భారతీయ సాంకేతిక విజ్ఞాన సంస్థ హైదరాబాద్
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान हैदराबाद
Indian Institute of Technology Hyderabad

Pic & cover: Dr Shiva Ji

वार्षिक प्रतिवेदन

2023-24

15th Foundation Day

"भारत को एक वैश्विक खिलाड़ी बनने के लिए ज्ञान के साथ-साथ कौशल को मजबूत करने की आवश्यकता है", आईआईटी हैदराबाद में 15वां स्थापना दिवस 14.04.2023 को मुख्य अतिथि डॉ कृष्णा एला, (पद्म भूषण प्राप्तकर्ता), भारत बायोटेक, संस्थापक और अध्यक्ष, के इस संदेश के साथ आयोजित हुआ ।

फैकल्टी टीचिंग एक्सीलेंस, फैकल्टी रिसर्च एक्सीलेंस, स्टाफ एक्सीलेंस और स्टूडेंट एकेडमिक एंड रिसर्च एक्सीलेंस अवार्ड्स की घोषणा के साथ-साथ एफआईएफ-2023 और एंडोमेंट अवार्ड विजेताओं के अभिनंदन के साथ यह अवसर और भी महत्वपूर्ण हो गया। संस्था के विकास में उनके अथक और निरंतर योगदान के लिए 160 से अधिक उपलब्धि हासिल करने वालों को गणमान्य व्यक्तियों द्वारा सम्मानित किया गया है ।

विषय-सूची

अवलोकन

04 अभिशासक मंडल
05 संकायाध्यक्ष
06 प्रतिष्ठित प्रोफेसर
07 निदेशक का सन्देश
10 संकाय सांख्यिकी
11 छात्र सांख्यिकी
13 पेटेंट्स, प्रकाशन एवं पीएचडी
14 अनुसंधान एवं विकास
15 प्लेसमेंट एवं इंटर्नशिप
16 इनक्यूबेशन @ आईआईटीएच
- 16 सीएफ़एचई
- 17 फ़ैबसी
- 17 आई-टीआईसी
- 19 तिहान

21 केंद्र/उत्कृष्टता केंद्र
- 21 डीआईए-सीओई
- 22 आईसीएमआर-डीएचआर-सीओई
- 22 त्रिहब
- 23 एमडीआई
- 23 डीआईसी
- 25 क्रिया
- 26 आरडीसी
- 27 सीसीई
- 29 सीआईपी
- 30 आईकेएस

31 प्रौद्योगिकी अनुसंधान पार्क
32 हिन्दी प्रकोष्ठ
33 इनोवेशन सेल
35 समारोह

विभाग

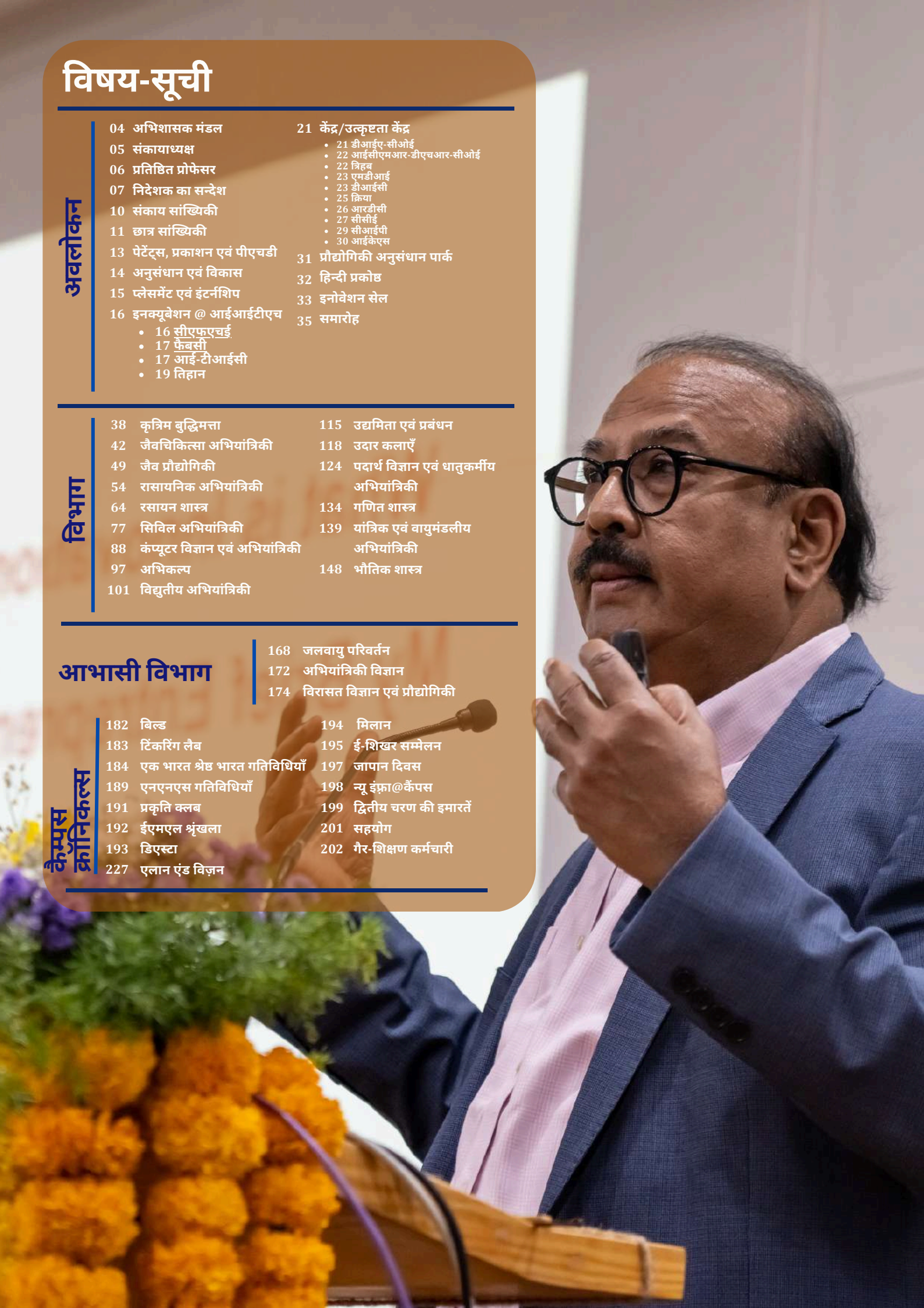
38 कृत्रिम बुद्धिमत्ता
42 जैवचिकित्सा अभियांत्रिकी
49 जैव प्रौद्योगिकी
54 रासायनिक अभियांत्रिकी
64 रसायन शास्त्र
77 सिविल अभियांत्रिकी
88 कंप्यूटर विज्ञान एवं अभियांत्रिकी
97 अभिकल्प
101 विद्युतीय अभियांत्रिकी
115 उद्यमिता एवं प्रबंधन
118 उदार कलाएँ
124 पदार्थ विज्ञान एवं धातुकर्मीय अभियांत्रिकी
134 गणित शास्त्र
139 यांत्रिक एवं वायुमंडलीय अभियांत्रिकी
148 भौतिक शास्त्र

आभासी विभाग

168 जलवायु परिवर्तन
172 अभियांत्रिकी विज्ञान
174 विरासत विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

कैम्पस क्रॉनिकल्स

182 बिल्ड
183 टिंकरिंग लैब
184 एक भारत श्रेष्ठ भारत गतिविधियाँ
189 एनएनएस गतिविधियाँ
191 प्रकृति क्लब
192 ईएमएल श्रृंखला
193 डिएस्टा
194 मिलान
195 ई-शिखर सम्मेलन
197 जापान दिवस
198 न्यू इंफ़्रा@कैंपस
199 द्वितीय चरण की इमारतें
201 सहयोग
202 गैर-शिक्षण कर्मचारी
227 एलान एंड विज़न



अभिशासक मंडल

अध्यक्ष
डॉ बी वी आर मोहन रेड्डी
संस्थापक अध्यक्ष एवं बोर्ड सदस्य, सियंट

सदस्य (केंद्र सरकार द्वारा मनोनीत)
श्रीमती सौम्या गुप्ता, (आईएएस)
संयुक्त सचिव, भारत सरकार,
उच्च शिक्षा विभाग

पदेन सदस्य
प्रो बी एस मूर्ती
निदेशक
आईआईटी, हैदराबाद

सदस्य
श्रीमती वी करुणा, (आईएएस)
सचिव,
उच्च शिक्षा, तेलंगाना राज्य सरकार

सदस्य
प्रो विनोदकृषण
वरिष्ठ प्रोफेसर एवं डीन भारतीय ताराभौतिकी संस्थान

सदस्य, सीनेट नामित
प्रो सप्तर्षि मजूमदार
रसायन अभियांत्रिकी विभाग
आईआईटी हैदराबाद

सदस्य
डॉ प्रेमा रामचन्द्रन
निदेशक
भारतीय पोषण फाउंडेशन

सदस्य, सीनेट नामित
प्रो शिव गोविंद सिंह
विद्युत अभियांत्रिकी विभाग
आईआईटी हैदराबाद

सदस्य
प्रो एम लक्ष्मी कांतम
प्रोफ़ेसर
रासायनिक प्रौद्योगिकी संस्थान मुंबई

सचिव
श्री वी वेंकट राव
कुलसचिव
आईआईटी हैदराबाद

हमारे संकायाध्यक्ष

प्रो भारत भूषण पाणिग्रही
डीन(शैक्षणिक)

प्रो रंजीत रामादुराई
डीन (प्रशासन)

डॉ मुद्रिका खंडेलवाल
डीन (पूर्व छात्र एवं कॉर्पोरेट संबंध)

प्रो कंचना वी
डीन(संकाय)

प्रो तरुण कांति पांडा
डीन(अंतर्राष्ट्रीय संबंध)

प्रो सूर्यकुमार एस
डीन (नवाचार, अनुवाद और स्टार्टअप)

प्रो के वी एल सुब्रमण्यम
डीन(योजना)

प्रो चंद्रशेखर शर्मा
डीन(प्रायोजित अनुसंधान एवं परामर्श)

प्रो वेंकटसुब्बैया के
डीन(छात्र)

प्रो देबराज भट्टाचार्य एसोसिएट
डीन (योजना)

हमारे प्रतिष्ठित प्रोफेसर

प्रो चेन्नुपति जगदीश
ऑस्ट्रेलियन नेशनल यूनिवर्सिटी में सेमीकंडक्टर ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स और नैनोटेक्नोलॉजी समूह के प्रमुख

प्रो क्रिस्टोफर सी बर्नड्ट
प्रोफेसर, मैकेनिकल इंजीनियरिंग और उत्पाद डिजाइन इंजीनियरिंग विभाग, स्विनबर्न यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी

प्रो जून मुराई
प्रोफ़ेसर और डीन, ग्रेजुएट स्कूल ऑफ़ मीडिया एंड गवर्नेंस कीओ यूनिवर्सिटी, जापान

प्रो जे एन रेड्डी
प्रोफेसर, मैकेनिकल इंजीनियरिंग टेक्सास ए एंड एम यूनिवर्सिटी

प्रो जेम्स फ्रांसिस एंटाकी
प्रोफेसर कॉर्नेल इंजीनियरिंग

डॉ मल्लिकार्जुन तातिपामुला
प्रतिष्ठित प्रोफेसर
एरिक्सन

प्रो नोबुहिरो त्सुजी
ग्रेजुएट स्कूल ऑफ़ इंजीनियरिंग क्योटो यूनिवर्सिटी

प्रो नेम कुमार बांठिया
प्रोफेसर यूनिवर्सिटी
ब्रिटिश कोलम्बिया

डॉ ओमकारम नालमासु
प्रतिष्ठित प्रोफेसर एप्लाइड मैटेरियल्स, इंक

डॉ पुलिकेल एम अजयन
बेंजामिन एम और मैरी ग्रीनवुड एंडरसन प्रोफेसर ऑफ इंजी
राइस यूनिवर्सिटी, यूएसए

डॉ परेश कुमार नारायण
प्रोफ़ेसर, मोनाश बिज़नेस स्कूल
मोनाश यूनिवर्सिटी, ऑस्ट्रेलिया

प्रो रोहिणी एम गोडबोले
प्रोफेसर आईआईएससी बैंगलोर

प्रो राव आर तुम्माला
प्रतिष्ठित और संपन्न चेयर प्रोफेसर, जॉर्जिया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, अटलांटा, जॉर्जिया, यूएसए

डॉ राव सुरमपल्ली
ग्लोबल इंस्टीट्यूट फॉर एनर्जी, एनवायरनमेंट एंड सस्टेनेबिलिटी, लीनेक्सा, कंसास के अध्यक्ष और सीईओ

डॉ सारस्वत वी के
सदस्य-नीति आयोग

प्रो सीरम रामकृष्ण
मैकेनिकल इंजीनियरिंग, नेशनल यूनिवर्सिटी ऑफ़ सिंगापुर

डॉ विद्यासागर एम
एसईआरबी - राष्ट्रीय विज्ञान अध्यक्ष, भारत

निदेशक का संदेश

प्रिय मित्रों,

जैसा कि हम 2023-24 के लिए वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत कर रहे हैं, मैं पिछले वर्ष के दौरान भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान हैदराबाद (आईआईटीएच) की उल्लेखनीय उपलब्धियों और प्रगति पर विचार करने के लिए उत्साहित हूं। हमारे असाधारण संकाय, उत्कृष्ट कर्मचारियों और प्रतिभाशाली छात्रों का समर्पण हमारी सफलता में सहायक रहा है। मैं अपने समुदाय के प्रत्येक सदस्य को उनकी अटूट प्रतिबद्धता और कड़ी मेहनत के लिए हार्दिक आभार व्यक्त करता हूँ। साथ मिलकर हमने नवाचार और उत्कृष्टता का माहौल बनाया है, जिससे शोध, शैक्षणिक कार्यक्रमों और सामुदायिक सहभागिता में महत्वपूर्ण प्रगति संभव हुई है। आइए हम इस गति को बनाए रखें और विकास और उपलब्धियों के एक और वर्ष की ओर अग्रसर हों।

आईआईटीएच की उपलब्धियां:

आईआईटीएच ने अपनी समग्र एनआईआरएफ रैंकिंग 14 बरकरार रखी है। लगातार आठवें वर्ष, आईआईटीएच को भारत के शीर्ष 10 तकनीकी संस्थानों (रैंक 8) में स्थान दिया गया है, जो दूसरी पीढ़ी के आईआईटी में सर्वश्रेष्ठ है। इसके अलावा, आईआईटीएच को एनआईआरएफ इनोवेशन में तीसरा रैंक प्राप्त हुआ। क्यूएस वर्ल्ड रैंकिंग-2024 में आईआईटीएच को 691-700 पर रखा गया है। प्लेसमेंट में, IITH को 500 से अधिक ऑफर मिले, जिनमें 43 अंतर्राष्ट्रीय और 87 प्री प्लेसमेंट ऑफर शामिल हैं। आईआईटीएच ने चार आईएसओ प्रमाणन अर्जित किए हैं, जिनमें शैक्षिक सेवाएं प्रदान करने के लिए आईएसओ 9001:2015, हरियाली और पर्यावरण संवर्धन गतिविधियों के लिए आईएसओ 14001:2015, ऊर्जा बचत प्रथाओं के लिए आईएसओ 50001:2018 और डेटा सुरक्षा सेवाओं के लिए आईएसओ 27001:2013 शामिल हैं। इसके अतिरिक्त, हमें IITH मेस में खाद्य सुरक्षा प्रबंधन प्रणालियों के लिए ISO 22000:2018 प्रमाणन प्राप्त हुआ। यह मान्यता हमारे संस्थान के विभिन्न पहलुओं में गुणवत्ता के प्रति हमारी प्रतिबद्धता को रेखांकित करती है।

शिक्षण@IITH:

IITH शिक्षा की सीमाओं को आगे बढ़ाने के लिए समर्पित है, साथ ही अपने छात्रों को वह स्वतंत्रता और लचीलापन प्रदान करता है जिसकी उन्हें सफलता के लिए आवश्यकता है। हमारी विविध शैक्षणिक पहलों की श्रृंखला शिक्षार्थियों को नई सीमाओं का पता लगाने, अत्याधुनिक शोध में संलग्न होने और अंत:विषय दृष्टिकोण अपनाने के लिए सशक्त बनाती है। यह प्रतिबद्धता न केवल उनके शैक्षिक अनुभव को बढ़ाती है बल्कि उन्हें रचनात्मकता और नवाचार के साथ वास्तविक दुनिया की चुनौतियों से निपटने के लिए भी तैयार करती है। हमें अपने छात्रों को अन्वेषण और खोज की उनकी यात्रा में समर्थन देने पर गर्व है। IITH वर्तमान रुझानों के अनुरूप नए शैक्षणिक पाठ्यक्रमों की शुरूआत में अग्रणी है। 2023-24 में, IITH ने ग्रीनको स्कूल ऑफ़ सस्टेनेबिलिटी द्वारा सस्टेनेबल इंजीनियरिंग में पीएचडी और एमटेक की शुरुआत की। विरासत विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (एचएसटी) अब एक पीएचडी कार्यक्रम प्रदान करता है जो हमारी समृद्ध विरासत के साथ विज्ञान और प्रौद्योगिकी को जोड़ता है। इसके अतिरिक्त, इस वर्ष कई नए कार्यक्रम शुरू किए गए हैं, जिनमें क्वांटम और सॉलिड-स्टेट डिवाइस में एमटेक, प्रोडक्ट डिज़ाइन में एमडी और इंटरेक्शन डिज़ाइन में एमडी शामिल हैं। IITH को खुशी है कि AICTE ने IC डिज़ाइन और टेक्नोलॉजी में BTech के लिए IITH के पाठ्यक्रम को अपनाया है (जिसे 2022 में IITH में पेश किया गया था) और 2023 में 125 इंजीनियरिंग कॉलेजों में इस कार्यक्रम को शुरू किया।

अपने 27 हाइब्रिड कक्षाओं के माध्यम से, आईआईटीएच ने, देश में पहली बार, अपने सतत शिक्षा केंद्र (सीसीई) के माध्यम से ओपन टू ऑल टीचिंग (ओएटी) लॉन्च करके सीखने में आने वाली बाधाओं को तोड़ने की कोशिश की है। 2023-24 में ओएटी मोड में लगभग 30 पाठ्यक्रमों की पेशकश की गई है, जिसमें पारंपरिक व्यक्तिगत शिक्षण को उन्नत तकनीक के साथ मिश्रित किया गया है, जिससे परिसर में और दूरदराज के छात्रों दोनों को एक साथ सीखने में सक्षम बनाया जा सके। CCE व्यक्तिगत और व्यावसायिक विकास चाहने वाले विविध दर्शकों की ज़रूरतों को पूरा करते हुए आजीवन सीखने के अवसर प्रदान करना जारी रखता है। 2023-24 में, सीसीई ने 5 अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय सम्मेलन, 14 कार्यशालाएं, 6 प्रमाणपत्र कार्यक्रम आयोजित किए और 11 एनपीटीईएल पाठ्यक्रमों का समन्वय किया।

माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी के "वसुधैव कुटुंबम" के सिद्धांत से प्रेरित होकर, जिसका अर्थ है 'पूरी दुनिया एक परिवार है', हमने अकादमिक और शोध विनिमय कार्यक्रमों के साथ वर्चुअल प्लेटफॉर्म पर कई कार्यक्रम पेश करके इस प्राचीन सिद्धांत को अपनाया है। इन कार्यक्रमों का उद्देश्य छात्रों और संकाय के बीच ज्ञान और विचारों के निर्बाध आदान-प्रदान को बढ़ावा देना, विश्व स्तर पर कामकाजी पेशेवरों को उन्नत और पुन: कुशल बनाना है।

बाहरी छात्रों को प्रशिक्षण देने में नेतृत्व:

आईआईटीएच में उत्कृष्ट अनुसंधान सुविधाओं के साथ, इसने प्रौद्योगिकी विकास और अनुसंधान पर ध्यान केंद्रित करने के लिए एनआईटी बीटेक छात्रों को बदलने की यात्रा शुरू की। NEP दिशानिर्देशों के अनुरूप, IITH ने विभिन्न NIT और काठमांडू विश्वविद्यालय के साथ समझौता ज्ञापन स्थापित किए हैं ताकि इन संस्थानों के प्रतिभाशाली BTech छात्रों को अपना चौथा वर्ष IITH में बिताने के लिए लाया जा सके, जिसके दौरान छात्र न केवल पाठ्यक्रम करते हैं बल्कि IITH में शोध परियोजनाओं में भी शामिल होते हैं।

IITH ने 3 चरणों में पूरे देश में छात्रों को सेमीकंडक्टर प्रशिक्षण प्रदान करने का एक नया कार्यक्रम भी शुरू किया है। चरण 1 में 1 सप्ताह की ऑनलाइन कार्यशाला शामिल थी, जिसमें भारत के सभी कोनों से 620 छात्रों ने भाग लिया था। इस चरण में से 65 छात्रों को चरण 2 में IITH के क्लीन रूम में 3 सप्ताह का व्यावहारिक प्रशिक्षण प्राप्त करने के लिए एक परीक्षा के आधार पर शॉर्टलिस्ट किया गया था। चरण 3 में 45 छात्रों को पर्ड्यू विश्वविद्यालय, यूएसए (20 छात्र) और एनटीएचयू (25 छात्र), ताइवान में सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र से परिचित कराया जाएगा। देश के लिए इस क्षेत्र में बहुत जरूरी प्रशिक्षित मानव संसाधन बनाने के लिए लगभग 200 छात्रों को विदेशी प्रशिक्षण के लिए भेजने के लिए यह कार्यक्रम नियमित रूप से दोहराया जाएगा।

अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान सहयोग:

आईआईटीएच स्विनबर्न विश्वविद्यालय (ऑस्ट्रेलिया), डीकिन विश्वविद्यालय (ऑस्ट्रेलिया), काठमांडू विश्वविद्यालय (नेपाल) और नेशनल त्सिंग हुआ विश्वविद्यालय (ताइवान) के साथ एक संयुक्त डॉक्टरेट डिग्री कार्यक्रम प्रदान करता है। 119 छात्रों ने स्टूडेंट एक्सचेंज, इंटर्नशिप, संयुक्त रूप से पर्यवेक्षित पीएचडी और जेडीपी कार्यक्रमों के माध्यम से विभिन्न विश्वविद्यालयों का दौरा किया। फर्स्ट, आईसीसीआर और स्टडी इन इंडिया (एसआईआई) जैसे कार्यक्रम विदेशी छात्रों के लिए आईआईटीएच में प्रवेश की सुविधा प्रदान करते हैं।

अनुसंधान, नवाचार और उद्यमिता @आईआईटीएच:

हम कोर और सहायक अनुसंधान के लिए सर्वोत्तम मंच प्रदान करने के लिए प्रतिबद्ध हैं, जो संस्थान को अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास में उत्कृष्टता की ओर अग्रसर करता है। हमारे शैक्षणिक और अनुसंधान समुदाय के अनुसंधान और अभिनव भावना को पोषित करने और आगे बढ़ाने के लिए, हमने दिशानिर्देशों और बुनियादी ढांचे का एक मजबूत ढांचा स्थापित किया है। नतीजतन, IITH में वर्तमान में 160,000+ उद्धरणों के साथ 10,600+ से अधिक शोध प्रकाशन और लगभग ₹1250 करोड़ का अनुसंधान वित्त पोषण है, जिसमें 2023-24 के लिए 250 करोड़ रुपये का वित्त पोषण है।

अनुसंधान एवं विकास गतिविधियाँ:

- डीआईए-सीओई पूरी तरह कार्यात्मक है और वर्ष के दौरान 56 करोड़ रुपये की लागत की कई नई परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है।
- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग तथा 16 साझेदारों के वित्त पोषण से इन-सीटू एवं सहसंबंधी माइक्रोस्कोपी केंद्र पर परिष्कृत विश्लेषणात्मक और तकनीकी सहायता संस्थान (एसएटीएचआई) केंद्र, अनुमानित लागत 80 करोड़ रुपये से अधिक, यह सुविधा शीघ्र ही उद्घाटन के लिए तैयार हो रही है।
- शिक्षा मंत्रालय के सहयोग से संस्थान में लगभग 3 करोड़ रुपये की लागत से एआई उत्कृष्टता केंद्र (एमओई) स्थापित किया गया है और यह संस्थान से ही क्रियाशील है।
- मॉडल जी-20 कार्यक्रम आयोजित किया गया जिसमें लगभग 60,000 कॉलेजों ने भाग लिया तथा 3 चरणीय प्रतियोगिताओं के लिए 4000 प्रविष्टियां प्राप्त हुईं। 6 विषयों में से 6 अंतिम विजेताओं को पुरस्कृत किया गया।
- आईआईटीएच और सिंपलीफोर्ज क्रिएशंस ने स्वदेशी 3डी प्रिंटिंग तकनीक का उपयोग करके भारत का पहला पैदल यात्री पुल स्थापित किया। अवधारणा और डिजाइन को सिविल इंजीनियरिंग के प्रोफेसर के.वी.एल. सुब्रमण्यम और उनके शोध समूह द्वारा विकसित और मूल्यांकन किया गया था।
- आईआईटीएच स्थित प्रोफेसर एस सूर्या प्रकाश की कास्टकॉन लैब ने विभिन्न लोडिंग स्थितियों के तहत कंक्रीट सदस्यों के प्रदर्शन में सुधार के लिए हाइब्रिड जीएफआरपी बार और असतत फाइबर-आधारित सुदृढ़ीकरण समाधान विकसित किए हैं।
- प्रो. किरण कुची के नेतृत्व में 5G ORAN नेटवर्क को टेक्सास विश्वविद्यालय और वर्जीनिया टेक में तैनात किया गया है। यह पहली बार है जब स्वदेशी रूप से विकसित भारतीय दूरसंचार तकनीक का परीक्षण अमेरिकी धरती पर किया जा रहा है।
- आईआईटीएच पहला शैक्षणिक संस्थान है जिसके पास पिछले 11 महीनों से कैंपस शटल वाहन के रूप में एक स्वायत्त वाहन तैनात है, और यह अब तक 5000 किमी से अधिक की दूरी तय कर चुका है।
- आईआईटीएच ने उच्च शिक्षा संस्थानों द्वारा भारत के सबसे बड़े आर एंड डी इनोवेशन मेले के दूसरे संस्करण IInvenTiv-2024 की मेजबानी की, जिसका उद्घाटन माननीय केंद्रीय शिक्षा मंत्री श्री धर्मेंद्र प्रधान ने किया। आईआईटी, एनआईटी, आईआईआईटी और आईआईएसईआर सहित 52 संस्थानों ने 120 परियोजनाओं का प्रदर्शन किया, जिसने 2000 से अधिक उद्योग हितधारकों को आकर्षित किया। कार्यक्रम के दौरान पांच पैनल चर्चाएँ आयोजित की गईं और एक प्रौद्योगिकी हस्तांतरण समझौते पर हस्ताक्षर किए गए।
- आईआईटीएच स्थित डिजाइन इनोवेशन सेंटर (डीआईसी) ने डिजाइन आधारित शिक्षा और परियोजनाओं के माध्यम से अंत:विषय डिजाइन-केंद्रित नवाचार और रचनात्मक समस्या समाधान को बढ़ावा देने और बढ़ाने के लिए कन्वेंशन सेंटर, आईआईटीएच में चौथे अखिल भारतीय डीआईसी मीट-2024 का आयोजन किया।
- समर अंडरग्रेजुएट रिसर्च एक्सपोजर इंटर्नशिप (SURE) शुरू की गई, और 2023-24 में कुल 190 छात्रों (102 लड़कियों) ने कार्यक्रम का लाभ उठाया।
- देश के लाभ के लिए अनुसंधान प्रतिभा को पोषित करने के लिए इस वर्ष आईआईटीएच में लगभग 50 इंस्टीट्यूट पोस्टडॉक्टोरल फेलोशिप शुरू की गई हैं।
- IITH के शोधकर्ताओं की एक टीम भारत, जापान और यूरोप के खगोलविदों की एक अंतरराष्ट्रीय टीम का हिस्सा है, जिन्होंने प्रकृति की सबसे अच्छी घड़ियों, पल्सर की निगरानी के परिणाम प्रकाशित किए हैं, जिसमें दुनिया के छह सबसे संवेदनशील रेडियो दूरबीनों का उपयोग किया गया है, जिसमें भारत की सबसे बड़ी दूरबीन uGMRT भी शामिल है। आईआईटीएच में स्थापित एनएसएम (नेशनल सुपरकंप्यूटिंग मिशन) सुविधा परम सेवा के बिना परिणाम संभव नहीं हो सकते थे।

आईआईटीएच के पास विभिन्न चरणों में स्टार्टअप का समर्थन करने के लिए एक जीवंत नवाचार और उद्यमशीलता पारिस्थितिकी तंत्र है। पिछले 6 वर्षों में, इसने 190+ से अधिक स्टार्टअप का समर्थन किया है, जिन्होंने 1100+ नौकरियां और 1250+ करोड़ रुपये का राजस्व बनाया है। इस वर्ष देश भर के 75 छात्र विजेताओं को वित्तीय और सलाह सहायता के साथ उनके शुरुआती विचार सत्यापन की यात्रा में सहायता करने के लिए IITH-Greenko BUILD कार्यक्रम का शुभारंभ भी हुआ। स्टार्टअप संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए, IITH ने 50% क्रेडिट पूरा करने वाले किसी भी बीटेक छात्र को डिप्लोमा प्रदान करने को मंजूरी दी है और उन्हें शेष क्रेडिट पूरा करने के लिए अगले 5 वर्षों के भीतर वापस आने का अवसर प्रदान करता है।

सहयोग एवं संबंध निर्माण:

अकादमिक और अनुसंधान एवं विकास संभावनाओं के विभिन्न क्षेत्रों में एक साथ काम करने के लिए सहयोग स्थापित करने के लिए कई समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए गए। ऐसे कुछ प्रमुख समझौता ज्ञापनों के नाम इस प्रकार हैं: 11 एनआईटी; एम्स बीबीनगर; क्यूनॉक्स (एआई नवाचारों के लिए); डीजीक्यूए (रक्षा क्षेत्र); काठमांडू विश्वविद्यालय नेपाल; महालनोबिस राष्ट्रीय फसल पूर्वानुमान केंद्र (एमएनसीएफसी), कृषि और परिवार कल्याण विभाग; सीडैक, तिरुवनंतपुरम; परियोजना प्रबंधन इकाई, ओजोन सेल, पर्यावरण वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय; अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (एसएसी) इसरो, अहमदाबाद; हैदराबाद आई रिसर्च फाउंडेशन (एचईआरएफ), एलवी प्रसाद आई इंस्टीट्यूट (एलवीपीईआई), हैदराबाद; एनटीटीएम, कपड़ा मंत्रालय; परमाणु ईंधन परिसर, डीएई; यूरोपीय परमाणु अनुसंधान संगठन (सीईआरएन), आदि।

आईआईटीएच और जापान इंटरनेशनल कोऑपरेशन एजेंसी (जेआईसीए) के बीच सहयोग फ्रेंडशिप चरण-2 कार्यक्रम के माध्यम से नई ऊंचाइयों पर पहुंच गया। सितंबर 2023 में, हमने जापान दिवस (करियर फ़ेयर) के छठे संस्करण और पहले जापान सप्ताह के ज़रिए जापान के साथ अपने अनूठे संबंधों का जश्न मनाया, जिससे विभिन्न जापानी विश्वविद्यालयों और संगठनों के साथ हमारे संबंध मज़बूत हुए।

- मैगडेबर्ग विश्वविद्यालय और अन्य जर्मन संस्थानों के प्रतिनिधिमंडलों ने शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग को बढ़ावा देने के लिए आईआईटीएच का दौरा किया।
- 15 अमेरिकी विश्वविद्यालयों के वरिष्ठ नेताओं और आईआईई सदस्यों ने शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग का विस्तार करने के लिए आईआईटीएच का दौरा किया।
- IITH में iTIC इनक्यूबेटर और H4XLabs द्वारा INDUS-X के अंतर्गत संयुक्त त्वरक जैसी पहलों का उद्देश्य रक्षा स्टार्टअप्स को अमेरिकी रक्षा बाजारों में विस्तार और संचालन के लिए सक्षम बनाना है।
- आईआईटीएच क्रिटिकल इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज (आईसीईटी) के लिए भारत-अमेरिका पहल के लिए भारत से सह-अध्यक्ष है, जो एएयू के साथ मिलकर काम कर रहा है, जो यूएसए से आईसीईटी के लिए सह-अध्यक्ष है।
- IITH उद्योग एवं अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिए अधिकार प्राप्त समिति (ECIIC) की अध्यक्षता भी करता है, जो विदेशी पारिस्थितिकी तंत्र के साथ भारतीय शिक्षा और उद्योग के बीच सहयोग को मजबूत करता है।
- आईआईटीएच ने सभी आईआईटी और एनआईटी के डीन (आरएंडडी) और डीन (अकादमिक) कॉन्क्लेव का आयोजन किया, जिसमें सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने का बीड़ा उठाया गया।

पुरस्कार एवं सम्मान:

यह घोषणा करते हुए गर्व का क्षण है कि विश्व-प्रसिद्ध वैज्ञानिकों के शीर्ष 2% (एल्सेवियर द्वारा प्रकाशित) में, 9 IITH संकाय को कैरियर-आधारित रैंकिंग में शामिल किया गया था, जबकि कुल 25 IITH संकाय ने एक वर्ष (2023) के लिए यह सम्मान हासिल किया।

इस वर्ष, IITH संकाय को कई उच्च-मूल्य वाली फ़ेलोशिप और प्रतिष्ठित पुरस्कार प्राप्त हुए। डॉ. मुद्रिका खंडेलवाल (MSME) को 2023 में INSA एसोसिएट फ़ेलो नामित किया गया, जबकि प्रो. विनीत बालासुब्रमण्यम (CSE) को 2024 के लिए INSA एसोसिएट फ़ेलो के रूप में चुना गया। प्रो. महेंद्रकुमार माधवन (CV) इंस्टीट्यूशन ऑफ़ सिविल इंजीनियर्स के फ़ेलो बने। प्रो. साई संतोष कुमार रावी (PHY) को रॉयल सोसाइटी ऑफ़ केमिस्ट्री (FRSC) के फ़ेलो के रूप में सम्मानित किया गया। डॉ. प्रकाश चंद्र मंडल (LA) को रॉयल सोसाइटी ऑफ़ आर्ट्स (RSA) लंदन का फ़ेलो नामित किया गया।

इसके अलावा, उल्लेखनीय पुरस्कार डॉ. रूपेश गणपतराव वंधारे (ईई) को 'एसईआरबी टेक्नोलॉजी ट्रांसलेशन अवार्ड', डॉ. अरविंद कुमार रेंगन (बीएमई) को प्रतिष्ठित जी डी नायडू पुरस्कार 2023, और प्रोफेसर सुषमी बडुलिका (ईई) को प्रोफेसर कस्तूरी लाल चोपड़ा मेमोरियल विशिष्ट व्याख्यान पुरस्कार 2023 प्राप्त हुए। प्रोफेसर कंचना (पीएचवाई) ने सोसाइटी ऑफ मैटेरियल्स केमिस्ट्री (2023) से कांस्य पदक अर्जित किया, डॉ. शौर्य दत्ता गुप्ता (एमएसएमई) को आईएनएई यंग एसोसिएट (2023) नामित किया गया, और डॉ. वंदना शर्मा (पीएचवाई) को नेशनल फिजिसिस्ट कॉन्क्लेव 2024 में "यंग साइंटिस्ट अवार्ड" प्राप्त हुआ। डॉ. अलथुरी अवंती (बीटी) को इंटरनेशनल फाउंडेशन, चेन्नई से जैव ईंधन में उत्कृष्ट महिला शोधकर्ता का पुरस्कार दिया गया।

पूर्व छात्र::

आईआईटीएच के पूर्व छात्र विभिन्न क्षेत्रों में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं और संस्थान को अपना योगदान देते हैं। वे IIT, NIT और IIM जैसे प्रतिष्ठित संस्थानों में संकाय पदों पर हैं, जो भावी पीढ़ियों को आकार देते हैं और शिक्षा और अनुसंधान को आगे बढ़ाते हैं। IITH का अमेरिका में एक फाउंडेशन है, जो पूर्व छात्रों के योगदान को सुविधाजनक बनाता है। संस्थान ने साल भर क्रिस्टल वर्ष, 2013 के स्नातकों के लिए दशकीय उत्सव और वार्षिक पूर्व छात्र दिवस 2023 मनाया। IITH ने उद्यमशीलता को प्रोत्साहित करने के लिए 4वें पूर्व छात्र पुरस्कारों की घोषणा की और 2012 के अग्रणी बैच के समर्थन से अपनी पहली विरासत परियोजना का उद्घाटन किया।

कैंपस इन्फ्रास्ट्रक्चर:

आईआईटीएच परिसर 600 एकड़ में फैला है, जिसे 2.1 मिलियन वर्ग मीटर के निर्मित क्षेत्र के साथ अंततः 20,000 छात्रों को समायोजित करने के लिए बनाया गया है। फरवरी 2024 में, माननीय प्रधान मंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने परिवर्तनकारी परिसर विकास परियोजना को समर्पित किया, जिसमें अंतर्राष्ट्रीय अतिथि गृह, कन्वेंशन सेंटर, प्रौद्योगिकी इनक्यूबेशन पार्क जैसी आधुनिक इमारतें शामिल हैं, जिनका सामूहिक मूल्य 1600 करोड़ रुपये है। परिसर का मास्टर प्लान स्थिरता, ऊर्जा दक्षता और 60% हरियाली के साथ एक हरित शहरी ढांचे पर केंद्रित है। जेआईसीए द्वारा समर्थित चरण-II निर्माण गतिविधियाँ पूरी हो चुकी हैं, चरण III प्रीकास्ट तकनीक का उपयोग करके अतिरिक्त छात्र छात्रावासों और संकाय आवास को समायोजित करने के लिए चल रहा है, जो छह महीने के भीतर पूरा होने की उम्मीद है। परिसर टिकाऊ है, जिसमें एक व्यापक अपशिष्ट जल और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली, एकल-उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध और पिछले तीन वर्षों में 20,000 से अधिक पेड़ उगाए गए हैं। सभी इमारतें GRIHA ग्रीन बिल्डिंग रेटिंग 4 को पूरा करती हैं, जिसमें ऊर्जा-कुशल विशेषताएं जैसे कि उजागर कंक्रीट, रेडिएंट कूलिंग तकनीक, खिड़कियों के लिए प्रदर्शन डबल-ग्लेज़्ड इकाइयाँ, अधिभोग सेंसर और पर्याप्त दिन का प्रकाश शामिल हैं। IITH का परिसर शैक्षिक उत्कृष्टता और स्थिरता का उदाहरण है, जो आने वाले रोमांचक समय का संकेत देता है।

आईआईटीएच में बीटीबीएम भवन को वैश्विक स्तर पर अमेरिकन कंक्रीट इंस्टीट्यूट (एसीआई) द्वारा कंक्रीट उत्कृष्टता के लिए पुरस्कार मिला। इसके अतिरिक्त, IITH को अपने चरण-II परिसर निर्माण के लिए वैश्विक स्तर पर ब्रिटिश सुरक्षा परिषद के अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

ख़ुशी के पल @IITH:

IITH ने उत्साहपूर्वक एलन एंड विज़न-2024, ई-समिट 2K24, मिलान - छात्रावासों के बीच IITH का वार्षिक कार्यक्रम, डिएस्टा - वार्षिक अंतर-विभागीय कार्यक्रम, का आयोजन किया है। IITH की टीम ने इंटर आईआईटी एक्वेटिक्स एंड स्पोर्ट्स मीट-2023 में अपना सर्वश्रेष्ठ खेल दिखाया, जिसमें 19 पदकों की प्रभावशाली संख्या के साथ, खेल में 8वें स्थान पर रही और एक्वेटिक्स में दूसरे रनर अप चैंपियन के रूप में खड़ी हुई। IITH स्टाफ टीम ने इंटर आईआईटी स्टाफ स्पोर्ट्स मीट-2023 में कुल 4 पदकों के साथ महिला एथलेटिक्स में रनर-अप चैंपियनशिप जीती है। IITH के छात्रों ने अपनी प्रतिभा और कौशल का प्रदर्शन करने के लिए IIT मद्रास में आयोजित इंटर आईआईटी टेक मीट, IIT खड़गपुर में आयोजित इंटर आईआईटी कल्चरल मीट में भाग लिया। आईआईटीएच के परामर्श प्रकोष्ठ सनशाइन ने खुशी दिवस के लिए उत्साहपूर्ण समारोह की शुरुआत की, जिसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय खुशी दिवस पर खुशी प्राप्त करना और फैलाना था।

मैं आपके सच्चे समर्पण और कड़ी मेहनत के लिए संकाय, कर्मचारियों, छात्रों और आप में से प्रत्येक के प्रति हार्दिक आभार व्यक्त करता हूं। उत्कृष्टता की हमारी निरंतर खोज और विकास के प्रति अटूट प्रतिबद्धता के माध्यम से ही हम सफलता की ओर कदम बढ़ाते रहते हैं।

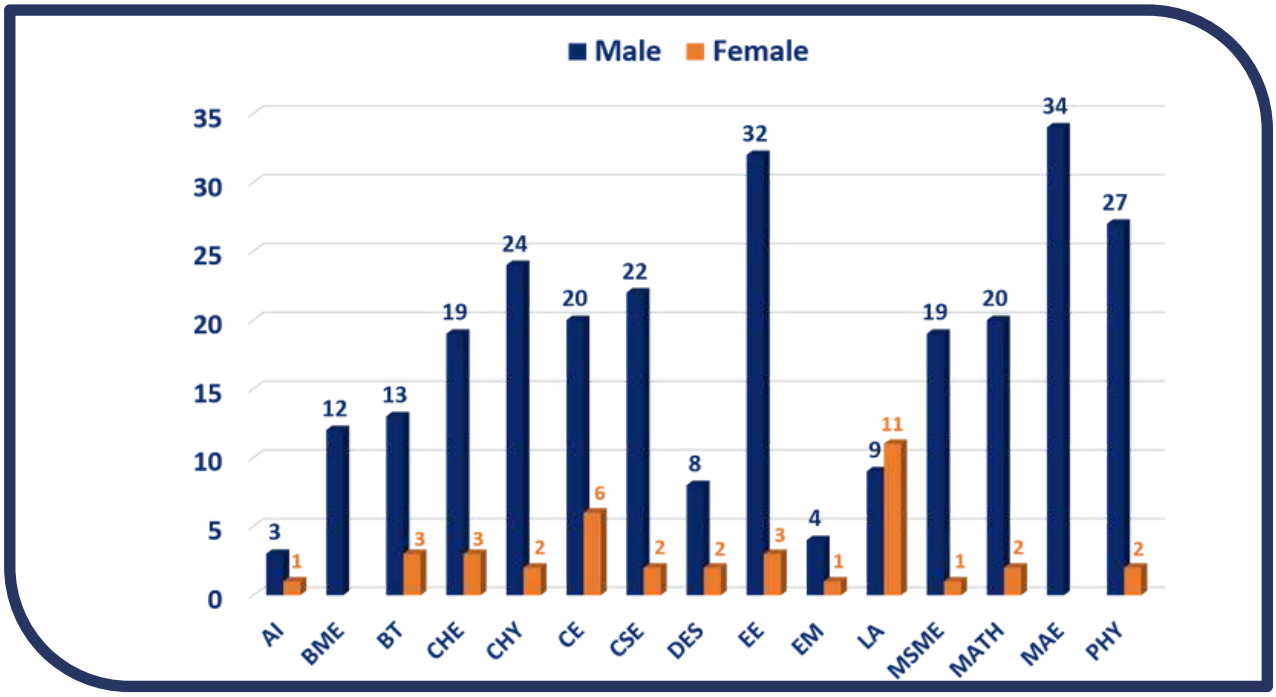
IITH समुदाय का जुनून और समर्पण इन प्रभावशाली उपलब्धियों के पीछे प्रेरक शक्ति है। हमारा वातावरण नवाचार को बढ़ावा देता है, निरंतर सुधार का समर्थन करता है, और हमें शीर्ष रैंकिंग प्राप्त करने में मदद करता है। हम एक ऐसा पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के लिए प्रतिबद्ध हैं जो हमारे छात्रों को वैश्विक नेता बनने के लिए पोषित करता है, जो 'विकसित भारत' में योगदान देता है।

हार्दिक शुभकामनाएं !
बी एस मूर्ति
निर्देशक

संकाय सांख्यिकी

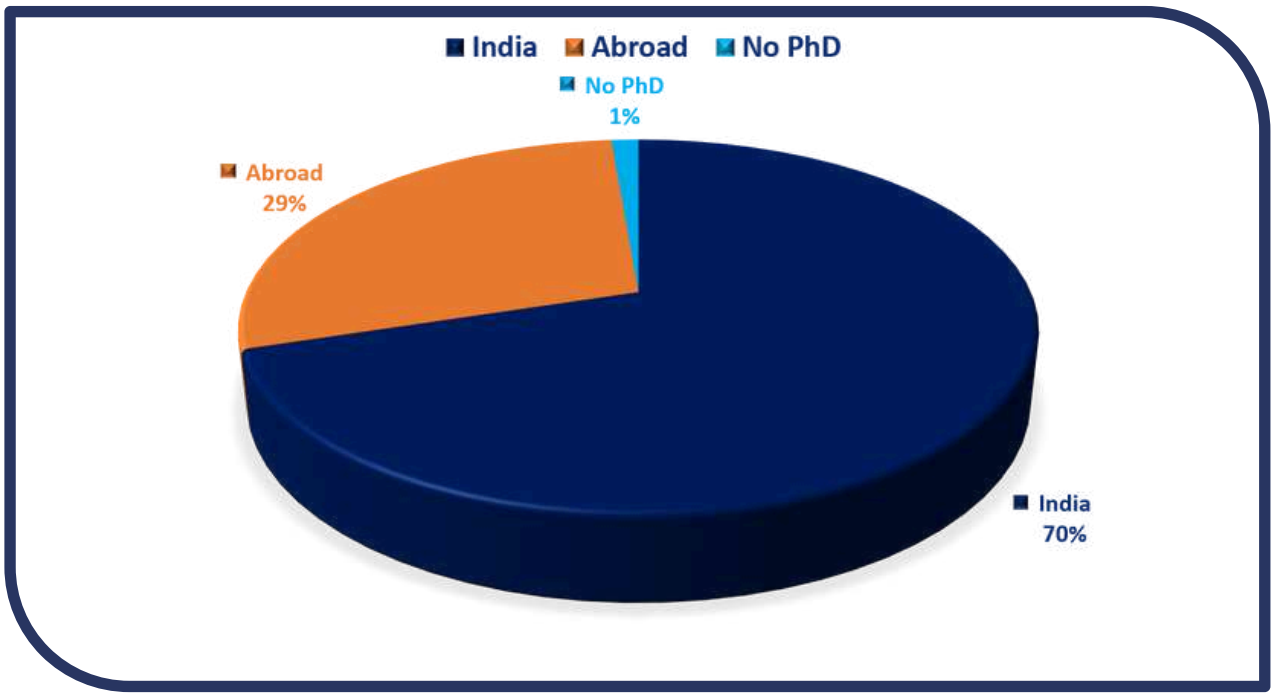
विभाग-वार

31 मार्च 2024 तक, आईआईटीएच में ऑन-रोल 305 संकाय सदस्य हैं। कुल संकाय में से ~13% महिलाएं हैं।



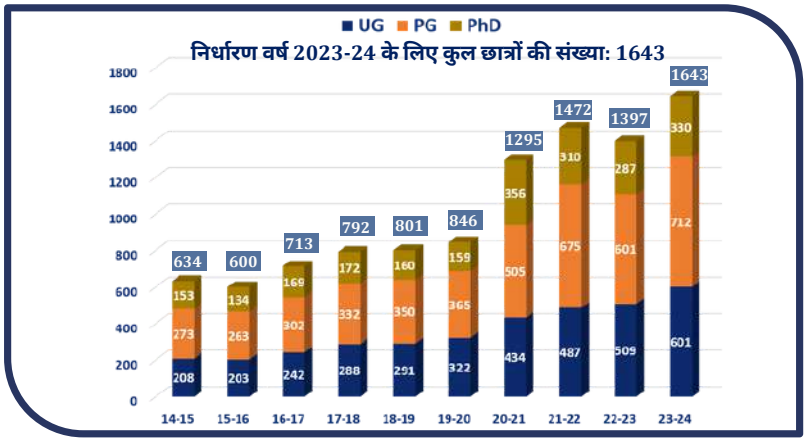
पीएचडी का स्थान

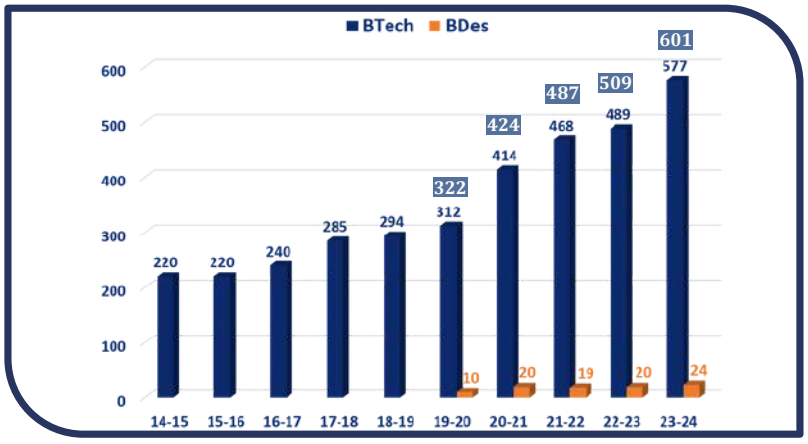
पीएचडी का स्थान संस्थान की भौगोलिक स्थिति (भारत/विदेश) को दर्शाता है जहां से संबंधित संकाय ने पीएचडी प्राप्त की है।



छात्र सांख्यिकी

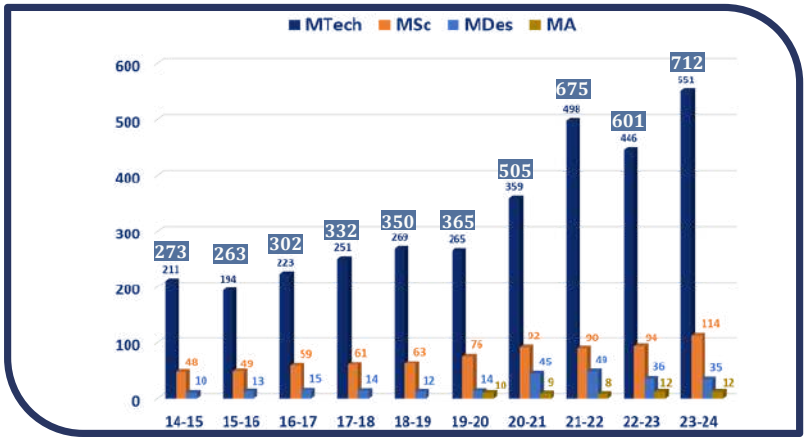
विभिन्न पाठ्यक्रमों में वार्षिक प्रवेश का सारांश

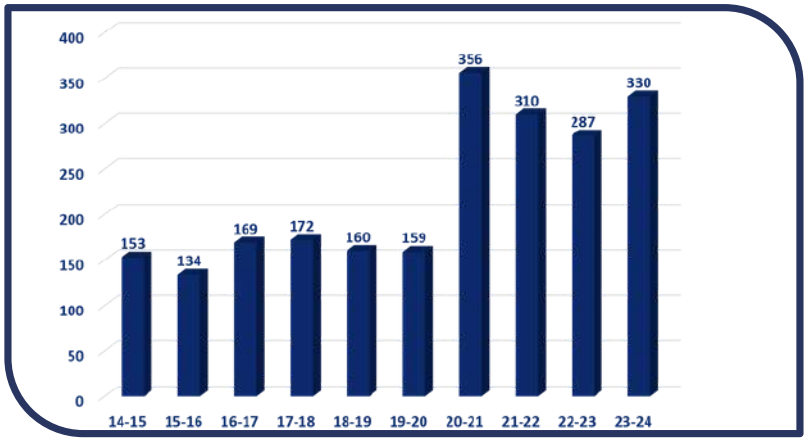




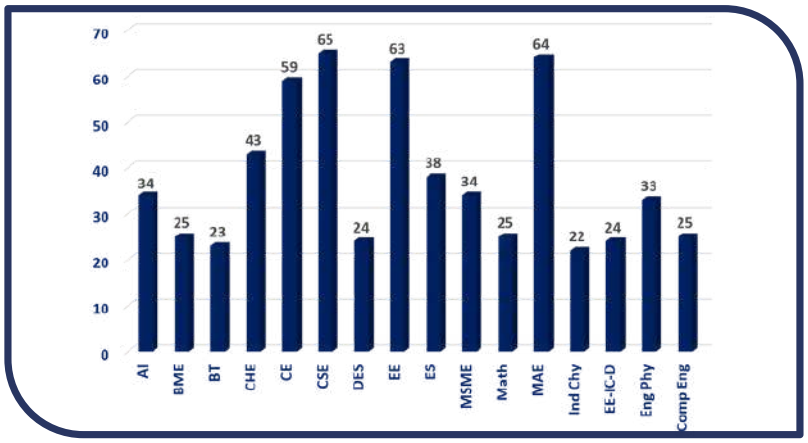
***2023-2024* के लिए स्नातक छात्रों (बीटेक+बीडीएस) का विभाग-वार वितरण**

छात्रों का वार्षिक प्रवेश (एमटेक, एमएससी, एमडीएस, और एमए) विभाग-वार वितरण



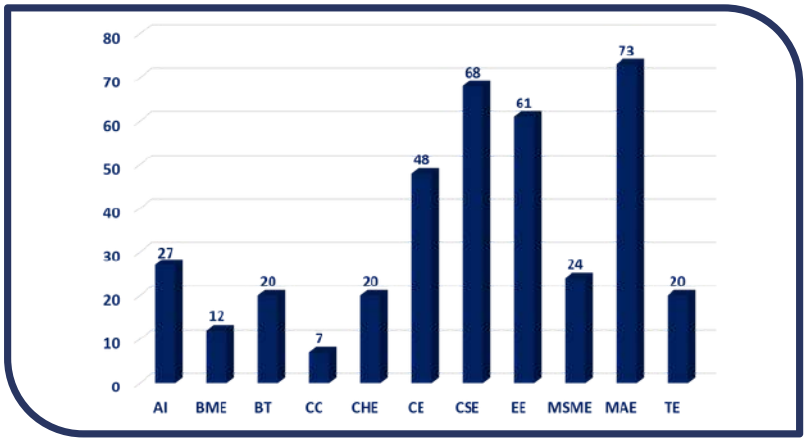


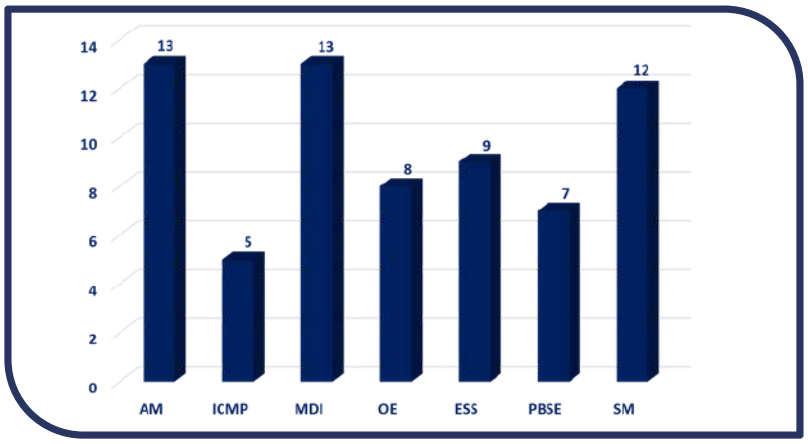
पीएचडी छात्रों का वार्षिक प्रवेश



स्नातक छात्रों का विभागवार वितरण *(बीटेक+बीडीएस)* के लिए निर्धारण वर्ष *2023-2024*

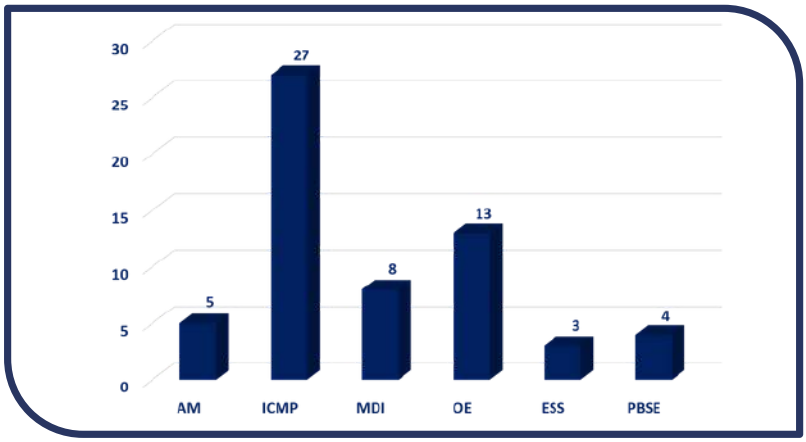
एमटेक का विभागवार वितरण छात्रों के लिए निर्धारण वर्ष *2023-2024*



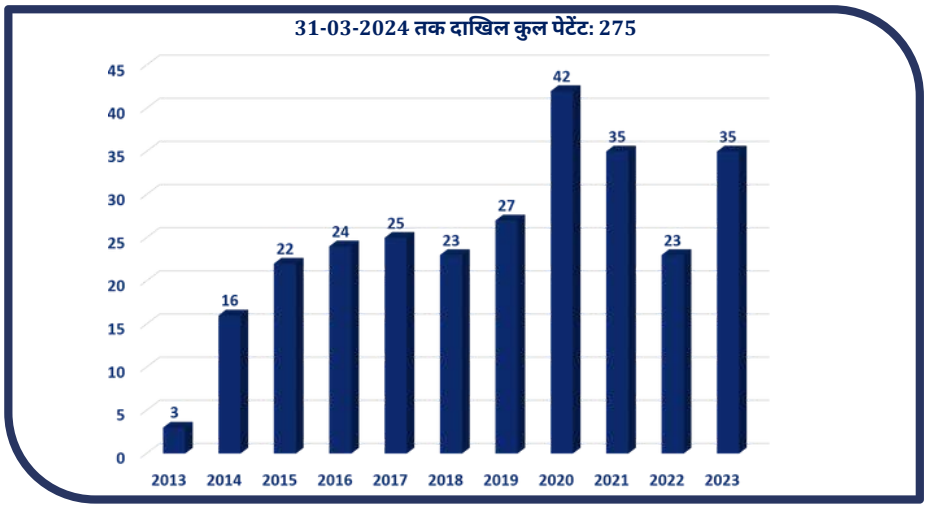


निर्धारण वर्ष *2023-24* के लिए एमटेक *(इंटरडिसिप्लिनरी)* छात्रों का विभाग-वार वितरण

निर्धारण वर्ष *2023-24* के लिए एमटेक *(ऑनलाइन)* छात्रों का विभाग-वार वितरण

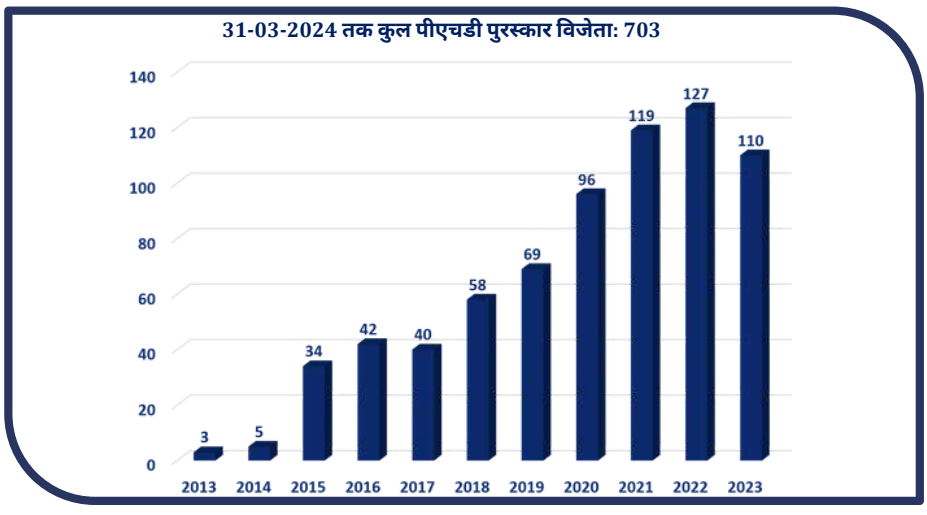


पेटेंट, प्रकाशन और पीएचडी



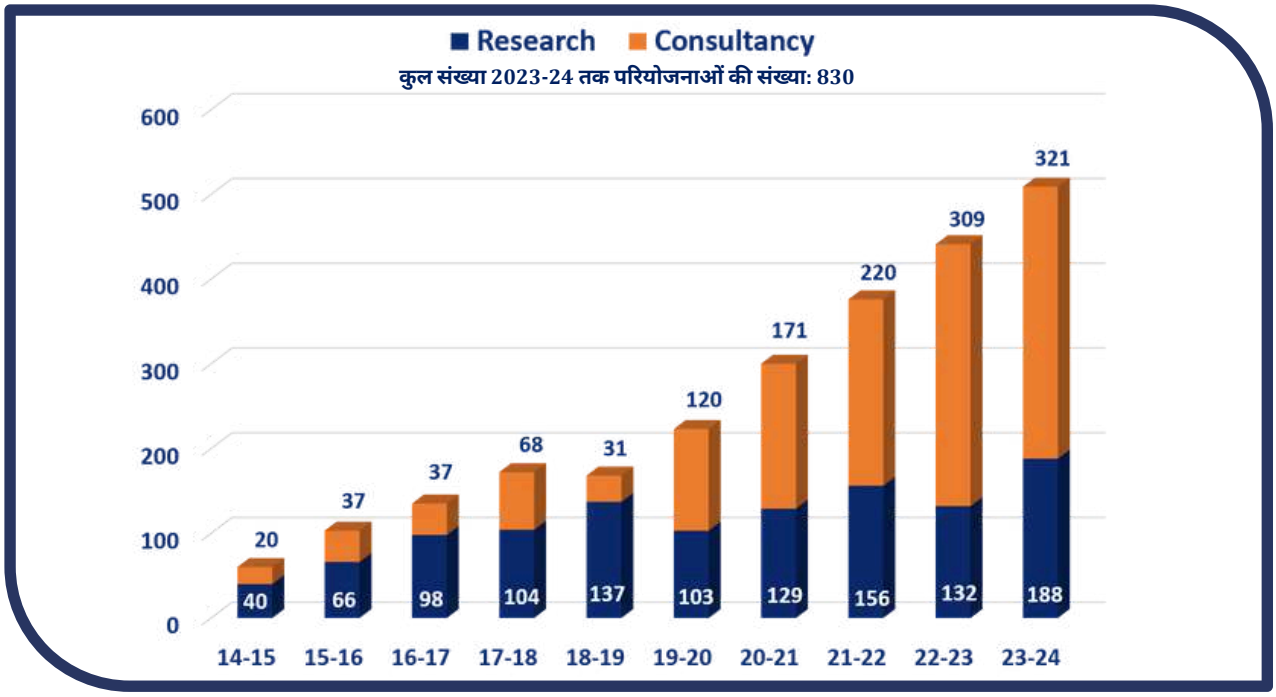
दायर पेटेंट का वर्षवार वितरण

प्रकाशनों का वर्षवार वितरण

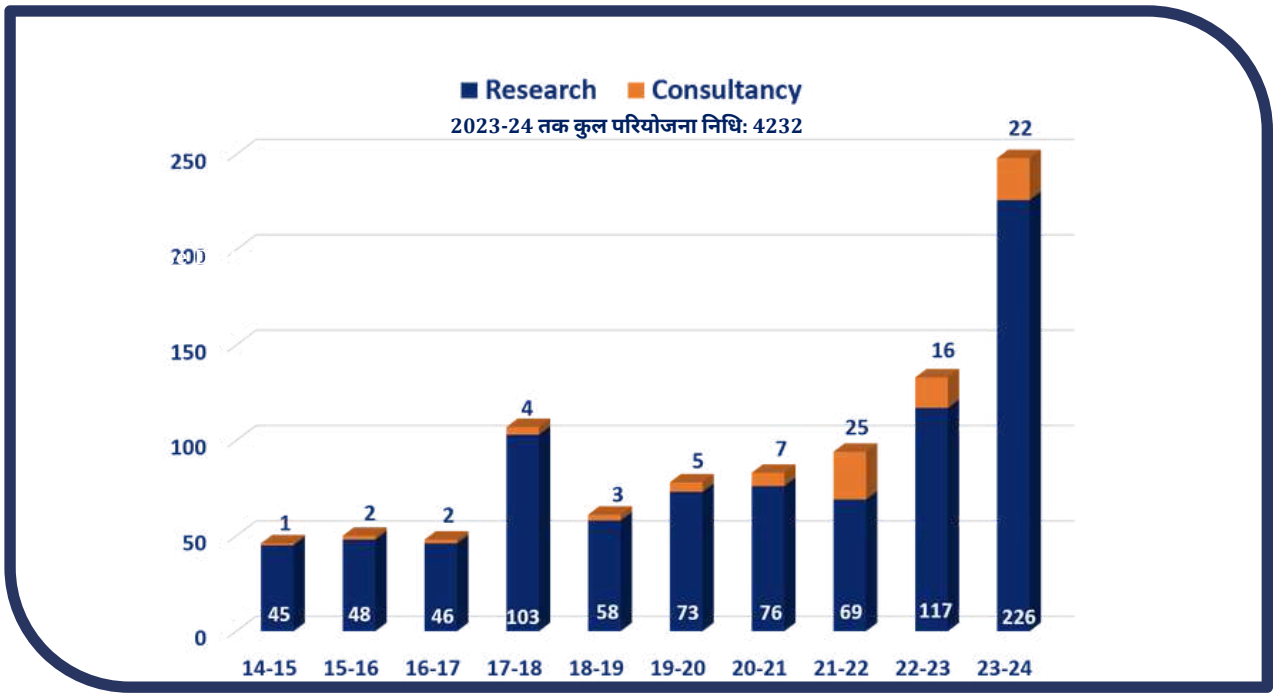


प्रदत्त पीएचडी का वर्षवार वितरण

अनुसंधान एवं विकास



परियोजनाओं की संख्या का वर्ष-वार वितरण



2023-24* तक कुल परियोजना निधि*: 4232

प्लेसमेंट एवं इंटर्नशिप

वेबपेज: https://ocs.iith.ac.in/

प्लेसमेंट

आईआईटी हैदराबाद में कैंपस प्लेसमेंट ड्राइव का उद्देश्य प्रतिष्ठित कंपनियों को आकर्षित करना, स्नातक छात्रों के लिए रोजगार की सुविधा प्रदान करना, उद्योग संबंधों को बढ़ावा देना और प्रक्रिया में वृद्धि के लिए फीडबैक इकट्ठा करना है। कंपनियों को इंजीनियरिंग, विज्ञान, डिज़ाइन और प्रबंधन सहित विभिन्न डोमेन से छात्रों के विविध पूल से नियुक्ति करने का अवसर मिला।

आईआईटी हैदराबाद में प्लेसमेंट ड्राइव 2024, जो 1 दिसंबर, 2023 को शुरू हुआ, ऑफ़लाइन और ऑनलाइन दोनों तरीकों से आयोजित किया गया था। बाजार में प्रतिस्पर्धा और कुछ उद्योगों में कठोर जांच जैसी चुनौतियों के बावजूद, इस अभियान ने प्लेसमेंट ऑफ़र में उल्लेखनीय परिणाम दिए। मंदी के बावजूद, कई प्रमुख उद्योगों और ऑटोमोबाइल उद्योगों ने सक्रिय रूप से भाग लिया और अच्छी संख्या में छात्रों की भर्ती की। इस साल के प्लेसमेंट ने भर्ती करने वालों की विविधता के साथ-साथ पेश किए गए प्रोफाइल की गुणवत्ता के मामले में सकारात्मक रुझान को उजागर किया है।

वर्ष 2023-2024 के लिए मुख्य विशेषताएं

- पंजीकृत कंपनियों की संख्या: 320
- छात्रों की कुल संख्या: 922
- प्लेसमेंट के लिए पंजीकृत छात्रों की संख्या: 845
- जारी किए गए कुल प्रस्ताव: 530
- नियुक्त कंपनियों की संख्या: 148
- उच्चतम पैकेज: ₹ 90.00 लाख
- औसत पैकेज: ₹ 22.45 लाख
- अंतर्राष्ट्रीय प्रस्तावों की संख्या: 45

शीर्ष भुगतान करने वाले भर्तीकर्ता:

paloalto NETWORKS, ORACLE, QUALCOMM, tsmc, accenture, BAJAJ, NTT AT, SUZUKI, SAMSUNG, KIA Tencor, TATA MOTORS, oppo

उच्च शिक्षा

यूजी और पीजी के बड़ी संख्या में छात्रों ने भारत और विदेशों में उच्च शिक्षा का विकल्प चुना। उच्च शिक्षा के लिए छात्रों द्वारा चुने गए कुछ विश्वविद्यालय नीचे दिए गए हैं:

- कैलिफोर्निया प्रौद्योगिकी संस्थान
- करनेगी मेलों विश्वविद्याल
- कोलम्बिया विश्वविद्यालय
- जॉर्जटाउन विश्वविद्यालय
- जॉर्जिया तकनीकी संस्थान
- हार्वर्ड बिज़नेस स्कूल
- न्यूयॉर्क विश्वविद्यालय
- पर्ड्यू विश्वविद्यालय
- इलिनोइस विश्वविद्यालय
- पेनसिल्वेनिया यूनिवर्सिटी
- टेक्सास विश्वविद्यालय
- आईएसआई
- आईआईएससी बैंगलोर
- आईआईटी दिल्ली
- आईआईटी मद्रास
- आईआईएम अहमदाबाद
- आईआईटी बॉम्बे
- कार्ल्सरुहे इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी
- यूनिवर्सिटी ऑफ मिनेसोटाट्विनसिटीज
- यूनिवर्सिटी ऑफ मुंस्टर
- यूनिवर्सिटी ऑफ सदर्न कैलिफोर्निया

इंटर्नशिप

आईआईटी हैदराबाद उद्योग जगत से जुड़ाव की दिशा में लगातार काम कर रहा है। बीटेक और बीडीएस, इंटरडिसिप्लिनरी एमटेक, उद्योग व्याख्यान, उद्योग परिभाषित एमटेक परियोजनाओं के लिए सेमेस्टर-लंबी इंटर्नशिप हाल के वर्षों में इस दिशा में की गई कुछ प्रमुख पहल हैं।

आईआईटीएच ने निर्धारण वर्ष 2023-24 के लिए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय इंटर्नशिप प्रस्तावों की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि देखी। 93 कंपनियों से कुल 254 प्रस्ताव प्राप्त हुए, जिनमें से 05 जापानी कंपनियों से 10 अंतर्राष्ट्रीय हैं। भाग लेने वाली कंपनियाँ आईटी, वित्तीय सेवाएँ, ई-कॉमर्स, विनिर्माण, परामर्श, निर्माण, स्वास्थ्य देखभाल सेवाएँ, ऑटो रिटेल, आर एंड डी, आदि जैसे विविध क्षेत्रों से हैं।

वर्ष 2023-24 के लिए मुख्य विशेषताएं:

- पंजीकृत कंपनियों की संख्या: 190
- नियुक्त की गई कंपनियाँ: 93
- कुल इंटर्नशिप ऑफर: 254
- ग्रीष्मकालीन इंटर्नशिप ऑफर: 163
- सेमेस्टर-लंबी इंटर्नशिप ऑफर: 73
- अधिकतम मासिक वजीफा : ₹ 2 लाख
- औसत मासिक वजीफा: ₹ 77,700/-
- 2023-24 के इंटर्नशिप ऑफर को पीपीओ में परिवर्तित किया गया: 66

वर्ष 2022-23 के लिए शीर्ष नियुक्तिकर्ता:

BOSCH, Honeywell, SAMSUNG, DENSO, Goldman Sachs, Mercedes-Benz, PHILIPS, TCS Research & Innovation, NVIDIA, NPCI, Mitsubishi Corporation, HYUNDAI

इन्क्यूबेशन केंद्र

सीएफएचई - स्वास्थ्य देखभाल उद्यामेता केंद्र

वेबपेज: https://cfhe.iith.ac.in/

.एफ.एच.ई. एक सेक्शन 8 कंपनी है जो आईआईटी हैदराबाद में सेक्शन 12 ए, 80 जी और सीएसआर पंजीकरण के साथ स्थापित की गई है। सी.एफ.एच.ई. एक मान्यता प्राप्त प्रौद्योगिकी व्यवसाय इनक्यूबेटर (टी.बी.आई.) भी है जिसे डी.एस.टी. द्वारा अनुमोदित किया गया है और यह भारत सरकार के डी.बी.आई.आर.ए.सी., डी.बी.टी., के माध्यम से एक बायोनेस्ट है। सी.एफ.एच.ई. देश की स्वास्थ्य सेवा आवश्यकताओं को पूरा करने वाले किफायती समाधान लाने का प्रयास करता है। सी.एफ.एच.ई. अभिनव चिकित्सा उपकरणों, चिकित्सा सेवाओं और अन्य स्वास्थ्य सेवा आवश्यकताओं में लगी कंपनियों को इनक्यूबेट करके इसे प्राप्त करता है। इन कंपनियों को एक विश्व स्तरीय एक वर्षीय स्वास्थ्य सेवा उद्यमिता शिक्षा कार्यक्रम के बाद इनक्यूबेट किया जाता है, जिसमें फेलो एक संरचित जैव-डिज़ाइन सोच प्रक्रिया से गुजरते हैं, हैदराबाद में अग्रणी अस्पताल भागीदारों में नैदानिक विसर्जन के माध्यम से अधूरी नैदानिक आवश्यकताओं की पहचान करते हैं, समाधानों का नवाचार करते हैं और व्यवसाय स्थापित करने के साथ-साथ नियामक प्रथाओं में मजबूत मार्गदर्शन के साथ उनका प्रोटोटाइप बनाते हैं।

2022 बैच की भव्य पिच:

सेंटर फॉर हेल्थकेयर एंटरप्रेन्योरशिप के फेलो के छठे बैच के फाउंडेशन के लिए "ग्रैंड पिच" 2 सितंबर, 2023 को आयोजित किया गया था।

- यश राठौड़ द्वारा स्थापित मेसर्स 3डी सुश्रुत प्राइवेट लिमिटेड, सीटी स्कैन और एक्स-रे को कुशल तरीके से प्रदर्शित करता है।
- मेसर्स नीलिमा रिहैब प्राइवेट लिमिटेड ने पुनर्वास के ऊपरी अंग को बेहतर बनाने के लिए मल्टी-एक्सियल, रियल-टाइम डायनेमिक सुदृढ़ीकरण उपकरण का आविष्कार किया।
- मेसर्स फुट्रीक्स हेल्थकेयर प्राइवेट लिमिटेड, डायबिटिक फुट सिंड्रोम में पैर के अल्सर के जोखिम की भविष्यवाणी करने के लिए स्मार्ट फुटवियर।
- मेसर्स साइज़ेन लैब्स प्राइवेट लिमिटेड, एडेप्टिव ऑनलाइन आर्केस्ट कम्प्रेशन वेंटिलेशन के साथ सीपीआर डिवाइस।
- मेसर्स अल्ट्रा मोटिव टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड चाल पुनर्वास के लिए स्मार्ट रोबोट।
- मेसर्स बीटावन प्राइवेट लिमिटेड फुफ्फुसीय स्थितियों की जांच, निगरानी और निदान के लिए एक आक्रामक उपकरण है।
- मेसर्स एज़ी हेल्थ-टेक प्राइवेट लिमिटेड, आईडीएच के लिए एआई प्रेडिक्टिव मॉडल के साथ एक बुद्धिमान आईओटी-सक्षम चर कफलेस बीपी निगरानी।

फाउंडर हब:

CfHE में फाउंडर्स हब समिट 2024!

CfHE द्वारा आयोजित फाउंडर्स हब समिट में सामने आई अविश्वसनीय अंतर्दृष्टि और मूल्यवान सुझावों को साझा करने के लिए रोमांचित हूँ। इस कार्यक्रम में प्रतिष्ठित गणमान्य व्यक्ति, उद्योग के नेता और दूरदर्शी दिमाग हमारे स्टार्टअप को अमूल्य मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए एक साथ आए।

शिखर सम्मेलन में एक-से-एक पिच सत्रों की एक श्रृंखला देखी गई, जहाँ हमारे होनहार स्टार्टअप जैसे कि निमो केयर, बीबल हेल्थ, हेमाक हेल्थकेयर प्राइवेट लिमिटेड, एरोबायोसिस इनोवेशन प्राइवेट लिमिटेड, केमियोप्टिक्स, ओस्टियोफोर्ज को अपने अभिनव विचारों और व्यवसाय मॉडल को प्रस्तुत करने का सौभाग्य मिला। इन प्रतिष्ठित हस्तियों द्वारा प्रदान की गई प्रतिक्रिया और सुझाव परिवर्तनकारी से कम नहीं थे।

निमो.केयर के संस्थापक, श्री मनोज शंकर, प्रत्युषा पारेड्डी और शार्क अमन गुप्ता को दुनिया भर में लाखों नवजात शिशुओं को प्रभावित करने वाली इस जीवन-रक्षक यात्रा को शुरू करने के लिए बहुत प्रोत्साहन मिला!

शार्क टैंक इंडिया को अपने अभूतपूर्व काम को प्रदर्शित करने का अवसर मिला और 1 करोड़ की फंडिंग प्राप्त हुई।

उपलब्धियाँ:

- मेसर्स हीमैक हेल्थ प्राइवेट लिमिटेड ने यूपी हेल्थ टेक समिट 2023 में हिस्सा लिया। श्री योगेंद्र उपाध्याय, श्री मयंकेश्वर शरण सिंह, श्री सुरेश कुमार खन्ना जैसे सम्मानित अतिथियों को पाकर गौरवान्वित महसूस किया।
- मेसर्स जीविका हेल्थकेयर प्राइवेट लिमिटेड को गेटवे पुणे में आयोजित 18वें एम्प्लॉयर ब्रांडिंग अवार्ड 2023-24 में "द विजनरी लीडर ऑफ द ईयर" अवार्ड मिला!
- मेसर्स बीबल हेल्थ केयर प्राइवेट लिमिटेड ने स्वास्थ्य सेवा और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उल्लेखनीय हस्तियों की प्रमुख यात्राओं को उजागर किया, जिसमें यूएस एफडीए के आयुक्त डॉ. कैलिफ की यात्रा भी शामिल है।
- मेसर्स नेमोकेयर वेलनेस प्राइवेट लिमिटेड, सोनी शार्क टैंक इंडिया सीजन 3 में प्रदर्शित हुई और बोट के शार्क अमन गुप्ता से टैंक पर 1 करोड़ का फंड हासिल किया।

Jivika Healthcare launches scheme to bridge vaccination gap

हीमैक हेल्थकेयर टाइमई हैदराबाद के 7वें ग्रैड बिजनेस आइडिया टूर्नामेंट का विजेता बना

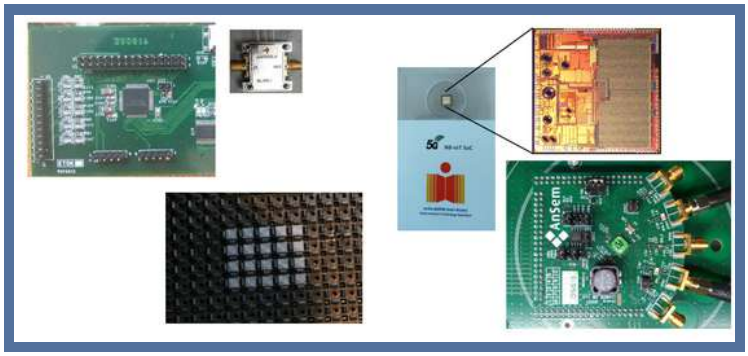
आईकेएमसी *2023* में मेडिकल डिवाइस *(लेट स्टेज)* श्रेणी में शीर्ष स्टार्टअप के रूप में मान्यता प्राप्त

फैबसी - फैबलेस चिप डिजाइन इनक्यूबेटर

वेबपेज: https://fabci.iith.ac.in/

"फैबलेस चिप डिजाइन इनक्यूबेटर (फैबसी) इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (एमईआईटीवाई) के सहयोग से क्रियान्वित किया जा रहा एक प्रमुख कार्यक्रम है और यह एक ऐसा पारिस्थितिकी तंत्र बनाने पर केंद्रित है, जिसमें चिप डिजाइन के क्षेत्र में किसी भी स्टार्ट-अप के लिए ये प्राथमिक गतिविधियाँ क्रियान्वित की जाती हैं। इस अनूठे इनक्यूबेटर कार्यक्रम का प्राथमिक उद्देश्य चिप डिजाइन के क्षेत्र पर ध्यान केंद्रित करने वाले स्टार्ट-अप के लिए वन-स्टॉप समाधान प्रदान करना है। हम कई "मेक-इन-इंडिया" चिप डिजाइन कंपनियों को इनक्यूबेट करने में मदद करना चाहते हैं। हम एक ऐसा पारिस्थितिकी तंत्र बनाने की आकांक्षा रखते हैं, जिसमें इनक्यूबेट को न केवल प्रासंगिक बुनियादी ढाँचा हार्डवेयर और सॉफ़्टवेयर प्रदान किया जाता है, बल्कि इस क्षेत्र में अग्रणी सलाहकारों की मदद से सफलता के मार्ग पर आगे बढ़ाया जाता है। हमारा उद्देश्य भारत में मौजूद डिज़ाइन विशेषज्ञता का लाभ उठाकर भारतीय आईपी बनाना और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर चिप डिज़ाइन में अपनी पहचान बनाना है।

फैबसीआई एक अनूठा इनक्यूबेशन सेंटर है जिसकी परिकल्पना और क्रियान्वयन IITH द्वारा इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MEITY) के सक्षम समर्थन से किया गया है। इस केंद्र का लक्ष्य चिप डिजाइन के क्षेत्र में काम करने के इच्छुक इनक्यूबेट्स के लिए वन-स्टॉप समाधान के रूप में कार्य करना है। इंटीग्रेटेड सर्किट डिजाइन के क्षेत्र में एक कंपनी शुरू करना एक बहुत बड़ा काम है क्योंकि हार्डवेयर-सॉफ्टवेयर और उसी के लिए प्रासंगिक बुनियादी ढांचे के लिए भारी मात्रा में पूंजी निवेश की आवश्यकता होती है। साथ ही, इस अत्यधिक प्रतिस्पर्धी डोमेन में एक बिजनेस मॉडल विकसित करना एक गैर-तुच्छ कार्य है।



तकनीकी और व्यावसायिक दोनों डोमेन में विशेषज्ञों द्वारा मेंटरशिप एक स्टार्टअप से राजस्व पैदा करने वाली कंपनी में संक्रमण की प्रक्रिया को तेज करेगी। 2018 में अपनी स्थापना के बाद से, फैबसीआई ने लगभग 50 स्टार्ट-अप का समर्थन किया है। इसके कई स्टार्ट-अप्स ने अपने विचारों का सफलतापूर्वक प्रोटोटाइप तैयार कर लिया है और वे विपणन चरण में हैं।

i-TIC - आई-टीआईसी- प्रौद्योगिकी ऊष्मायन केंद्र

वेबपेज: https://itic.iith.ac.in/

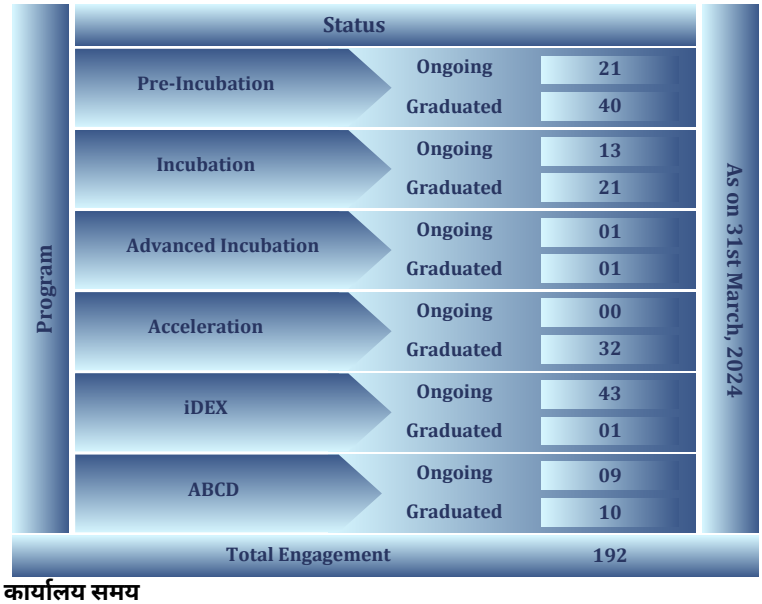
वर्ष 2023-24 iTIC के नए चरण का प्रतीक है, जो प्रभाव के विस्तार और ठोस परिणाम प्राप्त करने पर केंद्रित है। पिछले वर्षों में संरचित कार्यक्रमों, एक कुशल टीम, विश्व स्तरीय सुविधाओं और एक ठोस नीति ढांचे के माध्यम से बनाई गई मजबूत नींव के साथ, iTIC अब विकास के लिए तैयार है। 2022-23 स्केल-अप चरण ने योजना से कार्यान्वयन की ओर बढ़ते हुए इस बदलाव के लिए मंच तैयार किया। अब, iTIC नवाचार और उद्यमशीलता को गति देते हुए वास्तविक दुनिया की व्यावसायिक सफलता के लिए तैयार है।

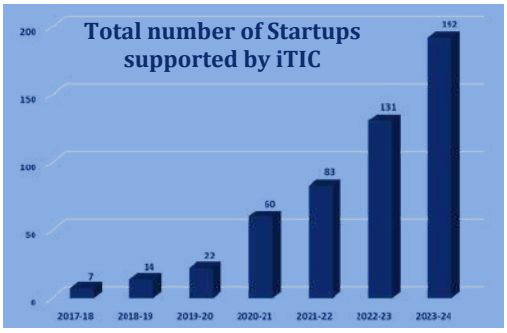
इनक्यूबेशन:

iTIC ने इस साल 192 स्टार्टअप को समर्थन देकर एक मील का पत्थर हासिल किया है, जो पिछले कुछ सालों में उल्लेखनीय वृद्धि दर्शाता है। उल्लेखनीय रूप से, यह प्रगति हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर दोनों डोमेन पर एक संतुलित फोकस को दर्शाती है। इनमें से लगभग 33% स्टार्टअप हार्डवेयर-केंद्रित हैं, 32% सॉफ्टवेयर-आधारित हैं, और लगभग 35% दोनों के हाइब्रिड के रूप में काम करते हैं।

एनआईसीई (एनएमडीसी के साथ), तिहाण-आईटीआईसी (तिहाण के साथ), निधि प्रयास (डीएसटी के), टाइड 2.0 (एमईआईटीवाई के), बिल्ड (ग्रीनको के साथ), एबीसीडी (सीडीएम और आईडीईएक्स डीआईओ के साथ) और आईडीईएक्स (एमओडी के साथ) अंकुरण, प्री-इन्क्यूबेशन और इनक्यूबेशन सहायता के लिए प्रमुख योजनाएं बनी हुई हैं।

हमने दर्शकों के व्यापक समूह के लिए बड़ी संख्या में केंद्रित कार्यशालाओं और कार्यक्रमों का आयोजन करके अपने पदचिह्न का विस्तार किया है, निम्नलिखित उनमें से कुछ हैं।.





बौद्धिक संपदा (आईपी) मास्टरक्लास

स्टार्टअप के साथ साप्ताहिक एक-पर-एक परामर्श सत्र एक विशेषज्ञ द्वारा आयोजित किए गए, जिसमें इस बात पर ध्यान केंद्रित किया गया कि उनकी बौद्धिक संपदा (आईपी) की सुरक्षा कैसे की जाए। इसके अतिरिक्त, सत्रों ने व्यवसाय विकास और प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाने के लिए आईपी परिसंपत्तियों का लाभ उठाने पर रणनीतिक मार्गदर्शन प्रदान किया।

बिल्ड बूटकैंप

बिल्ड कार्यक्रम के पचहत्तर विजेताओं को IITH और तीन भागीदार इनक्यूबेटरों में दो बूटकैंप में भाग लेने के लिए आमंत्रित किया गया था। इन बूट कैंपों में उद्यमिता, नवाचार और व्यवसाय कैनवास विकास सिखाने पर ध्यान केंद्रित किया गया।

कार्यालय समय

एक मासिक रिपोर्टिंग सत्र जहां iTIC में स्टार्टअप अनुभवी सलाहकारों के सामने अपनी चुनौतियों को प्रस्तुत करते हैं, जो फिर उन्हें हल करने के तरीके के बारे में मार्गदर्शन प्रदान करते हैं।

ABCD कोहोर्ट

iDEX-DIO के सहयोग से IIT हैदराबाद में iTIC द्वारा रक्षा स्टार्टअप के लिए अनुकूलन बूट कैंप (ABCD) ने नागरिक स्टार्टअप को कॉलेज ऑफ़ डिफेंस मैनेजमेंट, सिकंदराबाद में रक्षा अनुप्रयोगों के लिए अपनी तकनीकों को अनुकूलित करने में मदद की।

मेंटर/विशेषज्ञ सत्र

इस वर्ष स्टार्टअप के लिए कुल 45+ विशेषज्ञ मेंटर सत्र आयोजित किए गए। कुछ मेंटरशिप सत्र एक-से-एक आधार पर थे जबकि अन्य समूह मेंटरिंग थे।

शोकेस और प्रदर्शनी

बिल्ड लॉन्च इवेंट: ग्रीनको के साथ साझेदारी में एक प्रमुख कार्यक्रम, जिसे 75 छात्र-उद्यमियों की खोज और समर्थन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जिससे उन्हें अपने स्टार्टअप लॉन्च करने और स्टार्टअप इकोसिस्टम में प्रवेश करने में मदद मिलती है। यह कार्यक्रम मूल्यवान नेटवर्किंग अवसर भी प्रदान करता है, प्रतिभागियों को उद्योग विशेषज्ञों, मेंटरों और संभावित निवेशकों से जोड़ता है ताकि उनकी उद्यमशीलता की यात्रा में तेजी आए।

CDM के साथ ABCD स्टार्टअप परिचय: iTIC ने कॉलेज ऑफ़ डिफेंस मैनेजमेंट के सहयोग से एक अनुकूलित कार्यक्रम शुरू किया, जहाँ चयनित स्टार्टअप सैन्य बलों से बातचीत कर सकते हैं और अपने मेंटर चुन सकते हैं।

इंडो-यूएस क्रॉसलिंक्स एक्सेलेरेटर: वैश्विक विस्तार के लिए भारतीय रक्षा स्टार्टअप को सशक्त बनाते हुए, इस पहल ने iDEX और US DoD के बीच नवाचार को जोड़ा। वक्ताओं और प्रतिनिधियों द्वारा साझा की गई मूल्यवान अंतर्दृष्टि।

iTIC BNV डेमो डे: एक वर्चुअल इवेंट आयोजित किया गया, जिसने भारत और जापान के 5 iTIC स्टार्ट-अप और निवेशकों के बीच संबंधों को बढ़ावा दिया। वैश्विक निवेशक इंटरैक्शन के लिए एक महत्वपूर्ण मंच, इस कार्यक्रम ने आशाजनक संबंधों और सहयोग की शुरुआत को चिह्नित किया।

ग्रीन टेक एंड मोबिलिटी मिक्सर: iTIC इनक्यूबेटर के सहयोग से FITT IIT दिल्ली द्वारा प्रस्तुत किया गया। इस कार्यक्रम ने प्रतिभागियों को उद्योग के नेताओं से जुड़ने, अनुदान और वित्तीय सहायता विकल्पों का पता लगाने और गतिशीलता और हरित प्रौद्योगिकी में अभिनव समाधानों से जुड़ने का अवसर प्रदान किया।

अन्य प्रासंगिक कार्यक्रम:

iTIC स्थापना दिवस: वार्षिक उत्सव 31 अक्टूबर, 2023 को TIP बिल्डिंग लॉन में हुआ, जो हमारे स्टार्टअप संस्थापकों, बोर्ड सदस्यों और सलाहकारों को एक साथ आने और नेटवर्क बनाने के लिए एक मंच प्रदान करता है।

FUTURITHM लॉन्च इवेंट: IIT हैदराबाद में FTCCI और iTIC इनक्यूबेटर ने उद्योग और शिक्षा के बीच की खाई को पाटने के उद्देश्य से साझेदारी शुरू करने के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। फ्यूचरिथम 2024 इवेंट से शुरू होने वाला यह सहयोग दूरदर्शी चर्चाओं, नवाचारों को बढ़ावा देगा और विचारकों, समस्या समाधानकर्ताओं और उद्योग के नेताओं को अत्याधुनिक समाधान विकसित करने, प्रदर्शित करने और लागू करने के लिए एक साथ लाएगा।

iDEX वर्चुअल रोड शो: iTIC द्वारा आयोजित वर्चुअल iDEX रोड शो ने यह जानने का अवसर प्रदान किया कि iDEX किस तरह से रक्षा और एयरोस्पेस क्षेत्रों में स्टार्टअप और एमएसएमई का समर्थन करता है। उपस्थित लोग DISC 11 में 1.5 करोड़ तक के अनुदान के साथ 22 चुनौतियों का पता लगा सकते हैं, और ADITI1.0, जिसमें 25 करोड़ रुपये तक के अनुदान के साथ 17 चुनौतियाँ हैं।

सारांश

इन गतिविधियों और कार्यक्रमों ने iTIC को पारिस्थितिकी तंत्र में एक संरक्षक इनक्यूबेटर के रूप में प्रोजेक्ट करने में मदद की है, जिसका उद्देश्य इन सीखों को दूसरों के साथ साझा करना और उनका समर्थन करना और कई इनक्यूबेटरों को शामिल करने वाले कार्यक्रमों का नेतृत्व करना है। हमें उम्मीद है कि आने वाले वर्षों में iTIC नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र और संस्कृति को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। उस यात्रा में सभी का समर्थन और भागीदारी चाहते हैं।

TiHAN - तिहान

स्वायत्त नेविगेशन पर डीएसटी एनएम-आईसीपीएस टेक्नोलॉजी इनोवेशन हब

वेबपेज: https://tihan.iith.ac.in/

तिहान में प्रमुख गतिविधियाँ

डीएसटी सचिव ने 21 मार्च 2024 को तिहाण आईआईटी हैदराबाद का दौरा किया

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के सचिव प्रोफेसर अभय करंदीकर ने एनएमआईसीपीएस अधिकारियों के साथ हैदराबाद में तिहाण का दौरा किया। डीएसटी सचिव ने तिहाण IITH के संकाय, छात्रों और शोध कर्मचारियों के साथ-साथ इस प्रौद्योगिकी क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास सहयोगियों और स्टार्टअप्स से बातचीत की और स्वायत्त नेविगेशन के इस क्षेत्र में भारत को वैश्विक नेता बनाने के लिए व्यावहारिक सुझाव दिए। डॉ. एकता कपूर, डॉ. जेबीवी रेड्डी, डॉ. चंद्र शेखर शर्मा और डॉ. बी एम बवेजा ने भी दौरे के दौरान बातचीत की।

तिहान अनुसंधान एवं विकास गतिविधियाँ

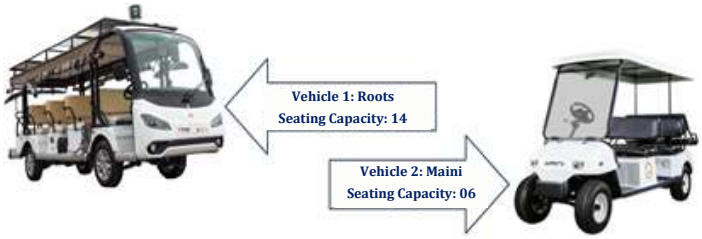
TiAND-मल्टीमॉडल सेंसर डेटा-इंडियन ट्रैफिक डेटासेट

ऑटोनॉमस नेविगेशन स्टैक, एक महत्वपूर्ण विकास, हमारे सिस्टम के प्रदर्शन और विश्वसनीयता को बढ़ाने के लिए धारणा, योजना और नेविगेशन को एकीकृत करता है। प्रक्रिया धारणा से शुरू होती है, जिसमें कैमरा, रडार, LiDAR और GNSS सहित उन्नत सेंसरों के एक सूट का उपयोग किया जाता है, ताकि धारणा के स्तर को प्राप्त किया जा सके जो मानव क्षमताओं से मिलता है या उससे अधिक है।

इन सेंसरों की पूरक शक्तियों का लाभ उठाकर - वस्तु पहचान के लिए कैमरे, कम दृश्यता में वस्तु विशेषताओं का पता लगाने के लिए रडार, गहराई अनुमान के लिए LiDAR, और वाहन गतिशीलता के लिए GNSS - हम सभी मौसम स्थितियों में उच्च स्तर की सुरक्षा और विश्वसनीयता सुनिश्चित करते हैं। इन सेंसरों से प्राप्त डेटा को RT-MAPS (dSpace) का उपयोग करके सिंक्रनाइज़ किया जाता है, जो डीप लर्निंग (DL) एल्गोरिदम के विकास और सत्यापन के लिए एक मजबूत आधार प्रदान करता है। ये डीएल-आधारित एल्गोरिदम योजना और नेविगेशन के लिए वास्तविक समय में लगातार तैनात किए जाते हैं, जिससे स्वायत्त प्रणाली की क्षमताओं में काफी वृद्धि होती है।

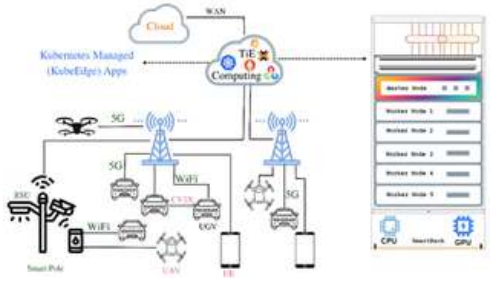
शटल विकास हेतु स्वायत्त परिसर

कैंपस में तैनात स्वायत्त कैंपस शटल GNSS, कैमरे, LiDAR और स्टीयरिंग एंगल सेंसर सहित उन्नत तकनीकों से लैस है, साथ ही इसमें स्वचालित पार्किंग क्षमताएँ भी हैं। शटल को 5G/WiFi कनेक्टिविटी और मल्टी-एक्सेस एज कंप्यूटिंग (MEC) कनेक्टिविटी के साथ एकीकृत किया गया है। इसके विकास के हिस्से के रूप में, विभिन्न पार्किंग परिदृश्यों का अनुकरण किया गया और शटल के इन-व्हीकल प्रोसेसर और नेटवर्क के बीच कनेक्टिविटी का परीक्षण ROS मिडलवेयर का उपयोग करके किया गया। इस परियोजना में एंड-टू-एंड नेटवर्क आर्किटेक्चर फ्रेमवर्क विकसित करना, पार्किंग एल्गोरिदम बनाना और सिग्नल रिसेप्शन का आकलन करने के लिए फील्ड टेस्ट आयोजित करना भी शामिल था।



इसके अतिरिक्त, इन-व्हीकल प्रोसेसर/कंट्रोलर के साथ MEC कनेक्टिविटी के लिए प्रोटोकॉल की पहचान की गई और WiFi और 5G के साथ शटल वाहन कनेक्टिविटी को मान्य करने के लिए अवधारणा का प्रमाण (PoC) आयोजित किया गया। एक मोबाइल ऐप भी विकसित किया गया, जिसे वाहन के साथ एकीकृत किया गया और विश्वसनीय संचालन सुनिश्चित करने के लिए टेस्टकेस के कठोर सत्यापन के अधीन किया गया।

TiHAN परीक्षण स्थल पर एज क्लाउड और 5G सेटअप



एज-आधारित स्वायत्त नेविगेशन के लिए 5G कनेक्टिविटी स्थापित करने के लिए दो औद्योगिक-ग्रेड टेलटोनिका 5G राउटर तैनात किए गए हैं।

हमारे चल रहे प्रयासों के हिस्से के रूप में, हम एज सर्वर और वाहन के बीच कुशल डेटा ऑफलोडिंग के लिए पॉइंट-टू-पॉइंट वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क टनलिंग प्रोटोकॉल (P2PVPN) का उपयोग करके शून्य-स्तरीय संचार को लागू करने की योजना बना रहे हैं। वर्तमान में, इन्फोटेनमेंट अपडेट सहित फीचर संवर्द्धन, एज के माध्यम से लागू किए जा रहे हैं।

हमारे वेब एप्लिकेशन के नवीनतम संस्करण में अब एक इंटरनेट स्पीड टेस्ट फीचर शामिल है, जो इसकी कार्यक्षमता को बढ़ाता है और अपडेट किया गया वेब एप्लिकेशन वाहन इंटरफ़ेस पर प्रदर्शित होता है। इस बीच, टीम इन-व्हीकल इंफोटेनमेंट (IVI) सिस्टम को बेहतर बनाने और मौजूदा वेब एप्लिकेशन से ऐप-आधारित इंटरफ़ेस विकसित करने पर सक्रिय रूप से काम कर रही है।

एज-आधारित स्वायत्त नेविगेशन के लिए 5G कनेक्टिविटी स्थापित करने के लिए दो औद्योगिक-ग्रेड टेलटोनिका 5G राउटर तैनात किए गए हैं। हमारे चल रहे प्रयासों के हिस्से के रूप में, हम एज सर्वर और वाहन के बीच कुशल डेटा ऑफलोडिंग के लिए पॉइंट-टू-पॉइंट वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क टनलिंग प्रोटोकॉल (P2PVPN) का उपयोग करके शून्य-स्तरीय संचार को लागू करने की योजना बना रहे हैं। वर्तमान में, इन्फोटेनमेंट अपडेट सहित फीचर संवर्द्धन, एज के माध्यम से लागू किए जा रहे हैं। हमारे वेब एप्लिकेशन के नवीनतम संस्करण में अब एक इंटरनेट स्पीड टेस्ट सुविधा शामिल है, जो इसकी कार्यक्षमता को बढ़ाती है और अपडेट किया गया वेब एप्लिकेशन वाहन इंटरफ़ेस पर प्रदर्शित होता है। इस बीच, टीम इन-व्हीकल इन्फोटेनमेंट (IVI) सिस्टम को बेहतर बनाने और मौजूदा वेब एप्लिकेशन से ऐप-आधारित इंटरफ़ेस विकसित करने पर सक्रिय रूप से काम कर रही है।

हमारी वर्तमान शोध गतिविधियाँ ड्राइव-बाय-वायर (DBW) और ऑटोनॉमस नेविगेशन पर केंद्रित हैं, और जहाँ मानव-अनुकूल GUI और वॉयस कमांड के साथ DBW क्षमताओं में संवर्द्धन किया जा रहा है, वाहन में सुरक्षा सुविधाओं को बढ़ाया जा रहा है, और स्वायत्त वाहनों के लिए सुरक्षा से समझौता किए बिना एक किफायती समाधान बनाने के लिए कम लागत वाले सेंसर का उपयोग किया जा रहा है।

जीपीएस-निषेधित वातावरण में यूएवी का स्वायत्त नेविगेशन

नया माइक्रो यूएवी विशेष रूप से इनडोर नेविगेशन के लिए डिज़ाइन किया गया है, जो उच्च गति प्रदर्शन और उन्नत कैमरा-आधारित बाधा से बचाव प्रदान करता है। इनडोर वातावरण के माध्यम से इन स्वायत्त यूएवी को निर्देशित और नियंत्रित करने में टकराव से बचने, सटीक स्थानीयकरण, मानचित्रण और पथ नियोजन सहित महत्वपूर्ण चुनौतियों पर काबू पाना शामिल है। ये चुनौतियाँ विश्वसनीय और स्वायत्त इनडोर नेविगेशन प्राप्त करने में महत्वपूर्ण बाधाएँ हैं।

सिस्टम की बढ़ी हुई क्षमताएं सटीकता और विश्वसनीयता में सुधार पर ध्यान केंद्रित करते हुए इन मुद्दों का समाधान करती हैं। जीपीएस-अस्वीकृत वातावरण में, जहां पारंपरिक नेविगेशन सिस्टम अप्रभावी हैं, यह माइक्रो यूएवी जटिल इनडोर स्थानों को नेविगेट करने के लिए उन्नत सेंसर और एल्गोरिदम का उपयोग करके उत्कृष्टता प्राप्त करता है।

अनुसंधान एवं विकास, मानव संसाधन एवं कौशल विकास

TiHAN ने डाउनलोड के लिए TiHAN-IITH स्वायत्त नेविगेशन डेटासेट (TIAND) डेटासेट लॉन्च किया है। (https://tihan.iith.ac.in/tiand-datasets/)

• डेटा संग्रह वाहन: हवाई, स्थलीय और पानी के नीचे।
• पेश किए गए डेटा सेट: कृषि, भारतीय सड़कें, पानी के नीचे।

भारत के हैदराबाद से डेटासेट चार कैमरों, छह रडार, एक लिडार और जीपीएस/आईएमयू प्रौद्योगिकियों से संरचित और असंरचित यातायात डेटा को एकीकृत करता है, जो ऑब्जेक्ट डिटेक्शन एल्गोरिदम को बढ़ाने के लिए एक व्यापक मल्टीमॉडल परिप्रेक्ष्य प्रदान करता है।

- स्नातक फैलोशिप (इंटर्न) -126
- स्नातकोत्तर फैलोशिप (एमटेक) -33
- डॉक्टरल फैलोशिप (पीएचडी) -15
- संकाय फैलोशिप -09
- चेयर प्रोफेसर -1
- पोस्ट डॉक्टोरल -21 (7-सहयोगी)
- कार्यशालाएँ, प्रशिक्षण, संगोष्ठी: यूजीवी और यूएवी पर 29 कार्यशालाएँ (2187 प्रतिभागी)

तिहान ने आईआरएमए में सामाजिक उद्यम और विकास के लिए उद्यमियों के इनक्यूबेटर (आईएसईईडी) के साथ समझौता ज्ञापन (एमओयू) स्थापित किए हैं, जिन पर 1 सितंबर 2023 को हस्ताक्षर किए जाएंगे, और एआईसी एसटीपीआईएनएक्सटी पहल के साथ 7 नवंबर 2023 को हस्ताक्षर किए जाएंगे। इन समझौता ज्ञापनों का उद्देश्य स्टार्टअप पहल को बढ़ावा देना और उत्पाद विकास कार्यक्रमों में तेजी लाना है।

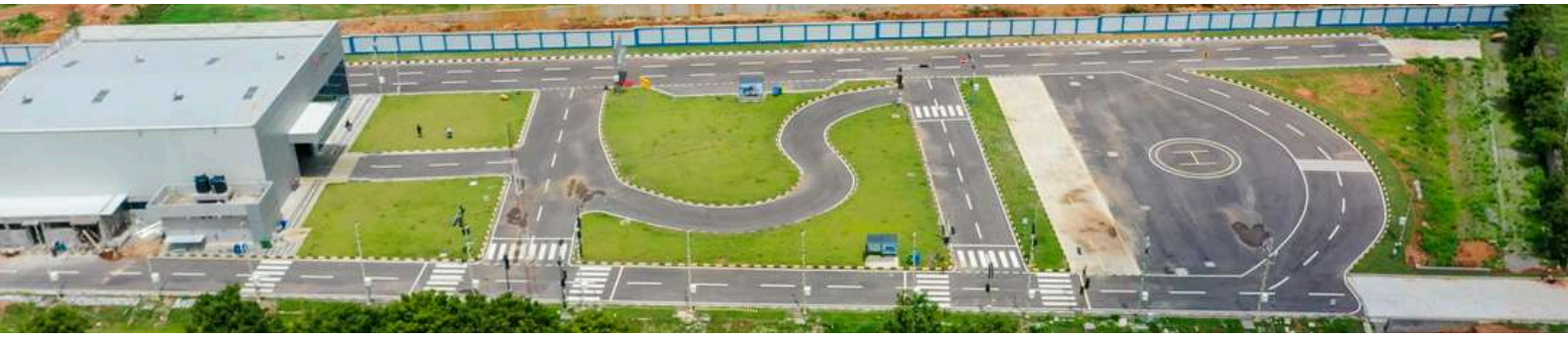
तिहान प्रवक्ता: वित्त वर्ष 2023-2024 तक, हमारा अनुसंधान और विकास कार्य भारत में 275 स्थानों पर फैला हुआ है।

स्टार्टअप: TiHAN विभिन्न योजनाओं जैसे EiR, प्रयास और इनक्यूबेशन प्रोग्राम के तहत 35 स्टार्टअप को वित्त पोषित कर रहा है।

TiHAN उपलब्धियाँ

- TiHAN को वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान विभाग द्वारा एक वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान संगठन (SIRO) के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- TiHAN ने 29 सेमिनारों और कार्यशालाओं के माध्यम से 2187 प्रतिभागियों को सफलतापूर्वक प्रशिक्षित किया है।
- एडवांस्ड ड्रोन इनोवेशन (एडीआई) सर्टिफिकेशन कोर्स सफलतापूर्वक पूरा किया।
- आईआईटी हैदराबाद परिसर में 5,000 किलोमीटर का ड्राइवर रहित स्वायत्त शटल संचालन सफलतापूर्वक पूरा किया।
- ऑटोनॉमस कैंपस शटल (एसीएस) को एनएचके के जापानी टीवी कार्यक्रम आसा-इची में दिखाया गया था, जिसमें स्वायत्त ड्राइविंग तकनीक के विभिन्न पहलुओं की जांच की गई थी।
- वित्त वर्ष 2023-2024 में 15 पेटेंट दाखिल किए।
- TiHAN ने लाल बहादुर शास्त्री राष्ट्रीय प्रशासन अकादमी, मसूरी में ड्रोन प्रौद्योगिकी के एक विशेष प्रदर्शन के साथ शासन की दुनिया में उड़ान भरी है।

स्वायत्त नेविगेशन (हवाई/स्थलीय) के लिए परीक्षण कक्ष:



तिहान आईआईटी हैदराबाद में स्वायत्त नेविगेशन (हवाई/स्थलीय) के लिए अपनी तरह का पहला अत्याधुनिक परीक्षण स्थल विकसित किया जा रहा है। सुविधाओं में प्रूविंग ग्राउंड, टेस्ट ट्रैक, हैंगर, ग्राउंड कंट्रोल स्टेशन, एंटी-ड्रोन डिटेक्शन सिस्टम, अत्याधुनिक सिमुलेशन टूल (एसआईएल, एमआईएल, एचआईएल, वीआईएल), टेस्ट ट्रैक / सर्किट, रोड इंफ्रा - स्मार्ट जैसी मैकेनिकल एकीकरण सुविधाएं शामिल हैं। पोल, चौराहे, रेनफॉल सिमुलेटर, वी2एक्स कम्युनिकेशंस, ड्रोन रनवे और लैंडिंग क्षेत्र, नियंत्रण परीक्षण केंद्र जैसे पर्यावरण एमुलेटर।

केन्द्र/उत्कृष्टता केन्द्र

DIA-CoE - डीआईए-सीओई

IITH के साथ DRDO के सहयोग की यात्रा 2020 में DRDO अनुसंधान प्रकोष्ठ के साथ शुरू हुई, जिसे DRDO उद्योग अकादमिक उत्कृष्टता केंद्र (DIA-CoE) में बदल दिया गया है। यह 01-04-2023 को TRP भवन, IITH की तीसरी मंजिल पर चालू हो गया। 11 विरासत परियोजनाओं के अलावा, 2023-2024 में विभिन्न वर्टिकल के लिए नई परियोजनाओं की पहचान की गई। AMP वर्टिकल के तहत बड़े आकार के इंजनों को साकार करने के लिए एक विरासत परियोजना लार्ज एरिया एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग (LAAM) का उद्घाटन 16 अप्रैल 2023 को किया गया। एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग वर्टिकल के तहत 45 करोड़ रुपये की छह नई परियोजनाओं की मंजूरी प्राप्त हुई।

LAAM मशीन

UHTM, नैनो-ऑर्निथोप्टर और सीकर एंड होमिंग टेक्नोलॉजीज वर्टिकल के तहत आगे की नई परियोजनाओं की पहचान की गई एआई, एडेप्टिव इमेजिंग और इमेज प्रोसेसिंग के तहत नए अनुसंधान क्षेत्रों की पहचान करने के लिए नियमित बातचीत और प्रौद्योगिकी समीक्षा बैठकें आयोजित की गईं। डीआरडीओ प्रयोगशालाओं के लिए अंतरिक्ष प्रणाली।

पुरानी परियोजनाओं में से, 1 परियोजना सफल और बंद हो गई है, 3 परियोजनाओं ने प्रगतिशील परिणाम दिखाए हैं और बंद होने के करीब हैं, और 7 परियोजनाएं प्रगति पर हैं। 20 पेपर प्रकाशित हुए, और 2 पेटेंट दायर किए गए।

आईआईटीएच के तहत चल रही परियोजनाओं की सूची

परियोजना शीर्षक	पीआई का नाम	PDC	Lab
बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली के लिए लागत प्रभावी, वास्तविक समय और सटीक बैटरी प्रबंधन प्रणाली (बीएमएस) नियंत्रक इकाई का डिजाइन	प्रोफेसर अमित आचार्य	22-06-2024	DSP
डिजिटल दृश्य मिलान क्षेत्र सहसंबंध एल्गोरिदम और प्रोटोटाइप प्रणाली का विकास	प्रोफेसर सुमोहन एस चन्नप्पय्या	12-07-2023	DRDL
उच्च तापमान और घिसाव वाले अनुप्रयोगों के लिए कार्यात्मक श्रेणीबद्ध सिरेमिक कोटिंग्स की लेजर क्लैडिंग: यांत्रिक गुणों का आकलन और पिघले हुए पूल के इतिहास के साथ उनका सहसंबंध और लेजर शॉक पीनिंग के माध्यम से इसका सुधार	डॉ मुव्वला गोपीनाथ	21-06-2024	DRDL
सी 103 दुर्दम्य मिश्र धातुओं की प्रत्यक्ष धातु लेजर सिंटरिंग	डॉ विश्वनाथ चिंतापेंटा	22-06-2023	DRDL

उच्च तापमान अनुप्रयोगों के लिए फाइबर प्रबलित एल्यूमिना और ज़िरकोनिया मैट्रिक्स कंपोजिट का विकास	प्रो भरत बी पाणिग्रही	08-07-2024	ASL
एपॉक्सी आधारित प्रीप्रेग सिस्टम (यानी टो और फैब्रिक प्रीप्रेग) के भौतिक, थर्मल और यांत्रिक गुणों पर भंडारण उम्र बढ़ने की स्थिति (यानी शेल्फ-लाइफ और आउट-लाइफ) का अध्ययन	प्रोफेसर सीएच सुब्रमण्यम	22-06-2023	ASL
पेरिडायनामिक दृष्टिकोण का उपयोग करके कार्यात्मक रूप से वर्गीकृत प्लेटों में क्षति की भविष्यवाणी के लिए थर्मो संरचनात्मक विश्लेषण।	प्रोफेसर अमृतम राजगोपाल	22-06-2024	ASL
सहसंबंधी एफआईबी एसईएम और सीटू टीईएम तकनीकों का उपयोग करके थर्मोमैकेनिकल प्रसंस्करण द्वारा धातु मिश्र धातुओं में विषम सूक्ष्म संरचना के विकास की जांच करना।	डॉ साई राम कृष्ण मल्लदी	14-12-2024	DMRL
लार्ज एरिया एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग (एलएएएम): रॉकेट घटकों के प्रत्यक्ष निर्माण के लिए पाउडर आधारित निर्देशित ऊर्जा जमाव प्रणाली का डिजाइन और विकास	प्रोफेसर एस सूर्य कुमार	29-03-2023	DRDL
जड़त्वीय नेविगेशन के लिए उच्च सटीकता एमईएमएस एक्सेलेरोमीटर और जाइरोस्कोप का डिजाइन और विश्लेषण	प्रोफेसर अशोक कुमार पांडे	22-06-2024	RCI
एमईएमएस जड़त्वीय सेंसर की प्राप्ति के लिए छेद के माध्यम से एसओआई वेफर विघटन और ग्लास वेफर के लिए प्रक्रियाओं का विकास	प्रोफेसर प्रेम पाल	08-07-2024	RCI
उच्च-प्रदर्शन बंद-लूप कैपेसिटिव जाइरोस्कोप के लिए एनालॉग से डिजिटल इंटरफ़ेस सिंगल-चैनल ASIC का डिज़ाइन, विश्लेषण, सत्यापन और प्रदर्शन मूल्यांकन जड़त्वीय नेविगेशन अनुप्रयोग	डॉ अभिषेक कुमार	22-06-2025	RCI
एब्लेटिव अनुप्रयोगों के लिए बिटुमिनस कोयले का उपयोग करके कार्बन फोम का दबाव रहित निर्माण	डॉ अतुल सुरेश देशपांडे	22-06-2024	ASL
कॉपर शंक्वाकार आकार के चार्ज लाइनर्स और जाली संरचनाओं की 3डी प्रिंटिंग: व्यवहार्यता, स्थिरता और उत्पादन स्केलिंग	डॉ सैयद निज़ामुद्दीन खदेरी		TBRL
एडिटिव विनिर्माण प्रक्रियाओं के लिए सिमुलेशन क्षमताएं	डॉ मुव्वला गोपीनाथ		DRDL
अनिसोट्रॉपी, उच्च तापमान यांत्रिक गुणों, रेंगना, थकान और थकान दरार वृद्धि को कम करने और अनुकूलित प्रक्रिया मापदंडों के साथ वास्तविक समय घटक की छपाई प्रदर्शित करने के लिए Ti-6Al-4V की इलेक्ट्रॉन बीम AM प्रक्रिया का अनुकूलन	डॉ राजेश कोरला		DMRL
निकेल-बेस सुपरअलॉय CM247LC और BZL12Y का इलेक्ट्रॉन बीम पाउडर-बेड फ़्यूज़न	प्रोफेसर जी डी जानकी राम		GTRE

ICMR-DHR-CoE - आईसीएमआर-डीएचआर-सीओई

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान हैदराबाद (IIT हैदराबाद) ने मेडटेक नवाचारों को बढ़ावा देने के लिए ICMR-DHR उत्कृष्टता केंद्र (CoE) के साथ साझेदारी की है। यह CoE भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR) और स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग (DHR) के बीच एक सहयोगी पहल है। इन केंद्रों का प्राथमिक उद्देश्य राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन, आयुष्मान भारत और सरकार द्वारा चलाए जा रहे विभिन्न सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों की जरूरतों के अनुरूप उत्पादों और प्रौद्योगिकियों को विकसित करना है, जिसका उद्देश्य उनके संभावित कार्यान्वयन के उद्देश्य से है, जैसा कि आईएएनएस ने बताया है।

चालू परियोजनाएं:

- डिजिटल कोशिका विज्ञान अनुप्रयोगों के लिए कॉम्पैक्ट और पोर्टेबल कम लागत वाला माइक्रोस्कोप
- न्यूरो ब्लास्टोमा के इलाज के लिए इमेज-निर्देशित बॉयलिंग हिस्टोट्रिप्सी डिवाइस
- प्रत्यारोपण के लिए अनुकूलित 3डी-मुद्रित पीसीएल-सिल्क स्कैफोल्ड

समर्थित कंपनियाँ:

- मेसर्स हीमैक हेल्थ प्राइवेट लिमिटेड -nLite360 इंटेलिजेंट फोटोथेरेपी डिवाइस जो डायनेमिक पीलिया
- स्थितियों के लिए अनुकूलित उपचार प्रदान करती है
- मेसर्स बीबल हेल्थ प्राइवेट लिमिटेड- न्यूरोप्लास्टिसिटी के लिए गेम आधारित अपर लिम्ब रिहैबिलिटेशन डिवाइस
- मेसर्स क्वायत मेडिकल प्राइवेट लिमिटेड- एक्टीफ्लश तकनीक के साथ डायपैच: दुनिया का पहला स्मार्ट फ्लश करने योग्य डायपर
- मेसर्स नेमोकेयर प्राइवेट लिमिटेड- नेमोकेयर रक्षा: नवजात शिशुओं के लिए एक नैदानिक और निगरानी उपकरण सभी को आईसीएमआर द्वारा एचटीए
- (स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी मूल्यांकन) के लिए चुना गया है

TRIHUB - परिवहन अनुसंधान और नवाचार हब

वेबपेज: https://trihub.iith.ac.in/

किसी देश का सामाजिक-आर्थिक विकास उसके परिवहन नेटवर्क की मजबूती और दक्षता पर बहुत हद तक निर्भर करता है। राजमार्ग, विशेष रूप से, भारत जैसे विकासशील देशों में विकास और एकता के लिए एक महत्वपूर्ण रीढ़ की हड्डी के रूप में काम करते हैं।

भारत में राजमार्ग बुनियादी ढांचे के दबाव वाले मुद्दों को संबोधित करने के लिए, भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) ने भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान हैदराबाद के साथ मिलकर 'परिवहन अनुसंधान और नवाचार हब (TRIHUB)' शुरू किया है। यह पहल राजमार्ग निर्माण के लिए अभिनव, लागत प्रभावी समाधान बनाने के उद्देश्य से अग्रणी अनुसंधान में सबसे आगे है। खोजी जा रही अत्याधुनिक तकनीकों में जियोसिंथेटिक्स, पुनर्नवीनीकरण सामग्री और फाइबर-प्रबलित कंक्रीट शामिल हैं, जो सभी संरचनात्मक अखंडता, दीर्घायु में सुधार करने और एक परिपत्र अर्थव्यवस्था के भीतर टिकाऊ प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं।

NHAI वास्तविक दुनिया की यातायात स्थितियों में उनके प्रदर्शन का मूल्यांकन करने के लिए इन प्रगति के व्यावहारिक अनुप्रयोग को सक्रिय रूप से प्रोत्साहित कर रहा है। उल्लेखनीय रूप से, कुछ नवाचारों - जैसे राजमार्गों में जियोसिंथेटिक्स का उपयोग - को तत्काल क्षेत्र अनुप्रयोग के लिए भारतीय सड़क कांग्रेस (आईआरसी) से पहले ही मंजूरी मिल चुकी है। आईआईटी हैदराबाद की शोध टीम इन दूरदर्शी प्रौद्योगिकियों के लिए व्यापक दिशानिर्देश और मानक विकसित करने के लिए आईआरसी समितियों और एनएचएआई के साथ मिलकर काम कर रही है।

एक उत्कृष्ट परियोजना लचीले फुटपाथों की डामर परतों में परावर्तन दरार को कम करने पर केंद्रित है। एक इंटरलेयर के रूप में पॉलिएस्टर या ग्लास फाइबर ग्रिड को शामिल करके, परावर्तन दरार की संभावना को काफी कम किया जा सकता है। चित्र प्रदर्शित करते हैं कि कैसे यह विधि तनाव के तहत दरारों को लंबवत के बजाय पार्श्व में पुनर्निर्देशित करने में मदद करती है, जिससे फुटपाथ का स्थायित्व बढ़ता है।

आईआईटी हैदराबाद की शोध टीम ने 'बिटुमिनस इंटरलेयर ग्रिड और कंपोजिट' पर एक विस्तृत अत्याधुनिक रिपोर्ट भी तैयार की है यह रिपोर्ट, जिसे भारतीय सड़क कांग्रेस (आईआरसी) की परिषद द्वारा अनुमोदित किया गया है, जल्द ही परिवहन एजेंसियों को उपलब्ध करा दी जाएगी, जिससे भारतीय राजमार्गों में इन उन्नत प्रौद्योगिकियों को अपनाने का मार्ग प्रशस्त होगा।

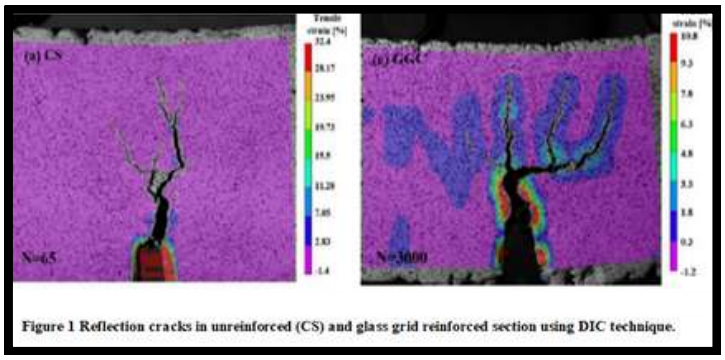


Figure 1 Reflection cracks in unreinforced (CS) and glass grid reinforced section using DIC technique.

MDI - चिकित्सा उपकरण नवाचार

आईआईटी हैदराबाद, सेंटर फॉर हेल्थकेयर एंटरप्रेन्योरशिप (सीएफएचई) और एशियन इंस्टीट्यूट ऑफ गैस्ट्रोएंटरोलॉजी (एआईजी) हैदराबाद के साथ मिलकर एक कोर्स शुरू कर रहा है, जो खास तौर पर मरीजों के लिए इनोवेटिव मेडिकल डिवाइस की जरूरत और मेडिकल डिवाइस के लिए भारतीय उद्योग के उन्मुखीकरण की जरूरत पर विचार करेगा। मेडिकल डिवाइस इनोवेशन (एमडीआई) में एमटेक प्रोग्राम उन उम्मीदवारों के लिए है, जो मौजूदा स्वास्थ्य उद्योग के सामने आने वाली समस्याओं के लिए इनोवेटिव समाधान खोजने के लिए जुनूनी हैं। नामांकित छात्रों को स्वास्थ्य उद्योग में समस्या बयानों को खोजने, इंजीनियरों, डॉक्टरों और डिजाइनरों के बीच समाधानों पर चर्चा करने और डिग्री आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए समाधान के साथ आने के लिए प्रशिक्षित किया जाएगा।

कार्यक्रम: यह एक बहुआयामी अनुभव है जो जमीनी स्तर के नवाचार से लेकर उत्पाद विकास, व्यवसाय नियोजन और उद्यमिता तक फैला हुआ है। कार्यक्रम को अनुभवी संकाय, कर्मचारियों, उद्योग विशेषज्ञों, सीरियल उद्यमियों और शैक्षणिक समुदाय की मदद से एक संरचित और डिजाइन-उन्मुख तरीके से निर्देशित किया जाएगा।

अवधि: 50 क्रेडिट के साथ 2 वर्ष

अपने प्रोजेक्ट क्रेडिट के हिस्से के रूप में, छात्रों से बनी टीमें एक पूर्ण डिज़ाइन जीवन चक्र से गुज़रेंगी जिसमें शामिल हैं:

- समस्याओं की पहचान करने के लिए नैदानिक विसर्जन,
- ज़रूरतों को मान्य करना,
- ज़रूरतों को संबोधित करने के तरीकों पर मंथन करना
- प्रौद्योगिकी प्रोटोटाइप बनाना
- व्यवसाय और आईपी प्रबंधन बनाना
- अपने विचारों के अवधारणा प्रोटोटाइप का कार्यशील प्रमाण देना

प्रोजेक्ट शीर्षक:

- डीप लर्निंग तकनीकों का उपयोग करके रोगी विशिष्ट क्रैनियोमैक्सिलो फेशियल बायो-डिग्रेडेबल इम्प्लांट्स का स्वचालित विभाजन और 3डी प्रिंटिंग
- लिम्फैटिक फाइलेरियासिस (एलिफेंटियासिस) के लिए चिकित्सीय संपीड़न उपकरण।
- दंत क्षय का सटीक और शीघ्र पता लगाने के लिए उन्नत छवि प्रसंस्करण के साथ इंट्राओरल इमेजिंग
- एंडोडोंटिक उपचार में दंत नलिकाओं के प्रभावी कीटाणुशोधन के लिए एक कोल्ड प्लाज्मा-आधारित उपकरण का विकास
- रजोनिवृत्ति से पहले की महिलाओं में ऑस्टियोपोरोसिस का शीघ्र पता लगाना

DIC- डिज़ाइन इनोवेशन सेंटर

वेब पृष्ठ: https://dic.iith.ac.in/

हब: डीआईसीआईआईटी हैदराबाद - सभी डीआईसीका नोडल

प्रमुख अन्वेषक: प्रो. दीपकजॉन मैथ्यू

प्रवक्ता: आईआईआईटी श्रीसिटी, आईआईआईटी हैदराबाद, आईआईआईटीडीएम कांचीपुरम

आईआईटी हैदराबाद में डिज़ाइन इनोवेशन सेंटर (डीआईसी) डिज़ाइन और तकनीक के अनूठे मिश्रण के माध्यम से नवाचार को आगे बढ़ाने में सक्रिय रूप से लगा हुआ है। विभिन्न संस्थानों के साथ साझेदारी करके, डीआईसी पारस्परिक रूप से लाभकारी नवाचार गतिविधियों को बढ़ावा देता है, एक ऐसा पारिस्थितिकी तंत्र बनाने पर ध्यान केंद्रित करता है जो परियोजनाओं को अनुसंधान से विकास तक निर्बाध रूप से स्थानांतरित करता है। यह डिज़ाइन के लिए एक समग्र, अंत:विषय दृष्टिकोण पर जोर देता है जो सांस्कृतिक विरासत, वास्तुकला, डिजिटल मानविकी, डिज़ाइन शिक्षा शिक्षाशास्त्र आदि जैसे विविध डोमेन में फैला हुआ है। 20 स्थापित डिज़ाइन इनोवेशन सेंटर (HUB) में से एक के रूप में, IIT हैदराबाद में DIC एक गतिशील पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के लिए प्रतिबद्ध है जो वास्तविक दुनिया की चुनौतियों का समाधान करने के लिए शिक्षा जगत के भीतर डिजाइनरों और इंजीनियरों के बीच सहयोग को बढ़ावा देता है। यह सहयोगात्मक वातावरण रचनात्मक, उद्यमशील दृष्टिकोण और अभिनव समाधानों के एकीकरण की अनुमति देता है। DIC IIT हैदराबाद गुणवत्ता डिजाइन शिक्षा पर भी जोर देता है, स्थिरता और व्यावहारिक शिक्षा को प्राथमिकता देता है।

आईआईटी हैदराबाद में डिज़ाइन इनोवेशन सेंटर (डीआईसी) आधिकारिक तौर पर अपने स्थायी स्थान पर चला गया है, जिसका उद्घाटन भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय में उच्च शिक्षा सचिव श्री के. संजय मूर्ति ने मुख्य अतिथि के रूप में किया। समारोह में शिक्षा मंत्रालय के पी एंड आईसीसी की संयुक्त सचिव श्रीमती नीता प्रसाद, आईआईटी हैदराबाद के निदेशक प्रो. बी.एस. मूर्ति और आईआईटी हैदराबाद के बोर्ड ऑफ गवर्नर्स के अध्यक्ष श्री बी.वी.आर. मोहन रेड्डी की भी गरिमामयी उपस्थिति रही।

केंद्र का मिशन कई उभरते क्षेत्रों जैसे राष्ट्रीय धरोहर का डिजिटल संरक्षण और संरक्षण, AVCG-XR क्षेत्र और मिश्रित वास्तविकता हस्तक्षेप, भागीदारी और सहयोगी डिजाइन, पेशेवर नैतिकता और स्थिरता, उत्पाद प्रणाली और सेवाएं, डिजाइन और शिक्षा, कल्याण और भीड़-स्रोत डिजाइन तक फैला हुआ है। इसका उद्देश्य क्षेत्र में व्यावहारिक अनुभव पर ध्यान केंद्रित करके मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करना है, शिक्षार्थियों को सैद्धांतिक ज्ञान से परे संलग्न होने और वास्तविक दुनिया के संदर्भों में अपने कौशल को लागू करने के लिए प्रोत्साहित करना है।केंद्र का मिशन कई उभरते क्षेत्रों जैसे राष्ट्रीय धरोहर का डिजिटल संरक्षण और संरक्षण, AVCG-XR क्षेत्र और मिश्रित वास्तविकता हस्तक्षेप, भागीदारी और सहयोगी डिजाइन, पेशेवर नैतिकता और स्थिरता, उत्पाद प्रणाली और सेवाएं, डिजाइन और शिक्षा, कल्याण और भीड़-स्रोत डिजाइन तक फैला हुआ है। इसका उद्देश्य क्षेत्र में व्यावहारिक अनुभव पर ध्यान केंद्रित करके मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करना है, शिक्षार्थियों को सैद्धांतिक ज्ञान से परे संलग्न होने और वास्तविक दुनिया के संदर्भों में अपने कौशल को लागू करने के लिए प्रोत्साहित करना है।

प्रमुख घटनाएँ और मील के पत्थर

चौथी अखिल भारतीय डीआईसी बैठक 2024:

इस वर्ष का सबसे उल्लेखनीय कार्यक्रम चौथा अखिल भारतीय डीआईसी मीट 2024 था, जो 2 मई से 3 मई 2024 तक आईआईटी हैदराबाद में आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम का उद्घाटन भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय के उच्च शिक्षा सचिव श्री के संजय मूर्ति ने किया और इसमें भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय के पी एंड आईसीसी की संयुक्त सचिव श्रीमती नीता प्रसाद, आईआईटी हैदराबाद के बोर्ड ऑफ गवर्नर के अध्यक्ष श्री बीवीआर मोहन रेड्डी, आईआईटी हैदराबाद के निदेशक प्रोफेसर बीएस मूर्ति सहित अन्य मंत्रालय के प्रतिनिधियों सहित प्रतिष्ठित अतिथियों की सम्मानित उपस्थिति देखी गई। अब तक आयोजित सबसे बड़े डीआईसी मीट के रूप में, इस कार्यक्रम में 70 से अधिक सीएफटीआई, सीएफआई और अन्य प्रतिष्ठित संस्थान एक साथ आए, जिन्होंने अपने नवाचारों और डिजाइन विचारों का प्रदर्शन किया।

नोडल उच्चशिक्षा संस्थान (एचईआई) के रूपमें मान्यता:

10 मई, 2024 को, DIC IIT हैदराबाद को कार्यक्रम तालमेल सुनिश्चित करने और सभी DIC के समेकित विकास को सुविधाजनक बनाने के लिए नोडल DIC, HEI के रूप में मान्यता दी गई थी। यह मान्यता और सम्मान भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय द्वारा दिया गया था। इस नोडल क्षमता में, DIC IIT हैदराबाद ने सभी DIC में रणनीतिक पहल, सहयोगात्मक प्रयासों और विकास पर ध्यान केंद्रित करते हुए एक व्यापक कार्य योजना तैयार की। इस योजना में अकादमिक अनुसंधान और उद्योग की जरूरतों के बीच संरेखण सुनिश्चित करने के लिए उद्योग और शिक्षा जगत के लिए एक सलाहकार समिति का गठन शामिल है। यह समिति साझेदारी को सुविधाजनक बनाएगी, नवाचार को बढ़ावा देगी और अकादमिक गतिविधियों और व्यावहारिक, वास्तविक दुनिया के अनुप्रयोगों के बीच एक महत्वपूर्ण कड़ी के रूप में काम करेगी।

रणनीतिक पहल

1. **आंतरिक अंतर-विषयक सहयोग:** कार्य योजना विशेषज्ञता के अनूठे क्षेत्रों का लाभ उठाने के लिए DIC के बीच अंतर-विषयक सहयोग को बढ़ावा देती है। यह दृष्टिकोण साझा सीखने और संसाधनों के आदान-प्रदान को प्रोत्साहित करता है, जिससे DIC को तालमेल बिठाने और जटिल परियोजनाओं पर काम करने की अनुमति मिलती है, जिसके लिए बहु-विषयक प्रयासों की आवश्यकता होती है। व्यापक और अभिनव समाधानों को बढ़ावा देने के लिए प्रौद्योगिकी, ज्ञान और विशेषज्ञता जैसे साझा संसाधन महत्वपूर्ण हैं।
2. **निगरानी और मूल्यांकन के लिए द्विवार्षिक दौरे:**
   चल रही परियोजनाओं में जवाबदेही और सफलता सुनिश्चित करने के लिए, शिक्षा मंत्रालय द्वारा समर्थित एक नोडल समिति द्वारा द्विवार्षिक दौरे शुरू किए गए हैं। इन दौरों का उद्देश्य विभिन्न डीआईसी की प्रगति की निगरानी करना और दीर्घकालिक लक्ष्यों के साथ संरेखण सुनिश्चित करते हुए सुधारों पर मार्गदर्शन प्रदान करना है।
3. **वार्षिक DIC बैठकें और वैश्विक प्रदर्शनियाँ:**
   हितधारकों, छात्रों और उद्योग के पेशेवरों को एक साथ लाने के लिए सभी DIC की वार्षिक बैठक आयोजित की जा रही है। ये बैठकें विचारों के आदान-प्रदान और DIC पारिस्थितिकी तंत्र के भीतर नवाचारों को प्रदर्शित करने की सुविधा प्रदान करती हैं। इसके अलावा, बैठकों के साथ-साथ वैश्विक प्रदर्शनियों की योजना बनाई गई है ताकि सफल नवाचारों को प्रदर्शित किया जा सके और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग और भागीदारी को आकर्षित किया जा सके, जिससे DIC को डिजाइन और प्रौद्योगिकी में अग्रणी के रूप में स्थान दिया जा सके।

चल रही परियोजनाएँ और नवाचार

1. **भारत की सांस्कृतिक विरासत का आभासी मनोरंजन और डिजिटल संरक्षण:** डीआईसी आईआईटी हैदराबाद ने भारत की मूर्त और अमूर्त सांस्कृतिक विरासत को डिजिटल रूप से संरक्षित करने में महत्वपूर्ण प्रगति की है। इसमें रामप्पा मंदिर और वारंगल किले में चल रही परियोजनाएँ शामिल हैं।
2. **फ्यूचर इन्वेंटर्स फेयर 2024:** युवा पीढ़ी में रचनात्मकता और नवाचार की भावना को बढ़ावा देने के लिए, आईआईटी हैदराबाद में फ्यूचर इन्वेंटर्स फेयर 2024 का आयोजन किया गया। इस पहल ने तेलंगाना भर में कक्षा 8 और 9 के छात्रों को लक्षित किया, जिससे उन्हें अपनी डिजाइन रचनात्मकता, तकनीकी कौशल और अभिनव समाधान दिखाने के लिए एक मंच प्रदान किया गया। इस मेले में बड़ी संख्या में लोग शामिल हुए, जिसमें प्रारंभिक शिक्षा में डिजाइन सोच की भूमिका पर जोर दिया गया।
3. **स्थानीय बाजार के लिए सौर सब्जी ड्रायर का डिजाइन और कार्यान्वयन:**
   सौर सब्जी ड्रायर के विकास का उद्देश्य फलों और सब्जियों से नमी को कुशलतापूर्वक हटाकर खाद्य संरक्षण में सुधार करना है। यह परियोजना नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग करके ड्रायर की दक्षता बढ़ाने, कार्बन फुटप्रिंट को कम करने और छोटे पैमाने के किसानों के लिए कम रखरखाव वाला समाधान प्रदान करने पर केंद्रित है।
4. **दिहाड़ी मजदूरों के लिए किफायती सोलर कुकर का विकास:**
   भारतीय कामगारों और मजदूरों की जरूरतों को पूरा करने के लिए, डीआईसी आईआईटी हैदराबाद एक किफायती सोलर कुकर का डिजाइन और विकास कर रहा है। इस परियोजना का उद्देश्य उपयोगकर्ता के अनुकूल और पर्यावरण की दृष्टि से टिकाऊ खाना पकाने का समाधान प्रदान करना है, जिससे मजदूर अपने कार्यस्थल पर ताजा और गर्म भोजन तैयार कर सकें।
5. आईआईटी हैदराबाद में डिज़ाइन इनोवेशन सेंटर (डीआईसी) ने हाल ही में दो व्यापक पुस्तकें "इन्वेंटिव ओएसिस" प्रकाशित की हैं, जो विभिन्न डीआईसी द्वारा किए गए सभी प्रोजेक्ट का दस्तावेजीकरण करती हैं। इन प्रकाशनों का उद्देश्य सभी डीआईसी के नवाचार, रचनात्मकता और सहयोगात्मक प्रयासों को प्रदर्शित करने वाले एक मूल्यवान संसाधन के रूप में काम करना है। इसके अतिरिक्त, डीआईसी इन पुस्तकों को आधिकारिक रूप से सूचीबद्ध करने के लिए आईएसबीएन के लिए आवेदन करेगा, ताकि उनका व्यापक प्रसार और मान्यता सुनिश्चित हो सके।
6. डीआईसी आईआईटी हैदराबाद ने एक त्रैमासिक समाचार पत्र तैयार करने और उसे तैयार करने में अग्रणी भूमिका निभाई है, जो सभी डीआईसी की सर्वश्रेष्ठ परियोजनाओं को उजागर करता है। इस पहल का उद्देश्य विभिन्न डीआईसी में विकसित विविध विशेषज्ञता और अभिनव समाधानों को प्रदर्शित करके सहयोग को बढ़ावा देना है। डीआईसी इन समाचार पत्रों को आधिकारिक रूप से सूचीबद्ध करने के लिए आरएनआई नंबर के लिए आवेदन करेगा, ताकि उनका व्यापक प्रसार और मान्यता सुनिश्चित हो सके।

सहयोग और रणनीतिक विकास

1. **एनडीआईएन और एमएमटीटीपी के साथ सहयोग:** आईआईएससी में राष्ट्रीय डिजिटल इनोवेशन नेटवर्क (एनडीआईएन) के सहयोग से, डीआईसी आईआईटी हैदराबाद एनडीआईएन डैशबोर्ड का उपयोग करके डिजाइन लर्निंग सेशन और डीआईसी डेटा डेवलपमेंट के लिए सक्रिय रूप से एक संरचित कार्य योजना विकसित कर रहा है। इसके अलावा, एमएमटीटीपी कार्यक्रम के साथ चल रही साझेदारी ने ओएटी क्लासरूम के विकास को बढ़ावा दिया है, जो व्यक्तिगत और ऑनलाइन शिक्षा दोनों को मिलाकर हाइब्रिड लर्निंग अनुभवों के लिए प्लेटफॉर्म के रूप में काम करता है।
2. **डिजाइन शिक्षा का विस्तार:** विस्तार रणनीति के तहत, डीआईसी आईआईटी हैदराबाद विभिन्न डीआईसी द्वारा शुरू किए गए डिजाइन पाठ्यक्रमों को एकत्रित और परिष्कृत कर रहा है। उच्च गुणवत्ता वाली डिजाइन शिक्षा को व्यापक रूप से सुलभ बनाने के लिए यह डेटा एनडीआईएन और स्वयं जैसे प्लेटफार्मों पर अपलोड किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त, डीआईसी के प्रशिक्षित संकाय सदस्य अन्य संस्थानों के लिए सलाहकार और सहयोगी के रूप में कार्य कर रहे हैं, जो पूरे भारत में डिजाइन शिक्षा को बढ़ावा दे रहे हैं।
3. **डेमोक्रेटाइज़िंग डिज़ाइन इनोवेशन:**
   विस्तार रणनीति में डिजाइन शिक्षा को केंद्रीय वित्त पोषित तकनीकी संस्थानों (सीएफटीआई) से आगे अन्य इंजीनियरिंग और तकनीकी संस्थानों तक विस्तारित करना शामिल है। इसका उद्देश्य MMTTP, एकलपा, ODS और IKS जैसे प्लेटफार्मों के माध्यम से डिजाइन सोच और नवाचार तक पहुँच का लोकतंत्रीकरण करना है। इस पहल को एक संरचित रोडमैप के माध्यम से कार्यान्वित किया जा रहा है, जिसे आउटरीच, पाठ्यक्रम वृद्धि, स्केलिंग, एकीकरण, अनुसंधान और नीति वकालत पर ध्यान केंद्रित करते हुए चरणों में विभाजित किया गया है।

उपलब्धियाँ: इस वर्ष, DIC IIT हैदराबाद ने निम्नलिखित उपलब्धियाँ सफलतापूर्वक प्राप्त कीं:

- दायर किए गए पेटेंट: 3
- शुरू किए गए डिज़ाइन पाठ्यक्रम: 8
- प्रकाशन, शोधपत्र, पत्रिकाएँ: 17
- लाभान्वित हुए छात्र: ऑनलाइन और ऑफ़लाइन मोड के माध्यम से 895 से अधिक छात्र
- स्थापित सहयोग: सरकारी और निजी संस्थाओं के साथ 5 साझेदारियाँ

Future Directions:
डीआईसी आईआईटी हैदराबाद देश भर में डीआईसी से सभी उल्लेखनीय परियोजनाओं पर डेटा संग्रह के लिए एक मानकीकृत प्रारूप बनाने की दिशा में काम करना जारी रखता है। इन परियोजनाओं का मूल्यांकन विशेषज्ञों द्वारा किया जा रहा है और इन्हें iinventiv जैसे राष्ट्रीय कार्यक्रमों में प्रदर्शित किया जा रहा है, जिससे डिजाइन में नवाचार और उत्कृष्टता को बढ़ावा मिल रहा है। इसके अलावा, जून 2024 से शुरू होकर, जवाबदेही बनाए रखने और विकास को ट्रैक करने के लिए सभी डीआईसी में मासिक प्रगति रिपोर्टिंग के लिए एक प्रणाली लागू की गई है।

विज़ुअल नैरेटिव्स प्रोग्राम में प्रमाणन कार्यक्रम की शुरूआत: AVCG-XR क्षेत्र को बढ़ावा देने के उद्देश्य से एक प्रमुख पहल में, DIC IIT हैदराबाद विज़ुअल नैरेटिव्स में एक विशेष प्रमाणन कार्यक्रम शुरू करेगा। यह कार्यक्रम संवर्धित वास्तविकता (AR), एनीमेशन और फ़ोटोग्राफ़ी जैसी उभरती हुई तकनीकों पर ध्यान केंद्रित करेगा, जिसका उद्देश्य एनीमेशन, विज़ुअल इफ़ेक्ट्स, कॉमिक्स, गेमिंग और विस्तारित वास्तविकता (AVCG-XR) क्षेत्रों में नवाचार को बढ़ावा देना है। पाठ्यक्रम को पारंपरिक कहानी कहने को आधुनिक डिजिटल उपकरणों के साथ मिश्रित करने, उद्योग कौशल अंतराल को संबोधित करने और भविष्य की चुनौतियों के लिए पेशेवरों को तैयार करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

संक्षेप में: आईआईटी हैदराबाद में डिज़ाइन इनोवेशन सेंटर ने प्रभावशाली उपलब्धियों और रणनीतिक विकास का एक साल पूरा किया है। अखिल भारतीय डीआईसी मीट 2024 के सफल आयोजन, नोडल उच्च शिक्षा संस्थान के रूप में मान्यता, चल रही अभिनव परियोजनाओं, रणनीतिक सहयोग और नए कार्यक्रमों की शुरूआत के साथ, डीआईसी आईआईटी हैदराबाद ने डिज़ाइन इनोवेशन और शिक्षा के लिए एक अग्रणी केंद्र के रूप में अपनी स्थिति मजबूत की है। केंद्र अपनी पहुंच का विस्तार करने, अपनी पहलों को निखारने और भारत के डिज़ाइन पारिस्थितिकी तंत्र में नवाचार को आगे बढ़ाने के लिए प्रतिबद्ध है।

एआई में अनुसंधान और नवाचार केंद्र (क्रिया)

वेब पृष्ठ: https://ai.iith.ac.in/research/ai-research-centre.html

आईआईटी हैदराबाद में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) विभाग, 2019 में स्थापित, भारत की अपनी तरह कीपहली पहल थी (कमसे कम आईआईटी केबीच) और मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी औरकार्नेगी मेलन यूनिवर्सिटी केबाद संभवतः विश्व स्तर पर तीसरी पहल थी। ऐतिहासिक रूप से, एआई काअध्ययन कंप्यूटर विज्ञान याइलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग जैसे विभागों में किया जाता रहा है।हालाँकि, आईआईटी हैदराबाद में एक समर्पित एआई विभागके निर्माण से विभिन्न विषयों के ज्ञानको एकीकृत करने की अनुमति मिलती है।

इन विविध दृष्टिकोणों को ध्यान में रखते हुए, विभाग एक एकीकृत शैक्षणिक कार्यक्रम प्रस्तावित करता है। आईआईटी हैदराबाद के आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस में बैचलर ऑफ टेक्नोलॉजी नेदेश भर में इसी तरह के कार्यक्रमों के विकास कोप्रभावित किया है, औरविभाग ने अन्य संस्थानों को उनके एआई पाठ्यक्रम को डिजाइन करने में मार्गदर्शन प्रदान किया है।

कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग विभाग के प्रोफेसर विनीत एन. बालसुब्रमण्यम के अनुसार, जो एआई विभाग से संबद्ध हैं, एआई विभाग की उपस्थिति अन्य विषयों के छात्रों को अपने प्रमुख विषय के साथ-साथ एआई में माइनर की पढ़ाई करने में सक्षम बनाती है। यह महत्वपूर्ण है, क्योंकि एआई की प्रासंगिकता संरचनात्मक इंजीनियरिंग से लेकर दवा की खोज तक व्यापक क्षेत्रों तक फैली हुई है।

विभाग में वर्तमान में 250 से अधिक छात्र नामांकित हैं, जिनमें स्नातक और स्नातकोत्तर कार्यक्रमों में लगभग समान वितरण है। इसमें 30 सदस्यों का संकाय है, जिसमें कंप्यूटर विज्ञान, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग, गणित और मैकेनिकल इंजीनियरिंग के पांच मुख्य संकाय सदस्य और संबद्ध संकाय शामिल हैं। इसके अतिरिक्त, विभाग पीएचडी कार्यक्रम भी प्रदान करता है, जो विभिन्न क्षेत्रों में आधारभूत ज्ञान और मजबूत गणितीय पृष्ठभूमि वाले उम्मीदवारों को उन्नत एआई अनुसंधान में संलग्न होने में सक्षम बनाता है।

विभाग के शोध में कई तरह के क्षेत्र शामिल हैं, जिनमें मूलभूत AI एल्गोरिदम, कंप्यूटर विज़न, प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (NLP), भाषण समझ, सोशल मीडिया विश्लेषण, रोबोटिक्स, सिग्नल प्रोसेसिंग, उच्च-आयामी डेटा विश्लेषण, वितरित AI, AI कंपाइलर और एम्बेडेड AI शामिल हैं। शोध में अंत:विषय अनुप्रयोगों, जैसे कि AI और इंटरनेट ऑफ़ थिंग्स (IoT), AI और ब्लॉकचेन, AI और वायरलेस नेटवर्क और डिज़ाइन में AI का भी पता लगाया जाता है। विभाग प्रमुख सरकारी एजेंसियों (DST, SERB, MEITY, DRDO) और उद्योग के नेताओं (Google, Microsoft, Adobe, Honeywell, Sony, Qualcomm, Accenture) द्वारा वित्त पोषित परियोजनाएँ चलाता है। संकाय सदस्यों ने सतत विकास, स्वास्थ्य सेवा, स्मार्ट परिवहन, सुरक्षा, कृषि, आपदा प्रबंधन, धोखाधड़ी विश्लेषण, ई-कॉमर्स, खगोल विज्ञान और एयरोस्पेस जैसे क्षेत्रों में AI-संचालित समाधानों पर काम किया है।

हनीवेल और जापान इंटरनेशनल कोऑपरेशन एजेंसी (JICA) द्वारा समर्थित, विभाग AI(क्रिया) में अनुसंधान और नवाचार के लिए एक अत्याधुनिक केंद्र की मेजबानी करता है। विभाग की कंप्यूटिंग क्षमता में 25+ हाई एंड GPU सर्वर शामिल हैं, जिनमें NVIDIA DGX-1 और DGX-2 सर्वर शामिल हैं। ये संसाधन AI अनुसंधान परियोजनाओं की एक विस्तृत श्रृंखला का समर्थन करते हैं। NVIDIA के साथ साझेदारी में, इसने जुलाई 2020 में भारत का पहला NVIDIA AI प्रौद्योगिकी केंद्र (NVAITC) स्थापित किया, जिसने उच्च-प्रदर्शन कंप्यूटिंग संसाधनों के साथ AI अनुसंधान को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ाया।

हाल ही में, इंटेल के सहयोग से, विभाग ने इंटेल एआई पीसी एक्सपीरियंस सेंटर का शुभारंभ किया, जो भारत में केवल दो ऐसे केंद्रों में से एक है (दूसरा आईआईएससी बैंगलोर में है), जो छात्रों को उच्च-स्तरीय जीपीयू सर्वर की आवश्यकता के बिना एआई के साथ प्रयोग करने की अनुमति देता है, इस प्रकार एआई को शिक्षार्थियों के एक व्यापक समूह के लिए सुलभ बनाता है।

विभाग बड़े पैमाने की परियोजनाओं पर अंत:विषय सहयोग को प्रोत्साहित करता है। इसका एक उल्लेखनीय उदाहरण प्रोफेसर विनीत एन. बालसुब्रमण्यम के नेतृत्व में टिकाऊ शहर प्रबंधन के लिए AISWARYAM पहल है, जिसमें संस्थान के 20 से अधिक संकाय सदस्यों का योगदान शामिल था। एआई विभाग के संकाय सदस्य और छात्र स्वायत्त नेविगेशन में प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र (टीआईएचएएन) के साथ बहुत निकटता से योगदान और सहयोग करते हैं, जो इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग से प्रोफेसर राजलक्ष्मी के नेतृत्व में एक और बड़े पैमाने पर परियोजना है और एआई विभाग से भी संबद्ध है। इसके अतिरिक्त, प्रोफेसर मौनेंद्र और मोहन राघवन जैसे संकाय सदस्य भारतजेन परियोजना में शामिल हैं, जो राष्ट्रीय स्तर पर सार्वजनिक सेवा वितरण और नागरिक जुड़ाव को बढ़ाने के लिए जनरेटिव एआई तकनीक का लाभ उठाता है। अन्य उल्लेखनीय सहयोगी परियोजनाओं में संकल्प (स्वास्थ्य सेवा) और M2SMART (वायु प्रदूषण) शामिल हैं। विभाग प्रभावशाली शोध पर केंद्रित है, जिसमें छात्र और संकाय नियमित रूप से अग्रणी AI और मशीन लर्निंग सम्मेलनों और पत्रिकाओं जैसे ICML, ACL, CVPR, AIJ, JMLR, WACV, NeurIPS, AAAI, IJCAI, AAMAS, ECAI, ICLR और विभिन्न IEEE ट्रांजेक्शन में प्रकाशन करते हैं।

RDC - आरडीसी - ग्रामीण विकास केंद्र

वेबपेज: https://rdc.iith.ac.in./

शैक्षणिक वर्ष 2023-24 के दौरान, आईआईटी हैदराबाद में ग्रामीण विकास केंद्र (आरडीसी) ने आस-पास के गांवों में प्रभावशाली बदलाव लाने के लिए महत्वपूर्ण प्रयास किए। आरडीसी ने ज़मीन पर विभिन्न चुनौतियों और अवसरों को संबोधित करने में सीधे तौर पर भाग लिया, जिसका नेतृत्व आरडीसी के अध्यक्ष प्रोफेसर रमेश और डिजाइन विभाग के डॉ प्रसाद एस ओंकार ने किया। डिजाइन विभाग, सुजुकी इनोवेशन सेंटर और आईआईटीएच के एक छात्र क्लब प्रयास के सहयोग से, आरडीसी शिक्षा, कौशल विकास और सशक्तिकरण विषयों में शामिल है।

गतिविधियों में जिला परिषद हाई स्कूल (जेडपीएचएस) और संगारेड्डी (जिस जिले में आईआईटी हैदराबाद है) के एक अनाथालय में आयोजित शैक्षिक प्रासंगिक गतिविधियाँ, ग्रामीण आपूर्ति श्रृंखलाओं का विस्तार और कौशल विकास कार्यक्रम शामिल हैं जो कई विषयों में ग्रामीण युवाओं की ज़रूरतों के अनुरूप हैं।

IITH की मुख्य ताकत, शिक्षा के साथ गांवों में सक्रिय भागीदारी, IITH समुदाय द्वारा सरकारी स्कूलों में पढ़ाने के विचार का आधार है। IITH के निदेशक प्रोफेसर बी एस मूर्ति के प्रस्ताव से प्रेरित होकर, पहली बार, IITH के संकाय सदस्यों, कर्मचारियों और छात्रों, जिनमें बीटेक, परास्नातक और पीएचडी शामिल हैं, ने पाँच ZPHS स्कूलों: ममीडिपल्ली, कांडी, चेरियल, रुद्रराम और येदुमैलाराम में साप्ताहिक आधार पर व्यक्तिगत कक्षाएं आयोजित कीं। ये शिक्षण गतिविधियाँ जनवरी तक जारी रहीं, जिसमें गणित, भौतिकी, रसायन विज्ञान और जीव विज्ञान जैसे मुख्य विषयों पर ध्यान केंद्रित किया गया। इसके अतिरिक्त, राष्ट्रीय मेरिट छात्रवृत्ति (NMS) के लिए अल्पकालिक कक्षाएं IITH परिसर में आयोजित की गईं।

पिछले वर्षों के विपरीत, जब कक्षाएं ऑनलाइन आयोजित की जाती थीं, इस वर्ष स्कूलों में दैनिक व्यक्तिगत सत्रों में बदलाव देखा गया, प्रत्येक एक घंटे तक चलता था इसके अतिरिक्त, एक छात्र क्लब, प्रयास, हर रविवार को एक अनाथालय में शिक्षा-संबंधी कार्यक्रम आयोजित करता है। गतिविधियों में चित्रकारी, खेल और सरल शिक्षण गतिविधियाँ शामिल हैं, जिनका उद्देश्य छात्रों में रुचि और जिज्ञासा की प्रकृति को विकसित करना है।

सुजुकी इनोवेशन सेंटर के सहयोग से ग्रामीण आपूर्ति श्रृंखला परियोजना की शुरुआत कई गांवों में वेंडिंग मशीनों की स्थापना के साथ की गई थी। इस परियोजना का उद्देश्य ग्रामीणों द्वारा आवश्यक दैनिक उपभोग्य सामग्रियों को खरीदने में लगने वाले यात्रा समय को कम करना है, ताकि ये सामान अधिक प्रतिस्पर्धी मूल्य पर उपलब्ध हो सकें। इस पहल का एक प्रमुख उद्देश्य महिलाओं को सशक्त बनाना, सामाजिक कलंक को कम करने में मदद करना और अधिक समावेशी अवसर पैदा करना है।

महिलाओं को मशीन संचालन और चालान बनाने सहित मशीनों के रखरखाव की जिम्मेदारी दी गई थी। यह परियोजना विशेष रूप से कंडी थांडा, तुनिकिला थांडा, गोल्लागुडेम थांडा, दासुगड्डा थांडा, अंतारम, भुजिरामपेट और मोहम्मदनगर गांवों में वेंडिंग मशीनों की सफल स्थापना के साथ व्यावहारिक रही है। प्रत्येक स्थान पर वेंडिंग मशीनों की स्थापना ने ग्रामीण आपूर्ति श्रृंखलाओं की विशिष्ट आवश्यकताओं और चुनौतियों को समझने में मूल्यवान सबक प्रदान किए।
परियोजना में यह सुनिश्चित करने के लिए व्यापक फील्डवर्क शामिल था कि वेंडिंग मशीनें रणनीतिक रूप से रखी गई थीं और स्थानीय आबादी की जरूरतों को प्रभावी ढंग से पूरा करती थीं। इसके अतिरिक्त, डिजाइन विभाग के सहयोग से, उपयोगकर्ता अनुभव को बढ़ाने और ग्रामीणों के लिए वेंडिंग प्रक्रिया को अधिक सुलभ बनाने के लिए एक कियोस्क विकसित किया गया था। इस समग्र दृष्टिकोण का उद्देश्य न केवल आवश्यक वस्तुओं तक पहुंच में सुधार करना है, बल्कि महिलाओं को सशक्त बनाना और इन समुदायों में सकारात्मक सामाजिक परिवर्तन को बढ़ावा देना भी है।
डिजाइन विभाग के प्रमुख डॉ प्रसाद एस ओंकार के नेतृत्व में कौशल विकास कार्यक्रम, आरडीसी द्वारा शुरू की गई एक अग्रणी पहल थी। कार्यक्रम का आधिकारिक उद्घाटन IITH के निदेशक प्रोफेसर बी एस मूर्ति ने किया। इस अनूठी पहल ने पहली बार आरडीसी को परिसर में, पूरी तरह से सुसज्जित और पूरी तरह से आवासीय कौशल विकास कार्यक्रम की मेजबानी की। प्रशिक्षण में लकड़ी की नक्काशी, फोटोग्राफी, ग्राफिक डिजाइन और पुस्तक बाइंडिंग सहित विभिन्न डोमेन शामिल थे। इस प्रमाणित कार्यक्रम ने प्रतिभागियों को व्यावहारिक अनुभव प्रदान किया और यह सुनिश्चित किया कि प्रत्येक प्रतिभागी को पूरा होने पर एक प्रमाण पत्र मिले।
दो सप्ताह तक चलने वाले लकड़ी की नक्काशी सत्र में इंटरमीडिएट और डिग्री छात्रों सहित 23 व्यक्तियों ने भाग लिया। इसी तरह, दो सप्ताह तक चलने वाले फोटोग्राफी और ग्राफिक डिजाइन सत्र में दोनों लिंगों के 22 प्रतिभागियों ने भाग लिया। प्रत्येक सत्र के समापन पर, प्रतिभागियों ने अभिनव उत्पादों का निर्माण करके अपनी रचनात्मकता का प्रदर्शन किया, जिन्हें अंतिम दिन आयोजित एक विशेष कार्यक्रम के दौरान प्रदर्शित किया गया। इस कार्यक्रम ने न केवल मूल्यवान कौशल प्रदान किए, बल्कि प्रतिभागियों को अपनी अनूठी कृतियों को विकसित करने और प्रस्तुत करने का अवसर भी दिया, जिससे रचनात्मकता और आत्मविश्वास दोनों को बढ़ावा मिला।

Wood carving lecture by Dr Prasad S Onkar (Department of Design).

Book binding session by Dr Prasad Onkar

Vending Machine installed at Kandi Thanda with the consumable goods.

CCE - सीसीई - सतत शिक्षा केंद्र

वेबपेज: https://cce.iith.ac.in/

अवलोकन: सतत शिक्षा केंद्र (सीसीई) का लक्ष्य देश भर में छात्रों, शिक्षाविदों और कामकाजी पेशेवरों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम संचालित करना है। आईआईटी हैदराबाद के युवा और ऊर्जावान संकाय इच्छुक प्रतिभागियों के व्यावसायिक विकास के लिए सीखने के अवसर प्रदान करने के लिए समर्पित हैं। ई-लर्निंग कार्यक्रमों में तेजी से वृद्धि के साथ, सीसीई @ आईआईटी हैदराबाद उन ऑनलाइन कार्यक्रमों के साथ आगे बढ़ रहा है जो कामकाजी पेशेवरों को उनके कार्य शेड्यूल को पूरा करके सीखने की सुविधा प्रदान कर सकते हैं।

कार्यक्षेत्र और कार्य:

- संस्थान की सभी शैक्षणिक आउटरीच गतिविधियों जैसे सम्मेलन, कार्यशालाएँ, प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम, संगोष्ठियाँ, अल्पकालिक पाठ्यक्रम, प्रशिक्षण कार्यक्रम और अन्य समान गतिविधियों का संचालन करना।
- देश के विभिन्न तकनीकी संस्थानों के संकाय के लिए संकाय विकास कार्यक्रम आयोजित करना।
- विविध क्षेत्रों में विशेष विशेषज्ञता/कौशल विकास प्रदान करने के लिए उद्योग और शिक्षाविदों के सहयोग से प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम संचालित करना।

कार्यक्रम और सुविधाएँ:

- ओपन टू ऑल टीचिंग (OAT)
- NPTEL
- अंतर्राष्ट्रीय/राष्ट्रीय सम्मेलन
- कार्यशालाएँ, संगोष्ठियाँ, प्रशिक्षण कार्यक्रम
- प्रमाणपत्र पाठ्यक्रम

कन्वेंशन सेंटर सुविधाएँ:

- ऑडिटोरियम
- सेमिनार रूम
- कॉन्फ्रेंस रूम
- वीआईपी लाउंज

व्यापक सहायता सेवाएँ:

- व्यापक सहायता सेवाएँ:
- तकनीकी विशेषज्ञता
- कार्यक्रम समन्वय

कार्यक्रम सूची:2023-2024

ओपन टू ऑल टीचिंग (OAT):

- चिकित्सा अनुसंधान में पशु मॉडल
- स्टेम सेल जीवविज्ञान और पुनर्योजी चिकित्सा
- स्वच्छ स्टील बनाना: सिद्धांत, अभ्यास और मॉडलिंग
- कम्प्यूटेशनल थर्मोडायनामिक्स और सामग्रियों की गतिकी
- जीआईएस और रिमोट सेंसिंग के मूल सिद्धांत
- उच्च एन्ट्रॉपी सामग्री
- मनोविकृति विज्ञान और मानसिक स्वास्थ्य
- पतली फिल्म प्रौद्योगिकी
- माइक्रो-और नैनो-निर्माण
- वितरित कंप्यूटिंग

सर्टिफिकेट प्रोग्राम:

- एडवांस्ड डीएनएन इनोवेशन (एडीआई) पर सर्टिफिकेट कोर्स एस्ट्रोनॉमी v3 की शुरुआत: डेटा-संचालित शुरू करें
- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और उभरती हुई तकनीकें
- विजुअल डिज़ाइन में मास्टर्स प्रोग्राम
- बायोटेक्नोलॉजी / बायोइनफॉरमैटिक्स में हैंड्स-ऑन लैब ट्रेनिंग (एचएलटी)

एनपीटीईएल कोर्स:

- थर्मोडायनामिक्स और मटीरियल की काइनेटिक्स
- एडवांस्ड रीइनफोर्स्ड कंक्रीट डिज़ाइन
- सस्टेनेबल एनर्जी टेक्नोलॉजी
- क्वांटम फील्ड थ्योरी का परिचय
- एडवांस्ड पार्टिकल फिजिक्स
- सांख्यिकी का परिचय
- वायरलेस सिस्टम के लिए आईसी डिज़ाइन

कार्यशालाएँ/संगोष्ठियाँ/सम्मेलन:

- हैदराबाद सॉफ्ट मैटर डे 2023
- योग टेक कॉन्क्लेव 2023
- STEM में जटिलता और नॉनलाइनियर डायनेमिक्स
- CFD कैसे करें (कम्प्यूटेशनल फ्लुइड डायनेमिक्स पर व्यावहारिक प्रशिक्षण) फ्यूचरिस्टिक वाहनों के लिए मौलिक और अनुप्रयुक्त कौशल
- परिमित ज्यामिति और कोडिंग सिद्धांत पर CIMPA स्कूल
- पाँचवाँ भारतीय राष्ट्रीय भूजल सम्मेलन (INGWC-2023)
- अंतर्राष्ट्रीय बायोप्रोसेसिंग इंडिया सम्मेलन 2023
- कम्प्यूटेशनल बायोलॉजी में एल्गोरिथमिक तकनीकों पर ACM समर स्कूल

- माइंड-बॉडी-स्पेस: विस्तारित वास्तविकता में मूर्त कंप्यूटिंग
- बायोफिज़िक्स में सांख्यिकीय उपकरण और मॉडलिंग पर व्यावहारिक कार्यशाला मुख्य-समूह अणु से सामग्री- III
- क्वांटम मैटर हेटेरो संरचनाएँ-2023
- जिम्मेदार नेतृत्व कार्यशाला के माध्यम से ESG को अपनाना
- भारत में डिजिटल शहरी की महत्वपूर्ण पूछताछ एक शैक्षणिक दृष्टिकोण
- संरचनाओं की स्थिति का आकलन, पुनर्वास और रेट्रोफिटिंग (CARRS)
- AI और अर्थशास्त्र
- सेमीकंडक्टर सामग्री और उपकरणों पर कार्यशाला
- बीजगणितीय ज्यामिति, क्लैडिंग का अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन

कार्यक्रम की
कुछ झलकियाँ

सीआईपी - अंत:विषय कार्यक्रम केंद्र

वेबपेज: https://cip.iith.ac.in/

आईआईटी हैदराबाद में विभिन्न विषयों में अंत:विषयक अध्ययन को बढ़ावा देने के उद्देश्य से अंत:विषयक कार्यक्रम केंद्र (सीआईपी) बनाया गया था। सीआईपी@आईआईटीएच का उद्देश्य शिक्षा में नए प्रतिमान बनाना, बहु-विषयक विशेषज्ञता से तकनीक, उपकरण और विज्ञान को एकीकृत करना है।

सीआईपी नए अंत:विषयक कार्यक्रमों की शुरुआत करने का केंद्र होगा, जिसमें विज्ञान, उद्योग और मानवता की निरंतर विकसित होती जरूरतों को पूरा करने के लिए विभिन्न शाखाओं से समान हितों वाले विशेषज्ञों को एक साथ लाया जाएगा, जिससे नए पाठ्यक्रम और अनूठे कार्यक्रम तैयार किए जा सकेंगे, जो पहले कभी अस्तित्व में नहीं थे और भविष्य के लिए मानव संसाधनों को प्रशिक्षित किया जा सकेगा। अंत:विषयक प्रकृति की ये टीमें विचार-मंथन और नए अनुदान लिखने के लिए केंद्र के रूप में कार्य करेंगी, जो राष्ट्रीय महत्व के नए उत्कृष्टता केंद्रों के रूप में उभरेंगे। आईआईटीएच ने 09 अंत:विषयक (आईडी) नियमित एमटेक और 02 ऑनलाइन एमटेक कार्यक्रम, कम्प्यूटेशनल इंजीनियरिंग में 01 बीटेक कार्यक्रम, मेडिकल फिजिक्स में 01 एमएससी कार्यक्रम और आईडी और संयुक्त पीएचडी कार्यक्रम औपचारिक रूप से शुरू किए हैं।

शैक्षणिक वर्ष 2023-2024 में शुरू किए गए आईडी एमटेक कार्यक्रमों का विवरण

लाइट वेटिंग इंजीनियरिंग:

कार्यक्रम के उद्देश्य

- इस अंत:विषय एमटेक कार्यक्रम का प्राथमिक उद्देश्य उन्नत प्रौद्योगिकियों में ज्ञान और कौशल के साथ इंजीनियरों और वैज्ञानिकों की एक नई पीढ़ी का विकास करना है और अवधारणा चरण से लेकर घटक प्राप्ति तक लाइटवेटिंग इंजीनियरिंग में प्रशिक्षित होना है।

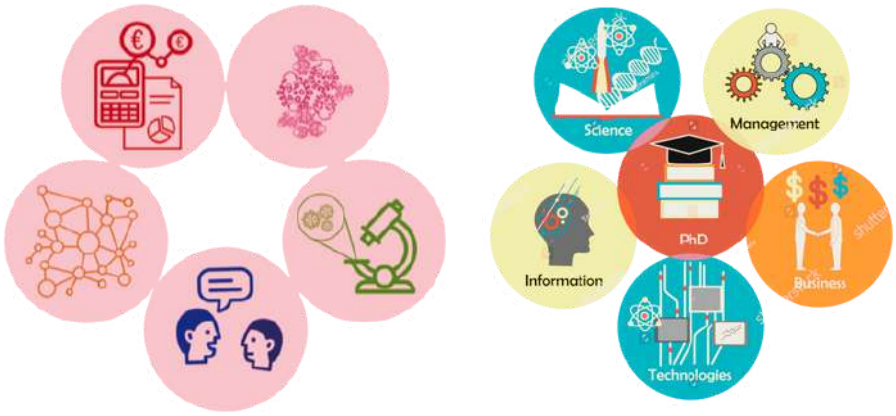
- कार्यक्रम यांत्रिक प्रदर्शन, स्थायित्व और सुरक्षा को बनाए रखने या सुधारने के साथ-साथ लाइटवेटिंग संरचनाओं और सामग्रियों के डिजाइन, विश्लेषण और विकास पर केंद्रित है।
- लाइटवेटिंग संरचनाओं के विश्लेषण और अनुकूलन में उपयोग किए जाने वाले आधुनिक डिजाइन और सिमुलेशन टूल में दक्षता विकसित करें। लाइटवेट डिज़ाइन और विनिर्माण से संबंधित जटिल समस्याओं को हल करने के लिए विभिन्न इंजीनियरिंग विषयों से ज्ञान को एकीकृत करें।
- एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग, प्रेसिजन मशीनिंग और लाइटवेट इंजीनियरिंग के लिए विशिष्ट सामग्री प्रसंस्करण तकनीकों सहित उन्नत विनिर्माण प्रक्रियाओं का पता लगाएं।
- ऑटोमोटिव, एयरोस्पेस, सिविल इंफ्रास्ट्रक्चर और नवीकरणीय ऊर्जा सहित विभिन्न उद्योगों में लाइटवेटिंग इंजीनियरिंग के व्यावहारिक अनुप्रयोगों में अंतर्दृष्टि प्रदान करें

मुख्य विशेषताएं:

श्री संदल कोटावाला, जिन्होंने हाल ही में ऑप्थेलमिक इंजीनियरिंग से स्नातक किया है, एक संभावित स्टार्ट-अप का नेतृत्व कर रहे हैं। वे चिकित्सा प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में काम करते हैं और उन्होंने ग्लूकोमा जैसी बीमारियों का शीघ्र पता लगाने में सहायता के लिए विभिन्न नवीन और कम लागत वाले समाधान विकसित किए हैं।

अंत:विषयक और संयुक्त पीएचडी कार्यक्रम:

केंद्र एक अद्वितीय अंत:विषयक डॉक्टरेट कार्यक्रम प्रदान करता है, जहाँ प्रत्येक नामांकित छात्र को एक परियोजना में विभिन्न विषयों के दो संकायों द्वारा निर्देशित किया जाएगा, जिसके लिए बहु-विषयक विशेषज्ञता की आवश्यकता होती है। CIP डीकिन विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया के साथ एक अंत:विषयक संयुक्त डॉक्टरेट कार्यक्रम भी आयोजित करता है, जहाँ डॉक्टरेट छात्र को IITH और डीकिन विश्वविद्यालय के साथ संयुक्त डिग्री प्राप्त होती है और प्रत्येक संस्थान से एक पर्यवेक्षक द्वारा निर्देशित किया जाएगा।



IKS - भारतीय ज्ञान प्रणालियाँ

IITH के भारतीय ज्ञान प्रणाली (IKS) प्रकोष्ठ की स्थापना IITH समुदाय में पारंपरिक भारतीय ज्ञान प्रणालियों (शास्त्रों) के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए की गई है। IKS@IITH का मुख्य ध्यान पारंपरिक भारतीय प्रणालियों में ज्ञान की खोज करना और उनका प्रसार करना है। IKS@IITH, IITH के हेरिटेज साइंस एंड टेक्नोलॉजी (HST) विभाग के दायरे में काम करता है।

शैक्षणिक वर्ष 2023-2024 के दौरान, निम्नलिखित गतिविधियाँ/प्रसार किए गए।

गतिविधियाँ:

- दि. 31 अगस्त 2023 - संस्कृत दिनोत्सव - श्रावण पूर्णिमा 2023 31 अगस्त 2023
- क्विज़: विवक्षा 1.0, परम्परा क्विज़, ऋषि क्विज़, आदि।
- प्रोफ़ेसर डॉ. देबी प्रसाद मिश्रा (IITK) "प्राचीन भारतीय प्रौद्योगिकी" पर, 29 फ़रवरी 2024
- दि. 1 मार्च 2024 प्रोफ़ेसर गेरार्ड ह्यूट (INRIA, पेरिस) द्वारा "संस्कृत प्रसंस्करण के लिए कार्यात्मक प्रोग्रामिंग" पर बातचीत,

अनौपचारिक संस्कृत शिक्षा (NFSE) संस्कृत पाठ्यक्रम:

केंद्रीय संस्कृत विश्वविद्यालय के सहयोग से, IITH संस्कृत भाषा में प्रमाणपत्र और डिप्लोमा पाठ्यक्रम प्रदान करता है। ये पाठ्यक्रम IITH में तैनात CSU प्रशिक्षकों के साथ ऑफ़लाइन मोड में पेश किए जाते हैं। इन पाठ्यक्रमों के लिए CSU प्रशिक्षक श्री डॉ. अविजित घोष हैं।

CSU पाठ्यक्रम हेरिटेज साइंस एंड टेक्नोलॉजी विभाग (HST) और IKS सेल द्वारा मिलकर चलाए जाते हैं। सर्टिफिकेट कोर्स अक्टूबर 2022 में शुरू हुआ और इसका पहला बैच पूरा हो चुका है। दूसरा बैच अभी चल रहा है। अब तक, IITH से NFSE पाठ्यक्रम लेने से लगभग 160+ छात्र लाभान्वित हुए हैं। जिनमें से 40 IITH बिरादरी से थे। (इसमें IITH के छात्र/संकाय/कर्मचारी/परिवार शामिल हैं।) शैक्षणिक वर्ष 2023-2024 में, सर्टिफिकेट कोर्स 56 छात्रों ने लिया, और डिप्लोमा कोर्स 28 छात्रों ने लिया।

संस्कृत भारती (एसबी) संस्कृत पाठ्यक्रम:
संस्कृत भारती के सहयोग से, IITH, IITH के छात्रों को सीनेट द्वारा अनुमोदित पाँच 1-क्रेडिट संस्कृत पाठ्यक्रम प्रस्तावित करता है। ये पाठ्यक्रम इस तरह से बनाए गए हैं कि मूल छात्र संस्कृत में ग्रंथों का विशेषज्ञ पाठक बन जाए। स्नातक और स्नातकोत्तर छात्र अपनी LA/CA क्रेडिट आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए ये पाठ्यक्रम लेते हैं। आज तक, लगभग 400+ IITH छात्रों को इन पाठ्यक्रमों से लाभ हुआ है।
एसबी पाठ्यक्रम हेरिटेज विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (एचएसटी) और आईकेएस सेल द्वारा मिलकर चलाए जाते हैं। ये पाठ्यक्रम संस्कृत भारती, तेलंगाना द्वारा नियुक्त प्रशिक्षकों द्वारा ऑनलाइन मोड में पेश किए जाते हैं। इन पाठ्यक्रमों के प्रशिक्षक आचार्य श्री तुरलापति शिवरामकृष्ण, श्री आचार्य पाका गोपालकृष्ण और आचार्य डॉ. सरिता अंचा हैं।

प्रस्तावित पाठ्यक्रम: CA1048, CA1070, CA1080, CA1090, CA1100
संस्कारिता द्वारा शैक्षणिक वर्ष 2023-2024 में प्रस्तावित पाठ्यक्रम: CA1048 (2 बार), CA1070, CA1080, CA1090
https://iks.iith.ac.in/courses-offered-by-samskrit-bharati

टीआरपी - प्रौद्योगिकी अनुसंधान पार्क

वेबपेज: https://trp.iith.ac.in/

प्रौद्योगिकी अनुसंधान पार्क (टीआरपी), का उद्देश्य आईआईटीएच परिसर में अनुसंधान और विकास (आरएंडडी) केंद्रों को सह-स्थापित करने के लिए उद्योग भागीदारों के लिए बुनियादी ढांचा और सुविधाएं प्रदान करना है।
शिक्षा मंत्रालय, सरकार द्वारा वित्त पोषित। भारत सरकार (तत्कालीन मानव संसाधन विकास मंत्रालय) को रु. पूंजीगत व्यय के लिए 75 करोड़ रुपये, इस 1.5 लाख वर्ग फुट की इमारत में वैश्विक मानकों के अनुरूप अत्याधुनिक सुविधाएं हैं।
टीआरपी में उपलब्ध कुल स्थान 58,020 वर्ग फुट है। कुल 26 कंपनियां और कॉर्पोरेट 37,935 वर्ग फुट पर स्थित हैं, जो कुल उपलब्ध स्थान का 65% है।

TRP Outside

TRP Inside

TRP Office

वित्तीय वर्ष 2023-24 के दौरान, IITH प्रौद्योगिकी अनुसंधान पार्क ने 6 अलग-अलग निजी कंपनियों को स्थान प्रदान किया है जो अलग-अलग क्षेत्रों में कार्यरत हैं, जैसे कि

- ड्रोन प्रौद्योगिकी
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता
- महत्वपूर्ण खनिज

कुल मिलाकर, 31 मार्च 2024 तक TRP में 18 संस्थाएँ हैं। इनमें वे कंपनियाँ शामिल हैं जिन्होंने अपनी R&D प्रयोगशालाएँ स्थापित की हैं और वे निम्न क्षेत्रों में काम कर रही हैं

- सॉफ़्टवेयर
- ड्रोन प्रौद्योगिकी
- बायोमेड/बायोटेक
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता
- उपग्रह से संबंधित प्रौद्योगिकियाँ
- फैबलेस चिप डिज़ाइनिंग
- RF
- VLSI

- महत्वपूर्ण खनिज
- दवा-संबंधी अनुसंधान गतिविधियाँ।

इन 18 में से 13 निजी कंपनियाँ हैं और TRP भारतीय नौसेना की R&D शाखा (WESEE), DRDO के DIA CoE, वित्तीय प्रौद्योगिकियों में काम करने वाले IIT हैदराबाद के CoE और 6G डोमेन की मेज़बानी करता है। TRP में सुजुकी मोटर कॉर्पोरेशन, सुजुकी इनोवेशन सेंटर (SIC) भी है, जो नई तकनीकों को विकसित करने के लिए स्टार्टअप और IITH बिरादरी के साथ जुड़ने की परिकल्पना करता है। TRP के सभी निवासी IITH बिरादरी के साथ मिलकर ऐसे उत्पादों के विकास में सहयोग कर रहे हैं जो भारत सरकार के "मेक इन इंडिया" और "आत्मनिर्भर भारत" लक्ष्यों की दिशा में काम कर रहे हैं।

26 मई, 2023 को टेक्नोलॉजी रिसर्च पार्क (आईआईटीएच - टीआरपी) में एक सह-विकासात्मक प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र (सीटीआईसी) का उद्घाटन वाइस एडमिरल संदीप नैथानी, मटेरियल के प्रमुख, प्रोफेसर बीएस मूर्ति, निदेशक, आईआईटीएच, प्रोफेसर चन्द्रशेखर की उपस्थिति में किया गया। शर्मा, डीन (प्रायोजित अनुसंधान एवं परामर्श), डब्ल्यूईएसईई के अधिकारी, आईआईटी संकाय और उद्योग और स्टार्टअप के अतिथि। केंद्र आत्मनिर्भर भारत और हार्नेस इन-हाउस टेक प्रोवेस की दिशा में मिलकर काम करेगा।

प्रौद्योगिकी अनुसंधान पार्क, आईआईटीएच में सह-विकासात्मक प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र (सीटीआईसी) का उद्घाटन

इनोवेशन सेल

IIC - इंस्टीट्यूशन इनोवेशन काउंसिल

वेबपेज: https://innovationcouncil.iith.ac.in/

आईआईटी हैदराबाद में इंस्टीट्यूट इनोवेशन काउंसिल (IIC) की स्थापना फरवरी 2018 में की गई थी, जिसके तीन स्तंभ इनोवेशन, आईपीआर और उद्यमिता थे। बाद में फरवरी 2021 में, परिषद को IIC मानदंडों के अनुसार पुनर्गठित किया गया, जिसमें इसके उद्देश्यों, कार्यों, भूमिकाओं और जिम्मेदारियों के लिए एक उपयुक्त रूपरेखा तैयार की गई। तब से, IIC की सभी नवाचार और उद्यमिता संबंधी गतिविधियों को परिषद द्वारा सख्ती से लागू किया गया है। परिषद के सभी प्रतिनिधियों के साथ IIC की बैठकें समय पर आयोजित की गईं। परिसर में नवाचार और उद्यमिता की संस्कृति को विकसित करने के लिए IIC, IIT हैदराबाद के 32 सक्रिय सदस्य हैं। वित्त वर्ष 2023-2024 में, IITH में IIC ने विभिन्न श्रेणियों के तहत 28 गतिविधियाँ शुरू की हैं, जैसा कि नीचे संक्षेप में बताया गया है।

वित्तीय वर्ष 2023-2024 के लिए आईआईटीएच में आईआईसी गतिविधि सांख्यिकी

मुख्य विशेषताएं:

राष्ट्रीय उद्यमिता दिवस

समस्या समाधान और विचार पर सत्र

सफल नवप्रवर्तकों द्वारा प्रेरक सत्र

आईआईटीएच टोंगाली उद्यमिता कार्यक्रम

एक कैरियर अवसर के रूप में उद्यमिता और
नवाचार पर कार्यशाला

संस्थान नवाचार दिवस

हिन्दी प्रकोष्ठ

भारत सरकार की राजभाषा नीति के अनुसरण में, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान हैदराबाद का हिन्दी प्रकोष्ठ, संस्थान में हिन्दी के प्रगतिशील उपयोग को बढ़ावा दे रहा है | हिन्दी प्रकोष्ठ द्वारा संस्थान में राजभाषा हिन्दी से सम्बंधित नियमों और विनियमों का पालन करवाने की हर संभव कोशिश की जाती है | हिन्दी प्रकोष्ठ द्वारा हमारे संस्थान में राजभाषा हिन्दी की प्रगति से संबंधित तिमाही प्रगति रिपोर्ट और वार्षिक मूल्यांकन रिपोर्ट को शिक्षा मंत्रालय एवं राजभाषा विभाग, भारत सरकार को भेजा जाता है | हिन्दी प्रकोष्ठ की राजभाषा गतिविधियों की झलकियाँ इस प्रकार है:

प्रकोष्ठ की चल रही गतिविधियाँ:

हिन्दी प्रकोष्ठ संस्थान की वार्षिक रिपोर्ट, वार्षिक लेखापरीक्षा रिपोर्ट और विभिन्न अन्य दस्तावेजों जैसे अधिसूचनाएँ, आदेश, मानक मसौदे आदि का अनुवाद करता है , जो राजभाषा अधिनियम, 1963 की धारा 3(3) के अंतर्गत आते हैं | इसके अतिरिक्त, विभिन्न अन्य पत्र और पत्राचार, आरटीआई-प्रत्युत्तर आदि, या तो अनुवादित किये जाते हैं या हिन्दी में तैयार किये जाते हैं | हिन्दी प्रकोष्ठ संस्थान में भारत सरकार की "राजभाषा" नीति के प्रभावी कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने का भी प्रयास करता है | हिन्दी प्रकोष्ठ द्विभाषी प्रदर्शन बोर्ड और विभिन्न नामपट्टों, नोटिस बोर्ड, रबर स्टाम्प, लेटर हेड्स, द्विभाषी फाइल कवर का नियमित रूप से द्विभाषी उपयोग सुनिश्चित करता है और उसके अनुपालन में सहायता भी करता है | दीक्षांत समारोह के दौरान संस्थान द्वारा प्रदान किये जाने वाले डिग्री प्रमाणपत्रों, पीएचडी विषय शीर्षकों आदि को भी द्विभाषी तैयार करना सुनिश्चित करता है |

हिन्दी भाषा प्रशिक्षण:

हिन्दी प्रकोष्ठ द्वारा संस्थान के उन सभी कर्मचारियों को हिन्दी प्रशिक्षण प्रदान किये जाने की आवश्यकता पर जोर दिया जाता है, जिन्हें हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान नहीं है | हिन्दी प्रकोष्ठ ऐसे सभी कर्मचारियों को नामित करके केन्द्रीय हिन्दी प्रशिक्षण संस्थान के अंतर्गत आने वाले हिन्दी शिक्षण योजना के माध्यम से प्रबोध, प्रवीण एवं प्राज्ञ जैसे प्रशिक्षण कार्यक्रमों में प्रवेश करवाकर, उन्हें प्रशिक्षण दिलवाता है| जुलाई 2023 के भाषा प्रशिक्षण सत्र में प्रबोध, प्रवीण एवं प्राज्ञ तीनों प्रशिक्षण कार्यक्रमों में लगभग 41 अधिकारियों एवं कर्मचारियों को नामित किया गया |

हिन्दी कार्यशालाएँ:

कार्यालय के रोजमर्रा के कार्यों में राजभाषा के प्रयोग में कर्मचारियों को आ रही दिक्कतों और समस्याओं का समाधान करने के लिए हिन्दी प्रकोष्ठ संस्थान के कर्मचारियों के लिए हर तिमाही में हिन्दी कार्यशालाओं का आयोजन करता है और उसमे प्रतिष्ठित राजभाषा विद्वानों को आमंत्रित किया जाता है |:-

हिन्दी कार्यशाला की तिथि	अतिथि वक्ता	कार्यशाला का विषय
26-06-2023	डॉ. रवि चंद्रा राव, सहायक निदेशक, हिन्दी शिक्षण योजना, सिकंदराबाद	Official Language Implementation, Noting & Drafting
20-09-2023	श्री संतोष कुमार, सहायक निदेशक(तकनीकी), हिन्दी शिक्षण योजना, सिकंदराबाद	Computer Hindi Typing Skills
22-12-2023	श्री कमालुद्दीन, सहायक निदेशक, हिन्दी शिक्षण योजना, सिकंदराबाद	Official Language Implementation, Noting & Drafting
20-03-2024	डॉ. राज नारायण अवस्थी, प्रबंधक(राजभाषा), ईसीआईएल, हैदराबाद	Official Language Implementation, Noting & Drafting

हिन्दी पखवाड़ा समारोह

हिन्दी प्रकोष्ठ द्वारा 14 सितम्बर, 2023 को हिन्दी दिवस के अवसर पर संस्थान में "हिन्दी पखवाड़ा समारोह" का आयोजन किया गया, जो दि. 14 सितम्बर, 2023 से 29 सितम्बर, 2023 तक चला | इस कार्यक्रम के उद्घाटन समारोह में मुख्य अतिथि के रूप में हैदराबाद केन्द्रीय विश्वविद्यालय के सम कुलपति प्रोफेसर आर एस सर्राजू जी को आमंत्रित किया गया| संस्थान में इस हिन्दी पखवाड़ा समारोह के दौरान हिन्दी प्रकोष्ठ द्वारा संकाय सदस्यों, कर्मचारियों एवं विद्यार्थियों के लिए कई प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया जैसे निबंध लेखन प्रतियोगिता, मूक अभिनय प्रतियोगिता, हिन्दी कार्यालयीन शब्दावली प्रतियोगिता, भाषण प्रतियोगिता श्रुतलेखन प्रतियोगिताआदि |

दि. 06-10-2023 को हिन्दी पखवाड़ा समापन एवं पुरस्कार समारोह के अवसर पर डॉ. अनीश कुमार शर्मा जी, निदेशक(तकनीकी), इलेक्ट्रॉनिक्स कारपोरेशन ऑफ़ इंडिया लिमिटेड(ECIL), हैदराबाद मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित किये गए थे |

हिंदी पखवाड़ा समारोह के दौरान आयोजित प्रतियोगिताओं के सभी विजेताओं को पुरस्कार स्वरुप प्रमाणपत्र एवं मोमेंटो प्रदान किये गए |इस अवसर पर सांस्कृतिक कार्यक्रम भी आयोजित किया गया | अंत में हिन्दी प्रकोष्ठ के संकाय प्रभारी एवं राजभाषा कार्यान्वयन समिति के सदस्य सचिव डॉ. अनुपम गुप्ता द्वारा धन्यवाद ज्ञापन दिया गया तथा राष्ट्रगान के उपरान्त हिंदी पखवाड़ा समारोह का सफलतापूर्वक समापन किया गया |

द्विभाषी वेबसाइट:

भारत सरकार की राजभाषा नीति के अनुसार, हिन्दी प्रकोष्ठ द्वारा संस्थान की वेबसाइट को द्विभाषी करवाया गया और उस पर संस्थान की वार्षिक रिपोर्ट एवं वार्षिक लेखापरीक्षण रिपोर्टों, कार्यालय आदेश आदि को भी अपलोड करवाया जा रहा है |

यूनिकोड:

हिन्दी प्रकोष्ठ ने संस्थान के सभी विभागों के कंप्यूटरों में यूनिकोड सक्रिय करने के लिए कंप्यूटर केंद्र की सहायता से "यूनिकोड फॉण्ट कैसे स्थापित करें" पर एक विस्तृत विवरण इंट्रानेट पर डाला गया है | कर्मचारियों को हिंदी में काम करने के लिए प्रशिक्षित किया जा रहा है |

समितियाँ:

राजभाषा कार्यान्वयन समिति

राजभाषा विभाग के दिशा-निर्देशों के अनुरूप, हिन्दी प्रकोष्ठ की अनुशंसा पर संस्थान में दि. 06-09-2021 को राजभाषा कार्यान्वयन समिति का गठन किया गया था| संस्थान के निदेशक इस समिति के अध्यक्ष तथा कुलसचिव इसके उपाध्यक्ष हैं | सभी अनुभागों के अनुभाग प्रधान इस समिति के सदस्य हैं और हिन्दी प्रकोष्ठ के प्रभारी संकाय समिति के सदस्य सचिव हैं | यह समिति का उद्देश्य सरकार की राजभाषा नीतियों के कार्यान्वयन को बढ़ावा देना और संस्थान में हिन्दी के प्रगतिशील प्रयोग की समीक्षा करना है | संस्थान के निदेशक की अध्यक्षता में वित्तीय वर्ष 2023-24 में दि. 9 मई, 2023, दि. 21 अगस्त, 2023, दि. 28 नवम्बर, 2023 और दि. 18मार्च, 2024 को राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठकें आयोजित की गयी | इन सभी बैठकों में संस्थान में राजभाषा कार्यान्वयन की प्रगति में तेज़ी लाने हेतु हर संभव कदम उठाने एवं आवश्यक कार्रवाई करने पर चर्चा की गयी |

प्रकाशन

संस्थान में हिन्दी की गतिविधियों को बढ़ावा देने हेतु हिन्दी प्रकोष्ठ द्वारा "प्रवात" हिन्दी त्रैमासिक ई-पत्रिका के प्रकाशन की शुरुआत की गयी | जिसका विमोचन दि. 14 सितम्बर, 2022 को किया गया | वित्तीय वर्ष 2023-24 के दौरान प्रवात हिन्दी त्रैमासिक ई-पत्रिका के चार अंक प्रकाशित किये गए – अप्रैल, जुलाई एवं अक्टूबर 2023 तथा जनवरी 2024 में | इस पत्रिका में संस्थान के संकाय सदस्य, विद्यार्थी एवं कर्मचारी अपनी रचनाएँ, लेख एवं कविताएँ आदि प्रकाशन के लिए भेज रहे हैं |

संसदीय राजभाषा समिति का निरीक्षण कार्यक्रम

दि. 21 फरवरी, 2024 को संसदीय राजभाषा समिति की पहली उप-समिति द्वारा हमारे संस्थान का निरीक्षण कार्यक्रम किया गया | जिसमे संस्थान के निदेशक प्रो. बी एस मूर्ति, कुलसचिव वी वेंकट राव, हिन्दी प्रकोष्ठ के संकाय प्रभारी डॉ. अनुपम गुप्ता, प्रो. मनीष कुमार निरंजन, डॉ. हिमांशु जोशी एवं नवीन श्रीवास्तव उपस्थित थे | संसदीय राजभाषा समिति ने संस्थान में राजभाषा के कार्यान्वयन में प्रगति लाने के संबंध में कुछ अनुशंसाएँ की, जिसका संस्थान में अनिवार्य रूप से पालन किया जा रहा है |

संसदीय राजभाषा समिति का निरीक्षण कार्यक्रम

समारोह

अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस के अवसर पर आईआईटीएच ने जीवन से परिपूर्ण योग शिविर में भाग लेकर इसके महत्व को सराहा ।

आईआईटी हैदराबाद ने *77*वें स्वतंत्रता दिवस को गर्व और खुशी के साथ मनाने के लिए तिरंगे में सराबोर होकर "मेरी माटी, मेरा देश" की भावना के साथ अपनी जड़ों का सम्मान करने की शपथ ली*!*

आईआईटीएच समुदाय ने सतर्कता जागरूकता सप्ताह - *2023* के उपलक्ष्य में सत्यनिष्ठा की शपथ ली।

तिरंगे की चमक से लेकर गणतंत्र आईआईटीएच होने के जश्न के ज्वलंत रंग तक। *https://youtu.be/gTkKthEonMe*

ECELL, IITH, के मार्गदर्शन में *iTIC* इनक्यूबेशन सेल और *IIC,* मनाया है "आजादी का अमृत महोत्सव" प्रख्यात वक्ताओं के साथ

हिंदी सेल, आईआईटी हैदराबाद ने फोर्ट नाइट हिंदी समारोह के समापन समारोह के अवसर को याद किया।

आईआईटी हैदराबाद ने
मनाया सफलता का जश्न
चंद्रयान-*3*
के साथ
मेगा लाइव प्रसारण
ओएटी, एसएनसीसी,
आईआईटीएच

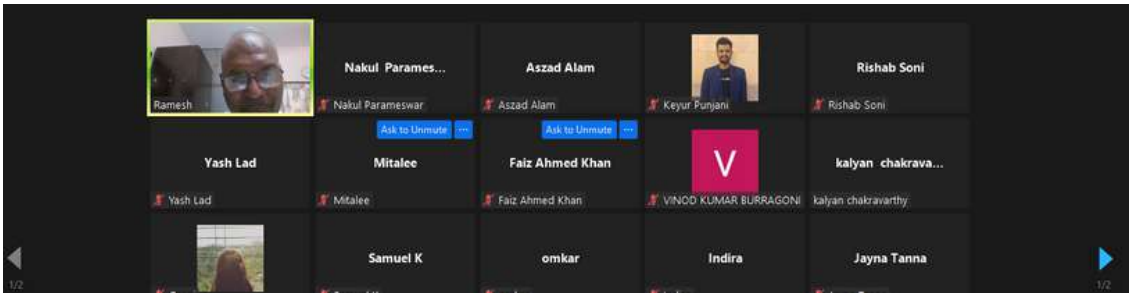
आईआईटी हैदराबाद ने
महिला दिवस का भव्य
आयोजन किया और *WISE*
(WITH Women In
STEM Empowerment)
संग्रह का विमोचन किया

राष्ट्रीय खेल दिवस *2023*
आईआईटी हैदराबाद में
खेल और सौहार्द के
शानदार दिन की यादों के
साथ यह एक शानदार
सफलता थी

विकासशील भारत *@2047*
उत्सव @आईआईटीएच
उद्घाटन भाषण के साथ लॉन्च
किया गया
द्वारा
माननीय प्रधान मंत्री जी

'विकसित भारत के लिए
स्वदेशी प्रौद्योगिकी' पर
राष्ट्रीय विज्ञान दिवस *2024*
साथ
प्रोफेसर मुस्तनसिर बर्मा,
पूर्व निदेशक,
टीआईएफआर मुंबई

आईआईटीएच ने मनाया जश्न
राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी दिवस, श्री के रमेश
की ऑनलाइन बातचीत के साथ
इनोमेट एडवांस्ड मैटेरियल्स प्राइवेट
लिमिटेड में उपाध्यक्ष *(*व्यवसाय
विकास*)*। लिमिटेड, हैदराबाद



विभाग

कृत्रिम बुद्धिमत्ता विभाग

2019 में स्थापित, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस विभाग ने शिक्षा और अनुसंधान में उल्लेखनीय प्रगति की है। AI में स्नातक की डिग्री प्रदान करने वाले देश के पहले विभाग के रूप में, इसने 2023 में अपने उद्घाटन बीटेक AI वर्ग को स्नातक किया, इसके बाद 2024 में एक और सफल बैच, दोनों ने प्रभावशाली प्लेसमेंट रिकॉर्ड के साथ।

विभाग ने हाल ही में नए संकाय सदस्यों का स्वागत किया:

कार्तिक पी एन: सुदृढीकरण सीखने पर ध्यान केंद्रित करते हैं।

रेखा राजा: रोबोटिक्स में विशेषज्ञता।

वे मौजूदा संकाय सदस्यों, गणेश और कोंडा रेड्डी में शामिल हो गए, जिससे विभाग की विशेषज्ञता बढ़ गई।

विभाग के लिए एक घटनापूर्ण वर्ष रहा, जिसमें इस अवधि में कई बड़े पैमाने पर परियोजनाएँ निष्पादित/आरंभ की गईं। संधारणीय शहरों के लिए AISWARYAM परियोजना का नेतृत्व प्रो. विनीत ने किया। इस परियोजना का उद्देश्य शहरी स्तर पर बेहतर, एआई-सहायता प्राप्त निर्णय लेने के लिए एआई का उपयोग करना है, जिसमें अपशिष्ट प्रबंधन, यातायात भीड़, प्रदूषण, शहरी बाढ़ आदि जैसे क्षेत्र शामिल हैं। प्रो मौनेंद्र और प्रो मोहन ने राष्ट्रीय स्तर पर एक संघ के रूप में की जा रही महत्वाकांक्षी भारतजीपीटी परियोजना में योगदान दिया। डॉ गणेश ने संकल्प परियोजना में योगदान दिया जिसका उद्देश्य शिशु मृत्यु दर को कम करने के लिए एआई का उपयोग करना है। विभाग इसकी दृश्यता और प्रभाव को बढ़ाने के लिए उद्योग और शिक्षा दोनों के साथ सक्रिय रूप से जुड़ रहा है। डॉ रेखा ने जीआईटीएएम विश्वविद्यालय और आईआईटी हैदराबाद में सेमिनार और कार्यशालाएं आयोजित कीं, जबकि डॉ गणेश ने आईआईएससी बैंगलोर में गेम थ्योरी और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर संगोष्ठी के आयोजन समिति में भाग लिया। इसके अतिरिक्त, डॉ गणेश और डॉ विनीत ने आईआईटी हैदराबाद में इंटेल उन्नति "एआई एवरीवेयर" कार्यक्रम में आमंत्रित वार्ता दी डॉ. कोंडा रेड्डी ने हुंडई और सीवीआरडीई में कंप्यूटर विज़न पर कार्यशालाएँ देकर योगदान दिया, साथ ही आंध्र प्रदेश के नेताजी हाई स्कूल में एआई पर एक वार्ता भी की।

इसके अलावा, विभाग इंटेल के सहयोग से एक एआई एक्सपीरियंस सेंटर स्थापित करने के लिए शुरुआती कदम उठा रहा है। यह केंद्र छात्रों को अभिनव एआई उपयोग के मामलों और अनुप्रयोगों का पता लगाने के अवसर प्रदान करेगा, जिसकी अक्टूबर 2024 के अंत तक लॉन्च होने की उम्मीद है। शैक्षणिक मोर्चे पर, विभाग ने भविष्य की उद्योग और शैक्षणिक मांगों के साथ बेहतर तालमेल बिठाने के लिए इस वर्ष बीटेक पाठ्यक्रम में महत्वपूर्ण बदलाव किया। प्रमुख अपडेट में कई मुख्य एआई पाठ्यक्रम शामिल हैं, जैसे कि प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण, कंप्यूटर विज़न और एआई और मानवता, जो अब छात्रों के लिए अनिवार्य हैं। इसके अतिरिक्त, एआई और साइबर सुरक्षा को एक वैकल्पिक पाठ्यक्रम के रूप में पेश किया गया है, जो कार्यक्रम की प्रासंगिकता और व्यापकता को और बढ़ाता है।

विभाग के संकाय सदस्यों ने न्यूरिप्स, आईजेसीएआई, एएएमएएस, ईसीएआई, वाइन, आईएसआईटी, आईसीएलआर, एसीएल, आईईईई ट्रांजेक्शन ऑन कम्प्यूटेशनल सोशल सिस्टम्स, आईईईई ट्रांजेक्शन ऑन पैटर्न एनालिसिस एंड मशीन इंटेलिजेंस, आईईईई ट्रांजेक्शन ऑन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, आईईईई ट्रांजेक्शन ऑन इंफॉर्मेशन थ्योरी आदि जैसे प्रतिष्ठित स्थानों पर अपने शोध आउटपुट प्रकाशित करना जारी रखा। विभाग ने कई सेमिनारों, प्रायोजित और परामर्श परियोजनाओं, आमंत्रित वार्ता आदि के माध्यम से उद्योग के साथ अपने संबंध को भी मजबूत किया। एआई के क्षेत्र के साथ-साथ इन क्षेत्रों में विभाग में किए जा रहे कार्यों को अधिक प्रमुखता और दृश्यता प्राप्त होने के साथ, विभाग का लक्ष्य आने वाले वर्षों में अधिक ऊंचाइयों को छूना है।

अधिक जानकारी के लिए, कृपया देखें: https://ai.iith.ac.in/

संकाय

विभागाध्यक्ष

मौनेंद्र शंकर देसरकर
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
(एसोसिएट प्रोफेसर-कंप्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरिंग)
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/maunendra/

सहायक प्रोफेसर

अयोन बोरठाकुर
पीएचडी - कॉर्नेल यूनिवर्सिटी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://borthakurayon.github.io/

गणेश गलमे
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ai/ganeshghalme

कोंडा रेड्डी मोपुरी
पीएचडी: आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/ai/krmopuri/

कार्तिक पी एन
पीएचडी : आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/ai/pnkarthik/

रेखा राजा
पीएचडी: आईआईटी कानपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/ai/rekha.raja/

आंतरिक एडजंक्ट प्रोफेसर

अभिनव कुमार
पीएचडी - आईआईटी दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/abhinavkumar/

आदित्य टी सिरिपुरम
पीएचडी - स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/staditya/

अमित आचार्य
पीएचडी - साउथेम्प्टन विश्वविद्यालय, यूके
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/amit_acharyya/

बालासुब्रमण्यम जयराम
पीएचडी - श्री सत्यसाई संस्थान उच्च शिक्षा
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/jbala/

सी कृष्ण मोहन
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/ckm/

केतन पी डेट्रोजा
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/~ketan/index.html

किशलय मित्र
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://sites.google.com/view/kishalaymitra/home

लक्ष्मी प्रसाद नटराजन
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/lakshminatarajan/

एम वी पांडुरंग राव
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/mvp/

मनीष सिंह
पीएचडी - मिशिगन विश्वविद्यालय, एन आर्बर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
http://www.iith.ac.in/~msingh/

मोहन राघवन
पीएचडी: आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/~mohanr/

प्रशांत कुमार रो
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/rpkumar/

राज्यलक्ष्मी पी
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/raji/

सत्य पेरी
पीएचडी - डलास में टेक्सास विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/sathya_p/

शांतनु देसाई
पीएचडी - बोस्टन यूनिवर्सिटी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/shantanud/

सौम्या जाना
पीएचडी - यूआईयूसी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/jana/

श्री राम मूर्ति कोदुकुल
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/ksrm/

श्रीजीत पी को
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/srijith/

सुब्रमन्य शास्त्री चल्ला
पीएचडी - आईआईटी कानपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/csastry/

सुमोहना एस चन्नप्पय्या
पीएचडी - टेक्सास विश्वविद्यालय ऑस्टिन, यूएसए में
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/sumohana/

सूर्य कुमार एस
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/ssurya/

विनीत एन बालासुब्रमण्यम
पीएचडी - एरिज़ोना स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए
एसोसिएट प्रोफेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/vineethnb/

सहायक फैकल्टी

डॉ ईश्वर सुब्रमण्यन
पीएचडी - ग्रोनिंगन विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
: https://www-sop.inria.fr/members/Easwara.Subramanian/

प्रकाशन:

1. भारद्वाज एम आर, घाल्म जी, एट अल. (2023)। किसान समूहों के माध्यम से कृषि इनपुट प्राप्त करने केलिए डीप लर्निंग परआधारित निष्पक्ष, लागत-अनुकूल नीलामी डिजाइन करना। IEEE इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन ऑटोमेशन साइंस एंड इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 2023-अगस्त) में। https://doi.org/10.1109/CASE56687.2023.10260598।
2. गुप्ता एस, घाल्म जी, एट अल. (2023)। निष्पक्षता की नई धारणा के साथ निष्पक्ष क्लस्टरिंग के लिए कुशल एल्गोरिदम। डेटा माइनिंग एंड नॉलेज डिस्कवरी (वॉल्यूम 37, अंक 5, पृष्ठ 1959-1997) में। https://doi.org/10.1007/s10618-023-00928-6।
3. गुप्ता एस, जैन एस, घाल्म जी, एटअल. (2023)। क्लस्टरिंग एल्गोरिदम में समूह और व्यक्तिगत निष्पक्षता। कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस में अध्ययन में (वॉल्यूम 1123, पृष्ठ 31-51)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-7184-8_2।
4. गुप्ता एस, घाल्म जी, एटअल. (2023)। समूह निष्पक्ष क्लस्टरिंग परदोबारा गौर किया गया - धारणाएँ औरकुशल एल्गोरिदम। ऑटोनॉमस एजेंट्स और मल्टीएजेंट सिस्टम्स पर अंतर्राष्ट्रीय संयुक्त सम्मेलन की कार्यवाही में, AAMAS (वॉल्यूम 2023-मई, पृष्ठ 2854-2856)। https://www.scopus.com/inward/record.urieid=2-s2.085171255917&partnerID=40&md5=f220dbc210cdff3eaf1d2c72dee024ef ।
5. पाटिल वी, घाल्म जी, एट अल. (2023)। पुरस्कार को अधिकतम करते हुए असमानता कोकम करना: बैंडिट्स कोबेहतर बनाने के लिए किसी भी समय सख्त गारंटी। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर IJCAI अंतर्राष्ट्रीय संयुक्त सम्मेलन में (वॉल्यूम 2023-अगस्त, पृष्ठ 4100-4108)। https://www.scopus.com/inward/record.urieid=2-s2.085170398681&partnerID=40&md5=269f1067fa0e4ef096f414d6036113ad ।
6. सिंह एम, घाल्म जी, एट अल. (2023)। उपयोगकर्ता की सुविधा-क्रम वरीयता के आधार पर एल्गोरिदमिक सहारा। ACM अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन कार्यवाही श्रृंखला में (पृष्ठ 293-294)। https://doi.org/10.1145/3570991.3571039 ।
7. पटेल जी, मोपुरी केआर, और किउ क्यू. (2023)। अधिग्रहण करते समय बनाए रखना सीखना: प्रतिकूल डेटा-मुक्त ज्ञान आसवन में वितरण-शिफ्ट का मुकाबला करना। कंप्यूटर विज़न और पैटर्न रिकॉग्निशन पर IEEE कंप्यूटर सोसाइटी कॉन्फ्रेंस की कार्यवाही में (वॉल्यूम 2023-जून, पृष्ठ 7786-7794)। https://doi.org/10.1109/CVPR52729.2023.00752।
8. आरराजा, एके बुरुसा, जीकूटस्ट्रा, ईजे वैन हेंटेन। (2023)। अव्यवस्थित बिन में विकृत पोल्ट्री के कुशल पिक-एंड-प्लेस के लिए उन्नत रोबोटिक सिस्टम: एकव्यापक मूल्यांकन दृष्टिकोण। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन एग्रीफूड इलेक्ट्रॉनिक्स।

https://www.techrxiv.org/doi/full/10.36227/techrxiv.23823117.v1।

9. आर राजा, डीसी स्लॉटर, एस फेनिमोर, एम सी सीमेंस। (2023)। सटीक खरपतवार नियंत्रण के लिए मशीन विज़न के साथ एकीकृत उच्च-रिज़ॉल्यूशन माइक्रो-जेट स्प्रेयर का वास्तविक समय नियंत्रण। बायोसिस्टम इंजीनियरिंग। https://doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2023.02.006।

वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएँ:

1. गणेश संभाजी घलमे; रणनीतिक एजेंटों की उपस्थिति में सीखना; 55 एल. [जी532]।
2. गणेश संभाजी घलमे; निष्पक्ष और व्याख्यात्मक एआई; 30 एल. [एस131]।
3. मोपुरी कोंडा रेड्डी; सतत बुनियादी ढांचे औरसंसाधन नियोजन, विश्लेषण और निगरानी के लिए एआई (एआई-सीओई, चरण-I); 100 एल. [जी693]।
4. मोपुरी कोंडा रेड्डी; लंबी पूंछ वाले कंप्यूटर विज़न कार्यों केलिए डीप लर्निंग; 18.06 एल. [जी558]।
5. मोपुरी कोंडा रेड्डी; स्वायत्त नेविगेशन में डीप लर्निंग आधारित कंप्यूटर विज़न सिस्टम कीप्रतिकूल मजबूती का अध्ययन और संवर्धन; 16 एल. [तिहान फैकल्टी फेलोशिप]।
6. रेखा राजा; गतिशील वातावरण में फसलों कीकटाई के लिए रोबोट निर्णय लेना औरयोजना बनाना; 35 एल. [एसजी/आईआईटीएच/एफ340/2024-25/एसजी-179]।
7. रेखा राजा; रोबोट हेरफेर के लिए सिमेंटिक-इन्फ्यूज्ड ग्राफ-आधारित योजना: सामान्यीकरण और व्याख्यात्मकता प्राप्त करना; 60 एल. [एसपीजी/2024/001172]।

पुरस्कार और सम्मान:

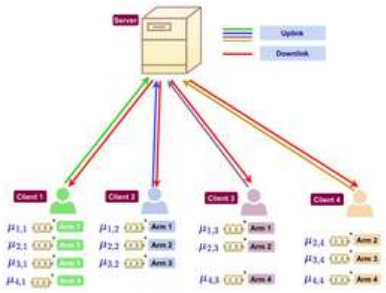
1. लोकेश बदीसा (बीटेक), प्रो. सौम्या जना केमार्गदर्शन में काम करते हुए, IEEE सिग्नल प्रोसेसिंग सोसाइटी के हाल ही में आयोजित 2023 वीडियो औरइमेज प्रोसेसिंग (VIP) कपमें भाग लिया है। यह एक विश्वव्यापी प्रतियोगिता थी जिसमें कुछ नेत्र संबंधी बायोमार्कर का पता लगाने के कार्य शामिल थे औरदो ऑनलाइन चरणों में आयोजित किया गया था, इसके बाद कुआलालंपुर में सोसाइटी के प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय इमेज प्रोसेसिंग सम्मेलन (ICIP) के दौरान आयोजित एक व्यक्तिगत फाइनल हुआ।

शोध की मुख्य बातें:

1. "विषम क्लाइंट के साथ फ़ेडरेटेड बेस्ट आर्म आइडेंटिफिकेशन" चेन झिरुई, पी एन कार्तिक, विंसेंट वाई एफ, टैन, और येओमेंग ची, आईईईई ट्रांजेक्शन ऑन इन्फॉर्मेशन थ्योरी, 2024।

"विषम क्लाइंट के साथ फ़ेडरेटेड बेस्ट आर्म आइडेंटिफिकेशन" चेन झिरुई, पी एन कार्तिक, विंसेंट वाई एफ, टैन, और येओमेंग ची, आईईईई ट्रांजेक्शन ऑन इन्फॉर्मेशन थ्योरी, 2024।

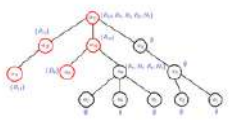
सार: हम एक फ़ेडरेटेड मल्टी-आर्म्ड बैंडिट सेटिंग में एक केंद्रीय सर्वर और कई क्लाइंट के साथ बेस्ट आर्म आइडेंटिफिकेशन का अध्ययन करते हैं, जब प्रत्येक क्लाइंट के पास आर्म्स के सबसेट तक पहुँच होती है, और प्रत्येक आर्म स्वतंत्र गॉसियन अवलोकन देता है। लक्ष्य प्रत्येक क्लाइंट के सर्वश्रेष्ठ आर्म की पहचान करना है जो त्रुटि संभावना पर ऊपरी सीमा के अधीन है; यहाँ, सर्वश्रेष्ठ आर्म वह है जिसमें आर्म तक पहुँच रखने वाले सभी क्लाइंट के औसत औसत का सबसे बड़ा औसत मूल्य है। हमारी रुचि एसिम्टोटिक्स में है क्योंकि त्रुटि संभावना गायब हो जाती है। हम किसी भी एल्गोरिदम के अपेक्षित स्टॉपिंग समय की वृद्धि दर पर एक एसिम्टोटिक निचली सीमा प्रदान करते हैं।



इसके अलावा, हम दिखाते हैं कि किसी भी एल्गोरिथ्म के लिए जिसकी अपेक्षित रोक समय की ऊपरी सीमा गुणात्मक स्थिरांक (लगभग-इष्टतम एल्गोरिथ्म) तक निचली सीमा से मेल खाती है, किसी भी दो लगातार संचार समय क्षणों का अनुपात परिबद्ध होना चाहिए, एक परिणाम जो स्वतंत्र रुचि का है। इस प्रकार हम यह निष्कर्ष निकालते हैं कि एक एल्गोरिथ्म लगभग इष्टतम होने के लिए घातीय समय के क्षणों से अधिक विरल रूप से संचार नहीं कर सकता है। लगभग-इष्टतम एल्गोरिदम के वर्ग के लिए, हम रुकने तक संचार दौरों की अपेक्षित संख्या पर अपनी तरह का पहला असिमोटोटिक निचला सीमा प्रस्तुत करते हैं। हम एक नया एल्गोरिथ्म प्रस्तावित करते हैं जो घातीय समय के क्षणों पर संचार करता है और प्रदर्शित करता है कि यह असिमोटोटिक रूप से लगभग इष्टतम है।

2. पेड़ों पर एक असतत और सीमित स्थानीय रूप से ईर्ष्या-मुक्त केक काटने का प्रोटोकॉल" गणेश घाल्म, शिन हुआंग, युका माचिनो और निधि राठी, इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन वेब एंड इंटरनेट इकोनॉमिक्स, 310-328।

हम एक विषम और विभाज्य संसाधन को निष्पक्ष रूप से विभाजित करने की क्लासिक समस्या का अध्ययन करते हैं - जिसे एक रेखा खंड [0, 1] के रूप में मॉडल किया गया है औरजिसे आमतौर पर केक कहा जाता है - n एजेंटों केबीच। यह कार्य समस्या के एक दिलचस्प रूप पर विचार करता है जहां एजेंट एक ग्राफ में एम्बेडेड होते हैं। ग्राफ़िकल बाधा यह बताती हैकि प्रत्येक एजेंट अपने आवंटित हिस्से कामूल्यांकन केवल अपने पड़ोसियों के हिस्से केआधार पर करता है। एक ग्राफ़ दिए जाने पर, लक्ष्य कुशलतापूर्वक एक स्थानीय रूप से ईर्ष्या-मुक्त आवंटन खोजना है जहाँ प्रत्येक एजेंट केक केअपने हिस्से को कमसे कम अपने किसी भी पड़ोसी केहिस्से के बराबर मानता है।



हम विषम और विभाज्य संसाधन को निष्पक्ष रूप से विभाजित करने की क्लासिक समस्या का अध्ययन करते हैं - जिसे एकरेखा खंड [0, 1] के रूप में मॉडल किया गया है औरजिसे आम तौर परकेक कहा जाता है - n एजेंटों केबीच। यह कार्य समस्या के एक दिलचस्प रूप पर विचार करता है जहाँ एजेंट एक ग्राफ में एम्बेडेड होते हैं। ग्राफ़िकल बाधा यह बताती हैकि प्रत्येक एजेंट अपने आवंटित हिस्से कामूल्यांकन केवल अपने पड़ोसियों के हिस्से केविरुद्ध करता है। एकग्राफ दिए जाने पर, लक्ष्य कुशलतापूर्वक एकस्थानीय रूप से ईर्ष्या-मुक्त आवंटन खोजना है जहाँ प्रत्येक एजेंट केक केअपने हिस्से को कमसे कम अपने किसी भी पड़ोसी केहिस्से के बराबर मानता है।

इस कार्य का सबसे महत्वपूर्ण योगदान एक सीमित प्रोटोकॉल है जो मानक रॉबर्टसन-वेब (RW) क्वेरी मॉडल के तहत O(n^n) क्वेरी का उपयोग करके ट्री ग्राफ़ पर n एजेंटों के बीच स्थानीय रूप से ईर्ष्या-मुक्त आवंटन पाता है। हमारे प्रस्तावित प्रोटोकॉल की क्वेरी जटिलता, हालांकि घातीय है, लेकिन पूर्ण ग्राफ़ के लिए अज़ीज़ और मैकेंज़ी की वर्तमान में सबसे अच्छी तरह से ज्ञात हाइपर-घातीय क्वेरी जटिलता सीमा में काफी सुधार करती है। विशेष रूप से, हम यह भी दिखाते हैं कि यदि अंतर्निहित ट्री ग्राफ की गहराई अधिकतम दो है, तो कोई व्यक्ति O(n^4 log n) RW क्वेरी के साथ स्थानीय रूप से ईर्ष्या-मुक्त आवंटन पा सकता है। यह गैर-तुच्छ ग्राफ संरचना के लिए बहुपद क्वेरी जटिलता वाला पहला और एकमात्र ज्ञात स्थानीय रूप से ईर्ष्या-मुक्त केक-कटिंग प्रोटोकॉल है।

जैवचिकित्सा अभियांत्रिकी विभाग

पिछले वर्ष में, बायोमेडिकल इंजीनियरिंग विभाग ने कई अभिनव परियोजनाएँ शुरू की हैं जो चिकित्सा प्रौद्योगिकी और उपचार में महत्वपूर्ण प्रगति को दर्शाती हैं। सबसे रोमांचक विकासों में से एक 3D बायोप्रिंटेड कॉर्निया का निर्माण है। यह उन्नत तकनीक कॉर्नियल ऊतक बनाती है जो मानव कॉर्निया की प्राकृतिक संरचना और कार्य को बारीकी से दोहराती है। डीसेल्युलराइज्ड एक्स्ट्रासेलुलर मैट्रिक्स हाइड्रोजेल और मानव लिम्बल स्टेम सेल का उपयोग करते हुए, इस नए दृष्टिकोण का उद्देश्य पारंपरिक कॉर्नियल प्रत्यारोपण के साथ आम समस्याओं को दूर करना है, जैसे कि दाता की कमी और अस्वीकृति का जोखिम, गंभीर कॉर्नियल क्षति वाले रोगियों के लिए एक आशाजनक समाधान प्रदान करना।

साथ ही, हमने एक गोल्ड-कोटेड फेज नैनोसिस्टम विकसित किया है। यह सिस्टम बैक्टीरियोफेज को जोड़ता है, जो विशिष्ट बैक्टीरियल रोगजनकों को लक्षित करते हैं, सोने के नैनोकणों के साथ। सोने की कोटिंग फेज को स्थिर करती है और रोगों का निदान और उपचार करने की उनकी क्षमता को बढ़ाती है। यह दोहरे उद्देश्य वाली तकनीक एंटीबायोटिक-प्रतिरोधी संक्रमणों से लड़ने में मदद कर सकती है और इमेजिंग और स्थानीयकृत उपचार में सुधार करके लक्षित कैंसर उपचार प्रदान कर सकती है। हमने एक नए संपर्क-रहित सिस्टम के साथ रोगी के आराम और स्वास्थ्य निगरानी में सुधार करने पर भी ध्यान केंद्रित किया है। यह सिस्टम शारीरिक संपर्क की आवश्यकता के बिना हृदय गति और श्वास जैसे महत्वपूर्ण संकेतों को ट्रैक करने के लिए गैर-आक्रामक सेंसर और उन्नत एल्गोरिदम का उपयोग करता है। इस तकनीक को निगरानी को और अधिक आरामदायक बनाने के लिए डिज़ाइन किया गया है, विशेष रूप से अस्पतालों और देखभाल सुविधाओं में, जबकि वास्तविक समय पर ट्रैकिंग और स्वास्थ्य समस्याओं का जल्द पता लगाने की अनुमति देता है। विभिन्न कंपन पैटर्न मानव धारणा और भावनाओं को कैसे प्रभावित करते हैं, इस पर हमारा शोध भी आगे बढ़ रहा है। कंपन संवेदी प्रतिक्रियाओं को कैसे प्रभावित करते हैं, इसका अध्ययन करके, हमारा लक्ष्य आभासी वास्तविकता, पुनर्वास और सहायक तकनीकों को बढ़ाना है। यह शोध हमें यह समझने में मदद करता है कि बेहतर संवेदी अनुभवों के लिए कंपन प्रतिक्रिया को कैसे अनुकूलित किया जाए।

एक और महत्वपूर्ण प्रगति मधुमेह के उपचार के लिए एक मैक्रोएनकैप्सुलेशन डिवाइस है। यह डिवाइस इंसुलिन-उत्पादक कोशिकाओं को बायोकम्पैटिबल सामग्री में संलग्न करके प्रतिरक्षा प्रणाली से बचाता है। यह दृष्टिकोण इम्यूनोसप्रेसिव दवाओं की आवश्यकता को कम कर सकता है और टाइप 1 मधुमेह रोगियों के लिए अग्नाशयी आइलेट प्रत्यारोपण की प्रभावशीलता और सुरक्षा में सुधार कर सकता है। अंत में, हम बायोएनालिटिकल अनुप्रयोगों के लिए चिप-स्केल माइक्रोडिवाइस विकसित कर रहे हैं। माइक्रोफ्लुइडिक चिप्स और लैब-ऑन-ए-चिप सिस्टम सहित ये छोटे उपकरण छोटे पैमाने पर जटिल जैविक परीक्षण कर सकते हैं। यह नवाचार नैदानिक प्रक्रियाओं को तेज़, सस्ता और अधिक कुशल बनाने का वादा करता है, जिससे नैदानिक और अनुसंधान दोनों सेटिंग्स में परीक्षणों की गति और सटीकता में सुधार होगा। कुल मिलाकर, ये नवाचार चिकित्सा प्रौद्योगिकी को आगे बढ़ाने और अत्याधुनिक अनुसंधान और विकास के साथ रोगी देखभाल को बढ़ाने के लिए हमारे विभाग के समर्पण को प्रदर्शित करते हैं। प्रत्येक परियोजना प्रमुख चुनौतियों को संबोधित करती है और ऐसे समाधान प्रदान करती है जो स्वास्थ्य सेवा परिणामों और नैदानिक क्षमताओं को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित कर सकते हैं।

अधिक जानकारी के लिए, कृपया देखें: https://bme.iith.ac.in/

जैव प्रौद्योगिकी और बायोमेडिकल इंजीनियरिंग विभाग भवन

संकाय

विभागाध्यक्ष

फाल्गुनी पति
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bme/falguni/

प्रोफेसर

ज्योत्सेंदु गिरि
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bme/jgiri/

रेणु जॉन
पीएचडी – आईआईटी दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bme/renujohn/

सुभ नारायण रथ
पीएचडी –एनयूएस, सिंगापुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bme/subharath/

एसोसिएट प्रोफेसर

अरविंद कुमार रेंगन
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bme/aravind/

हरिकृष्णन नारायणन उन्नी
पीएचडी – एनटीयू, सिंगापुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bme/harikrishnan/

मोहन राघवन
पीएचडी- आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bme/mohanr/

जलधर नीलावल्ली
पीएचडी - वेन स्टेट यूनिवर्सिटी, मिशिगन
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/bme/drjaladhar.n/

सहायक प्रोफेसर

अविनाश एरंकी
पीएचडी – उतरेच्ट यूनिवर्सिटी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bme/aeranki/

कौसिक सारथी श्रीधरणी
पीएचडी - आरहूस विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bme/kousiksarathy/

मोहम्मद सुहैल रिज़विक
पीएचडी - आईआईटी कानपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bme/suhailr/

नागराजन गणपति
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bme/gnagarajan/

अनुबंधक अध्यापक

लेफ्टिनेंट जनरल डॉ. माधुरी राजीव कानितकरी
कुलपति महाराष्ट्र स्वास्थ्य विज्ञान विश्वविद्यालय, नासिको
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://en.wikipedia.org/wiki/Madhuri_Kanitkar

सिकंदर शेख
सलाहकार पीईटी-सीटी और रेडियोलॉजी यशोदा अस्पताल
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://bme.iith.ac.in/assets/docs/sikandar.pdf

डॉ मोहनन पी वी
श्री चित्रा तिरुनल इंस्टीट्यूट फॉर मेडिकल साइंसेज एंड टेक्नोलॉजी, तिरुवनंतपुरम
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.sctimst.ac.in/People/mohanpv

प्रो डी शक्ति कुमार
टोयो विश्वविद्यालय, जापान
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.drsakthikumar.com/aboutmywork.php#

प्रोफेसर सोनी सवाई पुल्लमसेट्टी
जस्टस लिबिग यूनिवर्सिटी गिसेन, जर्मनी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ
https://www.spullamsettilab.com/soni-bio.php

पेटेंट:

दायर:

1. अरविंद कुमार रेंगन; तरल पदार्थ एकत्र करने के लिए एक द्रव संग्रह उपकरण; 202341005050.
2. अरविंद कुमार रेंगन; हाई-एफिनिटी ओलिगोन्यूक्लियोटाइड नैनोमैट्रिक्स और एक नैनोकैरियर सिस्टम; 202341006125.
3. अरविंद कुमार रेंगन; बायोइंस्पायर्ड गोल्ड-कोटेड फेज नैनोसोम्स और इसके तैयार होने की एक प्रक्रिया; 202341013944.
4. ज्योत्सनेन्दु गिरि; कैंसर चिकित्सा विज्ञान के लिए उत्कृष्ट बायोकम्पैटिबल, उत्तेजना-उत्तरदायी स्मार्ट चुंबकीय नैनोकैरियर के लिए एक उपन्यास मंच के रूप में चुंबकीय नैनोकणों पर पॉलीप्रोपाइलीन सल्फाइड कोटिंग; 202341003976.
5. सुभा नारायण रथ; एक बहुमुखी माइक्रोफ्लुइडिक प्लेटफॉर्म और इसका अनुप्रयोग; 202341037655.

प्रकाशित:

1. अरविंद कुमार रेंगन; नाजा नाजा वेनम न्यूट्रलाइजेशन के लिए एक मल्टीमॉडल लिपोसोमल संरचना, और उसी के उत्पादन के लिए एक विधि; 202241024566.
2. अरविंद कुमार रेंगन; हाइड्रोफोबिक मेटफॉर्मिन से भरे लिपिड-आधारित नैनोकोक्लीट के उत्पादन के लिए एक विधि; 202341073856.
3. सुभा नारायण रथ; मधुमेह मेलेटस के उपचार में आइलेट सेल प्रत्यारोपण के लिए इलेक्ट्रोस्पन मैक्रोएनेप्सुलेशन डिवाइस; 202141039638.

अनुमोदित:

1. अरविंद कुमार रेंगन; फ्लोरोसेंट पॉलीइथिलीन ग्लाइकॉल; 201841030149.
2. फाल्गुनी पति; सिल्क फाइब्रोइन माइक्रोफाइबर प्रबलित पॉलीकैप्रोलैक्टोन कंपोजिट; 202141055556.
3. ज्योत्सनेन्दु गिरि; घावों के उपचार के लिए प्लेटलेट-रिच प्लाज्मा आधारित फॉर्मूलेशन और इसके निर्माण की विधि; 201841042298.
4. ज्योत्सनेन्दु गिरि; सिल्क फाइब्रोइन आधारित लिपिड नैनोकैप्सूल और इसके निर्माण की विधि; 201741015739.
5. सुभा नारायण रथ; त्रि-आयामी सेल संस्कृति और बहु-औषधि परीक्षण के लिए माइक्रोफ्लुइडिक प्लेटफ़ॉर्म और इसके निर्माण की विधियाँ; 202141030041

पुस्तकें:

1. मोहन राघवन; राघवन एम, सिम्हा एम एस एच, और सी आर रामास्वामी। (2023)। इंडिक नॉलेज सिस्टम और हेरिटेज के तत्व। एचटीएसआर इंस्टीट्यूट, आईएसबीएन 978-81-964176-0-4। (प्रकाशनों के बीच में पाया गया)।
2. मोहन राघवन; भारतीय ज्ञान प्रणाली और विरासत के लिए पाठ्य पुस्तक, जिसे पहले लेखक के रूप में लिखा गया है, को शिक्षा मंत्रालय के आईकेएस प्रभाग द्वारा संकाय विकास और विश्वविद्यालय शिक्षा के लिए पाठ्यक्रम सामग्री के रूप में स्वीकार किया गया है।

पुस्तक अध्याय:

1. मोहन राघवन; अयंगर आर एस, मल्लमपल्ली के, सिंह ए के, कोप्पुला ए, श्रीधरन के एस, और राघवन एम। (2023)। न्यूरोइड न्यूरोमस्कुलोस्केलेटल मूवमेंट सिमुलेशन प्लेटफॉर्म। डिजिटल ह्यूमन मॉडलिंग एंड मेडिसिन में (पृष्ठ 161-197)। अकादमिक प्रेस।

प्रकाशन:

1. आलम ए, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। उत्तेजना-प्रतिक्रियाशील और दोहरी दवा वितरण के लिए नैनोफाइबर-आधारित प्रणालियाँ: वर्तमान परिदृश्य और आगे का रास्ता। एसीएस बायोमटेरियल साइंस एंड इंजीनियरिंग में (खंड 9, अंक 6, पृष्ठ 3160-3184)। https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.3c00363।
2. अली मोहम्मद एस, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। रेडियोथेरेपी, फोटोडायनामिक थेरेपी और क्रायोब्लेशन-प्रेरित एब्सकोपल प्रभाव: चुनौतियाँ और भविष्य की संभावनाएँ। कैंसर इनोवेशन में (खंड 2, अंक 5, पृष्ठ 323-345)। https://doi.org/10.1002/cai2.53।
3. अप्पीडी टी, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। गर्भाशय ग्रीवा के कैंसर के रंग-मापी पता लगाने के लिए एक पॉइंट-ऑफ-केयर सर्विको-वेजाइनल सैंपलिंग/परीक्षण उपकरण का विकास। डायग्नोस्टिक्स में (वॉल्यूम 13, अंक 8)। https://doi.org/10.3390/diagnostics13081382।
4. बोनाला एस, शंकरनारायणन एस ए, और रेंगन ए के। (2023)। थेरानोस्टिक अनुप्रयोगों के लिए नैनोवेक्टर। एडवांस्ड नैनोफॉर्मूलेशन में: थेरानोस्टिक नैनोसिस्टम: वॉल्यूम 3। https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85785-7.00013-9।
5. बुद्धिराजू एच एस, रेंगन ए के, एट अल। (2023)। ट्रिपल-नेगेटिव ब्रेस्ट कैंसर के ROS शॉक मीडिएटेड फोटोथेरेपी के लिए एंटीऑक्सिडेंट और फोटोसेंसिटाइज़र से भरा PLGA नैनोपार्टिकल। बायोमेडिकल मटीरियल्स (ब्रिस्टल) (वॉल्यूम 18, अंक 6) में। https://doi.org/10.1088/1748-605X/acf5b9।
6. बुद्धिराजू एच एस, रेंगन ए के, एट अल। (2023)। पेप्टाइड-डेकोरेटेड टार्गेटेड ड्रग डिलीवरी में प्रगति: चिकित्सीय क्षमता और नैनोकैरियर रणनीतियों की खोज। एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स में। https://doi.org/10.1021/acsabm.3c00711।
7. चिंचुलकर एस, रेंगन ए के, एट अल। (2023)। गोल्ड नैनोपार्टिकल-आधारित बायोसेंसिंग अनुप्रयोग और सेंसर तकनीक के मूल सिद्धांत: सिद्धांत और उपन्यास डिजाइन। सेंसर तकनीक के मूल सिद्धांतों में: सिद्धांत और उपन्यास डिजाइन। https://doi.org/10.1016/B978-0-323-88431-0.00014-4।
8. चिंचुलकर एस ए, शंकरनारायणन एस ए, और रेंगन ए के. (2023)। नैनोबायोसेंसर: रोग निदान में उन्नति। पॉइंट-ऑफ-केयर मेडिकल डायग्नोस्टिक्स के लिए नैनोबायोसेंसर में। https://doi.org/10.1007/978-981-19-5141-1_12।
9. चौधरी पी, पद्मकुमार ए, और रेंगन ए के. (2023)। चिकित्सीय वितरण में ट्रांसएथोसोम की क्षमता की खोज: एक व्यापक समीक्षा। मेडकॉम-बायोमैटेरियल्स और एप्लीकेशन (वॉल्यूम 2, अंक 4) में। https://doi.org/10.1002/mba2.59।
10. ईश्वर के, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। इम्यूनोमॉडुलेटरी प्राकृतिक पॉलीसेकेराइड: इसमें शामिल तंत्रों का अवलोकन। यूरोपियन पॉलिमर जर्नल (वॉल्यूम 188) में। https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2023.111935।
11. गंगवार आर, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। टोल-लाइक रिसेप्टर-4 ने कार्बोक्जिलिक टर्मिनेटेड कार्बन इंटरफेस को स्थिर किया, जिससे ग्राम-वे बैक्टीरिया का लागत-प्रभावी और लेबल-मुक्त पता लगाया जा सका। 2023 IEEE बायोसेंसर कॉन्फ्रेंस में, बायोसेंसर 2023-कार्यवाही। https://doi.org/10.1109/BioSensors58001.2023.10281171 (2023)।
12. टोल-लाइक रिसेप्टर-इम्मोबिलाइज्ड कार्बन पेस्ट इलेक्ट्रोड्स विद प्लाज़्मा फंक्शनलाइज्ड एमाइन टर्मिनेशन: ग्राम-नेगेटिव बैक्टीरिया के रियल-टाइम इलेक्ट्रोकेमिकल आधारित ट्राइएजिंग की ओर। बायोसेंसर और बायोइलेक्ट्रॉनिक्स में (वॉल्यूम 241)। https://doi.org/10.1016/j.bios.2023.115674।
13. गेड्डा जी, रेंगन ए के, एट अल। (2023)। एंटीमाइक्रोबियल, एंटीऑक्सीडेंट और बायोइमेजिंग अनुप्रयोगों के लिए औषधीय पौधों की पत्तियों से मल्टी-फंक्शनल कार्बन डॉट्स का ग्रीन संश्लेषण। साइंटिफिक रिपोर्ट्स में (वॉल्यूम 13, अंक 1)। https://doi.org/10.1038/s41598-023-33652-8।
14. गोपाल अग्रवाल, रेंगन ए के, एट अल। (2023)। नाइट्राइल पेंडेंट के माध्यम से सिल्वर-फ्लेविन कॉम्प्लेक्स के लिए असामान्य उच्च-क्रम वास्तुकला को प्रेरित करना: संरचनात्मक और जीवाणुरोधी अध्ययन। पॉलीहेड्रॉन में (वॉल्यूम 243)। https://doi.org/10.1016/j.poly.2023.116536।
15. गौर एन क्षत्रिय, रेंगन ए के, एट अल। (2023)। सेल व्यवहार्यता की समवर्ती इमेजिंग और निगरानी के लिए एक आइसोथियाज़ोलैन्थ्रोन-

आधारित स्व-संयोजन एंटीकैंसर रंग-परिवर्तनशील डाई। केमिस्ट्री में - एक एशियाई जर्नल (वॉल्यूम 18, अंक 9)। https://doi.org/10.1002/asia.202300044।
16. हक ए, अली एम एस, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। क्लोरीन ई6: फोटो-आधारित कैंसर नैनोमेडिसिन में एक आशाजनक फोटोसेंसिटाइज़र। एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 2, पृष्ठ 349-364)। https://doi.org/10.1021/acsabm.2c00891।
17. जोसेफ ए, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। AgBiS2 नैनोमटेरियल की एंटीकैंसर और जीवाणुरोधी गतिविधि पर स्टेबलाइजर्स के प्रभाव की जानकारी। केमिस्ट्री में - एक यूरोपीय जर्नल (वॉल्यूम 29, अंक 34)। https://doi.org/10.1002/chem.202203796।
18. करमाकर आर, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। बेहतर अस्थि ऊतक इंजीनियरिंग और पुनर्जनन के लिए नैनोमटेरियल और नैनोटोपोग्राफी की विशेषताएँ। ACS एप्लाइड बायो मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 10, पृष्ठ 4020-4041)। https://doi.org/10.1021/acsabm.3c00549।
19. केडिया एम, रेंगन ए के, एट अल। (2023)। मानव ग्रीवा कैंसर कोशिकाओं के प्रति एंटीकैंसर एजेंट के रूप में ट्रिन्यूक्लियर रेनियम (i)-आधारित मेटालोकेशन। डाल्टन ट्रांजेक्शन में (वॉल्यूम 52, अंक 40, पृष्ठ 14314-14318)। https://doi.org/10.1039/d3dt02535g ।
20. खातुन एस, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। अत्यधिक मेटास्टेटिक ट्रिपल-नेगेटिव स्तन कैंसर कोशिकाओं के खिलाफ चिकित्सीय प्रभावकारिता को ट्यून करने के लिए कैम्पटोथेसिन-लोडेड कैसिइन नैनोसिस्टम। बायोमटेरियल साइंस में (वॉल्यूम 11, अंक 7, पृष्ठ 2518-2530)। https://doi.org/10.1039/d2bm01814d ।
21. खातून एस, रेंगन ए के, एट अल। (2023)। इम्यूनोमॉडुलेटरी नैनोसिस्टम: वायरल संक्रमण से निपटने के लिए एक उभरती हुई रणनीति। बायोमटेरियल और बायोसिस्टम में (वॉल्यूम 9)। https://doi.org/10.1016/j.bbiosy.2023.100073।
22. कोयंडे एन पी, चौधरी पी, और रेंगन ए के। (2023)। धातु नैनोकण-आधारित ग्लूकोज बायोसेंसर। ग्लूकोज ऑक्सीडेज में: संरचना, गुण और अनुप्रयोग। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.085165702155&partnerID=40&md5=2523fe61d32ee71e737f376214538bd0।
23. मंडल एस, रेंगन ए के, एट अल. (2023). अत्यधिक सक्रिय उच्च समन्वित कॉपर (i)-एन-हेटेरोसाइक्लिक चाकोजेनोन ने क्लिक रसायन विज्ञान को उत्प्रेरित किया. न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 47, अंक 32, पृष्ठ 15027-15035). https://doi.org/10.1039/d3nj01875j।
24. मस्कारेनहास-मेलो एफ, रेंगन ए के, एट अल. (2023). डर्मोफार्मास्युटिकल और कॉस्मेटिक उत्पादों में अकार्बनिक नैनोकण: गुण, निर्माण विकास, विषाक्तता और विनियामक मुद्दे। यूरोपियन जर्नल ऑफ फ़ार्मास्युटिक्स एंड बायोफ़ार्मास्युटिक्स (वॉल्यूम 192, पृष्ठ 25-40) में। https://doi.org/10.1016/j.ejpb.2023.09.011।
25. मेच डी जे, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। पुनर्योजी चिकित्सा के लिए डीडीएस पर एआई। ऊतक और अंग पुनर्जनन में कृत्रिम बुद्धिमत्ता में। https://doi.org/10.1016/B978-0-443-18498-7.00004-1।
26. मुदिगुंडा एस वी, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। मोरिंगा ओलीफेरा के बायोएक्टिव पॉलीमेरिक नैनोपार्टिकल्स ने रेटिनोब्लास्टोमा के बेहतर उपचार के लिए फाइटो-फोटोथर्मल सेंसिटाइजेशन को प्रेरित किया। फार्मास्यूटिक्स में (वॉल्यूम 15, अंक 2)। https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15020475।
27. पद्मकुमार ए, रेंगन ए के, एट अल। (2023)। फाइटोपैथोजेन्स और कीटों के प्रबंधन के लिए बैक्टीरिया-आधारित नैनोबायोपेस्टीसाइड्स। एसीएस एग्रीकल्चरल साइंस एंड टेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 3, अंक 5, पृष्ठ 370-388)। https://doi.org/10.1021/acsagscitech.3c00025।
28. पाल सी, रेंगन ए के, एट अल। (2023)। साइट पर क्लिनिकल रिसर्च के हितधारकों के बीच ज्ञान और जागरूकता का आकलन: गुणवत्ता के संकेतकों की पहचान करने के लिए एक सहयोगी, इलेक्ट्रॉनिक-सर्वेक्षण दृष्टिकोण। हाल के क्लिनिकल परीक्षणों पर समीक्षा में (खंड 18, अंक 1, पृष्ठ 56-68)। https://doi.org/10.2174/1574887118666221019100542।
29. पेबाम एम, रेंगन ए के, एट अल। (2023)। आईआर-775 - स्तन कैंसर कोशिकाओं के उन्नत फाइटो-फोटोथर्मल थेरेपी के लिए हाइप्टिस लोडेड बायोएक्टिव नैनोपार्टिकल्स। फोटोडायग्नोसिस और फोटोडायनामिक थेरेपी में (खंड 44)। https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2023.103872।
30. पेबाम एम, और रेंगन ए के। (2023)। फोटोथर्मल असिस्टेड कैंसर थेरेपी के लिए बहुक्रियाशील लिपोपॉलीमेरिक नैनो सिस्टम। नैनो/माइक्रो इंजीनियर और आणविक प्रणालियों पर 18वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में, NEMS 2023 (पृष्ठ 178-182)। https://doi.org/10.1109/NEMS57332.2023.10190857।
31. पोगु एस वी, रेंगन ए के, एट अल। (2023)। आधुनिक थेरानोस्टिक्स में चुंबकीय बल संचालित, प्रकाश संचालित और डीएनए नैनो/माइक्रोरोबोट के निर्माण, क्रियान्वयन और अनुप्रयोग पर एक समीक्षा। आणविक प्रणाली डिजाइन और इंजीनियरिंग में (खंड 8, अंक 4, पृष्ठ 416-430)। https://doi.org/10.1039/d2me00247g।
32. पोगु एस वी, रेंगन ए के, एट अल। (2023)। कॉपर आयोडाइड माइक्रो हेक्सागोन्स: सतही माइक्रोबियल संक्रमण और मेलेनोमा के लिए एक संभावित चिकित्सीय एजेंट। मैटेरियल्स एडवांस में (वॉल्यूम 4, अंक 13, पृष्ठ 2853-2867)। https://doi.org/10.1039/d3ma00110e।
33. प्रजापति ए, रेंगन, ए के, एट अल. (2023)। हाई-एफिनिटी डीएनए नैनोमैट्रिक्स: सिनर्जिस्टिक ड्रग डिलीवरी और फोटोथर्मल थेरेपी के लिए एक प्लेटफ़ॉर्म तकनीक। एसीएस मैक्रो लेटर्स में (वॉल्यूम 12, अंक 2, पृष्ठ 255-262)। https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.2c00642।
34. पुट्टा सी एल, ईश्वर के, और रेंगन ए के. (2023)। मेलाटोनिन: कैंसर थेरेपी और इसकी नैनोटेक्नोलॉजिकल उन्नति में रास्ते। मेडकॉम-बायोमैटेरियल्स और एप्लीकेशन (वॉल्यूम 2, अंक 3) में। https://doi.org/10.1002/mba2.58।
35. रविचंद्रन जी, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। डिग्रेडेबल कोबाल्ट नैनोपार्टिकल्स की बहुमुखी भूमिका: दोहरे लक्ष्य वाली भुखमरी और इंट्रासेल्युलर अम्लीकरण एलसी3-संबंधित संपूर्ण-कोशिका ऑटोफैगी को जन्म देता है। एसीएस मैटेरियल्स लेटर्स में (वॉल्यूम 5, अंक 10, पृष्ठ 2726-2738)। https://doi.org/10.1021/acsmaterialslett.3c00616।
36. शंकरनारायणन एस ए, बोनाला एस, और रेंगन ए के. (2023)। चिकित्सीय अनुप्रयोगों के लिए एल्बुमिन-आधारित नैनोकैरियर्स। पॉलीमेरिक नैनोसिस्टम्स में: थेरानोस्टिक नैनोसिस्टम्स: वॉल्यूम 1. https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85656-0.00002-4।
37. सत्यसीलन सी, रेंगन ए के, एट अल. (2023). न्यूरोडीजेनेरेटिव/न्यूरोमस्कुलर रोगों से जुड़े इंटरमॉलिक्युलर समानांतर सीजीजी रिपीट डीएनए क्वाड्रुप्लेक्स पर ऑर्गेनो आरयू (II) लवण का अस्थिर प्रभाव. एसीएस केमिकल न्यूरोसाइंस में (वॉल्यूम 14, अंक 19, पृष्ठ 3646-3654). https://doi.org/10.1021/acschemneuro.3c00285।
38. शर्मा के, रेंगन ए के, एट अल. (2023). ड्रग स्क्रीनिंग और ट्रांसलेशनल रिसर्च के लिए 3डी कैंसर मॉडल की व्यापक समीक्षा. कैंसर इनोवेशन में। https://doi.org/10.1002/cai2.102।
39. शिंदे वी आर, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। स्तन कैंसर में इमेजिंग और सहक्रियात्मक फोटोथेरेपी के लिए लिपिड-लेपित लाल फ्लोरोसेंट कार्बन डॉट्स। फोटोडायग्नोसिस और फोटोडायनामिक थेरेपी (वॉल्यूम 41) में। https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2023.103314।
40. सिंह ए डी, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। अंग प्रत्यारोपण निगरानी के लिए मूत्र संबंधी बाह्य कोशिकीय पुटिकाओं की खोज: प्रतिरक्षा-विशिष्ट मार्करों का उपयोग करके एलोग्राफ़्ट डिसफंक्शन का पता लगाने के लिए एक व्यापक अध्ययन। क्लिनिका चिमिका एक्टा (वॉल्यूम 548) में। https://doi.org/10.1016/j.cca.2023.117525।
41. सिंह ए डी, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। मूत्र बाह्यकोशिकीय पुटिकाओं का पॉलीइथिलीन ग्लाइकॉल-आधारित अलगाव, एक आसानी से अपनाने योग्य प्रोटोकॉल। मेथड्सएक्स (वॉल्यूम 11) में। https://doi.org/10.1016/j.mex.2023.102310।
42. श्रीदीप डी, कुमार रेंगन ए, एट अल. (2023)। एक आसानी से सुलभ एनआईआर-अवशोषित टेट्रामाइड डाई और इसकी बायोथेरेप्यूटिक्स आधारित फोटोथर्मल और फोटोडायनामिक थेरेपी। केमबायोकेम (वॉल्यूम 24, अंक 8) में। https://doi.org/10.1002/cbic.202300007।
43. श्रीवास्तव ए, रेंगन ए के, एट अल. (2023)। थेरानोस्टिक अनुप्रयोगों के लिए 3डी ग्राफीन और इसके व्युत्पन्नों का विकास। कार्बन नैनोस्ट्रक्चर में: वॉल्यूम। भाग F1178 (पृष्ठ 409-425)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-36249-1_23।
44. सुषमा एम वी, रेंगन ए के, एट अल। (2023)। फंगल केराटाइटिस के कॉम्बिनेशनल फोटोथर्मल थेरेपी के लिए एथोसोमल नैनोफॉर्मुलेशन। एडवांस्ड थेरेप्यूटिक्स में (वॉल्यूम 6, अंक 5)। https://doi.org/10.1002/adtp.202200331।
45. तरफदार ए, बुद्धिराजू एच एस, और रेंगन ए के। (2023)। बायोमेडिकल अनुप्रयोगों के लिए एक्स-रे फोटोइलेक्ट्रॉन स्पेक्ट्रोस्कोपी।

बायोमेडिकल नैनोटेक्नोलॉजी के लिए विश्लेषणात्मक तकनीकों में। https://doi.org/10.1088/978-0-7503-3379-5ch19.
46. यादव डी एन, रेंगन ए के, एट अल. (2023). एंटी-माइक्रोबियल और एंटी-कैंसर थेरानोस्टिक्स के लिए बायोइंस्पायर्ड गोल्ड-कोटेड फेज नैनोसोम्स। मैटेरियल्स टुडे नैनो (वॉल्यूम 23) में। https://doi.org/10.1016/j.mtnano.2023.100348.
47. मेच डी जे, एरांकी ए, एट अल. (2023). पुनर्योजी चिकित्सा के लिए डीडीएस पर एआई। ऊतक और अंग पुनर्जनन में कृत्रिम बुद्धिमत्ता में। https://doi.org/10.1016/B978-0-443-18498-7.00004-1.
48. बेरा ए के और पति एफ. (2023)। त्वचा ऊतक मॉडल की 3डी बायोप्रिंटिंग। स्किन 3-डी मॉडल और कॉस्मेटिक्स विषाक्तता में। https://doi.org/10.1007/978-981-99-2804-0_5।
49. बोजेडला एस एस आर, पति एफ, एट अल। (2023)। 3डी प्रिंटेड सिल्क फाइब्रोइन माइक्रोफाइबर प्रबलित पीसीएल कम्पोजिट स्कैफोल्ड्स के साथ क्रिटिकल साइज रैबिट कैल्वेरिया दोषों की संवर्धित मरम्मत और पुनर्जनन। बायोमेडिकल मटीरियल्स एंड डिवाइसेस में (वॉल्यूम 1, अंक 2, पृष्ठ 942-955)। https://doi.org/10.1007/s44174-023-00072-1।
50. चमीट्रावल एस, पति एफ, एट अल। (2023)। पोस्ट-ट्रॉमेटिक कॉर्नियल स्कारिंग की रोकथाम के लिए मानव कॉर्निया-व्युत्पन्न एक्स्ट्रासेलुलर मैट्रिक्स हाइड्रोजेल: एक ट्रांसलेशनल दृष्टिकोण। एक्टा बायोमेटेरिया में (वॉल्यूम 171, पृष्ठ 289-307)। https://doi.org/10.1016/j.actbio.2023.09.002.
51. घोष ए, पति एफ, एट अल. (2023)। ड्रग स्क्रीनिंग और व्यक्तिगत चिकित्सा के लिए इन-विट्रो ट्यूमर माइक्रोएन्वायरमेंट पुनर्निर्माण में जटिलता। बायोप्रिंटिंग में (वॉल्यूम 36)। https://doi.org/10.1016/j.bprint.2023.e00316।
52. घोष एस, और पति एफ. (2023)। डीसेल्युलराइज्ड एक्स्ट्रासेलुलर मैट्रिक्स और सिल्क फाइब्रोइन-आधारित हाइब्रिड बायोमेटेरियल: निर्माण तकनीकों और ऊतक-विशिष्ट अनुप्रयोगों पर एक व्यापक समीक्षा। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ बायोलॉजिकल मैक्रोमोलेक्यूल्स में (वॉल्यूम 253)। https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2023.127410।
53. जोशी वी पी, पति एफ, एट अल. (2023)। ड्राई आई थेरेपी के नए तरीके: नैनो टेक्नोलॉजी, रीजनरेटिव मेडिसिन और टिशू इंजीनियरिंग। इंडियन जर्नल ऑफ ऑप्थल्मोलॉजी में (वॉल्यूम 71, अंक 4, पृ. 1292-1303)। https://doi.org/10.4103/IJO.IJO_2806_22.
54. के एन वी, और पति एफ. (2023)। एडिटिवली निर्मित पीईटीजी-सिल्क कम्पोजिट की गुणवत्ता पर प्रक्रिया मापदंडों का प्रभाव। एप्लाइड कम्पोजिट मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 30, अंक 1, पृ. 135-155)। https://doi.org/10.1007/s10443-022-10074-9।
55. करमाकर आर, पति एफ, एट अल. (2023)। बेहतर अस्थि ऊतक इंजीनियरिंग और पुनर्जनन के लिए नैनोमटेरियल और नैनोटोपोग्राफी के गुण। एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 10, पृ. 4020-4041)। https://doi.org/10.1021/acsabm.3c00549।
56. नाइक एन एन, पति एफ, एट अल. (2023)। पशु मॉडल में प्रगति और विकल्पों में अत्याधुनिक अनुसंधान: 3आरएस अनुसंधान और प्रगति पर तीसरे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही, विशाखापत्तनम, 2022। प्रयोगशाला पशुओं के विकल्प में (वॉल्यूम 51, अंक 4, पृ. 263-288)। https://doi.org/10.1177/02611929231180428।
57. शशिकुमार एस, पति एफ, एट अल. (2023)। बायोमिमेटिक दृष्टिकोण का उपयोग करके इन विट्रो में हेपेटिक ज़ोनेशन की रणनीतिक प्रतिकृति। एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स (वॉल्यूम 6, अंक 12, पृ. 5224-5234) में। https://doi.org/10.1021/acsabm.3c00481.
58. सिंह ए, पति एफ, और जॉन आर. (2023)। रेले वेव ट्रेसिंग द्वारा होलोग्राफिक इमेजिंग का उपयोग करके नरम जैविक ऊतकों पर इलास्टोग्राफिक माप। ऑप्टिकल इंजीनियरिंग में (वॉल्यूम 62, अंक 4)। https://doi.org/10.1117/1.OE.62.4.041406.
59. येलेश्वरपु एस, पति एफ, एट अल. (2023)। डीसेलुलराइज्ड एक्स्ट्रासेलुलर मैट्रिक्स हाइड्रोजेल की दोहरी क्रॉसलिंकिंग का उपयोग करके ऊतक निर्माण की 3डी बायोप्रिंटिंग। बायोमटेरियल एडवांस में (वॉल्यूम 152)। https://doi.org/10.1016/j.bioadv.2023.213494.
60. जीनत एल, पति एफ, एट अल. (2023). बायोपॉलिमर की 4डी प्रिंटिंग. बायोपॉलिमर के एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में: सामग्री, तकनीक और अनुप्रयोगों की पुस्तिका. https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95151-7.00013-2.
61. जीनत एल, पति एफ, एट अल. (2023). वैस्कुलर टिशू इंजीनियरिंग के लिए 4डी प्रिंटिंग: प्रगति और चुनौतियाँ. एडवांस्ड मैटेरियल्स टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 8, अंक 23). https://doi.org/10.1002/admt.202300200.
62. थॉमस टी, उन्नी एच एन, एट अल. (2023). एलईडी सक्षम 2डी ऑप्टो-वेटिंग ड्रॉपलेट प्लेटफ़ॉर्म का उपयोग करके कैंसर कोशिकाओं और दवाओं का ऑन-चिप मिश्रण। बायोमेडिकल फ़िज़िक्स एंड इंजीनियरिंग एक्सप्रेस (वॉल्यूम 9, अंक 4) में। https://doi.org/10.1088/2057-1976/acd009.
63. अल्किलनी ए एम, गिरी जे, एट अल. (2023)। संपादकीय: कैंसर रोधी दवा वितरण: लिपिड-आधारित नैनोकण। फ्रंटियर्स इन ऑन्कोलॉजी (वॉल्यूम 13) में। https://doi.org/10.3389/fonc.2023.1248272.
64. बसु एस एम, चौहान एम, और गिरी जे. (2023)। पीएच-रिस्पॉन्सिव पॉलीप्रोपाइलीन सल्फाइड मैग्नेटिक नैनोकैरियर-मध्यस्थ कीमो-हाइपरथर्मिया मल्टीड्रग रेजिस्टेंस और कीमोथेरेपी रीसेंसिटाइजेशन के दीर्घकालिक उलटफेर द्वारा स्तन कैंसर स्टेम कोशिकाओं को मारता है। ACS एप्लाइड मैटेरियल्स एंड इंटरफेसेस (वॉल्यूम 15, अंक 50, पृष्ठ 58151-58165) में। https://doi.org/10.1021/acsami.3c12303.
65. चौहान एम, बसु एस एम, कासिम एम, और गिरी जे. (2023)। कैंसर चिकित्सा के लिए उत्कृष्ट जैव-संगत, उत्तेजना-उत्तरदायी स्मार्ट चुंबकीय नैनोकैरियर के लिए एक नए प्लेटफ़ॉर्म के रूप में चुंबकीय नैनोकणों पर पॉलीप्रोपाइलीन सल्फाइड कोटिंग। नैनोस्केल में (वॉल्यूम 15, अंक 16, पृष्ठ 7384-7402)। https://doi.org/10.1039/d2nr05218k।
66. डार्ट ए, गिरी जे, एट अल. (2023)। स्टैफिलोकोकस ऑरियस और स्यूडोमोनास एरुगिनोसा दोनों के खिलाफ अत्यधिक सक्रिय निसिन-लेपित पॉलीकैप्रोलैक्टोन इलेक्ट्रोस्पन फाइबर। बायोमटेरियल एडवांस में (वॉल्यूम 154)। https://doi.org/10.1016/j.bioadv.2023.213641।
67. दीक्षा डब्ल्यू, गिरी जे, एट अल. (2023)। सिंगल-स्ट्रैंडेड डीएनए द्वारा PARP1 और इसके एपोप्टोटिक वैरिएंट गतिविधि का विनियमन। FEBS जर्नल में (वॉल्यूम 290, अंक 18, पृष्ठ 4533-4542)। https://doi.org/10.1111/febs.16875।
68. देसाई एन, गिरी जे, एट अल. (2023)। कैंसर और कैंसर स्टेम कोशिकाओं के खिलाफ प्रतिरक्षा घटकों को मॉड्यूलेट करने के लिए बायोमटेरियल-आधारित प्लेटफ़ॉर्म। एक्टा बायोमटेरिया में (वॉल्यूम 161, पृष्ठ 1-36)। https://doi.org/10.1016/j.actbio.2023.03.004।
69. देसाई एन, गिरी जे, एट अल। (2023)। ट्यूमर-व्युत्पन्न प्रणाली उपन्यास बायोमेडिकल उपकरण के रूप में - दुश्मन को सहयोगी में बदलना। बायोमटेरियल रिसर्च में (वॉल्यूम 27, अंक 1)। https://doi.org/10.1186/s40824-023-00445-z।
70. देसाई एन, गिरी जे, एट अल। (2023)। कैंसर थेरानोस्टिक्स में "बायोइंस्पायर्ड" मेम्ब्रेन-कोटेड नैनोसिस्टम्स: एक व्यापक समीक्षा। फार्मास्यूटिक्स में (वॉल्यूम 15, अंक 6)। https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15061677।
71. देसाई एन, गिरी जे, एट अल। (2023)। चिटोसन: दवा वितरण और बायोमेडिकल अनुप्रयोगों में एक संभावित बायोपॉलिमर। फार्मास्यूटिक्स में (वॉल्यूम 15, अंक 4)। https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15041313।
72. देवराजन के, गिरी जे, एट अल। (2023)। फोटोस्टेबल ट्राइफेनिलमाइन आधारित न्यूट्रल एआईई नैनो ल्यूमिनोजेन्स का डिज़ाइन और संश्लेषण: कोशिकाओं में माइटोकॉन्ड्रिया की विशिष्ट और दीर्घकालिक ट्रैकिंग। बायोमटेरियल साइंस में (वॉल्यूम 11, अंक 11, पृष्ठ 3938-3951)। https://doi.org/10.1039/d3bm00043e.
73. हसन यू, राजकुमार ई, और गिरी जे. (2023)। ग्लियोब्लास्टोमा और ग्लियोब्लास्टोमा स्टेम कोशिकाओं में डॉक्सोरूबिसिन की कीमोथेरेप्यूटिक प्रतिक्रिया को शक्तिशाली बनाने के लिए रिवर्सन और हाइपरथर्मिया के सहक्रियात्मक प्रभाव द्वारा बहुऔषधि प्रतिरोध को उलटना। एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 12, पृष्ठ 5399-5413)। https://doi.org/10.1021/acsabm.3c00644.
74. राजकुमार ई, गिरी जे, एट अल. (2023)। परिवर्तित रासायनिक प्रतिक्रियाओं और असममित संश्लेषण के लिए P450 एंजाइमों की रासायनिक प्रतिक्रियाओं का अपहरण। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मॉलिक्यूलर साइंसेज में (वॉल्यूम 24, अंक 1)। https://doi.org/10.3390/ijms24010214.
75. राणा डी, गिरी जे, एट अल. (2023). आंखों के लिए कोलेजन-आधारित हाइड्रोजेल: एक व्यापक समीक्षा. जैल में (वॉल्यूम 9, अंक 8). https://doi.org/10.3390/gels9080643.
76. सर्विया एन, बसु एस एम, इंदुवाही वी, और गिरी जे. (2023). लैपोनाइट-जिलेटिन नैनोफाइब्रस माइक्रोस्फीयर मानव डेंटल फॉलिकल स्टेम सेल अटैचमेंट और नॉनइनवेसिव स्टेम सेल ट्रांसप्लांटेशन के लिए ओस्टियोजेनिक भेदभाव को बढ़ावा देता है. मैक्रोमोलेक्युलर

बायोसाइंस में (वॉल्यूम 23, अंक 1). https://doi.org/10.1002/mabi.202200347.
77. सर्विया एन, गिरी जे, एट अल. (2023)। बायोकम्पैटिबल और एंटीमाइक्रोबियल मल्टीलेयर फ़ाइबर पॉलीमेरिक घाव ड्रेसिंग ऑप्टिमली एम्बेडेड सिल्वर नैनोपार्टिकल्स के साथ। एप्लाइड सरफ़ेस साइंस (वॉल्यूम 612) में। https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.155799।
78. गांगुली एस, श्रीधरन के एस, एट अल. (2023)। डीप ब्रेन स्टिमुलेशन आर्टिफ़ैक्ट्स से दूषित एमईजी डेटा को संभालना - कुछ संकेत। 2023 में इलेक्ट्रिकल, इलेक्ट्रॉनिक्स और कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस में प्रगति पर प्रथम अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, ICAEECI 2023। https://doi.org/10.1109/ICAEECI58247.2023.10370869।
79. गांगुली एस, श्रीधरन के एस, एट अल. (2023)। बार-बार मापे गए डिज़ाइन में सतह इलेक्ट्रोड के मिलान किए गए प्लेसमेंट के लिए एक वास्तविक समय मार्गदर्शन प्रणाली का विकास। 2023 में प्रौद्योगिकी में नवाचार पर तीसरे एशियाई सम्मेलन, ASIANCON 2023। https://doi.org/10.1109/ASIANCON58793.2023.10270480।
80. कोप्पुला ए, श्रीधरन के एस, एट अल। (2023)। इलेक्ट्रोफिजियोलॉजिकल सिग्नल से इवेंट-संबंधित गतिशीलता की पुनर्प्राप्ति के लिए हैम्पेल फ़िल्टर के उपयोग से संबंधित मुद्दे। 2023 में प्रौद्योगिकी में नवाचार पर तीसरे एशियाई सम्मेलन, ASIANCON 2023। https://doi.org/10.1109/ASIANCON58793.2023.10270545।
81. रहमान जे, श्रीधरन के एस, एट अल. (2023)। मल्टी-कॉलम टेक्स्ट के साथ मल्टी-लैंग्वेज ट्रांसक्रिप्ट को संरेखित करने के लिए एक नियम-आधारित अर्ध-स्वचालित ओसीआर पोस्टप्रोसेसिंग विधि। 2023 में, इलेक्ट्रिकल, इलेक्ट्रॉनिक्स और कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस में प्रगति पर पहला अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, ICAEECI 2023। https://doi.org/10.1109/ICAEECI58247.2023.10370985.
82. रंगायन वाई एम, किदांबी एस, और राघवन एम. (2023)। COVID-19 मौतों के एक अंश के रूप में अनिर्धारित COVID-19 संक्रमण से होने वाली मौतों का उपयोग आगामी महामारी की लहर का जल्दी पता लगाने के लिए किया जा सकता है। PLoS ONE (वॉल्यूम 18, अंक 3 मार्च) में। https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283081.
83. अरुंगनेश के, नागराजन जी, एट अल. (2023)। मशीन लर्निंग विधियों और वायरलेस एसईएमजी माप के बाइस्पेक्ट्रल मानचित्रों का उपयोग करके निचले अंगों की गतिविधियों की पहचान। IEEE सेंसर लेटर्स (वॉल्यूम 7, अंक 9) में। https://doi.org/10.1109/LSENS.2023.3307108.
84. बारीगाला वी के, गणपति एन, एट अल. (2023)। लॉजिस्टिक रिग्रेशन का उपयोग करके भावना का पता लगाने के लिए चेहरे की ईएमजी के इष्टतम स्थान की पहचान करना। स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी और सूचना विज्ञान में अध्ययन में (वॉल्यूम 305, पृष्ठ 81-84)। https://doi.org/10.3233/SHTI230429.
85. गोवर्धन पी के, गणपति एन, एट अल. (2023)। इलेक्ट्रोडर्मल गतिविधि संकेतों का उपयोग करके श्रेणीबद्ध भावनात्मक स्थिति आकलन के लिए डीप लर्निंग फ्रेमवर्क। स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी और सूचना विज्ञान में अध्ययन में (खंड 305, पृष्ठ 40-43)। https://doi.org/10.3233/SHTI230418।
86. कलहोरी एस आर एन, गणपति एन, एट अल. (2023)। नैदानिक गिरावट की भविष्यवाणी करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक प्रारंभिक चेतावनी/ट्रैक-एंड-ट्रिगर सिस्टम (ईडब्ल्यू/टीटीएस) की व्यवस्थित समीक्षा के लिए एक प्रोटोकॉल: स्वचालित सुविधाओं, प्रौद्योगिकियों और एल्गोरिदम पर ध्यान केंद्रित करें। PLoS ONE (खंड 18, अंक 3 मार्च) में। https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283010।
87. कुमार गोवर्धन पी, गणपति एन, एट अल. (2023)। ईसीजी और मशीन लर्निंग के साथ भावना वर्गीकरण में विंडोइंग तकनीकों की जांच करना। 5वें IEEE इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन साइबरनेटिक्स, कॉग्निशन एंड मशीन लर्निंग एप्लीकेशन, ICCCMLA 2023 (पृष्ठ 348-353) में। https://doi.org/10.1109/ICCCMLA58983.2023.10346740।
88. कुमार पी एस, गणपति एन, एट अल। (2023) । बेहतर भावना पहचान के लिए एडा अपघटन विधियों का तुलनात्मक विश्लेषण। जर्नल ऑफ मैकेनिक्स इन मेडिसिन एंड बायोलॉजी (वॉल्यूम 23, अंक 6) में। https://doi.org/10.1142/S0219519423400432।
89. लेबाका एल एन, गणपति एन, एट अल। (2023)। ब्लड वॉल्यूम पल्स और XGBoost लर्निंग का उपयोग करके स्वचालित भावना पहचान प्रणाली। स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी और सूचना विज्ञान में अध्ययन में (वॉल्यूम 305, पृष्ठ 52-55)। https://doi.org/10.3233/SHTI230422।
90. मुकुंदन जी, गणपति एन, एट अल। (2023)। छिद्रपूर्ण निकल फोम पर Ni-Fe स्तरित डबल ऑक्साइड: पानी के नमूनों में एट्राज़ीन हर्बिसाइड की इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसिंग के लिए एक तर्कसंगत दृष्टिकोण। न्यू जर्नल ऑफ़ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 47, अंक 43, पृष्ठ 20026-20037)। https://doi.org/10.1039/d3nj03329e।
91. मुकुंदन जी, गणपति एन, एट अल। (2023)। 3D पोरस निकल फोम पर ZnO नैनोपार्टिकल्स-कॉपर मेटल-ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क कंपोजिट: रक्त सीरम में सेरोटोनिन का पता लगाने के लिए एक नया इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसिंग प्लेटफ़ॉर्म। नैनोटेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 34, अंक 40)। https://doi.org/10.1088/1361-6528/ace368। 92.
92. रविचंद्रन जी, गणपति एन, एट अल। (2023)। डिग्रेडेबल कोबाल्ट नैनोपार्टिकल्स की बहुमुखी भूमिका: दोहरे लक्ष्य वाली भूखमरी और इंट्रासेल्युलर अम्लीकरण LC3-संबद्ध संपूर्ण-कोशिका ऑटोफैगी को जन्म देता है। ACS मटीरियल्स लेटर्स में (वॉल्यूम 5, अंक 10, पृष्ठ 2726-2738)। https://doi.org/10.1021/acsmaterialslett.3c00616।
93. रोहा वी एस, गणपति एन, एट अल. (2023)। मल्टीमॉडल बायोसिग्नल और रेगुलराइज्ड डीप कर्नेल लर्निंग का उपयोग करके ड्राइवर के तनाव का आकलन। IEEE इंजीनियरिंग इन मेडिसिन एंड बायोलॉजी सोसाइटी, EMBS के वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/EMBC40787.2023.10340564।
94. श्रीराम कुमार पी, गणपति एन, एट अल. (2023)। मशीन लर्निंग का उपयोग करके भावना का पता लगाने में इलेक्ट्रोडरमल गतिविधि अपघटन विधियों का तुलनात्मक विश्लेषण। स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी और सूचना विज्ञान में अध्ययन में (खंड 302, पृष्ठ 73-77)। https://doi.org/10.3233/SHTI230067।
95. श्रीराम कुमार पी, गणपति एन, एट अल. (2023)। टेम्पोरल-मॉर्फोलॉजिकल फीचर्स और मशीन लर्निंग एल्गोरिदम का उपयोग करके इमोशन रिकॉग्निशन का इलेक्ट्रोडर्मल एक्टिविटी-बेस्ड एनालिसिस। जर्नल ऑफ मैकेनिक्स इन मेडिसिन एंड बायोलॉजी (वॉल्यूम 23, अंक 6) में। https://doi.org/10.1142/S0219519423400444।
96. गैलांडे ए एस, जॉन आर, एट अल। (2023)। इनलाइन होलोग्राफी में फेज़ रिकवरी के लिए स्पष्ट डेनॉइज़र से संचालित अप्रशिक्षित डीप नेटवर्क। एप्लाइड फिजिक्स लेटर्स (वॉल्यूम 122, अंक 13) में। https://doi.org/10.1063/5.0144795।
97. गैलांडे ए एस, जॉन आर, एट अल। (2023)। डिजिटल इनलाइन होलोग्राफी में फेज़ रिट्रीवल के लिए भौतिकी-जागरूक अर्ध-प्रशिक्षित डीप फ्रेमवर्क। कम्प्यूटेशनल ऑप्टिकल सेंसिंग एंड इमेजिंग इन प्रोसीडिंग्स ऑप्टिका इमेजिंग कांग्रेस, 3डी, सीओएसआई, डीएच, फ्लैटऑप्टिक्स, आईएस, पीसीएओपी - इमेजिंग एंड एप्लाइड ऑप्टिक्स कांग्रेस 2023 का हिस्सा। https://doi.org/10.1364/COSI.2023.CTu5B.4.
98. सिंह ए, और जॉन आर. (2023)। रेले तरंग प्रसार की इमेजिंग द्वारा ऊतक फैंटम पर इलास्टोग्राफ़िक माप। बायोमेडिकल ऑप्टिक्स एंड इमेजिंग में प्रगति - एसपीआईई की कार्यवाही (वॉल्यूम 12381)। https://doi.org/10.1117/12.2648814।
99. सिंह ए, पति एफ, और जॉन आर. (2023)। रेले तरंग ट्रेसिंग द्वारा होलोग्राफिक इमेजिंग का उपयोग करके नरम जैविक ऊतकों पर इलास्टोग्राफ़िक माप। ऑप्टिकल इंजीनियरिंग में (वॉल्यूम 62, अंक 4)। https://doi.org/10.1117/1.OE.62.4.041406।
100. सिंह ए, वर्मा एम, और जॉन आर. (2023)। ऊतक-नकल करने वाले फैंटम पर सतही तरंग इलास्टोग्राफ़ी माप। SPIE की कार्यवाही में - ऑप्टिकल इंजीनियरिंग के लिए अंतर्राष्ट्रीय सोसायटी (खंड 12608)। https://doi.org/10.1117/12.3007510।
101. विजय ए, गैलांडे ए एस, और जॉन आर. (2023)। एनीमिक आरबीसी का अध्ययन करने के लिए कम लागत वाला पोर्टेबल लेंस-रहित डिजिटल होलोग्राफिक माइक्रोस्कोप। SPIE की कार्यवाही में - ऑप्टिकल इंजीनियरिंग के लिए अंतर्राष्ट्रीय सोसायटी (खंड 12630)। https://doi.org/10.1117/12.2670549।
102. अग्रवाल एच जी, रथ एस एन, एट अल. (2023)। विभिन्न सूक्ष्म वातावरण में माइटोकॉन्ड्रियल बायोइमेजिंग के लिए एक तटस्थ फ्लेविन-ट्राइफेनिलमाइन जांच। https://doi.org/10.1021/acsmedchemlett.3c00446.
103. चित्तजल्लू एस एन एस एच, रथ एस एन, एट अल. (2023)। फ्रैक्चर परीक्षणों के माध्यम से मानव कॉर्निया में सूक्ष्म संरचनात्मक विफलता की जांच। साइंटिफिक रिपोर्ट्स में (वॉल्यूम 13, अंक 1)। https://doi.org/10.1038/s41598-023-40286-3।
104. कृष्णमूर्ति एस, रथ एस एन, एट अल. (2023)। 3डी स्फेरॉयड मॉडल में मिथाइलपैराबेन-टेथर्ड-क्विनिडाइन कॉक्रिस्टल के साथ फेफड़े के कैंसर कोशिकाओं का चयनात्मक लक्ष्यीकरण। एसीएस ओमेगा में (वॉल्यूम 8, अंक 49, पृष्ठ 46628-46639)।

https://doi.org/10.1021/acsomega.3c05617.
105. रवि एस, राथ एस एन, एट अल. (2023). कार्टिलेज ऊतक इंजीनियरिंग के लिए 3डी बायोप्रिंटेबल हाइपोक्सिया-मिमिकिंग पीईजी-आधारित नैनो बायोइंक। एसीएस एप्लाइड मैटेरियल्स एंड इंटरफेस में (वॉल्यूम 15, अंक 16, पृष्ठ 19921-19936)। https://doi.org/10.1021/acsami.3c00389.
106. रुहेला ए, राथ एस एन, एट अल. (2023)। टेंडन ऊतक इंजीनियरिंग के लिए ऊतक-व्युत्पन्न डीसेलुलराइज्ड एक्स्ट्रासेलुलर मैट्रिक्स को इलेक्ट्रोस्पिनिंग करके टेंडन की बायोमिमिकिंग। जर्नल ऑफ एप्लाइड पॉलीमर साइंस में (वॉल्यूम 140, अंक 4)। https://doi.org/10.1002/app.53368.
107. सुकन्या वी एस, रथ एस एन, एट अल. (2023)। ओरल कार्सिनोमा के लिए एक व्यक्तिगत 3डी ऊतक-विशिष्ट आक्रमण परीक्षण-स्थल के रूप में ऑस्टियोमैट्रिक्स। बायोमटेरियल साइंस में (वॉल्यूम 11, अंक 12, पृष्ठ 4265-4280)। https://doi.org/10.1039/d2bm01870e।
108. थॉमस टी, रथ एस एन, एट अल. (2023)। एलईडी-सक्षम 2डी ऑप्टो-वेटिंग ड्रॉपलेट प्लेटफ़ॉर्म का उपयोग करके कैंसर कोशिकाओं और दवाओं का ऑन-चिप मिश्रण। बायोमेडिकल फ़िज़िक्स एंड इंजीनियरिंग एक्सप्रेस में (वॉल्यूम 9, अंक 4)। https://doi.org/10.1088/2057-1976/acd009।
109. फ़ारुटिन ए, रिज़वी एस एम, एट अल. (2023)। गतिशीलता और तैराकी: सार्वभौमिक विवरण और सामान्य प्रक्षेप पथ। यूरोपियन फिजिकल जर्नल ई (वॉल्यूम 46, अंक 12) में। https://doi.org/10.1140/epje/s10189-023-00395-3.
110. मेक डी जे, रिज़वी एम एस, एट अल. (2023)। पुनर्योजी चिकित्सा के लिए डीडीएस पर एआई। ऊतक और अंग पुनर्जनन में कृत्रिम बुद्धिमत्ता में। https://doi.org/10.1016/B978-0-443-18498-7.00004-1.

वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएँ:

1. अरविंद कुमार रेंगन; आणविक पहचान और कैंसर विरोधी गतिविधियों के लिए हेलिकेट्स, मेसोकेट्स और कैविटैंड्स सहित कार्यात्मक धनायनिक और तटस्थ Re(I)-आधारित सुपरमॉलेक्यूलर समन्वय परिसर; 14.85 एल. [G665]।
2. अरविंद कुमार रेंगन; प्रभावी फोटोथर्मल थेरेपी के लिए एनआईआर उत्सर्जक पेप्टाइड संयुग्मित धातु नैनोक्लस्टर्स का विकास; 12.65 एल. [G669]।
3. अरविंद कुमार रेंगन; स्तन कैंसर की लक्षित कीमो-इम्यूनोथेरेपी के लिए नैनो-ट्रांसफॉर्मेबल हाइड्रोजेल; 79.14 एल. [G574]।
4. अरविंद कुमार रेंगन; कैंसर थेरानोस्टिक्स के लिए बायोडिग्रेडेबल लिपो-पॉलीमेरिक नैनोप्रोब; 39 एल. [जी676]।
5. अरविंद कुमार रेंगन; कैंसर थेरानोस्टिक्स के लिए बायोडिग्रेडेबल लिपो-पॉलीमेरिक नैनोप्रोब्स; कोलोरेक्टल कैंसर के लिए बेहतर लक्षित चिकित्सा के लिए बढ़ी हुई पारगम्यता और अवधारण, एब्सकोपल प्रभाव और सर्कैडियन टाइमकीपिंग मशीनरी में यांत्रिक अंतर्दृष्टि; 63 एल. [जी606]।
6. अविनाश एरांकी; ट्रिपल नेगेटिव ब्रेस्ट कैंसर थेरेपी के लिए अल्ट्रासाउंड-ट्रिगर एक्टिव ड्रग डिलीवरी (यूएडीडी) सिस्टम; 62.59 एल. [आईआरआईएस सेल नंबर IIRP-2023-2832]।
7. अविनाश एरांकी; ट्यूमर गति और विकिरण हाइपरथर्मिया के समकालिक प्रबंधन के लिए स्वदेशी रोबोटिक अल्ट्रासाउंड का विकास; 536.63 एल. [ईएमपीएस नंबर IIRPIG-2023-0001429]।
8. अविनाश एरांकी; आईसीएमआर-डीएचआर-सीओई; 1519.6 एल. [आईआरआईएस सेल नंबर आईडी नंबर 2020-6052एन]।
फल्गुनी पति; आघात की स्थिति में कॉर्नियल निशान और स्ट्रोमल
9. प्रतिस्थापन के लिए डीसेल्यूलराइज्ड कॉर्निया मैट्रिक्स (डीसीएम) हाइड्रोजेल की चिकित्सीय क्षमता: प्री-क्लिनिकल अध्ययन; 33.16 एल. [आईसीएमआर/बीएमई/एफ165/2022-23/जी494]।
10. फल्गुनी पति; 3डी बायोप्रिंटेड हेटेरोजेनियस कैंसर/ट्यूमर ऑर्गेनोइड्स: व्यक्तिगत और लक्षित कैंसर थेरेपी की ओर; 49.5 एल. [जी653]।
11. फल्गुनी पति; सौंदर्य प्रसाधनों और व्यक्तिगत देखभाल उत्पादों के सुरक्षा आकलन के लिए इम्यूनोकॉम्पिटेंट त्वचा समकक्ष मॉडल की 3-डी बायोप्रिंटिंग; 35.5 एल. [जी640]।
12. फल्गुनी पति; ब्लाइंडिंग कॉर्नियल रोगों के उपचार के लिए बायोमिमेटिक हाइड्रोजेल; 299.77 एल. [एसपीवीएफ/बीएमई/एफ165/2022-23/एस214]।
13. हरिकृष्णन नारायणन उन्नी; व्यक्तिगत परिशुद्धता ऑन्कोलॉजी: कार्सिनोमा स्तन कैंसर का उपयोग करके पूर्व दवा संवेदनशीलता के नैदानिक सत्यापन के लिए 3डी-मुद्रित माइक्रोफ्लुइडिक कैंसर-ऑन-चिप डिवाइस; 82.67 एल. [जी660]।
14. हरिकृष्णन नारायणन उन्नी; दर्दनाक मस्तिष्क की चोट के तंत्रिका संबंधी निहितार्थ - मस्तिष्क तनाव-प्रेरित ताऊ प्रोटीन एकत्रीकरण का बहुस्तरीय मॉडलिंग; 6.6 एल. [एसईआरबी/बीएमई/एफ108/2022-23/जी533]।
15. ज्योत्सनेन्दु गिरि; निर्देशित ऊतक पुनर्जनन के लिए जीवाणुरोधी, मेजबान-मॉड्यूलेटिंग और पुनर्योजी नैनोफाइबर झिल्ली; 80 एल. [डीबीटी/बीएमई/एफ122/2022-23/जी516]।
16. कौशिक सारथी श्रीधरन; क्लोज्ड-लूप न्यूरोबायोमैकेनिक्स सिमुलेशन का उपयोग करके ऊपरी अंग आर्थोपेडिक इम्प्लांट का डिजाइन और सत्यापन; 0 एल. [जी597]।
17. कौशिक सारथी श्रीधरन; कोंकण के पेट्रोग्लिफ्स का वैज्ञानिक जांच, डिजिटल दस्तावेजीकरण और संरक्षण; 0 एल. [जी563]।
18. मोहन राघवन; शून्य; 0 एल. [डीएसटी/बीएमई/एफ143//2022-23/जी488]।
19. मोहन राघवन; मल्टी-स्केल ब्रेन फंक्शन इंडिया-इटली नेटवर्क ऑफ एक्सीलेंस एमएसबीएफआईआईएनई; 78 एल. [जी619]।
20. मोहन राघवन; क्लोज्ड-लूप न्यूरोबायोमैकेनिक्स सिमुलेशन का उपयोग करके ऊपरी अंग आर्थोपेडिक इम्प्लांट का डिजाइन और सत्यापन; 90 एल. [जी597]।
21. नागराजन गणपति; केराआईफेट: केराटोकोनस का शीघ्र पता लगाने के लिए टेंसर-आधारित मशीन लर्निंग; 42 एल. [जी682]।
22. नागराजन गणपति; पायलट स्वास्थ्य निगरानी प्रणाली पी.ओ. नं:A001449563 दिनांक:10.04.2023; 2 एल. [एस275]।
23. नागराजन गणपति; स्मार्ट-बीइंग स्मार्ट मल्टीमॉडल सक्षम प्रभावी कंप्यूटिंग भलाई को बढ़ावा देने के लिए; 20 एल. [जी568]।
24. नागराजन गणपति; मल्टीमॉडल सेंसर, फ्यूजन और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का उपयोग करके बुजुर्गों को स्वस्थ और स्वतंत्र जीवन जीने में सशक्त बनाना; 25 एल. [एसजी134]।
25. नागराजन गणपति; संकल्प: एकल-अंकीय नवजात मृत्यु दर प्राप्त करने के लिए कार्यक्रम कार्यान्वयन और निगरानी को मजबूत करना; 620 एल. [1].
26. नागराजन गणपति; संकल्प: एकल-अंकीय नवजात मृत्यु दर को प्राप्त करने के लिए कार्यक्रम कार्यान्वयन और निगरानी को मजबूत करना; स्मार्ट मानसिक स्वास्थ्य सेवा के लिए क्वांटम न्यूरल एन/डब्ल्यू का विकास; 40 एल. [जी567]।
27. सुभा नारायण रथ; एंटी-इंफ्लेमेटरी प्रभाव और बोन टीई के लिए मेटल बाइंडिंग पेप्टाइड्स के साथ 3डीपी एंटी-माइक्रोबियल कंपोजिट हाइड्रोजेल का विकास; 34 एल. [एस273]।
28. सुभा नारायण रथ; व्यक्तिगत सटीक ऑन्कोलॉजी: कार्सिनोमा ब्रेस्ट कैंसर का उपयोग करके पूर्व दवा संवेदनशीलता के नैदानिक सत्यापन के लिए 3डी-प्रिंटेड माइक्रोफ्लुइडिक कैंसर-ऑन-चिप डिवाइस; 82.66 एल. [जी660]।
29. सुभा नारायण रथ; परिष्कृत विश्लेषणात्मक और तकनीकी सहायता संस्थान (एसएटीएचआई); 7900 एल. [जी650]।
30. सुभा नारायण रथ; इंटरवर्टेब्रल डिस्क के लिए मेसेनकाइमल स्टेम कोशिकाओं का लक्षण वर्णन; 60 एल. [एस298]।

पुरस्कार एवं मान्यताएँ:

1. अरविंद कुमार रेंगन को मर्क यंग साइंटिस्ट अवार्ड 2023 (बायोलॉजिकल साइंसेज रनर अप) मिला है।
2. अरविंद कुमार रेंगन को SERB से प्रतिष्ठित और अत्यधिक प्रतिस्पर्धी SUPRA अनुदान मिला है।
3. अरविंद कुमार रेंगन को जी डी नायडू यंग साइंटिस्ट अवार्ड 2023 मिला है
4. दीपक भारद्वाज पीवीपी (पीएचडी 2020), अरविंद कुमार रेंगन के मार्गदर्शन में काम करते हुए, नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ फार्मास्युटिकल एजुकेशन एंड रिसर्च (NIPER) गुवाहाटी में फार्माकोलॉजी और टॉक्सिकोलॉजी विभाग में सहायक प्रोफेसर के रूप में शामिल हुए।
5. फाल्गुनी पति को 2023 में IIT हैदराबाद से टीचिंग एक्सीलेंस अवार्ड मिला।
6. नागराजन गणपति को IEEE ट्रांजेक्शन ऑन अफेक्टिव कंप्यूटिंग का एसोसिएट एडिटर चुना गया है।
7. नागराजन गणपति को DAAD रिसर्च एम्बेसडर चुना गया है।
8. सुभा नारायण रथ को भारत सरकार के जैव प्रौद्योगिकी विभाग में मानव आनुवंशिकी, जीनोम इंजीनियरिंग और स्वास्थ्य सेवा में नैनो प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों पर तकनीकी विशेषज्ञ समिति के लिए जर्नल ऑफ मैटेरियल्स साइंस के संपादक के रूप में नवीनीकृत किया गया है, और भारतीय फार्माकोपिया, आईपीसी, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार में "पशु विधियों के विकल्प" के लिए विशेषज्ञ कार्य समूह के सदस्य के रूप में नियुक्त किया गया है।

अनुसंधान की मुख्य विशेषताएं:

1. अंधा कर देने वाली कॉर्निया संबंधी बीमारियों के लिए 3डी बायोप्रिंटेड कॉर्निया।
2. एंटी-माइक्रोबियल और एंटीकैंसर थेरानोस्टिक्स के लिए बायोइंस्पायर्ड गोल्ड-कोटेड फेज नैनोसिस्टम।
3. स्वदेशी रूप से विकसित संपर्क-मुक्त स्वास्थ्य निगरानी प्रणाली का उपयोग करके रोगी के आराम को बढ़ाता है और निरंतर स्वास्थ्य निगरानी को सक्षम बनाता है
4. वाइब्रोटेक्टाइल उत्तेजना के लिए मानव प्रभाव प्रतिक्रिया का अनुमान
5. मधुमेह के लिए प्रतिरक्षा-अलगाव उद्देश्यों के लिए मैक्रोएनकैप्सुलेशन डिवाइस। बायोएनालिटिकल अनुप्रयोगों के लिए चिप-स्केल माइक्रोडिवाइस का डिज़ाइन और विकास।

जैव प्रौद्योगिकी विभाग

हमारा लक्ष्य जैव प्रौद्योगिकी अनुसंधान के लिए एकविश्व स्तरीय शिक्षण वातावरण और अत्याधुनिक सुविधाओं को बढ़ावा देना है, ताकि सीमाओं से परे खोज के लिए अभिनव अवसरों और प्रणालीगत सहयोग को विकसित करने के लिए समर्पित एक शैक्षणिक स्थान बनाया जासके। हमारा मिशन शिक्षण, अनुसंधान और सामुदायिक जुड़ाव में उत्कृष्टता पर समान जोर देने के साथ एक उत्कृष्ट शैक्षिक केंद्र के रूप में तेजी लाना है। हम समानता को बढ़ावा देते हैं और अपने छात्रों, कर्मचारियों और संकाय को बौद्धिक कठोरता, शैक्षणिक नेतृत्व और राष्ट्र औरसमाज की सर्वोत्तम सेवा करने के लिए वैश्विक मान्यता प्राप्त करने के लिए सशक्त बनाते हैं। हम बौद्धिक उत्कृष्टता सुनिश्चित करने और उन्नत ज्ञान संचारित करके वैश्विक प्रभाव पैदा करने केलिए सर्वोच्च पेशेवर औरशैक्षणिक मानकों के लिए प्रतिबद्ध हैं। हम जैव प्रौद्योगिकी कीपूरी क्षमता का एहसास करने के लिए शिक्षण और अनुसंधान में उच्चतम शैक्षणिक और पेशेवर अखंडता, वैज्ञानिक नैतिकता और उत्कृष्टता को महत्व देने की आकांक्षा रखते हैं।

शोध और शिक्षण के अलावा, विभाग उद्योग भागीदारों, सरकारी संगठनों औरराष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों के साथ सक्रिय रूप से सहयोग करता है। ये सहयोग ज्ञान के आदान-प्रदान, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और शोध निष्कर्षों को वास्तविक दुनिया के अनुप्रयोगों में अनुवाद करने कीसुविधा प्रदान करते हैं।

अधिक जानकारी के लिए कृपया देखें: https://biotech.iith.ac.in/

जैव प्रौद्योगिकी और बायोमेडिकल इंजीनियरिंग विभाग भवन

संकाय

विभागाध्यक्ष

राजकुमार ईरप्पा
पीएचडी - सीसीएमबी, हैदराबाद
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bt/eraj/

प्रोफेसर

अनिंद्य रॉय
पीएचडी – आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bt/anindya/

बसंत कुमार पटेल
पीएचडी - बनारस हिंदू विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bt/basantkpatel/

जी नरहरि शास्त्री
पीएचडी - हैदराबाद विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/bt/gnsastry/

रथिनावेलन थेनमलार्चेलवी
पीएचडी - मद्रास विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bt/tr/

एसोसिएट प्रोफेसर

अनामिका भार्गव
इंसब्रुक मेडिकल यूनिवर्सिटी,
ऑस्ट्रिया
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bt/abhargava/

राघवेन्द्र निधानपति के
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bt/raghunk/

सहायक प्रोफेसर

अभिषेक सुब्रमण्यन
पीएचडी - सीएसआईआर-राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bt/abhisheks/

अल्थुरी अवंती
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bt/a.avanthi/

आशीष मिश्रा
पीएचडी - आईआईएससी, बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bt/ashishmisra/

गौरव शर्मा
पीएचडी - सीएसआईआर-माइक्रोबियल टेक्नोलॉजी संस्थान (सीएसआईआर-आईएमटेक), चंडीगढ़, भारत
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bt/sharmag/

गुंजन मेहता
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bt/gunjanmehta/

हिमांशु जोशी
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bt/hjoshi/

इंद्रनील मलिक
पीएचडी - टेक्सास ए एंड एम यूनिवर्सिटी, कॉलेज स्टेशन, टेक्सास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/bt/indranil/

राहुल कुमार
पीएचडी - सीएसआईआर इंस्टीट्यूट ऑफ माइक्रोबियल टेक्नोलॉजी, चंडीगढ़
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bt/rahulk/

संदीपन राय
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bt/sandipan.ray/

सहायक फैकल्टी

उन्दुर्ति एन दास
सलाहकार चिकित्सक और मधुमेह विशेषज्ञ, क्लिनिकल इम्यूनोलॉजिस्ट और रुमेटोलॉजिस्ट, सीईओ और सीएसओ, यूएनडी लाइफ साइंसेज, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://en.wikipedia.org/wiki/Undurti_Narasimha_Das

संबद्ध संकाय

नीरज कुमार
सहायक प्रोफेसर, लिबरल आर्ट्स। आईआईटी हैदराबाद
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://en.wikipedia.org/wiki/Undurti_Narasimha_Das

पेटेंट:

Filed:

1. हिमांशु जोशी; अरविंद कुमार रेंगन; हाई-एफिनिटी ओलिगोन्यूक्लियोटाइड नैनोमैट्रिक्स और एक नैनोकैरियर सिस्टम; 202341006125.
2. राजकुमार ईरप्पा; एक नए एनायनिक पॉलिमर काएंजाइमेटिक संश्लेषण: पॉली (साइटिडीन डिफॉस्फेट राइबोज); 202341028077.
3. राजकुमार ईरप्पा; फॉस्फोडिएस्टरेज़ PDE4A, PDE4D और PDE10 के विरुद्ध अवरोधकों का संश्लेषण और मूल्यांकन; 202341028076.

प्रकाशित:

1. अनामिका भार्गव; हाइड्रोफोबिक मेटफॉर्मिन से भरे लिपिड-आधारित नैनोकोक्लीट के उत्पादन की एक विधि; 202341073856.

प्रकाशन:

1. चक्रवर्ती डी, अल्थुरी ए, एटल। (2023)। सर्कुलर इकोनॉमी के ढांचे में जैविक कचरे का संधारणीय एंजाइमेटिक उपचार। बायोरिसोर्स टेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 370)। https://doi.org/10.1016/j.biortech.2022.128487।
2. अग्रवाल एम, भार्गव ए. एट अल. (2023)। प्रेरित नेटवर्क मॉड्यूल विश्लेषण का उपयोग करके ज़ेब्राफ़िश में कार्डियोटॉक्सिसिटी और न्यूरोटॉक्सिसिटी के दौरान परिवर्तित जीनों के बीच बातचीत का पता चला। साइंटिफिक रिपोर्ट्स में (वॉल्यूम 13, अंक 1)। https://doi.org/10.1038/s41598-023-33145-8।
3. पुलगुरी एन, उमाले ए, औरभार्गव ए. (2023)। ट्राइक्लोसन के न्यूरोटॉक्सिक तंत्र: रोगाणुरोधी एजेंट एक विषैले पदार्थ केरूप में उभर रहा है। जर्नल ऑफबायोकेमिकल एंड मॉलिक्यूलर टॉक्सिकोलॉजी

(वॉल्यूम 37, अंक 2) में। https://doi.org/10.1002/jbt.23244.
4. शर्माए, भार्गव ए, एट अल. (2023)। किनेसेस और फॉस्फेटेस द्वारा वोल्टेज-गेटेड टी-टाइप कैल्शियम चैनल मॉड्यूलेशन: पुराने वाले, नए वाले औरगायब वाले। सेल्स में (वॉल्यूम 12, अंक 3)। https://doi.org/10.3390/cells12030461.
5. अनिंद्य आर, रटर जी ए, और म्यूर जी. (2023)। नईशुरुआत टाइप 1 मधुमेह और गंभीर तीव्र श्वसन सिंड्रोम कोरोनावायरस 2 संक्रमण। इम्यूनोलॉजी और सेल बायोलॉजी में (वॉल्यूम 101, अंक 3, पृष्ठ 191-203)। https://doi.org/10.1111/imcb.12615.
6. चक्रवर्ती एन, आचार्य एस जी, और अनिंद्य आर. (2023)। पानी से विषैले सीडी (II) आयनों कोकुशलतापूर्वक हटाने के लिए अम्लीय और क्षारीय पीएच में ZnO औरकर्क्यूमिन डेकोरेटेड ग्राफीन ऑक्साइड नैनोकंपोजिट की स्थिरता। IEEE ट्रांजेक्शन ऑननैनोटेक्नोलॉजी (वॉल्यूम 22, पृष्ठ 747-752) में। https://doi.org/10.1109/TNANO.2023.3326282.
7. शाजी यू पी, अनिंद्य आर, एट अल. (2023)। एचआईवी प्रोटीज अवरोधक रिटोनावीर और मानव डीएनए मरम्मत एंजाइम ALKBH2 के बीच सहभागिता: एकआणविक गतिशीलता सिमुलेशन अध्ययन। आणविक विविधता में (खंड 27, अंक 2, पृ. 931-938)। https://doi.org/10.1007/s11030-022-10444-2।
8. इस्लाम एस टी, शर्मा जी, एट अल. (2023)। बैक्टीरियल फोकल आसंजनों परवॉन विलेब्रांड ए-डोमेन सतह चिपकने वाला सीजीएलबी का अनमास्किंग माइकोबैक्टीरियल ग्लाइडिंग गतिशीलता की मध्यस्थता करता है। साइंस एडवांस में (खंड 9, अंक 8)। https://doi.org/10.1126/sciadv.abq0619।
9. कक्कड़आर, ए शर्मा जी, एटअल. (2023)। गंभीर रूप से लुप्तप्राय पारंपरिक औषधीय पौधे जीनस एकोनिटम केसदस्यों के बारे में ज्ञात, अज्ञात और दिलचस्प बातें। फ्रंटियर्स इन प्लांट साइंस (खंड 14) में। https://doi.org/10.3389/fpls.2023.1139215.
10 नरवानी टी.जे., शर्मा जी., और डीब्रेवरन ए.जी. (2023)। संपादकीय: जीनोम और प्रोटिओम में लचीलापन: जीवों के लिए एकअनुकूली टूलकिट। फ्रंटियर्स इनजेनेटिक्स (वॉल्यूम 14) में। https://doi.org/10.3389/fgene.2023.1229315.
11. सिंघवी एन., शर्मा जी., एट अल. (2023)। तुलनात्मक जीनोमिक्स और एकीकृत सिस्टम बायोलॉजी दृष्टिकोण ने मंकीपॉक्स वायरस के लिए अनिर्दिष्ट फ़ाइलोजेनी पैटर्न, उत्परिवर्तन हॉटस्पॉट, कार्यात्मक पैटर्न और अणु पुनर्प्रयोजन का खुलासा किया। फंक्शनल और इंटीग्रेटिव जीनोमिक्स (वॉल्यूम 23, अंक 3) में। https://doi.org/10.1007/s10142-023-01168-z.
12. पोडएनके, मेहताजी, एट अल. (2023). सैक्रोमाइसिस सेरेविसिया में हिस्टोन H3 (Hht1) का सिंगल-मॉलिक्यूल ट्रैकिंग डेटासेट. डेटा इन ब्रीफ (वॉल्यूम 47) में. https://doi.org/10.1016/j.dib.2023.108925.
13. जोशी एच, ली सीवाई, औरअक्सिमेंटिएव ए. (2023). मेम्ब्रेन-स्पैनिंग डीएनए ओरिगेमी नैनोपोर्स के ऑल-एटम मॉलिक्यूलर डायनेमिक्स सिमुलेशन. मेथड्स इन मॉलिक्यूलर बायोलॉजी (वॉल्यूम 2639, पृष्ठ 113-128) में. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-3028-0_7.
14. प्रजापतिए, जोशी एच, एट अल. (2023). हाई-एफिनिटी डीएनए नैनोमैट्रिक्स: सिनर्जिस्टिक ड्रग डिलीवरी औरफोटोथर्मल थेरेपी के लिए एक प्लेटफ़ॉर्म तकनीक। एसीएस मैक्रो लेटर्स में (वॉल्यूम 12, अंक 2, पृष्ठ 255-262)। https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.2c00642.
15. शेन जे, जोशीएच, एट अल. (2023)। सल्फर युक्त फोल्डामेर-आधारित कृत्रिम लिथियम चैनल। एंजवेन्टे केमी-इंटरनेशनल संस्करण में (वॉल्यूम 62, अंक 39)। https://doi.org/10.1002/anie.202305623.
16. कुमार आर, चौधरी के, औरढांडा एस के. (2023)। संपादकीय: पेप्टाइड सूचना विज्ञान में हालिया प्रगति: चुनौतियाँ और अवसर। फ्रंटियर्स इन बायोइनफॉरमैटिक्स (वॉल्यूम 3) में। https://doi.org/10.3389/fbinf.2023.1271932।
17. मनचंदा एम, आर कुमार, एटअल. (2023)। मानव त्वचा के घाव भरने में मेटाबोलिक रीप्रोग्रामिंग और रिलायंस। जर्नल ऑफ इन्वेस्टिगेटिव डर्मेटोलॉजी (वॉल्यूम 143, अंक 10, पृष्ठ 2039-2051.e10) में। https://doi.org/10.1016/j.jid.2023.02.039।
18. रांकावत एस, कुमार आर, एटअल. (2023)। मलेरिया में मेजबान सर्कैडियन घड़ी के महत्व को समझने केलिए मलेरिया रोगजनन में शामिल मेजबान प्रोटीन और प्रतिरक्षा कारकों का एक व्यापक लयबद्धता विश्लेषण। फ्रंटियर्स इन इम्यूनोलॉजी (वॉल्यूम 14) में। https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1210299।
19. विश्वनाथन ए, कुमार आर, एटअल। (2023)। नैदानिक परिणाम केसाथ डिफ्यूज लार्ज बी-सेल लिंफोमा सेल-ऑफ-ओरिजिन काडीप लर्निंग-आधारित क्लासिफायर। ब्रीफिंग इन फंक्शनल जीनोमिक्स (वॉल्यूम 22, अंक 1, पृष्ठ 42-48) में। https://doi.org/10.1093/bfgp/elac038।
20. डेएस, राजकुमार ई, एट अल। (2023)। कम्प्यूटेशनल दृष्टिकोण के माध्यम से बैक्टीरियल एफ्लक्स पंप के खिलाफ α, β-असंतृप्त कार्बोनिल यौगिकों की खोज। जर्नल ऑफ बायोमॉलिक्यूलर स्ट्रक्चर एंड डायनेमिक्स में। https://doi.org/10.1080/07391102.2023.2246568।
21. हसन यू, राजकुमार ई, औरगिरी जे. (2023)। ग्लियोब्लास्टोमा और ग्लियोब्लास्टोमा स्टेम सेल में डॉक्सोरूबिसिन की कीमोथेरेप्यूटिक प्रतिक्रिया को शक्तिशाली बनाने के लिए रिवर्सन और हाइपरथर्मिया केसहक्रियात्मक प्रभाव द्वारा बहुऔषधि प्रतिरोध का उलटना। एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 12, पृष्ठ 5399-5413)। https://doi.org/10.1021/acsabm.3c00644।
22. कुल्हार एन, और राजकुमार ई. (2023)। स्ट्रिक्टोसिडीन सिंथेस की बाइसब्सट्रेट गतिविधि में बंधन क्रम और स्पष्ट बंधन आत्मीयता। जर्नल ऑफ बायोमॉलिक्यूलर स्ट्रक्चर एंड डायनेमिक्स (वॉल्यूम 41, अंक 24, पृ. 15634–15646) में। https://doi.org/10.1080/07391102.2023.2193643.
23. मणिकावसगम पी, अभिषेक एस और राजकुमार ई. (2023)। SARS-CoV-2 के लिए इसके HLA I और HLA II एपिटोप पेप्टाइड्स की सिलिको इंजीनियरिंग द्वारा फेरिटिन नैनोकेज-आधारित वैक्सीन उम्मीदवारों को डिजाइन करना। जर्नल ऑफ बायोमॉलिक्यूलर स्ट्रक्चर एंड डायनेमिक्स (वॉल्यूम 41, अंक 13, पृ. 6121–6133) में। https://doi.org/10.1080/07391102.2022.2103027.
24. राजकुमार ई, एट अल. (2023)। परिवर्तित रासायनिक अभिक्रियाओं औरअसममित संश्लेषण के लिए P450 एंजाइमों कीरासायनिक अभिक्रियाओं का अपहरण। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मॉलिक्यूलर साइंसेज (वॉल्यूम 24, अंक 1) में। https://doi.org/10.3390/ijms24010214
25. अभिषेक एस, राजकुमार ई, एटअल. (2023)। मॉड्यूलर प्रोटीन में एलोस्टेरिक क्रॉसटॉक: फंक्शन फाइन-ट्यूनिंग और ड्रग डिज़ाइन। कम्प्यूटेशनल एंड स्ट्रक्चरल बायोटेक्नोलॉजी जर्नल (वॉल्यूम 21, पृष्ठ 5003-5015) में। https://doi.org/10.1016/j.csbj.2023.10.013.
26. अभिषेक एस, दीक्षा डब्ल्यू, औरराजकुमार ई. (2023)। एसआरए और एसयूवीएच5 केएसईटी डोमेन द्वारा मिथाइलेटेड डीएनए और हिस्टोन एच3 मान्यता केएलोस्टेरिक विनियमन में यांत्रिक अंतर्दृष्टि और लाइसिन अवशेषों के डाइ-मिथाइलेशन का आधार। एफईबीएस जर्नल में (वॉल्यूम 290, अंक 4, पृष्ठ 1060-1077)। https://doi.org/10.1111/febs.16633।
27. दीक्षा डब्ल्यू, और राजकुमार ई, एट अल। (2023)। सिंगल-स्ट्रैंडेड डीएनए द्वारा PARP1 और इसके एपोप्टोटिक वैरिएंट गतिविधि का विनियमन। एफईबीएस जर्नल में (वॉल्यूम 290, अंक 18, पृष्ठ 4533-4542)। https://doi.org/10.1111/febs.16875।
28. दीक्षा डब्ल्यू, अभिषेक एस, औरराजकुमार ई। (2023)। PARP1 द्वारा PAR की पहचान DNA-निर्भर गतिविधियों को नियंत्रित करती है और स्वतंत्र रूप से PARP1 कीउत्प्रेरक गतिविधि को उत्तेजित करती है। FEBS जर्नल में (वॉल्यूम 290, अंक 21, पृष्ठ 5098-5113)। https://doi.org/10.1111/febs.16907.
29. रेड्डी एम आर, राजकुमार ई, और सत्यनारायण जी. (2023)। 1,3-डिपोलर साइक्लोडडिशन मार्ग के माध्यम से फेनेंथ्रीन-फ़्यूज़्ड हेटरोसाइकल्स तक संक्रमण धातु-मुक्त और तापमान-निर्भर वन-पॉट पहुँच। केमिकल कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 59, अंक 92, पृष्ठ 13755-13758)। https://doi.org/10.1039/d3cc04473d.
30. सतीश एम, राजकुमार ई. एटअल. (2023)। शुक्राणु गतिशीलता को बढ़ाने के लिए फॉस्फोडिएस्टरेज़ के विरुद्ध ज़ैंथिन डेरिवेटिव का कम्प्यूटेशनल, जैव रासायनिक औरएक्स विवो मूल्यांकन। जर्नल ऑफ़ बायोमॉलेक्यूलर स्ट्रक्चर एंड डायनेमिक्स (वॉल्यूम 41, अंक 11, पृष्ठ 5317-5327) में। https://doi.org/10.1080/07391102.2022.2085802.
31. कैम्पोमिज़ी सी एस, राथिनावेलन टी, एट अल. (2023)। सक्रिय साइट एरोमैटिक अवशेष माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस के CYP121A1 के कार्यात्मक डिमर्स में सब्सट्रेट इंटरैक्शन और प्रोटीन संरचना में दोहरी भूमिका निभाते हैं। ACS संक्रामक रोगों में (वॉल्यूम 9, अंक 4, पृष्ठ 827-839)। https://doi.org/10.1021/acsinfecdis.2c00531।
32. रोशिनी जे, राथिनावेलन टी, एट अल. (2023)। एसिनेटोबैक्टर बाउमानी के-एंटीजन के बीच संरचनात्मक विविधता और इनसिलिको सीरोटाइपिंग में इसका निहितार्थ। फ्रंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी में (वॉल्यूम 14)। https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1191542।
33. सत्यसीलन सी, रथिनवेलन टी, एट.अल. (2023)। CoVe-ट्रैकर: एक इंटरैक्टिव SARS-CoV-2 पैन प्रोटिओम इवोल्यूशन ट्रैकर। जर्नल ऑफ प्रोटिओम रिसर्च में (वॉल्यूम 22, अंक 6, पृष्ठ 1984-1996)।

https://doi.org/10.1021/acs.jproteome.3c00068।
34. सत्यसीलन सी, रथिनवेलन टी, एट.अल. (2023)। प्रोटिओम-वाइड जिंक फिंगर मोटिफ्स की भविष्यवाणी करने के लिए अनुक्रम पैटर्न औरएचएमएम प्रोफाइल। पैटर्न रिकॉग्निशन में (वॉल्यूम 135)। https://doi.org/10.1016/j.patcog.2022.109134।
35. सत्यसीलन सी, रथिनवेलन टी, एट.अल. (2023)। न्यूरोडीजेनेरेटिव/न्यूरोमस्कुलर रोगों से जुड़े इंटरमॉलिक्युलर पैरेलल सीजीजी रिपीट डीएनए क्वाड्रुप्लेक्स पर ऑर्गेनो आरयू (II) लवण का अस्थिर प्रभाव। एसीएस केमिकल न्यूरोसाइंस में (वॉल्यूम 14, अंक 19, पृष्ठ 3646-3654)। https://doi.org/10.1021/acschemneuro.3c00285।
36. सुंदरेसन एस एंड राथिनावेलन टी. (2023)। एसएसपी: ओ-एंटीजन बायोसिंथेसिस प्रोटीन और एच-एंटीजन फिलामेंट प्रोटीन के अनुक्रमों काउपयोग करके साल्मोनेला प्रजाति सीरोटाइपिंग के लिए सिलिको टूल। जर्नल ऑफ मॉलिक्यूलर बायोलॉजी में (वॉल्यूम 435, अंक 14)। https://doi.org/10.1016/j.jmb.2023.168046।
37. उत्तमराव पी पी, सुंदरसन एस, और रथिनवेलन टी. (2023)। आरएनए जी-क्वाड्रुप्लेक्स कीसंरचना और फोल्डिंग पैटर्न। आरएनए टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 14, पृष्ठ 205-232)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-36390-0_10।
38. वेंकट सुब्बैया एस पी, रथिनवेलन टी. एट अल. (2023)। सैक्रोमाइसेस सेरेविसिया एसटीएम 1 के आंतरिक रूप सेअव्यवस्थित एन-टर्मिनल क्षेत्र की सांद्रता औरसमय-निर्भर एमिलॉयडोजेनिक विशेषताएं। फ्रंटियर्स इन माइक्रोबायोलॉजी में (वॉल्यूम 14)। https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1206945।
39. बनर्जी एस, चक्रवर्ती एस, और रे एस। (2023)। कोविड-19 और मानव रोगों की प्रणाली जीवविज्ञान: एक विहंगम दृष्टि से परे, और एक स्वास्थ्य की ओर। ओमिक्स ए जर्नल ऑफइंटीग्रेटिव बायोलॉजी (वॉल्यूम 27, अंक 1, पृष्ठ 2-5) में। https://doi.org/10.1089/omi.2022.0107.
40. बनर्जी एस, और रे एस. (2023)। उम्र बढ़ने के क्षीणन और नींद संबंधी विकारों के लिए सर्केडियन दवा: संभावनाएँ और चुनौतियाँ। न्यूरोबायोलॉजी में प्रगति में (वॉल्यूम 220)। https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2022.102387.
41. भटनागर ए, मरे जी, औररे एस. (2023)। मूड विकारों के लिए चिकित्सा विज्ञान कोआगे बढ़ाने के लिए सर्केडियन जीवविज्ञान। फार्माकोलॉजिकल साइंसेज में रुझान (वॉल्यूम 44, अंक 10, पृष्ठ 689-704)। https://doi.org/10.1016/j.tips.2023.07.008।
42. भटनागर ए, रे एस. एटअल. (2023)। मेटाबोलिक सिंड्रोम में सर्केडियन लय की भूमिका। मेटाबोलिक सिंड्रोम में: तंत्र से हस्तक्षेप तक। https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85732-1.00006-2।
43. चक्रवर्ती एस, रे एस. एटअल. (2023)। कार्डियोवैस्कुलर थेरेप्यूटिक्स में बीटा-एड्रेनोसेप्टर प्रतिपक्षी के तंत्र और साइड इफ़ेक्ट परिदृश्य कोउजागर करने के लिए प्रोटिओमिक्स और मेटाबोलोमिक्स के वादे। ओमिक्स ए जर्नल ऑफइंटीग्रेटिव बायोलॉजी (वॉल्यूम 27, अंक 3, पृष्ठ 87-92) में। https://doi.org/10.1089/omi.2023.0003.
44. रांकावत एस, रे एस. एटअल. (2023)। मलेरिया में मेजबान सर्केडियन घड़ी के महत्व को समझने केलिए मलेरिया रोगजनन में शामिल मेजबान प्रोटीन और प्रतिरक्षा कारकों का एक व्यापक लयबद्धता विश्लेषण। फ्रंटियर्स इन इम्यूनोलॉजी (वॉल्यूम 14) में। https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1210299.

वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएँ:

1. अभिषेक सुब्रमण्यन; आंत और फेफड़ों के मानव माइक्रोयूकेरियोटिक परजीवी संक्रमणों में मेजबान-परजीवी चयापचय अंत:क्रियाओं की खोज के लिए कम्प्यूटेशनल दृष्टिकोण; 10.5 एल. [आरसीबी/बीटी/एफ332/2023-24/एस268]।
2. अभिषेक सुब्रमण्यन; फेफड़ों के संक्रमण में उत्पन्न होने वाली मानव जन्मजात प्रतिरक्षा कोशिकाओं और एस्परगिलस फ्यूमिगेटस में अनुकूली जैविक तंत्र की सिस्टम-स्तरीय खोज; 30 एल. [एसजी/आईआईटीएच/एफ332/2023-24/एसजी-161]।
3. अनामिका भार्गव; एकल कोशिका पथ-क्लैंप में एक-से-एक प्रशिक्षण; 1.53 एल. [एसएलएसएल/बीटी/एफ145/2022-23/सी944]।
4. अनामिका भार्गव; भारतीय स्तन कैंसर रोगियों से प्राप्त कोशिकाओं में कैल्शियम चैनल अभिव्यक्ति औरकैल्शियम गतिशीलता का अध्ययन; 54 एल. [जी536]।
5. अनामिका भार्गव; जीवित जैविक कोशिकाओं में आयन-चैनल गतिविधि के मापन के लिए गेम-चेंजिंग कम लागत वाली, सटीक औरउपयोगकर्ता के अनुकूल पैच-क्लैंप माइक्रोफ्लुइडिक चिप-आधारित प्रणाली; 35.8 एल. [एसओसीएच2]।
6. अनिंद्य रॉय; संभावित स्वास्थ्य औरचिकित्सीय लाभों के लिए सर्केडियन विचलन, नींद की कमी, उम्र बढ़ने और डीएनए क्षति के बीच क्रॉस-टॉक परजांच; 87.1 एल. [जी570]।
7. अनिंद्य रॉय; डीएनए एल्केलाइज़ेशन रिपेयर प्रोटीन ALKBH2 (BT/PR43137/BRB/10/2015/2021) के अवरोधक के रूप में एंटी-एचआईवी दवा रिटोनावीर काआणविक लक्षण वर्णन; 17.16 एल. [जी487]।
8. अनिंद्य रॉय; मिथाइल एनोल ईथर, नवीन संयोजित बेंजीन, फ़्यूरोकौमरिन, एनामाइड्स और बेंजोफ़्यूरान केवन-पॉट संश्लेषण औरजैविक गतिविधि के मूल्यांकन के लिए बहुमुखी बिल्डिंग ब्लॉक केरूप में।; 52.83 एल. [जी512]।
9. अनिंद्य रॉय; एल्काइल-एडक्ट्स युक्त साइटोप्लाज्मिक डीएनए के क्षरण के तंत्र को समझना; 42.02 एल. [जी575]।
10. आशीष मिश्रा; कैस्ट्रेशन-प्रतिरोधी प्रोस्टेट कैंसर प्रगति में लंबे गैर-कोडिंग आरएनए एलयूसीएटी1 केआणविक और जैविक कार्य का विच्छेदन; 5 एल. [0]।
11. आशीष मिश्रा; कैस्ट्रेशन-रेसिस्टेंट प्रोस्टेट कैंसर में दवा प्रतिरोध पर काबू पाने के लिए सीडीसी-जैसे किनेज 1 को लक्षित करना; 66.33 एल. [जी626]।
12. अवंथी अलथुरी; लिग्निन हाइड्रोजेल, नैनोसेल्यूलोज-एयरोजेल और यीस्ट ऑयल के साथ गन्ने से प्राप्त उत्पादों के पोर्टफोलियो को व्यापक बनाना- उच्च मूल्य वाले अनुप्रयोगों के लिए टिकाऊ व्यापारिक उत्पादों के दोहन केलिए एक एकीकृत रणनीति; 22.57 एल. [सीएसआईआर/बीटी/एफ304/2024-25/जी712]।
13. अवंथी अलथुरी; लिग्निन-हाइड्रोजेल के लिए एकीकृत प्लेटफॉर्म और लिग्नोसेल्यूलोसिक कचरे से मोनो-सैक्रोमाइसीज और लैक्टिक एसिड का एक-पॉट उत्पादन; 25 एल. [एसजी/आईआईटीएच/एफ304/2022-23/एसजी-135]।
14. अवंथी अलथुरी; सक्रिय खाद्य पैकिंग सामग्री के रूप में एक नवीन लिग्निन प्रबलित पुलुलन बायो-कम्पोजिट फिल्म; 32.07 एल. [एसईआरबी-एसआरजी/बीटी/एफ304/2023-24/जी686]।
15. अवंथी अलथुरी; सिंथेटिक गैर-बुना सामग्री के लिए एक स्थायी विकल्प के रूप में बायोडिग्रेडेबल पॉलीलैक्टिक एसिड-माइक्रोबियल डेक्सट्रान आधारित सुपरअब्ज़ॉर्बेंट; 47.77 एल. [एसईआरबी-ईईक्यू/बीटी/एफ304/2023-24/जी667]।
16. गौरव शर्मा; गंभीर रूप सेलुप्तप्राय पारंपरिक भारतीय औषधीय (सीईटीआईएम) पौधों के माइक्रोबायोम का संरक्षण और जैव चिकित्सा अनुसंधान; 35 एल. [जी585]।
17. गौरव शर्मा; केमोसेंसरी सिस्टम और केमोरिसेप्टर प्रोटीन की जीनोमिक विविधता औरकार्य विश्लेषण, साथ ही परिवार वाइब्रियोनेसी जीवों में संवेदी लिगैंड अणुओं की पहचान; 28.02 एल. [जी724]।
18. गौरव शर्मा; औषधीय पौधे-सूक्ष्मजीव संपर्क अध्ययन एकोनिटम एसपीपी में द्वितीयक मेटाबोलाइट मार्गों में उपन्यास अंतर्दृष्टि प्रकट कर सकते हैं; 30 एल. [एसजी139]।
19. गुंजन मेहता; आनुवंशिक विकारों, बांझपन और कैंसर परजोर देने के साथ, खमीर अर्धसूत्रीविभाजन के दौरान अर्धसूत्री पुनर्संयोजन और ट्रांसक्रिप्शनल स्विच में क्रोमेटिन रीमॉडेलर्स की भूमिका; 20 एल. [एसी2023-02]।
20. गुंजन मेहता; नेशनल फैसिलिटी फॉर सिंगल-मॉलेक्यूल एंड सुपर-रिज़ॉल्यूशन इमेजिंग; 580.62 एल. [जी725]।
21. गुंजन मेहता; यीस्ट अर्धसूत्रीविभाजन के दौरान Rec8 के कोइसीन रिंग के स्वतंत्र कार्यों की खोज; 42.5 एल. [जी398]।
22. गुंजन मेहता; खमीर अर्धसूत्रीविभाजन के दौरान Rec8 के कोइसीन रिंग स्वतंत्र कार्यों की खोज; जैव रासायनिक, संरचनात्मक और एकल-अणु इमेजिंग दृष्टिकोणों का उपयोग करके CHD1 रीमॉडेलर्स के कामकाज की यांत्रिक समझ; 54.76 एल. [जी514]।
23. गुंजन मेहता; यीस्ट मेयोसिस में क्रोमेटिन रीमॉडेलर्स की भूमिका को स्पष्ट करना, विशेष रूप से मेयोटिक पुनर्संयोजन, गुणसूत्र पृथक्करण औरमेयोसिस-विशिष्ट जीनों केप्रतिलेखन में; 61.62 एल. [जी389]।
24. हिमांशु जोशी; स्व-संयोजन औरजैव-प्रेरित नैनोमटेरियल काबहुस्तरीय आणविक मॉडलिंग; 35 एल. [जी467]।
25. 25. हिमांशु जोशी; सेलुलर ड्रग डिलीवरी के लिए मेम्ब्रेन स्पैनिंग डीएनए नैनोस्ट्रक्चर का कम्प्यूटेशनल अन्वेषण; 26.21 एल. [एसईआरबी-डीएसटी/बीटी/एफ286/2022-23/जी531]।
26. हिमांशु जोशी; सेलुलर ड्रग डिलीवरी के लिए मेम्ब्रेन स्पैनिंग डीएनए नैनोस्ट्रक्चर का कम्प्यूटेशनल अन्वेषण; सेलुलर ड्रग डिलीवरी के लिए मेम्ब्रेन स्पैनिंग डीएनए नैनोस्ट्रक्चर का कम्प्यूटेशनल एक्सप्लोरेशन; 26.21 एल. [एसईआरबी-डीएसटी/बीटी/एफ286/2022-23/एस254]।
27. इंद्रनील मलिक; सी9ओआरएफ12 फ्रंटोटेम्पोरल डिमेंशिया (सी9एफटीडी) में आरएनए टोरिसिटी; 0 एल. [एस309]।
28. राघवेंद्र निधानपति के; डीएनए केप्रति मानव ई2 एंजाइम यूबीई2एन प्रतिक्रिया का लक्षण वर्णन; 35.6 एल. [जी396]।
29. राजकुमार ईरप्पा; गैर-डीएनए कारकों द्वारा पॉली (एडीपी-राइबोज) पॉलीमरेज़ 1 गतिविधि के विनियमन परयांत्रिक अध्ययन, और पीएआर मिमेटिक्स अवरोधक डिजाइन; 63.5 एल. [डीबीटी/बीटी/एफ131/2024-25/जी731]।

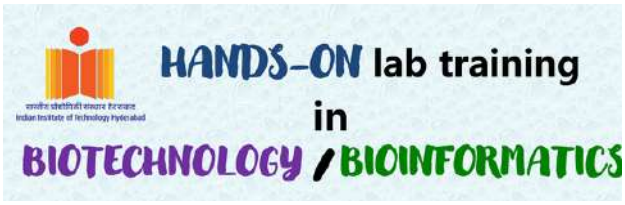
30. राजकुमार ईरप्पा; डीएनए ब्रेक, पीएआर और पीएआरपी अवरोधकों द्वारा पॉली (एडीपी-राइबोज) पॉलीमरेज़ 1 गतिविधि के फॉस्फो-मिमेटिक वेरिएंट के एलोस्टेरिक विनियमन पर यांत्रिक और संरचनात्मक अध्ययन; 86 एल. [स्टार्स-एमओई/बीटी/एफ131/2024-25/जी727]।
31. रथिनवेलन थेनमालार्चेल्वी; एपोप्टोसिस जैसी कोशिका मृत्यु में सैक्रोमाइसिस सेरेविसिया एसटीएम1 प्रोटीन की यांत्रिक भूमिका की खोज; 32.71 एल. [एसईआरबी/बीटी/एफ087/2022-23/जी535]।
32. रथिनवेलन थेनमालार्चेल्वी; एंटी-इंफ्लेमेटरी प्रभावों और बोन टीई के लिए मेटल बाइंडिंग पेप्टाइड्स केसाथ 3डीपी एंटी-माइक्रोबियल
33. कम्पोजिट हाइड्रोजेल काविकास; 0 एल. [एस273]।
संदीपन रे; स्तन कैंसर कीलक्षित कीमो-इम्यूनोथेरेपी केलिए नैनो-
34. ट्रांसफॉर्मेबल हाइड्रोजेल; 79.13 एल. [जी574]।
संदीपन रे; कोलोरेक्टल कैंसर के लिए बेहतर लक्षित चिकित्सा के लिए बढ़ी हुई पारगम्यता और अवधारण, एब्सकोपल प्रभाव और सर्कैडियन टाइमकोपिंग मशीनरी में यांत्रिक अंतर्दृष्टि; 63 एल. [जी606]।
35. संदीपन रे; एल्काइल-एडक्ट्स युक्त साइटोप्लाज्मिक डीएनए के क्षरण के तंत्र को समझना; 42.02 एल. [जी575]।
36. संदीपन रे; काइनेज और विविध सिग्नलिंग मार्गों के सर्कैडियन विनियमनों का व्यापक लक्षण वर्णन; 28.71 एल. [जी414]।
37. संदीपन रे; संभावित स्वास्थ्य औरचिकित्सीय लाभों के लिए सर्कैडियन विचलन, नींद की कमी, उम्र बढ़ने और डीएनए क्षति के बीच क्रॉस-टॉक परजांच; 87.5 एल. [जी570]।

पुरस्कार और मान्यताएँ:

1. डॉ. आशीष मिश्रा के मार्गदर्शन में काम कररहे जैव प्रौद्योगिकी विभाग के पार्थ गुप्ता (पीएचडी स्कॉलर) नेसिंगापुर में आयोजित 28वीं आरएनए सोसाइटी वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय बैठक (आरएनए 2023) में आरएनए सोसाइटी पोस्टर प्रेजेंटेशन पुरस्कार प्राप्त किया।
2. अवंती अलथुरी को 9वीं वार्षिक महिला बैठक में वीनस इंटरनेशनल फाउंडेशन, चेन्नई, भारत के महिला विकास केंद्र द्वारा इंजीनियरिंग अनुशासन के तहत जैव ईंधन में उत्कृष्ट महिला शोधकर्ता कापुरस्कार मिला; SRISTI GYTI पुरस्कारों के तहत प्रस्तावों के लिए आमंत्रित समीक्षक;
3. भव्या सुरेंद्रन वीएस (पीएचडी छात्र), खन्नाल फाउंडेशन पुरस्कार जिसमें एनएचबीटी 2023 में पोस्टर प्रस्तुति के लिए एक प्रमाण पत्र और नकद पुरस्कार शामिल है।
4. गौरव शर्मा को 23 मई 2023 कोभारतीय विज्ञान अकादमी बैंगलोर के एसोसिएट केरूप में चुना गया है।
5. गुंजन मेहता को आईआईटी हैदराबाद (2024) से फैकल्टी टीचिंग एक्सीलेंस अवार्ड मिला।
6. राहुल कुमार को यूनिवर्सिटी एकेडमिक्स एंड साइंटिस्ट्स स्कॉलरशिप के लिए डीएएडी रिसर्च स्टेज़ मिला।
7. राजकुमार ईरप्पा को हैदराबाद विश्वविद्यालय के जीवन विज्ञान स्कूल, जैव प्रौद्योगिकी और जैव सूचना विज्ञान विभाग केअध्ययन बोर्ड के सदस्य (2023-2025) के रूप में शामिल किया गया है; वॉक्सेन विश्वविद्यालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, अध्ययन बोर्ड (बीओएस) के सदस्य, 2023-2025; जैव सूचना विज्ञान औरऔषधि खोज सोसायटी (बीआईडीडीएस) के आजीवन सदस्य; 1 और 2 मई, 2023 को आयोजित डीएसटी-टीआईएफएसी के लिए जैव प्रौद्योगिकी थीम संयोजक।
8. संदीपन रेको आईआईटी हैदराबाद में फैकल्टी रिसर्च एक्सीलेंस अवार्ड 2024 मिला; वॉक्सेन विश्वविद्यालय, जैव प्रौद्योगिकी विभाग, अध्ययन बोर्ड (बीओएस) के आमंत्रित सदस्य; इंडियन सोसाइटी फॉर क्रोनोबायोलॉजी (आईएनएससी) के कार्यकारी समिति के सदस्य के रूप में चुने गए।

मुख्य विशेषताएं

1. जैव प्रौद्योगिकी विभाग, आईआईटी हैदराबाद, जैव प्रौद्योगिकी/जैव सूचना विज्ञान में अर्धवार्षिक व्यावहारिक प्रयोगशाला प्रशिक्षण (एचएलटी) कार्यक्रम आयोजित करता है। यह कार्यक्रम उन्नत अनुसंधान प्रयोगशालाओं में जैव प्रौद्योगिकी या जैव सूचना विज्ञान में उपकरणों और तकनीकों में गहन व्यावहारिक प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। एचएलटी कार्यक्रम का उद्देश्य जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र में औपचारिक शिक्षा और अनुसंधान/उद्योग की जरूरतों के बीच अंतर को पाटना है, ताकि कौशल को सबसे आगे रखा जा सके। छात्र और उद्योग पेशेवर हमारे एचएलटी कार्यक्रम के साथ अपने कौशल को आगे बढ़ा सकते हैं।



2. बीटी विभाग द्वारा आयोजित हैदराबाद विज्ञान (HiSci 2024) सम्मेलन में विभिन्न संस्थानों के 400 छात्रों, संकाय सदस्यों और उद्योग कर्मियों ने भाग लिया। यह आयोजन एक बड़ी सफलता थी और इसने हैदराबाद विज्ञान क्लस्टर के बीच कई वैज्ञानिक चर्चाओं और सहयोगों को प्रज्वलित किया।

शोध अंश

1. राजकुमार ईरप्पा के समूह ने एकल-रज्जुक डीएनए द्वारा PARP1 के विनियमन की रिपोर्ट की। इस अध्ययन के कैंसर अनुसंधान और चिकित्सीय विकास के लिए निहितार्थ हैं, क्योंकि PARP1 कैंसर उपचारों के लिए एक लक्ष्य है। इसके अतिरिक्त, एककवर लेख के रूप में चुना गया और संपादक द्वारा हाइलाइट किया गया।

2. संदीपन रे और राहुल कुमार के समूह की एक औरखोज मलेरिया में शामिल मेजबान प्रोटीन औरप्रतिरक्षा कारकों को विनियमित करने में सर्कैडियन घड़ी की भूमिका को दर्शाती है। यह कार्य संक्रामक रोग अनुसंधान में सर्कैडियन लय पर विचार करने केमहत्व पर भी प्रकाश डालता है।

3. अनामिका भार्गव की प्रयोगशाला ने जांच कीकि कार्डियोटॉक्सिसिटी औरन्यूरोटॉक्सिसिटी से प्रभावित ज़ेब्राफ़िश मॉडल में जीन इंटरैक्शन कैसे बदलते हैं। इस शोध से प्राप्त अंतर्दृष्टि का उपयोग दवा विकास, रोग अनुसंधान और बायोमार्कर खोज में किया जासकता है।

4. थेनमालार्चेलवी रथिनवेलन समूह नेएसिनेटोबैक्टर बाउमानी में K-एंटीजन की संरचनात्मक विविधता और सीरोटाइपिंग केलिए इसके निहितार्थ काएक व्यापक विश्लेषण प्रदान किया है, जोबैक्टीरिया की विविधता कीहमारी समझ को आगे बढ़ाने और संक्रमण प्रबंधन में सुधार करने में कम्प्यूटेशनल दृष्टिकोण के महत्व पर प्रकाश डालता है।

रासायनिक अभियांत्रिकी विभाग

ChE@IITH रासायनिक अभियांत्रिकी शिक्षा, अनुसंधान और प्रक्रिया उद्योगों को विशेषज्ञ परामर्श सहायता में उत्कृष्टता की खोज केलिए जाना जाता है। 22 कोर फैकल्टी, 1 सहायक फैकल्टी और 11 स्टाफ सदस्यों के समर्थन से, विभाग (i) फ्रैक्टल और हाथों-हाथ/प्रोजेक्ट-आधारित व्यावहारिक शिक्षण, (ii) अंत:विषय अनुसंधान दृष्टिकोणों को सामाजिक रूप से प्रासंगिक समस्याओं से जोड़ने, और (iii) स्टार्ट-अप संस्कृति को विकसित करने और सभी के लिए उच्च-गुणवत्ता वाली शिक्षा सुलभ बनाने काएक समग्र दृष्टिकोण अपनाता है। मोटे तौर पर, शिक्षण में रासायनिक, जैव रासायनिक, खनिज, सामग्री औरप्रक्रिया प्रणाली इंजीनियरिंग केविभिन्न पहलुओं को शामिल किया गया है। हमारे ऐच्छिक पाठ्यक्रम ऊर्जा, नई सामग्री, नैनो-विज्ञान, मशीन लर्निंग और जैव रासायनिक इंजीनियरिंग केक्षेत्रों में अत्याधुनिक विकास के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं। ChE@IITH बीटेक, एमटेक और पीएचडी कार्यक्रम प्रदान करता है जिसमें एकऐसा पाठ्यक्रम है जो व्यापक और लचीला दोनों है जिसमें इंटर्नशिप के अवसरों की खोज करने का विकल्प है। लगभग 64 पीएचडी और 20 एमटेक छात्रों की मेजबानी करते हुए, अनुसंधान केप्रति विभाग की मजबूत प्रतिबद्धता का प्रमाण ~INR 45 करोड़ सेअधिक अतिरिक्त भित्ति वित्त पोषण (डीएसटी, डीबीटी, डीआरडीओ, राष्ट्रीय सुपर कंप्यूटिंग मिशन, राष्ट्रीय कपड़ा मिशन, आदि और कई कॉर्पोरेट संगठनों के माध्यम से) है जोसंकायों ने अब तकप्राप्त किया है, जिनमें से कई कोउच्च टीआरएल स्तर केआविष्कारों में अनुवादित किया गया है। संकाय को प्रतिष्ठित राष्ट्रीय भूविज्ञान पुरस्कार, वासविक पुरस्कार, और दुनिया के शीर्ष 2% वैज्ञानिकों (स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय सूची 2023) में शामिल होने वाले कईविभाग के संकायों काश्रेय जाता है, जोविभाग में गुणवत्ता औरअनुसंधान वातावरण की गवाही देते हैं।

विभाग के बड़ी संख्या में संकाय भारत में कई संस्थानों में छात्रों और संकायों को लाभान्वित करने वाले सम्मेलनों और आउटरीच कार्यशालाओं (टीईक्यूआईपी, एटीएएल-एफडीपी) विभाग के संकाय सदस्य विभिन्न प्रकार के रोमांचक क्षेत्रों में अनुसंधान करते हैं जैसे कि उत्प्रेरक, द्रव प्रवाह, नैनो प्रौद्योगिकी, ऊर्जा और जैविक अनुप्रयोगों के लिए सामग्री, जैव अभियांत्रिकी, परमाणु सिमुलेशन, कुशल ऊर्जा संचयन और भंडारण, प्रक्रिया नियंत्रण और अनुकूलन, मशीन लर्निंग, तकनीकी-आर्थिक विश्लेषण, आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन, खनिज प्रसंस्करण और जलवायु परिवर्तन। विभाग खान मंत्रालय और DRDO से जुड़े कई राष्ट्रीय मिशन परियोजनाओं में शामिल होकर राष्ट्र निर्माण में भी योगदान देता है। पीएचडी छात्रों को प्रमुख आईआईटी और अन्य सीएफटीआई में संकाय सदस्यों के रूप में भर्ती किया जाता है। डीकिन विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया और स्विनबर्न प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, ऑस्ट्रेलिया के साथ संयुक्त पीएचडी कार्यक्रम में विभाग की सक्रिय भागीदारी। टेक्सास विश्वविद्यालय, ऑस्टिन, एक्सेटर विश्वविद्यालय, यूके और केप टाउन विश्वविद्यालय, दक्षिण अफ्रीका के साथ मजबूत अनुसंधान सहयोग। बीटेक और एमटेक छात्रों के लिए उत्कृष्ट प्लेसमेंट। विभाग अपने मौजूदा बुनियादी ढांचे को बेहतर बनाने के लिए प्रथम स्तर के डीएसटी एफआईएसटी पुरस्कार को लागू कर रहा है।

अधिक जानकारी के लिए, कृपया देखें: https://che.iith.ac.in/

संकाय

विभागाध्यक्ष

बालाजी अय्यर वैद्यनाथन शांता
पीएचडी- आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/balaji/

प्रोफेसर

चन्द्र शेखर शर्मा
पीएचडी - आईआईटी कानपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/cssharma/

गिरिधर मद्रास
पीएचडी - टेक्सास ए एंड एम विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/giridhar/

कीर्ति चन्द्र साहू
पीएचडी- जेएनसीएएसआर, बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/ksahu/

किशलय मित्रा
पीएचडी-आईआईटी बॉम्बे
प्रोफेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/kishalay/

नरसिम्हा मंगादोद्दी
पीएचडी – जेकेएमआरसी, क्वींसलैंड विश्वविद्यालय –ऑस्ट्रेलिया
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/narasimha/

सप्तर्षि मजुमदार
पीएचडी-आईआईटी खरगपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/saptarshi/

सुनील के मैटी
पीएचडी- आईआईटी खरगपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/sunil_maity/

विनोद जनार्धनन
पीएचडी-केआईटी,जर्मनी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/vj/

एसोसिएट प्रोफेसर

आनंद मोहन
पीएचडी- टेक्सास ए एंड एम, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/anandm/

देबप्रसाद शी
पीएचडी- आईआईटी कानपूर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/dshee/

संतोष देवराय कुमार
पीएचडी- आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/devarai/

लोपामुद्रा गिरी
पीएचडी- लोवा विश्वविद्यालय, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/giril/

पराग डी पवार
पीएचडी- जोहन्स होपकिंस, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/parag/

फणीन्द्र वर्मा जम्पना
पीएचडी- यूनिवर्सिटी ऑफ़ अल्बर्टा, कनाडा
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/pjampana/

प्रवीण मेदुरी
पीएचडी- यूनिवर्सिटी ऑफ़ लुइसविल, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/meduripraveen/

सत्यव्रता संवेदी
पीएचडी- वर्जिनिया पॉलिटेक्निक इंस्टिट्यूट एंड स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/samavedi/

सहायक प्रोफेसर

एलन रंजित जैकब
पीएचडी- यूनिवर्सिटी ऑफ़ क्रीट, ग्रीस
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/arjacob/

महेश गणेशन
पीएचडी - मिशिगन विश्वविद्यालय, एन आर्बोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/maheshg/

रामकर्ण पटना
पीएचडी - आईआईटी कानपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/ramkarn/

रणजीत मंडल
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
Profile page:
https://iith.ac.in/che/ranajit/

शेलाका गुप्ता
पीएचडी-आईआईटी दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/shelaka/

सुहान्या दुरईस्वामी
पीएचडी-एनयूएस, सिंगापुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/suhanya/

सहायक फैकल्टी

डॉ. हेमंथ नूथलापति
पीएचडी - शिमाने विश्वविद्यालय, जापान
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://scholar.google.co.in/citations?user=3b-kfpMAAAAJ&hl=en

पेटेंट:

दायर:

1. चंद्र शेखर शर्मा; ऊर्जा भंडारण उपकरणों के लिए सल्फर होस्ट के रूप में बायोमास-व्युत्पन्न छिद्रपूर्ण कार्बन और तैयारी की एक विधि; 202341033390.
2. चंद्र शेखर शर्मा; उच्च प्रदर्शन वाली बैटरियों के लिए धातु-एम्बेडेड रेसोर्सिनोल-फॉर्मेल्डिहाइड ज़ेरोजेल आधारित कार्बन कैथोड और तैयारी की एक विधि: 202341042659.
3. चंद्र शेखर शर्मा: SU-8 व्युत्पन्न संरेखित और गैर-संरेखित कार्बन नैनोफाइबर और निर्माण केसंश्लेषण की प्रक्रिया, 202341070538.
4. सुहन्या दुरईस्वामी; एडिटिव-फ्री सेल लिसिस केलिए ट्रैवलिंग सरफेस एकॉस्टिक वेव-आधारित माइक्रोफ्लुइडिक डिवाइस;202341040780.

प्रकाशित:

1. चंद्र शेखर शर्मा; मधुमेह के उपचार में आइलेट सेल प्रत्यारोपण केलिए इलेक्ट्रोस्पन मैक्रो एनकैप्सुलेशन डिवाइस; 202141039638.
2. कीर्ति चंद्र साहू; गतिशील मौसम की स्थिति को फिर सेबनाने के लिए एकप्रणाली; 202341038384.
3. सुहन्या दुरईस्वामी; एएसटी के लिए बैक्टीरियल सेलुलोज आधारित माइक्रोफ्लुइडिक पीओसी डिवाइस; 202241030646.

अनुमोदित:

1. देबप्रसाद शी; सप्तर्षि मजूमदार; कोयला अवशेषों से कमराख वाले स्वच्छ कोयले को अलग करने की एक प्रणाली और प्रक्रिया; 202031005007.
2. कीर्ति चंद्र साहू; माइक्रो-नैनो प्रणालियों के लिए प्रत्यक्ष कागज-आधारित ईंधन सेल, 504402;
3. कीर्ति चंद्र साहू; गतिशील मौसम की स्थिति कोफिर से बनाने केलिए एक प्रणाली, 484707;
4. किशाले मित्रा; हॉट रोल्ड स्टील उत्पादों के इष्टतम डिजाइन का निर्धारण करने के लिए एक सिस्टम डीएनडी विधि, 503430.
5. नरसिम्हा मंगदोड्डी; निकट गुरुत्वाकर्षण कोयला अंश पृथक्करण केलिए घने मध्यम चक्रवात; 201841023467.

प्रकाशन:

1. मोहन काव्या, एलन रंजीत जैकब, पी निशा. (2023). पेक्टिन इमल्शन और इमल्जल्स: रियोलॉजी और माइक्रोस्ट्रक्चर के बीच संबंध को जोड़ना. जर्नल ऑफ फूड हाइड्रोकोलॉइड्स, वॉल्यूम 143,108868. https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2023.108868.
2. भट्टाचार्य टी, जैकब ए आर, पेटेकिडिस जी, और जोशी वाई एम. (2023). प्रवाह वक्र की प्रकृति औरथिक्सोट्रोपिक उपज तनाव सामग्री

के वर्गीकरण पर. जर्नल ऑफ रियोलॉजी, 67(2), 461–477. https://doi.org/10.1122/8.0000558.
3. ज़ैचरी जे फैरेल, एलन आर. जैकब, वी खान टूओंग, आरोन एलबोर्न, विल्सन कोंग, लिलियन ह्सियाओ, माइकल डी डिकी और क्रिस्टोफर टैबोर। (2023)। गैलियम-इंडियम मिश्रधातुओं में सतह ऑक्साइड कासंरचनागत डिज़ाइन। रसायन। सामग्री। 35, 3, 964–975। https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.2c02696।
4. गैरीमेला एस एम, अमीनुद्दीन एम, और आनंद एम। (2023)। एकउपन्यास कतरनी-पतला द्रव मॉडल का उपयोग करके टी-जंक्शन में काओलिन-पानी के प्रवाह काकम्प्यूटेशनल द्रव गतिकी अध्ययन। कैनेडियन जर्नल ऑफ़ केमिकल इंजीनियरिंग, 101(6), 3624–3633। https://doi.org/10.1002/cjce.24755।
5. झू जी, मोडेपल्ली एस, आनंद एम, और लीएच. (2023) कोविड-19 में हाइपरकोएगुलेबिलिटी कीकम्प्यूटेशनल मॉडलिंग। बायोमैकेनिक्स औरबायोमेडिकल इंजीनियरिंग में कंप्यूटर विधियाँ, 26(3), 338–349। https://doi.org/10.1080/10255842.2022.2124858।
6. अंजन ए, भारती वी के, शर्मा सी एस, और खंडेलवाल एम. (2023)। उच्च प्रदर्शन वाली स्थिर पोटेशियम-सल्फर बैटरियों के लिए कार्बोनाइज्ड बैक्टीरियल सेल्यूलोज-व्युत्पन्न बाइंडर-फ्री, लचीला और फ्री-स्टैंडिंग कैथोड होस्ट। एसीएस एप्लाइड एनर्जी मैटेरियल्स, 6(5), 3042– 3051। https://doi.org/10.1021/acsaem.2c04157।
7. चौरसिया ए के, शावेज एम, नाइक के एम, बोंगू सी, औरशर्मा सी एस. (2023)। मंगल अन्वेषण के लिए Li-CO2Mars बैटरियों केलिए उच्च-प्रदर्शन कैथोड उत्प्रेरक के रूप में कैंडल सूट नैनोपार्टिकल्स बनाम मल्टीवॉल्ड कार्बन नैनोट्यूब। एसीएस एप्लाइड एनर्जी मैटेरियल्स, 6(1), 378–386। https://doi.org/10.1021/acsaem.2c03285।
8. गेधाने एम के, शर्मा सीएस, और मजूमदार एस. (2023)। दवा वितरण में इलेक्ट्रोस्पन नैनोफाइबर: नियंत्रित रिलीज रणनीतियों में प्रगति। आरएससी एडवांस, 13(11), 7312–7328। https://doi.org/10.1039/d2ra06023j।
9. पहरा एस, संगबाथुला ओ, शर्मा सी एस, औरदेवी पी. (2023)। एक साथ H2 उत्पादन और अपशिष्ट जल उपचार के लिए एकमहान धातु मुक्त मोमबत्ती कालिख-व्युत्पन्न कार्बन इलेक्ट्रोकैटेलिस्ट। जर्नल ऑफ फिजिक्स एंड केमिस्ट्री ऑफ सॉलिड्स, 173. https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2022.111106.
10. पाठक ए डी, साहा एस, भारती वी के, गायकवाड़ एम एम, और शर्मा सीएस. (2023)। अंतरिक्ष अनुप्रयोग के लिए बैटरी प्रौद्योगिकी परएक समीक्षा। जर्नल ऑफएनर्जी स्टोरेज, 61. https://doi.org/10.1016/j.est.2023.106792.
11. रुहेला ए, भट्ट ए, रथएस एन, और शर्मा सी एस. (2023)। टेंडन ऊतक इंजीनियरिंग केलिए इलेक्ट्रोस्पिनिंग ऊतक-व्युत्पन्न डीसेलुलराइज्ड एक्स्ट्रासेलुलर मैट्रिक्स द्वारा टेंडन की बायोमिमिकिंग। जर्नल ऑफ एप्लाइड पॉलीमर साइंस, 140(4)। https://doi.org/10.1002/app.53368.
12. संगबाथुला ओ, कंदासामी एम, चक्रवर्ती बी, और शर्मा सी एस. (2023) ग्राफीन क्वांटम डॉट्स केविशाल सुपरकैपेसिटिव प्रदर्शन में प्रयोगात्मक और सैद्धांतिक अंतर्दृष्टि शामिल Ni3S2/CoS2/MoS2 इलेक्ट्रोड। जर्नल ऑफ एनर्जी स्टोरेज, 65. https://doi.org/10.1016/j.est.2023.107274.
13. अप्परला एन, मणिकावासकम के, और शर्मा सी.एस. (2023)। जलीय और गैर-जलीय इलेक्ट्रोलाइट्स में मोमबत्ती कालिख-व्युत्पन्न सक्रिय कार्बन इलेक्ट्रोड केसुपर कैपेसिटिव प्रदर्शन को बढ़ाना। जर्नल ऑफएनर्जी स्टोरेज (वॉल्यूम 73) में। https://doi.org/10.1016/j.est.2023.109162.
14. भारती वी के, शर्मा सीएस, और खंडेलवाल एम. (2023)। स्थिर प्रदर्शन धातु-सल्फर बैटरी के लिए बैक्टीरियल सेल्यूलोज-व्युत्पन्न स्व-समर्थित कार्बन इलेक्ट्रोड: पूर्ण-सेल अध्ययन के प्रति एक नया दृष्टिकोण। ऊर्जा और ईंधन में (खंड 37, अंक 17, पृष्ठ 13546-13553)। https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.3c02939.
15. भारती वी के, शर्मा सीएस, और खंडेलवाल एम. (2023)। उच्च प्रदर्शन पोटेशियम-सल्फर बैटरी के लिए एक स्वतंत्र कैथोड होस्ट और सुरक्षात्मक इंटरलेयर के रूप में कार्बोनेटेड बैक्टीरियल सेल्यूलोज, बढ़ी हुई गतिज और स्थिर संचालन के साथ। कार्बन में (खंड 212)। https://doi.org/10.1016/j.carbon.2023.118173.
16. बोंगू सी एस, गोपालकृष्णन ए, और शर्मा सीएस. (2023)। पोटेशियम आयन बैटरी औरसुपरकैपेसिटर के लिए फिलांथस एम्ब्लिका (आंवला) से प्राप्त एक उच्च-प्रदर्शन और लंबे समय तक चलने वाला द्वि-कार्यात्मक कार्बन इलेक्ट्रोड। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 48, अंक 3, पृष्ठ 1130-1140)। https://doi.org/10.1039/d3nj04362b.
17. बोंगू सीएस, और शर्मा सीएस. (2023)। पोटेशियम-आयन बैटरी
.
औरकैपेसिटर के लिए एनोड सामग्री के रूप में अदरक-व्युत्पन्न पदानुक्रमित छिद्रपूर्ण कार्बन। मैटेरियल्स एडवांस में (वॉल्यूम 5, अंक 2, पृष्ठ 632-641)। https://doi.org/10.1039/d3ma00732d.
18. चेरियन एसके, शर्मा सी एस, एट अल. (2023)। उच्च प्रदर्शन लिथियम-सल्फर बैटरी के लिए एक लचीले औरस्वतंत्र सल्फर होस्ट केरूप में कैंडल सूट-एम्बेडेड इलेक्ट्रोस्पन कार्बन नैनोफाइबर। एसीएस एप्लाइड नैनो मटेरियल में (वॉल्यूम 6, अंक 17, पृष्ठ 15574-15587)। https://doi.org/10.1021/acsanm.3c02268।
19. चौरसिया ए के, नाइक के एम, और शर्मा सीएस. (2023)। कुशल लिथियम-सीओ2मार्स बैटरी की ओरआसान कैंडल सूट कार्बन पर एक रुनी नैनो मिश्र धातु के माध्यम सेद्विदिश उत्प्रेरक गतिविधि को मॉड्यूलेट करना। बैटरी और सुपरकैप्स में (वॉल्यूम 6, अंक 11)। https://doi.org/10.1002/batt.202300328.
20. गोपालकृष्णन, किशोर के आर, औरशर्मा सी एस. (2023)। बाइंडर-फ्री लिथियम-आयन बैटरी एनोड केलिए एक हाइब्रिड लचीला एन-डोप्ड कैंडल-सूट कार्बन नैनोफाइबर। मैटेरियल्स लेटर्स (वॉल्यूम 349) में। https://doi.org/10.1016/j.matlet.2023.134873.
21. नाइक के एम, शर्मा सी एस, एट अल. (2023)। कम ओवरपोटेंशियल के साथ एक कुशल और स्थिर Li–CO2 और Li–CO2 मार्स बैटरी प्रदर्शन के लिए बाईमेटेलिक रुनी इलेक्ट्रोकैटलिस्ट कोटेड MWCNTs कैथोड। केमसुसकेम (वॉल्यूम 16, अंक 18) में। https://doi.org/10.1002/cssc.202300734.
22. नागकीर्तन अप्पारला, कर्णन मणिकावसकम, औरचंद्र शेखर शर्मा. (2023). जलीय और गैर-जलीय इलेक्ट्रोलाइट्स में कैंडल सूट-व्युत्पन्न सक्रिय कार्बन इलेक्ट्रोड केसुपरकैपेसिटिव प्रदर्शन को बढ़ाना, जर्नल ऑफ एनर्जी स्टोरेज वॉल्यूम 73, भाग डी, 109162. https://doi.org/10.1016/j.est.2023.109162.
23. गहतोरी जे, सिंह जी, कैश्योप जे, राजेंद्र सीपी, टकर सी एल, खान टी एस, शी डी, औरबोरदोलोई ए. (2023). जलीय मीडिया में CO हाइड्रोजनीकरण के लिए Bx(CN)y मैट्रिक्स पर Co-नैनो कणों का बोरॉन-प्रेरित नियंत्रित संश्लेषण। ईंधन प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी, 244. https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2023.107719.
24. मधुश्री जेई, चंदेवार पी आर, शी डी, औरशंकर मल एस. (2023) सुपरकैपेसिटर अनुप्रयोगों के लिए बायोमास-व्युत्पन्न बायोचार कार्बन इलेक्ट्रोड में एम्बेडेड फॉस्फोमोलिब्डिक एसिड। जर्नल ऑफ इलेक्ट्रोएनालिटिकल केमिस्ट्री, 936. https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2023.117354.
25. आर केओरुगंती, डी पाल, टीके पांडा, डी शी, और डी भट्टाचार्य। (2023)। शैवाल-जीवाणु सक्रिय कीचड़ से सक्रिय कार्बन में कैल्शियम ऑक्साइड नैनोकणों के हरित संश्लेषण: सिप्रोफ्लोक्सासिन हटाने में इसका अनुप्रयोग। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एनवायर्नमेंटल साइंस एंड टेक्नोलॉजी, खंड 20, पृष्ठ 12379-12396। https://doi.org/10.1007/s13762-022-04662-2।
26. अंजना आनंदन वन्नाथन, टाटिनैडु केला, देबाप्रसाद शी, और सिब शंकर मल। (2023)। पॉलीऑक्सोमेटलेट पर आधारित उच्च-प्रदर्शन इलेक्ट्रोकेमिकल सुपरकैपेसिटर पॉलीएनिलिन और सक्रिय कार्बन नैनोहाइब्रिड में एकीकृत। जर्नल ऑफआयोनिक्स, खंड 29, पृष्ठ 4227-4241। https://doi.org/10.1007/s11581-023-05100-0।
27. राज कुमार ओरुगंती, शिव लाल सुनार, तरुण के पांडा, देबाप्रसाद शी, और देबराज भट्टाचार्य। (2023). प्रतिक्रिया सतह पद्धति का उपयोग करके पोटेशियम हाइड्रॉक्साइड पूर्व उपचार औरअनुकूलन द्वारा डी-ऑइल जट्रोफा कर्कस बीज से क्राफ्ट लिग्निन रिकवरी। बायोरिसोर्स टेक्नोलॉजी रिपोर्ट, खंड 23, 101572। https://doi.org/10.1016/j.biteb.2023.101572।
28. गजे सिंह, सत्यजीत पांडा, ज्योति गहटोरी, प्रणय राजेंद्र चंदेवार, प्रदीप कुमार, इंद्रजीत के घोष, अंकुश बिरादर, देबप्रसाद शी, और अंकुर बोरदोलोई। (2023)। आयरन युक्त डबल मेटल साइनाइड-व्युत्पन्न उत्प्रेरक पर CO2 हाइड्रोजनीकरण के माध्यम से शॉर्ट-चेन ओलेफिन संश्लेषण का तुलनात्मक अध्ययन। एसीएस सस्टेनेबल केम। इंजीनियरिंग। 11, 30, 11181–11198। https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.3c01893।
29. भीमाराय आर बिरादर, सुकन्या मैती, प्रणय आर चंदेवार, देबप्रसाद शी, पार्थ प्रतिम दास, औरसिब शंकर मल। (2023)। उच्च क्षेत्रीय कैपेसिटेंस पॉलीओक्सोटुंगस्टेट-कम ग्राफीन ऑक्साइड-आधारित सुपरकैपेसिटर। अकार्बनिक रसायन विज्ञान संचार, खंड 155, 110987। https://doi.org/10.1016/j.inoche.2023.110987।
30. सुकन्या मैती, भीमाराय आर बिरादर, सौरभ श्रीवास्तव, प्रणय आर चंदेवार, देबप्रसाद शी, पार्थ प्रतिम दास, और सिब शंकर मल। (2023). ठोस अवस्था सुपरकैपेसिटर अनुप्रयोगों के लिए अपशिष्ट शुष्क सेल-व्युत्पन्न फोटो-कम ग्राफीन ऑक्साइड और पॉलीऑक्सोमेटलेट कम्पोजिट, भौतिक रसायन रासायनिक भौतिकी, खंड 25, अंक 36, पृष्ठ 24613-24624।

https://doi.org/10.1039/D3CP01872E.
31. दोसरपु वी, शी डी, एटअल. (2023)। लेवुलिनिक एसिड के चयनात्मक हाइड्रोजनीकरण के लिए कुशल सिलिका-समर्थित Ni उत्प्रेरक में संरचना-गतिविधि संबंधों में अंतर्दृष्टि। सस्टेनेबल एनर्जी एंड फ्यूल्स में (खंड 7, अंक 15, पृष्ठ 3609-3624)। https://doi.org/10.1039/d3se00518f.
32. कैश्योप जे, शी डी, एटअल. (2023)। Ni-N तालमेल ने हल्की परिस्थितियों में CO2 हाइड्रोजनीकरण के माध्यम से फॉर्मिक एसिड के संश्लेषण को बढ़ाया। ग्रीन केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 25, अंक 19, पृष्ठ 7729-7742)। https://doi.org/10.1039/d3gc01873c.
33. मधुश्री जेई, शी डी, एटअल. (2023)। सक्रिय कार्बन इलेक्ट्रोड परउच्च-प्रदर्शन हाइब्रिड सुपरकैपेसिटर-इमोबिलाइज्ड वेल्स-डॉसन पॉलीऑक्सोमेटालेट्स। आरएससी एडवांस में (वॉल्यूम 13, अंक 38, पृष्ठ 26744-26754)। https://doi.org/10.1039/d3ra04478e।
34. पल्ला वीसी एस, शी डी, एट अल. (2023)। HZSM-5 उत्प्रेरक परएन-ब्यूटेनॉल का एरोमेटिक्स-मुक्त गैसोलीन में एक-चरणीय रूपांतरण: गैसोलीन के रूप में दबाव, उत्प्रेरक निष्क्रियता और ईंधन गुणों का प्रभाव। एसीएस ओमेगा में (वॉल्यूम 8, अंक 46, पृष्ठ 43739-43750)। https://doi.org/10.1021/acsomega.3c05590.
35. रायकवार डी, मजूमदार एस, औरशी डी. (2023). लिग्निन के मूल्य-वर्धित उत्पादों में डीपोलीमराइजेशन में सॉल्वैंट्स के प्रभाव: एक समीक्षा. बायोमास कन्वर्जन और बायोरिफाइनरी में (वॉल्यूम 13, अंक 13, पृष्ठ 11383-11416). https://doi.org/10.1007/s13399-021-02030-7.
36. अरमान हमजा, वेंकटेश मंडारी, औरदेवराय संतोष कुमार. (2023). पी. ऑस्ट्रेटस से बायोमास और एक्सोपॉलीसेकेराइड का कुशल उत्पादन औरबायोमास पाउडर का फिजियो-केमिकल लक्षण वर्णन. फूड बायोसाइंस, खंड 55, 103073. https://doi.org/10.1016/j.fbio.2023.103073.
37. अरमान हमजा, श्रेया घनेकर, औरदेवराय संतोष कुमार. (2023). मानव स्वास्थ्य के लिए खाद्य मशरूम कीस्वास्थ्य-संवर्धन क्षमता औरबायोमटेरियल अनुप्रयोगों में वर्तमान रुझान. फूड बायोसाइंस, खंड 51, 102290. https://doi.org/10.1016/j.fbio.2022.102290.
38. चो पी पी, मद्रास जी, एट अल. (2023). Bi2MoO6/कार्बन नाइट्राइड हेटेरोजंक्शन पर मोनो, डाइ औरट्राई-नाइट्रोफेनोल्स की फोटोकैटेलिटिक कमी. न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 47, अंक 38, पृ. 17775–17782)। https://doi.org/10.1039/d3nj03243d।
39. मोन पी पी, मद्रास जी, एट अल. (2023)। मिथाइल ऑरेंज के सोखने के लिए बायोवेस्ट-व्युत्पन्न Ni/NiO सजाए गए-2D बायोचार। जर्नल ऑफ एनवायर्नमेंटल मैनेजमेंट में (वॉल्यूम 344)। https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118418।
40. फ़्यू चो पी, मद्रास जी, एट अल. (2023)। रोडामाइन-बी और सीआर (VI) को एकसाथ हटाने के लिए दृश्यमान प्रकाश सक्रिय Cu2+ डोप्ड TiO2। इनऑर्गेनिक केमिस्ट्री कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 156)। https://doi.org/10.1016/j.inoche.2023.111147.
41. फ़्यू मोन पी, मद्रास जी, एट अल. (2023)। Fe3O4/कार्बन के nZVI/ग्राफीन कंपोजिट में बायो-वेस्ट असिस्टेड फेज़ ट्रांसफ़ॉर्मेशन और एक्वीफ़र से Cr(VI) हटाने केरिडक्टिव एलिमिनेशन में इसका अनुप्रयोग। सेपरेशन एंड प्यूरिफिकेशन टेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 306)। https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.122632।
42. सिंह एस ए, मद्रास जी, एट अल. (2023)। M/Co3O4-ZrO2 (M = Pt, Pd, और Ru) की जल-गैस शिफ्ट गतिविधि पर फ़ीड प्रभाव और मीथेन दमन में पोटेशियम की भूमिका। कैटेलिस्ट्स में (वॉल्यूम 13, अंक 5)। https://doi.org/10.3390/catal13050838.
43. उमामहेश्वर राव एम, मद्रास जी, एट अल. (2023). CO2 के अपघटन के लिए बेसिक मेटल ऑक्साइड एकीकृत DBD पैक्ड बेड रिएक्टर. केमिकल इंजीनियरिंग जर्नल में (वॉल्यूम 468). https://doi.org/10.1016/j.cej.2023.143671.
44. एडे एस एस, चंद्रला एलडी, और साहू केसी. (2023). मध्यम वेबर संख्याओं पर टूटने वाली बूंद काआकार वितरण. जर्नल ऑफ फ्लूइड मैकेनिक्स में (वॉल्यूम 959). https://doi.org/10.1017/jfm.2023.164.
45. चंद्रला एल डी, साहू केसी, एट अल. (2023). इन-लाइन होलोग्राफी तकनीक का उपयोग करके एक भंवर वायुप्रवाह में बूंद केआकार का वितरण। जर्नल ऑफ फ्लूइड मैकेनिक्स (वॉल्यूम 954) में। https://doi.org/10.1017/jfm.2022.1028।
46. अंकुश, नारायण पी ए एल, और साहू केसी। (2023)। एकऊर्ध्वाधर चैनल में चिपचिपाहट-स्तरित प्रवाह में मिश्रित संवहन अस्थिरता। फिजिक्स ऑफ फ्लूइड्स (वॉल्यूम 35, अंक 6) में। https://doi.org/10.1063/5.0152135।
47. दुबे ए, साहू के सी, और बिस्वास जी। (2023)। एकवाष्पित बूंद की गतिशीलता एक पॉइज़्यूइल प्रवाह में पलायन करती है। एएसएमई जर्नल ऑफ हीट एंड मास ट्रांसफर (वॉल्यूम 145, अंक 12) में। https://doi.org/10.1115/1.4063154.
48. कात्रे पी, साहू के सी, एट अल. (2023). एकझुके हुए सब्सट्रेट परबाइनरी-नैनोफ्लूइड सेसाइल बूंदों के लिए स्थिरता और अवधारण बलकारक. औद्योगिक और इंजीनियरिंग रसायन विज्ञान अनुसंधान में. https://doi.org/10.1021/acs.iecr.3c00160.
49. कावुरी एस, साहू के सी. (2023). सेसाइल बूंद का जमना औरफ्रॉस्ट हेलो का निर्माण. फिजिकल रिव्यू फ्लूइड्स में (वॉल्यूम 8, अंक 12). https://doi.org/10.1103/PhysRevFluids.8.124003.
50. महाराणा एस एन, साहू केसी, और मिश्रा एम. (2023). लेयर्ड चैनल फ्लो में रिएक्शन-प्रेरित केल्विन-हेल्महोल्ट्ज़ अस्थिरता। जर्नल ऑफ़ फ़्लूइड मैकेनिक्स (वॉल्यूम 955) में। https://doi.org/10.1017/jfm.2022.1061.
51. महाराणा एस एन, साहू केसी, और मिश्रा एम. (2023)। एकस्तरित प्रतिक्रियाशील चैनल प्रवाह की स्थिरता। रॉयल सोसाइटी ए कीकार्यवाही में: गणितीय, भौतिक और इंजीनियरिंग विज्ञान (खंड 479, अंक 2271)। https://doi.org/10.1098/rspa.2022.0689।
52. मोंडल आर, लामा एच, औरसाहू के सी। (2023)। जटिल द्रव बूंद कोसुखाने का भौतिकी: प्रवाह क्षेत्र, पैटर्न गठन, और सुखाने कीदरें। भौतिकी में द्रव (खंड 35, अंक 6)। https://doi.org/10.1063/5.0153682।
53. रे बी, साहू के सी, एट अल। (2023)। एक तरल सतह परदो लंबवत संरेखित बूंदों के प्रभाव परएक जांच। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मल्टीफ़ेज़ फ़्लो (खंड 168) में। https://doi.org/10.1016/j.ijmultiphaseflow.2023.104588.
54. ध्यानी वी, मित्रा के, एटअल. (2023). एसवीआर काउपयोग करके तेज़ बहु-उद्देश्यीय सरोगेट अनुकूलन की ओर: एककास्टिंग केस स्टडी। हिप्पोकैम्पस में (वॉल्यूम 33, अंक 11, पृष्ठ 1208-1227)। https://doi.org/10.1002/hipo.23575.
55. घोष एस, मित्रा के, एटअल. (2023)। दोअभेद्य अर्ध-टोरस कणों का गुरुत्वाकर्षण निपटान। चाइनीज जर्नल ऑफफिजिक्स में (वॉल्यूम 86, पृष्ठ 361-381)। https://doi.org/10.1016/j.cjph.2023.11.002.
56. इनापाकुर्ती आरकिरण, और मित्रा के. (2023)। औद्योगिक ग्राइंडिंग सर्किट का डेटा-आधारित समय श्रृंखला मॉडलिंग। नेटवर्क और सिस्टम में व्याख्यान नोट्स में (वॉल्यूम 698, पृष्ठ 301-312)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-3250-4_23।
57. इनापाकुर्ती आरकिरण और मित्रा के. (2023)। एसवीआर का उपयोग करके तेज़ बहु-उद्देश्यीय सरोगेट अनुकूलन कीओर: एक कास्टिंग केस स्टडी। भारतीय धातु संस्थान के लेन-देन में। https://doi.org/10.1007/s12666-023-03060-7।
58. मनोज ए, मिरियाला एस एस, और मित्रा के. (2023)। पॉलीविनाइल एसीटेट के औद्योगिक निर्माण के लिए एक नए बायेसियन दृष्टिकोण के माध्यम से बहु-उद्देश्यीय अनुकूलन। सामग्री औरविनिर्माण प्रक्रियाओं में (खंड 38, अंक 15, पृष्ठ 1955-1963)। https://doi.org/10.1080/10426914.2023.2195915
59. मासमपल्ली वीएस, मित्रा के। (2023)। बैकुलोवायरस-कीट कोशिका प्रणाली के लिए भौतिकी से अवगत तंत्रिका नेटवर्क। 2023 में 9वें भारतीय नियंत्रण सम्मेलन, ICC 2023-कार्यवाही (पृष्ठ 22-27)। https://doi.org/10.1109/ICC61519.2023.10442232
60. पुजारी के एन, मिरियाला एसएस, और मित्रा के। (2023)। पवन ऊर्जा रूपांतरण प्रणालियों के कुशल डिजाइन के लिए एकजनरेटिव एडवर्सरीयल नेटवर्क आधारित मॉडलिंग। 2023 में 9वें भारतीय नियंत्रण सम्मेलन, ICC 2023-कार्यवाही (पृष्ठ 299-304)। https://doi.org/10.1109/ICC61519.2023.10442336
61. पुजारी के एन, मिरियाला एसएस, और मित्रा के। (2023)। जेन्सन-एएनएन: जेन्सन वेक मॉडल का मशीन लर्निंग अनुकूलन। IFAC-PapersOnLine में (वॉल्यूम 56, अंक 2, पृष्ठ 4651-4656)। https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2023.10.979।
62. पुजारी के एन, मित्रा के, एट अल। (2023)। विकासवादी तंत्रिका वास्तुकला खोज संचालित ग्रीन डीप लर्निंग का उपयोग करके बेहतर पवन पूर्वानुमान। एक्सपर्ट सिस्टम्स विद एप्लीकेशन्स (वॉल्यूम 214) में। https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.119063।
63. पुजारी के एन, और मित्रा के. (2023)। बायेसियन दृष्टिकोण का उपयोग करके अनिश्चितता केतहत पवन फार्म लेआउट अनुकूलन। 2023 में 9वें भारतीय नियंत्रण सम्मेलन, ICC 2023-कार्यवाही (पृष्ठ 90-95)। https://doi.org/10.1109/ICC61519.2023.10442007
64. सेहानोबिश डी, मित्रा के. एटअल. (2023)। हिप्पोकैम्पल न्यूरॉन्स में कैल्शियम स्पाइकिंग के GABABand mGluR मध्यस्थता मॉड्यूलेशन

का माइक्रोस्टेट विश्लेषण। न्यूरल इंजीनियरिंग पर अंतर्राष्ट्रीय IEEE/EMBS सम्मेलन में, NER (खंड 2023-अप्रैल)। https://doi.org/10.1109/NER52421.2023.10123717.
65. शर्मा एस, मित्रा के. एटअल. (2023)। अनिश्चित वातावरण में बैकुलोवायरस-कीट कोशिका प्रणाली के प्रदर्शन में सुधार की ओर: सेमीबैच सस्पेंशन कल्चर के लिए एकमजबूत बहुउद्देश्यीय गतिशील अनुकूलन दृष्टिकोण। इंडस्ट्रियल एंड इंजीनियरिंग केमिस्ट्री रिसर्च में (खंड 62, अंक 1, पृष्ठ 111-125)। https://doi.org/10.1021/acs.iecr.2c03355.
66. शर्मा एस, मित्रा के. (2023)। फेड-बैच बैकुलोवायरस-कीट कोशिका प्रणाली में वायरस उत्पादन कोअधिकतम करने के लिए कल्चर मीडिया, सेल घनत्व और ऑक्सीजन के लिए इष्टतम प्रवाह दर कीपहचान। बायोटेक्नोलॉजी और बायोइंजीनियरिंग में (वॉल्यूम 120, अंक 12, पृष्ठ 3529-3542)। https://doi.org/10.1002/bit.28558।
67. शर्मा एस, मित्रा के, एटअल। (2023)। COVID-19 केनैदानिक चरणों कोसमझने और विभिन्न उपचार रणनीतियों के लिए समय पाठ्यक्रम केदृश्यीकरण के लिए कम्प्यूटेशनल ढांचा। बायोटेक्नोलॉजी औरबायोइंजीनियरिंग में (वॉल्यूम 120, अंक 6, पृष्ठ 1640-1656)। https://doi.org/10.1002/bit.28358।
68. ताडेपल्ली ए, पुजारी के एन, और मित्रा के. (2023)। बायेसियन दृष्टिकोण का उपयोग करके महंगे मूल्यांकन गणितीय मॉडल केअनुकूलन की दिशा में एक क्रिस्टलीकरण केस स्टडी। सामग्री औरविनिर्माण प्रक्रियाओं में (खंड 38, अंक 16, पृष्ठ 2127-2134)। https://doi.org/10.1080/10426914.2023.2238051।
69. श्रीनिवास सौमित्री मिरियाला, रविकिरन इनापाकुर्थी, किशाले मित्रा। (2023)। आवर्तक तंत्रिका नेटवर्क और वैश्विक संवेदनशीलता विश्लेषण का उपयोग करके पर्यावरण प्रदूषकों की गैर-रेखीय प्रणाली पहचान। मशीन लर्निंग में सांख्यिकीय मॉडलिंग, अवधारणाएँ और अनुप्रयोग, पृष्ठ 307-326। https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91776-6.00002-6।
70. कपिल गुमटे, किशलय मित्रा. (2023). भारतीय स्मार्ट सिटी में ई-कचरे केप्रबंधन के लिए एकपरिपत्र अर्थव्यवस्था दृष्टिकोण. व्यापार और उद्योगों में परिचालन अनुसंधान केअनुप्रयोग: ORSI के 54वें वार्षिक सम्मेलन कीकार्यवाही, पृष्ठ 273-294. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-19-8012-1_18.
71. कपिल गुमटे, किशलय मित्रा. (2023). क्या भारत में जैव-आपूर्ति श्रृंखला व्यवहार्य है? एक अनिश्चितता-आधारित अध्ययन. व्यापार और उद्योगों में परिचालन अनुसंधान केअनुप्रयोग, पृष्ठ 253-271. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-19-8012-1_17#citeas.
72. प्रियंका डी पंतुला, श्रीनिवास सौमित्री मिरियाला, किशाले मित्रा। (2023)। डेटा-संचालित मजबूत अनुकूलन के माध्यम सेऔद्योगिक पीस संचालन कास्टोकेस्टिक अनुकूलन। मशीन लर्निंग, अवधारणाओं और अनुप्रयोगों में सांख्यिकीय मॉडलिंग। पृष्ठ 249-267 https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91776-6.00012-9।
73. श्रीनिवास सौमित्री मिरियाला, प्रमोद डी जाधव, राजा बनर्जी, किशाले मित्रा। (2023)। बाहरी प्रवाह कम्प्यूटेशनल द्रव गतिशील (सीएफडी) सिमुलेशन के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता-आधारित अनिश्चितता मात्रा निर्धारण तकनीक। मशीन लर्निंग, अवधारणाओं और अनुप्रयोगों में सांख्यिकीय मॉडलिंग, पृष्ठ 79-92। https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91776-6.00014-2।
74. नागाश्री कीर्ति पुजारी, श्रीनिवास सौमित्री मिरियाला, किशाले मित्रा। (2023)। पवन समय-श्रृंखला पूर्वानुमान के लिए स्वचालित गहन शिक्षण तकनीकों का तुलनात्मक अध्ययन, मशीन लर्निंग में सांख्यिकीय मॉडलिंग, अवधारणाएँ और अनुप्रयोग, पृष्ठ 327-356। https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91776-6.00003-8।
75. दास एस, गिरी एल, औरमजूमदार एस। (2023)। हॉफमिस्टर श्रृंखला: जिलेटिन और एल्गिनेट-आधारित दोहरे-औषधि बायोमटेरियल डिज़ाइन पर इसके अनुप्रयोग में एक अंतर्दृष्टि। यूरोपीय पॉलिमर जर्नल, 189। https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2023.111961।
76. ध्यानी वी, कुमार एस, माने एस आर, कौर आई, जन एस, रसेल एस, सरकार आर, और गिरी एल. (2023)। माइक्रोग्लिया संस्कृति में हाइपोक्सिक ग्रेडिएंट में वास्तविक समय नियंत्रण केदौरान इंट्रासेल्युलर कैल्शियम और रेडॉक्स अवस्था कीत्रि-आयामी ट्रैकिंग: इस्केमिक शॉक के तहत चैनल अवरोधक औरपुनः ऑक्सीजनीकरण की तुलना। एसीएस केमिकल न्यूरोसाइंस, 14 (10), 1810-1825। https://doi.org/10.1021/acschemneuro.2c00807।
77. साहा डी, विश्वकर्मा एस, गुप्ता आर के, पंत ए, ध्यानी वी, शर्मा एस, मजूमदार एस, कौर आई, और गिरी एल. (2023)। क्रोनिक हाइपोक्सिया के तहत न्यूराइट अखंडता कीगैर-रोगनिरोधी रेस्वेराट्रोल-मध्यस्थता सुरक्षा Cav1.2 चैनल अभिव्यक्ति और कैल्शियम अधिभार में कमी से जुड़ी है। न्यूरोकैमिस्ट्री इंटरनेशनल, 164. https://doi.org/10.1016/j.neuint.2022.105466.
78. दास एस, गिरी एल, औरमजूमदार एस. (2023). हॉफमिस्टर श्रृंखला: जिलेटिन और एल्गिनेट-आधारित दोहरे-दवा बायोमटेरियल डिज़ाइन पर इसके अनुप्रयोग में एक अंतर्दृष्टि। यूरोपियन पॉलिमर जर्नल (वॉल्यूम 189) में। https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2023.111961.
79. ध्यानी वी, गिरी एल. एटअल. (2023)। विघटित हिप्पोकैम्पल संस्कृतियों में तंत्रिका फायरिंग विषमता के बायोफिजिकल आधार को उजागर करने के लिए एककम्प्यूटेशनल मॉडल। हिप्पोकैम्पस में (वॉल्यूम 33, अंक 11, पृष्ठ 1208-1227)। https://doi.org/10.1002/hipo.23575.
80. ध्यानी वी, वेंकटेश के वी, और गिरी एल. (2023)। परस्पर जुड़े न्यूरॉन्स कीआबादी में तंत्रिका अति सक्रियता और तंत्रिका गतिविधि के नुकसान के सिलिको विश्लेषण के लिए कम्प्यूटेशनल फ्रेमवर्क। न्यूरल इंजीनियरिंग पर अंतर्राष्ट्रीय IEEE/EMBS सम्मेलन में, NER (खंड 2023-अप्रैल)। https://doi.org/10.1109/NER52421.2023.10123884।
81. मासमपल्ली वी एस, गिरी एल. एट अल. (2023)। बैकुलोवायरस-कीट कोशिका प्रणाली के लिए भौतिकी से अवगत तंत्रिका नेटवर्क। 2023 9वें भारतीय नियंत्रण सम्मेलन में, ICC 2023-कार्यवाही (पृष्ठ 22-27)। https://doi.org/10.1109/ICC61519.2023.10442232
82. नीलापाला एस डी, गिरी एल. एट अल. (2023)। टाइम-लैप्स फ्लोरोसेंट इमेज से हेला कोशिकाओं के विभाजन केलिए मल्टी-फ्रेम सैंपलिंग और DBSCAN आधारित दृष्टिकोण। 2023 IEEE 20वें इंडिया काउंसिल इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस, INDICON 2023 (पृष्ठ 776-781) में। https://doi.org/10.1109/INDICON59947.2023.10440772.
83. साहा डी, ध्यानी वी, औरगिरी एल. (2023)। इन विट्रो लेजर स्कैनिंग कन्फोकल माइक्रोस्कोपी औरअनसुपरवाइज्ड सेगमेंटेशन: हाइपोक्सिक न्यूरॉन्स में साइटोसोलिक कैल्शियम और आरएनए वितरण की मात्रा कानिर्धारण। IEEE इंजीनियरिंग इनमेडिसिन एंड बायोलॉजी सोसाइटी, EMBS के वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/EMBC40787.2023.10340952।
84. साहा डी, हडुले एस, औरगिरी एल. (2023)। स्वस्थ और हाइपोक्सिक स्थितियों के तहत विभेदक कंट्रास्ट छवियों से न्यूराइट ट्रेसिंग औरसेल आकार अनुमान में स्वचालन के लिए एक गहन शिक्षण दृष्टिकोण। IEEE इंजीनियरिंग इन मेडिसिन एंड बायोलॉजी सोसाइटी, EMBS के वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/EMBC40787.2023.10340948.
85. साहा डी, गिरी एल. एटअल. (2023)। क्रोनिक हाइपोक्सिया के तहत न्यूराइट अखंडता कीगैर-रोगनिरोधी रेस्वेराट्रोल-मध्यस्थता सुरक्षा Cav1.2 चैनल अभिव्यक्ति और कैल्शियम अधिभार में कमी के साथ जुड़ी हुई है। न्यूरोकैमिस्ट्री इंटरनेशनल (वॉल्यूम 164) में। https://doi.org/10.1016/j.neuint.2022.105466.
86. सेहानोबिश डी, गिरी एल. एटअल. (2023)। हिप्पोकैम्पल न्यूरॉन्स में कैल्शियम स्पाइकिंग के GABABand mGluR मध्यस्थता मॉड्यूलेशन का माइक्रोस्टेट विश्लेषण। न्यूरल इंजीनियरिंग पर अंतर्राष्ट्रीय IEEE/EMBS सम्मेलन में, NER (वॉल्यूम 2023-अप्रैल)। https://doi.org/10.1109/NER52421.2023.10123717.
87. शर्मा एस, गिरी एल, एटअल. (2023). अनिश्चित वातावरण में बैकुलोवायरस-कीट कोशिका प्रणाली केप्रदर्शन में सुधार कीदिशा में: सेमीबैच सस्पेंशन कल्चर के लिए एक मजबूत बहुउद्देश्यीय गतिशील अनुकूलन दृष्टिकोण। इंडस्ट्रियल एंड इंजीनियरिंग केमिस्ट्री रिसर्च में (वॉल्यूम 62, अंक 1, पृष्ठ 111-125)। https://doi.org/10.1021/acs.iecr.2c03355.
88. शर्मा एस, गिरी एल. एट अल. (2023). फ़ेड-बैच बैकुलोवायरस-कीट कोशिका प्रणाली में वायरस उत्पादन को अधिकतम करने की दिशा में कल्चर मीडिया, सेल घनत्व और ऑक्सीजन के लिए इष्टतम प्रवाह दर की पहचान। बायोटेक्नोलॉजी और बायोइंजीनियरिंग में (वॉल्यूम 120, अंक 12, पृ. 3529-3542)। https://doi.org/10.1002/bit.28558.
89. शर्मा एस, गिरी एल. एटअल. (2023)। COVID-19 केनैदानिक चरणों कोसमझने और विभिन्न उपचार रणनीतियों के लिए समय पाठ्यक्रम केदृश्यीकरण के लिए कम्प्यूटेशनल ढांचा। बायोटेक्नोलॉजी

औरबायोइंजीनियरिंग में (वॉल्यूम 120, अंक 6, पृ. 1640-1656)। https://doi.org/10.1002/bit.28358.
90. अंकिरेड्डी पी आर, पुरुषोत्तम एस, और नरसिम्हा एम. (2023)। द्रव प्रवाह मॉडलिंग औरनिम्न- और उच्च-गुरुत्वाकर्षण सर्पिल सांद्रता काविश्लेषण: प्रायोगिक और विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण। केमिकल इंजीनियरिंग एंड टेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 46, अंक 8, पृ. 1619-1629)। https://doi.org/10.1002/ceat.202200508।
91. मित्तल ए, मंगाडोडी एन, और बनर्जी आर. (2023)। तीन आयामी GPU DEM कोड का विकास - बेंचमार्किंग, सत्यापन और खनिज प्रसंस्करण में अनुप्रयोग। कम्प्यूटेशनल पार्टिकल मैकेनिक्स में (वॉल्यूम 10, अंक 6, पृ. 1533-1556)। https://doi.org/10.1007/s40571-023-00571-4।
92. राजेंद्रन एस, वकामल्ला टी आर, और मंगाडोडी एन. (2023)। खनिज प्रसंस्करण में संख्यात्मक विधियाँ: एक अवलोकन। खनिज प्रसंस्करण में: मॉडलिंग के माध्यम से लाभकारी संचालन और प्रक्रिया अनुकूलन। https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823149-4.00012-0.
93. रेड्डी पी, सुदीकोंडाला पी, और मंगाडोडी एन. (2023)। उच्च गुरुत्वाकर्षण सर्पिल सांद्रक पर द्रव प्रवाह घटना की प्रायोगिक जांच। मैकेनिकल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स में (पृष्ठ 553-557)। https://doi.org/10.1007/978-981-19-6270-7_92।
94. रिक्टर एमसी, मंगाडोडी एन. एटअल. (2023)। पीईपीटी से घने माध्यम चक्रवात में निकट गुरुत्वाकर्षण सामग्री ट्रेसर की विशेषताएं। पाउडर प्रौद्योगिकी में (वॉल्यूम 415)। https://doi.org/10.1016/j.powtec.2022.118095।
95. सुदीकोंडाला पी, मंगाडोडी एन. एटअल. (2023)। मध्यम फीड सॉलिड्स कंटेंट पर स्पाइरल कंसंट्रेटर की सीएफडी मॉडलिंग-कण पृथक्करण कीभविष्यवाणी। इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफमेटल्स के लेन-देन में। https://doi.org/10.1007/s12666-023-03017-w.
96. वडलकोंडा बी, कोप्पर्थी पी, और मंगाडोडी एन. (2023)। कॉलम फ्लोटेशन के दो-चरण प्रवाह हाइड्रोडायनामिक्स का संख्यात्मक मॉडलिंग-ईआरटी डेटा केखिलाफ सत्यापन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ कोल प्रिपरेशन एंड यूटिलाइजेशन में। https://doi.org/10.1080/19392699.2023.2280659.
97. वडलकोंडा बी, और मंगाडोडी एन. एट अल. (2023)। इलेक्ट्रिकल रेजिस्टेंस टोमोग्राफी और इमेज प्रोसेसिंग काउपयोग करके बबल कॉलम का लक्षण वर्णन। मैकेनिकल इंजीनियरिंग में लेक्चर नोट्स में (पृष्ठ 559-564)। https://doi.org/10.1007/978-981-19-6270-7_93.
98. वकामल्ला टीआर, और मंगाडोडी एन. (2023)। सघन माध्यम चक्रवातों कासंख्यात्मक मॉडलिंग। खनिज प्रसंस्करण में: मॉडलिंग केमाध्यम से लाभकारी संचालन और प्रक्रिया अनुकूलन। https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823149-4.00006-5।
99. वकामल्ला टीआर, मंगाडोडी एन. एटअल. (2023)। हाइड्रोसाइक्लोन का कम्प्यूटेशनल द्रव गतिशील मॉडलिंग। खनिज प्रसंस्करण में: मॉडलिंग के माध्यम सेलाभकारी संचालन और प्रक्रिया अनुकूलन। https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823149-4.00001-6।
100. वर्गीज एम एम, मंगाडोडी एन. एट अल. (2023)। गैस-ठोस द्रवीकृत बिस्तर में ठोस होल्डअप का मापन: एकप्रयोगात्मक, सांख्यिकीय और एएनएन दृष्टिकोण। ब्राजीलियन जर्नल ऑफ केमिकल इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 40, अंक 2, पृष्ठ 493-510) में। https://doi.org/10.1007/s43153-022-00255-1.
101. पटने आर, और चंदराना जे. (2023)। दीवार-सामान्य तापमान ढाल के अधीन दो-परत दबाव-संचालित प्रवाह की स्थानिक-लौकिक गतिशीलता। जर्नल ऑफ फ्लूइड मैकेनिक्स (वॉल्यूम 957) में। https://doi.org/10.1017/jfm.2023.51.
102. रामकर्ण पटने. (2023)। छिद्रपूर्ण दीवार वाली ट्यूब के माध्यम सेएक अदृश्य प्रवाह कीस्थिरता। https://arxiv.org/abs/2301.02030.
103. मोंडल आर, लामा एच, औरसाहू के सी. (2023)। जटिल द्रव बूंद कोसुखाने का भौतिकी: प्रवाह क्षेत्र, पैटर्न निर्माण, और शुष्कन दरारें। भौतिकी में द्रव्य (खंड 35, अंक 6)। https://doi.org/10.1063/5.0153682।
104. बसु टी, चितुरु एस वी, और मजूमदार एस. (2023)। जिलेटिन और मोनोवैलेंट नमक प्रणालियों में उतार-चढ़ाव को उजागर करना: कोलोम्बिक भुखमरी। सॉफ्ट मैटर में (खंड 19, अंक 14, पृष्ठ 2486-2490)। https://doi.org/10.1039/d3sm00080j।
दास एस, गिरी एल, औरमजूमदार एस. (2023)। हॉफमिस्टर श्रृंखला:
105. जिलेटिन और एल्गिनेट-आधारित दोहरे-औषधि बायोमटेरियल डिज़ाइन पर इसके अनुप्रयोग में एक अंतर्दृष्टि। यूरोपियन पॉलिमर जर्नल (वॉल्यूम 189) में। https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2023.111961।
106. गेधाने एम के, शर्मा सीएस, और मजूमदार एस. (2023)। दवा वितरण में इलेक्ट्रोस्पन नैनोफाइबर: नियंत्रित रिलीज रणनीतियों में प्रगति। आरएससी एडवांस में (वॉल्यूम 13, अंक 11, पृष्ठ 7312-7328)। https://doi.org/10.1039/d2ra06023j।
107. रायकवार डी, मजूमदार एस, औरशी डी. (2023)। मूल्य-वर्धित उत्पादों में लिग्निन के डीपोलीमराइजेशन में सॉल्वैंट्स केप्रभाव: एक समीक्षा। बायोमास कन्वर्जन और बायोरिफाइनरी में (वॉल्यूम 13, अंक 13, पृ. 11383-11416)। https://doi.org/10.1007/s13399-021-02030-7.
108. साहा डी, मजूमदार एस. एट अल. (2023)। क्रोनिक हाइपोक्सिया के तहत न्यूराइट अखंडता कीगैर-रोगनिरोधी रेस्क्वेराट्रोल-मध्यस्थता सुरक्षा Cav1.2 चैनल अभिव्यक्ति और कैल्शियम अधिभार में कमी के साथ जुड़ी हुई है। न्यूरोकेमिस्ट्री इंटरनेशनल में (वॉल्यूम 164)। https://doi.org/10.1016/j.neuint.2022.105466.
109. सौगत दास, तिथि बसु, सप्तर्षि मजूमदार। (2023)। चार्ज-बैलेंस्ड प्रोटीन पॉलीमर में इलेक्ट्रोस्टैटिक-डोमिनेटेड कंफ़ॉर्मेशनल फ़्लक्चुएशन और चरण पृथक्करण की संक्रमण अवस्थाएँ। एसीएस मैक्रो लेट। 13, 1, 34–39। https://doi.org/10.1021/acsmacrolett.3c00625।
110. सौगत दास, सप्तर्षि मजूमदार। (2023)। हॉफमिस्टर मध्यस्थता इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रभाव द्वारा स्व-उपचार जिलेटिन एल्गिनेट हाइड्रोजेल के गुणों कोबढ़ाना। जर्नल ऑफ़ केमफ़िज़केम, वॉल्यूम 25, अंक 1। https://doi.org/10.1002/cphc.202300660।
111. वेणुगोपाल डी, सामवेदी एस। एट अल। (2023)। प्रारंभिक जन्मजात प्रतिरक्षा कोशिका प्रतिक्रियाओं को नियंत्रित करने के लिए इलेक्ट्रोस्पन फाइबर-आधारित रणनीतियाँ: इम्यूनोमॉडुलेटरी मेष डिज़ाइन की ओरजो मजबूत ऊतक मरम्मत की सुविधा प्रदान करते हैं। एक्टा बायोमेटेरिया (वॉल्यूम 163, पृ. 228-247) में। https://doi.org/10.1016/j.actbio.2022.06.004.
112. राजेंद्रन के, गुप्ता एस. एट अल. (2023)। एमिनो-एन-हेटेरोसाइकल्स के संश्लेषण के लिए CaO/CuO कम्पोजिट की ऑक्सीजन रिक्ति मध्यस्थता प्रतिक्रियाशीलता। ChemCatChem (वॉल्यूम 15, अंक 24) में। https://doi.org/10.1002/cctc.202301048.
113. राजेंद्रन के, गुप्ता एस. एटअल. (2023)। ऑक्सीजन रिक्ति-मध्यस्थ प्रतिक्रियाशीलता: CuO द्वारा नाइट्रोक्विनोलिन को एमिनोक्विनोलिन में कम करने काअजीब मामला। जर्नल ऑफफिजिकल केमिस्ट्री सी (वॉल्यूम 127, अंक 18, पृ. 8576-8584) में। https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.3c01374.
114. पल्लवी दांडेकर, गोविंद पोरवाल, तुहिन सुवरा खान, एमअली हैदर, सीपी विनोद, शेलका गुप्ता। (2023)। पीडी नैनोस्ट्रक्चर परफ़ुरफ़ुरल एसिटलाइज़ेशन प्रतिक्रिया में ट्यूनिंग चयनात्मकता परएक संयुक्त प्रयोगात्मक औरसैद्धांतिक अध्ययन। AIChE वार्षिक बैठक। https://aiche.confex.com/aiche/2023/meetingapp.cgi/Paper/662765।
115. चैत्रा शेनॉय, तुहिन सुवरा खान, शेलका गुप्ता, एमअली हैदर। (2023)। पीने के पानी में क्लोरो-ऑर्गेनिक संदूषकों का हाइड्रोडेक्लोरीनीकरण: द्विधात्विक मिश्र धातु उत्प्रेरक का डिज़ाइन। AIChE वार्षिक बैठक। https://aiche.confex.com/aiche/2023/meetingapp.cgi/Paper/670860
116. अग्रवाल एस, और दुरईस्वामी एस. (2023). सेल लिसिस के लिए माइक्रो-पीजो एक्ट्यूएटर. मैकेनिज्म और मशीन साइंस में (वॉल्यूम 126, पृष्ठ 296-300). https://doi.org/10.1007/978-3-031-20353-4_25.
117. दुरईस्वामी एस, अग्रवाल एस, लोक के एस, त्से वाई वाई, वूआर, और वांग जेड. (2023). पूरे रक्त से एमआरएसए कापता लगाने के लिए एक मल्टीप्लेक्स टैकमैन पीसीआर परख. पीएलओएस वन में (वॉल्यूम 18, अंक 11 नवंबर). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294782.
118. घोष ए, दुरईस्वामी एस. एट अल. (2023)। ड्रग स्क्रीनिंग और व्यक्तिगत चिकित्सा के लिए इन-विट्रो ट्यूमर माइक्रोएन्वायरमेंट पुनर्निर्माण में जटिलता। बायोप्रिंटिंग में (वॉल्यूम 36)। https://doi.org/10.1016/j.bprint.2023.e00316।
119. मोहिउद्दीन ए, दुरईस्वामी एस. एट अल. (2023)। Ni वायर इलेक्ट्रोड का उपयोग करके HCOOH माइक्रो-फ्लुइडिक ईंधन सेल काप्रदर्शन मूल्यांकन। जर्नल ऑफ इलेक्ट्रोएनालिटिकल केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 932)। https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2023.117245।
120. टैन एल एल, दुरईस्वामी एस. एट अल. (2023)। वर्तमान वाणिज्यिक डीपीसीआर प्लेटफॉर्म: प्रौद्योगिकी और बाजार समीक्षा। क्रिटिकल रिव्यूज़ इन बायोटेक्नोलॉजी (वॉल्यूम 43, अंक 3, पृ. 433-464)। https://doi.org/10.1080/07388551.2022.2037503.
121. स्वर्णलता मैलाराम, विवेक नारीसेट्टी, सुनील के मैती, सिद्धार्थ गडकरी, विजय कुमार ठाकुर, स्टीफन रसेल और विनोद कुमार। (2023)। ब्रेड कचरे से लैक्टिक एसिड और बायोमीथेन उत्पादन: पिंच तकनीक का उपयोग करके एक तकनीकी-आर्थिक और लाभप्रदता विश्लेषण,

सस्टेनेबल एनर्जी फ्यूल्स, 7, 3034-3046। https://doi.org/10.1039/D3SE00119A।
122. मैती एस के, मान्यार एच. एट अल. (2023)। गन्ने के खोई से 2,3-ब्यूटेनेडियोल उत्पादन का तकनीकी-आर्थिक विश्लेषण। एसीएस सस्टेनेबल केमिस्ट्री एंड इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 11, अंक 22, पृ. 8337-8349) में। https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.3c01221.
123. कुनामल्ला ए, और मैती एसके. (2023)। मेसोपोरस MoO3-ZrO2 पर हाइड्रॉक्सीएल्किलेशन-एल्किलेशन के माध्यम से फ्यूरानिक्स सेग्रीन जेट ईंधन काउत्पादन और Co/γ-Al2O3 परहाइड्रोडीऑक्सीजनेशन: MoO3-ZrO2 में कैल्सीनेशन तापमान और MoO3 सामग्री की भूमिका। फ्यूल में (वॉल्यूम 332)। https://doi.org/10.1016/j.fuel.2022.125977.
124. पल्ला वी सी एस, शी डी, एट अल. (2023)। HZSM-5 उत्प्रेरक पर एन-ब्यूटेनॉल का एरोमेटिक्स-मुक्त गैसोलीन में एक-चरणीय रूपांतरण: गैसोलीन के रूप में दबाव, उत्प्रेरक निष्क्रियता और ईंधन गुणों का प्रभाव। एसीएस ओमेगा में (वॉल्यूम 8, अंक 46, पृष्ठ 43739-43750)। https://doi.org/10.1021/acsomega.3c05590.
125. श्रीरामे बी एस, मैती एसके. एट अल. (2023)। पिंच तकनीक का उपयोग करके 1,2- और 1,3-प्रोपेनडिऑल के लिए ग्लिसरॉल वैल्यूराइजेशन की तकनीकी-व्यावसायिक व्यवहार्यता। बायोमास और बायोएनर्जी (वॉल्यूम 177) में। https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2023.106943.
126. तिवारी बी आर, मैती एसके. व अन्य (2023)। पिंच तकनीक पर आधारित ब्रूअर के खर्च किए गए अनाज से माइक्रोबियल 2,3-ब्यूटेनडियोल उत्पादन का जीवन चक्र आकलन। एसीएस सस्टेनेबल केमिस्ट्री एंड इंजीनियरिंग में (वॉल्यूम 11, अंक 22, पृष्ठ 8271-8280)। https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.3c00616।
127. वनपल्ली केआर, मैती एस के. व अन्य (2023)। पिंच तकनीक का उपयोग करके प्रक्रिया मॉडलिंग के आधार परब्रेड कचरे से लैक्टिक एसिड के किण्वन उत्पादन का जीवन चक्र आकलन। साइंस ऑफ द टोटल एनवायरनमेंट में (वॉल्यूम 905)। https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167051।
128. वर्मा ए आर, मैती एस के एट अल. (2023)। C4 डायोल के किण्वन उत्पादन और उच्च मूल्य वाले रसायनों में उनके कीमो-कैटेलिटिक उन्नयन में हालिया प्रगति। चीनी जर्नल ऑफ कैटेलिसिस में (वॉल्यूम 52, पृष्ठ 99-126)। https://doi.org/10.1016/S1872-2067(23)64512-7।
129. मोहिउद्दीन ए, जनार्दनन वी एम. एट अल. (2023)। Ni वायर इलेक्ट्रोड का उपयोग करके HCOOH माइक्रो-फ्लुइडिक ईंधन सेल काप्रदर्शन मूल्यांकन। जर्नल ऑफ इलेक्ट्रोएनालिटिकल केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 932)। https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2023.117245।
130. पोनुगोटी पीवी, और जनार्दनन वीएम. (2023)। ईंधन प्रसंस्करण प्रणाली। रासायनिक प्रक्रिया प्रणालियों के मॉडलिंग में। https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823869-1.00008-9।
131. पोनुगोटी पी वी, और जनार्दन वी एम. (2023)। Ni पर एक सिंथेटिकबायोगैस मिश्रण के सुधार गतिकी की जांच: मॉडल विकास और प्रायोगिक सत्यापन। औद्योगिक और इंजीनियरिंगरसायन विज्ञान अनुसंधान में (खंड 62, अंक 26, पृष्ठ 9993-10011)। https://doi.org/10.1021/acs.iecr.3c00975।
132. पोनुगोटी पी वी, जनार्दन वी एम, एट अल. (2023)। Ni/γ-Al2O3 उत्प्रेरक की स्थिरता और बायोगैससुधार के दौरान H2O और O2 के प्रभावपर। एप्लाइड कैटेलिसिस ए: जनरल (खंड 651) में। https://doi.org/10.1016/j.apcata.2023.119033।

वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएँ:

1. आनंद मोहन; नौसेना टारपीडो के होमिंग सिस्टम का सिमुलेशन। 34.7L. [ER&IPR-DRDO/CHE/F045/2023-24/G637]।
2. चंद्र शेखर शर्मा; सैनिटरी पैड निपटान विधियों के पर्यावरणीय प्रभाव का आकलन। 10 L. [G617]।
3. देवराय संतोष कुमार; जलमग्न किण्वन में प्लुरोटस ऑस्ट्रेटस से एर्गोस्टेरॉल का इष्टतमउत्पादन। 1.5L. [ALPL/CHE/F133/2023-24/S277]।
4. गिरिधर मद्रास; नए कार्यात्मक बायमेटल/बायोमास-कार्बन उत्प्रेरक का उपयोगकरके प्लास्टिक कचरे का मूल्यवान तरल ईंधनमें रासायनिक पुनर्चक्रण। 58.8L. [SERB-CRG/CHE/F320/2023-24/G685]।
5. किशाले मित्रा; पेट्रोलियम रिफाइनरियों में सतत जल प्रबंधन की दिशामें एकीकृत जल नेटवर्क के मजबूतइष्टतम डिजाइन के लिए डीपलर्निंग तकनीकों का अनुप्रयोग। 63.63 एल. [SPARC/CHE/F089/2023-24/G644]।
6. महेश गणेशन; कंक्रीट आधारित गीली सतहों पर सिलेन आधारित आसंजन प्रमोटरों का आसंजन। 56.9 एल. [MPMIPL/CHE/F288/2023-24/S286]।
7. नरसिम्हा मंगदोड्डी; कोयले के लिए कोल्डप्लाज्मा उपचार आधारित प्रौद्योगिकी का विकास ताकि इसकेफ्लोटेशन प्रदर्शन और प्रक्रिया उपज मेंसुधार हो सके। 17.7 एल. [टाटा स्टील/CHE/F046/2023-24/S315]।
8. रामकर्ण पाटने; द्रव कणों के निर्माण में अस्थिरताकी भूमिका। 16.46 एल. [SERB-DST/CHE/F280/2023-24/G630]।
9. रणजीत मोंडल; ऊर्जा मूल्यांकन P.O.No:4300124783 और दिनांक: 06.10.2023। 2.3L. [BIOCON/CHE/F305/2023-24/C1329]।
10. सत्यव्रत सामवेदी; नियंत्रित और स्थानीयकृत संयोजन दवा चिकित्साप्रदान करने वाले इंट्राओकुलर इम्प्लांट का विकास - मधुमेह रेटिनोपैथी के प्रभावकारीउपचार की दिशा में। 45.3L. [ICMR/CHE/F164/2023-24/G654]।
11. सुहन्या दुरईस्वामी; मूत्र पथ संक्रमण और रोगाणुरोधीसंवेदनशीलता - सुपरबग्स के खिलाफ लड़ाई। 43.4L. [SERB/CHE/F222/2023-24/G656]।
12. विनोद जनार्दन; मैग्नीशियम धातु उत्पादन के लिए एकफ्यूज्ड साल्ट इलेक्ट्रोलाइटिक सेल में बहु-चरण प्रवाह क्षेत्र और थर्मल संतुलन का कम्प्यूटेशनलफ्लुइड डायनेमिक्स (सीएफडी) विश्लेषण। 43.33एल. [डीएमआरएल/सीएचई/एफ031/2023-24/जी572]।

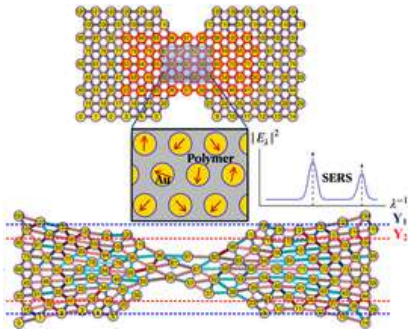
पुरस्कार और सम्मान:

1. चंद्रशेखर शर्मा, गिरिधर मद्रास, कीर्ति चंद्र साहू, किशलय मित्रा, नरसिम्हा मंगाडोडी और सुनील कुमार मैती कोवर्ष 2023 के लिए स्टैनफोर्डके शीर्ष 2% वैज्ञानिकों की सूची मेंशामिल किया गया है।
2. चंद्रशेखर शर्मा को वर्ष 2024-25 के लिए ग्लोबलयंग एकेडमी (GYA) के सह-अध्यक्ष के रूपमें चुना गया है और उन्हेंनैनो एक्सप्रेस के संपादकीय सलाहकार बोर्ड में शामिलकिया गया है।
3. कीर्ति चंद्र साहू को रसायन विज्ञान और रासायनिकइंजीनियरिंग में एक प्रमुख पत्रिका, इंडस्ट्रियल एंड इंजीनियरिंगकेमिस्ट्री रिसर्च के एसोसिएट एडिटर के रूपमें चुना गया है; लैंगमुइर के संपादकीय सलाहकार बोर्ड में शामिलहोने के लिए आमंत्रितकिया गया; भारतीय विज्ञान अकादमी (FASc) के फेलो केरूप में चुने गए।
4. नरसिम्हा मंगाडोडी को खनिज लाभकारीऔर सतत खनिज विकास में उनके योगदान के लिए राष्ट्रीयभूविज्ञान पुरस्कार - 2023 से सम्मानित किया गयाहै; केप टाउन विश्वविद्यालय में विजिटिंग फैकल्टी के रूप मेंचुना गया।
5. सप्तर्षि मजूमदार को राष्ट्रीय पीएमआरएफ 2.0 समिति के सदस्यके रूप में चुना गया है।
6. सत्यव्रत सामवेदी को एनआईएमएस, जापान में अतिथिशोधकर्ता के रूप मेंचुना गया है।
7. शेलका गुप्ता को आईआईटी हैदराबाद टीचिंग एक्सीलेंस अवार्ड से सम्मानितकिया गया है।
8. सुहन्या दुरईस्वामी को सिंगापुर में माइक्रोफ्लुइडिक्स औरऑर्गन-ऑन-ए-चिप टेक्नोलॉजीज पर अंतर्राष्ट्रीय शोध सम्मेलनमें सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति से सम्मानित किया गयाहै।

अनुसंधान की मुख्य विशेषताएं

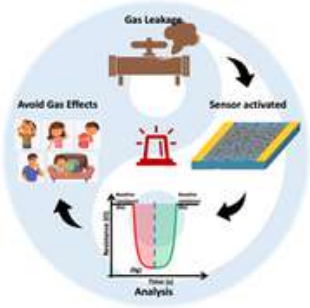
1. **पॉलिमर ग्राफ्टेड नैनोपार्टिकल थिन फिल्म्स में मैकेनो-ऑप्टिकल कपलिंग - बालाजी अय्यर**

पॉलिमर-ग्राफ्टेड नैनोकणों (पीजीएन) से बनी पतली फिल्मों का उपयोग नैनोकणों की पसंद के आधार पर प्लास्मोनिक उपकरणों को डिजाइन करने के लिए किया जा सकता है, जिस पर पॉलिमर को ग्राफ्ट किया जाता है। हाल ही में, हमने कंप्यूटर सिमुलेशन के माध्यम से दिखाया है कि पॉलिमर-ग्राफ्टेड गोल्ड नैनोपार्टिकल्स की पतली फिल्मों में मैकेनो-ऑप्टिकल कपलिंग फिल्म के विकृत होने पर SERS प्रतिक्रिया के विकास को जन्म दे सकती है [1]। परिणाम संकेत देते हैं कि प्लास्मोनिक नैनोपार्टिकल्स का उपयोग PGN पतली फिल्मों में स्थानीय और बड़े पैमाने पर संरचनात्मक पुनर्व्यवस्था को ट्रैक करने के लिए एक नया दृष्टिकोण प्रदान करता है।



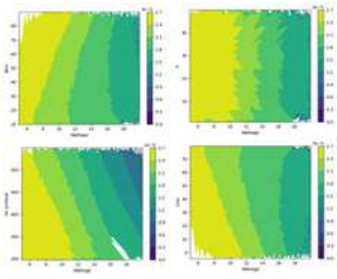
2. **नैनोफाइबर आधारित H2S गैस सेंसर - चंद्र शेखर शर्मा**

हमारी कार्बन लैब SnO2, WO3, CuO, TiO2, आदि जैसे अर्धचालक धातु ऑक्साइड का लाभ उठाते हुए H2S का पता लगाने के लिए उन्नत गैस सेंसर विकसित करने में सबसे आगे है। हमने TMD और SMO सामग्रियों का उपयोग करके कमरे के तापमान पर गैस सेंसर सफलतापूर्वक प्राप्त किए हैं, जो 0.05 ppm H2S का पता लगाने में सक्षम हैं। यह नवाचार प्रारंभिक पहचान के लिए महत्वपूर्ण है, क्योंकि H2S एक अत्यधिक जहरीली गैस है जो महत्वपूर्ण स्वास्थ्य जोखिम पैदा करती है। ये नैनोफाइबर-आधारित सेंसर समय पर अलर्ट प्रदान करते हैं, औद्योगिक वातावरण में सुरक्षा बढ़ाते हैं और श्रमिकों को संभावित खतरों से बचाते हैं। निरंतर अनुसंधान और विकास के माध्यम से, हमारा लक्ष्य गैस-सेंसिंग तकनीक की सीमाओं को आगे बढ़ाना है, जिससे एक सुरक्षित और अधिक सुरक्षित भविष्य सुनिश्चित हो सके।



3. **बेहतर स्थिरता के लिए NH3/H2 ईंधन मिश्रण का दहन बढ़ाना - किशलय मित्रा**

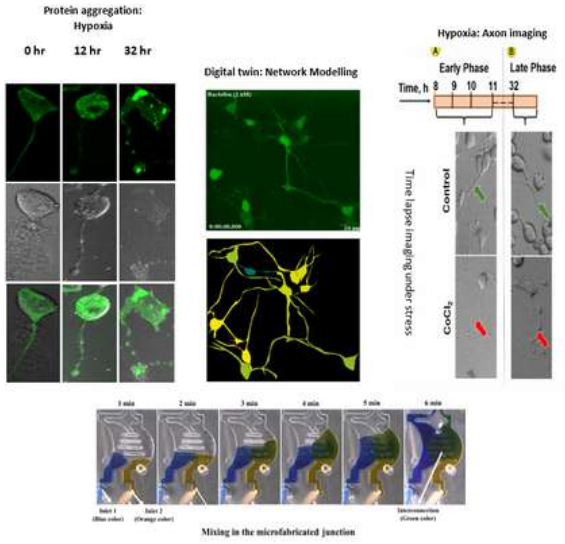
जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग के खतरनाक खतरों को ध्यान में रखते हुए, कार्बन-तटस्थ ईंधन में परिवर्तन महत्वपूर्ण है। हालाँकि हाइड्रोजन (H2) अपने उच्चतम कैलोरी मान के कारण सबसे अच्छा कार्बन-तटस्थ ईंधन है, लेकिन इसका भंडारण, परिवहन और भंगुरता की संभावना इसके उपयोग के लिए कई चुनौतियाँ पेश करती है। इसलिए, इसके उच्च गुरुत्वाकर्षण हाइड्रोजन के कारण, अमोनिया (NH3) का वर्तमान में H2 वाहक के रूप में उपयोग किया जा रहा है। हालाँकि, NH3 को सीधे ईंधन के रूप में उपयोग करना इसकी कम लामिनार लौ गति, कम लौ विशेषताओं और उच्च नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx) उत्सर्जन के कारण अप्रभावी है। इस प्रकार, इसकी लौ विशेषताओं को बेहतर बनाने के लिए इसे आम तौर पर H2 और कार्बन ईंधन के साथ मिश्रित किया जाता है। हाल के विकासों का लाभ उठाते हुए, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस / मशीन लर्निंग को NH3 ईंधन मिश्रण संरचना और दहन मापदंडों को अनुकूलित करने के लिए एक आशाजनक समाधान माना जाता है ताकि इसकी लौ विशेषताओं में सुधार हो और साथ ही NOx उत्सर्जन कम हो। NH3 ईंधन मिश्रण की दहन विशेषताओं का अनुकरण करने के लिए एक व्यापक CFD मॉडल विकसित किया गया है। इस मॉडल को अंततः AI/ML तकनीकों के साथ एकीकृत किया जा सकता है ताकि NH3 की खराब लौ विशेषताओं और उच्च NOx उत्सर्जन की समस्या का समाधान किया जा सके।



ईंधन में NH3 और CH4% के संबंध में ग्रिप गैस में NOx के व्यवहार के समोच्चप्लॉट, हवा का प्रीहीट तापमान और वाटक्षमता।

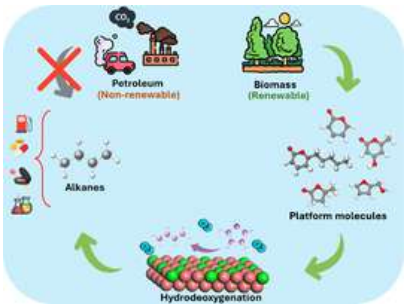
4. **बायो इमेजिंग, सांख्यिकीय मॉडलिंग और डेटा विश्लेषण, 3-डी प्रिंटिंग का उपयोग करके इमेजिंग डिवाइस का निर्माण, सिस्टम बायोलॉजी - लोपामुद्रा गिरि**

हमारा शोध समूह रोग मॉडल बनाने और चिकित्सीय योजना में अंतर्दृष्टि प्राप्त करने के लिए मात्रात्मक माइक्रोस्कोपी और सिस्टम बायोलॉजी पर ध्यान केंद्रित करता है। प्रमुख उद्देश्यों में से एक उम्र बढ़ने/न्यूरोडीजनरेशन के संदर्भ में तीव्र और जीर्ण हाइपोक्सिया के तहत प्रोटीन एकत्रीकरण पैटर्न को समझना है। हमारी प्रयोगशाला की हाल की उपलब्धियों में से एक सेल से सेल संचार को समझने और मोंटे कार्लो और जेनेटिक एल्गोरिदम का उपयोग करके पैरामीटर अनुमान लगाने के लिए एक नेटवर्क मॉडल बनाना है। यह न्यूरॉन्स के सामूहिक व्यवहार के लिए डिजिटल ट्विन प्राप्त करने के लिए एक मंच तैयार करता है। दूसरे काम में, हमने कैंसर कोशिकाओं में सेल अवस्थाओं की पहचान करने के लिए मशीन लर्निंग असिस्टेड सिस्टम मॉडल का इस्तेमाल किया। प्रायोगिक मोर्चे पर, हम लेजर स्कैनिंग कॉन्फोकल माइक्रोस्कोपी का उपयोग करके मल्टी-सेल सिस्टम की लाइव इमेजिंग का उपयोग करते हैं। इस दिशा में, कई कोशिकाओं के नियंत्रित मिश्रण के लिए 3डी प्रिंटिंग-आधारित इमेजिंग-डिवाइस का प्रोटोटाइप तैयार किया गया है और इसका उपयोग समय चूक डेटा अधिग्रहण के लिए किया जा सकता है।



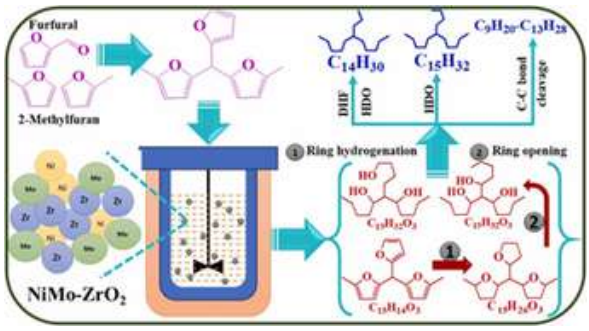
5. **बायोमास-व्युत्पन्न अणुओं के हाइड्रोडीऑक्सीजनेशन के लिए संक्रमण धातु उत्प्रेरक का तर्कसंगत डिजाइन-शेलाका गुप्ता**

लिग्नोसेल्यूलोसिक बायोमास को मूल्यवर्धित ईंधन और रसायनों के उत्पादन के लिए एक पर्यावरण-अनुकूल स्रोत माना जाता है और यह जीवाश्म संसाधनों पर बोझ को कम करता है। 2-पाइरोन अणु प्लेटफ़ॉर्म रसायनों का बहुमुखी वर्ग है जो अपशिष्ट लिग्नोसेल्यूलोसिक बायोमास के किण्वन से उत्पन्न होते हैं। हाइड्रोडीऑक्सीजनेशन (HDO) प्रतिक्रियाओं का उपयोग 2-पाइरोन में मौजूद ऑक्सीजन सामग्री को कम करने और इस तरह उत्प्रेरक रूप से इसे n-एल्केन्स में अपग्रेड करने के लिए किया जाता है, जिनके ईंधन, अग्रदूत, विलायक और दवाओं के रूप में व्यापक अनुप्रयोग हैं। हमारे समूह ने संक्रमण धातु-आधारित द्वि-कार्यात्मक उत्प्रेरकों को तर्कसंगत रूप से डिजाइन करने के लिए प्रयोगों के संयोजन में घनत्व कार्यात्मक सिद्धांत सिमुलेशन का प्रदर्शन किया है और HDO प्रतिक्रियाओं के लिए 83% की चयनात्मकता और 99% से अधिक रूपांतरण के साथ n-एल्केन प्राप्त किया है।



5. **फुरैनिक्स से संधारणीय विमानन ईंधन - सुनील कुमार मैती**

संधारणीय विमानन ईंधन (SAF) विमानन क्षेत्र की संधारणीयता केलिए आवश्यक है। इसलिए, हम बायोमास-व्युत्पन्न फुरैनिक्स, 2-मिथाइलफुरान (MF) और फुरफुरल से SAF काउत्पादन करने के लिए एक नई विधि प्रस्तावित करते हैं। इस प्रक्रिया में (i) MF के साथ फुरफुरल के हाइड्रॉक्सीएल्किलेशन-एल्किलेशन (HAA) केमाध्यम से C15 ऑक्सीजनयुक्त SAF अग्रदूत का उत्पादन शामिल है, इसके बाद (ii) SAF के लिए C15 अग्रदूत काहाइड्रोडीऑक्सीजनेशन (HDO) किया जाता है। पहला चरण एक एसिड-उत्प्रेरित प्रतिक्रिया है, जो C15 SAF अग्रदूत कीउच्च उपज के साथ लगभग 50° C और वायुमंडलीय दबाव पर धनायन विनिमय राल औरमेसोपोरस MoO3-ZrO2 उत्प्रेरक काउपयोग करके किया जाता है। C15 ऑक्सीजनयुक्त SAF अग्रदूत का HDO लगभग 35 बार हाइड्रोजन और 300 ° C पर Co/-Al2O3 और मेसोपोरस NiMo-ZrO2 मिश्रित उत्प्रेरक का उपयोग करके किया गया था। HDO मुख्य रूप से शाखित C14 (~62%) और C13 (~24%) एल्केन्स का उत्पादन करता है, जो SAF में प्रमुख घटक हैं।

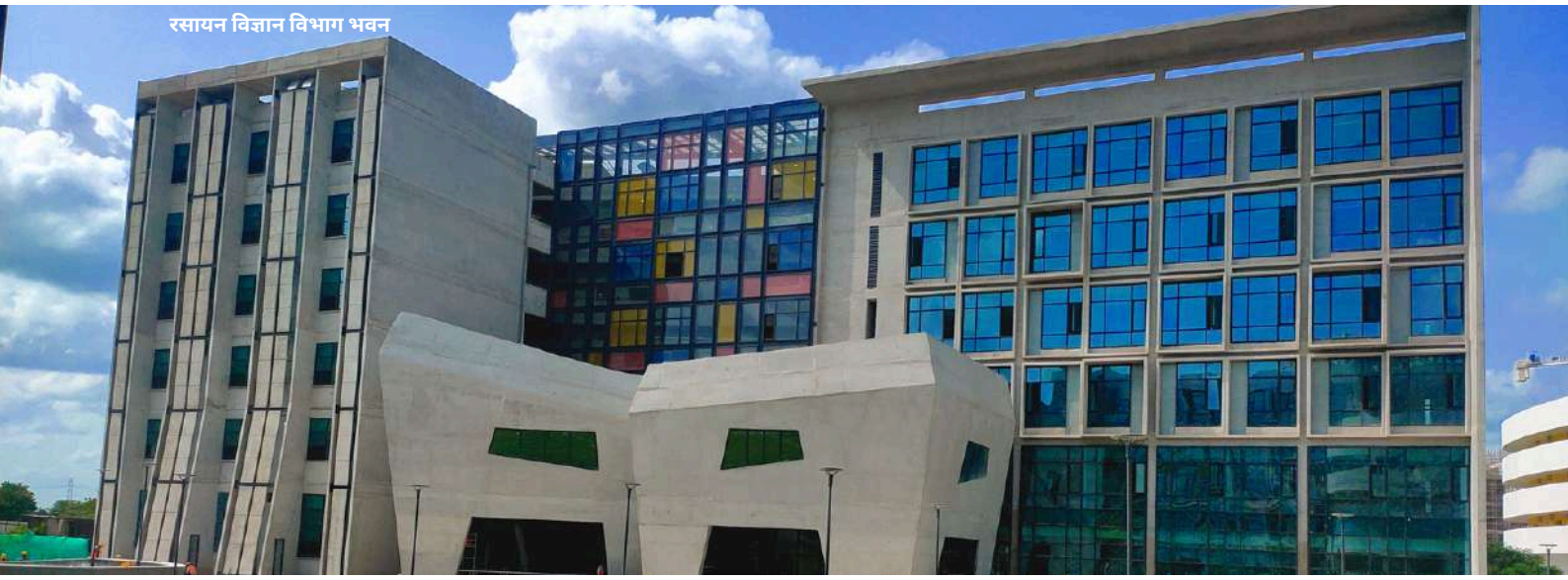


रसायन विज्ञान विभाग

वित्त वर्ष 2023-24 में, रसायन विज्ञान विभाग ने रसायन विज्ञान के अत्याधुनिक अनुसंधान क्षेत्रों में विभिन्न उत्पादों और मौलिक अनुसंधान का प्रदर्शन किया। स्नातक और स्नातकोत्तर छात्रों के लिए कम्प्यूटेशनल रसायन विज्ञान के लिए आवश्यक कंप्यूटर और सॉफ्टवेयर के साथ एक कम्प्यूटेशनल शिक्षण प्रयोगशाला स्थापित की गई है। विभाग ने सामग्री लक्षण वर्णन के लिए इन-सीटू एक्सआरडी और क्लोज साइकिल क्रायोस्टेट की स्थापना की।

2023-2024 के दौरान, विभाग ने सहकर्मी-समीक्षित पत्रिकाओं और 3 पेटेंट में 175 से अधिक लेख प्रकाशित किए हैं। प्रो सीएच सुब्रह्मण्यम, प्रो एम दीपा, प्रो तरुण के पांडा, शिवकुमार वी, और सुदर्शनम पुटला विभाग के 5 संकाय हैं जिन्हें 2022 और 2023 के लिए IITH के शीर्ष 2% वैज्ञानिकों की स्टैनफोर्ड सूची में सूचीबद्ध किया गया है। विभाग ने जुलाई 2023 में प्रोफेसर गोवर्धन मेहता, प्रोफेसर जावेद इकबाल और प्रोफेसर लक्ष्मी कंथम मन्नेपल्ली की अध्यक्षता में पहली विभाग सलाहकार समिति की बैठक की थी। उन्होंने 3 दिनों के लिए विभाग के अनुसंधान, शिक्षण और अनुसंधान सुविधाओं की व्यापक समीक्षा की और अपनी अमूल्य प्रतिक्रिया दी। हमारा विभाग प्रोफेसर सी मल्ला रेड्डी द्वारा दिसंबर 2024 के दौरान फार्मास्युटिकल सॉलिड्स के नैनोमेकेनिक्स पर एक सम्मेलन आयोजित करने सहित विभिन्न आउटरीच गतिविधियों में सक्रिय रूप से भाग लेता है। मुख्य समूह अणुओं से सामग्री पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (एमएमएम- III सम्मेलन) 09 से 11 दिसंबर 2023 तक प्रोफेसर जी प्रभुशंकर द्वारा एचसीयू के सहयोग से IITH में आयोजित किया गया था रसायन विज्ञान के क्षेत्र में एसईआरबी एन-पीडीएफ विशेषज्ञ समिति की बैठक 11-12 जनवरी 2024 को विभाग में आयोजित की गई, जिसका समन्वय प्रोफेसर सुरेंद्र मार्था ने किया। विभाग ने अप्रैल में अपनी वार्षिक एक दिवसीय इन-हाउस संगोष्ठी का आयोजन किया। विदेश से 20 से अधिक और भारत से 20 संकाय सदस्यों ने विभाग का दौरा किया और व्याख्यान दिए। नेचर इंडेक्स 2024 के अनुसार, IITH रसायन विज्ञान में सबसे मजबूत प्रदर्शन करता है (विश्व स्तर पर 462वां, भारत में 19वां)। पिछले कुछ वर्षों के दौरान रसायन विज्ञान विभाग के शोध प्रदर्शन में काफी वृद्धि हुई है (383% वृद्धि)। हमें उम्मीद है कि यह प्रदर्शन बढ़ता रहेगा और कुछ वर्षों में यह देश में अग्रणी इकाई बन जाएगा।

अधिक जानकारी के लिए, कृपया देखें: https://chemistry.iith.ac.in/



रसायन विज्ञान विभाग भवन

संकाय

विभागाध्यक्ष

सुरेन्द्र के मार्था
पीएचडी-आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/martha/

प्रोफेसर

भबानी एस मल्लिक
पीएचडी-आईआईटी कानपूर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/bhabani/

सी मल्ला रेड्डी
पीएचडी - स्कूल ऑफ केमिस्ट्री, हैदराबाद विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/chy/cmreddy/

दीपा एम
पीएचडी - दिल्ली विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/mdeepa/

फैज़ अहमद खान
पीएचडी-हैदराबाद विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/faiz/

प्रभुशंकर जी
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/prabu/

सत्यानारायण
पीएचडी-आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/gvsatya/

सीएच सुब्रह्मण्यम
पीएचडी-आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/csubbu/

तरुण के पांडा
पीएचडी- फ्री यूनिवर्सिटी-बर्लिन, जर्मनी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/tpanda/

एसोसिएट प्रोफेसर

आशुतोष कुमार मिश्रा
पीएचडी - आईआईटी कानपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/akm/

जय प्रकाश
पीएचडी- आईआईटी दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/jaiprakash/

शिवकुमार वैद्यनाथन
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/chy/vsiva/

सोमनाथ मजिक
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/smaji/

सुरजीत मैती
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/surajitmaity/

वेंकट राव कोटागिरी
पीएचडी - जेएनसीएएसआर, बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/kvrao/

सहायक प्रोफेसर

अभिजीत साव
पीएचडी - बोस इंस्टीट्यूट, कोलकाता
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/asau/

अन्नधासन एम
पीएचडी - मद्रास विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/annadhasan/

अरूप महता
पीएचडी - आईआईटी इंदौर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/arup/

देबाशीष कोनेर
पीएचडी - आईआईटी गुवाहाटी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/debasishkoner/

किशोर नत्ते
पीएचडी - बर्लिन, जर्मनी का तकनीकी विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/kishore.natte/

कोयल बनर्जी घोष
पीएचडी - सीएसआईआर-सेंट्रल ग्लास एंड सिरेमिक रिसर्च इंस्टीट्यूट, पश्चिम बंगाल
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/koyel/

कृष्णा गाववाला
पीएचडी - आईआईएसईआर पुणे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/kgavvala/

नरेंद्र कुर्रा
पीएचडी - जेएनसीएएसआर, बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/narendra/

प्रियदर्शी चक्रवर्ती
पीएचडी - इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्टीवेशन ऑफ साइंस, कोलकाता
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/priyadarshi/

सौरभ कुमार सिंह
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/sksingh/

सुदर्शनम पुतला
पीएचडी - सीएसआईआर-आईआईसीटी, हैदराबाद
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/sudarsanam.putla/

सहायक फैकल्टी

प्रोफेसर वासुदेवनपिल्लई बीजू
होक्काइडो विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.es.hokudai.ac.jp/english/organization/profile/vasudevan-pillai-biju/

प्रो वडापल्ली चन्द्रशेखर
टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च हैदराबाद
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.tifrh.res.in/~vc/

मानद संकाय

डॉ श्रीवारी चंद्रशेखर
डीएसटी सचिव
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://dst.gov.in/secretary

पेटेंट:

प्रदान किए गए:

1. सुरेन्द्र कुमार मार्था; उच्च ऊर्जा लिथियम-आयन सेल; 201841024810.
2. सुरेन्द्र कुमार मार्था; उच्च प्रदर्शन लीड-एसिड बैटरी और पेस्ट; 201741007000.

प्रकाशन:

1. कुमार जी एस, साव ए, एट अल। (2023)। पिनाकोलबोरेन के साथ एस्टर और नाइट्राइल का जिंक उत्प्रेरित हाइड्रोबोरेशन। जर्नल ऑफ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 88, अंक 17, पृष्ठ 12613-12622)। https://doi.org/10.1021/acs.joc.3c01306।
2. कुमार आर, साव ए, एट अल। नाइट्राइल, एल्काइन और कार्बोक्जिलिक एसिड के लिए हाइड्रोबोरेशन अभिकर्मकों के रूप में एमिडोफॉस्फीन बोरान। ऑर्गेनिक लेटर्स में (वॉल्यूम 25, अंक 43, पृष्ठ 7923-7927)। https://doi.org/10.1021/acs.orglett.3c03194।
3. भार एम, महाता ए, एट अल. (2023)। खर्च हो चुकी लिथियम-आयन बैटरियों से रिसाइकिल किए गए ग्रेफाइट एनोड की ली-आयन भंडारण क्षमता को बढ़ाने के लिए एक नया और टिकाऊ तरीका। ACS एप्लाइड मैटेरियल्स एंड इंटरफेस में (वॉल्यूम 15, अंक 22, पृष्ठ 26606-26618)। https://doi.org/10.1021/acsami.3c02272।
4. दास आर महाता ए, एट अल. (2023)। कमजोर-2D (R-/S-MBA)2CuBr4 हाइब्रिड सामग्री के अद्वितीय काइरो-ऑप्टिकल गुण।

ACS मैटेरियल्स लेटर्स में (वॉल्यूम 5, अंक 6, पृष्ठ 1556-1564)। https://doi.org/10.1021/acsmaterialslett.3c00268।
5. महाता ए, एट अल. (2023)। 2D से 3D मेटल हैलाइड पेरोव्स्काइट्स में इलेक्ट्रॉन-फोनन इंटरैक्शन और हॉट कैरियर कूलिंग को तर्कसंगत बनाना। एडवांस्ड एनर्जी मैटेरियल्स में। https://doi.org/10.1002/aenm.202303405.
6. परियारी डी, महाता ए. एट अल. (2023)। दो-आयामी लीड हैलाइड सिस्टम में सबसे कम बैंडगैप और एक्साइटन बाइंडिंग एनर्जी को साकार करना। जर्नल ऑफ द अमेरिकन केमिकल सोसाइटी (वॉल्यूम 145, अंक 29, पृष्ठ 15896-15905) में। https://doi.org/10.1021/jacs.3c03300.
7. सिंह बी, महाता ए. एट अल. (2023)। (हेटेरो) एरेन्स के चयनात्मक रिंग हाइड्रोजनीकरण और फार्मास्युटिकल इंटरमीडिएट्स के ग्राम-स्केल संश्लेषण के लिए पृथ्वी-प्रचुर विषम कोबाल्ट उत्प्रेरक। एसीएस कैटेलिसिस में (वॉल्यूम 13, अंक 14, पृष्ठ 9724-9744)। https://doi.org/10.1021/acscatal.3c02084।
8. वेलपांडियन एम, महाता ए. एट अल. (2023)। लेयर्ड पेरोव्स्काइट NdBa0.25Sr0.75Co2O5+ δ कैथोड सामग्री का उपयोग करके यूरिया इलेक्ट्रोसिंथेसिस को समझना। केमिकल इंजीनियरिंग रिसर्च एंड डिज़ाइन में (वॉल्यूम 198, पृष्ठ 1-13)। https://doi.org/10.1016/j.cherd.2023.08.035.
9. अग्रवाल एच जी, मिश्रा ए के. एट अल. (2023)। विभिन्न सूक्ष्म वातावरणों में माइटोकॉन्ड्रियल बायोइमेजिंग के लिए एक तटस्थ फ्लेविन-ट्राइफेनिलमाइन जांच। एसीएस मेडिसिनल केमिस्ट्री लेटर्स (वॉल्यूम 14, अंक 12, पृष्ठ 1857-1862) में। https://doi.org/10.1021/acsmedchemlett.3c00446.
10. गोपाल अग्रवाल एच, मिश्रा ए के. एट अल. (2023)। नाइट्राइल पेंडेंट के माध्यम से सिल्वर-फ्लेविन कॉम्प्लेक्स के लिए असामान्य उच्च-क्रम वास्तुकला को प्रेरित करना: संरचनात्मक और जीवाणुरोधी अध्ययन। पॉलीहेड्रॉन (वॉल्यूम 243) में। https://doi.org/10.1016/j.poly.2023.116536.
11. मौली एम एस एस वी, मिश्रा ए के. एट अल. (2023). विलक्षण संरचनात्मक परिवर्तनशीलता वाले सुगंधित डिपेप्टाइड जोड़े का ल्यूमिनेसेंस और रूपात्मक व्यवहार। ल्यूमिनेसेंस में (वॉल्यूम 38, अंक 7, पृष्ठ 1185-1191)। https://doi.org/10.1002/bio.4275.
12. मौली एम एस एस वी, मिश्रा ए के. एट अल. (2023)। परिवर्तनशील स्पेसर के माध्यम से अलग किए गए नए फ्लेविन-पाइरीन द्वय के वर्णक्रमीय और विद्युत रासायनिक गुणों की जांच करना। ल्यूमिनेसेंस में (वॉल्यूम 38, अंक 7, पृष्ठ 1206-1214)। https://doi.org/10.1002/bio.4339.
13. मौली एम एस एस वी, और मिश्रा ए के. (2023)। फ्लेविन के लिए पेंडेंट समर्थित दुर्लभ समन्वय: फ्लेविन-सिल्वर (I) कॉम्प्लेक्स का संरचनात्मक, फोटोफिजिकल और रूपात्मक लक्षण वर्णन। इनऑर्गेनिक चिमिका एक्टा (वॉल्यूम 558) में। https://doi.org/10.1016/j.ica.2023.121752।
14. मौली एम एस एस वी, और मिश्रा ए के. (2023)। जिंक और फॉस्फेट आयन के प्रति एक उपन्यास फ्लेविन-डिपिकोलिल एनालॉग की अनुक्रमिक पहचान क्षमता: एडीपी/एटीपी पर एएमपी की चयनात्मक पहचान करने में सक्षम एक मॉडल। डाइस एंड पिगमेंट्स (वॉल्यूम 212) में। https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2023.111148।
15. विनोद मौली एम एस एस, और मिश्रा ए के. (2023)। फ्लेविन आधारित सुपरमॉलेक्यूलर जेल मल्टी-स्टिमुली ट्रिगर सोल-जेल संक्रमण प्रदर्शित करता है। ऑर्गेनिक और बायोमॉलेक्यूलर केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 21, अंक 27, पृष्ठ 5622-5628)। https://doi.org/10.1039/d3ob00720k।
16. विनोद मौली, एम एस एस, मिश्रा ए के. एट अल (2023)। पेप्टाइड उपांग के माध्यम से हाइड्रोपेरॉक्सीफ्लेविन मध्यवर्ती गठन को स्थिर करना: एक तटस्थ फ्लेवोएंजाइम मॉडल। ऑर्गेनिक और बायोमॉलेक्यूलर केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 21, अंक 16, पृष्ठ 3311-3316)। https://doi.org/10.1039/d3ob00125c
17. बिस्वास ए, और मलिक बी एस. (2023)। शॉर्ट-रेंज वाइब्रेशनल स्पेक्ट्रल डिफ्यूज़न और पानी-में-नमक इलेक्ट्रोलाइट्स के स्थानीयकृत आयन-केज डायनेमिक्स के बीच सीधा सहसंबंध। जर्नल ऑफ़ फिजिकल केमिस्ट्री बी (वॉल्यूम 127, अंक 1, पृष्ठ 236-248) में। https://doi.org/10.1021/acs.jpcb.2c04391.
18. धनंजय एन और मलिक बी एस. (2023)। हाइब्रिड एप्रोटिक इलेक्ट्रोलाइट के साथ Li-O2 बैटरियों में केज डायनेमिक्स-मध्यस्थ उच्च आयनिक परिवहन: LiTFSI, सल्फ़ोलेन और N,N-डाइमिथाइलैसिटामाइड। जर्नल ऑफ़ फिजिकल केमिस्ट्री बी (वॉल्यूम 127, अंक 13, पृष्ठ 2991-3000) में। https://doi.org/10.1021/acs.jpcb.2c07829.
19. गोरंटला के आर, और मल्लिक बी एस (2023)। DFT-आधारित मेटाडायनामिक्स सिमुलेशन से O-O बॉन्ड निर्माण के कॉपर कॉम्प्लेक्स उत्प्रेरित दो-इलेक्ट्रॉन और प्रोटॉन शटल तंत्र। जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री ए (वॉल्यूम 127, अंक 17, पृष्ठ 3788-3795) में। https://doi.org/10.1021/acs.jpca.3c00088।
20. गोरंटला के आर, और मल्लिक बी एस (2023)। कॉपर-बिपिरिडीन कॉम्प्लेक्स के माध्यम से जल विभाजन के तीन-इलेक्ट्रॉन दो-केंद्रित बॉन्ड और एकल-इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण तंत्र। जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री ए (वॉल्यूम 127, अंक 1, पृष्ठ 160-168) में। https://doi.org/10.1021/acs.jpca.2c07630।
21. प्रियदर्शिनी ए, और मल्लिक बी एस. (2023)। पानी की अनिसोट्रॉपी और हाइब्रिड हेटेरोसर्फेस-मॉड्यूलेटेड दो-आयामी हाइड्रोजन बॉन्ड नेटवर्क। जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री सी (वॉल्यूम 127, अंक 5, पृष्ठ 2544-2557) में। https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c07098।
22. प्रियदर्शिनी ए, और मल्लिक बी एस. (2023)। निरंतर क्षमता विधि का उपयोग करके फ्लोरीन-डोप्ड ग्राफीन पर RuO2-समर्थित की अल्ट्रालो सामग्री द्वारा जल विभाजन का इलेक्ट्रोकैटेलिटिक तंत्र। जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री सी (वॉल्यूम 127, अंक 37, पृष्ठ 18350-18364) में। https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.3c02371।
23. राज एम मलिक, बी एस एट अल. (2023)। Co(II) कॉम्प्लेक्स द्वारा लिगैंड-मध्यस्थ हाइड्रोजन विकास और कम्प्यूटेशनल अध्ययनों द्वारा तंत्र का आकलन। इनऑर्गेनिक केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 62, अंक 28, पृष्ठ 10993-11008)। https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.3c00974.
24. राज एम, मलिक बी एस, एट अल. (2023)। एक डायन्यूक्लियर कॉपर कॉम्प्लेक्स द्वारा इलेक्ट्रोकैटेलिटिक हाइड्रोजन विकास और डीएफटी अध्ययनों के माध्यम से यांत्रिक स्पष्टीकरण। डाल्टन ट्रांजेक्शन में (वॉल्यूम 52, अंक 47, पृष्ठ 17797-17809)। https://doi.org/10.1039/d3dt02733c।
25. सिंह बी, मलिक बी एस, एट अल. (2023)। इलेक्ट्रोलाइट समाधान से उच्च-संयोजी वैनेडियम को शामिल करके जल ऑक्सीकरण उत्प्रेरक का संरचनात्मक विकास। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स केमिस्ट्री ए में (वॉल्यूम 11, अंक 29, पृष्ठ 15906-15914)। https://doi.org/10.1039/d3ta01716h।
26. सिंह बी, मलिक बी एस, एट अल. (2023)। नकली समुद्री जल से इलेक्ट्रोकेमिकल हाइड्रोजन विकास के लिए निकल नैनोकणों में नाइट्रोजन प्रतिस्थापन प्रेरित जाली संकुचन। रासायनिक संचार में। https://doi.org/10.1039/d3cc01801f।
27. वलुरोथु जी, मल्लिक बी एस. एट अल. (2023)। आयनिक लिक्विड इलेक्ट्रोलाइट में प्री-इंटरकलेटेड Ti3C2Tx MXene की एंबिपोलर इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री। बैटरी और सुपरकैप्स में (वॉल्यूम 6, अंक 5)। https://doi.org/10.1002/batt.202300009
28. हिकसन के एम, कोनेर डी, एट अल. (2023)। N + NO प्रतिक्रिया के लिए कम तापमान कीनेटिक्स: प्रयोग मार्गदर्शन करता है। फिजिकल केमिस्ट्री केमिकल फिजिक्स में (वॉल्यूम 25, अंक 20, पृष्ठ 13854-13863)। https://doi.org/10.1039/d3cp00584d
29. मोंटेस डे ओका-एस्टेवेज़, कोनेर डी. एट अल. (2023)। खगोल भौतिकी में Ar+ ArH+ प्रतिक्रियाशील टकराव: 36Ar का मामला। ChemPhysChem में (वॉल्यूम 24, अंक 20)। https://doi.org/10.1002/cphc.202300450।
30. दी ए, कोनेर डी. एट अल. (2023)। जलीय सूक्ष्म बूंदों में फिनोल से एरिल कार्बोकेशन की सहज पीढ़ी: वायु-जल इंटरफेस पर सुगंधित एसएन1 प्रतिक्रियाएं। जर्नल ऑफ द अमेरिकन केमिकल सोसाइटी में (वॉल्यूम 145, अंक 29, पृष्ठ 15674-15679)। https://doi.org/10.1021/jacs.3c04662.
31. टोफ़र के कोनर डी, एट अल. (2023). गैसीय, सुपरक्रिटिकल और तरल SF6 और Xe में N2O के रोविब्रेशनल स्पेक्ट्रा की आणविक-स्तर की समझ। जर्नल ऑफ़ केमिकल फ़िज़िक्स में (वॉल्यूम 158, अंक 14)। https://doi.org/10.1063/5.0143395
32. फ़्लोरेस-डियाज़ एन, दीपा एम, एट अल. (2023)। फोटोकैपेसिटर की प्रगति। केमिकल रिव्यू में (वॉल्यूम 123, अंक 15, पृष्ठ 9327-9355)। https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.2c00773.
33. कौर बी, मैती डी, नायडू पी वाई, और दीपा एम. (2023)। ऊर्जावान रूप से संरेखित चुकंदर डाई/सीएल-ग्राफीन क्वांटम डॉट्स/MoO3 नैनोरोड्स कंपोजिट के साथ फोटो-रिचार्जेबल बैटरी। केमिकल इंजीनियरिंग जर्नल (वॉल्यूम 468) में। https://doi.org/10.1016/j.cej.2023.143835।
34. कौर बी, नस्कर एस, घोषाल पी, और दीपा एम. (2023)। VS4 नैनोफ्लॉवर@कार्बन नैनोट्यूब कंपोजिट-आधारित लंबे समय तक चलने वाली जिंक-आयन बैटरी में पॉली (1-एमिनोएन्थाक्विनोन) कोटिंग के साथ डेंड्राइट वृद्धि को दबाना। एप्लाइड सरफेस साइंस (वॉल्यूम 610) में। https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.155552।

35. मोहिउद्दीन ए, दीपा एम, एट अल. (2023)। Ni वायर इलेक्ट्रोड का उपयोग करके HCOOH माइक्रो-फ्लुइडिक ईंधन सेल का प्रदर्शन मूल्यांकन। जर्नल ऑफ इलेक्ट्रोएनालिटिकल केमिस्ट्री (वॉल्यूम 932) में। https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2023.117245।
36. नस्कर आई, घोषाल पी, और दीपा एम. (2023)। पत्ती जैसी ZIF-L/MgNiO2 माइक्रो-स्फीयर कम्पोजिट और Zn2+/सल्फोनेटेड पॉली (ईथर ईथर कीटोन) जेल के साथ जिंक-आयन हाइब्रिड सुपरकैपेसिटर बैटरी। सस्टेनेबल एनर्जी एंड फ्यूल्स (वॉल्यूम 7, अंक 11, पृष्ठ 2627-2644) में। https://doi.org/10.1039/d3se00117b।
37. नास्कर आई, रॉय एस, घोषाल पी, और दीपा एम. (2023)। Zn-डोप्ड NiOMicrostars और एक रेडॉक्स-एक्टिव जेल पर आधारित लंबे समय तक चलने वाला पैनक्रोमैटिक इलेक्ट्रोक्रोमिक डिवाइस और ऊर्जा-घने सुपरकैपेसिटर। ACS एप्लाइड एनर्जी मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 4, पृष्ठ 2385-2400)। https://doi.org/10.1021/acsaem.2c03694।
38. नास्कर एस, और दीपा एम. (2023)। Mn:V3O7•H2O नैनोबेल्ट के साथ विभाजक-मुक्त Zn-आयन बैटरी और अल्ट्रालॉन्ग साइकिल लाइफ के साथ Zn2+-पॉलीएक्रिलामाइड सेमीसॉलिड इलेक्ट्रोलाइट। ACS एप्लाइड मैटेरियल्स एंड इंटरफेस में (वॉल्यूम 15, अंक 30, पृष्ठ 36262-36279)। https://doi.org/10.1021/acsami.3c06490.
39. नस्कर एस, ओझा एम, और दीपा एम. (2023)। लंबे समय तक चलने वाली LiV3O8 नैनोरोड्स-आधारित Zn-आयन बैटरी के लिए विभाजक पर जिंक हेक्सासायनोफेरेट पॉलीहेड्रा कोटिंग। जर्नल ऑफ फिजिक्स एंड केमिस्ट्री ऑफ सॉलिड्स (वॉल्यूम 181) में। https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2023.111558.
40. नस्कर एस, दीपा एम, एट अल. (2023)। एक स्केलेबल पॉलीकार्बोजोल@कार्बन नैनोट्यूब ओवरलेयर द्वारा V6O13 नैनोरोड्स-आधारित गैर-जलीय Zn-आयन बैटरी में डेंड्राइट वृद्धि अवरोध। कंपोजिट पार्ट बी में: इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 252)। https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2023.110516.
41. ओझा एम, पाल एम, और दीपा एम. (2023)। बेंज़िल हेक्सेनिलविओलोजन-प्रुशियन ब्लू आर्किटेक्चर और अल्ट्रालॉन्ग साइकलिंग लाइफ़ के साथ वैरिएबल-टिंट इलेक्ट्रोक्रोमिक सुपरकैपेसिटर। ACS एप्लाइड इलेक्ट्रॉनिक मटीरियल्स में (वॉल्यूम 5, अंक 4, पृष्ठ 2401-2413)। https://doi.org/10.1021/acsaelm.3c00214.
42. ओझा एम, पाल आर के, और दीपा एम. (2023)। लंबे समय तक चलने वाली Li-Se बैटरियों में चयनात्मक Li+ आयन प्रसार के लिए एक ठोस Li4Ti5O12 अवरोधक परत के साथ सेलेनियम/g-C3N4। ACS एप्लाइड नैनो मटेरियल में (वॉल्यूम 6, अंक 15, पृष्ठ 13912-13925)। https://doi.org/10.1021/acsanm.3c01580।
43. शाहिद ओ, दीपा एम, एट अल. (2023)। तीन चतुर्धातुक चाकोजेनाइड्स के संरचना-गुण संबंध और DFT अध्ययन: BaCeCuSe3, BaCeAgS3, और BaCeAgSe3। मैटेरियल्स रिसर्च बुलेटिन में (वॉल्यूम 168)। https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2023.112469.
44. शाहिद ओ, दीपा एम, एट अल. (2023). संश्लेषण, क्रिस्टल संरचना, डीएफटी, और BaCeCuS3 के फोटोवोल्टिक अध्ययन। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 47, अंक 11, पृष्ठ 5378-5389)। https://doi.org/10.1039/d2nj06301h।
45. श्रीवास्तव के, दीपा एम, एट अल. (2023)। Ba8Zr2Se11(Se2): टर्नरी Ba–Zr–Q (Q = S/Se/Te) सिस्टम का पहला पॉली चाकोजेनाइड। जर्नल ऑफ सॉलिड स्टेट केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 328)। https://doi.org/10.1016/j.jssc.2023.124344.
46. अहमद एस ए जेड, और खान एफ ए. (2023). प्रीनिलेटेड एसाइलफ्लोरोग्लुसीनॉल का कुल संश्लेषण: फैबरियोनेस ए, बी, और ई. आर्किवोक में (वॉल्यूम 2023, अंक 6, पृष्ठ 10-22). https://doi.org/10.24820/ark.5550190.p011.934.
47. घोष ए, खान एफ ए. एट अल. (2023). सक्रिय 1-एच-इंडानॉल के साथ एनिलिन का एसिड-उत्प्रेरित एन-एल्किलीकरण. आर्किवोक में (वॉल्यूम 2023, अंक 8). https://doi.org/10.24820/ark.5550190.p012.148.
48. खडके एस एन, पठान एम ए, और खान एफ ए. (2023)। प्रतिस्थापित पाइरिडो-ऑक्साज़ेपाइन-3-ओल्स और बेंज़ो-ऑक्साज़िन-2-इल मेथनॉल का संश्लेषण टेंडेम इपॉक्साइड ओपनिंग और एसएनएआर प्रतिक्रिया के माध्यम से। टेट्राहेड्रॉन में (वॉल्यूम 148)। https://doi.org/10.1016/j.tet.2023.133687.
49. नाइक वी, और खान एफ ए. (2023)। सीएच सक्रियण के माध्यम से इंडेनोइंडोल्स का पैलेडियम-उत्प्रेरित संश्लेषण और सुजुकी-मियाउरा युग्मन और एनुलेशन के माध्यम से इंडेनोइसोक्विनोलिन का टेंडेम संश्लेषण। आर्किवोक (अंक 7) में। https://doi.org/10.24820/ark.5550190.p012.095.
50. जन एस, प्रकाश जे. एट अल. (2023). Ba14Si4Sb8Te32(Te3): कम तापीय चालकता के साथ एक नई संरचना प्रकार में हाइपरवेलेंट Te. डाल्टन ट्रांजेक्शन में (वॉल्यूम 52, अंक 42, पृष्ठ 15426-15439). https://doi.org/10.1039/d3dt01532g.
51. कृष्णमूर्ति एस, प्रकाश, जे. एट अल. (2023). 3D स्फेरॉयड मॉडल में मिथाइलपैराबेन-टेथर्ड-क्विनिडाइन कॉक्रिस्टल के साथ फेफड़े के कैंसर कोशिकाओं का चयनात्मक लक्ष्यीकरण. ACS ओमेगा में (वॉल्यूम 8, अंक 49, पृष्ठ 46628-46639). https://doi.org/10.1021/acsomega.3c05617.
52 पाणिग्रही जी, प्रकाश जे. एट अल. (2023)। Ba2Cu2.1(1)Ag1.9(1)Se5 का संश्लेषण, क्रिस्टल संरचना, ऑप्टिकल, थर्माइलेक्ट्रिक और इलेक्ट्रोकेमिकल अध्ययन। सॉलिड स्टेट साइंसेज में (वॉल्यूम 137)। https://doi.org/10.1016/j.solidstatesciences.2023.107115।
53 पाणिग्रही जी, प्रकाश जे. एट अल. (2023)। Y3Fe0.5SiSe7: अत्यंत कम तापीय चालकता वाला एक नया धनायन-कमी वाला चतुर्धातुक मिश्रित संक्रमण धातु चाकोजेनाइड। सॉलिड स्टेट साइंसेज में (वॉल्यूम 138)। https://doi.org/10.1016/j.solidstatesciences.2023.107133।
54. शाहिद ओ, प्रकाश जे. एट अल. (2023)। तीन चतुर्धातुक चाकोजेनाइड्स के संरचना-गुण संबंध और डीएफटी अध्ययन: BaCeCuSe3, BaCeAgS3, और BaCeAgSe3। मैटेरियल्स रिसर्च बुलेटिन (वॉल्यूम 168) में। https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2023.112469।
55. शाहिद ओ, प्रकाश जे. एट अल. (2023)। BaCeCuS3 का संश्लेषण, क्रिस्टल संरचना, डीएफटी, और फोटोवोल्टिक अध्ययन। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री (वॉल्यूम 47, अंक 11, पृष्ठ 5378-5389) में। https://doi.org/10.1039/d2nj06301h।
56. श्रीवास्तव के, प्रकाश जे. एट अल. (2023)। Ba8Zr2Se11(Se2): त्रिगुणात्मक Ba–Zr–Q (Q = S/Se/Te) प्रणाली का पहला पॉलीचाल्कोजेनाइड। जर्नल ऑफ सॉलिड स्टेट केमिस्ट्री (वॉल्यूम 328) में। https://doi.org/10.1016/j.jssc.2023.124344.
57. यादव एस, प्रकाश जे. (2023)। ScFeSb3S7: एक नए मिश्रित-धातु सल्फाइड का संश्लेषण और लक्षण वर्णन। सॉलिड स्टेट साइंसेज (वॉल्यूम 146) में। https://doi.org/10.1016/j.solidstatesciences.2023.107340.
58. देवांगन सी, नट्टे के. एट अल. (2023)। अमोनिया-बोरेन के साथ क्रियाशील नाइट्रोएरेन का समरूप निकेल-उत्प्रेरित केमोसेलेक्टिव ट्रांसफर हाइड्रोजनीकरण। केमिकल कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 59, अंक 99, पृ. 14709–14712)। https://doi.org/10.1039/d3cc05173k.
59. गोयल वी, नट्टे के, एट अल. (2023)। मेथनॉल एक वाणिज्यिक Pt/C उत्प्रेरक द्वारा सक्षम अपचयन प्रतिक्रियाओं के लिए एक संभावित हाइड्रोजन स्रोत है। जर्नल ऑफ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 88, अंक 4, पृ. 2245–2259)। https://doi.org/10.1021/acs.joc.2c02657.
60. गोयल वी, नट्टे के, एटल। (2023)। मेथनॉल और ड्यूटेरेटेड मेथनॉल का उपयोग करके उत्प्रेरक एन-मिथाइलेशन और एन-ट्राइड्यूटेरोमेथिलेशन प्रतिक्रियाओं में हालिया प्रगति। समन्वय रसायन विज्ञान समीक्षा में (वॉल्यूम 474)। https://doi.org/10.1016/j.ccr.2022.214827।
61. सरकी एन, नट्टे के.एटल। (2023)। जैव-आधारित एल्डिहाइड के चयनात्मक हाइड्रोजनीकरण के लिए एक सक्रिय उत्प्रेरक के रूप में बायोवेस्टकार्बन-समर्थित मैंगनीज नैनोकण। कैटेलिसिस टुडे में (वॉल्यूम 408, पृष्ठ 127-138)। https://doi.org/10.1016/j.cattod.2022.07.018।
62. सिंह बी, नट्टे के. एटल.(2023)। (हेटेरो)एरेनेस के चयनात्मक रिंग हाइड्रोजनीकरण और फार्मास्युटिकल इंटरमीडिएट्स के ग्राम-स्केल संश्लेषण के लिए पृथ्वी-प्रचुर विषम कोबाल्ट उत्प्रेरक। ACS कैटेलिसिस में (वॉल्यूम 13, अंक 14, पृष्ठ 9724-9744)। https://doi.org/10.1021/acscatal.3c02084।
63. सिंह बी, नट्टे के, एट अल। (2023)। सक्रिय और स्थिर रूथेनियम उत्प्रेरक का उपयोग करके लिग्निन-व्युत्पन्न फीडस्टॉक्स और जैव-तेल का हाइड्रोजनीकरण। कैटेलिसिस टुडे में (वॉल्यूम 408, पृष्ठ 139-149)। https://doi.org/10.1016/j.cattod.2022.07.013।
64. सुब्रमण्यन एम, नट्टे के, एट अल। (2023)। मेथनॉल का उपयोग करके

कार्यात्मक यौगिकों का सामान्य और चयनात्मक सजातीय आरयू-उत्प्रेरित स्थानांतरण हाइड्रोजनीकरण, ड्यूटेरेशन और मिथाइलेशन। जर्नल ऑफ कैटेलिसिस में (वॉल्यूम 425, पृष्ठ 386-405)। https://doi.org/10.1016/j.jcat.2023.06.035.
65. हतिमुरिया एम, गववाला के, एट अल. (2023)। गहरे यूटेक्टिक सॉल्वेंट्स में लैकेस एंजाइम के उपयोग में हालिया प्रगति। सस्टेनेबल केमिस्ट्री एंड फार्मेसी में (वॉल्यूम 33)। https://doi.org/10.1016/j.scp.2023.101148.
66. हतिमुरिया एम, गववाला के, एट अल. (2023)। ग्रीन कार्बन डॉट्स: इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसर के विकास में अनुप्रयोग, विषाक्तता का आकलन और साथ ही कैंसर रोधी गुण। कैटालिस्ट्स (वॉल्यूम 13, अंक 3) में। https://doi.org/10.3390/catal13030537.
67. शर्मा एस, गववाला के, एट अल. (2023)। रिफैम्पिसिन के साथ जटिल बीटा-लैक्टोग्लोबुलिन की स्पेक्ट्रोस्कोपी और गतिशीलता। जर्नल ऑफ बायोमॉलेक्यूलर स्ट्रक्चर एंड डायनेमिक्स में। https://doi.org/10.1080/07391102.2023.2275191.
68. तकेला डी, गववाला के, एट अल. (2023)। SARS-CoV-2 और इसके ओमिक्रॉन वेरिएंट के स्पाइक-ACE2 इंटरफ़ेस को लक्षित करना: आणविक मॉडलिंग दृष्टिकोण का उपयोग करके मौजूदा और प्रत्याशित वेरिएंट के लिए संभावित अवरोधकों की तुलनात्मक जांच। केमिस्ट्रीसेलेक्ट (वॉल्यूम 8, अंक 32) में। https://doi.org/10.1002/slct.202302687.
69. चौधरी आर, कुर्रा एन, और मेदुरी पी. (2023). उच्च स्थिरता और उच्च क्षमता वाली ली-आयन बैटरी के लिए एनोड के रूप में डोप्ड माइक्रो-सिलिकॉन और वैनेडियम कार्बाइड एमएक्सीन कम्पोजिट। रिजल्ट्स इन इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 19) में। https://doi.org/10.1016/j.rineng.2023.101338.
70. वलुरूथु जी, कुर्रा एन, एट अल. (2023)। आयनिक लिक्विड इलेक्ट्रोलाइट में प्री-इंटरकलेटेड Ti3C2Tx MXene की एंबिपोलर इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री। बैटरी और सुपरकैप्स में (वॉल्यूम 6, अंक 5)। https://doi.org/10.1002/batt.202300009.
71. यादव एस, इंगले डी एस, वेंकट राव के, और कुर्रा एन. (2023)। स्यूडोकैपेसिटिव ऊर्जा भंडारण के लिए चार्ज होस्ट के रूप में कार्बनिक पदार्थ। सस्टेनेबल एनर्जी एंड फ्यूल्स में (वॉल्यूम 7, अंक 12, पृष्ठ 2802-2818)। https://doi.org/10.1039/d3se00406f।
72. क्राइसोचोस एन, प्रभुशंकर जी, एट अल। (2023)। एक ऑर्थोगोनली ध्रुवीकृत इलेक्ट्रॉन-समृद्ध एल्केन का परिचय: एक ज़्विटरियोनिक बोरॉन-युक्त π-संयुग्मित प्रणाली का संश्लेषण। केमिकल कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 59, अंक 82, पृष्ठ 12350-12353)। https://doi.org/10.1039/d3cc03975g।
73. ईश्वर के, प्रभुशंकर जी, एट अल। (2023)। इम्यूनोमॉडुलेटरी प्राकृतिक पॉलीसेकेराइड: इसमें शामिल तंत्रों का अवलोकन। यूरोपियन पॉलिमर जर्नल में (वॉल्यूम 188)। https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2023.111935।
74. कलैवानन एस, और प्रभुशंकर जी. (2023)। अत्यधिक सक्रिय Cu(II) डाइमाइन उत्प्रेरित क्लिक अभिक्रियाएँ: कार्बाज़ोल प्रतिस्थापित 1,2,3-ट्रायज़ोल के लिए एक हल्का लेकिन तेज़ दृष्टिकोण। कैटेलिसिस लेटर्स में (वॉल्यूम 153, अंक 1, पृष्ठ 167-177)। https://doi.org/10.1007/s10562-022-03971-y।
75. मंडल एस, प्रभुशंकर जी. (2023)। अत्यधिक सक्रिय उच्च समन्वित कॉपर (i)-N-हेटेरोसाइक्लिक चाकोजेनोन उत्प्रेरित क्लिक केमिस्ट्री। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 47, अंक 32, पृष्ठ 15027-15035)। https://doi.org/10.1039/d3nj01875j।
76. नंदेश्वर एम, प्रभुशंकर जी. (2023)। ग्राफीन ऑक्साइड-समर्थित धातु एन-हेटेरोसाइक्लिक कार्बेन उत्प्रेरक के लिए एक स्थायी दृष्टिकोण। केमिस्ट्री में - एक एशियाई जर्नल (वॉल्यूम 18, अंक 2)। https://doi.org/10.1002/asia.202201138।
77. नंदेश्वर एम, प्रभुशंकर जी. (2023)। एक दुर्लभ ज्यामिति के साथ एन-हेटेरोसाइक्लिक थियोन-समन्वित डायन्यूक्लियर बिस्मथ (III) ट्राइहैलाइड्स। केमिस्ट्रीसिलेक्ट (वॉल्यूम 8, अंक 35) में। https://doi.org/10.1002/slct.202302667.
78. रविचंद्रन जी, प्रभुशंकर जी, एट अल. (2023)। डिग्रेडेबल कोबाल्ट नैनोपार्टिकल्स की बहुमुखी भूमिका: दोहरे लक्ष्य वाली भुखमरी और इंट्रासेल्युलर अम्लीकरण जो LC3-संबद्ध संपूर्ण-कोशिका ऑटोफैगी को जन्म देता है। ACS मैटेरियल्स लेटर्स में (वॉल्यूम 5, अंक 10, पृष्ठ 2726-2738)। https://doi.org/10.1021/acsmaterialslett.3c00616।
79. साहा पी, प्रभुशंकर जी, एट अल. (2023)। ट्रिपल ग्राउंड स्टेट के साथ बिस-ओलेफ़िन आधारित क्रिस्टलीय श्लेनक हाइड्रोकार्बन डायरैडिकल्स। एंजेवैंड्टेकेमी-इंटरनेशनल एडिशन में (वॉल्यूम 62, अंक 45)। https://doi.org/10.1002/anie.202311868।
80. सत्यसीलन सी, प्रभुशंकर जी, एट अल. (2023)। न्यूरोडीजेनेरेटिव/न्यूरोमस्कुलर रोगों से जुड़े इंटरमॉलिक्युलर पैरेलल सीजीजी रिपीट डीएनए क्वाड्रुप्लेक्स पर ऑर्गेनो आरयू (II) लवण का अस्थिर प्रभाव। एसीएस केमिकल न्यूरोसाइंस में (वॉल्यूम 14, अंक 19, पृष्ठ 3646-3654)। https://doi.org/10.1021/acschemneuro.3c00285।
81. वीरपतिरन एस, और प्रभुशंकर जी. (2023)। C=Se बॉन्ड क्लीवेज रिएक्शन के माध्यम से फॉस्फीन-प्रतिस्थापित कॉपर (I)-कार्बेन कॉम्प्लेक्स तक एक सरल और तेज़ पहुँच। केमिस्ट्री में - एक एशियाई जर्नल (वॉल्यूम 18, अंक 11)। https://doi.org/10.1002/asia.202300217.
82. दपकेकर ए बी, और सत्यनारायण जी. (2023). एक इलेक्ट्रोकेमिकल कैस्केड प्रक्रिया: डाइसेलेनाइड्स के साथ 2-एल्काइनिलैनिलिन से 3-सेलेनिलिंडोल्स का संश्लेषण। केमिकल कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 59, अंक 56, पृष्ठ 8719-8722)। https://doi.org/10.1039/d3cc02294c.
83. दपकेकर ए बी, और सत्यनारायण जी. (2023). अनएक्टिवेटेड एलिफैटिक कीटोन्स के साथ एल्काइन्स के कैथोडिक रिडक्टिव कपलिंग के माध्यम से 2-एल्काइल-4-फेनिलएलकन-2-ओल्स का इलेक्ट्रोकेमिकल संश्लेषण। केमिकल कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 59, अंक 20, पृ. 2915–2918)। https://doi.org/10.1039/d2cc06819b.
84. गोयल के, और सत्यनारायण जी. (2023)। डबल हेक कैस्केड और एसिड-संचालित प्रक्रियाओं के माध्यम से फ्यूज़्ड-/स्पिरो-पॉलीसाइक्लिक फ्रेमवर्क तक दो-चरणीय पहुँच। ऑर्गेनिक और बायोमॉलेक्यूलर केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 21, अंक 34, पृ. 6919–6925)। https://doi.org/10.1039/d3ob01112g.
गौड़ा पी एस, शारदा डी एस, और सत्यनारायण जी. (2023)।
85. कार्यात्मक डाइहाइड्रोबेंजोफ़्यूरन्स तक पहुँचने के लिए एक टीबीएडीटी फोटोकैटलिस्ट-सक्षम रेडिकल-प्रेरित साइक्लाइज़ेशन मार्ग। केमिकल कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 59, अंक 59, पृ. 9094–9097)। https://doi.org/10.1039/d3cc02340k.
86. नवीन जे, और सत्यनारायण जी. (2023)। पैलेडियम-उत्प्रेरित [3 + 2] लगातार डबल हेक-प्रकार रणनीति के माध्यम से ऑर्थो-प्रतिस्थापित आयोडोएरेन्स का मेलिमाइड्स के साथ एन्यूलेशन। जर्नल ऑफ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 88, अंक 23, पृ. 16229–16247)। https://doi.org/10.1021/acs.joc.3c01703.
87. रेड्डी एम आर, राजकुमार ई, और सत्यनारायण जी. (2023)। 1,3-डिपोलर साइक्लोडिशन मार्ग के माध्यम से फेनेथ्रीन-फ़्यूज़्ड हेटरोसाइकल्स तक संक्रमण धातु-मुक्त और तापमान पर निर्भर एक-पॉट पहुँच। केमिकल कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 59, अंक 92, पृष्ठ 13755-13758)। https://doi.org/10.1039/d3cc04473d।
88. शेखर सी, और सत्यनारायण जी. (2023)। एसिड-मेडिएटेड कैस्केड साइक्लाइज़ेशन पाथवे टू इंडेनो [2,1-सी] क्रोमेन-6 (7 एच) -ऑन। जर्नल ऑफ़ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 88, अंक 19, पृष्ठ 13404-13417)। https://doi.org/10.1021/acs.joc.3c01459।
89. शेखर सी, और सत्यनारायण जी. (2023)। दोहरे C–C बॉन्ड के निर्माण के लिए अनुक्रमिक वन-पॉट प्रक्रिया: फ्लोरीन का संश्लेषण और 4-O-डेमेथिल-नोबिलोन का कुल संश्लेषण। केमिस्ट्रीसेलेक्ट में (वॉल्यूम 8, अंक 26)। https://doi.org/10.1002/slct.202302040।
90. श्रीनिवासुलु सी, सत्यनारायण जी, एट अल। (2023)। पैलेडियम-उत्प्रेरित एसाइलेशन रणनीतियाँ और जैविक रूप से प्रासंगिक उत्पादों के प्रति उनके अनुप्रयोग। सिनलेट में (वॉल्यूम 35, अंक 2, पृष्ठ 183-195)। https://doi.org/10.1055/s-0042-1751461।
श्रीनिवास डी, मौनिका के, और सत्यनारायण जी। (2023)।
91. एरिलमीथेनसल्फोनिक एसिड डेरिवेटिव के डिस्टल मेटा-सी-एच फंक्शनलाइजेशन तक पहुंच। केमिकल कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 59, अंक 59, पृष्ठ 9106-9109)। https://doi.org/10.1039/d3cc02260a.
92. श्रीनिवासडी, मौनिका के, और सत्यनारायण जी. (2023)। निर्देशन-समूह-सहायता प्राप्त दूरस्थ मेटा-सी-एच सक्रियण के माध्यम से एरिलैसिटिक एसिड का फंक्शनलाइजेशन। केमिकल कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 59, अंक 46, पृष्ठ 7084-7087)। https://doi.org/10.1039/d3cc01050c.
93. थोंदुर जे आर, शारदा डी एस, और सत्यनारायण जी. (2023)। सल्फोनेटेड 2H-क्रोमीन व्युत्पन्नों के संश्लेषण के लिए निष्क्रिय एल्काइन्स का इलेक्ट्रोकेमिकल ऑक्सीडेटिव एन्यूलेशन। ऑर्गेनिक लेटर्स में (वॉल्यूम 25, अंक 16, पृष्ठ 2793-2797)। https://doi.org/10.1021/acs.orglett.3c00691।
94. वाघमारे पी एस, चिन्नाबट्टीगल्ला एस, और सत्यनारायण जी. (2023)। सुजुकी कपलिंग और इंट्रामोलिकुलर साइक्लोकोनडेंसेशन के माध्यम से वन-पॉट डुअल सी-सी बॉन्ड-फॉर्मिंग कैस्केड प्रक्रिया: फंक्शनलाइज्ड नेफ़थलीन तक पहुँच। जर्नल ऑफ़ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 88, अंक 19, पृष्ठ 13392-13403)। https://doi.org/10.1021/acs.joc.3c01501।

95. डे ए, अली जे, सिंह एस के, एट अल. (2023)। एक विकृत वर्ग पिरामिड ज्यामिति में CoII परिसरों में क्षेत्र-प्रेरित एकल आयन चुंबक व्यवहार। डाल्टन ट्रांजेक्शन में (वॉल्यूम 52, अंक 41, पृष्ठ 14807-14821)। https://doi.org/10.1039/d3dt01769a.
96. हुआंग एक्स-सी, सिंह एस के. एट अल. (2023)। एक पंचकोणीय द्विपिरामिडल Co(II) एकल-आयन चुंबक जो आसान समतल अनिसोट्रॉपी के साथ एक असममित टेट्राडेंटेट लिगैंड पर आधारित है। पॉलीहेड्रॉन में (वॉल्यूम 232)। https://doi.org/10.1016/j.poly.2022.116275।
97. जोशी ए सिंह, एस के, एट अल. (2023)। आइसोक्रोमैन-1-इमाइन तक पहुँचने के लिए एल्केन डिफंक्शनलाइज़ेशन के साथ Ru(ii)/Ru(iv)-उत्प्रेरित C(sp2)-H एलिलेशन। केमिकल कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 59, अंक 62, पृष्ठ 9497-9500)। https://doi.org/10.1039/d3cc01604h।
98. कलिता पी, सिंह एस के, एट अल. (2023)। होमोएक्सियली फॉस्फीन ऑक्साइड समन्वित पेंटागोनल बाइपिरामिडल Dy(iii) कॉम्प्लेक्स में धीमा चुंबकीय विश्राम। डाल्टन ट्रांजेक्शन में (वॉल्यूम 52, अंक 9, पृष्ठ 2804-2815)। https://doi.org/10.1039/d2dt03789k।
99. कुमार जे, सिंह एस के, एट अल. (2023)। MnIII आयनों का डाय-, टेट्रा-, डेका-न्यूक्लियर समन्वय परिसरों में संयोजन, शून्य- से तीन-आयामी आणविक ढांचे: आणविक स्पिन फ्लॉप और शॉर्ट-रेंज बल्क मैग्नेटिक स्पिन फ्लॉप ऑर्डरिंग। क्रिस्टेंगकॉम में (वॉल्यूम 26, अंक 1, पृष्ठ 80-99)। https://doi.org/10.1039/d3ce00967j।
100. कुमारआर, सिंह एस के, एट अल. (2023)। नाइट्राइल्स, एल्काइन्स और कार्बोक्सिलिक एस्टर के हाइड्रोबोरेशन में एक कुशल उत्प्रेरक के रूप में जिरकोनियम कॉम्प्लेक्स: एक संयुक्त प्रायोगिक और कम्प्यूटेशनल अध्ययन। ऑर्गेनोमेटेलिक्स में (वॉल्यूम 42, अंक 16, पृष्ठ 2216-2227)। https://doi.org/10.1021/acs.organomet.3c00213।
101. कुमार एस, सिंह एस के, एट अल. (2023)। रंगों के अवशोषण और निष्कासन के लिए अनाकार टेट्राज़ीन-ट्राईज़ीन-कार्यात्मक सहसंयोजक कार्बनिक ढांचा। न्यू जर्नल ऑफ़ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 47, अंक 29, पृष्ठ 13676-13686)। https://doi.org/10.1039/d3nj01913f.
102. लॉन्ग टी, सिंह एस के, एट अल. (2023). एक-आयामी समन्वय श्रृंखलाओं के भीतर अत्यधिक अनिसोट्रोपिक चार-समन्वयित Co(II) आयनों को शामिल करना. क्रिस्टल ग्रोथ एंड डिज़ाइन में (वॉल्यूम 23, अंक 4, पृष्ठ 2980-2987). https://doi.org/10.1021/acs.cgd.3c00082.
103. तरन्नुम आई, मूर्ति एस, और सिंह एस के. (2023). अत्यधिक अनिसोट्रोपिक ऑर्गेनोमेटेलिक सैंडविच डिस्प्रोसियम कॉम्प्लेक्स [Dy(CmRm)2] (जहाँ R = H, SiH3, CH3 और m = 4 से 9) में इलेक्ट्रोस्टैटिक्स और सहसंयोजकता प्रभावों को समझना: एक कम्प्यूटेशनल परिप्रेक्ष्य. डाल्टन ट्रांजेक्शन में (वॉल्यूम 52, अंक 42, पृ. 15576–15589)। https://doi.org/10.1039/d3dt01646c.
104. विनोद मौली एम एस एस, सिंह एस के, एट अल. (2023)। पेप्टाइड उपांग के माध्यम से हाइड्रोपेरॉक्सीफ्लेविन मध्यवर्ती गठन को स्थिर करना: एक तटस्थ फ्लेवोएंजाइम मॉडल। ऑर्गेनिक और बायोमॉलेक्यूलर केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 21, अंक 16, पृ. 3311–3316)। https://doi.org/10.1039/d3ob00125c.
105. वू डी.-क्यू, सिंह एस के, एट अल. (2023)। द्वि-परमाणु कोबाल्ट (ii) और द्वि-आयामी मैंगनीज (ii) समन्वय यौगिक एकल-आयन चुंबक गुणों के साथ मिश्रित बाइपिरीडीन-टेट्राकार्बोक्सिलिक लिगैंड द्वारा स्व-संयोजित होते हैं। डाल्टन ट्रांजेक्शन में (वॉल्यूम 52, अंक 44, पृष्ठ 16197-16205)। https://doi.org/10.1039/d3dt03016d
106. गिरासे जे डी, वैद्यनाथन एस, एट अल. (2023)। डीप-ब्लू एमिटर (ट्राइफेनिलमाइन के साथ एकीकृत इमिडाज़ोल) की संरचनात्मक इंजीनियरिंग समाधान-संसाधित OLEDs के लिए EQE > 6% और उच्च रंग शुद्धता (CIEy~ 0.09) की ओर ले जाती है। जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री सी में (वॉल्यूम 127, अंक 33, पृष्ठ 16623-16635)। https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.3c03058.
107. नायक एस आर, वैद्यनाथन एस, एट अल. (2023)। हाइब्रिडाइज्ड लोकल और चार्ज ट्रांसफर एक्साइटेड स्टेट के साथ 9,9-डायथाइल फ्लोरीन (डी-π-ए) ल्यूमिनोफोर के माध्यम से संयुग्मित बेंज़िमिडाज़ोल-टीपीए पर आधारित सॉल्यूशन प्रोसेसेबल डीप-ब्लू ओएलईडी। जर्नल ऑफ़ फिजिकल केमिस्ट्री सी (वॉल्यूम 127, अंक 21, पृष्ठ 10291-10302) में। https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.3c00790.
108. नायक एस आर, पटेल एस, और वैद्यनाथन एस. (2023)। इमिडाज़ोल-आधारित फ्लोरोसेंट जांच: पिक्रिक एसिड की चयनात्मक पहचान पर N1 प्रतिस्थापन और अकेले जोड़े के सहवर्ती प्रभाव। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 47, अंक 7, पृ. 3524-3534)। https://doi.org/10.1039/d2nj06079e.
109. नायक एस आर, वैद्यनाथन एस, एट अल. (2023)। ऑर्गेनिक लाइट-एमिटिंग डायोड और सेलेक्टिव पिक्रिक एसिड डिटेक्शन के लिए निकट यूवी/डीप ब्लू एमिटर/होस्ट के रूप में बहुक्रियाशील 4,5-डिफेनिल-1एच-इमिडाज़ोल-आधारित ल्यूमिनोजेन्स। जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री सी में (वॉल्यूम 127, अंक 1, पृ. 499-515)। https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c05220. शर्मा पी,
110. मड्डा जे पी, और वैद्यनाथन एस. (2023)। संकरी सफेद एल.ई.डी. के लिए स्कीलाइट संरचना के साथ संकीर्ण बैंड चमकदार लाल उत्सर्जक (LiCaLa(MoO4)3:Eu3+) फॉस्फोर और पौधों की वृद्धि के लिए LiCaLa(MoO4)3:Sm3+,Eu3+-आधारित गहरे लाल एल.ई.डी. डाल्टन ट्रांजेक्शन में (वॉल्यूम 52, अंक 41, पृष्ठ 15043-15056)। https://doi.org/10.1039/d3dt02716c.
111. सिंह के, वैद्यनाथन एस, एट अल. (2023)। सॉलिड-स्टेट लाइटिंग के लिए ट्राइवेलेंट यूरोपियम (Eu3+)-आधारित अकार्बनिक फॉस्फोर में हाल की प्रगति: एक अवलोकन। डाल्टन ट्रांजेक्शन में (वॉल्यूम 52, अंक 37, पृष्ठ 13027-13057)। https://doi.org/10.1039/d3dt00303e.
112. वैद्यनाथन एस. (2023). लैंथेनाइड-आधारित लंबे समय तक बने रहने वाले फॉस्फोर पर हालिया प्रगति: एक अवलोकन. जर्नल ऑफ मैटेरियल्स केमिस्ट्री सी (वॉल्यूम 11, अंक 26, पृष्ठ 8649-8687) में. https://doi.org/10.1039/d2tc05243a.
113. नायक एस आर, वैद्यनाथन एस, एट अल. (2023)। σ संयुग्मित स्पेसर द्वारा आणविक मॉड्यूलेशन कुशल पराबैंगनी/गहरे-नीले उत्सर्जक कार्बनिक प्रकाश उत्सर्जक डायोड को सक्षम बनाता है। जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री सी, 127(7), 3849–3860। https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c08679।
114. माथुर एस, माजी एस, एट अल. (2023)। क्रोमोफोर ने डीएनए बाइंडिंग और विखंडन अध्ययनों के लिए डायमाइन मोटिफ के साथ डीपीए-आधारित कॉपर (ii) कॉम्प्लेक्स को जोड़ा। डाल्टन ट्रांजेक्शन में (वॉल्यूम 53, अंक 3, पृष्ठ 1163-1177)। https://doi.org/10.1039/d3dt01864d।
115. बाबू जी एस, सुब्रह्मण्यम च, एट अल. (2023)। लेवुलिनिक एसिड के γ-वैलेरोलैक्टोन में चयनात्मक वाष्प चरण हाइड्रोजनीकरण के लिए द्विधात्विक Cu-Ni उत्प्रेरक के संश्लेषण में γ-विकिरण का उपयोग। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 47, अंक 13, पृष्ठ 6201-6210)। https://doi.org/10.1039/d2nj05593g।
116. चो पी पी, सुब्रह्मण्यम चेतल। (2023)। Bi2MoO6/कार्बन नाइट्राइड हेटेरोजंक्शन पर मोनो, डाइ और ट्राई-नाइट्रोफेनोल्स का फोटोकैटेलिटिक रिडक्शन। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 47, अंक 38, पृष्ठ 17775-17782)। https://doi.org/10.1039/d3nj03243d.
117. गंगवार आर, सुब्रह्मण्यम सीएच, एट अल. (2023)। टोल-लाइक रिसेप्टर-4 इमोबिलाइज्ड कार्बोक्जिलिक टर्मिनेटेड कार्बन इंटरफेस ग्राम-वे बैक्टीरिया का लागत-प्रभावी और लेबल-मुक्त पता लगाने की दिशा में। 2023 IEEE बायोसेंसर कॉन्फ्रेंस में, बायोसेंसर 2023-कार्यवाही। https://doi.org/10.1109/BioSensors58001.2023.10281171.
118. गंगवार आर, सुब्रह्मण्यम सीएच, एट अल. (2023)। टोल-लाइक रिसेप्टर-इमोबिलाइज्ड कार्बन पेस्ट इलेक्ट्रोड प्लाज्मा फंक्शनलाइज्ड अमीन टर्मिनेशन के साथ: ग्राम-नेगेटिव बैक्टीरिया की वास्तविक समय इलेक्ट्रोकेमिकल आधारित ट्राइएजिंग की ओर। बायोसेंसर और बायोइलेक्ट्रॉनिक्स में (वॉल्यूम 241)। https://doi.org/10.1016/j.bios.2023.115674.
119. गंगवार आर, सुब्रह्मण्यम च, एट अल. (2023)। टीएलआर4/एमडी-2-इमोबिलाइज्ड पॉलीएनिलिन और खोखले पॉलीएनिलिन नैनोफाइबर की इलेक्ट्रोकेमिकल जांच: देरी से घाव भरने के लिए जिम्मेदार ग्राम-नेगेटिव बैक्टीरिया की वास्तविक समय की ट्राइएजिंग की ओर। IEEE सेंसर लेटर्स में (वॉल्यूम 7, अंक 12, पृष्ठ 1-4)। https://doi.org/10.1109/LSENS.2023.3326108.
120. घिमिरे एस, सुब्रह्मण्यम च, एट अल. (2023)। इंटरफेसियल डिफेक्ट पैसिवेशन और एम्फीफिलिक लिगैंड कैपिंग द्वारा अत्यधिक चमकदार और स्थिर हैलाइड पेरोव्स्काइट नैनोक्रिस्टल। एसीएस एप्लाइड मैटेरियल्स एंड इंटरफेसेस (वॉल्यूम 15, अंक 34, पृष्ठ 41081-41091) में। https://doi.org/10.1021/acsami.3c05868.
121. गुडीपति एन एस, सुब्रह्मण्यम चेतल.(2023). कुशल गैर-एंजाइमी हाइड्रॉक्सिलमाइन का पता लगाने के लिए MnO2 और CuBi2O4 हाइब्रिड माइक्रोस्ट्रक्चर। जर्नल ऑफ केमिकल साइंसेज (वॉल्यूम 135, अंक 4) में। https://doi.org/10.1007/s12039-023-02221-x.
122. जगनिवासन जी, सुब्रह्मण्यम सीएच, एट अल. (2023). पोर्फिरिन के संश्लेषण के लिए केगिन-टाइप हेटेरोपॉलीएसिड-मध्यस्थता वाला नया

ग्रीन प्रोटोकॉल। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 47, अंक 29, पृ. 14010–14018)। https://doi.org/10.1039/d3nj01048a.
123. जोसेफ एम, सुब्रह्मण्यम च, एट अल. (2023)। फोटोइलेक्ट्रोकेमिकल जल विभाजन के लिए ग्रेफाइटिक कार्बन नाइट्राइड-आधारित फोटोइलेक्ट्रोड की प्रगति की समीक्षा। एनर्जी एडवांस में (वॉल्यूम 3, अंक 1, पृ. 30–59)। https://doi.org/10.1039/d3ya00506b.
124. कुमार एम, सुब्रह्मण्यम च, एट अल. (2023)। PEC जल विभाजन के लिए फोटोकैथोड के रूप में MoS2 हेटेरोजंक्शन के साथ CuInS2 नैनोशीट एरे। एनर्जी एंड फ्यूल्स (वॉल्यूम 37, अंक 3, पृ. 2340–2349) में। https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.2c03502.
125. कुमार एम, सुब्रह्मण्यम च, एट अल. (2023)। फोटो-/इलेक्ट्रोकैटलिसिस के माध्यम से ग्लिसरॉल ऑक्सीकरण के लिए उत्प्रेरक में प्रगति: हाल के विकास की एक व्यापक समीक्षा। ग्रीन केमिस्ट्री (वॉल्यूम 25, अंक 21, पृ. 8411–8443) में। https://doi.org/10.1039/d3gc03094f.
126. कुमार एम, सुब्रह्मण्यम च. एट अल. (2023)। कुशल फोटोइलेक्ट्रोकेमिकल हाइड्रोजन उत्पादन के लिए CuOnanoflakes पर गोलाकार Sb2S3 की सजावट। रिजल्ट्स इन इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 20) में। https://doi.org/10.1016/j.rineng.2023.101513।
127. केवीएसएस बी, सुब्रह्मण्यम च. एट अल. (2023)। कम सांद्रता में मौजूद टोल्यूनि के ऑक्सीडेटिव गिरावट के लिए उत्प्रेरक गैर-थर्मल प्लाज्मा रिएक्टर। कैटेलिसिस टुडे (वॉल्यूम 423) में। https://doi.org/10.1016/j.cattod.2023.01.005।
128. मीना बी, सुब्रह्मण्यम च. एट अल. (2023)। पीईसी जल विभाजन के लिए एक आशाजनक फोटोकैथोड सामग्री के रूप में CuBi2O4 की खोज। एनर्जी एंड फ्यूल्स में (वॉल्यूम 37, अंक 18, पृ. 14280-14289)। https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.3c00731.
129. मीना बी, सुब्रह्मण्यम च, एट अल. (2023)। बेहतर सौर जल विभाजन और यांत्रिक अंतर्दृष्टि के लिए S-TiO2/BiSbS3 p-n जंक्शन पर एक पतली FeOOH परत का इष्टतम जमाव। मैटेरियल्स रिसर्च बुलेटिन में (वॉल्यूम 168)। https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2023.112493.
130. मोन पी पी, सीसुब्रह्मण्यम च, एट अल. (2023)। मिथाइल ऑरेंज के सोखने के लिए बायोवेस्ट-व्युत्पन्न Ni/NiO सजाए गए-2D बायोचार। जर्नल ऑफ एनवायर्नमेंटल मैनेजमेंट (वॉल्यूम 344) में। https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118418.
131. फ़्यू चो पी, सुब्रह्मण्यम च, एट अल. (2023)। रोडामाइन-बी और सीआर (VI) को एक साथ हटाने के लिए दृश्यमान प्रकाश सक्रिय Cu2+ डोप्ड TiO2। इनऑर्गेनिक केमिस्ट्री कम्युनिकेशंस (वॉल्यूम 156) में। https://doi.org/10.1016/j.inoche.2023.111147.
132. फ़्यू मोन पी, सुब्रह्मण्यम च, एट अल. (2023)। Fe3O4/कार्बन से nZVI/ग्रेफीन कंपोजिट में बायो-वेस्ट असिस्टेड फेज़ ट्रांसफ़ॉर्मेशन और एक्वीफ़र से Cr(VI) को हटाने के रिडक्टिव एलिमिनेशन में इसका अनुप्रयोग। सेपरेशन एंड प्यूरिफिकेशन टेक्नोलॉजी (वॉल्यूम 306) में। https://doi.org/10.1016/j.seppur.2022.122632.
133. रमेश ए, सुब्रह्मण्यम च, एट अल. (2023)। H2O2 के उच्च-प्रदर्शन गैर-एंजाइमी सेंसिंग के लिए Co3S4 और ग्रेफाइटिक कार्बन नाइट्राइड नैनोशीट्स का संकरण। बायोसेंसर में (वॉल्यूम 13, अंक 1)। https://doi.org/10.3390/bios13010108।
134. रमेश ए, सुब्रह्मण्यम च, एट अल. (2023)। NiCo2O4 नैनोकणों के साथ संशोधित फ्लोरीन-डॉप्ड टिन ऑक्साइड इलेक्ट्रोड पर हाइड्रॉक्सिलमाइन का उच्च-प्रदर्शन एम्परोमेट्रिक पता लगाना। इलेक्ट्रोकेमिकाएक्टा में (वॉल्यूम 461)। https://doi.org/10.1016/j.electacta.2023.142692.
135. रमेश ए, सुब्रह्मण्यम सीएच, एट अल. (2023)। रॉड के आकार का स्पिनल Co3O4 और कार्बन नाइट्राइड हेटेरोस्ट्रक्चर-संशोधित फ्लोरीन-डॉप्ड टिन ऑक्साइड इलेक्ट्रोड हाइड्रैजीन की कुशल संवेदन के लिए एक इलेक्ट्रोकेमिकल ट्रांसड्यूसर के रूप में। एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 11, पृष्ठ 4894-4905)। https://doi.org/10.1021/acsabm.3c00613.
136. राव एम यू, सुब्रह्मण्यम सीएच, एट अल. (2023)। डाइइलेक्ट्रिक मटीरियल पैकिंग के साथ DBD प्लाज्मा रिएक्टर में बायोगैस का सिंथेटिक गैस में सुधार: CH4 और CO2 के रूपांतरण पर H2S का प्रभाव। बायोमास और बायोएनर्जी (वॉल्यूम 173) में। https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2023.106781.
137. सचित बी एम, सुब्रह्मण्यम सीएच, एट अल. (2023)। सौर कोशिकाओं के लिए पेरोव्स्काइट क्वांटम डॉट्स से आणविक स्वीकर्ता तक फोटोइंड्रॉयड इंटरफेसियल इलेक्ट्रॉन स्थानांतरण। नैनोस्केल (वॉल्यूम 15, अंक 17, पृष्ठ 7695-7702) में। https://doi.org/10.1039/d3nr01032e.
138. साहा एम, सुब्रह्मण्यम सीएच, एट अल. (2023)। विभिन्न संश्लेषण मार्गों के माध्यम से तैयार K 0.5Na 0.5NbO 3 सीसा रहित सिरेमिक की सूक्ष्म संरचना, विद्युत और फोटोकैटलिटिक गुणों की एक व्यापक जांच। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स साइंस में: इलेक्ट्रॉनिक्स में सामग्री (वॉल्यूम 34, अंक 33)। https://doi.org/10.1007/s10854-023-11437-z.
139. संखे एस, सुब्रह्मण्यम च, एट अल. (2023)। पावर-टू-एक्स (पीटीएक्स) प्रौद्योगिकियां और जीवाश्म-मुक्त ऊर्जा भविष्य की ओर संक्रमण में उनकी संभावित भूमिका: ई-ईंधन संश्लेषण और डायरेक्ट एयर कैप्चर (डीएसी) प्रौद्योगिकी की समीक्षा। एसएई तकनीकी पत्रों में। https://doi.org/10.4271/2023-28-1333.
140. उमामहेश्वर राव, एम सुब्रह्मण्यम च, एट अल. (2023)। गैर-थर्मल प्लाज्मा सहायता प्राप्त CO2 का CO में रूपांतरण: गैर-उत्प्रेरक ग्लास पैकिंग सामग्री का प्रभाव। केमिकल इंजीनियरिंग साइंस में (वॉल्यूम 267)। https://doi.org/10.1016/j.ces.2022.118376.
141. उमामहेश्वर राव, एम.सुब्रह्मण्यम च, एट अल. (2023)। CO2 के अपघटन के लिए बेसिक मेटल ऑक्साइड एकीकृत DBD पैक्ड बेड रिएक्टर। केमिकल इंजीनियरिंग जर्नल में (वॉल्यूम 468)। https://doi.org/10.1016/j.cej.2023.143671
142 अरंडियन एच, सुदर्शनम पी, एट अल. (2023)। बायोमास वैल्यूएशन के लिए पेरोव्स्काइट उत्प्रेरक। ACS कैटेलिसिस में (वॉल्यूम 13, अंक 12, पृष्ठ 7879-7916)। https://doi.org/10.1021/acscatal.2c06147.
143. चेट्टी आर, सुदर्शनम पी, एट अल. (2023)। Cu और Co के एक साथ डोपिंग द्वारा Pd/C का इलेक्ट्रॉनिक मॉड्यूलेशन एक अत्यधिक टिकाऊ और मेथनॉल-सहिष्णु ऑक्सीजन रिडक्शन इलेक्ट्रोकैटेलिस्ट तैयार करता है। एनर्जी एंड फ्यूल्स में (वॉल्यूम 37, अंक 13, पृष्ठ 9557-9567)। https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.3c00452।
144. कलबांडे पी एन, सुदर्शनम पी, एट अल. (2023)। हल्के परिस्थितियों में चयनात्मक C-O और C-N युग्मन प्रतिक्रियाओं के लिए एक-पॉट संश्लेषित कुशल मोलिब्डेनम नियोबियम-ऑक्साइड नैनोकैटेलिस्ट। कैटेलिसिस कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 183)। https://doi.org/10.1016/j.catcom.2023.106766.
145. ली जे लियू, सुदर्शनम पी, एट अल. (2023)। उच्च-मूल्य वाले नाइट्रोजनी रसायनों की ओर फोटोकैटेलिटिक सी-एन बॉन्ड निर्माण। केमिकल कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 59, अंक 97, पृष्ठ 14341-14352)। https://doi.org/10.1039/d3cc04771g।
146. ली जे, सुदर्शनम पी, और ली एच. (2023)। सी-एन बॉन्ड निर्माण के लिए प्रकाश-सहायता प्राप्त दोहरी कटैलिसीस। ट्रेंड्स इन केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 5, अंक 9, पृष्ठ 649-652)। https://doi.org/10.1016/j.trechm.2023.05.001।
147. सिंह एन, सुदर्शनम पी, एट अल. (2023)। 2-फेनिलक्विनॉक्सालिन ड्रग मोटिफ के चयनात्मक संश्लेषण के लिए आकार-नियंत्रित MoO3/MnOxनैनोकैटेलिस्ट। ACS एप्लाइड नैनो मटेरियल में (वॉल्यूम 6, अंक 24, पृष्ठ 23442-23453)। https://doi.org/10.1021/acsanm.3c04820
148. बावेजा एस, मैती एस, एट अल. (2023)। 6-एज़ैनडोल-S3,4 और 2,6-डायज़ैनडोल-S3,4 क्लस्टर (S=H2O, NH3) में उत्तेजित-अवस्था हाइड्रोजन और प्रोटॉन-ट्रांसफर प्रक्रियाओं का मुकाबला करना। ChemPhysChem में (वॉल्यूम 24, अंक 23)। https://doi.org/10.1002/cphc.202300270.
149. बावेजा एस, कलाल बी, और मैती एस. (2023)। सुपरसोनिक जेट कूल्ड 2,7-डायजेइंडोल का लेजर स्पेक्ट्रोस्कोपिक लक्षण वर्णन। फिजिकल केमिस्ट्री केमिकल फिजिक्स में (वॉल्यूम 25, अंक 39, पृष्ठ 26679-26691)। https://doi.org/10.1039/d3cp03010e.
150. जारुपुला आर, मैती एस. एट अल. (2023)। 2,2'-पाइरिडाइलबेन्ज़िमिडाज़ोल-मेथनॉल कॉम्प्लेक्स में विलायक-से-क्रोमोफ़ोर उत्तेजित-अवस्था प्रोटॉन स्थानांतरण पर एक संयुक्त स्पेक्ट्रोस्कोपिक और कम्प्यूटेशनल जांच। फिजिकल केमिस्ट्री केमिकल फिजिक्स में (वॉल्यूम 25, अंक 25, पृष्ठ 17010-17020)। https://doi.org/10.1039/d3cp01742g.
151. जारुपुला आर, शबीब एम, और मैती एस. (2023)। C/C2-डोप्ड न्यूट्रल और चार्ज्ड Aln (n = 2–7) क्लस्टर्स की स्थिरता, प्रतिक्रियाशीलता और संरचनात्मक गुणों के सहसंबंध पर जांच। केमिकल फिजिक्स में (वॉल्यूम 573)। https://doi.org/10.1016/j.chemphys.2023.111976।
152. जारुपुला आर, शबीब एमडी, और मैती एस. (2023)। न्यूट्रल और चार्ज्ड एल्युमीनियम डोप्ड कार्बन क्लस्टर्स (Al1,2C2-70,±) की स्थिरता और प्रतिक्रियाशीलता। कम्प्यूटेशनल और सैद्धांतिक रसायन

विज्ञान में (वॉल्यूम 1225)। https://doi.org/10.1016/j.comptc.2023.114136.
153. खोडिया एस, मैती एस, एट अल. (2023)। एक पृथक 1: 1 आणविक परिसर में विलायक-से-क्रोमोफोर प्रोटॉन स्थानांतरण के माध्यम से उत्तेजित-अवस्था निष्क्रियता: ऊर्जा अवरोध और गतिज आइसोटोप प्रभाव को मापकर प्रायोगिक सत्यापन। भौतिक रसायन विज्ञान रासायनिक भौतिकी में। https://doi.org/10.1039/d3cp00805c
154. मुहम्मद एस, जरुपुला आर, और मैती एस. (2023)। Fe2-10 क्लस्टर पर CO, NO और SO का सोखना: वायुमंडलीय प्रदूषकों के धातु उत्प्रेरित सक्रियण पर एक कम्प्यूटेशनल जांच। कम्प्यूटेशनल और
भर एम, मार्था एस के, एट अल. (2023)। खर्च की गई लिथियम-आयन बैटरियों से रिसाइकिल किए गए ग्रेफाइट एनोड की ली-आयन भंडारण क्षमता को बढ़ाने के लिए एक नया और टिकाऊ दृष्टिकोण। एसीएस एप्लाइड मैटेरियल्स एंड इंटरफेस में (वॉल्यूम 15, अंक 22, पृष्ठ 26606-26618)। https://doi.org/10.1021/acsami.3c02272।
155. भर एम, मार्था एस के, एट अल. (2023)। अपशिष्ट विभाजक का प्रभावी अपसाइक्लिंग और लिथियम-आयन बैटरियों के लिए रिसाइकिल किए गए ग्रेफाइट एनोड के इलेक्ट्रोकेमिकल प्रदर्शन को बढ़ावा देना। जर्नल ऑफ पावर सोर्सेज में (वॉल्यूम 580)। https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2023.233403.
156. भर एम, मार्था एस के, एट अल. (2023). खर्च की गई लिथियम-आयन बैटरी रीसाइक्लिंग पर एक समीक्षा: संग्रह से लेकर ब्लैक मास रिकवरी तक। आरएससी सस्टेनेबिलिटी में (वॉल्यूम 1, अंक 5, पृष्ठ 1150-1167)। https://doi.org/10.1039/d3su00086a.
157. भर एम, घोष एस, और मार्था एस के. (2023)। सोडियम-आयन बैटरी के लिए Fe2O3-आधारित रूपांतरण प्रकार एनोड सामग्री के साथ फ्रीस्टैंडिंग इलेक्ट्रोड डिजाइन करना। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स में (वॉल्यूम 948)। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.169670.
158. भर एम, मार्था एस के, एट अल. (2023)। लिथियम-आयन और सोडियम-आयन बैटरियों के लिए एनोड के रूप में इंटरमेटेलिक नी-एसएन मिश्र धातु जमा के एक फ्रीस्टैंडिंग इलेक्ट्रोड को डिजाइन करना। जर्नल ऑफ द इलेक्ट्रोकेमिकल सोसाइटी (वॉल्यूम 170, अंक 4) में। https://doi.org/10.1149/1945-7111/acc895।
159. भर एम. मार्था एस केटल। (2023)। कार्बोथर्मल रिडक्शन के माध्यम से स्पेंट LiCoO2 कैथोड से पुनर्प्राप्त कोबाल्ट ऑक्साइड एनोड की ली-आयन भंडारण क्षमता का पता लगाना। जर्नल ऑफ द इलेक्ट्रोकेमिकल सोसाइटी (वॉल्यूम 170, अंक 9) में। https://doi.org/10.1149/1945-7111/acf480।
160. भट्टाचार्जी यू, मार्था एस के एट अल. (2023)। दोहरे कार्बन लिथियम-आयन कैपेसिटर के लिए खर्च की गई लिथियम-आयन बैटरी के ग्रेफाइट एनोड की अपसाइक्लिंग। सस्टेनेबल एनर्जी एंड फ्यूल्स (वॉल्यूम 7, अंक 9, पृष्ठ 2104-2116) में। https://doi.org/10.1039/d3se00170a.
161. भट्टाचार्जी यू, भार एम, घोष एस, भौमिक एस, और मार्था एस के. (2023)। पुनर्चक्रित पॉलिमर विभाजक का उपयोग करके खर्च की गई लिथियम-आयन बैटरी से कार्बन कैथोड और ग्रेफाइट एनोड प्राप्त करने वाला एक दोहरा कार्बन लिथियम-आयन कैपेसिटर। जर्नल ऑफ द इलेक्ट्रोकेमिकल सोसाइटी (वॉल्यूम 170, अंक 9) में। https://doi.org/10.1149/1945-7111/acf887.
162. भट्टाचार्जी, यू मार्था एस के. एट अल. (2023)। विभिन्न प्रकार के लिथियम-आयन कैपेसिटर के विकास और यात्रा पर एक परिप्रेक्ष्य: तंत्र, ऊर्जा-शक्ति संतुलन, प्रयोज्यता और व्यावसायीकरण। सस्टेनेबल एनर्जी एंड फ्यूल्स में। https://doi.org/10.1039/d3se00269a.
163. भट्टाचार्जी यू, गौतम ए, और मार्था एस के. (2023)। दोहरे कार्बन लिथियम-आयन कैपेसिटर के आयन भंडारण व्यवहार पर अलग-अलग कार्बन माइक्रोस्ट्रक्चर का प्रभाव। इलेक्ट्रोकेमिकाएक्टा (वॉल्यूम 454) में। https://doi.org/10.1016/j.electacta.2023.142353.
164. भौमिक एस, मार्था एस के. एट अल. (2023)। बैटरी सुपरकैपेसिटर हाइब्रिड डिवाइस के लिए स्पिनल-आधारित Li4Ti5O12 और LiNi0.5Mn1.5O4 सामग्रियों की व्यवहार्यता का मूल्यांकन। जर्नल ऑफ एनर्जी स्टोरेज (वॉल्यूम 73) में। https://doi.org/10.1016/j.est.2023.109099।
165. दत्ता जे, मार्था एस के. एट अल. (2023)। LiNi0.8Mn0.1Co0.1O2 कैथोड के चक्र जीवन सुधार के लिए परजीवी अवशिष्ट लिथियम यौगिकों का एक लाभकारी कृत्रिम इंटरफ़ेस में रासायनिक रूपांतरण। जर्नल ऑफ पावर सोर्स (वॉल्यूम 587) में। https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2023.233717।
166. घोष एस, मार्था एस के. एट अल. (2023)। अल्ट्राथिन, एक लचीली और चिकनी कार्बन कोटिंग, दोहरे आयन बैटरी के चक्र जीवन को बढ़ाती है। जर्नल ऑफ पावर सोर्सेज (वॉल्यूम 584) में। https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2023.233585।
167. घोष एस, मार्था एस के, एट अल। (2023)। LiNi0.5Mn1.5O4 कैथोड के चक्र जीवन को लम्बा करने के लिए सॉफ्ट कार्बन एकीकरण। एसीएस एप्लाइड एनर्जी मैटेरियल्स (वॉल्यूम 6, अंक 18, पृष्ठ 9390-9399) में। https://doi.org/10.1021/acsaem.3c01340।
168. घोष एस, और मार्था एस के। (2023)। टिकाऊ दोहरे आयन बैटरी के लिए फ्लोरीन युक्त कृत्रिम इंटरफेस का संभावित आश्रित गठन https://doi.org/10.1016/j.est.2023.10949
169. घोष एस, मार्था एस के, एट अल. (2023). दोहरे आयन बैटरी के लिए कैथोड के रूप में ग्रेफाइट/गैर-ग्रेफाइटिक कार्बन कंपोजिट के आयन भंडारण प्रदर्शन को अनुकूलित करना। इलेक्ट्रोकेमिकाएक्टा (वॉल्यूम 441) में। https://doi.org/10.1016/j.electacta.2022.141754.1.
170. ग्रेस जे पी, मार्था एस के, एट अल. (2023). लिथियम-सल्फर बैटरी के लिए उच्च ऊर्जा घनत्व कैथोड के रूप में उच्च सतह क्षेत्र कार्बन-सल्फर कंपोजिट की 3डी इलेक्ट्रोड वास्तुकला। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स (वॉल्यूम 969) में। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.172341.
171. मुदुली एस, मार्था एस के, एट अल. (2023)। उच्च प्रदर्शन असममित सुपरकैपेसिटर के लिए कैथोड सामग्री के रूप में कार्बन-सज्जित NiOnanorods का वन पॉट संश्लेषण। जर्नल ऑफ एनर्जी स्टोरेज (वॉल्यूम 66) में। https://doi.org/10.1016/j.est.2023.107339।
172. पाणिग्रही जी, मार्था एस के, एट अल. (2023)। Ba2Cu2.1(1)Ag1.9(1)Se5 का संश्लेषण, क्रिस्टल संरचना, ऑप्टिकल, थर्माइलेक्ट्रिक और इलेक्ट्रोकेमिकल अध्ययन। सॉलिड स्टेट साइंसेज (वॉल्यूम 137) में। https://doi.org/10.1016/j.solidstatesciences.2023.107115।
173. वंगापल्ली एन, मार्था एस के, एट अल. (2023)। लेड-एसिड बैटरी और लेड-कार्बन हाइब्रिड सिस्टम: एक समीक्षा। जर्नल ऑफ पावर सोर्सेज (वॉल्यूम 579) में। https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2023.233312
174. बनर्जी I, पांडा टी के. एट अल. (2023)। असममित एरिल थायोरिया लिगैंड द्वारा समर्थित Zn(II) और Cd(II) कॉम्प्लेक्स का संश्लेषण, लक्षण वर्णन और उत्प्रेरक गतिविधियाँ। Zeitschrift fur Anorganische und AllgemeineChemie (वॉल्यूम 649, अंक 5) में। https://doi.org/10.1002/zaac.202200340.
175. बानो के, पांडा टी के. एट अल. (2023)। यूरिया, बायुरेट, आइसोयूरिया, आइसोथियोयूरिया, फॉस्फोरिलगुआनिडाइन और क्विनाज़ोलिनोन के कुशल संश्लेषण के लिए एक एकल सक्षम उत्प्रेरक के रूप में एक द्विपरमाणुक एल्यूमीनियम परिसर। आरएससी एडवांस में (वॉल्यूम 13, अंक 5, पृष्ठ 3020-3032)। https://doi.org/10.1039/d2ra07714k।
176. बेवेरीज़ टी, पांडा टी के, एट अल. (2023)। ऑर्गेनोमेटेलिक केमिस्ट्री में प्रारंभिक संक्रमण धातुएँ। ऑर्गेनोमेटेलिक्स में (वॉल्यूम 42, अंक 11, पृष्ठ 1039-1042)। https://doi.org/10.1021/acs.organomet.3c00238।
177. दास ए, और पांडा टी के (2023)। असंतृप्त यौगिकों का धातु-मुक्त उत्प्रेरक हाइड्रोबोरेशन: ऑर्गेनोबोरेन्स के संश्लेषण के लिए एक हरित रणनीति। केमकैटकेम में (वॉल्यूम 15, अंक 2)। https://doi.org/10.1002/cctc.202201011.
178. देवराजन के, पांडा टी के, एट अल. (2023)। फोटोस्टेबलट्राइफेनिलमाइन आधारित न्यूट्रल एआईई नैनो ल्यूमिनोजेन्स का डिजाइन और संश्लेषण: कोशिकाओं में माइटोकॉन्ड्रिया की विशिष्ट और दीर्घकालिक ट्रैकिंग। बायोमटेरियल साइंस में (वॉल्यूम 11, अंक 11, पृष्ठ 3938-3951)। https://doi.org/10.1039/d3bm00043e
179. हरिनाथ ए, पांडा टी के, एट अल. (2023)। त्रुटि: एनएचसी-जेडएन एल्काइल उत्प्रेरित एमाइन और सिलेन का क्रॉस-डीहाइड्रोकपलिंग (ऑर्गेनिक और बायोमॉलिक्यूलर केमिस्ट्री (2023) डीओआई: 10.1039/d3ob00453h)। ऑर्गेनिक और बायोमॉलिक्यूलर केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 21, अंक 20, पृष्ठ 4319)। https://doi.org/10.1039/d3ob90074f.
180. हरिनाथ ए, पांडा टी केटल. (2023). एनएचसी-जेडएन एल्काइल उत्प्रेरित एमाइन और सिलेन का क्रॉस-डीहाइड्रोकपलिंग. ऑर्गेनिक और बायोमॉलिक्यूलर केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 21, अंक 20, पृष्ठ 4237-4244). https://doi.org/10.1039/d3ob00453h.
181. जैन ए, पांडा टी के, एट अल. (2023). आवर्त सारणी में धातुओं के समन्वय क्षेत्र में यूनिवर्सल लिगैंड के रूप में बिस (फॉस्फीनमिनो) मीथेनाइड्स की भूमिका. केमिकल रिव्यू में (वॉल्यूम 123, अंक 23, पृष्ठ 13323-13373).

विज्ञान में (वॉल्यूम 1225)। https://doi.org/10.1016/j.comptc.2023.114136.
153. खोडिया एस, मैती एस, एट अल. (2023)। एक पृथक 1: 1 आणविक परिसर में विलायक-से-क्रोमोफोर प्रोटॉन स्थानांतरण के माध्यम से उत्तेजित-अवस्था निष्क्रियता: ऊर्जा अवरोध और गतिज आइसोटोप प्रभाव को मापकर प्रायोगिक सत्यापन। भौतिक रसायन विज्ञान रासायनिक भौतिकी में। https://doi.org/10.1039/d3cp00805c
154. 154. मुहम्मद एस, जारुपुला आर, और मैती एस. (2023)। Fe2-10 समूहों पर CO, NO और SO का अवशोषण: वायुमंडलीय प्रदूषकों के धातु उत्प्रेरित सक्रियण पर एक कम्प्यूटेशनल जांच। कम्प्यूटेशनल और सैद्धांतिक रसायन विज्ञान में (खंड 1225)। https://doi.org/10.1016/j.comptc.2023.114160
155. भर एम, मार्था एस के, एट अल. (2023)। खर्च की गई लिथियम-आयन बैटरियों से रिसाइकिल किए गए ग्रेफाइट एनोड की ली-आयन भंडारण क्षमता को बढ़ाने के लिए एक नया और टिकाऊ दृष्टिकोण। एसीएस एप्लाइड मैटेरियल्स एंड इंटरफेस में (वॉल्यूम 15, अंक 22, पृष्ठ 26606-26618)। https://doi.org/10.1021/acsami.3c02272।
156. भर एम, मार्था एस के, एट अल. (2023)। अपशिष्ट विभाजक का प्रभावी अपसाइक्लिंग और लिथियम-आयन बैटरियों के लिए रिसाइकिल किए गए ग्रेफाइट एनोड के इलेक्ट्रोकेमिकल प्रदर्शन को बढ़ावा देना। जर्नल ऑफ पावर सोर्सेज में (वॉल्यूम 580)। https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2023.233403.
157. भर एम, मार्था एस के, एट अल. (2023). खर्च की गई लिथियम-आयन बैटरी रीसाइक्लिंग पर एक समीक्षा: संग्रह से लेकर ब्लैक मास रिकवरी तक। आरएससी सस्टेनेबिलिटी में (वॉल्यूम 1, अंक 5, पृष्ठ 1150-1167)। https://doi.org/10.1039/d3su00086a.
158. भर एम, घोष एस, और मार्था एस के. (2023)। सोडियम-आयन बैटरी के लिए Fe2O3-आधारित रूपांतरण प्रकार एनोड सामग्री के साथ फ्रीस्टैंडिंग इलेक्ट्रोड डिजाइन करना। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स में (वॉल्यूम 948)। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.169670.
159. भर एम, मार्था एस के, एट अल. (2023)। लिथियम-आयन और सोडियम-आयन बैटरियों के लिए एनोड के रूप में इंटरमेटेलिक नी-एसएन मिश्र धातु जमा के एक फ्रीस्टैंडिंग इलेक्ट्रोड को डिजाइन करना। जर्नल ऑफ द इलेक्ट्रोकेमिकल सोसाइटी (वॉल्यूम 170, अंक 4) में। https://doi.org/10.1149/1945-7111/acc895।
160. भर एम. मार्था एस केटल। (2023)। कार्बोथर्मल रिडक्शन के माध्यम से स्पेंट LiCoO2 कैथोड से पुनर्प्राप्त कोबाल्ट ऑक्साइड एनोड की ली-आयन भंडारण क्षमता का पता लगाना। जर्नल ऑफ द इलेक्ट्रोकेमिकल सोसाइटी (वॉल्यूम 170, अंक 9) में। https://doi.org/10.1149/1945-7111/acf480।
161. भट्टाचार्जी यू, मार्था एस के एट अल. (2023)। दोहरे कार्बन लिथियम-आयन कैपेसिटर के लिए खर्च की गई लिथियम-आयन बैटरी के ग्रेफाइट एनोड की अपसाइक्लिंग। सस्टेनेबल एनर्जी एंड फ्यूल्स (वॉल्यूम 7, अंक 9, पृष्ठ 2104-2116) में। https://doi.org/10.1039/d3se00170a.
162. भट्टाचार्जी यू, भार एम, घोष एस, भौमिक एस, और मार्था एस के. (2023)। पुनर्चक्रित पॉलिमर विभाजक का उपयोग करके खर्च की गई लिथियम-आयन बैटरी से कार्बन कैथोड और ग्रेफाइट एनोड प्राप्त करने वाला एक दोहरा कार्बन लिथियम-आयन कैपेसिटर। जर्नल ऑफ द इलेक्ट्रोकेमिकल सोसाइटी (वॉल्यूम 170, अंक 9) में। https://doi.org/10.1149/1945-7111/acf887.
163. भट्टाचार्जी, यू मार्था एस के. एट अल. (2023)। विभिन्न प्रकार के लिथियम-आयन कैपेसिटर के विकास और यात्रा पर एक परिप्रेक्ष्य: तंत्र, ऊर्जा-शक्ति संतुलन, प्रयोज्यता और व्यावसायीकरण। सस्टेनेबल एनर्जी एंड फ्यूल्स में। https://doi.org/10.1039/d3se00269a.
164. भट्टाचार्जी यू, गौतम ए, और मार्था एस के. (2023)। दोहरे कार्बन लिथियम-आयन कैपेसिटर के आयन भंडारण व्यवहार पर अलग-अलग कार्बन माइक्रोस्ट्रक्चर का प्रभाव। इलेक्ट्रोकेमिकाएक्टा (वॉल्यूम 454) में। https://doi.org/10.1016/j.electacta.2023.142353.
165. भौमिक एस, मार्था एस के. एट अल. (2023)। बैटरी सुपरकैपेसिटर हाइब्रिड डिवाइस के लिए स्पिनल-आधारित Li4Ti5O12 और LiNi0.5Mn1.5O4 सामग्रियों की व्यवहार्यता का मूल्यांकन। जर्नल ऑफ एनर्जी स्टोरेज (वॉल्यूम 73) में। https://doi.org/10.1016/j.est.2023.109099।
166. दत्ता जे, मार्था एस के. एट अल. (2023)। LiNi0.8Mn0.1Co0.1O2 कैथोड के चक्र जीवन सुधार के लिए परजीवी अवशिष्ट लिथियम यौगिकों का एक लाभकारी कृत्रिम इंटरफ़ेस में रासायनिक रूपांतरण। जर्नल ऑफ पावर सोर्स (वॉल्यूम 587) में। https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2023.233717।
167. घोष एस, मार्था एस के. एट अल. (2023)। अल्ट्राथिन, एक लचीली और चिकनी कार्बन कोटिंग, दोहरे आयन बैटरी के चक्र जीवन कोबढ़ाती है। जर्नल ऑफ पावर सोर्सेज (वॉल्यूम 584) में। https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2023.233585।
168. घोष एस, मार्था एस के, एट अल। (2023)। LiNi0.5Mn1.5O4 कैथोड के चक्र जीवन को लम्बा करने के लिए सॉफ्ट कार्बन एकीकरण। एसीएस एप्लाइड एनर्जी मैटेरियल्स (वॉल्यूम 6, अंक 18, पृष्ठ 9390-9399) में। https://doi.org/10.1021/acsaem.3c01340।
169. घोष एस, और मार्था एस के। (2023)। टिकाऊ दोहरे आयन बैटरी के लिए फ्लोरीन युक्त कृत्रिम इंटरफेस का संभावित आश्रित गठन https://doi.org/10.1016/j.est.2023.10949
170. घोष एस, मार्था एस के, एट अल. (2023). दोहरे आयन बैटरी के लिए कैथोड के रूप में ग्रेफाइट/गैर-ग्रेफाइटिक कार्बन कंपोजिट के आयन भंडारण प्रदर्शन को अनुकूलित करना। इलेक्ट्रोकेमिकाएक्टा (वॉल्यूम 441) में। https://doi.org/10.1016/j.electacta.2022.141754.1.
171. ग्रेस जे पी, मार्था एस के, एट अल. (2023). लिथियम-सल्फर बैटरी के लिए उच्च ऊर्जा घनत्व कैथोड के रूप में उच्च सतह क्षेत्र कार्बन-सल्फर कंपोजिट की 3डी इलेक्ट्रोड वास्तुकला। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स (वॉल्यूम 969) में। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.172341.
172. मुदुली एस, मार्था एस के, एट अल. (2023)। उच्च प्रदर्शन असममित सुपरकैपेसिटर के लिए कैथोड सामग्री के रूप में कार्बन-सज्जित NiOnanorods का वन पॉट संश्लेषण। जर्नल ऑफ एनर्जी स्टोरेज (वॉल्यूम 66) में। https://doi.org/10.1016/j.est.2023.107339।
173. पाणिग्रही जी, मार्था एस के, एट अल. (2023)। Ba2Cu2.1(1)Ag1.9(1)Se5 का संश्लेषण, क्रिस्टल संरचना, ऑप्टिकल, थर्मोइलेक्ट्रिक और इलेक्ट्रोकेमिकल अध्ययन। सॉलिड स्टेट साइंसेज (वॉल्यूम 137) में। https://doi.org/10.1016/j.solidstatesciences.2023.107115।
174. वंगापल्ली एन, मार्था एस के, एट अल. (2023)। लेड-एसिड बैटरी और लेड-कार्बन हाइब्रिड सिस्टम: एक समीक्षा। जर्नल ऑफ पावर सोर्सेज (वॉल्यूम 579) में। https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2023.233312
175. बनर्जी I, पांडा टी के. एट अल. (2023)। असममित एरिल थायोरिया लिगैंड द्वारा समर्थित Zn(II) और Cd(II) कॉम्प्लेक्स का संश्लेषण, लक्षण वर्णन और उत्प्रेरक गतिविधियाँ। Zeitschrift fur Anorganische und AllgemeineChemie (वॉल्यूम 649, अंक 5) में। https://doi.org/10.1002/zaac.202200340.
176. बानो के, पांडा टी के. एट अल. (2023)। यूरिया, बायुरेट, आइसोयूरिया, आइसोथियोयूरिया, फॉस्फोरिलगुआनिडाइन और क्विनाज़ोलिनॉन के कुशल संश्लेषण के लिए एक एकल सक्षम उत्प्रेरक के रूप में एक द्विपरमाणुक एल्यूमीनियम परिसर। आरएससी एडवांस में (वॉल्यूम 13, अंक 5, पृष्ठ 3020-3032)। https://doi.org/10.1039/d2ra07714k।
177. बेवेरीज़ टी, पांडा टी के, एट अल. (2023)। ऑर्गेनोमेटेलिक केमिस्ट्री में प्रारंभिक संक्रमण धातुएँ। ऑर्गेनोमेटेलिक्स में (वॉल्यूम 42, अंक 11, पृष्ठ 1039-1042)। https://doi.org/10.1021/acs.organomet.3c00238।
178. दास ए, और पांडा टी के (2023)। असंतृप्त यौगिकों का धातु-मुक्त उत्प्रेरक हाइड्रोबोरेशन: ऑर्गेनोबोरेन्स के संश्लेषण के लिए एक हरित रणनीति। केमकैटकेम में (वॉल्यूम 15, अंक 2)। https://doi.org/10.1002/cctc.202201011.
179. देवराजन के, पांडा टी के, एट अल. (2023)। फोटोस्टेबलट्राइफेनिलमाइन आधारित न्यूट्रल एआईई नैनो ल्यूमिनोजेन्स का डिजाइन और संश्लेषण: कोशिकाओं में माइटोकॉन्ड्रिया की विशिष्ट और दीर्घकालिक ट्रैकिंग। बायोमटेरियल साइंस में (वॉल्यूम 11, अंक 11, पृष्ठ 3938-3951)। https://doi.org/10.1039/d3bm00043e
180. हरिनाथ ए, पांडा टी के, एट अल. (2023)। त्रुटि: एनएचसी-जेडएन एल्काइल उत्प्रेरित एमाइन और सिलेन का क्रॉस-डीहाइड्रोकपलिंग (ऑर्गेनिक और बायोमॉलिक्यूलर केमिस्ट्री (2023) डीओआई: 10.1039/d3ob00453h)। ऑर्गेनिक और बायोमॉलिक्यूलर केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 21, अंक 20, पृष्ठ 4319)। https://doi.org/10.1039/d3ob90074f.
181. हरिनाथ ए, पांडा टी केटल. (2023). एनएचसी-जेडएन एल्काइल उत्प्रेरित एमाइन और सिलेन का क्रॉस-डीहाइड्रोकपलिंग. ऑर्गेनिक और बायोमॉलिक्यूलर केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 21, अंक 20, पृष्ठ 4237-4244). https://doi.org/10.1039/d3ob00453h.
182. जैन ए, पांडा टी के, एट अल. (2023). आवर्त सारणी में धातुओं के समन्वय क्षेत्र में यूनिवर्सल लिगैंड के रूप में बिस (फॉस्फीनमिनो)

मीथेनाइड्स की भूमिका. केमिकल रिव्यू में (वॉल्यूम 123, अंक 23, पृष्ठ 13323-13373). https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.3c00336.
183. करमाकर एच, पांडा टी के, एट अल. (2023). एल्यूमीनियम एल्काइल के प्रति इमिनो-फॉस्फेनैमिडिनेट चाकोजेनाइड लिगैंड्स का N^N बनाम N^E (E = S या Se) समन्वय व्यवहार: नाइट्राइल, एल्काइन और एल्केन का कुशल हाइड्रोबोरेशन कटैलिसीस। डाल्टन ट्रांजेक्शन में (वॉल्यूम 52, अंक 14, पृष्ठ 4481-4493)। https://doi.org/10.1039/d3dt00038a.
184. कुमार जी एस, पांडा टी के, एट अल. (2023)। पिनाकोलबोरेन के साथ एस्टर और नाइट्राइल का जिंक उत्प्रेरित हाइड्रोबोरेशन। जर्नल ऑफ ऑर्गेनिक केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 88, अंक 17, पृ. 12613-12622)। https://doi.org/10.1021/acs.joc.3c01306.
185. कुमार आर, पांडा टी के, एट अल. (2023)। नाइट्राइल्स, एल्काइन्स और कार्बोक्जिलिक एस्टर के हाइड्रोबोरेशन में एक कुशल उत्प्रेरक के रूप में जिरकोनियम कॉम्प्लेक्स: एक संयुक्त प्रायोगिक और कम्प्यूटेशनल अध्ययन। ऑर्गेनोमेटेलिक्स में (वॉल्यूम 42, अंक 16, पृ. 2216-2227)। https://doi.org/10.1021/acs.organomet.3c00213.
186. कुमार आर, पांडा टी के, एट अल. (2023)। नाइट्राइल, एल्काइन और कार्बोक्जिलिक एसिड के लिए हाइड्रोबोरेशन अभिकर्मकों के रूप में एमिडोफॉस्फ़िन बोरान। ऑर्गेनिक लेटर्स में (वॉल्यूम 25, अंक 43, पृष्ठ 7923-7927)। https://doi.org/10.1021/acs.orglett.3c03194।
187. मंडल एस, पांडा टी के, एट अल। (2023)। दोहरी भूमिका में डीप यूटेक्टिक सॉल्वेंट (डीईएस) का उपयोग करके α-एमिनोफ़ॉस्फ़ोरस डेरिवेटिव का संश्लेषण। ग्रीन केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 25, अंक 20, पृष्ठ 8266-8272)। https://doi.org/10.1039/d3gc02721j।
188. नरवरिया आर, पांडा टी के, एट अल। (2023)। क्विनाज़ोलिनोन-समर्थित टाइटेनियम (IV) मल्टीटास्किंग उत्प्रेरक का उपयोग करके एस्टर और नाइट्राइल का कुशल हाइड्रोबोरेशन। यूरोपियन जर्नल ऑफ़ इनऑर्गेनिक केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 26, अंक 25)। https://doi.org/10.1002/ejic.202300247।
189. ओरुगंती आर के, पांडा टी के, एट अल। (2023)। एल्गल-बैक्टीरियल सक्रिय कीचड़ से सक्रिय कार्बन में कैल्शियम ऑक्साइड नैनोकणों के हरित संश्लेषण: सिप्रोफ्लोक्सासिन हटाने में इसका अनुप्रयोग। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ एनवायर्नमेंटल साइंस एंड टेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 20, अंक 11, पृष्ठ 12379-12396)। https://doi.org/10.1007/s13762-022-04662-2।
190. ओरुगंती आर के, पांडा टी के, एट अल। (2023)। प्रतिक्रिया सतह पद्धति का उपयोग करके पोटेशियम हाइड्रॉक्साइड पूर्व उपचार और अनुकूलन द्वारा डी-ऑइल जट्रोफा कर्कस बीज से क्रूड लिग्निन की रिकवरी। बायोरिसोर्स टेक्नोलॉजी रिपोर्ट्स (वॉल्यूम 23) में। https://doi.org/10.1016/j.biteb.2023.101572।
191. सागर एस, पांडा टी के, एट अल। (2023)। सीज़ियम कॉम्प्लेक्स का उपयोग करके चक्रीय एस्टर का अत्यधिक कुशल और अच्छी तरह से नियंत्रित आरओपी और कोपोलिमराइजेशन। केमिकल कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 59, अंक 56, पृष्ठ 8727-8730)। https://doi.org/10.1039/d3cc01343j
192. गौदर एस एच, कोटागिरी वी आर, एट अल। (2023)। पेरीलीन डाइमाइड-युक्त डायनेमिक हाइपर-क्रॉसलिंक्ड आयनिक पोरस ऑर्गेनिक पॉलिमर: असेंबली और गैस स्टोरेज का मॉड्यूलेशन। ACS एप्लाइड पॉलिमर मटीरियल्स में (वॉल्यूम 5, अंक 3, पृष्ठ 2097-2104)। https://doi.org/10.1021/acsapm.2c02102.
193. श्रीदीप डी, वेंकट राव के, एट अल. (2023)। एक आसानी से सुलभ एनआईआर-अवशोषित टेट्रामाइड डाई और इसकी बायोथेरेप्यूटिक्स आधारित फोटोथर्मल और फोटोडायनामिक थेरेपी। केमबायोकेम में (वॉल्यूम 24, अंक 8)। https://doi.org/10.1002/cbic.202300007.
194. यादव एस, वेंकट राव के, एट अल. (2023)। स्यूडोकैपेसिटिव ऊर्जा भंडारण के लिए चार्ज होस्ट के रूप में कार्बनिक पदार्थ। सस्टेनेबल एनर्जी एंड फ्यूल्स (वॉल्यूम 7, अंक 12, पृ. 2802-2818) में। https://doi.org/10.1039/d3se00406f.

वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएँ:

1. अभिजीत साऊ; बायोमेडिकल अनुप्रयोग के लिए ब्लीओमाइसिन कार्बोहाइड्रेट-बेस टूल्स का रासायनिक संश्लेषण; 38 एल. [जी607]।
2. अभिजीत साऊ; इलेक्ट्रोकेमिकल ग्लाइकोसिलेशन के माध्यम से मधुमेह विरोधी यौगिक मोंटब्रेटिन ए के लिए सिंथेटिक रणनीति का विकास; 33 एल. [जी600]।
3. अन्नाधासन एम; अगली पीढ़ी के फोटोनिक डिवाइस अनुप्रयोग के लिए लचीले कार्बनिक क्रिस्टल से ऑप्टिकली/इलेक्ट्रिकली पंप किए गए माइक्रो लेजर; 35 एल. [जी586]।
4. अन्नाधासन एम; बैंडविड्थ-ट्यूनेबल फोटोनिक एकीकृत सर्किट के लिए लचीले कार्बनिक क्रिस्टल की ऑप्टिकली नियंत्रित माइक्रो/नैनो-वेल्डिंग; 52.4 एल. [जी672]।
5. अरूप महाता; कैटेलिसिस और ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक्स अनुप्रयोगों के लिए मेटल हैलाइड पेरोव्स्काइट नैनोक्रिस्टल में फेस इंजीनियरिंग; 32.74 एल. [एसआरजी/2023/002577]।
6. आशुतोष कुमार मिश्रा; बायोइमेजिंग और सेंसिंग अनुप्रयोगों के लिए फ्लोरोसेंट जांच के रूप में तटस्थ फ्लेविन कोर कंकाल के आसपास निर्मित बायोइंस्पायर्ड उपन्यास डिजाइन; 47.26 एल. [एसईआरबी/सीएचवाई/एफ198/2022-23/जी530]।
7. भबानी शंकर मल्लिक; पोटेशियम बैटरी के लिए इलेक्ट्रोलाइट्स में संरचना और आयन परिवहन; 25.8 एल. [जी666]।
8. भबानी शंकर मल्लिक; कंप्यूटर सिमुलेशन से इलेक्ट्रोलाइट्स का आयनिक परिवहन, विलयन और इंटरफेसियल इंटरैक्शन; 31.06 एल. [एसईआरबी/सीएचवाई/एफ079/2022-23/जी515]।
9. भबानी शंकर मल्लिक; लिथियम-ऑक्सीजन बैटरी के लिए इलेक्ट्रोलाइट्स में गतिशील और आयनिक प्रतिक्रियाशीलता; 12 एल. [जी362-ए]।
10. भबानी शंकर मल्लिक; कम्प्यूटेशनल कटैलिसीस दृष्टिकोण के माध्यम से अक्षय ईंधन के उत्पादन के लिए आणविक पृथक्करण के तंत्र को समझना; 30.56 एल. [एसईआरबी/सीएचवाई/एफ079/2022-23/जी525]।
11. सी मल्ला रेड्डी; विलोक्साज़िन हाइड्रोक्लोराइड के क्रिस्टल विकास और आकृति विज्ञान नियंत्रण पहलू अनुपात (सुई से घनाकार) को कम करने के लिए; 6 एल. [शून्य]।
12. देबाशीष कोनर; सॉफ्ट कोलाइडल सिस्टम में इंटरफ़ेस-संचालित स्व-संयोजन और बहुरूपता चयन की कम्प्यूटेशनल और मशीन लर्निंग जांच; 7.48 एल. [जी675]।
13. देबाशीष कोनर; वायुमंडलीय और खगोल रसायन विज्ञान से संबंधित प्रणाली के लिए गैस चरण में प्रतिक्रिया गतिशीलता और आणविक स्पेक्ट्रोस्कोपी की खोज; 35 एल. [जी583]।
14. देबाशीष कोनर; मशीन लर्निंग का उपयोग करके आणविक प्रणालियों के लिए समय-निर्भर श्रोडिंगर समीकरण को हल करना; 33 एल. [जी629]।
15. दीपा एम; कार्बनिक इलेक्ट्रोक्रोमिक अणुओं का विकास; 9.76 एल. [एस137]।
16. जय प्रकाश; सुपरकंडक्टिंग और चुंबकीय अनुप्रयोगों के लिए नए स्तरित 3डी-संक्रमण धातु आधारित चाकोजेनाइड्स का संश्लेषण; 4 एल. [सीआरजी/2021/003641]।
17. किशोर नट्टे; हाइड्रोजन/ड्यूटेरियम स्रोत के रूप में CH3OH/CD3OD का उपयोग करके स्थानांतरण हाइड्रोजनीकरण/ड्यूटेरेशन प्रतिक्रियाओं के लिए बायोकार्बन-समर्थित Mn और Co-आधारित नैनो उत्प्रेरक का डिज़ाइन और विकास और फार्मास्युटिकल इंटरमीडिएट्स का संश्लेषण; 10 एल. [जी681]।
18. किशोर नट्टे; बेहतर CO2 कैप्चर के लिए छिद्रपूर्ण कार्बनिक पॉलिमर का पोस्ट-सिंथेटिक संशोधन और ऐक्रेलिक एसिड और इसके डेरिवेटिव के संश्लेषण के लिए इसका उपयोग; 24 एल. [जी604]।
19. कोयल बनर्जी घोष; चिरल इलेक्ट्रोड पर स्पिन-नियंत्रित चार्ज ट्रांसफर और ऑक्सीजन कमी प्रतिक्रिया में इसका अनुप्रयोग; 30.9 एल. [एसईआरबी/सीएचवाई/एफ284/2022-23/जी491]।
20. कोयल बनर्जी घोष; इलेक्ट्रोकेमिकल पॉलीमराइजेशन के दौरान चिरैलिटी को प्रेरित करने में इलेक्ट्रॉन के स्पिन का प्रभाव और इसका अनुप्रयोग डिवाइस निर्माण; 20.92 एल. [01/डब्ल्यूएस/(023)/2023-24/ईएमआर-II/एस्पायर]।
21. नरेंद्र कुर्रा; टिकाऊ जिंक-आधारित रिचार्जेबल ऊर्जा भंडारण उपकरणों का विकास; 13 एल. [जी579]।
22. प्रभुशंकर जी; एन-हेटरोसाइक्लिक न्यूट्रल डोनर लिगैंड्स और एआईई असिस्टेड ल्यूमिनसेंट ऑर्गेनोमेटेलिक कॉम्प्लेक्स उच्च क्वांटम के साथ; 35.68 एल. [डीएसटी सीआरजी/सीएचवाई/एफ043/2022-23/एस255]।
23. प्रभुशंकर जी; एमएसएन लैबोरेटरीज प्राइवेट लिमिटेड-प्रोजेक्ट 1; 2.3 एल. [एमएसएन/सीएचवाई/एफ043/2022-23/सी962]।
24. प्रभुशंकर जी; उच्च तापमान अनुप्रयोगों (350 डिग्री सेल्सियस तक) के लिए कार्बन फाइबर प्रबलित थैलोनिट्राइल कंपोजिट; 0 एल. [जी613]।
25. प्रियदर्शी चक्रवर्ती; कम आणविक भार वाले बिल्डिंग ब्लॉक्स की बायोइंस्पायर्ड सेल्फ-असेंबली और विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए पॉलिमर/नैनोमटेरियल के साथ उनकी सह-असेंबली; 33 एल. [जी625]।
26. प्रियदर्शी चक्रवर्ती; डीबीटी रामलिंगस्वामी फेलोशिप; 52.5 एल. [डीबीटी/सीएचवाई/एफ322/2022-23/जी496]।
27. प्रियदर्शी चक्रवर्ती; कार्यात्मक कार्डियक पैच के लिए जीवाणुरोधी, चिपकने वाला और प्रवाहकीय सुपरमॉलेक्यूलर बायोमटेरियल; 34.94 एल. [जी700]।
28. सत्यनारायण जी; सिंथेटिक इलेक्ट्रोकेमिकल रणनीतियाँ और प्राकृतिक और औषधीय रूप से प्रासंगिक उत्पादों के लिए उनके अनुप्रयोग;

62.17 एल. [जी663]।
29. सत्यनारायण जी; ऑक्साकार्बाज़ेपाइन का संश्लेषण; 24.99 एल. [जी584]।
30. सत्यनारायण जी; अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों के संदर्भ में परामर्श; 2 एल. [जीपीएल/सीई/एफ012/2022-23/सी995]।
31. सत्यनारायण जी; कार्बनिक इलेक्ट्रोक्रोमिक अणुओं का विकास; 17.6 एल. [एस310]।
32. सौरभ कुमार सिंह; दो-और तीन-आयामी नेटवर्क में लैंथेनाइड आधारित चुंबकीय अणुओं की नैनोस्ट्रक्चरिंग के प्रति कम्प्यूटेशनल दृष्टिकोण; 41.3 एल. [जी677]।
33. शिवकुमार वी; ऑर्गेनिक एंटेना की आणविक इंजीनियरिंग और स्मार्ट व्हाइट एलईडी और आणविक थर्मामीटर के लिए दोहरे उत्सर्जक लैंथेनाइड कॉम्प्लेक्स पर उनका प्रभाव; 46.46 एल. [एसईआरबी-डीएसटी/सीएचवाई/एफ324/2022-23/जी519]।
34. सोमनाथ माजी; एमईसी का उपयोग करके डार्क किण्वन अपशिष्ट से बायोहाइड्रोजन उत्पादन; 23 एल. [एस316]।
35. सोमनाथ माजी; CO2 के प्लाज़्मोन-वर्धित इलेक्ट्रोकेमिकल/फोटोकैमिकल कमी के लिए हाइब्रिड संक्रमण धातु रेडॉक्स उत्प्रेरक नैनोकॉम्पोज़िट प्लेटफ़ॉर्म; 61.64 एल. [जी652]।
36. सुब्रह्मण्यम च; सिनर्जिस्टिक पीईसी जल विभाजन और यांत्रिक समझ के लिए मेटल हैलाइड पेरोव्स्काइट्स और क्वांटम डॉट्स को जोड़ना; 20 एल. [जेआईसीए फ्रेंडशिप2]।
37. सुब्रह्मण्यम च; कम GWP रसायनों के मिश्रण सहित उनका अनुसंधान और विकास; 50 एल. [G528]।
38. सुब्रह्मण्यम Ch; कार्बन डाइऑक्साइड का ई-मेथनॉल में एकल चरण रूपांतरण- परिवेशीय स्थितियों के तहत एकल चरण ई-मेथनॉल के लिए गैर-थर्मल प्लाज्मा का प्रदर्शन; 41.09 एल. [G695]।
39. सुब्रह्मण्यम Ch; हाइड्रोजन उत्पादन के लिए समुद्री जल इलेक्ट्रोलिसिस; 100 एल. [ग्रीनको परियोजना]।
40. सुदर्शनम पुटला; नए कार्यात्मक बायमेटल/बायोमास-कार्बन उत्प्रेरक का उपयोग करके मूल्यवान तरल ईंधन के लिए प्लास्टिक कचरे का रासायनिक पुनर्चक्रण; 58.83 एल. [G685]।
41. सुदर्शनम पुटला; पॉलीओलेफ़िन प्लास्टिक कचरे के तरल ईंधन में चयनात्मक रूपांतरण के लिए नए द्विकार्यात्मक विषम उत्प्रेरक का विकास; सक्रिय साइट-अनुरूप जिओलाइट्स का उपयोग करके जैव-
42. पॉलिमर अग्रदूतों का उत्प्रेरक उत्पादन; 34.69 एल. [एसईआरबी/सीएचवाई/एफ292/2022-23/जी510]।
43. सुरजीतमैती; पृथक सुगंधित आणविक सतहों पर CO2 और CO का अवशोषण: गैर-संवहन बंधन का स्पेक्ट्रोस्कोपिक लक्षण वर्णन और विशोषण/विघटन ऊर्जा का मापन; 70.4 एल. [जी662]।
44. सुरेन्द्र कुमार मार्था; इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए उच्च ऊर्जा लिथियम-आधारित रिचार्जेबल बैटरी का विकास और प्राप्ति; 110 एल. [ग्रीनको स्कूल ऑफ सस्टेनेबिलिटी]।
45. सुरेन्द्र कुमार मार्था; 11-12 जनवरी 2024 के दौरान भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, हैदराबाद में एनपीडीएफ विशेषज्ञ समिति - रासायनिक विज्ञान की बैठक आयोजित करने के लिए वित्तीय सहायता; 12.8 एल. [जी636]।
46. सुरेन्द्र कुमार मार्था; ईवी 2 और 3-व्हीलर के लिए 3.8 V/30Ah पाउच-प्रकार लिथियम-आयन कोशिकाओं का विकास; 19.9 एल. [जेआईसीए फ्रेंडशिप 2]।
47. तरुणकांति पांडा; ट्रिस (एन, एन - बिस (ट्राइमेथिलसिली)-एमाइड) लैंथेनम (III) की तैयारी; 10.53 एल. [एस282]।
48. तरुणकांति पांडा; कार्यात्मक सामग्रियों के संश्लेषण के लिए असंतृप्त यौगिकों के पृथ्वी-प्रचुर धातु उत्प्रेरित हाइड्रोसिलिलीकरण का विकास; 45.71 एल. [एसईआरबी/सीई/एफ038/2022-23/जी513]।
49. वेंकट राव कोटागिरी; बेहतर सीओ2 कैप्चर के लिए छिद्रपूर्ण कार्बनिक पॉलिमर का पोस्ट-सिंथेटिक संशोधन और ऐक्रेलिक एसिड और इसके
50. व्युत्पन्न के संश्लेषण के लिए इसका उपयोग; 35 एल. [जी604]। वेंकट राव कोटागिरी; पाई-सिस्टम का उपयोग करके सौर तापीय ऊर्जा के प्रवर्धन को प्राप्त करने के लिए तीन घटक सुपरमॉलेक्यूलर सह-संयोजन और अनुनाद ऊर्जा हस्तांतरण; 44.17 एल. [जी657]।
51. वेंकट राव कोटागिरी; MOF-801 के लिए एक अनुकूलित हरित संश्लेषण विधि का विकास; 9.98 एल. [एस312]।
52. वेंकट राव कोटागिरी; उन्नत उत्सर्जन गुणों के साथ बैंडगैप इंजीनियर लीड-फ्री हैलाइड डबल पेरोव्स्काइट्स; 27.39 एल. [एस274]।
53. वेंकट राव कोटागिरी; मधुमेह संबंधी जटिलताओं और क्रोनिक किडनी रोगों की गैर-इनवेसिव निगरानी के लिए मुद्रित, पहनने योग्य सेंसर सरणी; 40 एल. [जी621]।

पुरस्कार एवं सम्मान:

1 सी मल्ला रेड्डी को रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री, यूके द्वारा प्रकाशित क्रिस्टेन्गाकॉम के प्रधान संपादक के रूप में नियुक्त किया गया (आरएससी जर्नल के प्रधान संपादक बनने वाले पहले भारतीय) और जर्नल ऑफ एक्टाक्रिस्टलोग्राफिका सेक्शन बी, इंटरनेशनल यूनियन ऑफ क्रिस्टलोग्राफी, चेस्टर, यूके के सह-संपादक के रूप में नियुक्त किया गया।
2. दीपा एम को केमिस्ट्री ऑफ इनऑर्गेनिक मैटेरियल्स (ओपन एक्सेस एल्सेवियर जर्नल) के संपादकीय बोर्ड के सदस्य के रूप में शामिल किया गया है।
3. दीपा एम के मार्गदर्शन में काम करने वाले देबांजन मैती को सिंगापुर में आयोजित आईयूएमआरएस- इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन एडवांस्ड मैटेरियल्स और 11वें इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन मैटेरियल्स फॉर एडवांस्ड टेक्नोलॉजीज (आईयूएमआरएस-आईसीएएम और आईसीएमएटी 2023) में पोस्टर अवार्ड सर्टिफिकेट और 150 सिंगापुर डॉलर का नकद पुरस्कार मिला।
4. नरेंद्र कुर्रा को मार्च 2024 में IITH के 16वें स्थापना दिवस के दौरान शिक्षण उत्कृष्टता पुरस्कार और सुपरकैपेसिटर 2023-24 पर सर्वश्रेष्ठ शोधकर्ता का पुरस्कार मिला।
5. प्रियदर्शी चक्रवर्ती को 2024 में BRNS युवा वैज्ञानिक अनुसंधान पुरस्कार मिला।
6. जी सत्यनारायण के मार्गदर्शन में काम कर रहे अनिल बालाजीराव दपकेकर को NIT वारंगल में आयोजित ICOMC (ऑर्गेनिक और औषधीय रसायन विज्ञान पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन) सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति पुरस्कार और 1500 रुपये का नकद पुरस्कार मिला।
7. सौरभ कुमार सिंह को नई साझेदारी के लिए JICA फेलोशिप (5 लाख रुपये) मिली।
8. सौरभ कुमार सिंह के मार्गदर्शन में कार्यरत कुसुम कुमारी को 31वीं सीआरएसआई राष्ट्रीय रसायन विज्ञान संगोष्ठी (सीआरएसआई एनएससी-31) में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति पुरस्कार और 3000 रुपये का नकद पुरस्कार मिला, साथ ही केमिकल रिसर्च सोसाइटी ऑफ इंडिया के तत्वावधान में रसायन विज्ञान में एसीएस संगोष्ठी श्रृंखला भी आयोजित की गई, जो 6-8 जुलाई 2023 के दौरान एनआईटी-राउरकेला के रसायन विज्ञान विभाग में आयोजित की गई।
9. शिवकुमार वैद्यनाथन ने सुदीप्त दास, आयुष आर्यन, परधासारधिमारम के साथ सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार प्राप्त किया और IICT हैदराबाद, IITH द्वारा आयोजित ल्यूमिनेसेंस और इसके अनुप्रयोगों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 2023 में संध्या रानी नायकट के साथ सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार प्राप्त किया।
10. शिवकुमार वैद्यनाथन को स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय द्वारा समायोजित दुनिया के शीर्ष 2% वैज्ञानिकों में सूचीबद्ध किया गया है; एकल क्रिस्टल डेटा कैम्ब्रिज क्रिस्टलोग्राफिक डेटाबेस (CCDC) को प्रस्तुत किया गया था
11. सीएच सुब्रह्मण्यम के मार्गदर्शन में काम कर रही प्रियंका वर्मा को आईआईटी दिल्ली में रसायन विज्ञान विभाग में सहायक प्रोफेसर के रूप में नियुक्त किया गया।
12. सुदर्शनम पुतला को तेलंगाना एकेडमी ऑफ साइंसेज के एसोसिएटेड फैलो के रूप में चुना गया है और उन्हें स्टैनफोर्ड के शीर्ष 2% वैज्ञानिकों में सूचीबद्ध किया गया है।
13. सुदर्शनम पुतला के मार्गदर्शन में काम कर रही स्वप्ना भट्ट को 11-12 अगस्त 2023 के दौरान एनआईटी तिरुचिरापल्ली में आयोजित ट्रांसेंडिंग फ्रंटियर्स ऑफ केमिकल साइंसेज (टीएफसीएस-2023) सम्मेलन में आरएससी ऑर्गेनिक एंड बायोमॉलिक्यूलर केमिस्ट्री से सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रेजेंटेशन अवार्ड मिला।
14. सुरजीत मैती के मार्गदर्शन में काम कर रही सिमरन बावेजा को आईआईटी हैदराबाद में KHOJ-2024 में मौखिक प्रस्तुति में SERB अंतर्राष्ट्रीय यात्रा अनुदान और सिमरन बावेजा कांस्य पदक मिला।
15. सुरजीत मैती के मार्गदर्शन में काम कर रहे जे रमेश को आईआईटी हैदराबाद से "शोध में उत्कृष्टता 2023" पुरस्कार मिला; कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय सैन डिएगो, यूएसए से पोस्ट-डॉक्टरल फेलोशिप प्राप्त हुई; एसईआरबी अंतर्राष्ट्रीय यात्रा अनुदान।
16. सुरजीत मैती के मार्गदर्शन में काम कर रहे एमडी शबीब को लाइट-मैटर इंटरैक्शन और अल्ट्राफास्ट प्रोसेस पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति मिली।
17. सुरजीत मैती के मार्गदर्शन में काम कर रहे सौरभ खोडिया को न्यूटन इंटरनेशनल फेलोशिप मिली।
18. सुरेंद्र कुमार मार्था को IITH से सर्वश्रेष्ठ शोधकर्ता पुरस्कार 2023 मिला।
19. सुरेंद्र कुमार मार्था के मार्गदर्शन में काम कर रहे एम भार (पीएचडी स्कॉलर) को इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री में महिलाओं पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार (150 यूएसडी नकद पुरस्कार के साथ) से सम्मानित किया गया है।
20. सुरेन्द्र कुमार मार्था के मार्गदर्शन में कार्यरत आर डी चक्रवर्ती को 7-11 फरवरी 2023 के दौरान डीएई कन्वेंशन सेंटर, अणुशक्तिनगर, मुंबई, बीएआरसी में आयोजित उद्योग, स्वास्थ्य और पर्यावरण के लिए इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, ईआईएचई-2023 में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति पुरस्कार (3000 रुपये नकद पुरस्कार) से सम्मानित किया गया है।
21. सुरेन्द्र कुमार मार्था के मार्गदर्शन में कार्यरत मधुश्रीभर को आईआईएससी में इलेक्ट्रोकेमिकल सोसाइटी ऑफ इंडिया द्वारा

आयोजित इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री में महिलाओं पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीडब्ल्यूईसी-2023) में सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार मिला।

22. तरुण के पांडा ने केमिकल रिव्यूज़ (केमिकल रिव्यूज़ 123 (2023) 13323-13373) में एक समीक्षा लेख प्रकाशित किया है।
23. तरुण के पांडा के मार्गदर्शन में काम करने वाली श्वेता सागर और प्रियंका नाथ को 10-13 दिसंबर तक आईआईटी गुवाहाटी में आयोजित 17वें इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन पॉलिमर साइंस एंड टेक्नोलॉजी एसपीएसआई-मैक्रो-2023" में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर का पुरस्कार मिला।

अनुसंधान की मुख्य विशेषताएं

वित्त वर्ष 2023-24 में, रसायन विज्ञान विभाग ने रसायन विज्ञान के अत्याधुनिक अनुसंधान क्षेत्रों में विभिन्न उत्पादों और मौलिक अनुसंधान का प्रदर्शन किया, जिसमें जैव-प्रेरित संश्लेषण, कटैलिसीस, ऊर्जा भंडारण, आयनिक तरल पदार्थ, 2 डी सामग्री, पॉलिमर और कंपोजिट, सुपरमॉलेक्यूलर रसायन विज्ञान शामिल हैं। संक्रमण धातु रसायन विज्ञान, रासायनिक प्रणालियों की गतिशीलता (एमएल, मोंटे कार्लो, डीएफटी), आदि।

कुछ नाम है,

- अरूप महता ने ऊर्जा भंडारण, हैलाइड पेरोव्स्काइट सामग्री, विषम उत्प्रेरण और ऊर्जा रूपांतरण तकनीकों के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।
- देबाशीष कोनर ने बड़े पैमाने पर स्पेक्ट्रल डेटा से स्तन कैंसर के निदान के लिए एक मशीन-लर्निंग मॉडल विकसित किया और पानी की बूंदों की आकर्षक प्रतिक्रिया गतिशीलता का भी पता लगाया।
- भबानी एस मलिक ने इलेक्ट्रोलाइट्स की स्पेक्ट्रोस्कोपी और गतिशीलता, बैटरी और सुपरकैपेसिटर में आयन परिवहन तंत्र और जल-विभाजन में सैद्धांतिक अंतर्दृष्टि प्रदान की।
- प्रियदर्शी चक्रवर्ती द्वारा सहसंयोजक बहुलक के साथ फोलिक एसिड-आधारित सुपरमॉलेक्यूलर बहुलक का प्रदर्शन किया गया, जिससे कार्यात्मक जीवाणुरोधी बायोमटेरियल का निर्माण किया जा सके।
- सौरभ के सिंह ने कम्प्यूटेशनल अध्ययनों के माध्यम से स्पिन सिस्टम के लिए उपयोग किए जाने वाले कई धातु परिसरों में होने वाली अंतःक्रियाओं को स्पष्ट किया।
- सोमनाथ माजी द्वारा जैव-प्रेरित संक्रमण धातु परिसरों और उनके संभावित अनुप्रयोगों का प्रदर्शन किया गया।
- सुब्रह्मण्यम सीएच के समूह ने कुशल फोटोइलेक्ट्रोकेमिकल रासायनिक जल विभाजन के लिए ऑक्साइड-सल्फाइड-आधारित नैनोमटेरियल विकसित किए।
- उत्प्रेरण और नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में उत्कृष्टता, नवाचार और ज्ञान की खोज के प्रति हमारी प्रतिबद्धता के साथ, सुदर्शनम पुटला द्वारा प्लास्टिक/बायोमास अपशिष्ट रूपांतरण और एक स्थायी समाज की ओर नवीकरणीय ऊर्जा के लिए औद्योगिक रूप से व्यवहार्य प्रक्रियाएं विकसित की गईं।
- सुरेन्द्रनाथ मार्था के समूह ने 2.7 V Li-आयन हाइब्रिड अल्ट्राकैपेसिटर, 3.5 V सोडियम-आयन बैटरी और ग्रेफाइट एनोड को रीसायकल करने के लिए कुशल रीसाइकिलिंग विधियाँ विकसित कीं।
- तरुण के पांडा द्वारा कम लागत वाले, पर्यावरण के अनुकूल, पुनः प्रयोज्य उत्प्रेरक और मध्यम और धातु मुक्त, और विषाक्त विलायक मुक्त संश्लेषण के रूप में DES का प्रदर्शन किया गया।
- सिंथेटिक ऑर्गेनिक केमिस्ट्री पर मजबूत पकड़ के साथ, एक नया इलेक्ट्रोकेमिकल ऑर्गेनिक संश्लेषण दृष्टिकोण विकसित और स्थापित किया गया, जो हरित रसायन विज्ञान की ओर एक कदम आगे बढ़ा। यांत्रिक रूप से लचीली कार्बनिक इकाइयों का उपयोग करके विद्युत ऊर्जा का संचयन या गैर-सहसंयोजक बातचीत के परस्पर क्रिया के माध्यम से उच्च क्रम बहुलक उत्पन्न करना या थेराग्नोस्टिक अनुप्रयोग के लिए उप-कोशिकीय जांच के रूप में एक नई रासायनिक इकाई कार्बनिक डोमेन से अन्य प्रमुख उपलब्धियाँ हैं।

सिविल इंजीनियरिंग विभाग

आईआईटी हैदराबाद में सिविल इंजीनियरिंग विभाग में आपका स्वागत है!
हमें सबसे बड़े विभागों में से एक होने पर गर्व है, जिसमें 422 नामांकित छात्र और 27 सक्रिय संकाय सदस्य हैं, जिनमें तीन सहायक प्रोफेसर और दो प्रतिष्ठित संकाय सदस्य शामिल हैं। हमारे समर्पित सहायक कर्मचारियों में 6 वरिष्ठ तकनीकी अधीक्षक, 1 तकनीकी अधीक्षक, 3 तकनीशियन, 2 जूनियर तकनीशियन, 1 कार्यकारी सहायक और 1 बहु-कौशल सहायक शामिल हैं।
हमारा विभाग पाँच विशेषज्ञताएँ प्रदान करता है, जिनमें से प्रत्येक काप्रतिनिधित्व अत्याधुनिक शोध में लगे संकाय सदस्यों द्वारा किया जाता है। 25 अगस्त तक, हमारे प्रभावशाली रिकॉर्ड में 1400 से अधिक प्रकाशन और 82 काविभागीय एच-इंडेक्स शामिल है, जो प्रभावशाली शोध के प्रति हमारी प्रतिबद्धता कोदर्शाता है।
हम पिछले वित्तीय वर्ष केदौरान 19 करोड़ रुपये मूल्य की 26 अनुदान-सहायता और प्रायोजित परियोजनाओं और 18 करोड़ रुपये मूल्य की 260 परामर्श परियोजनाओं सहित कई परियोजनाओं में सक्रिय रूप से शामिल हैं। यह भागीदारी अनुसंधान और व्यावहारिक अनुप्रयोगों के माध्यम सेसिविल इंजीनियरिंग को आगे बढ़ाने के लिए हमारे समर्पण कोदर्शाती है।
पिछले शैक्षणिक वर्ष में, हमने कई आउटरीच गतिविधियाँ आयोजित कीं। उदाहरण के लिए, केंद्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान (CRRI) के निदेशक प्रोफ़ेसर परीदा ने "परिवहन गतिविधियाँ" पर एकव्याख्यान दिया। हमारे संकाय सदस्यों ने भीकई तरह की गतिविधियाँ आयोजित कीं, जैसे कि डॉ दिग्विजय एस पवार नेढाका मेट्रोपॉलिटन पुलिस के लिए 3-दिवसीय सड़क सुरक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया।
संकाय सदस्यों ने आमंत्रित व्याख्यान दिए और विभिन्न कार्यक्रमों में नीति-निर्माण के लिए इनपुट प्रदान किए। सिविल इंजीनियरिंग विभाग और IGS-IITH छात्र अध्याय ने विस्तारित मिट्टी को स्थिर करने के लिए बायो-उत्तेजित कैल्साइट अवक्षेपण के अनुप्रयोग परएक व्याख्यान आयोजित किया, जिसे प्रोफेसर भास्कर चित्तूरी और श्रेयस गिरिधरन ने प्रस्तुत किया। संकाय नेअंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त सम्मेलनों, पत्रिकाओं और कार्यशालाओं में अपने शोध औरशैक्षणिक कार्यों को प्रकाशित किया है। विभाग ने IIT हैदराबाद में आयोजित "स्थिति आकलन, पुनर्वास और संरचनाओं के रेट्रोफिटिंग परअंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन" काभी आयोजन किया, जोप्रमुख शोध सम्मेलनों में से एक है।
हम अपने शैक्षणिक समुदाय परबहुत गर्व करते हैं और अनुसंधान, नवाचार और शिक्षा में उत्कृष्टता को बढ़ावा देने वाले वातावरण को बनाने केलिए निरंतर प्रयास करते हैं।
अधिक जानकारी के लिए, कृपया देखें: https://civil.iith.ac.in/

सिविल इंजीनियरिंग विभाग भवन/शैक्षणिक ब्लॉक - बी

संकाय

विभागाध्यक्ष

बी मुंवर बाशा
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/basha/

प्रोफ़ेसर

अमृतम राजगोपाल
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/rajagopal/

महेंद्रकुमार माधवन
पीएचडी - अलबामा विश्वविद्यालय - बर्मिंघम, यूएसए
प्रोफ़ेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/mkm/

शशिधर
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/shashidhar/

एस सिरीश
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/sireesh/

के वी एल सुब्रमण्यम
पीएचडी - नॉर्थवेस्टर्न यूनिवर्सिटी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/kvls/

सूर्या एस प्रकाश
पीएचडी - मिसोरी यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी - रोला, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/suriyap/

बी उमाशंकर
पीएचडी - पर्ड्यू यूनिवर्सिटी, यूएसए
प्रोफ़ेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/buma/

एसोसिएट प्रोफेसर

अनिल अग्रवाल
पीएचडी - पर्ड्यू यूनिवर्सिटी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/anil/

आसिफ कुरैशी
पीएचडी - स्विस फेडरल इंस्टीट्यूट ऑफ प्रौद्योगिकी, स्विट्ज़रलैंड
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/asif/

देबराज भट्टाचार्य
पीएचडी - न्यू ब्रंसविक विश्वविद्यालय, कनाडा
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/debrajb/

दिग्विजय एस.पवार
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/dspawar/

के बी वी एन फणींद्र
पीएचडी - न्यू मैक्सिको स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/phanindra/

सतीश कुमार रेगोण्डा
पीएचडी - कोलोराडो विश्वविद्यालय, बोल्डर, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/satishr/

सुरेंद्र नाथ सोमला
पीएचडी - कैलिफोर्निया इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/surendra/

सहायक प्रोफेसर

अंबिका एस
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/ambika/

विश्वरूप भट्टाचार्य
पीएचडी - यूनिवर्सिटी क्लाउड बर्नार्ड ल्योन 1, फ्रांस
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/biswarup/

महेश्वरन रे
पीएचडी - आईआईटी दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/rmaheswaran/

मीनाक्षी
पीएचडी - आईआईटी दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/meenakshi/

पृथा चटर्जी
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/pritha/

मुल्लापुडी राम्या श्री
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/ramyamullapudi/

रोशन खान एम
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/roshan/

सीता न
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/seetha/

श्रुति उपाध्याय
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/shrutiau/

श्वेताभ यादव
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/shwetabh/

एसके जीशान अली
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/zeeshan/

सुविन पी वेन्थुरुथियिल
पीएचडी - आईआईटी गुवाहाटी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/pv.suvin/

एडजंक्ट संकाय

डॉ माजिद हसनज़ादेह एस
पृथ्वी विज्ञान विभाग, यूट्रेक्ट विश्वविद्यालय में एमेरिटस प्रोफेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.uu.nl/en/organisation/faculty-ofgeosciences/majid-hassanizadeh

डॉ तरुण कांटो
एमेरिटस प्रोफेसर, आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iitb.ac.in/en/employee/prof-tarun-kant

बालाजी राजगोपालन
कोलोराडो बोल्डर विश्वविद्यालय, संयुक्त राज्य अमेरिका
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.colorado.edu/ceae/rajagopalan-balaji

डेविड डब्ल्यू ग्राहम
न्यूकैसल यूनिवर्सिटी (एनयू), यूके
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iitb.ac.in/en/employee/prof-tarun-kant

पेटेंट:

दायर:

1. अंबिका एस; जल उपचार के लिए एकविधि और प्रणाली; 202341083848.
2. सूर्या एस प्रकाश; अल्ट्रा-हाई-परफॉरमेंस फाइबर-प्रबलित कंक्रीट काउत्पादन करने की एकविधि; 202341004954.
3. महेंद्रकुमार माधवन; मिड-राइज़ बिल्डिंग के लिए कोल्ड-फॉर्मेड इंटरलॉक्ड बिल्ट-अप स्टील कॉलम; 202341009493.
4. महेंद्रकुमार माधवन; कोल्ड-फॉर्मेड स्टील इंटरलॉक्ड बिल्ट-अप बीम; 202341047418

प्रकाशित:

1. देबराज भट्टाचार्य; अपशिष्ट जल उपचार के लिए एकउपन्यास एल्गल-बैक्टीरियल फोटो-बायो टॉवर; 202141059299.
2. सुब्रमण्यम कोल्लुरु वी एल; कंक्रीट संरचनाओं की वाइब्रो-ध्वनिक उत्सर्जन निगरानी के लिए एकसंवेदन प्रणाली; 202341054901.

अनुमोदित:

1. देबराज भट्टाचार्य; अपशिष्ट जल उपचार के लिए एक बेहतर अनुक्रमिक बैच रिएक्टर; 202041031706.

प्रकाशन:

1. ऑरोज्योति पी, राजगोपाल ए, औररेड्डी के एस एस. (2023)। एकमहत्वपूर्ण खिंचाव मानदंड केआधार पर चरण क्षेत्र विधि का उपयोग करके बहुलक सामग्री में फ्रैक्चर कामॉडलिंग। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ सॉलिड्स एंड स्ट्रक्चर्स (वॉल्यूम 270) में। https://doi.org/10.1016/j.ijsolstr.2023.112216।
2. बल्ला टी एम आर, सूर्या एस, प्रकाश एस, और राजगोपाल ए. (2023)। हाइब्रिड एफआरपी मजबूत वर्ग आरसी कॉलम केसंपीड़न व्यवहार पर आकार की भूमिका - प्रायोगिक और परिमित तत्व अध्ययन। कम्पोजिट स्ट्रक्चर्स (वॉल्यूम 303) में। https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2022.116314 ।
3. गोमती केए, और राजगोपाल ए. (2023)। दर-निर्भर क्षति मॉडल का उपयोग करके कंक्रीट संरचना काप्रभाव विश्लेषण। कम्पोजिट मटेरियल में: हाई स्ट्रेन रेट स्टडीज। https://doi.org/10.1201/9781003352358-12.
4. कार्तिक एस, यमशिता टी, औरराजगोपाल ए. (2023)। हाइपरइलास्टिक मटेरियल के लिए ग्रेडिएंट-एन्हांस्ड डैमेज मॉडल पर। मैकेनिक्स ऑफ एडवांस्ड मटेरियल एंड स्ट्रक्चर्स में। https://doi.org/10.1080/15376494.2023.2292286.
5. प्रणवीडी, और राजगोपाल ए. (2023)। एमईएम उपकरणों में उपयोग किए जाने वाले कार्यात्मक रूप से ग्रेडेड नैनो प्लेटों का गैर-स्थानीय गैर-रेखीय विश्लेषण। मैकेनिज्म और मशीन साइंस में (वॉल्यूम 126, पृष्ठ 215-222)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-20353-4_16.
6. प्रणवी डी, राजगोपाल ए, औररेड्डी जे एन. (2023)। अनिसोट्रोपिक फ्रैक्चर का चरण क्षेत्र मॉडलिंग। कॉन्टिनम मैकेनिक्स और थर्मोडायनामिक्स में। https://doi.org/10.1007/s00161-023-01260-6।
7. प्रुस्त्यए, औरराजगोपाल ए. (2023)। C1 नॉन-सिब्सोनियन इंटरपोलेंट का उपयोग करके उच्च-क्रम चरण क्षेत्र विधि द्वारा भंगुर सामग्रियों में फ्रैक्चर का मॉडलिंग। इंजीनियरिंग कंप्यूटेशंस (स्वानसी, वेल्स) में (वॉल्यूम 40, अंक 6, पृष्ठ 1508-1541)। https://doi.org/10.1108/EC-12-2022-0735।
8. रेड्डी एसएस के, अमिरथम आर, और रेड्डी जेएन. (2023)। चरण क्षेत्र विधि काउपयोग करके जड़त्व प्रभाव वाली भंगुर सामग्रियों में फ्रैक्चर कामॉडलिंग। मैकेनिक्स ऑफ एडवांस्ड मैटेरियल्स एंड स्ट्रक्चर्स (वॉल्यूम 30, अंक 1, पृ. 144-159) में। https://doi.org/10.1080/15376494.2021.2010289
9. बनोथ आईऔर अग्रवाल ए. (2023)। ऊंचे तापमान पर स्टील रिबार और कंक्रीट के बीच बॉन्ड व्यवहार-सनकी पुलआउट परीक्षण। स्ट्रक्चरल इंटीग्रिटी में (वॉल्यूम 26, पृ. 171-179)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-05509-6_14.
10. नतेश पीएस और अग्रवाल ए. (2023)। ऊंचे तापमान पर स्टील-कंक्रीट कम्पोजिट बीम के व्यवहार परसहायक प्रणाली की कठोरता का प्रभाव। स्ट्रक्चरल इंटीग्रिटी में (वॉल्यूम 26, पृ. 108-124)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-05509-6_9.
11. सिंह एसएंड अग्रवाल ए. (2023)। असमान हीटिंग के तहत कंक्रीट से भरे खोखले ट्यूबलर सेक्शन के भूकंप केबाद आग के व्यवहार पर संख्यात्मक अध्ययन। सिविल इंजीनियरिंग में लेक्चर नोट्स में: वॉल्यूम 330 LNCE (पृष्ठ 729-736)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-1604-7_55।
12. सिंह एसएंड अग्रवाल ए. (2023)। कंक्रीट से भरे ट्यूबलर स्टील कॉलम काभूकंप के बाद आगप्रतिरोध। सिविल इंजीनियरिंग में लेक्चर नोट्स में: वॉल्यूम 319 LNCE (पृष्ठ 235-241)। https://doi.org/10.1007/978-981-19-9394-7_19।
13. बोरकर एमआर एंड कुरैशी ए. (2023)। पश्चिमी घाट के एकभारतीय टारेंटयुला थ्रीग्मोपोएस्टुकुलेंटस (पोकॉक 1899) में संभावित रूप से विषैले ट्रेस तत्वों (As, Cd, Hg, In, Ni, Pb, Se, Zn) और मिथाइलमर्करी काजैव संचय। रसायन विज्ञान और पारिस्थितिकी में (खंड 39, अंक 10, पृष्ठ 1027-1042)। https://doi.org/10.1080/02757540.2023.2274352।
14. जॉय ए और कुरैशी ए. (2023)। भारत में कोयला आधारित बिजली संयंत्रों सेपारे के उत्सर्जन कोकम करना: संभावनाएँ औरचुनौतियाँ। एम्बियो में (खंड 52, अंक 1, पृष्ठ 242-252)। https://doi.org/10.1007/s13280-022-01773-5।
15. कपूर टी एस, कुरैशी ए, एट अल. (2023)। भारत में जैव ऊर्जा संसाधन के रूप में फसल अवशेषों की उपलब्धता कापुनर्मूल्यांकन: एक क्षेत्र-सर्वेक्षण आधारित अध्ययन। जर्नल ऑफ एनवायर्नमेंटल मैनेजमेंट (वॉल्यूम 341) में। https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118055।
16. मुथलागु ए, कुरैशी ए एटअल. (2023)। कमबायोमास चैंबर वातावरण में बायोएरोसोल सैंपलिंग और लक्षण वर्णन केलिए दो तरीकों कीतुलना। बिल्डिंग एंड एनवायर्नमेंट (वॉल्यूम 240) में। https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2023.110458।
17. नाथ एस, कुरैशी ए, औरदास एस. (2023)। औद्योगिक अपशिष्टों की कृमिशोधन प्रक्रिया में बल्किंग एजेंट, प्रक्रिया अनुकूलन और विभिन्न केंचुआ प्रजातियों की भूमिका: एक समीक्षा। नोटुला साइंटिया बायोलॉजिके (वॉल्यूम 15, अंक 2) में। https://doi.org/10.55779/nsb15211490।
18. नवीन्या सी, कुरैशी ए, एटअल. (2023)। हीटिंग और लाइटिंग: भारतीय आवासीय क्षेत्र में अनदेखी की गईऊर्जा-खपत गतिविधियों कोसमझना। पर्यावरण अनुसंधान संचार (वॉल्यूम 5, अंक 4) में। https://doi.org/10.1088/2515-7620/acca6f।
19. परमार जे, और कुरैशी ए. (2023)। भारत में पॉलीक्लोरीनेटेड बाइफिनाइल यौगिकों (पीसीबी) के उपयोग और उत्सर्जन का लेखा-जोखा, 1951-2100। पर्यावरण विज्ञान और प्रौद्योगिकी में (खंड 57, अंक 12, पृष्ठ 4763-4774)। https://doi.org/10.1021/acs.est.2c09438।
20. रे टी, कुरैशी ए, एटअल. (2023)। छत्तीसगढ़, भारत में जंगल की आग केस्थानिक-लौकिक वितरण कीविशेषता, MODIS-आधारित सक्रिय आग डेटा काउपयोग करके। सस्टेनेबिलिटी (स्विट्जरलैंड) में (खंड 15, अंक 9)। https://doi.org/10.3390/su15097046।
21. शिव शंकर वाई, खान एमएल, और कुरैशी ए. (2023)। भारतीय संदर्भ और स्थिरता में फसल मॉडल के स्थानिक अनुप्रयोग। सतत कृषि औरपर्यावरण में। https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90500-8.00017-8.
22. टिबरेवालके, कुरैशी ए, एट अल. (2023)। लेखक सुधार: भारत में ईंट उत्पादन में ऊर्जा उपयोग असमानताओं का समाधान (नेचर सस्टेनेबिलिटी, (2023), 6, 10, (1248-1257), 10.1038/s41893-023-01165-x)। नेचर सस्टेनेबिलिटी में (वॉल्यूम 6, अंक 12, पृष्ठ 1715)। https://doi.org/10.1038/s41893-023-01199-1।
23. टिबरेवालके, कुरैशी ए, एट अल. (2023)। भारत में ईंट उत्पादन में ऊर्जा उपयोग असमानताओं का समाधान। नेचर सस्टेनेबिलिटी में (वॉल्यूम 6, अंक 10, पृ. 1248-1257)। https://doi.org/10.1038/s41893-023-01165-x.

24. वुडामाला के, कुरैशी ए, एटअल. (2023)। दक्षिणी हिंद महासागर औरतटीय अंटार्कटिक जल के सतही और गहरे पानी में ऑर्गेनोक्लोरीन कीटनाशकों का वितरण। पर्यावरण प्रदूषण में (वॉल्यूम 321)। https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.121206
25. भट्टाचार्य बी. (2023)। वैश्विक विश्वसनीयता संवेदनशीलता विश्लेषण के लिए विरल बायेसियन सीखने-आधारित बहुपद अराजकता विस्तार के उपयोग पर। जर्नल ऑफ कम्प्यूटेशनल एंड एप्लाइड मैथमेटिक्स में (वॉल्यूम 420)। https://doi.org/10.1016/j.cam.2022.114819
26. दुद्दुपुडी एस के, भट्टाचार्य डी, एट अल. (2023)। भारत के दुर्गमचेरुवु झील में कार्बनिक सूक्ष्म प्रदूषकों की गैर-लक्ष्य स्क्रीनिंग। नईप्रौद्योगिकियों पर विश्व कांग्रेस की कार्यवाही में। https://doi.org/10.11159/icepr23.147.
27. गोलाकोटी के एस, भट्टाचार्य डी, एट अल. (2023)। हैदराबाद, भारत के भूजल में फार्मास्यूटिकल्स और कृषि-रसायन। E3S वेब ऑफ़ कॉन्फ्रेंस में (वॉल्यूम 428)। https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342802016.
28. गुंडुपल्ली एम.पी., भट्टाचार्य डी. एट अल. (2023)। विभिन्न कार्बनिक और खनिज अम्ल पूर्व उपचार द्वारा जलकुंभी जैव रूपांतरण में सुधार और पूर्व उपचार के बाद धुलाई का प्रभाव। बायोएनर्जी रिसर्च में (वॉल्यूम 16, अंक 3, पृष्ठ 1718-1732)। https://doi.org/10.1007/s12155-022-10528-9।
29. जोस डी., भट्टाचार्य डी. एट अल. (2023)। लिग्नोसेल्यूलोसिक बायोमास वैल्यूएशन कीबायोरिफाइनिंग प्रक्रिया में डीप यूटेक्टिक विलायक का एकीकरण। बायोरिसोर्स टेक्नोलॉजी रिपोर्ट्स में (वॉल्यूम 21)। https://doi.org/10.1016/j.biteb.2023.101365।
30. ओरुगंती आरके, भट्टाचार्य डी, एट अल. (2023)। उच्च प्रदर्शन वाले माइक्रोएल्गल अपशिष्ट जल उपचार और एल्गल बायोरिफाइनरी के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग टूल: एकमहत्वपूर्ण समीक्षा। साइंस ऑफद टोटल एनवायरनमेंट (वॉल्यूम 876) में। https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.162797।
31. ओरुगंती आर के, भट्टाचार्य डी, एट अल. (2023)। कार्बन स्रोत के रूप में बायोगैस CO2 काउपयोग करके स्पिरुलिना कीखेती: बायोमास वृद्धि औरउत्पादकता पर प्रारंभिक अध्ययन। E3S वेब ऑफ़ कॉन्फ्रेंस में (वॉल्यूम 428)। https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342801005।
32. ओरुगंती आर के, भट्टाचार्य डी, एट अल. (2023)। एल्गल-बैक्टीरियल सक्रिय कीचड़ से सक्रिय कार्बन में कैल्शियम ऑक्साइड नैनोकणों के हरित संश्लेषण: सिप्रोफ्लोक्सासिन हटाने में इसका अनुप्रयोग। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एनवायर्नमेंटल साइंस एंड टेक्नोलॉजी (वॉल्यूम 20, अंक 11, पृष्ठ 12379-12396) में। https://doi.org/10.1007/s13762-022-04662-2.
33. ओरुगंती आर के और भट्टाचार्य डी, एट अल. (2023)। प्रतिक्रिया सतह पद्धति काउपयोग करके पोटेशियम हाइड्रॉक्साइड प्रीट्रीटमेंट और अनुकूलन द्वारा डी-ऑइल जट्रोफा कर्कस बीज से क्रापट लिग्निन रिकवरी। बायोरिसोर्स टेक्नोलॉजी रिपोर्ट्स (वॉल्यूम 23) में। https://doi.org/10.1016/j.biteb.2023.101572.
34. पॉलराज गुंडुपल्ली एम और भट्टाचार्य डी. (2023)। नारियल कॉयर पर विभिन्न खनिज अम्लों काप्रभाव शर्करा को कमकरने के लिए: प्रतिक्रिया सतह पद्धति (RSM) का उपयोग करके प्रक्रिया अनुकूलन। मैटेरियल्स टुडे में: कार्यवाही (वॉल्यूम 80, पृष्ठ 2260-2267)। https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.06.225.
35. बदवीती के एन, पवार डीएस, एट अल. (2023)। फील्ड ऑपरेशनल टेस्ट काउपयोग करके उन्नत ड्राइविंग सहायता प्रणालियों कीप्रभावशीलता और स्वीकृति कामूल्यांकन करना। जर्नल ऑफइंटेलिजेंट एंड कनेक्टेड व्हीकल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 2, पृष्ठ 65-78)। https://doi.org/10.26599/JICV.2023.9210005.
36. चंद्रशेखर सी, पवार डी एस, एट अल. (2023)। भारतीय विषम यातायात में डीजल यात्री कार के वास्तविक दुनिया उत्सर्जन का मूल्यांकन करना। पर्यावरण निगरानी और मूल्यांकन में (खंड 195, अंक 10)। https://doi.org/10.1007/s10661-023-11658-z.
37. कुमार अकिनापल्लीपी, पवार डी एस, और दीया एच. (2023)। अल्पकालिक प्राकृतिक सवारी अध्ययन के माध्यम सेमोटर चालित दोपहिया सवारों के त्वरण औरमंदी व्यवहार का वर्गीकरण। परिवहन अनुसंधान भाग एफ में: यातायात मनोविज्ञान और व्यवहार (खंड 96, पृष्ठ 92-110)। https://doi.org/10.1016/j.trf.2023.06.008.
38. मालाघन वी, यारलागड्डा जे, और पवार डी एस. (2023)। अप्रशिक्षित मशीन लर्निंग दृष्टिकोण का उपयोग करके ऑपरेटिंग स्पीड प्रोफ़ाइल पैटर्न को समझना: अल्पकालिक प्राकृतिक ड्राइविंग अध्ययन। जर्नल ऑफट्रांसपोर्टेशन इंजीनियरिंग पार्ट, ए: सिस्टम (वॉल्यूम 149, अंक 2) में। https://doi.org/10.1061/JTEPBS.TEENG-7440.
39. पवार डी एस, सिंह ए, और पचमुथुआर. (2023)। आईआईटी हैदराबाद में कनेक्टेड ऑटोनॉमस व्हीकल्स (सीएवी) टेस्टबेड। लेक्चर नोट्स इन सिविल इंजीनियरिंग: वॉल्यूम 354 एलएनसीई (पृष्ठ 353-365)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-3142-2_28।
40. राचकोंडा वाई और पवार डीएस. (2023)। बिना सिग्नल वाले चौराहों पर इंटरसेक्शन कॉन्फ्लिक्ट वार्निंग सिस्टम कामूल्यांकन: एक समीक्षा। जर्नल ऑफ ट्रैफिक एंड ट्रांसपोर्टेशन इंजीनियरिंग (अंग्रेजी संस्करण) (वॉल्यूम 10, अंक 4, पृष्ठ 530-547) में। https://doi.org/10.1016/j.jtte.2023.04.003.
41. रांकावत एस, पवार डी एस, एट अल. (2023)। भारत में परिवहन साधनों की पसंद के लिए उपयोगकर्ताओं की धारणा पर COVID-19 के प्रभाव का अध्ययन। IATSS रिसर्च में (वॉल्यूम 47, अंक 1, पृष्ठ 73-83)। https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2023.01.005।
42. सेकर एन के, मालाघन वी, और पवार डीएस. (2023)। स्वायत्त वाहनों की सुरक्षा और परिचालन लाभों में माइक्रो-सिमुलेशन अंतर्दृष्टि। जर्नल ऑफ इंटेलिजेंट एंड कनेक्टेड व्हीकल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 4, पृष्ठ 202-210)। https://doi.org/10.26599/JICV.2023.9210007.
43. सिंह ए, पचमुथु आर, औरपवार डी एस. (2023)। भारत में स्वायत्त वाहनों के समावेश कोनियंत्रित करना: नियामक ढांचे, आवश्यक बुनियादी ढांचे और परीक्षण परिदृश्यों का विकास करना। हांगकांग सोसाइटी फॉर ट्रांसपोर्टेशन स्टडीज के 27वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में, HKSTS 2023: परिवहन और समानता (पृष्ठ 584-591)। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.0851866506 23&partnerID=40&md5=8aab4bbb9f856bbea39ca3405b644e84.
44. टी सुमिता एन, पवार डीएस, एट अल. (2023)। पारगमन-उन्मुख विकास परशहरी रेलवे नेटवर्क काविस्तार: चार एशियाई विकासशील शहरों में पहुंच में सुधार। एशियाई परिवहन अध्ययन में (खंड 9)। https://doi.org/10.1016/j.eastsj.2023.100097।
45. यार्लागड्डा जे एंड पवार डीएस. (2023)। ड्राइविंग अस्थिरता उपायों केआधार पर ड्राइविंग प्रदर्शन मूल्यांकन - भारतीय ड्राइवरों पर एक केस स्टडी। 2023 में इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम के लिए मॉडल औरप्रौद्योगिकियों पर 8वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, एमटी-आईटीएस 2023। https://doi.org/10.1109/MT-ITS56129.2023.10241381।
46. यार्लागड्डा जे एंड पवार डीएस. (2023)। ड्राइविंग प्रोफ़ाइल डेटा का उपयोग करके भारी यात्री वाहन चालकों की आदतन ड्राइविंग शैलियों की पहचान करना। लेक्चर नोट्स इन सिविल इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 273, पृ. 145-166) में। https://doi.org/10.1007/978-981-19-4204-4_9.
47. चोबे जी, सेल्वराज एस, औरमाधवन एम. (2023)। कोल्ड-फॉर्मेड स्टील एनकेस्ड चैनल्स के साथ हॉट रोल्ड स्टील बीम्स की रेट्रोफिटिंग पर संख्यात्मक अध्ययन-मशीन लर्निंग विधि का उपयोग करके डिजाइन अवधारणा। इंजीनियरिंग स्ट्रक्चर्स में (वॉल्यूम 297)। https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2023.116972.
48. कार्तिकेयन एच, नाइक बी, औरमाधवन एम. (2023)। सी-आकार के पर्लिन सेक्शन की पुल-थ्रू क्षमता परप्रायोगिक जांच और डिजाइन पर विचार। जर्नल ऑफ कंस्ट्रक्शनल स्टील रिसर्च (वॉल्यूम 211) में। https://doi.org/10.1016/j.jcsr.2023.108110.
49. मल्लेपोगु एन और माधवन एम. (2023)। बोल्टेड कोल्ड-फॉर्मेड स्टील क्लिप-एंगल कनेक्टर के लिए बेहतर डिज़ाइन शियर विधि। जर्नल ऑफ़ स्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग (संयुक्त राज्य अमेरिका) (वॉल्यूम 149, अंक 5) में। https://doi.org/10.1061/JSENDH.STENG-11666.
50. मल्लेपोगु एन और माधवन एम. (2023)। सेवाक्षमता के लिए बोल्टेड कोल्ड-फॉर्मेड स्टील क्लिप-एंगल की बेहतर डिज़ाइन शियर विधि। थिन-वॉल्ड स्ट्रक्चर्स (वॉल्यूम 193) में। https://doi.org/10.1016/j.tws.2023.110994.
51. मल्लेपोगु एन और माधवन एम. (2023)। क्लिप-एंगल और फ्लैंज-क्लीट का उपयोग करके कोल्ड-फॉर्मेड स्टील बीम सेकॉलम वेल्डेड मोमेंट कनेक्शन की कतरनी क्षमता। थिन-वॉल्ड स्ट्रक्चर्स में (वॉल्यूम 187)। https://doi.org/10.1016/j.tws.2023.110660। नाइक
52. बीऔर माधवन एम. (2023)। कोल्ड-फॉर्मेड स्टील फ्लेयर वी-ग्रूव वेल्ड पर कोल्ड मेटल ट्रांसफर वेल्डिंग तकनीक का संरचनात्मक प्रदर्शन। थिन-वॉल्ड स्ट्रक्चर्स में (वॉल्यूम 190)। https://doi.org/10.1016/j.tws.2023.110963। 53.
53. सेल्वराज एसऔर माधवन एम. (2023)। इंटरएक्टिव विफलता मोड औरकोल्ड-फॉर्मेड स्टील क्लोज्ड क्रॉस-सेक्शन बिल्ट-अप कॉलम काडिज़ाइन। वार्षिक स्थिरता सम्मेलन संरचनात्मक स्थिरता अनुसंधान परिषद, SSRC 2023 कीकार्यवाही में। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.0851592806 38&partnerID=40&md5=29ecad87095f4bd7cea3e3e8af189860.
54. सेल्वराज एस, और माधवन एम. (2023)। कोल्ड-फॉर्म्ड स्टील बिल्ट-अप क्लोज्ड क्रॉस-सेक्शन कॉलम कासंरचनात्मक व्यवहार - मापदंडों और डिजाइन विधियों केप्रभाव का आकलन। इंजीनियरिंग स्ट्रक्चर्स में (वॉल्यूम 294)।

https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2023.116600
55. बैरवा ए के, खोसा आर, और रथिनासामी एम. (2023)। दोप्रवाह समानांतर इंटरफेस केसाथ लंबी उभरती वनस्पति में बढ़ी हुई फ्लशिंग: मध्यम रेनॉल्ड्स संख्या पर सिमुलेशन और पूर्वानुमान मॉडलिंग। स्टोकेस्टिक पर्यावरण अनुसंधान और जोखिम मूल्यांकन में (वॉल्यूम 37, अंक 7, पृष्ठ 2459-2471)। https://doi.org/10.1007/s00477-023-02400-9।
56. सेट्टीएस, रथिनासामी एम, एट अल। (2023)। भारत में चक्रवात-प्रवण तटीय नदी बेसिन पर विभिन्न समय पैमानों पर उपग्रह वर्षा उत्पादों काआकलन। जर्नल ऑफ वॉटर एंड क्लाइमेट चेंज में (वॉल्यूम 14, अंक 1, पृष्ठ 38-65)। https://doi.org/10.2166/wcc.2022.166।
57. येदिथा पीके, रथिनासामी एम, एट अल। (2023)। वेवलेट-आधारित डीप लर्निंग दृष्टिकोण का उपयोग करके भारतीय उपमहाद्वीप के लिए मासिक पैमाने पर वर्षा-पूर्वानुमान मॉडल का विकास। वाटर (स्विट्जरलैंड) में (खंड 15, अंक 18)। https://doi.org/10.3390/w15183244
58. महापात्रा एस, मुनवरबाशा बी, और मन्ना बी. (2023)। एमएसडब्ल्यू लैंडफिल के ऊर्ध्वाधर विस्तार के लिए प्रबलित मिट्टी कीदीवारों के सिस्टम विश्वसनीयता-आधारित डिजाइन परलीचेट दबाव का प्रभाव। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ जियोमैकेनिक्स में (खंड 23, अंक 4)। https://doi.org/10.1061/IJGNAI.GMENG-7755।
59. मौनिका एन, बाशा बी एम, एट अल. (2023)। मारप्पलम वर्षा-ट्रिगर ढलान विफलता पर हिस्टेरेटिक एसडब्ल्यूसीसी का प्रभाव। सिविल इंजीनियरिंग में लेक्चर नोट्स में (वॉल्यूम 303, पृ. 139-148)। https://doi.org/10.1007/978-981-19-7245-4_12.
60. रघुराम ए एस एस, औरबाशा बी एम. (2023)। द्वितीय-क्रम विश्वसनीयता विधि का उपयोग करके असंतृप्त परिमित मिट्टी के ढलानों काइष्टतम डिजाइन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ जियोमैकेनिक्स (खंड 23, अंक 2) में। https://doi.org/10.1061/(ASCE)GM.1943-5622.0002608।
61. रघुराम ए एस एस, बाशा बी एम, एटअल. (2023)। विभिन्न प्लास्टिसिटी प्रदर्शित करने वाली मिट्टी केमृदा जल विशेषता वक्र। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ जियोसिंथेटिक्स एंड ग्राउंड इंजीनियरिंग (खंड
62. 9, अंक 3) में। https://doi.org/10.1007/s40891-023-00444-z।
सौजन्या डी और बाशा बीएम. (2023)। आंतरिक सीपर के साथ लैंडफिल विनियर कवर की स्थिरता परहाइड्रोस्टेटिक और हाइड्रोडायनामिक दबाव का प्रभाव। खतरनाक, विषाक्त और रेडियोधर्मी
63. अपशिष्ट के जर्नल में (खंड 27, अंक 3)। https://doi.org/10.1061/JHTRBP.HZENG-1194।
सौजन्या डी एंड बाशा बीएम. (2023)। अपलिफ्टेड-फ्लोटिंग विफलता केखिलाफ स्थिरता के लिए एमएसडब्ल्यू लैंडफिल की विनियर कवर मिट्टी की इष्टतम मोटाई। सिविल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स में
64. (खंड 303, पृष्ठ 187-196)। https://doi.org/10.1007/978-981-19-7245-4_17।
सौजन्या डी एंड बाशा बीएम. (2023)। मोंटे कार्लो सिमुलेशन काउपयोग करके एमएसडब्ल्यू लैंडफिल के प्रबलित विनियर कवर सिस्टम कासंभाव्य स्थिरता विश्लेषण। इंडियन जियोटेक्निकल जर्नल में
65. (वॉल्यूम 53, अंक 4, पृष्ठ 761-774)। https://doi.org/10.1007/s40098-022-00705-0.
सौजन्या डी और बाशा बीएम. (2023)। मिट्टी के कतरनी औरइंटरफ़ेस कतरनी मापदंडों कीपरिवर्तनशीलता का परिमाणीकरण औरविनियर कवर ढलानों कीस्थिरता के लिए इसका अनुप्रयोग। पर्यावरण पृथ्वी
66. विज्ञान में (वॉल्यूम 82, अंक 19)। https://doi.org/10.1007/s12665-023-11143-3.
दुव्वुरी एस, और कंभम्मेट्टू बीपी. (2023)। एचएस-एफआरएजी: खंडित परिदृश्यों में कृषि क्षेत्रों को चित्रित करने के लिए एकओपन-सोर्स हाइब्रिड सेगमेंटेशन टूल। कृषि में कंप्यूटर और इलेक्ट्रॉनिक्स (वॉल्यूम
67. 204) में। https://doi.org/10.1016/j.compag.2022.107523।
गेदम एस, कंभमेट्टू बी वी एन पी, एटअल। (2023)। अल्पकालिक मौसम पूर्वानुमानों में सटीकता की जांच करना और सिंचाई प्रथाओं पर इसका प्रभाव। जर्नल ऑफवाटर रिसोर्सेज प्लानिंग एंड मैनेजमेंट
68. (वॉल्यूम 149, अंक 2) में। https://doi.org/10.1061/JWRMD5.WRENG-5644।
कुमारी एस और कंभमेट्टू बी पी। (2023)। अलग-अलग वायुमंडलीय स्थिरता स्थितियों के तहत विषम परिदृश्यों में विश्लेषणात्मक पदचिह्न
69. मॉडल का प्रदर्शन। E3S वेब ऑफ कॉन्फ्रेंस (वॉल्यूम 405) में। https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340504019.
भट्टाचार्य ए, गर्ग एस, औरचटर्जी पी. (2023)। पोषक तत्व रूपांतरण औरपुनर्प्राप्ति के लिए जैव-विद्युत रासायनिक प्रणालियों (बीईएस) के वर्तमान रुझानों और भविष्य के दृष्टिकोण कीजांच करना: एक अवलोकन। पर्यावरण विज्ञान औरप्रदूषण अनुसंधान में (खंड 30, अंक 37, पृष्ठ 86699-86740)। https://doi.org/10.1007/s11356-023-28500-1।
70. चैतन्य एन के, चटर्जी पी, एट अल. (2023)। विभिन्न लागू क्षमताओं परइथेनॉल और कार्बन डाइऑक्साइड की कमी सेप्रोपियोनिक एसिड का विद्युत रासायनिक संश्लेषण। बायोकेमिकल इंजीनियरिंग जर्नल में (खंड 194)। https://doi.org/10.1016/j.bej.2023.108896.
71. चैतन्य एन के, थुलुरु एलपी, और चटर्जी पी. (2023)। रिस्पॉन्स सरफेस मेथडोलॉजी काउपयोग करके CO2 से लॉन्ग-चेन फैटी एसिड संश्लेषण का अनुकूलन। जर्नल ऑफ हैज़र्डस, टॉक्सिक, एंड रेडियोएक्टिव वेस्ट (वॉल्यूम 27, अंक 4) में। https://doi.org/10.1061/JHTRBP.HZENG-1229.
72. चंद्रशेखर सी, चटर्जी पी, एटअल. (2023)। भारतीय विषम यातायात में डीजल यात्री कारों के वास्तविक दुनिया उत्सर्जन का मूल्यांकन। पर्यावरण निगरानी औरमूल्यांकन (वॉल्यूम 195, अंक 10) में। https://doi.org/10.1007/s10661-023-11658-z.
73. नीसन आर एस, चटर्जी पी, एट अल. (2023)। छोटे समुदायों के विकेन्द्रीकृत सिस्टम के लिए पानी से सोखने वाले पदार्थों द्वारा आर्सेनिक हटाना: प्रदर्शन, लक्षण वर्णन औरप्रभावी पैरामीटर। क्लीन टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 5, अंक 1, पृष्ठ 352-402)। https://doi.org/10.3390/cleantechnol5010019।
74. चौधरी पी एस, मुल्लापुडी आरएस, एट अल. (2023)। डामर मिश्रण के थकान प्रदर्शन पर मिश्रण चर और परीक्षण मापदंडों के प्रभाव का सारांश। सिविल इंजीनियरिंग सामग्री में प्रगति में (वॉल्यूम 12, अंक 1, पृष्ठ 198-217)। https://doi.org/10.1520/ACEM20220127.
75. धंदापानी बी पी, और मुल्लापुडी आर एस. (2023)। सीमेंट ग्राउटेड बिटुमिनस मिश्रण की डिजाइन औरप्रदर्शन विशेषताएँ - एक समीक्षा। निर्माण और भवन सामग्री में (खंड 369)। https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.130586।
76. गोट्टुमुक्कला बी, मुल्लापुडी आर एस, एट अल। (2023)। पुनर्चक्रित हॉट मिक्स डामर मिश्रण के विभिन्न घटकों के मिश्रण तापमान के निर्धारण के लिए एकविधि। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ पेवमेंट रिसर्च एंड टेक्नोलॉजी में (खंड 16, अंक 3, पृष्ठ 606-620)। https://doi.org/10.1007/s42947-022-00151-4।
77. मुल्लापुडी आर एस, चौधरी पी एस, और कुसमएस आर. (2023)। समय अंतरालका उपयोग करके आरएपी मिश्रणों की थकान क्षतिऔर उपचार क्षमता का मूल्यांकन: एक आईटीएसएमपरीक्षण पैरामीटर। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ पेवमेंट रिसर्च एंड टेक्नोलॉजी (वॉल्यूम 16, अंक 5, पृष्ठ 1168-1180) में। https://doi.org/10.1007/s42947-022-00188-5।
78. गेदम एस, रेगोंडा एस के, एट अल। (2023)। अल्पकालिक मौसम पूर्वानुमानों में सटीकता की जांच करनाऔर सिंचाई प्रथाओं पर इसका प्रभाव।जर्नल ऑफ वाटर रिसोर्सेजप्लानिंग एंड मैनेजमेंट (वॉल्यूम 149, अंक 2) में। https://doi.org/10.1061/JWRMD5.WRENG-5644।
79. मोहम्मदए, और रेगोंडा एस के. (2023)। हैदराबाद शहर के लिए शहरीबाढ़ के सिनॉप्टिक परिसंचरण पैटर्न। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ क्लाइमेटोलॉजी (वॉल्यूम 43, अंक 15, पृष्ठ 7032-7049) में। https://doi.org/10.1002/joc.8250.
80. पोनुकुमती पी, मोहम्मद ए, और रेगोंडा एस. (2023)। भारत मेंविकासशील शहरी क्षेत्र के लिए कईस्थान और समय पैमानोंपर उपग्रह-आधारित IMERG वर्षा अनुमानों पर अंतर्दृष्टि। जर्नल ऑफ हाइड्रोमेटोरोलॉजी (वॉल्यूम 24, अंक 6, पृष्ठ 977-996) में। https://doi.org/10.1175/JHM-D-22-0160.1.
81. जयराज जे, सीता एन, और हसनीज़ादेह एस एम. (2023)। मिट्टी में एक एकल आंशिकरूप से संतृप्त छिद्र में नैनोकणोंके परिवहन और अवधारण का मॉडलिंग।जल संसाधन अनुसंधान में (खंड 59, अंक 6)। https://doi.org/10.1029/2022WR034302।
82. जोसेफएम, पल्लम एच वी, और सीताएन. (2023)। मिट्टी में एकएकल छिद्र में नैनोकणों के परिवहन पर अनाजकी सतह की भौतिक और रासायनिकविषमता के प्रभाव का मॉडलिंग।पोरस मीडिया में विशेष विषय और समीक्षा में (खंड 14, अंक 5, पृष्ठ 31-65)। https://doi.org/10.1615/SpecialTopicsRevPorousMedia.2023045818।
83. माणिक आर, जॉन होर्टा एम, और सीता एन. (2023)। भूमिगत क्षेत्र में इंजीनियर नैनोकणों का भाग्य और परिवहन: वर्तमान समझ, चुनौतियाँ और भविष्य की गुंजाइश।उभरते जलीय संदूषक: पोस्ट कोविड-19 एंथ्रोपोसीन में जोखिम मूल्यांकन और उपचार के लिएएक स्वास्थ्य ढांचा। https://doi.org/10.1016/B978-0-323-96002-1.00012-2.

84. कश्यप, ए, निशिल बी, और थाटिकोंडा एस. (2023)। जलीय पर्यावरणमें एंटीबायोटिक दवाओं के भाग्य और परिवहनका प्रायोगिक और संख्यात्मक स्पष्टीकरण: एक समीक्षा।पर्यावरण निगरानी और मूल्यांकन (खंड 195, अंक 8) में। https://doi.org/10.1007/s10661-023-11482-5.
85. केवीएसएस, बी, थाटिकोंडा एस, एट अल. (2023)। कम सांद्रतामें मौजूद टोल्यूनि के ऑक्सीडेटिव क्षरण के लिएउत्प्रेरक गैर-थर्मल प्लाज्मा रिएक्टर। कैटेलिसिस टुडे (वॉल्यूम 423) में। https://doi.org/10.1016/j.cattod.2023.01.005.
86. पोगु एस वी, थाटिकोंडा एस, एट अल. (2023)। कॉपर आयोडाइड माइक्रोहेक्सागन: सतह माइक्रोबियल संक्रमण और मेलेनोमा के लिएएक संभावित चिकित्सीय एजेंट। मैटेरियल्स एडवांस में (वॉल्यूम 4, अंक 13, पृष्ठ 2853-2867)। https://doi.org/10.1039/d3ma00110e.
87. वेणु वी, थाटिकोंडा एस. एट अल. (2023)। टेट्रासाइक्लिन के फाइटोटॉक्सिकप्रभाव और हाइड्रोपोनिक सिस्टम में कैनाइंडिका का उपयोग करके इसकानिष्कासन। बुलेटिन ऑफ एनवायर्नमेंटल कंटैमिनेशन एंड टॉक्सिकोलॉजी (वॉल्यूम 111, अंक 1) में। https://doi.org/10.1007/s00128-023-03767-9
88. चावला एच, यादव एस, एट अल. (2023)। वेज सेप्लास्टिक फ्लो के इन-सीटू मापका उपयोग करके बड़े-तनाव वाले धातु प्लास्टिसिटी मापदंडों का निर्धारण करना। रॉयल सोसाइटीए की कार्यवाही में: गणितीय, भौतिक और इंजीनियरिंगविज्ञान (वॉल्यूम 479, अंक 2275)। https://doi.org/10.1098/rspa.2023.0061.
89. बाडिगा आर, सराइड एस, एट अल. (2023)। रामूबाडिगा, उमाशंकर बालूनैनी, सिरीश सरदे औरमधिरा आर. माधव द्वारा "पुनरावृत्ति व्हील लोडिंग के तहत प्रबलितलचीले फुटपाथों में रूटिंग और तनाव वितरणपर जियोग्रिड गुणों का प्रभाव" का समापन। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स इन सिविलइंजीनियरिंग (वॉल्यूम 35, अंक 2) में। https://doi.org/10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0004600।
90. बाडिगा आर, सरदे एस, एट अल। (2023)। लचीले फुटपाथों के यातायातलाभ अनुपात पर जियोग्रिड प्रकार और सबग्रेडताकत का प्रभाव। ट्रांसपोर्टेशन इंफ्रास्ट्रक्चर जियोटेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 10, अंक 2, पृष्ठ 180-210)। https://doi.org/10.1007/s40515-021-00203-5।
91. गंगिसेट्टी आर, सरिड एस, और पार्थसारथी सी आर. (2023)। पुनर्संपीडन और सूजन केदौरान समुद्री मिट्टी का कतरनी मापांक (जीमैक्स) क्षरण। स्मार्ट सोसाइटीज के लिएस्मार्ट जियोटेक्निक्स में। https://doi.org/10.1201/9781003299127-342।
92. हुचेगौड़ा बी केऔर सिरीश एस. (2023)। जियोकंपोजिट एम्बेडेड फुटपाथ परतों की जलनिकासी क्षमता पर यातायात भार काप्रभाव। स्मार्ट सोसाइटीज के लिए स्मार्टजियोटेक्निक्स में। https://doi.org/10.1201/9781003299127-404।
93. अली एसजेड और डे एस (2023)। पूरी तरह से विकसित शून्य दबाव ढालअक्षीय सममित अशांत सीमा परत प्रवाह में त्वचा-घर्षण गुणांक का सार्वभौमिक नियम। जर्नल ऑफ़ फ़्लूइडमैकेनिक्स (वॉल्यूम 974) में। https://doi.org/10.1017/jfm.2023.734।
94. डे एस, महतो आर के, और अलीएस जेड (2023)। डाउनस्ट्रीम-तिरछी लहरदार तल परअशांत कतरनी प्रवाह: बौसिनेसक सन्निकटन के साथ आरएएनएससमीकरणों पर आधारित विश्लेषणात्मक मॉडल। जर्नल ऑफ़ हाइड्रोलिकइंजीनियरिंग (वॉल्यूम 149, अंक 9) में। https://doi.org/10.1061/JHEND8.HYENG-13577।
95. महतो आरके, अली एस जेड, और डेएस (2023)। टर्बिडिटी धाराओं द्वारा निर्मित अनुदैर्ध्य तलछट तरंगोंकी स्थिरता: रैखिक और कमजोर रूप सेगैर-रैखिक दृष्टिकोण। रॉयल सोसाइटी ए की कार्यवाहीमें: गणितीय, भौतिक और इंजीनियरिंग विज्ञान (खंड 479, अंक 2277)। https://doi.org/10.1098/rspa.2023.0367।
96. महतो आरके, डे एस, और अलीएस जेड. (2023)। समतल तलपर विकसित होने वाली टर्बिडिटी धाराओं की हाइड्रोडायनामिक्स। भौतिकी में द्रव (खंड 35, अंक 10)। https://doi.org/10.1063/5.0169802।
97. अंबातिपुडी वी, सुब्रमण्यम के वीएल एट अल. (2023)। Mw 6.8 1991 उत्तरकाशी भूकंप से मजबूत भू-गति कासमय-आवृत्ति विश्लेषण। लेक्चर नोट्स इन सिविल इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 294, पृ. 45-57) में। https://doi.org/10.1007/978-981-19-6297-4_4.
98. चक्रवर्ती एस, और सुब्रमण्यमके वी एल. (2023)। पुनर्नवीनीकृत एग्रीगेट कंक्रीट में क्रैकिंगऔर कोसिव फ्रैक्चर प्रतिक्रिया का मूल्यांकन। मैटेरियल्स एंड स्ट्रक्चर्स/मैटेरियोएट कंस्ट्रक्शन्स (वॉल्यूम 56, अंक 7) में। https://doi.org/10.1617/s11527-023-02193-x.
99. चक्रवर्ती एस, और सुब्रमण्यमके वी एल. (2023)। पुनर्नवीनीकृत एग्रीगेट कंक्रीट का फ्रैक्चरऔर कतरनी व्यवहार। लेक्चर नोट्स इन सिविल इंजीनियरिंग: वॉल्यूम 349 एलएनसीई (पृष्ठ 468-475) https://doi.org/10.1007/978-3-031-32519-9_45.
100. चक्रवर्ती एस, और वी एल सुब्रमण्यम के. (2023). पुनर्नवीनीकृत समुच्चय कंक्रीट की फ्रैक्चर प्रतिक्रिया पर मैट्रिक्स शक्ति और कमजोर विमानों का प्रभाव। सैद्धांतिक और अनुप्रयुक्त फ्रैक्चर मैकेनिक्स में (वॉल्यूम 124)। https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2023.103801.
101. डुड्डी, एम, कोचेरला ए, औरसुब्रमण्यम के वी एल. (2023)। कंक्रीट में एम्बेडेड पीजेडटी सेंसर की गतिशील इलेक्ट्रोमैकेनिकल प्रतिबाधा प्रतिक्रिया पर सीमाऔर सामग्री प्रभावों का मूल्यांकन। सेंसर और एक्च्यूएटर्सए: फिजिकल (वॉल्यूम 361) में। https://doi.org/10.1016/j.sna.2023.114575.
102. गडकर ए, और सुब्रमण्यम के वीएल. (2023). सेलुलर जियोपॉलिमर की मजबूती और ऊष्मीयचालकता के लिए छिद्रऔर छिद्र संरचना को तैयार करना। कंस्ट्रक्शन एंड बिल्डिंगमटीरियल्स में (वॉल्यूम 393)। https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.132150.
103. हनुमाननायक एम, और सुब्रमण्यम के वीएल. (2023)। कम कैल्शियमफ्लाई-ऐश जियोपॉलिमर में सिकुड़नपर प्रक्रिया चर का प्रभाव।जर्नल ऑफ मैटेरियल्स इन सिविलइंजीनियरिंग में (वॉल्यूम 35, अंक 6)। https://doi.org/10.1061/JMCEE7.MTENG-14761.
104. हनुमाननायक एम, और सुब्रमण्यम के वीएल. (2023)। प्रीकास्ट अनुप्रयोगों के लिएकम कैल्शियम फ्लाई ऐश जियोपॉलिमर में सिकुड़न: सुखाने की स्थिति में प्रतिक्रियाउत्पाद सामग्री और छिद्र संरचना। जर्नल ऑफ बिल्डिंगइंजीनियरिंग (वॉल्यूम 78) में। https://doi.org/10.1016/j.jobe.2023.107583।
105. इफान एमए, मैथ्यू एस, वेमुरी जे, और सुब्रमण्यम के वीएल. (2023)। एमडब्ल्यू 7.8 2015 गोरखा भूकंप से निकट-क्षेत्र ग्राउंड मोशन कावेवलेट विश्लेषण। सिविल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स में (वॉल्यूम 294, पृष्ठ 81-90)। https://doi.org/10.1007/978-981-19-6297-4_6।
106. कोंडेपुडी के, सुब्रमण्यम के वी एल. एट अल. (2023)। "3डी कंक्रीट प्रिंटिंग की रियोलॉजीमांगों को पूरा करनेके लिए क्षार-सक्रिय मिश्रणों में कण पैकिंग और पेस्टरियोलॉजी का अध्ययन" के लिए शुद्धिपत्र [सीम. कंक्रीट कंपोजिट. 131 (2022) 104581] (सीमेंट और कंक्रीट कंपोजिट (2022) 131, (S0958946522001755), (10.1016/j.cemconcomp.2022.104581))। सीमेंटऔर कंक्रीट कंपोजिट (वॉल्यूम 135) में। https://doi.org/10.1016/j.cemconcomp.2022.104838.
107. मैथ्यू एस, और सुब्रमण्यम के वीएल. एट अल. (2023)। 2011 सिक्किम भूकंप से मजबूत जमीन कीगति का समय-आवृत्ति विश्लेषण। सिविल इंजीनियरिंग में व्याख्याननोट्स में (खंड 269, पृष्ठ 37-47)। https://doi.org/10.1007/978-981-19-3371-4_4।
108. पेम्मासानी वी, और सुब्रमण्यमके वी एल, एट अल। (2023)। 1999 चमोली भूकंप से जमीन कीगति का समय-आवृत्ति विश्लेषण। मल्टी-हैज़र्ड वल्नरेबिलिटी एंड रेजिलिएंसबिल्डिंग: क्रॉस-कटिंग इश्यूज़। https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95682-6.00003-6।
109. रेड्डी के सी औरसुब्रमण्यम के वी एल। (2023)। स्लैग प्रतिस्थापन के साथ कमकैल्शियम फ्लाई ऐश के क्षार-सक्रिय बाइंडरों का उत्पादन और मूल्यांकन।एडवांस इन सीमेंट रिसर्च (वॉल्यूम 35, अंक 8, पृष्ठ 358-372) में। https://doi.org/10.1680/jadcr.22.00034.
110. शमशाह एम, खलफत आर, और सुब्रमण्यम के वी एल. (2023)। फ्लाई ऐश-आधारित जियोपॉलिमर मोर्टार की संपीड़न शक्ति पर पुनर्नवीनीकृत रेतका प्रभाव। एआईपी कॉन्फ्रेंस कार्यवाही में (वॉल्यूम 2651)। https://doi.org/10.1063/5.0105452।
111. एबॉट आर, सोमाला एस, ज़वेइज़िग, जे. (2023)। GWTC-3: तीसरे अवलोकन रन के दूसरेभाग के दौरान LIGO और वर्गोद्वारा देखे गए कॉम्पैक्ट बाइनरी कोलेसेंस। फिजिकल रिव्यू एक्स में (वॉल्यूम 13, अंक 4)। https://doi.org/10.1103/PhysRevX.13.041039।
112. एबॉट आर, सोमाला एस एन.ज़वानिगा ए वी. (2023)। LIGO-Virgo अवलोकन रन O3a के दौरान CHIME/FRB द्वारा पता लगाए गए तेज़ रेडियोविस्फोटों से जुड़े गुरुत्वाकर्षण तरंगों की खोज। एस्ट्रोफिजिकल जर्नल में (वॉल्यूम 955, अंक 2)। https://doi.org/10.3847/1538-4357/acd770।
113. एबॉट आर, सोमाला एसएन, ज़्वेइज़िग जे. (2023)। GWTC-3 के माध्यम से गुरुत्वाकर्षण तरंगोंका उपयोग करके मर्जिंग कॉम्पैक्ट बाइनरी की जनसंख्या का अनुमानलगाया गया। फिजिकल रिव्यू एक्स में (वॉल्यूम 13, अंक 1)। https://doi.org/10.1103/PhysRevX.13.011048।

114. एबॉट आर, सोमाला एसएन, ज़्वेइज़िग जे. (2023)। एस्ट्रोफिजिकल जर्नल, सप्लीमेंट सीरीज़ (वॉल्यूम 267, अंक 2) में। https://doi.org/10.3847/1538-4365/acdc9f।
115. एबॉट आर, सोमाला एसएन, ज़्वेइज़िग, जे. (2023)। GWTC-3 से ब्रह्मांडीय विस्तार के इतिहासपर बाधाएँ। एस्ट्रोफिजिकल जर्नल (वॉल्यूम 949, अंक 2) में। https://doi.org/10.3847/1538-4357/ac74bb।
116. पारला आर, और सोमालाएस एन. (2023)। परिमित फॉल्ट टूटने के अधीनतलछट बेसिन में संरचनाओं की हिस्टैरिसीस प्रतिक्रिया और संरचनाओंकी भूकंपीय प्रतिक्रिया पर बेसिन सामग्री का प्रभाव। स्ट्रक्चरल इंटीग्रिटी (वॉल्यूम 26, पृष्ठ 393-404) में। https://doi.org/10.1007/978-3-031-05509-6_32.
117. बल्ला टी एम आर, मोरथला आर आर, और प्रकाश एस एस. (2023)। प्रबलित कंक्रीट बीम के कतरनी व्यवहार पर हाइब्रिड एफआरपी सुदृढ़ीकरण की प्रभावशीलता। सीआईसीई 2023 में - सिविल इंजीनियरिंग में एफआरपी कंपोजिट पर 11वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.085197481756&partnerID=40&md5=851516a76dba8680324a874a504475b9.
118. कुमार ए, नाराएस के, और प्रकाश एस एस. (2023)। अक्षीय संपीड़न के तहत सीएफआरपीऔर स्टील प्लेटों के साथ मजबूतकिए गए आरसी कॉलमपर प्रायोगिक अध्ययन। सीआईसीई 2023 में - सिविल इंजीनियरिंग में एफआरपी कंपोजिट पर 11वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.085197504399&partnerID=40&md5=c849eee1bea1e1c322a6a4f6fa8ada6a.
119. लकवथ सी, सिंह एम, और प्रकाश एस एस. (2023)। ध्वनिक उत्सर्जन तकनीक का उपयोग करके अल्ट्रा-हाई-परफॉर्मेंस फाइबर प्रबलित कंक्रीट फ्रैक्चर बीम की विफलता मोड कावर्गीकरण। IABSE कांग्रेस, नई दिल्ली 2023 में: सतत विकासके लिए इंजीनियरिंग, रिपोर्ट (पृष्ठ 1554-1560)। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.085182591079&partnerID=40&md5=04d3d190f60f4ef96d22ceec5a1153f0.
120. पलेटी एम, प्रकाश एस एस, और नारायणमूर्ति वी. (2023). मेम्ब्रेन दृष्टिकोण पर आधारित धातु-एफआरपी हाइब्रिड टॉरॉयडल प्रेशर वेसल केलिए एक सैद्धांतिक समाधान. थिन-वॉल्ड स्ट्रक्चर्स में (वॉल्यूम 188). https://doi.org/10.1016/j.tws.2023.110866.
121. पाटिल जी एम, और प्रकाश एस एस. (2023). सनकी संपीड़न के तहत जीएफआरपीरिबार के साथ हाइब्रिडफाइबर प्रबलित कंक्रीट कॉलम का व्यवहार। CICE 2023 में - सिविल इंजीनियरिंग में FRP कंपोजिट पर 11वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.085197524936&partnerID=40&md5=1143d584174cc21aee7b3e19473fb5b7.
122. बल्ला टी एमआर, सूर्या एस प्रकाश एस, और राजगोपालए. (2023)। हाइब्रिड एफआरपी मजबूत वर्ग आरसीकॉलम के संपीड़न व्यवहार पर आकारकी भूमिका - प्रायोगिक और परिमित तत्व अध्ययन।कंपोजिट स्ट्रक्चर्स में (वॉल्यूम 303)। https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2022.116314
123. कृष्णा एस, सूर्या एस प्रकाशएस, एट अल (2023)। ध्वनिक उत्सर्जन तकनीक का उपयोगकरके नियमित और उच्च शक्तिवाले स्टील रिबार के साथ प्रबलितकंक्रीट प्रिज्म के फ्रैक्चर व्यवहार का मूल्यांकन।निर्माण और निर्माण सामग्री में (वॉल्यूम 402)। https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.132983।
124. साहू एस, वीरेंद्र सी, और सूर्या एस प्रकाशएस। (2023)। हल्के और टिकाऊप्रीकास्ट फाइबर प्रबलित खोखले कोर स्लैब के लचीले व्यवहार पर प्रायोगिकऔर संख्यात्मक अध्ययन। निर्माण और निर्माण सामग्री में (वॉल्यूम 377)। https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.131072।
125. साहू एस, सूर्या एस प्रकाश एस, एट अल. (2023)। अलग-अलग फ्लेक्सचर से लेकर कतरनीअनुपातों के तहत फाइबर-प्रबलित हल्के खोखले कोर स्लैब के व्यवहार पर प्रायोगिकऔर संख्यात्मक अध्ययन। स्ट्रक्चर्स में (वॉल्यूम 50, पृष्ठ 1264-1284)। https://doi.org/10.1016/j.istruc.2023.02.099।
126. भरत कुमार अन्ना वी ए, वेंथुरुथियिल एस पी, और चुंचु एम. (2023)। पहाड़ी सड़कों के क्षैतिज मोड़ से वाहन प्रक्षेपवक्र डेटा निष्कर्षण। परिवहन पत्रों में (खंड 15, अंक 9, पृ. 1055-1065)। https://doi.org/10.1080/19427867.2022.2125487।
127. कार पी, वेंथुरुथियिल एसपी, और चुंचु एम. (2023)। सक्रिय सुरक्षा दृष्टिकोण का उपयोग करके मल्टीलेन ग्रामीण राजमार्गों पर मिश्रित यातायात के दुर्घटना जोखिम का आकलन करना। दुर्घटना विश्लेषण और रोकथाम में (खंड 188)। https://doi.org/10.1016/j.aap.2023.107099।
128. कार पी, वेंथुरुथियिल एस पी, और चुंचु एम. (2023)। सरोगेट दुर्घटना घटनाओं के चरम मूल्य विश्लेषण का उपयोग करके संचालित दोपहिया वाहनों की गैर-स्थिर दुर्घटना जोखिम मॉडलिंग। दुर्घटना विश्लेषण और रोकथाम में (खंड 183)। https://doi.org/10.1016/j.aap.2023.106973।
129. वेंथुरूथियिल एस पी, समल्ला एस, और चुंचु एम. (2023)। यातायात प्रवाह की स्थिति के साथ संचालित दोपहिया वाहनों की दुर्घटना क्षमता का संबंध। सुरक्षा विज्ञान में (खंड 166)। https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106257।
130. वेंथुरुथियिल एस पी, थापा डी, और मिश्रा एस. (2023)। स्मार्ट कार्य क्षेत्रों की ओर: प्रौद्योगिकी युग में सुरक्षित और कुशल कार्य क्षेत्र बनाना। जर्नल ऑफ सेफ्टी रिसर्च में (खंड 87, पृ. 345-366)। https://doi.org/10.1016/j.jsr.2023.08.006।
131. बाडिगा आर, और बलुनैनी यू. (2023)। नरम उपग्रेडों पर स्थित द्विअक्षीय और त्रिअक्षीय जियोग्रिड स्थिर लचीले फुटपाथ के फुटपाथ डिजाइन इनपुट मापदंडों का मूल्यांकन। क्लीनर सामग्री में (खंड 9)। https://doi.org/10.1016/j.clema.2023.100192।
132. बादिगा आर, बलुनैनी यू, एट अल। (2023)। रामू बादिगा, उमाशंकर बलुनैनी, सिरीश सराइड, और मधिरा आर. माधव द्वारा "दोहराए गए व्हील लोडिंग के तहत प्रबलित लचीले फुटपाथों में रूटिंग और तनाव वितरण पर जियोग्रिड गुणों का प्रभाव" को बंद करना। सिविल इंजीनियरिंग में सामग्री के जर्नल में (खंड 35, अंक 2)। https://doi.org/10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0004600।
133. बादिगा आर, बलुनैनी यू. एट अल. (2023)। लचीले फुटपाथों के यातायात लाभ अनुपात पर जियोग्रिड प्रकार और सबग्रेड ताकत का प्रभाव। परिवहन अवसंरचना भू-प्रौद्योगिकी में (खंड 10, अंक 2, पृ. 180-210)। https://doi.org/10.1007/s40515-021-00203-5।
134. भेरदे वी, बलुनैनी यू. एट अल. (2023)। मिट्टी के कैलिफ़ोर्निया असर अनुपात की भविष्यवाणी के लिए मशीन-लर्निंग एल्गोरिदम का अनुप्रयोग। जर्नल ऑफ ट्रांसपोर्टेशन इंजीनियरिंग भाग बी में: फुटपाथ (खंड 149, अंक 4)। https://doi.org/10.1061/JPEODX.PVENG-1290।
135. डुडू एस आर, बलुनैनी यू एट अल। (2023)। हल्के डिफ्लेक्टोमीटर के साथ त्रिअक्षीय जियोग्रिड-स्थिर रेतीली मिट्टी के मॉड्यूल का मूल्यांकन। सिविल इंजीनियर्स संस्थान की कार्यवाही में: ग्राउंड इम्प्रूवमेंट (खंड 177, अंक 1, पृ. 57-68)। https://doi.org/10.1680/jgrim.22.00075।
136. कर्णमप्रभाकर बी के, और बलुनैनी यू. (2023)। कम सामान्य तनाव पर तालाब की राख में एम्बेडेड जियोग्रिड का फील्ड पुलआउट परीक्षण। स्मार्ट सोसायटी के लिए स्मार्ट जियोटेक्निक्स में। https://doi.org/10.1201/9781003299127-103
137. कर्णमप्रभाकर बी के, बलुनैनी यू, एट अल। (2023)। अपशिष्ट फाउंड्री रेत के साथ एकअक्षीय जियोग्रिड्स के इंटरैक्शन गुणों का मूल्यांकन। जियोसिंथेटिक्स इंटरनेशनल में (खंड 30, अंक 2, पृ. 169-183)। https://doi.org/10.1680/jgein.21.00005a.
138. कर्णमप्रभाकर बी के, चेन्नारापु एच, और बलुनैनी यू. (2023)। अनुप्रस्थ खिंचाव प्रभावों को ध्यान में रखते हुए रेत में जियोस्ट्रिप और मेटल स्ट्रिप सुदृढीकरण के संशोधित अक्षीय पुलआउट प्रतिरोध कारक। भू-तकनीकी और भूवैज्ञानिक इंजीनियरिंग में (खंड 41, अंक 6, पृ. 3847-3858)। https://doi.org/10.1007/s10706-023-02485-7।
139. मोहम्मद एओए, कर्णमप्रभाकरा बीके, और बलुनैनी, यू. (2023)। ओवरलैपिंग जियोग्रिड्स के पुलआउट प्रतिरोध पर प्रायोगिक अध्ययन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ जियोसिंथेटिक्स एंड ग्राउंड इंजीनियरिंग में (खंड 9, अंक 2)। https://doi.org/10.1007/s40891-023-00438-x।
140. रोजिमोल जे, बसु डी, और बलुनैनी यू. (2023)। परतों के कतरनी और ऊर्ध्वाधर विकृतियों को ध्यान में रखते हुए मोनोटोनिक भार के तहत जियोसिंथेटिक प्रबलित तीन-परत मिट्टी प्रणाली की मॉडलिंग। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ जियोसिंथेटिक्स एंड ग्राउंड इंजीनियरिंग में (खंड 9, अंक 4)। https://doi.org/10.1007/s40891-023-00465-8।
141. वामसी कृष्णा के, मौली एस एस, और उमाशंकर बी. (2023)। हाई-स्पीड रेल अनुप्रयोगों के लिए संयुक्त रैप-अराउंड और पूर्ण-ऊंचाई कठोर फेसिंग के साथ बैक-टू-बैक दीवारों की मॉडलिंग और विश्लेषण। सिविल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स में (खंड 298, पृ. 29-39)। https://doi.org/10.1007/978-981-19-6774-0_4.
142. यिल्डिरिम आई ज़ेड, बलुनैनी यू, और प्रीज़ी एम. (2023)। स्टील स्लैग और स्टील स्लैग-फ्लाई ऐश मिश्रण की ताकत बढ़ाने की विशेषताएं और सूजन प्रतिक्रिया। सिविल इंजीनियरिंग में सामग्री जर्नल में (खंड

35, अंक 8)। https://doi.org/10.1061/JMCEE7.MTENG-14823।

वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएँ:

1. अंबिका एस; स्मार्ट सिटी मिशनफोकस वायु प्रदूषण में परियोजनाओं के अभिसरण का स्थिरताप्रभाव मूल्यांकन; 6 एल. [जी648]।
2. अंबिका एस; स्मार्ट सिटी मिशनफोकस ठोस अपशिष्ट प्रबंधन में परियोजनाओं के अभिसरण का स्थिरताप्रभाव मूल्यांकन; 6 एल. [जी647]।
3. अमृतम राजगोपाल; उच्च शक्तिसमग्र रॉकेट मोटर आवरण में विघटन मॉडलिंग के लिए गैर-स्थानीय चरण क्षेत्र दृष्टिकोण; 33.46 एल. [एएसएल-डीआरडीओ/सीई/एफ050/2022-23/एस249]।
4. अमृतम राजगोपाल; जिरकोनियम और उसकेमिश्र धातु में हाइड्राइड अवक्षेप के विकास के लिएएक ऊष्मागतिकीय रूप से सुसंगत मॉडल; 22.83 एल. [बीआरएनएस/सीई/एफ050/2022-23/जी484]।
5. अमृतम राजगोपाल; विघटन मॉडलिंग के लिएगैर-स्थानीय दृष्टिकोण; 56.7 एल. [ARDBDRDOG468]।
6. अमृतम राजगोपाल; भंगुर / अर्ध-भंगुर पॉलीक्रिस्टलाइन सामग्रियों में सूक्ष्मसंरचना विकास और फ्रैक्चर का परिमिततत्व मॉडलिंग; 55 एल. [G688]।
7. अमृतम राजगोपाल; भूकंप के दौरानचिनाई में क्षति मॉडलिंग; 20 एल. [JICA]।
8. अनिल अग्रवाल; तेजी से तैनाती योग्य हल्के पुल प्रणालीका विकास; 80.1 एल. [G671]।
9. अनिल अग्रवाल; हल्के उच्च प्रदर्शन समग्र सामग्री के साथ पुलडेक निर्माण में प्रबलित कंक्रीट का प्रतिस्थापन; 55 एल. [NHAI/CE/F036/2022-23/G 480 I]।
10. अनिल अग्रवाल; संरचनात्मक सुदृढ़ीकरण अनुप्रयोगों में छिद्रित बेसाल्ट फैब्रिक प्रबलित सीमेंटिटियस मैट्रिक्स का उपयोग; 92 एल. [जी632]।
11. आसिफ कुरैशी; चेन्नई के एन्नोर क्रीक से अच्छेशहर की पुनर्कल्पना; 15 एल. [वेस्टमिंस्टर/सीई/एफ116/2022-23/एस229]।
12. आसिफ कुरैशी; गोदावरी नदी बेसिन प्रबंधन और अध्ययन केंद्र; 627 एल. [जी687]।
13. आसिफ कुरैशी; भोपाल भूजल अध्ययन; 30 एल. [एस292]।
14. बिस्वरूप भट्टाचार्य; अनिश्चितता को ध्यानमें रखते हुए जहाज संरचनाओं का समय-निर्भर विश्वसनीयता विश्लेषण और संरचनात्मकस्वास्थ्य निगरानी; 31.12 एल. [एस308]।
15. देबराज भट्टाचार्य; सूक्ष्म शैवाल-सहायता प्राप्त निर्मित वेटलैंड विकसित करना; 54.8 एल. [एस287]।
16. दिग्विजय एस पवार; स्वायत्त नेविगेशन सिस्टम के स्मार्ट और सुरक्षितगतिशीलता अनुप्रयोगों के लिए रीयलटाइमडायनेमिक्स-रिस्क एनवेलप (ReD-RE); 20 एल. [S279]।
17. दिग्विजय एस पवार; महाराष्ट्र भर में MVAA-2019 मूल्यांकन अध्ययन; 8.9 एल. [S318]।
18. दिग्विजय एस पवार; भारत में दुर्घटना डेटा संग्रह और पुनर्निर्माण; 24 एल. [टोयोटा/होंडा/सीई/F175/2022-23/S248]।
19. महेंद्रकुमार माधवन; पूर्ण-क्षेत्र माप तकनीकका उपयोग करके कोल्ड-फॉर्म स्टील बिल्ट-अप सेक्शन की अखंडतापर अध्ययन; 60.76 एल. [CRG/2022/000026]।
20. महेश्वरन राथिनासामी; बदलती जलवायु में हाइड्रोलॉजिकल चरमसीमाओं के लिए असामान्यनमी परिवहन AMOTHEC; 23.5 एल. [G596]।
21. महेश्वरन रथिनासामी; शून्य; 0 एल. [डीएसटी (सीएनए-एसईआरबी)/सीई/एफ276/2022-23/जी481]।
22. महेश्वरन रथिनासामी; डेटा-दुर्लभ क्षेत्रों पर ध्यानदेने के साथ गहनशिक्षण मॉडल का उपयोग करके भविष्यमें भूजल संसाधनों पर जलवायु परिवर्तन और भूमिउपयोग परिवर्तन के प्रभाव को समझना; 36.54 एल. [जी580]।
23. महेश्वरन रथिनासामी; जटिलता-आधारित दृष्टिकोण का उपयोगकरके आर्कटिक टेलीकनेक्शन पर विचार करते हुएभारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून के पूर्वानुमानित मॉडलिंग की ओर; 23.5 एल. [जी623]।
24. मीनाक्षी; मिश्रित सीमेंट मिश्रणों का मल्टीसाइक्लिक फ़्लूगैस कार्बोनेशन क्योरिंग और सीमेंटिटियस कंपोजिट के यांत्रिकगुणों और स्थायित्व पर इसकाप्रभाव; 28.18 एल. [जी651]।
25. सफेद सीमेंट, जिसमें सजावटी उद्देश्यों के लिए बेहतरकार्यशीलता और अच्छी संपीड़न शक्ति के गुणहैं; 8.26 एल. [डीसीपीएल/सीई/एफ310/2022-23/एस265]।
26. मुनवर बी बाशा; रॉक फेस के पास निर्मितसंकीर्ण बैकफ़िल चौड़ाई यांत्रिक रूप से स्थिर पृथ्वी की दीवारोंके लिए डिज़ाइन दिशानिर्देशों का विकास; 49.13 एल. [एनएचएआई/सीई/एफ036/2022-23/जी 480 एफ]।
27. फणींद्र के बीवी एन; जियो टिफ़ फ़ॉर्मेट में डेट क्यूब मॉड्यूल का निर्माण (डीआईआर/ईसीएस/आईआरडीई/प्रोक (बीसीआर)/23-24/010 (सीएआरएस)); 9.36 एल. [जी690]।
28. फणींद्र के बीवी एन; प्रायोगिक और संख्यात्मक अध्ययनों का उपयोगकरके फ्रैक्चर्ड ग्रेनाइट एक्वीफ़र्स के हाइड्रोजियोलॉजी की विशेषता; 53.73 एल. [एसईआरबी/सीई/एफ070/2022-23/जी474]।
29. फणींद्र के बीवी एन; गैर-आक्रामक तकनीकों का उपयोग करके उत्तरीकर्नाटक के भूमिगत जल चैनलों (करेज) की पहचान, बहाली और संरक्षण; 53.96 एल. [जी559]।
30. प्रीता भट्टाचार्य; गोदावरी नदी बेसिनप्रबंधन और अध्ययन केंद्र; 209 एल. [जी687]।
31. प्रीथाभट्टाचार्य; एमईसी का उपयोग करके डार्कफर्मेंटेशन एफ्लुएंट से बायोहाइड्रोजन उत्पादन; 23.42 एल. [एस316]।
32. प्रीथा भट्टाचार्य; भारतीय सड़कों पर इलेक्ट्रिकवाहन द्वारा उत्सर्जन में कमी और ऊर्जा अर्थव्यवस्था-साइकिल ड्राइविंग आधारित अध्ययन; 5.7 एल. [ईएमपीआरआई/सीई/एफ212/2022-23/एस261]।
33. राम्या श्री मुल्लापुडी; गर्ममिश्रण डामर मिश्रण की स्व-उपचार विशेषताएँ; 32.7 एल. [जी417]।
34. रोशन खानएम; ईपीएस जियोफोम का उपयोग करके उच्चगति वाले रेलवे तटबंधों का समर्थन करने वालीदीवारों में कंपन और पृथ्वी के दबावका क्षीणन; 20 एल. [एस285]।
35. रोशन खानएम; प्रीसेट इंटर-व्हीक्युलर व्हील वंडरिंग ऑफसेट के माध्यम से फुटपाथके अनुकूल स्वायत्त वाहन प्लाटूनिंग; 35 एल. [जी641]।
36. रोशन खान एम; हाई-स्पीड रेलवे तटबंधों के लिए ग्रेविलोफ्टपृथ्वी प्रतिधारण प्रणाली की गतिशील भार-निपटान विशेषताओं का मूल्यांकन; 20 एल. [एस284]।
37. सतीश कुमारेगोंडा; गैर-आक्रामक तकनीकों का उपयोग करके उत्तरकर्नाटक के भूमिगत जल चैनलों (करेज) की पहचान, बहाली और संरक्षण; 53.96 एल. [जी559]।
38. सीता एन; विलवणीकरण, ब्राइन प्रबंधन और जल पुनर्चक्रणके लिए झिल्ली प्रौद्योगिकियों पर उत्कृष्टता केंद्र (सीओई) का प्रस्ताव; 38.82 एल. [जी557]।
39. श्रुति उपाध्याय; व्याख्या योग्य XAI का उपयोग करके INSAT 3D/3 उपग्रह अवलोकनों के साथ वर्षा प्रकार का वर्गीकरण; 24.13 एल. [जी628]।
40. श्रुति उपाध्याय; व्याख्यात्मक एक्सएआई का उपयोगकरके इनसैट 3डी/3सैटेलाइट अवलोकनों के साथ वर्षाप्रकार का वर्गीकरण; 66.8 एल. [एनएचएआई/सीई/एफ036/2022-23/जी 480 सी]।
41. सिरीश एस; फुटपाथों में 3डी जियोकंपोजिटके ड्रेनेज और सुदृढ़ीकरण कार्यों पर विकासऔर व्यवहार्यता अध्ययन; 258.7 एल. [जी581]।
42. सिरीश एस; लचीले फुटपाथों के लिएफ्लाई ऐश जियोपॉलीमर स्थिर मार्जिनल एग्रीगेट बेस कोर्सका डिजाइन विकास; 91.8 एल. [एनएचएआई/सीई/एफ036/2022-23/जी 480 बी]।
43. सिरीश एस; पीईटी जियोग्रिड-प्रबलित बेस/सबबेस कोर्स पर प्रयोगशालाऔर क्षेत्र जांच; 227.55 एल. [स्ट्रेटा-एमओटी/सीई/एफ036/2022-23/जी464]।
44. सिरीश एस; जियोसिंथेटिक-इंटरलेयर्ड डामर परतोंऔर ओवरले का प्रदर्शन; 52.6 एल. [एनएचएआई/सीई/एफ036/2022-23/जी 480 ए]।
45. सुरेन्द्र नाधसोमाला; अत्याधुनिक सिग्नल प्रोसेसिंग और मशीनलर्निंग तकनीकों का उपयोग करके भूकंपीयस्रोत लक्षण वर्णन; 31.48 एल. [जी564]।
46. सुरेन्द्र नाधसोमाला; कोंकण के पेट्रोग्लिफ्स कीवैज्ञानिक जांच, डिजिटल दस्तावेजीकरण और संरक्षण; 69.84 एल. [जी563]।
47. सुरेन्द्र नाधसोमाला; जियो टिफफॉर्मेट में डेट क्यूब मॉड्यूल का निर्माण (डीआईआर/ईसीएस/आईआरडीई/प्रोक(बीसीआर)/23-24/010 (सीएआरएस)); 9.36 एल. [जी690]।
48. सुरेन्द्र नाधसोमाला; भारत विज्ञान और अनुसंधान फेलोशिप 2021-22; 2.29 एल. [जीओआई/सीई/एफ155/2022-23/जी508]।
49. सूर्या एस प्रकाश; जीएफआरपी बार और सिंथेटिक फाइबर का उपयोगकरके जंग मुक्त ब्रिज डेक और फुटपाथ; 66.2 एल. [एनएचएआई/सीई/एफ036/2022-23/जी 480 एच]।
50. सूर्या एस प्रकाश; टीएआरई परियोजना एमबीसीईटी-आईआईटीएच; 18.3 एल. [एसईआरबी/सीई/एफ092/2022-23/जी545]।
51. सूर्या एस प्रकाश; वॉल्ट की दीवारोंऔर दरवाजों के लिए चोरीप्रतिरोधी अभिनव कंक्रीट अवरोध का विकास; 25 एल. [सी1245]।
52. सूर्या एस प्रकाश; पुलों और अन्य बुनियादीढांचे के अनुप्रयोगों के लिएलागत प्रभावी अल्ट्रा-हाई-परफॉर्मेंस फाइबर प्रबलित कंक्रीट (यूएचपीएफआरसी) समाधान विकसित करना; 100 एल. [एस299]।
53. सूर्या एस प्रकाश; भारत में एंकरों पर शोध कार्यकरने के लिए सीएसआरयोगदान; 15.12 एल. [फिशर/सीई/एफ092/2022-23/एस223]।
54. सूर्या एस प्रकाश; वॉल्ट की दीवारों और दरवाजोंके लिए चोरी प्रतिरोधी अभिनव कंक्रीट अवरोध का विकास; 0 एल. [एस295]।
55. सूर्या एस प्रकाश; चॉप्ड कार्बन फाइबर परियोजना; 25.49 लाख

[रिलायंस/सीई/एफ092/2022-23/एस230]।

56. सूर्या एस प्रकाश; टीएआरई परियोजना एमबीसीईटी-आईआईटीएच; 18.3 लाख [एसईआरबी/सीई/एफ092/2022-23/जी545]।
57. सूर्या एस प्रकाश; जीएफआरपी बार और सिंथेटिक फाइबर का उपयोगकरके जंग मुक्त ब्रिज डेक और फुटपाथ; 66.2 लाख [एनएचएआई/सीई/एफ036/2022-23/जी 480 एच]।
58. सूर्या एस प्रकाश; कंक्रीट ब्रिज सिस्टम के लिए कुशलहाइब्रिड एफआरपी सुदृढ़ीकरण समाधान; 58.6 लाख [एनएचएआई/सीई/एफ036/2022-23/जी 480 जी]।
59. उमाशंकर बी; गैर-आक्रामक तकनीकों का उपयोगकरके उत्तर कर्नाटक के भूमिगत जल चैनलों (करेज) की पहचान, बहाली और संरक्षण; 0 एल. [जी559]।
60. उमाशंकर बी; नरम सबग्रेड के ऊपर भू-संश्लेषित प्रबलित कच्ची और पक्की सड़कों पर प्रयोगशाला और क्षेत्र जांच; 80 एल. [जी556]।
61. उमाशंकर बी; भू-संश्लेषित प्रबलित बैक-टू-बैक दीवारोंऔर भू-संश्लेषित प्रबलित अभिन्न पुल संरचना पर ध्यान देने केसाथ विभिन्न परिवहन बुनियादी ढांचा प्रणालियों का अनुकरण करने केलिए उन्नत संख्यात्मक मॉडल; 28.2 एल. [एनएचएआई/सीई/एफ036/2022-23/जी 480 ई]।
62. उमाशंकर बी; स्लैग और सीएंडडी अपशिष्टों का फुटपाथों के आधार/उपआधारों के रूप में या भू-संश्लेषण के साथ भरण सामग्री के रूप में उपयोग; 84 एल. [एनएचएआई/सीई/एफ036/2022-23/जी 480 डी]।

पुरस्कार और मान्यताएँ:

1. अंबिका एस ने बिल्डप्रोजेक्ट, आईआईटी हैदराबाद, 2023-2024 (भूमिका: आविष्कारक और संकाय संरक्षक), 2023, और सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार, रीसायकल 2023, आईआईटी गुवाहाटी, (एमटेक ईडब्ल्यूआरएम: अनुज शर्मा), 2023 जीता।
2. अंबिका एस के मार्गदर्शनमें काम कर रहे अनुजशर्मा (एमटेक-ईडब्ल्यूआरईएम) ने आईआईटी गुवाहाटी में अपशिष्टप्रबंधन पर चौथे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनमें सर्वश्रेष्ठ प्रस्तुति का पुरस्कार जीता।
3. अमृतम राजगोपाल को डीआरडीओ इंफ्रा में सर्वश्रेष्ठपेपर पुरस्कार और एक उत्कृष्टशोधकर्ता पुरस्कार 2024, एशिया अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान पुरस्कार 2023 प्राप्त हुआ; इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इम्पैक्ट इंजीनियरिंग में सलाहकारसंपादकीय बोर्ड के सदस्य के रूपमें आमंत्रित"।
4. अनिल अग्रवाल को मार्च 2024 में शिक्षणमें उत्कृष्टता पुरस्कार मिला।
5. हेमंत कुमार सीएच, पीएचडी (2020), अनिल अग्रवाल के मार्गदर्शन में कामकरते थे, उन्हें आईआईटी धारवाड़ में सहायक प्रोफेसर के रूप मेंपद की पेशकश की गईथी।
6. दिग्विजय एस पवार कोएकेडमी ऑफ मेडिकल साइंसेज (यूके औरभारत) (25 एल) द्वारा नेटवर्किंग अनुदान से सम्मानित किया गयाऔर केरल के त्रिवेंद्रम में आयोजित 14वीं साउथ जोन शूटिंग चैम्पियनशिप राइफल/पिस्टल (एनआर) स्पर्धाओं में कांस्य पदक प्राप्त किया। वह एयर पिस्टल (एनआर) चैम्पियनशिप 10 एम पुरुष (व्यक्तिगत) में तेलंगानाराज्य से नागरिकों के लिएअर्हता प्राप्त करने वाले एकमात्र निशानेबाज हैं।
7. इंजीनियर्स (ASCE); ASCE स्ट्रक्चरल सदस्य समिति के अध्यक्ष; अकादमिक नेतृत्व वाली वैश्विकसलाहकार समिति (GAC) के सदस्य; इंस्टीट्यूशन ऑफ सिविलइंजीनियर्स (ICE), लंदन के फेलो।
8. शिवगणेश सेल्वराज, पीएचडी (2019), महेंद्रकुमार माधवन के मार्गदर्शन में कामकरते थे, उन्हें हांगकांग पॉलिटेक्निक विश्वविद्यालय में एक शोध सहायकप्रोफेसर का पद दियागया था।
9. मीनाक्षी को मेलबर्न विश्वविद्यालय में इंफ्रास्ट्रक्चर इंजीनियरिंगविभाग द्वारा आयोजित इनकमिंग विजिटिंग रिसर्च फेलोशिप 2023 प्राप्त हुई, जो एक पूरीतरह से वित्त पोषित FEIT विजिटिंग एकेडमिक फेलो योजनाहै, जो यात्रा के दौरानहवाई उड़ान और रहने केखर्च को कवर करनेके लिए दो दो-सप्ताह की यात्राओंके लिए दी जाती है। FEIT इनकमिंग विजिटिंग फेलोशिप (महिला पहचान और नॉन-बाइनरी केवल)
10. मुनवर बी बशी को 13 जनवरी 2024 से वर्तमान तक इंडियन जियोटेक्निकल सोसाइटी (https://link.springer.com/journal/40098) के सहयोग से स्प्रिंगर द्वारा प्रकाशित इंडियन जियोटेक्निकल जर्नल (आईजीटीजे) के संपादकीयबोर्ड के सदस्य (ईबीएम) के रूपमें शामिल किया गया; भारतीय भू-तकनीकी जर्नल में योगदान के आधार पर "2022 के सर्वश्रेष्ठ समीक्षक (गैर-ईबीएम से) में तीसरा पुरस्कार प्राप्त किया। यह पुरस्कार आईजीसी-2023 के समापनसमारोह के दौरान प्रदान किया गया, जो कि 16 दिसंबर 2023 को आईजीएस-रुड़की चैप्टर द्वारा आयोजित किया गयाथा; 2024 के लिए खतरनाक, विषाक्त और रेडियोधर्मी अपशिष्ट के जर्नलके लिए सर्वश्रेष्ठ सहयोगी संपादक, अमेरिकन सोसाइटी ऑफ सिविल इंजीनियर्स, 1801 अलेक्जेंडर बेल ड्राइव, रेस्टन, वीए 20191 703-517-9872; आईजीएस - बी बी राय - श्री एस एन गुप्ता द्विवार्षिक पुरस्कार - 2023, शेख मोइन अहमद और बी मुनवरबाशा द्वारा लिखित पेपर, भारतीय भू-तकनीकी सोसायटी द्वारा प्रकाशित "पृथ्वी और पृथ्वी धारण संरचनाओं" पर सर्वश्रेष्ठ पेपर के रूप मेंचुना गया।
11. मुनवर बी बाशाके मार्गदर्शन में काम कर रहे शैकमोइन अहमद (पीएचडी स्कॉलर) को पृथ्वी और पृथ्वीको बनाए रखने वाली संरचनाओं पर सर्वश्रेष्ठ पेपर केलिए आईजीएस डॉ बीबी रायएसएन गुप्ता द्विवार्षिक पुरस्कार मिला।
12. प्रीथा चटर्जी के मार्गदर्शनमें काम कर रहे नरनेपतिकृष्ण चैतन्य, जेसना फातिमा और देबास्मिता बेहरा (पीएचडी स्कॉलर) को मिटाक्सग्लोबलिंक रिसर्चअवार्ड मिला।
13. रोशन खानएम को 03.07.2023 को एमएई विभाग, IITH द्वारा आयोजित "भविष्य के वाहनों के लिएमौलिक और व्यावहारिक कौशल" पर कार्यशाला में 'हाई-स्पीड रेलवे जियो-डायनामिक्स' पर एकव्याख्यान देने के लिए आमंत्रितकिया गया था; भारतीय भू-तकनीकी सोसायटी, कोच्चि अध्याय द्वारा आयोजित तकनीकी वेबिनार में 'हाई-स्पीड रेलवे के भू-तकनीक' पर एकव्याख्यान देने के लिए आमंत्रितकिया गया था; IITH और रित्सुमीकन विश्वविद्यालय, जापान के बीच 7-दिवसीय पीबीएल कार्यशाला कार्यक्रम के हिस्से के रूपमें 'हाई-स्पीड रेल परिवहन' पर एक व्याख्यानदेने के लिए आमंत्रितकिया गया था।
14. सीता एनको इंटरपोर जर्नल, 2023 के संपादकीय बोर्ड के सदस्यके रूप में शामिल किया गया था।
15. डॉ. सीता औरडॉ. मुद्रिका खंडेलवाल के मार्गदर्शन में कामकर रहे सैमुअल काकी, (पीएचडी विद्वान) को विलवणीकरण, नमकीन पानी प्रबंधनऔर जल पुनर्चक्रण पर सम्मेलनमें सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार मिला, पर्यावरण विज्ञान और इंजीनियरिंग विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मुंबई द्वारा।
16. शशिधर टी कोनेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज (PNAS) से कोज़ारेली पुरस्कार मिला।
17. श्रुति उपाध्याय को भारतमें फ्रांस के दूतावास द्वारा वैज्ञानिक उच्च स्तरीयविज़िटिंग फ़ेलोशिप (SSHN) - 2023, फ्रांस की एक छोटीशोध यात्रा (SRFT) मिली; नॉर्मन, ओक्लाहोमा, यूएसए में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय वर्षा सम्मेलन (IPC) -14 में योगदान के लिए विशेषउल्लेख और स्मृति चिन्ह।
18. सिरीश एस कोऑस्ट्रेलिया अवार्ड्स फ़ेलोशिप 2023, विदेश मामले और व्यापार विभाग, ऑस्ट्रेलियाई सरकार (AUD 21,443) प्राप्त हुआ।
19. सिरीश एस के मार्गदर्शन में काम करने वाली रेवती मनोहर (पीएचडी स्कॉलर) ने जियोमेटरेल कैरेक्टराइजेशन साइट जांच और अन्वेषण विषय में सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति दूसरा स्थान प्राप्त किया।
20. सुरेंद्र नाथ सोमला को आईएनएसए यंग एसोसिएट (आईवाईए) प्राप्त हुआ; चंद्रमा पर विज्ञान गतिविधियों के लिए यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी को उनके द्वारा प्रस्तुत परियोजना प्रस्ताव "चंद्र-गुरुत्वाकर्षण तरंग एंटीना" को वित्त पोषण के लिए चुना गया था।
21. सूर्या एस प्रकाशको एएससीई जर्नल ऑफ कंपोजिट्स फॉर कंस्ट्रक्शनके संपादकीय बोर्ड के सदस्य के रूपमें शामिल किया गया।
22. श्वेताभ यादव केमार्गदर्शन में काम कर रही पीरजादीअर्जीना इम्तियाज (पीएचडी स्कॉलर) को रॉक मैकेनिक्सएंड रॉक इंजीनियरिंग थीम में सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति प्रथम स्थान प्राप्त हुआ।
23. उमाशंकर बी कोइंडियन जियोटेक्निकल जर्नल, स्प्रिंगर के संपादकीय बोर्ड के सदस्यके रूप में शामिल किया गया; ट्रांसपोर्टेशन एंड ट्रांजिट सिस्टम्स के संपादकीय बोर्ड पर समीक्षासंपादक (फ्रंटियर्स इन बिल्ट एनवायरनमेंट, फ्रंटियर्स इन एनवायरनमेंटलसाइंस और फ्रंटियर्स इन मैकेनिकलइंजीनियरिंग का विशेषता अनुभाग); गवर्नमेंट डिग्री कॉलेज, सिद्दीपेट, मेडक, तेलंगाना (ओसमानिया यूनिवर्सिटी से संबद्धएक कॉलेज) के शासी निकायपर यूजीसी नामित; 2022-2024 की अवधि केलिए डीप फाउंडेशन इंस्टीट्यूट के ग्राउंडवर्क के अध्यक्षके रूप में नामित।
24. उमा हरथीएन, बीटेक (2017), उमाशंकर बी के मार्गदर्शनमें काम किया, यूपीएससी 2022 में अखिल भारतीय रैंक-3 स्थान प्राप्त किया।
25. वैष्णवी भेरडे (पीएचडी स्कॉलर), उमाशंकर बी केमार्गदर्शन में काम करते हुए, जियोटेक्निकल इंजीनियरिंग में एआई/एमएल एप्लीकेशन थीम में सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति, दूसरा स्थान प्राप्त किया।

शोध की मुख्य बातें

आईआईटी हैदराबाद और सिंपलीफोर्ज क्रिएशन्स ने स्वदेशी 3डी प्रिंटिंग तकनीक का उपयोग करके भारत का पहला पैदल यात्री पुल बनाया

मुख्य बातें

- आईआईटी हैदराबाद के परिसरमें भारत का पहला 3डी प्रिंटेडपुल बनाया गया।
- आईआईटी हैदराबाद और सिंपलीफोर्जक्रिएशन्स, एक युवा स्टार्टअपद्वारा संयुक्त रूप से विकसित सामग्री और मुद्रणतकनीक।
- आईआईटी हैदराबाद द्वारा डिजाइन किया गयापुल एक कुशल संरचनात्मकरूप प्रस्तुत करता है जिसे ताकतऔर प्रदर्शन के लिए अनुकूलितकिया गया था।
- परिवहन क्षेत्र में रूप-कुशल संरचनाओं के लिए 3डी प्रिंटिंग तकनीक के लिए प्रौद्योगिकी प्रदर्शन।

आईआईटी हैदराबाद के परिसर में एक 3डी-प्रिंटेड पुल बनाया गया है। अवधारणा और डिजाइन का विकास और मूल्यांकन प्रो. के.वी.एल. सुब्रमण्यम और उनके शोध समूह, सिविल इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी हैदराबाद द्वारा किया गया था। पुल को 3डी कंक्रीट प्रिंटिंग समाधान प्रदान करने में विशेषज्ञता रखने वाली स्टार्टअप कंपनी सिंपलीफोर्ज क्रिएशन्स द्वारा ऑफ-साइट प्रिंट किया गया था। एक पैदल यात्री पुल के रूप में डिजाइन किए गए, एक छोटे प्रोटोटाइप पुल के लोड परीक्षण के बाद एक पूर्ण पैमाने पर 7.50 मीटर पुल को तैनात किया गया था। पुल को मोटे तौर पर कंक्रीट और सुदृढीकरण के उपयोग को कम करने के लिए फॉर्म अनुकूलन का पालन करते हुए डिज़ाइन किया गया है। पुल की अवधारणा को मोटे तौर पर 'सामग्री बल का अनुसरण करती है' के बाद विकसित किया गया था, और सुदृढीकरण/आकार तनाव विश्लेषण से निर्धारित किया गया है। पुल के डिजाइन में सामग्री प्रसंस्करण और डिजाइन पद्धति में कई प्रगति को उजागर किया गया है। सिंपलीफोर्ज क्रिएशन द्वारा विकसित सामग्री का परीक्षण किया गया और आवश्यक रियोलॉजिकल प्रदर्शन के लिए मान्य किया गया। 3D कंक्रीट प्रिंटिंग एक उभरती हुई तकनीक है जो तेजी से और कुशल निर्माण की क्षमता प्रदान करती है। डिजिटल निर्माण के लिए प्रौद्योगिकी मुद्रित रूपों और कुशल संरचनात्मक प्रणालियों में अतिरिक्त लचीलापन का वादा करती है। प्रोटोटाइप पुल हल्के, तेजी से तैनात किए जाने वाले पुलों और संरचनाओं को विकसित करने में 3D कंक्रीट प्रिंटिंग के लिए एक प्रौद्योगिकी प्रदर्शक के रूप में कार्य करता है जो विशिष्ट अनुप्रयोगों के लिए फॉर्म-अनुकूलित हैं। प्रो. के.वी.एल. सुब्रमण्यम और उनके समूह ने भवन और बुनियादी ढाँचे के अनुप्रयोगों के लिए 3D प्रिंटिंग तकनीक विकसित करने पर बड़े पैमाने पर काम किया है। IITH 3D कंक्रीट प्रिंटिंग तकनीक का उपयोग करके अनुप्रयोगों को विकसित करने के लिए सिंपलीफोर्ज क्रिएशन के साथ सक्रिय रूप से काम कर रहा है।

कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग विभाग

कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग (CSE) विभाग 2008 में अपनी स्थापना के बाद से लगातार बढ़ रहा है और आने वाले छात्रों के साथ-साथ संकाय के लिए सबसे अधिक मांग वाले गंतव्यों में से एक है। विभाग के संकाय में सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान, कृत्रिम बुद्धिमत्ता/मशीन लर्निंग और कंप्यूटर सिस्टम क्षेत्रों में अच्छे प्रतिनिधित्व वाले 25 संकाय सदस्य शामिल हैं। CSE विभाग ने लगभग 60 पीएचडी स्नातकों को स्नातक किया है, जिनमें से कई पीएचडी स्नातकों ने शीर्ष R&D प्रयोगशालाओं और शैक्षणिक संस्थानों में पद ग्रहण किए हैं - हमारे छह पीएचडी स्नातकों ने अन्य IIT में संकाय पद ग्रहण किए हैं। विभाग के संकाय और छात्र लगातार शीर्ष-स्तरीय सम्मेलनों और पत्रिकाओं में प्रकाशित होते हैं। स्नातक कार्यक्रम को लगातार शीर्ष रैंक वाले JEE कलाकारों द्वारा पसंद किया जाता रहा है - जैसा कि शुरुआती और समापन रैंक में सुधार से स्पष्ट है। डेटा साइंस (MDS) कार्यक्रम में MTech के साथ हमारा उद्योग जुड़ाव भी बहुत मजबूत रहा है, जो उद्योग के पेशेवरों को डेटा विज्ञान के क्षेत्र में नवीनतम R&D विकास के साथ अद्यतित रहने का अवसर प्रदान करता है। सीएसई विभाग कई अन्य उद्योग और अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशालाओं के साथ भी सहयोग करता है, जिनमें सैमसंग, इंटेल, माइक्रोसॉफ्ट, गूगल, एएमडी, डीआरडीओ, हनीवेल, केएलए, आईबीएम, एडोब, सुजुकी मोटर्स, फुजित्सु एआई और वेदर न्यूज इंक शामिल हैं। विभाग के संकाय सदस्य नियमित रूप से आमंत्रित व्याख्यान देकर और बोर्ड ऑफ स्टडीज और बोर्ड ऑफ गवर्नर्स में सलाहकार क्षमता के पदों पर कार्य करके अन्य कॉलेजों और संस्थानों के साथ जुड़ते हैं।
अधिक जानकारी के लिए, कृपया देखें: https://cse.iith.ac.in/

संकाय

विभागाध्यक्ष

सुब्रह्मण्यम कल्याणसुंदरम
पीएचडी - जॉर्जिया टेक, यूएसए
एसोसिएट प्रोफेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/subruk/

प्रोफ़ेसर

ए एंटनी फ्रैंकलिन
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/antony.franklin/

भीमार्जुन रेड्डी तम्मा
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/tbr/

सी कृष्ण मोहन
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/ckm/

एम वी पांडुरंगा राव
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/mvp/

सत्य पेरी
पीएचडी - टेक्सास विश्वविद्यालय, डलास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/sathya_p/

विनीत एन बालासुब्रमण्यम
एरिज़ोना स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/vineethnb/

एसोसिएट प्रोफेसर

अरविंद एन आर
पीएचडी - गणितीय संस्थान
विज्ञान, चेन्नई
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/aravind/

जे साकेता नाथ
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/saketha/

कोटरो कटोका
पीएचडी - मीडिया एंड गवर्नेंस, कीओ यूनिवर्सिटी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/kotaro/

मनीष सिंह
पीएचडी - मिशिगन विश्वविद्यालय, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/msingh/

मौनेंद्र शंकर देसरकर
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/maunendra/

रामाकृष्णा उपदरसता
पीएचडी - यूनिवर्सिटी ऑफ़ पेरिस एंड आईएनआरआईए, पेरिस
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/ramakrishna/

रोजर्स मैथ्यू
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/rogers/

सोभन बाबू
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/sobhan/

सृजित पी के
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/srijith/

सहायक प्रोफेसर

आशीष मिश्रा
पीएचडी - IISc
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://aegis-iisc.github.io/

फहद पनोलान
पीएचडी - आईएमएस चेन्नई
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/fahad/

ज्योति वेदुरदा
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/jyothiv/

कार्तिक श्रीनिवासैया
पीएचडी - गणितीय संस्थान विज्ञान, चेन्नई
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/karteek/

मारिया फ्रांसिस
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/mariaf/

नितिन सौरभ
पीएचडी - आईएमएससी चेन्नई
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/nitin/

प्रवीण अरविंद बाबू तमन्ना
पीएचडी - एडिनबर्ग विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/praveent/

राजेश केडिया
पीएचडी - आईआईटी दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/rkedia/

राकेश वेंकट
पीएचडी - टीआईएफआर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/rakesh/

रामेश्वर प्रताप
पीएचडी - चेन्नई गणितीय संस्थान
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/rameshwar/

शीर्षेंदु दास
पीएचडी - आईआईटी गुवाहाटी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/shirshendu/

एडजंक्ट प्रोफ़ेसर

डॉ आदित्य नोरी
पीएचडी -माइक्रोसॉफ्ट रिसर्च, कैम्ब्रिज, यूके
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.microsoft.com/en-us/research/people/adityan/

केन्ज़ो फुजिसुए
डाइट में हाउस ऑफ काउंसिलर्स के सदस्य (जापान की राष्ट्रीय विधायिका)
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.oii.ox.ac.uk/people/profiles/kenzo-fujisue/

नवीन शिवदासन
टीसीएस रिसर्च, भारत
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://people.iith.ac.in/nsivadasan/

विजिटिंग प्रोफेसर

सी शिव राम मूर्ति
अतिथि प्राध्यापक
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/murthy/

पेटेंट:

दायर:

1. एंटनी फ्रैंकलिन; आपातकालीन प्रतिक्रिया में गतिशील अलर्ट प्रसार के लिए डेटा-संचालित मल्टी-हॉप विधि और प्रणाली; 202341082764.
2. एंटनी फ्रैंकलिन; वाहन नेविगेशन सिस्टम में हाई-डेफिनिशन मैप को अपडेट करने के लिए एक विधि और प्रणाली; 202341083188.
3. भीमार्जुन रेड्डी तम्मा; गोपनीयता-संरक्षण फ़ेडरेटेड निरंतर इंटरनेट फोरेंसिक के लिए विधि और प्रणाली; 202341041491.
4. विनीत एन बालासुब्रमण्यम; स्व-पर्यवेक्षित शिक्षण मॉडल का उपयोग करके व्युत्पन्न छवि उत्पन्न करने की प्रणाली और विधि; यूएस 18/138,060.

प्रकाशित:

1. एंटनी फ्रैंकलिन; 5G रैन में स्लाइस पहचान के लिए विधि और प्रणाली और सुरक्षित स्लाइस सेवा के लिए कोर; 202241021594.
2. भीमार्जुन रेड्डी तम्मा; गोपनीयता-संरक्षण सतत इंटरनेट फोरेंसिक के लिए विधि और प्रणाली; 202241035158.
3. मारिया फ्रांसिस; कोटारो कटोका; ब्लॉकचेन पर एक अनाम क्रेडेंशियल बनाने की प्रणाली और उसके क्रेडेंशियल को खोलने की विधि; 202341061008.
4. विनीत एन बालासुब्रमण्यम; मशीन लर्निंग मॉडल का उपयोग करके एक अनुकूली वातावरण में ऑब्जेक्ट का पता लगाने की प्रणाली और विधि; यूएस 18/19,7075.

अनुदानित:

1. भीमार्जुन रेड्डी तम्मा; कई रेडियो प्रौद्योगिकियों के बीच निष्पक्ष सह-अस्तित्व को सक्षम करने की विधि और प्रणाली; 689/CHE/2015.
2. विनीत एन बालासुब्रमण्यम; एक या अधिक छवियों में मनुष्यों के लिंग का पता लगाने की विधि और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण; 201841015128.

प्रकाशन:

1. अन्नावज़ला एम, दुबे ए के, तांबे एस डी, तम्मा बी आर, और फ्रैंकलिन ए ए. (2023)। MEC-सहायता प्राप्त 5G इम्यूलेशन फ्रेमवर्क का उपयोग करके V2X उपयोग मामले का प्रदर्शन। 2023 में संचार प्रणाली और नेटवर्क पर 15वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, COMSNETS 2023 (पृष्ठ 210-212)। https://doi.org/10.1109/COMSNETS56262.2023.10041326।
2. चिलुकुरी ए, विट्टल एस, और फ्रैंकलिन ए ए. (2023)। सेंटिनल: उच्च उपलब्धता सेवा के लिए DDoS हमलों से 5G कोर कंट्रोल प्लेन को स्वयं सुरक्षित करना। 2023 में संचार प्रणाली और नेटवर्क पर 15वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, COMSNETS 2023 (पृष्ठ 554-562)। https://doi.org/10.1109/COMSNETS56262.2023.10041318।
3. जोशी एन, ठाकुर ए, और फ्रैंकलिन ए ए (2023)। पोस्टर: नीलामी: गोपनीयता-संरक्षण नीलामी तंत्र। कंप्यूटर विज्ञान में व्याख्यान नोट्स में (कृत्रिम बुद्धिमत्ता में उपश्रृंखला व्याख्यान नोट्स और जैव सूचना विज्ञान में व्याख्यान नोट्स सहित): वॉल्यूम। 13907 LNCS (पृष्ठ 705-709)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-41181-6_44।
4. डिजिटल ट्विन एम्पावर्ड इंडस्ट्रियल IoT नेटवर्क में सुरक्षित संचार के लिए ब्लॉकचेन और डीप लर्निंग। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन नेटवर्क साइंस एंड इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 10, अंक 5, पृष्ठ 2802-2813) में। https://doi.org/10.1109/TNSE.2022.3191601.
5. कुमार एस, फ्रैंकलिन ए ए, जिन जे, और डोंग वाई-एन. (2023)। सीर: एमईसी-सुसज्जित सेलुलर नेटवर्क के लिए लर्निंग-आधारित 360° वीडियो स्ट्रीमिंग। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन नेटवर्क साइंस एंड इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 10, अंक 6, पृष्ठ 3308-3319) में। https://doi.org/10.1109/TNSE.2023.3257403.
6. शर्मा बी, विट्टल एस, और फ्रैंकलिन ए ए. (2023)। फ्लेक्सकोर: भविष्य के 5G कोर में स्केलेबल और लचीले नेटवर्क स्लाइस सेवा के लिए XDP-SCTP का लाभ उठाना। नेटवर्किंग पर 7वीं एशिया-प्रशांत कार्यशाला की कार्यवाही में, APNET 2023 (पृष्ठ 61-66)। https://doi.org/10.1145/3600061.3600073।
7. टोका एल, कोनराड एम, पेले आई, सोनकोली बी, स्ज़ाबो एम, शर्मा बी, कुमार एस, अन्नावाज़ला एम, दीक्षितुला एस टी, और फ्रैंकलिन ए ए। (2023)। सड़कों पर 5G: वाहनों के किनारे पर विलंबता-अनुकूलित फ़ेडरेटेड एनालिटिक्स। IEEE एक्सेस में (वॉल्यूम 11, पृष्ठ 81737-81752)। https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3301330।
8. अरविंद एन आर, और सक्सेना आर. (2023)। पथ सेट पैकिंग की पैरामीटराइज़्ड जटिलता। कंप्यूटर विज्ञान में व्याख्यान नोट्स में (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस में उप-श्रृंखला व्याख्यान नोट्स और जैव सूचना विज्ञान में व्याख्यान नोट्स सहित): वॉल्यूम। 13973 LNCS (पृष्ठ 291-302)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-27051-2_25।
9. अरविंद एन आर, और सक्सेना आर. (2023)। ग्राफ़ में पूरी तरह से मेल खाने वाले सेट: पैरामीटराइज़्ड और सटीक गणना। सैद्धांतिक कंप्यूटर विज्ञान में (वॉल्यूम। 954)। https://doi.org/10.1016/j.tcs.2023.113797।
10. अमलापुरम एस के, चन्नप्पय्या एस एस, और तम्मा बी आर. (2023)। नेटवर्क घुसपैठ का पता लगाने के लिए संवर्धित मेमोरी रीप्ले-आधारित निरंतर सीखने के तरीके। न्यूरल सूचना प्रसंस्करण प्रणालियों में प्रगति (वॉल्यूम 36)। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.085191165949&partnerID=40&md5=ebd44040ab9d2314ee82dae4d7972ff9।
11. अन्नावाज़ला एम, दुबे ए के, तांबे एस डी, तम्मा बी आर, और फ्रैंकलिन ए ए। (2023)। MEC-सहायता प्राप्त 5G इम्यूलेशन फ्रेमवर्क का उपयोग करके V2X उपयोग मामले का प्रदर्शन। 2023 में संचार प्रणालियों और नेटवर्क पर 15वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, COMSNETS 2023 (पृष्ठ 210-212)। https://doi.org/10.1109/COMSNETS56262.2023.10041326.
12. चिंतापल्ली वी आर, गिदुतुरी वी एस के, तम्मा बी आर, और एंटनी फ्रैंकलिन ए. (2023)। RAVIN: प्रदर्शन गारंटी के साथ एक संसाधन-जागरूक VNF प्लेसमेंट योजना। IEEE/IFIP नेटवर्क संचालन और प्रबंधन संगोष्ठी 2023, NOMS 2023 की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/NOMS56928.2023.10154423.
13. चिंतापल्ली वी आर, कोर्रापति एस बी, एडेप्पाडी एम, तम्मा बी आर, एंटनी फ्रैंकलिन ए, और किली बी आर. (2023)। NFVPermit: NFV-आधारित सिस्टम में प्रदर्शन अलगाव सुनिश्चित करने की दिशा में। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन नेटवर्क एंड सर्विस मैनेजमेंट (वॉल्यूम 20, अंक 2, पृष्ठ 1717-1732) में। https://doi.org/10.1109/TNSM.2023.3278731.
14. डॉव एस, कर ए, और तम्मा बी आर. (2023)। अत्यधिक भीड़भाड़ वाले परिदृश्यों में आपातकालीन संचार सेवाओं का समर्थन करने के लिए 5G NR V2X में अर्ध-स्थायी शेड्यूलिंग को बढ़ाने पर। ACM अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन कार्यवाही श्रृंखला में (पृष्ठ 245-253)। https://doi.org/10.1145/3571306.3571409।
15. गौतम वी के, चिंतापल्ली वी आर, तम्मा बी आर, और मूर्ति सी एस आर. (2023)। वाहन परिदृश्य के लिए कॉन्फ़िगर किए गए अनुदान की व्यवहार्यता की खोज। IEEE वाहन प्रौद्योगिकी सम्मेलन में। https://doi.org/10.1109/VTC2023-Fall60731.2023.10333389।
16. गुडेपु वी, चिंतापल्ली वी आर, कैस्टोल्डी पी, वलकारेन्धी एल, तम्मा बी आर, और कोंडेपु के. (2023)। 5G नेटवर्क से परे AI/ML मॉडल का अनुकूली पुनर्प्रशिक्षण: एक पूर्वानुमानित दृष्टिकोण। 2023 IEEE 9वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में नेटवर्क सॉफ्टवेयरीकरण पर: उन्नत सॉफ्टवेयरीकरण के माध्यम से भविष्य के नेटवर्क को बढ़ावा देना, नेटसॉफ्ट 2023-कार्यवाही (पृष्ठ 282-286)। https://doi.org/10.1109/NetSoft57336.2023.10175451।
17. इनुकोंडा एम एस, कोट्टापल्ली एस एच, तम्मा बी आर, और मित्तल एस. (2023)। FENCE: बड़े पैमाने पर एंटरप्राइज़ इंटरनेट फोरेंसिक के लिए एक वास्तविक समय गोपनीयता-संरक्षण समाधान। 2023 में 15वें अंतर्राष्ट्रीय संचार प्रणाली और नेटवर्क सम्मेलन, COMSNETS 2023 (पृष्ठ 174-176)। https://doi.org/10.1109/COMSNETS56262.2023.10041422।
18. मालदे के ए, चिंतापल्ली वी आर, शर्मा बी, तम्मा बी आर, और एंटनी फ्रैंकलिन ए. (2023)। जेएआरएस: वर्चुअलाइज्ड रेडियो एक्सेस नेटवर्क के लिए रेडियो और सिस्टम संसाधनों का संयुक्त आवंटन। IEEE/IFIP नेटवर्क संचालन और प्रबंधन संगोष्ठी 2023, NOMS 2023 की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/NOMS56928.2023.10154407।
19. पांडे ए के, श्रीवास्तव ए, हांडू एस, तम्मा बी आर, और राव एम वी पी. (2023)। क्वांटम नेटवर्क में उलझाव स्वैप पथ खोजने के लिए लालची एल्गोरिदम। एसीएम इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस प्रोसीडिंग सीरीज़ में (पृष्ठ 237-244)। https://doi.org/10.1145/3571306.3571408।
20. अमित आर ए, और मोहन सी के. (2023)। रिमोट सेंसिंग छवियों में ऑब्जेक्ट अभ्यावेदन के लिए इष्टतम स्केल रेंज खोजने के लिए मात्रात्मक विश्लेषण। कंप्यूटर विज़न, इमेजिंग और कंप्यूटर ग्राफिक्स सिद्धांत और अनुप्रयोगों पर अंतर्राष्ट्रीय संयुक्त सम्मेलन की कार्यवाही में (खंड 5, पृष्ठ 369-379)। https://doi.org/10.5220/0011599200003417।
21. दमल्ला आर, दतला आर, विष्णु सी, और मोहन सी के. (2023)। रिमोट सेंसिंग दृश्य वर्गीकरण में सामान्यीकृत शून्य-शॉट सीखने के लिए स्व-पर्यवेक्षित एम्बेडिंग। जर्नल ऑफ एप्लाइड रिमोट सेंसिंग (वॉल्यूम 17, अंक 3) में। https://doi.org/10.1117/1.JRS.17.032405।
22. दयाल ए, ऐश्वर्या एम, अभिलाष एस, मोहन सी के, कुमार ए, और सेनकेरामाडी एल आर. (2023)। थर्मल इमेज का उपयोग करके हाथ के हावभाव पहचान के लिए प्रतिकूल अप्रशिक्षित डोमेन अनुकूलन। IEEE सेंसर जर्नल में (वॉल्यूम 23, अंक 4, पृष्ठ 3493-3504)। https://doi.org/10.1109/JSEN.2023.3235379।
23. हरिनाधा पी और कृष्ण मोहन सी. (2023)। WGP-ESR GAN से उत्पन्न छवियों का उपयोग करके पत्ती-आधारित टमाटर के पौधे की बीमारी का पता लगाना। 2023 में डेटा विज्ञान और नेटवर्क सुरक्षा पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, ICDSNS 2023। https://doi.org/10.1109/ICDSNS58469.2023.10245332।
24. हरिनाधा पी और मोहन सी के. (2023)। ट्रांसफर लर्निंग-आधारित ResNet110 का उपयोग करके टमाटर के पौधे की पत्ती की बीमारी का पता लगाना। 2023 में डेटा विज्ञान और नेटवर्क सुरक्षा पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, ICDSNS 2023। https://doi.org/10.1109/ICDSNS58469.2023.10244907।

25. कृष्ण मोहन सी. (2023)। प्रस्तावना। 2023 में IEEE इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन इंटीग्रेटेड सर्किट एंड कम्युनिकेशन सिस्टम्स, ICICACS 2023. https://doi.org/10.1109/ICICACS57338.2023.10100216.
26. मोहन सी के, और समुद्रला एस. (2023)। यू-नेट सीएनएन का उपयोग करके एमआरआई ब्रेन ट्यूमर का पता लगाना और उसका वर्गीकरण करना। 2023 में डेटा विज्ञान और नेटवर्क सुरक्षा पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, ICDSNS 2023. https://doi.org/10.1109/ICDSNS58469.2023.10245128.
27. पेकेटी डी, चालावाड़ी वी, मोहन सी के, और चेन वाई डब्ल्यू. (2023)। FLWGAN: ब्रेन ट्यूमर सेगमेंटेशन के लिए वासेरस्टीन जेनरेटिव एडवरसैरियल नेटवर्क के साथ फेडरेटेड लर्निंग। न्यूरल नेटवर्क पर अंतर्राष्ट्रीय संयुक्त सम्मेलन की कार्यवाही में (खंड 2023-जून)। https://doi.org/10.1109/IJCNN54540.2023.10191202।
28. प्रुद्वीराज जे, श्रावणी वाई, और मोहन सी के. (2023)। छवि कैप्शनिंग के लिए चौकस बहु-स्तरीय संदर्भ जानकारी को शामिल करना। मल्टीमीडिया टूल्स और एप्लिकेशन में (खंड 82, अंक 7, पृष्ठ 10017-10037)। https://doi.org/10.1007/s11042-021-11895-9।
29. रसना ए ए, और मोहन सी के. (2023)। मल्टी-स्केल ग्राउंड टू एरियल जियो-लोकलाइज़ेशन के लिए जियोडेसिक आधारित इमेज मैचिंग नेटवर्क। IEEE एयरोस्पेस कॉन्फ्रेंस कार्यवाही में (खंड 2023-मार्च)। https://doi.org/10.1109/AERO55745.2023.10115935.
30. सेन एम, और मोहन सी के. (2023)। FopLAHD: स्थानीय रूप से अनुमानित हेसियन डायगोनल का उपयोग करके फ़ेडरेटेड ऑप्टिमाइज़ेशन। कंप्यूटर विज्ञान में लेक्चर नोट्स में (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस में सबसीरीज़ लेक्चर नोट्स और बायोइनफ़ॉरमैटिक्स में लेक्चर नोट्स सहित): वॉल्यूम 14418 LNCS (पृष्ठ 235-245)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-49601-1_16।
31. सेन एम, और मोहन सी के. (2023)। NOAH: अनुमानित हेसियन के साथ ऑप्टिमाइज़ेशन की न्यूटन विधि। कार्यवाही में - 2023 IEEE अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग और संचार, डेटा विज्ञान और सिस्टम, स्मार्ट सिटी और सेंसर, क्लाउड और बिग डेटा सिस्टम और एप्लिकेशन में निर्भरता, HPCC/DSS/SmartCity/DependSys 2023 (पृष्ठ 355-360)। https://doi.org/10.1109/HPCC-DSS-SmartCity-DependSys60770.2023.00056।
32. सेन एम, मोहन सी के, और किन ए के। (2023)। रैखिक-समय अनुमानित हेसियन विकर्ण के साथ फ़ेडरेटेड ऑप्टिमाइज़ेशन। कंप्यूटर विज्ञान में व्याख्यान नोट्स में (कृत्रिम बुद्धिमत्ता में उप-श्रृंखला व्याख्यान नोट्स और जैव सूचना विज्ञान में व्याख्यान नोट्स सहित): वॉल्यूम। 14301 LNCS (पृष्ठ 106-113)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-45170-6_12.
33. सेन एम, मोहन सी के, और किन के. (2023)। Nys-FL: Nyström अनुमानित वैश्विक न्यूटन दिशा के साथ एक संचार कुशल फ़ेडरेटेड लर्निंग। कार्यवाही में - 2023 IEEE अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग और संचार, डेटा विज्ञान और सिस्टम, स्मार्ट सिटी और सेंसर, क्लाउड और बिग डेटा सिस्टम और एप्लिकेशन में निर्भरता, HPCC/DSS/SmartCity/DependSys 2023 (पृष्ठ 217-224)। https://doi.org/10.1109/HPCC-DSS-SmartCity-DependSys60770.2023.00038.
34. शर्म जे, दिव्या पी, विष्णु सी, लिंगा रेड्डी सी, शेखर बी एच, और कृष्ण मोहन सी. (2023)। रिमोट सेंसिंग इमेज कैप्शनिंग के लिए विकृत और संरचनात्मक प्रतिनिधि नेटवर्क। कंप्यूटर विज़न, इमेजिंग और कंप्यूटर ग्राफिक्स सिद्धांत और अनुप्रयोगों पर अंतर्राष्ट्रीय संयुक्त सम्मेलन की कार्यवाही में (खंड 4, पृष्ठ 56-64)। https://doi.org/10.5220/0011625900003417।
35. शेखर बी एच, मन्नान एस, हैलू एच, मोहन सी के, और रेड्डी सी एल. (2023)। चेस्ट रेडियोग्राफ से कोविड-19 का पता लगाने के लिए डीप न्यूरल नेटवर्क का प्रदर्शन विश्लेषण। SPIE की कार्यवाही में - इंटरनेशनल सोसाइटी फॉर ऑप्टिकल इंजीनियरिंग (खंड 12701)। https://doi.org/10.1117/12.2679620।
36. सिंह ए, डी प्राडो आर पी, मोहन सी के, माझी एस, तुआरोब एस, और परमेश्वरी बी डी. (2023)। प्रस्तावना। एकीकृत खुफिया और संचार प्रणाली पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में, ICIICS 2023। https://doi.org/10.1109/ICIICS59993.2023.10421506।
37. सौम्या ए, कृष्ण मोहन सी, और सेनकेरामाड्डी एल आर. (2023)। एमएमवेव-रडार-आधारित सेंसिंग में हालिया प्रगति, इसके अनुप्रयोग, और मशीन लर्निंग तकनीक: एक समीक्षा। सेंसर्स (बेसल, स्विट्जरलैंड) (खंड 23, अंक 21) में। https://doi.org/10.3390/s23218901।
38. श्रावणी वाई, विष्णु सी, और मोहन सी के. (2023)। टेबल टेनिस शॉट पहचान के लिए अनुकूली स्थानिक और लौकिक एकत्रीकरण। SPIE की कार्यवाही में - ऑप्टिकल इंजीनियरिंग के लिए अंतर्राष्ट्रीय सोसायटी (खंड 12701)। https://doi.org/10.1117/12.2679426।
39. स्वेता जी, दतला आर, विष्णु सी, और कृष्ण मोहन सी. (2023)। MS-VACSNet: रिमोट सेंसिंग छवियों में बहु-स्तरीय ज्वालामुखीय राख बादल विभाजन के लिए एक नेटवर्क। MVA 2023 की कार्यवाही में - मशीन विजन और अनुप्रयोगों पर 18वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन। https://doi.org/10.23919/MVA57639.2023.10215928।
40. विष्णु सी, अभिनव वी, रॉय डी, कृष्ण मोहन सी, और सोभन बाबू सी. (2023)। इंटरैक्टिव ड्राइविंग परिदृश्यों पर ट्रैफ़िक स्थितियों का उपयोग करके मल्टी-एजेंट प्रक्षेपवक्र भविष्यवाणी में सुधार करना। IEEE रोबोटिक्स और ऑटोमेशन लेटर्स में (वॉल्यूम 8, अंक 5, पृष्ठ 2708-2715)। https://doi.org/10.1109/LRA.2023.3258685।
41. विष्णु सी, खंडेलवालजे, मोहन सी के, और रेड्डी सी एल। (2023)। ईवीएएए - स्वायत्त वाहनों में लिडार पॉइंट क्लाउड पर एक्सचेंज वैनिशिंग एडवरसैरियल अटैक। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन जियोसाइंस एंड रिमोट सेंसिंग में (वॉल्यूम 61)। https://doi.org/10.1109/TGRS.2023.3292372।
42. जोशी ए, विष्णु सी, मोहन सी के, और रमन बी। (2023)। तरंग डेटा से भूकंप की तीव्रता के शुरुआती पूर्वानुमान के लिए एक्सजीबूस्ट मॉडल का अनुप्रयोग। जर्नल ऑफ अर्थ सिस्टम साइंस, 133(1), 5. https://doi.org/10.1007/s12040-023-02210-1.
43. मोंडल टी, बार्नेट एस, लाल ए, और वेदुरदा जे. (2023). सेल2डॉक: कम्प्यूटेशनल नोटबुक में डॉक्यूमेंटेशन तैयार करने के लिए एमएल पाइपलाइन। कार्यवाही में—2023 38वां IEEE/ACM इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन ऑटोमेटेड सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग, ASE 2023 (पृष्ठ 384-396)। https://doi.org/10.1109/ASE56229.2023.00200.
44. हरीश एस ए, दत्ता एस, कोथापल्ली एच, तमन्ना पी, बासुकी ए, कटोका के, मणिकम एस, वेंकन्ना यू, और चोंग वाई-डब्ल्यू. (2023)। प्रोग्रामेबल डेटा प्लेन का उपयोग करके IoT MUD प्रवर्तन को स्केल करना। IEEE/IFIP नेटवर्क संचालन और प्रबंधन संगोष्ठी 2023, NOMS 2023 की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/NOMS56928.2023.10154376।
45. कटोका वाई, थमरीन ए एच, वैन मीटर आर, मुराई जे, और कटोका के. (2023)। बड़े पैमाने पर जापानी बोलने वाले वर्ग में एलएमएस एकीकरण के माध्यम से कंप्यूटर-मध्यस्थ प्रतिक्रिया के प्रभाव की जांच करना। शिक्षा और सूचना प्रौद्योगिकी में (खंड 28, अंक 2, पृष्ठ 1957-1986)। https://doi.org/10.1007/s10639-022-11262-7.
46. राज डी आर आर, शैक टी ए, हिरवे ए, तमन्ना पी, और कटोका के. (2023)। नॉलेज ग्राफ का उपयोग करके एसडीएन का डिजिटल ट्विन नेटवर्क बनाना। IEEE एक्सेस में (वॉल्यूम 11, पृष्ठ 63092-63106)। https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3288813.
47. वर्मा आर, विष्णु वी एस, और कटोका के. (2023)। ब्लॉकचेन पर एआई-आधारित आम सहमति विकास द्वारा सड़क सुरक्षा के लिए सत्यापन योग्य और मजबूत निगरानी और चेतावनी प्रणाली। IEEE इंटेलिजेंट व्हीकल्स सिम्पोजियम, कार्यवाही (वॉल्यूम 2023-जून) में। https://doi.org/10.1109/IV55152.2023.10186676.
48. खेर के वी, चंद्रा एम बी, जोशी आई, झांग एल, और राव एम वी पी. (2023)। क्वांटम सॉफ्टवेयर बग-फिक्स मोटिफ्स का स्वचालित निदान। सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग और ज्ञान इंजीनियरिंग पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में, SEKE (खंड 2023-जुलाई, पृष्ठ 97-102)। https://doi.org/10.18293/SEKE2023-196।
49. पांडे ए के, श्रीवास्तव ए, हांडू एस, तम्मा बी आर, और राव एम वी पी. (2023)। क्वांटम नेटवर्क में उलझाव स्वैप पथ खोजने के लिए लालची एल्गोरिदम। ACM अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन कार्यवाही श्रृंखला में (पृष्ठ 237-244)। https://doi.org/10.1145/3571306.3571408.
50. तमिलसेल्वम बी, कल्याणसुंदरम एस, और पांडुरंगा राव एम वी. (2023)। इंटेलिजेंट ट्रैफ़िक कंट्रोलर के लिए विकेंद्रीकृत मल्टी एजेंट डीप रीइन्फोर्समेंट क्यू-लर्निंग। आईएफआईपी एडवांस इन इंफॉर्मेशन एंड कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजी: वॉल्यूम 675 आईएफआईपी (पृष्ठ 45-56)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-34111-3_5।
51. तमिलसेल्वम बी, रमेश वाई, कल्याणसुंदरम एस, और राव एम वी पी. (2023)। एजेंट के रूप में ट्रैफ़िक इंटरसेक्शन: संचार करने वाले एजेंटों के विश्लेषण के लिए एक मॉडल जाँच दृष्टिकोण। एप्लाइड कंप्यूटिंग पर एसीएम संगोष्ठी की कार्यवाही में (पृष्ठ 109-118)। https://doi.org/10.1145/3555776.3577720.

52. बास्टोस ए, नादगेरी ए, फ्रैंकलिन के, सुजुमुरा टी, और सिंह एम. (2023)। वैश्विक इंटरैक्शन को कैप्चर करने के लिए डायनेमिक ग्राफ़ पर सीखने योग्य स्पेक्ट्रल वेवलेट्स। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पर 37वें AAAI सम्मेलन की कार्यवाही में, AAAI 2023 (वॉल्यूम 37, पृष्ठ 6779-6787) https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.085167967200&partnerID=40&md5=70363b870e69d81329abb35854155e82.
53. बास्टोस ए, सिंह के, नादगेरी ए, हॉफर्ट जे, सिंह एम, और सुजुमुरा टी. (2023)। क्या पर्सिस्टेंट होमोलॉजी नॉलेज ग्राफ कम्प्लीशन विधियों के मूल्यांकन के लिए एक कुशल विकल्प प्रदान कर सकती है? ACM वेब कॉन्फ्रेंस 2023 में - वर्ल्ड वाइड वेब कॉन्फ्रेंस की कार्यवाही, WWW 2023 (पृष्ठ 2455-2466)। https://doi.org/10.1145/3543507.3583308।
54. ब्रह्मा एम, मौर्य के के, और देसरकर एम एस. (2023)। SELECTNOISE: अत्यधिक कम संसाधन वाली भाषाओं के लिए जीरो-शॉट मशीन ट्रांसलेशन को सक्षम करने के लिए अनसुपरवाइज्ड नॉइज़ इंजेक्शन। कम्प्यूटेशनल भाषाविज्ञान के लिए एसोसिएशन के निष्कर्षों में: EMNLP 2023 (पृष्ठ 1615-1629)। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.085183293468&partnerID=40&md5=77d5ae6ffee6ec3dd5c86815a729bd6a.
55. डी ए, गुडीपुड़ी एस एस, पंचानन एस, और देसरकर एम एस. (2023)। कॉम्प्लएआई: ब्लैक-बॉक्स सुपरवाइज्ड मशीन लर्निंग मॉडल के मल्टी-फैक्टर असेसमेंट के लिए फ्रेमवर्क। एप्लाइड कंप्यूटिंग पर एसीएम संगोष्ठी की कार्यवाही में (पृष्ठ 1096-1099)। https://doi.org/10.1145/3555776.3577771.
56. दुबे एम, श्रीजीत पी के, और देसरकर एम एस. (2023)। हाइपरनेटवर्क आधारित हॉक्स प्रक्रिया के साथ टाइम-टू-इवेंट मॉडलिंग। ज्ञान खोज और डेटा माइनिंग पर ACM SIGKDD अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में (पृष्ठ 3956-3965)। https://doi.org/10.1145/3580305.3599912।
57. घोष एस, माजी एस, और देसरकर एम एस. (2023)। सीमित पर्यवेक्षण के तहत वैश्विक और स्थानीय ग्राफ न्यूरल नेटवर्क के साथ अप्रशिक्षित डोमेन अनुकूलन और आपदा प्रतिक्रिया में इसका अनुप्रयोग। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन कम्प्यूटेशनल सोशल सिस्टम्स (वॉल्यूम 10, अंक 2, पृष्ठ 551-562) में। https://doi.org/10.1109/TCSS.2022.3159109।
58. मौर्य के के, और देसरकर एम एस. (2023)। सीमित पर्यवेक्षण के साथ कम संसाधन वाली भाषा निर्माण की ओर। बिग पिक्चर 2023 में - बिग पिक्चर वर्कशॉप, कार्यवाही (पृष्ठ 80-92)। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.085184657846&partnerID=40&md5=3f25f559670a7fdf2ac92ca2589cb8c4.
59. मौर्य के के, देसरकर एम एस, गुप्ता एम, और अग्रवाल पी. (2023)। ट्राई-एनएलजी: छोटे और अनदेखे उपसर्गों के लिए वैयक्तिकृत क्वेरी ऑटो-पूर्णता में सुधार करने के लिए ट्राई संदर्भ वृद्धि। डेटा माइनिंग और नॉलेज डिस्कवरी में (वॉल्यूम 37, अंक 6, पृष्ठ 2306-2329)। https://doi.org/10.1007/s10618-023-00966-0.
60. वेंकटेश ई, मौर्य के के, कुमार डी, और देसरकर एम एस. (2023)। DIVHSK: स्व-ध्यान आधारित कीवर्ड चयन का उपयोग करके विविध हेडलाइन जनरेशन। कम्प्यूटेशनल भाषाविज्ञान संघ की वार्षिक बैठक की कार्यवाही में (पृष्ठ 1879-1891)। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.085175451270&partnerID=40&md5=9e0ac6157e6d61696ab5f77435bf7513.
61. चक्रवर्ती एस, कयाल सी, मित्तल आर, पाराशर एम, सान्याल एस, और सौरभ एन. (2023)। रैंडमाइज्ड क्वेरी जटिलता और अनुमानित डिग्री की संरचना पर। लाइबनिज इंटरनेशनल प्रोसीडिंग्स इन इंफॉर्मेटिक्स, LIPIcs (वॉल्यूम 275) में। https://doi.org/10.4230/LIPIcs.APPROX/RANDOM.2023.63.
62. इकेनमेयर सी, कोमारथ बी, और सौरभ एन. (2023)। जोखिम-मुक्त संगणना के लिए कर्चमर-विगडरसन खेल। लाइबनिज इंटरनेशनल प्रोसीडिंग्स इन इंफॉर्मेटिक्स, LIPIcs (वॉल्यूम 251) में। https://doi.org/10.4230/LIPIcs.ITCS.2023.74.
63. मैंडे एन एस, पाराशर एम, और सौरभ एन. (2023)। टूर्नामेंट में राजा खोजने की यादृच्छिक और क्वांटम क्वेरी जटिलताएँ। लाइबनिज इंटरनेशनल प्रोसीडिंग्स इन इंफॉर्मेटिक्स, LIPIcs (वॉल्यूम 284) में। https://doi.org/10.4230/LIPIcs.FSTTCS.2023.30.
64. अन्नू राजलक्ष्मी पी, और तमन्ना पी. (2023)। एमईसी-आधारित वी2एक्स सिस्टम के माध्यम से वास्तविक समय यातायात और सड़क सुरक्षा अनुप्रयोगों के लिए विलंबता का अनुकूलन। 2023 में स्मार्ट एप्लिकेशन, संचार और नेटवर्किंग पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, स्मार्टनेट्स 2023। https://doi.org/10.1109/SmartNets58706.2023.10215515।
65. हरीश एस ए, दत्ता एस, कोथापल्ली एच, तमन्ना पी, बासुकी ए, कटोका के, मणिकम एस, वेंकन्ना यू, और चोंग वाई-डब्ल्यू। (2023)। प्रोग्रामेबल डेटा प्लेन का उपयोग करके IoT MUD प्रवर्तन को बढ़ाना। IEEE/IFIP नेटवर्क संचालन और प्रबंधन संगोष्ठी 2023, NOMS 2023 की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/NOMS56928.2023.10154376।
66. हरीश एस ए, कुमार के एस, माजी ए, बेदारकोटा ए, तमन्ना पी, कन्नन पी जी, और शाह आर. (2023)। प्रतिकूल नेटवर्क इनपुट के प्रभाव में इन-नेटवर्क संभाव्य निगरानी प्राइमिटिव्स। नेटवर्किंग पर 7वीं एशिया-प्रशांत कार्यशाला की कार्यवाही में, APNET 2023 (पृष्ठ 116-122)। https://doi.org/10.1145/3600061.3600086।
67. FPGA NIC के लिए माइक्रोसर्विस-आधारित इन-नेटवर्क सुरक्षा ढांचा। कार्यवाही में - क्लस्टर, क्लाउड और इंटरनेट कंप्यूटिंग कार्यशालाओं पर 23वीं IEEE/ACM अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी, CCGridW 2023 (पृष्ठ 328-330)। https://doi.org/10.1109/CCGridW59191.2023.00074।
68. मक्केना वाई सी, टेला आर आर, पारेख एन, सराफ पी के, अन्नू शुक्ला एच, माताथम्मल ए, डंडा एस सी एस, चंद्रहास पी, जाधव ए आर, तम्मना पी, कोंडेपु के, और पचमुथु आर. (2023)। अनुभव: स्वायत्त नेविगेशन अनुप्रयोगों के लिए एज-क्लाउड का कार्यान्वयन। 2023 में संचार प्रणालियों और नेटवर्क पर 15वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, COMSNETS 2023 (पृष्ठ 579-587)। https://doi.org/10.1109/COMSNETS56262.2023.10041370.
69. पाठक डी, रंजीता के, मोडाली के एस, तमन्ना पी, एंटनी एफ ए, और अल्लादी टी. (2023)। प्रोग्रामेबल स्विच का उपयोग करके PUF-आधारित प्रमाणीकरण प्रोटोकॉल को गति देना। IEEE/IFIP नेटवर्क संचालन और प्रबंधन संगोष्ठी 2023, NOMS 2023 की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/NOMS56928.2023.10154275.
70. राज डी आर आर, शेख टी ए, हिरवे ए, तमन्ना पी, और कटोका के. (2023)। नॉलेज ग्राफ का उपयोग करके एसडीएन का डिजिटल ट्विन नेटवर्क बनाना। IEEE Access में (वॉल्यूम 11, पृ. 63092–63106)। https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3288813.
71. सिद्धू एल, बागची ए, केडिया आर, अहमद आई, पांडे एस, और पांडा पी आर. (2023)। रोटेटिंग लो पावर स्टेट्स और आंशिक चैनल क्लोजर के माध्यम से 3D मेमोरी का डायनेमिक थर्मल प्रबंधन। एसीएम ट्रांजेक्शन ऑन एम्बेडेड कंप्यूटिंग सिस्टम्स में (वॉल्यूम 22, अंक 6)। https://doi.org/10.1145/3624581.
72. वेंकटकेर्थी एस, जैन एस, कुंडू ए, अग्रवाल आर, कोहेन ए, और उपद्रष्टा आर. (2023)। RL4ReAl: रजिस्टर आवंटन के लिए सुदृढीकरण सीखना। CC 2023 में - कंपाइलर निर्माण पर 32वें ACM SIGPLAN अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही (पृष्ठ 133-144)। https://doi.org/10.1145/3578360.3580273.
73. एलेंडर ई, बालाजी एन, दत्ता एस, और प्रताप आर. (2023)। बीजीय संख्याओं की जटिलता और सीधी रेखा वाले कार्यक्रमों की बिट-जटिलता पर। कम्प्यूटेबिलिटी में (वॉल्यूम 12, अंक 2, पृष्ठ 145-173)। https://doi.org/10.3233/COM-220407।
74. चमार्थी जी, पटेल ए, और प्रताप आर. (2023)। मैसिव MIMO संचार नेटवर्क में रैंडम प्रोजेक्शन आधारित कुशल डिटेक्टर। वायरलेस संचार में सिग्नल प्रोसेसिंग एडवांस पर IEEE कार्यशाला में, SPAWC (पृष्ठ 426-430)। https://doi.org/10.1109/SPAWC53906.2023.10304438।
75. चमार्थी जी, पटेल ए, और प्रताप आर. (2023)। बड़े पैमाने पर MIMO नेटवर्क में प्रोजेक्शन मैट्रिक्स की ऑर्थोगोनैलिटी के माध्यम से एसईपी प्राप्त करने की दिशा में। उन्नत नेटवर्क और दूरसंचार प्रणालियों पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में, एएनटीएस। https://doi.org/10.1109/ANTS59832.2023.10469655।
76. देशपांडे ए और प्रताप आर. (2023)। ℓp सबस्पेस सन्निकटन और (k, p)-क्लस्टरिंग के लिए वन-पास एडिटिव-एरर सबसेट चयन। एल्गोरिथ्मिका में (वॉल्यूम 85, अंक 10, पृष्ठ 3144-3167)। https://doi.org/10.1007/s00453-023-01124-0।
77. प्रताप आर और कुलकर्णी आर. (2023)। सुविधाओं के सम्मिलन और विलोपन के साथ मिनवाइज़-स्वतंत्र क्रमपरिवर्तन। लेक्चर नोट्स इन कंप्यूटर साइंस (सबसीरीज लेक्चर नोट्स इन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और लेक्चर नोट्स इन बायोइनफॉर्मेटिक्स सहित): वॉल्यूम 14289 LNCS (पृष्ठ 171-184)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-46994-7_15.

78. बालचंद्रन एन, भट्टाचार्य एस, खेर के वी, मैथ्यू आर, और शंकरनारायणन बी. (2023)। पदानुक्रमिक रूप से बंद आंशिक प्रतिच्छेदन परिवारों पर। इलेक्ट्रॉनिक जर्नल ऑफ़ कॉम्बिनेटोरिक्स में (वॉल्यूम 30, अंक 4)। https://doi.org/10.37236/11651.
79. भारद्वाज जी, चटर्जी बी, जैन ए, और पेरी एस. (2023)। उरुव का उपयोग करके प्रतीक्षा-मुक्त अपडेट और रेंज खोज। कंप्यूटर विज्ञान में व्याख्यान नोट्स (कृत्रिम बुद्धिमत्ता में उपश्रृंखला व्याख्यान नोट्स और जैव सूचना विज्ञान में व्याख्यान नोट्स सहित): वॉल्यूम 14310 एलएनसीएस (पृष्ठ 435-450)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-44274-2_33.
80. भारद्वाज जी, पेरी एस, और शेट्टी पी. (2023)। संक्षिप्त घोषणा: प्रतीक्षा-मुक्त स्नैपशॉट के साथ नॉन-ब्लॉकिंग डायनेमिक अनबाउंडेड ग्राफ़। कंप्यूटर विज्ञान में व्याख्यान नोट्स (कृत्रिम बुद्धिमत्ता में उपश्रृंखला व्याख्यान नोट्स और जैव सूचना विज्ञान में व्याख्यान नोट्स सहित): वॉल्यूम 14310 एलएनसीएस (पृष्ठ 106-110)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-44274-2_9.
81. पिदुगुरल्ला एम, चक्रवर्ती एस, अंजना पी एस, और पेरी एस. (2023)। ब्लॉकचेन के लिए DAG-आधारित कुशल समानांतर शेड्यूलर: केस स्टडी के रूप में हाइपरलेजर सॉटूथ। कंप्यूटर विज्ञान में व्याख्यान नोट्स में (कृत्रिम बुद्धिमत्ता में उप-श्रृंखला व्याख्यान नोट्स और जैव सूचना विज्ञान में व्याख्यान नोट्स सहित): वॉल्यूम 14100 LNCS (पृष्ठ 184-198)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-39698-4_13.
82. कौर जे एंड दास एस. (2023)। ACPC: डायनेमिक कैश पार्टीशनिंग का उपयोग करके अंतिम स्तर के कैश पर गुप्त चैनल हमला। कार्यवाही में - गुणवत्ता इलेक्ट्रॉनिक डिजाइन पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी, ISQED (वॉल्यूम 2023-अप्रैल)। https://doi.org/10.1109/ISQED57927.2023.10129363.
83. कौर जे एंड दास एस. (2023). टीपीपीडी: क्रॉस-कोर गुप्त चैनल हमलों के लिए लक्षित छद्म विभाजन आधारित रक्षा। जर्नल ऑफ सिस्टम आर्किटेक्चर (वॉल्यूम 135) में। https://doi.org/10.1016/j.sysarc.2022.102805.
84. कुमार ए, दास एस, और सुब्बा बी. (2023). एचट्री: कैश आकार बदलने की नीतियों पर हार्डवेयर ट्रोजन हमला। IEEE एम्बेडेड सिस्टम लेटर्स में (पृष्ठ 1-1)। https://doi.org/10.1109/LES.2023.3347607.
85. कुमार ए, देब डी, दास एस, और दास पी. (2023). edAttack: ऑन-चिप पैकेट कम्प्रेशन पर हार्डवेयर ट्रोजन अटैक। IEEE डिज़ाइन एंड टेस्ट में (वॉल्यूम 40, अंक 6, पृष्ठ 125-135)। https://doi.org/10.1109/MDAT.2023.3306718.
86. अनुमासा एस, गुनापति जी, और श्रीजीत पी के. (2023)। निरंतर गहराई आवर्तक तंत्रिका विभेदक समीकरण। कंप्यूटर विज्ञान में व्याख्यान नोट्स में (कृत्रिम बुद्धिमत्ता में उपश्रृंखला व्याख्यान नोट्स और जैव सूचना विज्ञान में व्याख्यान नोट्स सहित): वॉल्यूम 14170 LNAI (पृष्ठ 223-238)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-43415-0_14.
87. चंद्रा डी एस, वार्ष्णेय एस, श्रीजीत पी के, और गुप्ता, एस. (2023)। निर्भरता संरक्षण हाइपरनेटवर्क के साथ निरंतर सीखना। कार्यवाही में - 2023 IEEE विंटर कॉन्फ्रेंस ऑन एप्लीकेशन ऑफ़ कंप्यूटर विज़न, WACV 2023 (पृष्ठ 2338-2347)। https://doi.org/10.1109/WACV56688.2023.00237.
88. दुबे एम, पलक्कड़वथ आर, और श्रीजीत पी के. (2023)। घटना अनिश्चितता की भविष्यवाणी के लिए बायेसियन न्यूरल हॉक्स प्रक्रिया। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ डेटा साइंस एंड एनालिटिक्स में। https://doi.org/10.1007/s41060-023-00443-3।
89. दुबे एम, पलक्कड़वथ आर, और श्रीजीत पी के. (2023)। एन्सेम्बल न्यूरल हॉक्स प्रक्रिया का उपयोग करके घटना अनिश्चितता। ACM अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन कार्यवाही श्रृंखला में (पृष्ठ 228-232)। https://doi.org/10.1145/3570991.3571002।
90. दुबे एम, श्रीजीत पी के, और देसरकर एम एस. (2023)। हाइपरनेटवर्क आधारित हॉक्स प्रक्रिया के साथ टाइम-टू-इवेंट मॉडलिंग। एसीएम सिगकेडीडी इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन नॉलेज डिस्कवरी एंड डेटा माइनिंग की कार्यवाही में (पृष्ठ 3956-3965)। https://doi.org/10.1145/3580305.3599912.
91. जैन एस, और श्रीजीत पी के. (2023)। अनिश्चितता अनुमान में सुधार के लिए मोंटे कार्लो ड्रॉपआउट आधारित बैचएनसेंबल। एसीएम इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस प्रोसीडिंग सीरीज़ में (पृष्ठ 138)। https://doi.org/10.1145/3570991.3571038। 92.
92. थमिलसेल्वम बी, कल्याणसुंदरम एस, और पांडुरंगा राव एम वी. (2023)। इंटेलिजेंट ट्रैफिक कंट्रोलर के लिए विकेन्द्रीकृत मल्टी एजेंट डीप रीइन्फोर्समेंट क्यू-लर्निंग। 675 आईएफआईपी (पृष्ठ 45-56)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-34111-3_5।
93. तमिलसेल्वम बी, रमेश वाई, कल्याणसुंदरम एस, और राव एम वी पी. (2023)। एजेंट के रूप में ट्रैफ़िक इंटरसेक्शन: संचार करने वाले एजेंटों का विश्लेषण करने के लिए एक मॉडल जाँच दृष्टिकोण। एप्लाइड कंप्यूटिंग पर एसीएम संगोष्ठी की कार्यवाही में (पृष्ठ 109-118)। https://doi.org/10.1145/3555776.3577720।
94. ऐच एस, रुइज़-सांताक्विटेरिया जे, लू जेड, गर्ग पी, जोसेफ के जे, गार्सिया ए एफ, बालासुब्रमण्यम वी एन, किन के, वान सी, कैमगोज़ एन सी, मा एस, और डे ला टोरे एफ. (2023)। डेटा-फ्री क्लास-इंक्रीमेंटल हैंड जेस्चर रिकॉग्निशन। IEEE इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन कंप्यूटर विज़न की कार्यवाही में (पृष्ठ 20901-20910)। https://doi.org/10.1109/ICCV51070.2023.01916।
95. भट्ट जी, और बालासुब्रमण्यम वी एन. (2023)। नियंत्रणीय अयुग्मित डोमेन अनुवाद के लिए लर्निंग स्टाइल सबस्पेस। कार्यवाही में - 2023 IEEE विंटर कॉन्फ्रेंस ऑन एप्लीकेशन ऑफ़ कंप्यूटर विज़न, WACV 2023 (पृष्ठ 4209-4218)। https://doi.org/10.1109/WACV56688.2023.00420।
96. भट्ट जी, दास डी, सिगल एल, और बालासुब्रमण्यम वी एन. (2023)। भाग-आधारित सीखने पर आकस्मिक सहसंबंधों के प्रभाव को कम करना। न्यूरल सूचना प्रसंस्करण प्रणालियों में प्रगति (खंड 36)। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.0.85191198541&partnerID=40&md5=4f66d1907aa6089a5a28142783957915।
97. जंडियाल एस, खासबागे वाई, पाल ए, कृष्णमूर्ति बी, और बालासुब्रमण्यम वी एन। (2023)। रेट्रोकेडी: शिक्षक-छात्र सीखने में लक्ष्यों को नियमित करने के लिए पिछली स्थितियों का लाभ उठाना। ACM अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन कार्यवाही श्रृंखला में (पृष्ठ 10-18)। https://doi.org/10.1145/3570991.3571014।
98. साईराम आर वी सी, केसवानी एम, सिन्हा यू, शाह एन, और बालासुब्रमण्यम वी एन. (2023)। एरूबा: एरियल ऑब्जेक्ट डिटेक्शन के लिए एक आर्किटेक्चर-एग्नोस्टिक बैलेंस्ड लॉस। कार्यवाही में - 2023 IEEE विंटर कॉन्फ्रेंस ऑन एप्लीकेशन ऑफ कंप्यूटर विज़न, WACV 2023 (पृष्ठ 3708-3717)। https://doi.org/10.1109/WACV56688.2023.00371।
99. विमल के बी, बच्चू एस, गर्ग टी, नरसिम्हन एन एल, कोनुरु आर, और बालासुब्रमण्यम वी एन. (2023)। एक विजेता टीम का निर्माण: सबमॉड्यूलर ट्रांसफ़रेबिलिटी एस्टीमेशन दृष्टिकोण का उपयोग करके स्रोत मॉडल एनसेंबल का चयन करना। IEEE इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन कंप्यूटर विज़न की कार्यवाही में (पृष्ठ 11575-11586)। https://doi.org/10.1109/ICCV51070.2023.01066।

वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएँ:

1. एंटनी फ्रैंकलिन; C-V2X नेटवर्क में मल्टी-हॉप को सक्षम करना; 280.56 एल. [सुजुकी/सीएसई/F157/2022-23/S267]।
2. एंटनी फ्रैंकलिन; एज कैशिंग और स्थानिक जागरूक अपडेट ट्रांसमिशन के माध्यम से एचडी मैप्स डेटा ट्रांसमिशन को कम करना; 24.89 एल. [एनएमआईसीपीएस तिहाण/सीएसई/F157/2022-23/S235]।
3. भीमार्जुन रेड्डी तम्मा; एआई/एमएल-सक्षम इन-नेटवर्क सुरक्षा और पावर-प्रदर्शन प्रबंधन योजनाएँ; 80 एल. [जी618]।
4. सी कृष्ण मोहन; स्वायत्त ड्राइविंग सिस्टम के लिए LiDAR और कैमरा सेंसर डेटा आधारित डीप लर्निंग एल्गोरिदम; 23 एल. [शून्य]।
5. सी कृष्ण मोहन; ट्रैफ़िक एनालिटिक्स के लिए मशीन लर्निंग एल्गोरिदम का डिज़ाइन और विकास; 36.05 एल. [शून्य]।
6. सी कृष्ण मोहन; डीप लर्निंग दृष्टिकोणों का उपयोग करते हुए भूकंप की पूर्व चेतावनी प्रणाली; 19.5 एल. [शून्य]।
7. सी कृष्ण मोहन; कम्प्यूटेशनल एनाटॉमिक मॉडल के साथ शामिल कमजोर-पर्यवेक्षित डीप लर्निंग का उपयोग करके लिवर कैंसर का कंप्यूटर-सहायता प्राप्त निदान; 104 एल. [शून्य]।
8. सी कृष्ण मोहन; डोमेन एडेप्टिव फ़ेडरेटेड फ्रेमवर्क के माध्यम से लघु भाषा मॉडल को बढ़ाना; 15 एल. [शून्य]।
9. सी कृष्ण मोहन; हैंगर डिज़ाइन में शामिल कंप्यूटर विज़न, ऑप्टिक्स और एल्गोरिदम; 17.7 एल. [INNOMINDS/CSE/F016/2022-23/S220]।
10. ज्योति वेदुरदा; सीपीयू - जीपीयू विषम कंप्यूटिंग के लिए वैश्विक कंपाइलर अनुकूलन; 1905340 एल. [जी627]।
11. ज्योति वेदुरदा; GPUS के लिए कंपाइलर ऑप्टिमाइज़ेशन; 532800 L. [S290]।
12. एम वी पांडुरंगा राव; पोस्ट क्वांटम क्रिप्टोग्राफी; 113 L. [NULL]।
13. मारिया फ्रांसिस; पोस्ट-क्वांटम क्रिप्टोग्राफी; 113 L. [NULL]।
14. मारिया फ्रांसिस; पोस्ट-क्वांटम अनाम प्रमाणीकरण: लैटिस क्रिप्टोग्राफी के लेंस के माध्यम से; 50 L. [G615]।
15. मौनेंद्र शंकर देसरकर; तालिकाओं से व्यक्तिगत पंक्ति विवरण उत्पन्न करना; 10 L. [TREDENCE/CSE/F158/2022-23/S225]।
16. मौनेंद्र शंकर देसरकर; गैर-विषाक्त बहुभाषी वैयक्तिकृत ऑटो-सुझाव जनरेशन; 17.7 L. [Microsoft/CSE/F158/2022-23/S236]।

17. प्रवीण अरविंद बाबू तम्माना; माइक्रोसर्विस अनुप्रयोगों में प्रदर्शन समस्याओं को डीबग करना (बिना किसी निर्देश के अकादमिक पुरस्कार) (USD 3000); 2.37 L. [IBM/CSE/F242/2022-23/S237]।
18. प्रवीण अरविंद बाबू तम्माना; मुद्रित RRAM-आधारित PUFs का उपयोग करके एक पूर्ण प्रमाणीकरण प्रणाली का विकास; 0 L. [G560]।
19. प्रवीण अरविंद बाबू तम्माना; एज क्लाउड का उपयोग करके UGV के लिए एक सेवा के रूप में वास्तविक समय ऑब्जेक्ट डिटेक्शन; 10 L. [परियोजना]।
20. प्रवीण अरविंद बाबू तम्माना; 5G दूरसंचार नेटवर्क के लिए प्रोग्रामेबल क्रिप्टोसिस्टम; 0 L. [परियोजना]।
21. राजेश केडिया; समवर्ती DNNs को निष्पादित करने वाले एज सिस्टम के लिए साझा संसाधनों का कुशल प्रबंधन; 20.27 एल. [एसईआरबी/सीएसई/एफ278/2022-23/जी499]।
22. रामेश्वर प्रताप यादव; मैट्रिक्स डेटा के लिए एक नई समानता मीट्रिक और सबलाइनियर टाइम सर्च एल्गोरिदम; 30 एल. [एसजी/आईआईटीएच/एफ308/2022-23/एसजी-144]।
23. साकेतनाथ जे; कॉज़ल रेगुलराइज़्ड मॉडल ($630000); 50 एल. [फ़ुजित्सु/सीएसई/एफ197/2022-23/एस243]।
24. सत्य पेरी; तेजोस ब्लॉकचेन में स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट निष्पादन का समानांतरीकरण (यूएसडी 9,225); 0.09 एल. [टीईजेडओएस/सीएसई/एफ137/2022-23/एस198]।
25. सत्य पेरी; बड़े पैमाने पर ग्राफ एनालिटिक्स के लिए एक कुशल नॉन-ब्लॉकिंग फ्रेमवर्क; 49.66 एल. [एसईआरबी/सीएसई/एफ137/2022-23/जी542]।
26. सत्य पेरी; तेजोस ब्लॉकचेन इकोसिस्टम के लिए कुशल स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट फ्रेमवर्क; 89.43 एल. [सीईएफआईपीआरए/आईएफसीपीएआर/सीएसई/एफ137/2022-23/जी539]।
27. शिरशेंदु दास; ईडीआरएएम आधारित लास्ट लेवल कैश का कुशल उपयोग और रिफ्रेश ओवरहेड न्यूनतमीकरण; 9.76 एल. [एसईआरबी/सीएसई/एफ330/2022-23/जी541]।
28. शिरशेंदु दास; सुरक्षित लास्ट लेवल कैश डिजाइन करते समय कैश प्रबंधन नीतियों को न भूलें; 22.9 एल. [जी661]।
29. सोभन बाबू; नवीन गतिविधियों के लिए बिग डेटा एनालिटिक्स और आईटी सहायता प्रणाली; 576 एल. [जी620]।
30. सोभन बाबू; बिग डेटा एनालिटिक्स का उपयोग करके असामान्य डीलरों की पहचान करना; 1085 एल. [जी599]।
31. सोभन बाबू; कराधान, बैंकिंग और शेयर बाजार में वित्तीय धोखाधड़ी का पता लगाना; 25 एल. [जी553]।
32. सोभन बाबू; बिग डेटा एनालिटिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी सहायता प्रणाली; 1396 एल. [एस3
33. सोभन बाबू; बिग डेटा एनालिटिक्स और आईटी सहायता; 1339 एल. [जी622]।
34. श्रीजीत पी के; समय श्रृंखला व्याख्या; 10 एल. [ट्रेडेंस/सीएसई/एफ184/2022-23/एस226]।
35. श्रीजीत पी के; टेलीमेट्री डेटा के लिए गहन शिक्षण; 5.17 एल. [INTEL/CSE/F184/2022-23/S250]।
36. श्रीजीत पी के; दृष्टि और भाषा के लिए निरंतर सीखना; 53.19 एल. [एसआरआईपीएल/सीएसई/F184/2022-23/S246]।
37. सुब्रह्मण्यम कल्याणसुंदरम; ग्राफ़ का संघर्ष-मुक्त रंग और संबंधित समस्याएं; 22.81 एल. [एसईआरबी/सीएसई/F081/2022-23/G524]।
38. उपद्रष्टा रामकृष्ण; क्वालकॉम फैकल्टी अवार्ड; 0 एल. [क्वालकॉम/सीएसई/F136/2022-23/S263]।
39. उपद्रष्टा रामकृष्ण; एसएमसी IITH कंप्यूटर सहयोग; 0 एल. [सुजुकी/सीएसई/एफ136/2022-23/एस266].
40. विनीत एन बालासुब्रमण्यम; एआई मॉडल में कार्रवाई योग्य स्पष्टीकरण के लिए एल्गोरिदमिक सहारा; 17.7 एल. [माइक्रोसॉफ्ट/सीएसई/एफ121/2022-23/एस241]।
41. विनीत एन बालासुब्रमण्यम; सीमित लेबल वाले डेटा के साथ सीखना: मशीन लर्निंग समस्याओं की अगली पीढ़ी को हल करना; 0 एल. [जी582]।
42. विनीत एन बालासुब्रमण्यम; बीबीपी छवियों और डेटा के लिए डीप लर्निंग तकनीकें; 20.5 एल. [केएलए/सीएसई/एफ121/एस143]।
43. विनीत एन बालासुब्रमण्यम; सतत बुनियादी ढांचे और संसाधन नियोजन, विश्लेषण और निगरानी के लिए एआई; 200 एल. [एआईसीओई/सीएसई/एफ121/जी693]।

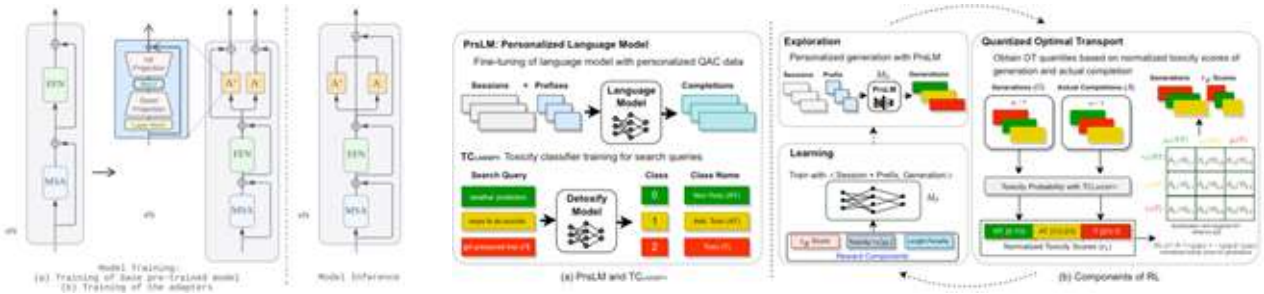
पुरस्कार और मान्यताएँ:

1. आशीष मिश्रा के प्रोग्राम के अंडर-अप्रोक्सिमेट गुणों के प्रकार-आधारित सत्यापन पर किए गए कार्य को प्रोग्रामिंग भाषाओं के शीर्ष स्थलों में से एक, पीएलडीआई '23 में "विशिष्ट पेपर" पुरस्कार मिला।
2. बेंगलुरू में आयोजित संचार प्रणाली और नेटवर्क पर 16वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (COMSNETS इंडिया इंटरनेट गवर्नेंस वर्कशॉप 2024) में भीमार्जुन रेड्डी तम्मा सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार।
2. सी कृष्ण मोहन; जेएसटी सकुरा विज्ञान विनिमय कार्यक्रम प्राप्त किया; आईआईटी हैदराबाद में वर्ष 2024 में विशिष्ट शोध के लिए उत्कृष्टता
3. अनुसंधान पुरस्कार प्राप्त किया; वर्ष 2023-2024 के लिए फुलब्राइट-नेहरू अंतर्राष्ट्रीय शिक्षा प्रशासक सेमिनार फेलोशिप प्राप्त की।
4. एम वी पांडुरंगा राव को आईटीएस कार्यशाला के लिए उपविजेता सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार मिला; आरसीआई हैदराबाद में राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के अवसर पर एक वार्ता के लिए आमंत्रित किया गया; आईआईआईटी दिल्ली में वार्ता के लिए आमंत्रित किया गया।
5. कोंजेंगबाम आनंद, पीएचडी (2014-19), मनीष सिंह के मार्गदर्शन में काम किया, उन्हें आईआईटी धारवाड़ में सहायक प्रोफेसर के रूप में चुना गया।
6. मारिया फ्रांसिस को त्रैमासिक, कंप्यूटर बीजगणित में हालिया रुझान फॉल 2023 में भाग लेने और सहयोग करने के लिए, पेरिस के हेनरी पॉइंकेयर संस्थान द्वारा मोटेज़ फेलोशिप से सम्मानित किया गया।
7. प्रवीण अरविंद बाबू तम्मना को तिहान संकाय फ़ेलोशिप प्राप्त हुई, नवंबर'24-अक्टूबर'26, - आईईईई/एसीएम कॉम्सनेट्स ने स्पीकर को आमंत्रित किया, जनवरी'24 - 1 x पीएचडी (हरीश) को फुल ब्राइट फ़ेलोशिप के लिए चुना गया, - आईआईटीएच बीज के लिए "उत्कृष्ट" रेटिंग अनुदान परियोजना, - आईबीएम रिसर्च, साइंस फॉर स्केल इवेंट आमंत्रित वक्ता।
8. विनीत एन बालासुब्रमण्यम को आईएनएसए (भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी) एसोसिएट फेलो, 2024 के रूप में चुना गया; IJCAI में प्रतिष्ठित समीक्षक, 2023; विश्व के शीर्ष 2% वैज्ञानिकों में सूचीबद्ध, 2023।

अनुसंधान की मुख्य विशेषताएं

प्राकृतिक भाषा निर्माण में विषाक्तता को कम करना (मौनेंद्र शंकर देसरकर)

माइक्रोसॉफ्ट एकेडमिक पार्टनरशिप ग्रांट के तहत माइक्रोसॉफ्ट के साथ इस काम में, हमने क्वेरी ऑटोसजेशन में विषाक्तता को कम करने की समस्या पर काम किया। ऑटोसजेशन पूर्ण खोज क्वेरी के लिए सुझाव हैं जो हमें खोज सिस्टम में अपनी क्वेरी टाइप करते समय दिखाई देते हैं। क्वेरी ऑटोकम्प्लीशन या ऑटोसजस्ट सिस्टम वेब सर्च इंजन का एक आम और महत्वपूर्ण हिस्सा है। हम सिस्टम द्वारा उत्पन्न क्वेरी सुझावों में हानिकारक, नस्लीय और आपत्तिजनक सामग्री को कम करने के लिए कई तरीके विकसित करते हैं।

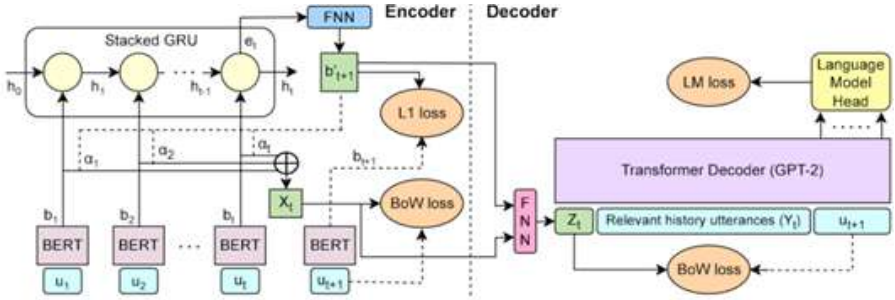


प्रकाशन:

- ऐश्वर्या महेश्वरन, कौशल कुमार मौर्य, मनीष गुप्ता, मौनेंद्र शंकर देसरकर: डीएसी: क्वांटाइज्ड ऑप्टिमल ट्रांसपोर्ट रिवॉर्ड-आधारित सुदृढीकरण सीखने का तरीका क्वेरी ऑटो-पूर्णता को डिटॉक्सिफाई करने के लिए। SIGIR 2024: 608-618
- ऐश्वर्या महेश्वरन, कौशल कुमार मौर्य, मनीष गुप्ता, मौनेंद्र शंकर देसरकर: DQAC: एडेप्टर के साथ क्वेरी ऑटो-पूर्णता को डिटॉक्सिफाई करना। PAKDD (6) 2024: 108-120
- कौशल कुमार मौर्य, मौनेंद्र शंकर देसरकर, मनीष गुप्ता, पुनीत अग्रवाल:
- TRIE-NLG: लघु और अदृश्य उपसर्गों के लिए वैयक्तिकृत क्वेरी ऑटो-पूर्णता को बेहतर बनाने के लिए ट्राई संदर्भ वृद्धि। डेटा मिन। ज्ञान। डिस्कोव। 37(6): 2306-2329 (2023)

व्याख्यात्मक संवाद निर्माण (मौनेंद्र शंकर देसरकर)

संवाद को समझने और निर्माण दोनों के लिए संवादी AI सिस्टम के लिए लंबी दूरी का संदर्भ मॉडलिंग महत्वपूर्ण है। संवाद संदर्भ प्रतिनिधित्व के लिए सबसे लोकप्रिय तरीका कालानुक्रमिक क्रम में अंतिम-k कथनों को संयोजित करना है। हालाँकि, यह विधि लंबी दूरी की निर्भरता वाली बातचीत के लिए आदर्श नहीं हो सकती है, यानी, जब सार्थक प्रतिक्रिया उत्पन्न करने के लिए अंतिम-k कथनों से परे देखने की आवश्यकता होती है। हम डायलॉग जनरेशन के लिए एक नया एनकोडर-डिकोडर-आधारित ढांचा डायलॉग जनरेशन का प्रस्ताव करते हैं, जिसमें सामान्यीकृत संदर्भ प्रतिनिधित्व होता है जो अंतिम-k कथनों से परे देख सकता है। दृष्टिकोण का मुख्य विचार अंतिम k के बजाय सबसे प्रासंगिक ऐतिहासिक कथनों की पहचान करना और उनका उपयोग करना है, जो कम टोकन के साथ संवाद इतिहास के कॉम्पैक्ट प्रतिनिधित्व को भी सक्षम बनाता है। कॉम्पैक्ट संदर्भ प्रतिनिधित्व के साथ भी, डायलॉग जनरेशन अत्याधुनिक मॉडलों के बराबर प्रदर्शन करता है। मनो-भाषाई सिद्धांत द्वारा समर्थित, पीढ़ी प्रक्रिया भी मानवीय वार्तालाप की प्राकृतिक प्रक्रिया के साथ संरेखित होती है। हम उत्पन्न प्रतिक्रियाओं में मौजूद कुछ महत्वपूर्ण शब्दों की भविष्यवाणी करके और उन पूर्वानुमानित शब्दों पर प्रतिक्रियाओं को आधारित करके उत्पन्न प्रतिक्रियाओं की व्याख्यात्मकता को बेहतर बनाने पर आगे काम करते हैं।



- सुवोदीप डे, मौनेंद्र शंकर देसकर, आसिफ इकबाल और श्रीजीत पी. के. डायलॉगजन: डायलॉग सिस्टम के लिए सामान्यीकृत लॉन्ग-रेंज कॉन्टेक्स्ट रिप्रेजेंटेशन। PACLIC 2023. (पृष्ठ 372-386)।
- सुवोदीप डे और मौनेंद्र शंकर देसकर, BoK: इंटरप्रिटेबल डायलॉग रिस्पॉन्स जेनरेशन के लिए बैग-ऑफ-कीवर्ड लॉस का परिचय। SIGDIAL 2024

डिज़ाइन विभाग

वित्तीय वर्ष 2023-24 की शुरुआत एक नई पहल के शुभारंभ के साथ हुई: डिज़ाइन फ़ेस्टिवल - आयाम, डिज़ाइन की भावना का उत्सव और प्रदर्शन। इस मंच ने छात्रों को मुख्य भाषणों, कार्यशालाओं, पैनल चर्चाओं और बहुत कुछ के साथ-साथ अपने काम को प्रदर्शित करने का अवसर प्रदान किया। विभाग ने मास्टर ऑफ़ डिज़ाइन (MDes) कार्यक्रम के तहत तीन धाराओं- विज़ुअल डिज़ाइन, इंटरेक्शन डिज़ाइन और प्रोडक्ट डिज़ाइन के लिए प्रवेश भी शुरू किया। विशेष रूप से, इस वर्ष बैचलर ऑफ़ डिज़ाइन, मास्टर ऑफ़ डिज़ाइन (स्व-प्रायोजित) और मास्टर ऑफ़ डिज़ाइन बाय प्रैक्टिस कार्यक्रमों से पहले समूह का स्नातक होना चिह्नित किया गया।

संकाय सदस्यों ने डिज़ाइन के संबद्ध क्षेत्रों में शोध में सक्रिय रूप से योगदान दिया, प्रतिष्ठित राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाओं और सम्मेलनों में प्रकाशन किया। विभाग ने ग्रीन गोल्ड स्टूडियो, रामोजी फ़िल्म सिटी और IMAGE - सेंटर ऑफ़ एक्सीलेंस इन एनिमेशन, फ़िल्म और VFX इनक्यूबेटर आदि के दौरे के माध्यम से अपने उद्योग संबंधों को भी मजबूत किया। उद्योग और शिक्षा जगत के बीच सहयोग बढ़ाने के लिए हैदराबाद स्थित मौलाना आज़ाद राष्ट्रीय उर्दू विश्वविद्यालय (MANUU) के साथ एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए गए। इसके अतिरिक्त, विभाग ने विभिन्न क्षेत्रों में डिज़ाइन की भूमिका के बारे में छात्रों की समझ को व्यापक बनाने के लिए उद्योग भ्रमण, आमंत्रित वार्ता और विभिन्न विषयों को कवर करने वाली कार्यशालाओं का आयोजन किया। विभिन्न उद्योगों की कॉर्पोरेट सामाजिक जिम्मेदारी (CSR) पहलों के समर्थन से ग्रामीण युवाओं के लिए कौशल विकास कार्यक्रम भी आयोजित किए गए। डॉ. नीलकांतन द्वारा समन्वित एक क्यूरेटेड व्याख्यान श्रृंखला में दो सप्ताह तक कार्यशालाओं का आयोजन करने वाले प्रख्यात डिज़ाइन पेशेवर शामिल थे।

विभाग सलाहकार समिति (DAC) की बैठक 3 से 5 अगस्त तक हुई। जनवरी 2025 के लिए निर्धारित प्रमुख अंतरराष्ट्रीय डिज़ाइन अनुसंधान सम्मेलनों में से एक, अंतर्राष्ट्रीय डिज़ाइन अनुसंधान सम्मेलन (2025) की मेजबानी के लिए तैयारी चल रही है। विभाग अक्टूबर 2025 में अंतर्राष्ट्रीय सेवा डिज़ाइन सम्मेलन (ServDes2025) की भी मेजबानी करेगा। विभाग की इमारत पूरी होने वाली है, जिसमें नई सुविधा में अगला शैक्षणिक सत्र शुरू करने की योजना है।

विभाग ने संस्थान की आउटरीच गतिविधियों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, जिसमें पूर्व छात्र मिलन समारोह का आयोजन भी शामिल है। संकाय और छात्रों ने डॉ. शिवा जी द्वारा डिज़ाइन किए गए सेल्फी पॉइंट (I♥IITH) जैसे परिसर विकास पहलों में सक्रिय रूप से भाग लिया। विभाग ने ग्रामीण विकास केंद्र की गतिविधियों का समन्वय भी किया, ग्रामीण शिक्षण पहल के लिए गोद लिए गए गांवों में ZPHS स्कूलों के प्रधानाध्यापकों/प्रधानाचार्यों के साथ बैठक की सुविधा प्रदान की। संकाय और छात्रों ने 10वीं कक्षा के छात्रों को पढ़ाने के लिए संस्थान के पास गोद लिए गए पांच ग्रामीण स्कूलों का दौरा किया।

और अधिक जानकारी के लिए कृपया विजिट करें: https://design.iith.ac.in/

संकाय

विभागाध्यक्ष

प्रसाद एस ओनकर
पीएचडी- आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/des/psonkar/

प्रोफेसर

दीपक जॉन मैथ्यू
पीएचडी – एमएस यूनिवर्सिटी ऑफ़ बरोडा
प्रोफेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/des/djm/

सहायक प्रोफेसर

अंकिता रॉय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/des/aroy/

डेलविन जुड रेमेडिओस
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/des/delwyn/

नीलकंटन पी के
पीएचडी – आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/des/neel/

सौरव खुटिया देवरी
पीएचडी - आईआईटी गुवाहाटी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/des/skhutiyadeori/

सीमा कृष्णकुमार
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/des/seema/

मोहम्मद शाहिद
पीएचडी – आईआईटी हैदराबाद
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/des/mohammad.shahid/

शिवा जी
पीएचडी – आईआईटी गुवाहाटी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/des/shivaji/

श्रीकर ए वी आर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/des/srikaravr/

एडजंक्ट प्रोफ़ेसर

नीना सबनानी
आईआईटी बॉम्बे
प्रोफाइल पेज:
https://www.idc.iitb.ac.in/people/faculty/sabnani-nina

उदय आठवंकर
मुख्य संरक्षक, एमआईटीएसडी स्कूल ऑफ डिजाइन
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
http://www.udayathavankar.in/

आंतरिक सहायक संकाय

डॉ शुहिता भट्टाचार्जी
सहायक प्रोफेसर
उदार कला विभाग आईआईटी हैदराबाद
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/shuhita/

डिज़ाइन एप्लीकेशन

दायर:

1. दीपक जॉन मैथ्यू, केतन मदन चतुरमुथा; अर्बन एयर मोबिलिटी एयरक्राफ्ट; 400332-001.
2. डेल्विन जूड रेमेडियोस, सैंड्रा; सोक डाइस; 386532-001.
3. डेल्विन जूड रेमेडियोस, सैंड्रानंबर; डाइस386534-001.
4. प्रसाद एस ओंकार, बी विवेकानंद चारी; सिंगल एक्सिस सन ट्रैकिंग सोलर पेर्गोला; 390830-001.
5. ऋषभ सिंह, श्रीकर ए वी; भारत में दूरदराज के स्थानों तक पहुँच बढ़ाने के लिए माइक्रो एम्बुलेंस डिज़ाइन; 393073-001.
6. शिवा जी; लैंडमार्क टॉवर; 393440-001.
7. शिवा जी, अमन शर्मा; लैंडमार्क क्यूब; 393441-001.

प्रकाशित:

1. डेल्विन जूड रेमेडियोज, सैंड्रा; खेल बोर्ड; 386533-001.
2. श्रीकर एवीआर; विष्णु प्रसाद हर्बल काढ़ा निर्माता; 385595-001.
3. श्रीकर ए वी; Uvc वायु शोधक; 375166-001.
4. सूर्या एस प्रकाश, बी तारक मल्लेश्वर राव, एम राहुल रेड्डी; मल्टी लैमिनेट प्रीस्ट्रेसिंग डिवाइस; 383016-001.
5. सूर्या एस प्रकाश; बी तारक मल्लेश्वर राव; एम राहुल रेड्डी प्रेस्ट्रेस जैक होल्डिंग डिवाइस; 383017-001.

प्रकाशन:

1. भंडारी यू, और मैथ्यू डी जे. (2023)। 21वीं सदी के कौशल को सुगम बनाने के लिए ग्रेड 5 भारतीय सीबीएसई स्कूलों के लिए डिज़ाइन शिक्षा पाठ्यक्रम का विकास। 2023 में IEEE 12वें अंतर्राष्ट्रीय इंजीनियरिंग शिक्षा सम्मेलन, ICEED 2023 (पृष्ठ 165-170)। https://doi.org/10.1109/ICEED59801.2023.10264027।
2. चतुरमुथा के एम, और मैथ्यू डी जे. (2023)। भारतीय उपयोगकर्ताओं के लिए शहरी वायु गतिशीलता का एक दृश्य डिज़ाइन विश्लेषण। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 342, पृष्ठ 209-223)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0264-4_19।
3. मिश्रा एम, मैथ्यू डी जे, और चतुरमुथा के एम. (2023)। भारत के लिए पूरी तरह से स्वायत्त यात्री ड्रोन इंटीरियर केबिन के विकास के लिए उपयोगकर्ता इंटरैक्शन और उपयोगकर्ता अनुभव डिज़ाइन का अध्ययन और मूल्यांकन। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 343, पृष्ठ 501-512)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0293-4_40।
4. राउत्रे पी, रॉय ए, और मैथ्यू डी जे. (2023)। हैप्पीबिन सामाजिक व्यवहार को फिर से संशोधित कर रहा है। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 343, पृष्ठ 997-1009)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0293-4_80।
5. रेमेडियोस डी जे, मैथ्यू डी जे, और शेलेसर एम. (2023)। इनसाइडर-इनसाइडर अवलोकन और निर्देशक, कलाकारों और टेबल फॉर टू के क्रू से प्रतिबिंब - वर्चुअल रियलिटी में एक समानांतर इंटरैक्टिव कथा। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 343, पृष्ठ 973-984)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0293-4_78।
6. सेन ए, और मैथ्यू डी जे. (2023)। शाम सुंदर दास के काम को फिर से खोजना: फोटोग्राफर की अपरिचित विरासत पर एक नज़र। फ़ोटोग्राफ़ी और संस्कृति में (वॉल्यूम 16, अंक 2, पृष्ठ 167-182)। https://doi.org/10.1080/17514517.2023.2208450।
7. सेन ए, और मैथ्यू डी जे. (2023)। वर्चुअल रियलिटी का उपयोगकर्ता अनुभव शम सुंदर दास आर्काइव को प्रदर्शित करता है: अभिलेखीय कलाकृतियों के डिजिटल संरक्षण का एक केस स्टडी। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 343, पृष्ठ 701-714)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0293-4_56।
8. सोम एस, मैथ्यू डी जे, और विंस के। (2023)। क्रिएटिविटी प्रैक्टिस और आर्ट एंड डिज़ाइन एजुकेशन के लिए वर्चुअल रियलिटी: एक साहित्य समीक्षा। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज में

(वॉल्यूम 343, पृष्ठ 1011-1022)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0293-4_81
9. गट्टोज़ के आर, सिम्हा एस, और ओंकार पी एस। (2023)। सिम्बा: मोशन विज़ुअलाइज़ेशन के लिए एक इंटरैक्टिव स्केच-आधारित टूल। कंप्यूटर विज्ञान में व्याख्यान नोट्स (कृत्रिम बुद्धिमत्ता में उपश्रृंखला व्याख्यान नोट्स और जैव सूचना विज्ञान में व्याख्यान नोट्स सहित): वॉल्यूम 14056 एलएनसीएस (पृष्ठ 181-195)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-48044-7_13.
10. राजू एस के के, और ओंकार पी एस. (2023)। पदानुक्रमित जाली संरचनाओं के डिजाइन प्रतिमान। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 342, पृष्ठ 647-658)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0264-4_54.
11. राखिन के वी, ओंकार पी एस, और हयावदना जे. (2023)। वस्त्रों में दृश्य-स्पर्श संबंधी धारणा का मॉडलिंग और भविष्यवाणी। इंडियन जर्नल ऑफ फाइबर एंड टेक्सटाइल रिसर्च (वॉल्यूम 48, अंक 3, पृ. 253-261) में। https://doi.org/10.56042/ijftr.v48i3.6053.
12. रंगराजन वी, ओंकार पी एस, डी क्रूफ ए, और बैरोन डी. (2023)। इमेजर, दुभाषिया, सौंदर्यशास्त्री: ग्राफिक डिजाइन विचार में डिजाइन छात्रों द्वारा निभाई गई भूमिकाएँ। डिजाइन कंप्यूटिंग और अनुभूति '22 में। https://doi.org/10.1007/978-3-031-20418-0_42।
13. सागर वी, और ओंकार पी. (2023)। स्थानिक संवर्धित वास्तविकता के माध्यम से गेमिंग अनुभव को फिर से बनाना। इंस्टीट्यूट फॉर कंप्यूटर साइंसेज, सोशल-इंफॉर्मेटिक्स एंड टेलीकम्युनिकेशंस इंजीनियरिंग के व्याख्यान नोट्स में, LNICST: वॉल्यूम। 479 LNICST (पृष्ठ 149-160)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-28993-4_11.
14. श्रेया, एल., और शाहिद, एम. (2023)। महामारी के युग में पारंपरिक शैक्षिक अनुभव। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 342, पृष्ठ 505-517)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0264-4_42।
15. अविनाश पी के, मोहपात्रा एस, और जी एस. (2023)। भारत में शहरी गेटेड समुदायों में खाद्यान्न क्रय प्रणालियों का एक परिपत्र अर्थव्यवस्था की ओर संक्रमण। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 342, पृष्ठ 1185-1194)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0264-4_96.
16. चक्रवर्ती एस, और जी एस. (2023). कोलकाता के बाग बाजार स्ट्रीट के वास्तुशिल्पीय अग्रभाग की विशेषताओं की खोज। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम्स एंड टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 343, पृष्ठ 49-59)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0293-4_5.
17. चक्रवर्ती एस, और जी एस. (2023)। शहरी विरासत के लिए एसडीजी 11.4 और 8.9 की दिशा में कोलकाता, भारत के आदि गंगा कालीघाट का विरासत प्रभाव मूल्यांकन। जर्नल ऑफ इंजीनियरिंग एंड एप्लाइड साइंस में (वॉल्यूम 70, अंक 1)। https://doi.org/10.1186/s44147-023-00269-7
18. चक्रवर्ती एस, और जी एस. (2023)। विज़ुअल मैपिंग के जरिए कोलकाता का शहरी कायापलट (1690-1962)। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम्स एंड टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 342, पृ. 829-839)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0264-4_68।
19. चक्रवर्ती एस, और जी एस. (2023)। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, हैदराबाद के मामले में आभासी वास्तविकता में दृश्यता ग्राफ विश्लेषण के लिए विज़ुअलाइज़ेशन तकनीक। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम्स एंड टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 343, पृ. 941-951)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0293-4_75।
20. कृष्णा ई ए, मोहपात्रा एस, और जी एस. (2023)। फर्नीचर डिजाइन: एर्गोनोमिक लेंस के माध्यम से एक डिजाइनर के वर्कस्टेशन की फिर से कल्पना करना। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 343, पृष्ठ 315-324)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0293-4_25।
21. पवार, टी., शर्मा, ए., और जी, एस. (2023)। संवर्धित वास्तविकता का उपयोग करके भवन के अग्रभाग पर प्रक्षेपण मानचित्रण। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 343, पृष्ठ 953-960)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0293-4_76।
22. शर्मा ए, मोहपात्रा एस, पवार, टी., और जी, एस. (2023)। यूएनएसडीजी के लक्ष्य 11 के मानदंडों को पूर्वोत्तर भारत के स्थानीय आवासों के साथ संरेखित करना। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 342, पृष्ठ 1205-1213)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0264-4_98।
23. शर्मा ए, पवार टी, और जी एस. (2023)। पूर्वोत्तर भारतीय राज्यों (मेघालय, नागालैंड) की जनजातीय वास्तुकला में साइट-रिस्पॉन्सिव विशेषताओं की खोज। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 342, पृष्ठ 1041-1051)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0264-4_85
24. शर्मा ए, पवार टी, और जी एस. (2023)। तेलंगाना की स्थानीय वास्तुकला में सौर निष्क्रिय डिजाइन विशेषताएँ। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 342, पृष्ठ 687-696)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0264-4_57.
25. श्रीधरन के, और जी एस. (2023)। हैदराबाद की निर्मित विरासत पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 342, पृष्ठ 1087-1101)। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0264-4_89.
26. श्रीधरन के, पवार टी, शर्मा ए, और जी एस. (2023)। एओ नागाओं की वास्तुकला: स्थानीय जैव विविधता का सम्मान और संरक्षण करने के लिए सांस्कृतिक रूप से गहरी जड़ें। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज (वॉल्यूम 342, पृ. 1115-1127) में। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0264-4_91.
27. श्रीधरन के, शर्मा ए, और जी एस, (2023)। UNSDG के ढांचे के माध्यम से सांस्कृतिक विरासत संरक्षण। स्मार्ट इनोवेशन, सिस्टम और टेक्नोलॉजीज (वॉल्यूम 342, पृ. 1129-1145) में। https://doi.org/10.1007/978-981-99-0264-4_92.

वित्तपोषित शोध परियोजनाएँ:

1. अंकिता रॉय; चित्र पुस्तकों के माध्यम से किशोरों में यौन स्वास्थ्य शिक्षा: यौन स्वास्थ्य पर चित्र पुस्तकों का डिज़ाइन और प्रसार-बच्चों, डॉक्टरों, शिक्षकों तक बातचीत को ले जाना; 18 एल. [एस319]।
2. दीपक जॉन मैथ्यू; डीएसटी के विज्ञान और विरासत अनुसंधान पहल (एसएचआरआई) कार्यक्रम के तहत प्रस्तुत भारत के दक्षिणी राज्यों के सांस्कृतिक विरासत मंदिर स्थलों का आभासी मनोरंजन और डिजिटल संरक्षण; 112.32 एल. [शून्य]।
3. डेल्विन जूड रेमेडियोज; आईआईटी हैदराबाद में भित्ति चित्र; 1.5 एल. [शून्य]।
4. डेल्विन जूड रेमेडियोज; हॉव! (भारत में लिंग के प्रति सामाजिक धारणा और रूढ़िवादिता पर बोर्ड गेम); 0.5 एल. [शून्य]।
5. डेल्विन जूड रेमेडियोज; शैक्षणिक ए ब्लॉक प्रवेश द्वार पर वीडियो वॉल भित्ति चित्र; 1 एल. [शून्य]।
6. डेल्विन जूड रेमेडियोज; तिहाण आईआईटी हैदराबाद लोगो की कंसल्टेंसी और डिजाइन; 1 एल. [शून्य]।
7. डेल्विन जूड रेमेडियोज; वयस्क शिक्षार्थियों के लिए महत्वपूर्ण जीवन कौशल प्राप्त करने की दिशा में एनसीईआरटी ग्राफिक कथाएँ; 0 एल. [शून्य]।
8. शाहिद मोहम्मद; चेरियल क्राफ्ट; 11 एल. [एस269]।
9. शिवा जी; डिजिटल इमर्सिव हेरिटेज अनुभव का निर्माण, काशी के पाँच ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण मंदिर चमत्कारों का जोखिम मूल्यांकन और स्थानीय वास्तुकला विश्लेषण; 89.92 एल. [डीएसटी/एसएचआरआई/डीईएस/एफ205/2022-23/जी483]।
10. श्रीकर ए वी आर; जनरेटिव डिज़ाइन और अन्य रणनीतियों के माध्यम से दृष्टिबाधित लोगों के लिए स्मार्ट ग्लास के उपयोगकर्ता अनुभव को फिर से परिभाषित करना; 3 एल. [जी589]।

पुरस्कार और सम्मान:

1. अंकिता रॉय को सर्वश्रेष्ठ टाइपोग्राफी पोस्टर डिज़ाइन पुरस्कार - टाइपोडे 2023, आईआईटी बॉम्बे (अक्टूबर 2023) मिला।
2. अंकिता रॉय के मार्गदर्शन में काम कर रहे हर्ष राज गोंड (एमडीज़ 2023) को राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय फिल्म समारोहों में मान्यता मिली।
3. डेल्विन जूड रेमेडियोज की मिट्टी (IITH / स्वतंत्र फिल्म / सैंड एनिमेशन)
   - सिनेस्ट इंटरनेशनल फिल्म फेस्टिवल ऑफ इंडिया - CIFFI 2023 में विज्ञापन श्रेणी में उपविजेता के रूप में चयनित।
   - CMS, इंटरनेशनल चिल्ड्रन्स फिल्म फेस्टिवल (ICFF), लखनऊ, भारत 2023 में आधिकारिक चयन
   - टोरंटो एनिमेशन आर्ट्स फेस्टिवल इंटरनेशनल, टोरंटो, कनाडा 2023 में आधिकारिक चयन
   - लिफ़-ऑफ़ फ़िल्ममेकर सेशंस, यूनाइटेड किंगडम 2023 में आधिकारिक चयन
   - खाबरोवस्क इंटरनेशनल एनिमेशन फिल्म फेस्टिवल "एनीमुर" खाबरोवस्क, रूस 2023 में आधिकारिक चयन
   - ग्रीन पैनोरमा एनवायरनमेंटल फिल्म फेस्टिवल, केरल 2024 में आधिकारिक चयन
4. डेल्विन जूड रेमेडियोज की सेव अवर स्पीशीज़ (IITH / स्वतंत्र फिल्म / स्टॉप-मोशन एनिमेशन)
   - द एनजीओ इंटरनेशनल फिल्म फेस्टिवल, नैरोबी, केन्या में आधिकारिक चयन 2023
   - खाबरोवस्क इंटरनेशनल एनिमेशन फिल्म फेस्टिवल "एनिमूर", रूस में आधिकारिक चयन 2023
   - एनिमेटिक, सरोनो, इटली में आधिकारिक चयन 2023

- रेटो पोर एल मुंडो / एर्रोनका मुंडुआन / चैलेंज फॉर द वर्ल्ड, सैन सेबेस्टियन, गुइपुज़कोआ - गिपुज़कोआ 20007, स्पेन 2023 में आधिकारिक चयन
- एनजीओ इंटरनेशनल फिल्म फेस्टिवल, नैरोबी, केन्या 20 में आधिकारिक चयन

5. डेल्विन जूड रेमेडियोस समथिंग मोर (आईआईटीएच//म्यूजिक वीडियो/स्टॉप मोशन/सिंगल थ्रेड) निर्देशक: डेल्विन जूड रेमेडियोस संगीत: अदिति कुजूर संगीत निर्माता: मिशेल क्रोल एनिमेशन टीम: आकाश तापदार, बी शिवरंजनी, राहुल चक्रवर्ती, रुचिरा भट्टाचार्य, रुत्विक विलास कोकाटे, तन्मय अग्रवाल
   - इन लव विद आर्ट में आधिकारिक चयन फेस्ट, सेंट पीटर्सबर्ग, रूस 2023
   - मुंबई अंतर्राष्ट्रीय फिल्म महोत्सव, भारत 2024 में आधिकारिक चयन
   - एनिमैफिक्स न्यू कंटेम्पररी लैंग्वेज फिल्म फेस्टिवल, इटली में आधिकारिक चयन
6. दीपक जॉन मैथ्यू को यूनियन क्रिश्चियन कॉलेज द्वारा शिक्षा के क्षेत्र में उनके योगदान के लिए लाइफटाइम अचीवमेंट प्रतिभा पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
7. सुमना सोम (पीएचडी), जिन्होंने दीपक जॉन मैथ्यू के मार्गदर्शन में काम किया, आईआईटी जोधपुर में सहायक प्रोफेसर के रूप में शामिल हुईं।
8. नीलकांतन पी के को जेआईसीए फ्रेंडशिप फेलोशिप 2024 और आरहूस इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस्ड स्टडीज विजिटिंग फेलोशिप 2024 मिली।
9. सौरव खुटिया देओरी को 16वें स्थापना दिवस '24 के दौरान आईआईटी हैदराबाद के माननीय निदेशक, प्रोफेसर बी एस मूर्ति द्वारा क्यूरेट किए गए उत्कृष्ट शिक्षण योगदान के लिए पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
10. सीमा कृष्णकुमार के मार्गदर्शन में काम कर रहे यश श्रीवास्तव ने डी'सोर्स डिज़ाइन चैलेंज 2023 (आईडीसी, आईआईटी बॉम्बे और बीएचयू) में "अंतिम 8 एसडीजी में से किसी एक के लिए जागरूकता अभियान तैयार करना" विषय पर संचार डिज़ाइन श्रेणी में पुरस्कार जीता।
11. शाहिद मोहम्मद को टाइपोग्राफी दिवस 2023, बीएचयू और आईडीसी, आईआईटी बॉम्बे में सर्वश्रेष्ठ टाइपोग्राफी पोस्टर डिज़ाइन का पुरस्कार मिला; भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर, भारत में 9-11 जनवरी 2023 को भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलोर, भारत में डिजाइन में अनुसंधान पर 9वें अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन के सत्र अध्यक्ष; दिल्ली के लाल किले के
12. ऐतिहासिक बैरक में स्थित आत्मनिर्भर भारत डिजाइन केंद्र (एबीसीडी) में आयोजित क्राफ्ट एंड डिजाइन एक्सचेंज फोरम के पैनलिस्ट। शीर्षक: शिल्प पुनरुद्धार और प्रलेखन में शैक्षणिक संस्थानों की भूमिका।
    शिवा जी को जापान-एशिया युवा विनिमय कार्यक्रम (सकुरा विज्ञान कार्यक्रम) के लिए जापान विज्ञान और प्रौद्योगिकी एजेंसी से फेलोशिप
13. मिली, जो दो सप्ताह के लिए क्यूशू विश्वविद्यालय, जापान में आयोजित किया गया IISc बैंगलोर 2023 द्वारा आयोजित ICoRD'23 में दो सर्वश्रेष्ठ शोध पत्र पुरस्कार जीते।
    सुभाश्री महापात्रा (पीएचडी स्कॉलर IITH-SUT JDP), शिवा जी के मार्गदर्शन में काम कर रही हैं, उन्होंने "सर्दियों के दौरान भारत के तेलंगाना के कलबगूर में 80 साल पुराने पारंपरिक घर के इनडोर वायु
14. गुणवत्ता विश्लेषण" पर MN NIT भोपाल में सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार जीता। यह तेलंगाना की ग्रामीण वास्तुकला प्रणालियों पर उनके शोध का एक हिस्सा है।
    श्री श्रीकर ए वी आर ने प्रस्तुतकर्ता प्रमाणपत्र, वर्ल्ड डिज़ाइन असेंबली, जापान, अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 2023 प्राप्त किया; विजिटिंग स्कॉलर पुरस्कार, उबोन रत्चथानी विश्वविद्यालय, थाईलैंड, 2024; डॉ अनिल गुप्ता के मार्गदर्शन में IITH में जमीनी स्तर पर नवाचार कार्यक्रम शुरू किया समीक्षक: एर्गोनॉमिक्स और डिजाइन पर चौथा एशियाई सम्मेलन (एसीईडी) 2023, एचडब्ल्यूडब्ल्यूई 2023 और ब्रिक्स प्लस एचएफई के साथ संयुक्त रूप से।

अनुसंधान की मुख्य विशेषताएं

कई संकाय सदस्यों ने डिजाइन अभ्यास और अनुसंधान में उल्लेखनीय योगदान दिया है।

- अंकिता रॉय ने एम्बार्क एक्सप्लोर एक्सपीरियंस एंशिएंट इजिप्ट विद ऑगमेंटेड रियलिटी नामक एक इंटरैक्टिव ऑगमेंटेड रियलिटी पुस्तक प्रकाशित की।
- शाहिद मोहम्मद और उनकी टीम द्वारा कारीगरों के सहयोग से क्यूरेट की गई चेरियल डॉल्स की एक स्थायी प्रदर्शनी, लाल किले, नई दिल्ली में आत्मनिर्भर भारत डिजाइन केंद्र (एबीसीडी) में प्रदर्शित की गई।
- प्रोफेसर दीपक जॉन मैथ्यू द्वारा वॉक्सेन स्कूल ऑफ आर्ट एंड डिजाइन, हैदराबाद और यूनिवर्सिटी कॉलेज ऑफ आर्ट्स, फरनहम, यूके के सहयोग से एक अंतर्राष्ट्रीय फोटोग्राफी प्रदर्शनी का समन्वय किया गया।
- प्रसाद एस ओंकार ने टेक्सास ए एंड एम यूनिवर्सिटी, यूएसए के विनायक के सहयोग से विस्तारित वास्तविकता में माइंड-बॉडी-स्पेस टैंगिबल कंप्यूटिंग पर दो दिवसीय कार्यशाला आयोजित की।
- डेल्विन रेमेडियोस द्वारा निर्देशित सेव अवर स्पीशीज, मिट्टी और समथिंग मोर जैसी एनिमेशन फिल्मों को विभिन्न फिल्म समारोहों में राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मान्यता मिली।
- अयाम - IITH डिज़ाइन फ़ेस्टिवल का दूसरा संस्करण भी आयोजित किया गया, जिसमें उद्घाटन सत्र JICA व्याख्यान श्रृंखला का हिस्सा था, जिसे योज़ो फ़ुजिनो (जोसाई विश्वविद्यालय के अध्यक्ष, टोक्यो विश्वविद्यालय, जापान के प्रोफेसर एमेरिटस), हिदेतोशी ओहनो (वास्तुकार, भागीदार और प्रतिनिधि निदेशक) और योशीयुकी कावाज़ो (टोक्यो विश्वविद्यालय, जापान में एसोसिएट प्रोफेसर) द्वारा दिया गया।

कुल मिलाकर, इस वर्ष कई नई पहल और बदलाव हुए, और विभाग अपने स्वयं के भवन में स्थानांतरित होने के लिए तैयार हो रहा था क्योंकि यह हैंडओवर के लिए तैयार हो रहा था। एक और रोमांचक वर्ष की प्रतीक्षा है

डिज़ाइन विभाग भवन

विद्युतीय अभियांत्रिकी विभाग

वर्ष 2023-2024 के लिए इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग की वार्षिक रिपोर्ट में आपका स्वागत है। यह रिपोर्ट पिछले वर्ष के दौरान विभाग की उपलब्धियों, गतिविधियों और प्रगति का एक व्यापक अवलोकन प्रदान करती है। इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग शिक्षा और अनुसंधान में उत्कृष्टता के लिए हमारी प्रतिबद्धता अटूट है, और हमें 2023-2024 में अपनी यात्रा के मुख्य अंश प्रस्तुत करने पर गर्व है।

इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग अपनी स्थापना के बाद से इंजीनियरिंग शिक्षा का आधार रहा है। हम इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में स्नातक और स्नातकोत्तर कार्यक्रमों की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करते हैं, जो माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक्स और वीएलएसआई, पावर इलेक्ट्रॉनिक्स और पावर सिस्टम, सिस्टम और नियंत्रण, संचार, सिग्नल प्रोसेसिंग और लर्निंग जैसे क्षेत्रों में विशेषज्ञता रखते हैं। हमारा विभाग इलेक्ट्रिकल इंजीनियरों की अगली पीढ़ी को पोषित करने के लिए एक अभिनव और सहयोगी शिक्षण वातावरण को बढ़ावा देता है।

इस वर्ष ईई विभाग में कुल 395 छात्र (मार्च 2024 तक रोल अप: बीटेक + एमटेक + पीएचडी) पहुंचे। हमारे विभाग में 35 समर्पित संकाय सदस्य हैं, जिनमें से प्रत्येक के पास विविध इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग डोमेन में एक मजबूत शैक्षणिक पृष्ठभूमि और विशेषज्ञता है, और 17 सहायक कर्मचारी हमारे छात्रों के लिए अनुकूल शिक्षण वातावरण बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। हम अपने छात्रों के बीच नवाचार, आलोचनात्मक सोच और सहयोगी भावना को बढ़ावा देने का प्रयास करते हैं।

प्रोजेक्ट फंडिंग

विभाग ने अनुसंधान पहलों का समर्थन करने, उन्नत तकनीकों को विकसित करने और शैक्षणिक विकास को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न स्रोतों से महत्वपूर्ण धन प्राप्त किया। विभिन्न निजी/सार्वजनिक एजेंसियों के माध्यम से प्राप्त लगभग 126300708 INR का समर्थन और वित्त पोषण 2023-2024 के दौरान इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग के अनुसंधान और शैक्षिक प्रयासों को आगे बढ़ाने में सहायक रहा है। इन वित्तीय संसाधनों ने विभाग को अत्याधुनिक अनुसंधान और नवाचार में महत्वपूर्ण प्रगति करने, हमारे छात्रों के सीखने के अनुभव को समृद्ध करने और इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग के क्षेत्र में हमारे प्रभाव को मजबूत करने में सक्षम बनाया है।

प्लेसमेंट

इस वर्ष विभाग ने एक उत्कृष्ट प्लेसमेंट रिकॉर्ड हासिल किया: बीटेक - 86.67%, एमटेक - 76.47% और पीएचडी - 100%। हमारे इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग छात्रों द्वारा प्राप्त उच्च प्लेसमेंट दर कुशल और उद्योग-तैयार पेशेवरों को पोषित करने के लिए विभाग के समर्पण को दर्शाती है। हमें अपने छात्रों की उपलब्धियों पर गर्व है और इन उपलब्धियों को संभव बनाने में उनके सहयोग के लिए संकाय, कर्मचारियों और उद्योग भागीदारों के प्रति आभार व्यक्त करते हैं। हम अपने छात्रों को उनके चुने हुए करियर में उत्कृष्टता प्राप्त करने और इलेक्ट्रिकल के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान देने के लिए आवश्यक ज्ञान और कौशल से सशक्त बनाने के लिए प्रतिबद्ध हैं।

अधिक जानकारी के लिए, कृपया देखें: https://ee.iith.ac.in/

संकाय

विभागाध्यक्ष

शिव गोविन्द सिंह
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/sgsingh/

प्रोफ़ेसर

अमित आचार्या
पीएचडी - यूनिवर्सिटी ऑफ़ साउथअम्प्तन, यूके
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/amit_acharyya/

आशुदेब दत्ता
पीएचडी - आईआईटी खरगपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/asudeb_dutta/

शिव कुमार के
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/ksiva/

किरण कुमार कुची
पीएचडी - यूनिवर्सिटी ऑफ़ टेक्सास, अर्लिंग्टन, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/kkuchi/

पी राज्यलक्ष्मी
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/raji/

रविकुमार भिमासिंगु
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/ravikumar/

शिव राम कृष्ण वी
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/svanjari/

सौम्या जना
पीएचडी - UIUC, USA
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/jana/

के श्री रामा मूर्ती
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/ksrm/

सुमोहना चन्नाप्पय्या
पीएचडी - यूनिवर्सिटी ऑफ़ टेक्सास, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/sumohana/

सुषमी बधुलिका
पीएचडी - यूनिवर्सिटी ऑफ़ कैलिफ़ोर्निया, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/sbadh/

वास्कर सरकार
पीएच डी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/vaskar/

मोहम्मद ज़फर अली खान
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/zafar/

एसोसिएट प्रोफेसर

अभिनव कुमार
पीएचडी - आईआईटी दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/abhinavkumar/

जी वी वी शर्मा
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/gadepall/

गजेंद्रनाथ चौधरी
पीएचडी - आईआईटी दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/gajendranath/

कौशिक नायक
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/knayak/

केतन डेट्रोजा
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/ketan/

लक्ष्मी प्रसाद नटराजन
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/lakshminatarajan/

इमानी नरेश कुमार
पीएचडी - पर्ड्यू विश्वविद्यालय, वेस्ट लाफायेट कैंपस, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/naresh/

प्रदीप येमुला
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/ypradeep/

रूपेश गणपतराव वंधारे
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/rupesh/

शेषाद्री श्रवण कुमार वी
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/seshadri/

सुंदरम वंका
पीएचडी - नोट्रे डेम विश्वविद्यालय, नोट्रे डेम, इंडियाना, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/sundar.vanka/

सहायक प्रोफेसर

अभिषेक कुमार
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/akumar/

आदित्य सिरिपुरम
पीएचडी - स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/staditya/

जोस टाइटस
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/jtitus/

कपिल जैनवाल
पीएचडी - आईआईटी दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/ee/kapiljainwal/

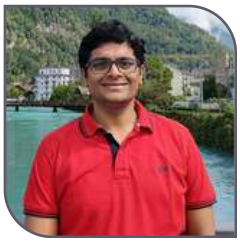
ओवेस मोहम्मद हुसैन बादामी
पीएचडी - यूनिवर्सिटा देगी स्टडी डी उडीन , उडीन, इटली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/oves.badami/

शशांक वतेदका
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/shashankvatedka/

शिशिर कुमार
पीएचडी - ट्रिनिटी कॉलेज, डबलिन
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/shishirk/

शुभदीप भट्टाचार्जी
पीएचडी- आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/shubhadeep/

वजह मैना
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://people.iith.ac.in/mynav/bio.html



विशाल सावंत
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/ee/vishalsawant/

एडजंक्ट प्रोफेसर

एलन ओ' रिओर्डन
रिसर्च करनेवाल वरिष्ठ व्यक्ति
टाइन्डल राष्ट्रीय संस्थान
प्रोफाइल पेज:
https://www.tyndall.ie/people/alan-oriordan/

गोकुल कुमार
माइक्रोन प्रौद्योगिकी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.semiconindia.org/smart-manufacturing/Gokul-Kumar

कृष्ण कंठ अवलुरी
पीएचडी -
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.linkedin.com/in/kkanth/

साईं धीरज अमरु
प्रिंसिपल रिसर्च इंजीनियर वाई सिंग
नेटवर्क्स
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://people.iith.ac.in/asaidhiraj/

एडजंक्ट प्रोफेसर

अमित कुमार मिश्रा
पीएचडी - अनुबंधक अध्यापक
(एसईआरबी-वज्र)
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://ieeexplore.ieee.org/author/37290432700

एमेरिटस संकाय

उदय बी देसाई
पीएचडी -
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/ubdesai/

पेटेंट:

दायर:

1. अमित आचार्य; संश्लेषित ASIC RTL डिज़ाइनों का ग्राफ प्रतिनिधित्व सीखना-आधारित औसत शक्ति अनुमान; 202341047558.
2. शिशिर कुमार; माइक्रोफ्लुइडिक सर्किट में 2D नैनोपोरस झिल्ली को एकीकृत करने के लिए एक उपकरण और विधि; 202341090061.
3. सुषर्मी बधुलिका; बिस्मथ टंगस्टेट पॉलिमर कम्पोजिट मोल्ड बनाने की एक विधि; 202341017456.

प्रकाशित:

1. अभिनव कुमार; इम्परफेक्ट के साथ नॉन-ऑर्थोगोनल मल्टीपल एक्सेस सिस्टम में अनुकूली मल्टी-यूज़र क्लस्टरिंग के लिए एक विधि; 202241018280.
2. अमित आचार्य; Rram आधारित न्यूरल कंप्यूटिंग सिस्टम के लिए डिजिटल-ट्विन आधारित लागत प्रभावी और स्केलेबल फॉल्ट-टॉलरेंस फ्रेमवर्क; 202341044159.
3. किरण कुमार कुची; एनबी-आईओटी और जीएनएसएस चिप डिजाइन और आर्किटेक्चर; 202141034798.
4. किरण कुमार कुची; उपयोगकर्ता उपकरण और बेस स्टेशन के बीच चैनल स्टेट सूचना फीडबैक सिग्नलिंग के तरीके; 202241023541.
5. किरण कुमार कुची; वितरित इकाई और रेडियो इकाई के बीच डेटा स्थानांतरित करने की विधि और प्रणाली; यूएस 17/926,808.
6. राजलक्ष्मी पी; डेटा अधिग्रहण के लिए यूएवी पर हाइपरस्पेक्ट्रल इमेजर इंटरफेस के लिए प्रणाली और विधि; 202141042862.
7. रूपेश वांधरे; एक हाइब्रिड चार्जिंग सिस्टम; 202111023691.
8. शिशिर कुमार; एक माइक्रोफ्लुइडिक डिवाइस में तरल पदार्थ स्थानांतरित करने के लिए एक वियोज्य कनेक्टर; 202341074239.

अनुमोदित:

1. किरण कुमार कुची; सिग्नल स्ट्रीम प्राप्त करने की एक विधि और उसका रिसीवर; यूएस 17/058,273.
2. किरण कुमार कुची; उपयोगकर्ता उपकरण (यूई) और बेस स्टेशन (बीएस) उत्पन्न करने की विधि और प्रणाली; 201941009771.
3. किरण कुमार कुची; संचार नेटवर्क में तरंग उत्पन्न करने की प्रणाली और विधि; 201947006811.
4. किरण कुमार कुची; क्लाउड रेडियो/मैसिव मिमो ट्रांसमिशन और रिसेप्शन में सीक्यूआई कंप्यूटेशन के लिए विधि और उपकरण; 201641039649.
5. किरण कुमार कुची; उपयोगकर्ता उपकरण (यूई) द्वारा सेल खोज करने की विधि; 201641031296.
6. किरण कुमार कुची; संचार नेटवर्क में सिंक्रोनाइजेशन के लिए वेवफॉर्म को प्री-कोडिंग करने की विधि और प्रणाली; 201641000827.
7. किरण कुमार कुची; सिंगल टोन सिंक्रोनाइजेशन पायलट का उपयोग करके सिंक्रोनाइजेशन की विधि; 201641000785.
8. किरण कुमार कुची; कई रेडियो प्रौद्योगिकियों के बीच निष्पक्ष सह-अस्तित्व को सक्षम करने की विधि और प्रणाली; 689/CHE/2015.
9. किरण कुमार कुची; क्लस्टर विशिष्ट CSI फीडबैक के लिए विधि और उपकरण; 570/CHE/2014.
10. किरण कुमार कुची; बेस स्टेशन द्वारा उपयोगकर्ताओं की बहुलता को संसाधन आवंटित करने की विधि; यूएस 17/172,404.
11. राजलक्ष्मी पी; अल्ट्रा कॉम्पैक्ट पावर मापन उपकरण; 5376/CHE/2015.
12. शिव गोविंद सिंह; कम से कम एक विश्लेषक का पता लगाने के लिए एक गैर-इनवेसिव प्रणाली; 202041037641.
13. शिव गोविंद सिंह; कम से कम एक विश्लेषक का पता लगाने के लिए एक केमी कैपेसिटिव गैर-इनवेसिव प्रणाली; 202141054695.
14. शिव राम कृष्ण वंजारी; शिव गोविंद सिंह; 3 डी आईसीएस के लिए

अनुकूलित अल्ट्रा-थिन मिश्र धातु 140 डिग्री सेल्सियस से कम तापमान और कम दबाव 2.5 बार Cu-Cu बॉन्डिंग; 201641035405.

15. सुषमी बधुलिका; बायोमार्कर का पता लगाने के लिए केमिरेसिस्टिव-पेपर-आधारित बायोसेंसर; 202141054721.
16. ज़फ़र अली खान मोहम्मद; सिंगल इवेंट अपसेट डिटेक्शन के लिए बेहतर फील्ड प्रोग्रामेबल गेट ऐरे अरेंजमेंट और इसकी एक विधि; 1158/CHE/2013.
17. ज़फ़र अली खान मोहम्मद; एक यूनिवर्सल जनरलाइज़्ड फ़्लिप डिकोडर और उसके डिकोडिंग की एक विधि; 202241074335.

पुस्तकें:

1. जी वी वी शर्मा; Arduino के माध्यम से डिजिटल डिज़ाइन।

प्रकाशन:

1. हज़ारिका ए और कुमार ए। (2023)। स्मार्ट मीटर नेटवर्क में एनसेंबल लर्निंग-आधारित सिबिल हमलों का पता लगाना। उन्नत नेटवर्क और दूरसंचार प्रणालियों पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में, एएनटीएस। https://doi.org/10.1109/ANTS59832.2023.10469030।
2. कुमार पी, कुमार ए, एट अल। (2023)। डिजिटल ट्विन एम्पावर्ड इंडस्ट्रियल IoT नेटवर्क में सुरक्षित संचार के लिए ब्लॉकचेन और डीप लर्निंग। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन नेटवर्क साइंस एंड इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 10, अंक 5, पृष्ठ 2802-2813) में। https://doi.org/10.1109/TNSE.2022.3191601।
3. मौनी एन एस, कुमार ए, एट अल। (2023)। एसआईसी में अपूर्णताओं के साथ डाउनलिंक एनओएमए सिस्टम के लिए उन्नत उपयोगकर्ता युग्मन और पावर आवंटन रणनीतियाँ। 2023 में संचार प्रणाली और नेटवर्क पर 15वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, COMSNETS 2023 (पृष्ठ 457-461)। https://doi.org/10.1109/COMSNETS56262.2023.10041284।
4. मौनी एन एस, कुमार ए, एट अल। (2023)। अपूर्ण एसआईसी के साथ यूएवी-एनओएमए सिस्टम में लघु पैकेट संचार। IEEE संचार पत्र में (वॉल्यूम 27, अंक 10, पृष्ठ 2852-2856)। https://doi.org/10.1109/LCOMM.2023.3304063।
5. सन्नी ए, कुमार ए, और सेनकेरामाडी एल आर। (2023)। एज कंप्यूटिंग सिस्टम पर एमएमवेव रडार सेंसर और एनसेंबल-आधारित एक्स्ट्रा ट्री क्लासिफायर का उपयोग करके कैरी ऑब्जेक्ट डिटेक्शन। IEEE सेंसर जर्नल में (वॉल्यूम 23, अंक 17, पृष्ठ 20137-20149)। https://doi.org/10.1109/JSEN.2023.3295574।
6. वर्मा एस, कुमार ए, एट अल। (2023)। 5G और उससे आगे के सेलुलर नेटवर्क में डबल डीप रीइनफोर्समेंट लर्निंग असिस्टेड हैंडओवर। 2023 में 15वें इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन कम्युनिकेशन सिस्टम्स एंड नेटवर्क्स, COMSNETS 2023 (पृष्ठ 466-470)। https://doi.org/10.1109/COMSNETS56262.2023.10041356।
7. विल्सन ए एन, कुमार ए, एट अल। (2023)। ध्वनिक हस्ताक्षरों और मशीन लर्निंग का उपयोग करके किसी दृश्य में मानव रहित हवाई वाहनों की संख्या का अनुमान लगाना। जर्नल ऑफ द एकॉस्टिकल सोसाइटी ऑफ अमेरिका (वॉल्यूम 154, अंक 1, पृष्ठ 533-546) में। https://doi.org/10.1121/10.0020292।
8. विल्सन ए एन, कुमार ए, एट अल। (2023)। रोटेटिंग एमएमवेव एफएमसीडब्ल्यू रडार और योलोव 3 का उपयोग करके मल्टीटार्गेट एंगल ऑफ अराइवल अनुमान। IEEE सेंसर्स जर्नल (वॉल्यूम 23, अंक 3, पृष्ठ 3173-3182) में। https://doi.org/10.1109/JSEN.2022.3231790।
9. विल्सन एन ए, कुमार ए, एट अल। (2023)। थर्मल इमेजिंग और लाइटवेट सीएनएन का उपयोग करके यूएवी काउंट का अनुमान लगाना। 2023 में 11वें अंतर्राष्ट्रीय नियंत्रण, मेक्ट्रोनिक्स और स्वचालन सम्मेलन, ICCMA 2023 (पृष्ठ 92-96)। https://doi.org/10.1109/ICCMA59762.2023.10374791।
10. बैट्रेडी एस, सिरिपुरम ए, और झांग जे। (2023)। वर्गीकरण के लिए मजबूत ग्राफ सीखना। सिग्नल प्रोसेसिंग में (वॉल्यूम 211)। https://doi.org/10.1016/j.sigpro.2023.109120।
11. पोचिमिरेड्डी सी आर, सिरिपुरम ए टी, और चन्नप्पय्या एस एस। (2023)। क्या अवधारणात्मक मार्गदर्शन अर्थपूर्ण रूप से व्याख्या योग्य प्रतिकूल गड़बड़ी की ओर ले जा सकता है? IEEE जर्नल ऑन सिलेक्टेड टॉपिक्स इन सिग्नल प्रोसेसिंग (वॉल्यूम 17, अंक 6, पृष्ठ 1221-1231) में। https://doi.org/10.1109/JSTSP.2023.3258253।
12. भांगे पी, आचार्य ए, एट अल। (2023)। इन-सीटू ध्वनिक उत्सर्जन सेंसर का उपयोग करके जहाज सामग्री के संरचनात्मक स्वास्थ्य पर जंग के वास्तविक समय प्रभाव आकलन के लिए चरण स्थान पुनर्निर्माण आधारित पद्धति। 21वें IEEE अंतरक्षेत्रीय NEWCAS सम्मेलन, NEWCAS 2023-कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/NEWCAS57931.2023.10198051।
13. भांगे आचार्य ए, एट अल। (2023)। एई सेंसर का उपयोग करके शिप स्टील में जंग का वास्तविक समय पता लगाने की चरण स्थान पुनर्निर्माण आधारित पद्धति। IEEE अंतर्राष्ट्रीय अल्ट्रासोनिक्स संगोष्ठी, IUS में। https://doi.org/10.1109/IUS51837.2023.10306666।
14. भारद्वाज एस, आचार्य ए, एट अल। (2023)। पुनर्वास और प्रोस्थेटिक अनुप्रयोगों के लिए कम जटिल कॉर्डिक-आधारित हाथ आंदोलन पहचान डिजाइन पद्धति। IEEE इंजीनियरिंग इन मेडिसिन एंड बायोलॉजी सोसाइटी, EMBS के वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/EMBC40787.2023.10340238।
15. चंद्रपु आर आर, आचार्य ए, एट अल। (2023)। डीप न्यूरल नेटवर्क के संसाधन-विवश संगणन के लिए चयनात्मक बाइनरीकरण आधारित आर्किटेक्चर डिजाइन पद्धति। कार्यवाही में - IEEE इंटरनेशनल सिम्पोजियम ऑन सर्किट्स एंड सिस्टम्स (वॉल्यूम 2023-मई)। https://doi.org/10.1109/ISCAS46773.2023.10181953।
16. डग्गुला आर, आचार्य ए, एट अल। (2023)। एयरोस्पेस वाहनों के बायस्टैटिक रडार में फ्लैंज प्रभाव शमन और एंटीना अलगाव सुधार के लिए आरएफ चोक-आधारित पद्धति। AEU - इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक्स एंड कम्युनिकेशंस (वॉल्यूम 159) में। https://doi.org/10.1016/j.aeue.2022.154451।
17. डग्गुला आर, आचार्य ए, एट अल। (2023)। पोर्टेबल यूनिवर्सल रडार टारगेट-इको सिम्युलेटर के लिए हाई-स्पीड, हाई-रिज़ॉल्यूशन कार्यप्रणाली। माइक्रोवेव और ऑप्टिकल टेक्नोलॉजी लेटर्स में (वॉल्यूम 65, अंक 2, पृष्ठ 486-492)। https://doi.org/10.1002/mop.33520।
18. दत्त आर, और आचार्य ए। (2023)। कम-जटिलता स्क्वायर-रूट अनसेंटेड कलमन फ़िल्टर डिज़ाइन पद्धति। सर्किट, सिस्टम और सिग्नल प्रोसेसिंग में (वॉल्यूम 42, अंक 11, पृष्ठ 6900-6928)। https://doi.org/10.1007/s00034-023-02437-9।
19. दत्त आर, आचार्य ए, एट अल। (2023)। अगली पीढ़ी की बैटरी प्रबंधन प्रणाली डिज़ाइन पद्धति। 21वें IEEE अंतरक्षेत्रीय NEWCAS सम्मेलन में, NEWCAS 2023-कार्यवाही। https://doi.org/10.1109/NEWCAS57931.2023.10198048।
20. जोशी डी के, आचार्य ए, एट अल। (2023)। केवल AE सेंसर का उपयोग करके वास्तविक समय थकान दरार विकास दर की निगरानी के लिए 1 ऑर्डर बी-स्पलाइन अंतर-आधारित पद्धति के साथ CNN और RNN के साथ हाइब्रिड डीप न्यूरल नेटवर्क। IEEE अंतर्राष्ट्रीय अल्ट्रासोनिक्स संगोष्ठी में, IUS। https://doi.org/10.1109/IUS51837.2023.10306380।
21. किशोर सी, आचार्य ए, एट अल। (2023)। त्सेटलिन मशीन का उपयोग करके एज इंफ़रेंस के लिए नैनो-मैग्नेटिक लॉजिक-आधारित आर्किटेक्चर। 21वें IEEE अंतरक्षेत्रीय NEWCAS सम्मेलन में, NEWCAS 2023-कार्यवाही। https://doi.org/10.1109/NEWCAS57931.2023.10198204।
22. निम्बेकर ए, आचार्य ए। एट अल। (2023)। डीप लर्निंग के लिए पुन: विन्यास योग्य वीएलएसआई डिज़ाइन आर्किटेक्चर ने पुनर्वास अनुप्रयोग के लिए अग्रपाद और पश्चपाद हावभाव पहचान की स्थापना की। IEEE एक्सेस में (वॉल्यूम 11, पृष्ठ 70061-70070)। https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3293422।
23. पाल सी, वर्मा आचार्य ए। एट अल। (2023)। स्क्वीज़नेटवीएलएडी: किनारे पर दृश्य स्थान पहचान के लिए उच्च गति, शक्ति और मेमोरी कुशल जीपीएस कम सटीक नेटवर्क मॉडल। 21वें IEEE अंतरक्षेत्रीय न्यूकैस सम्मेलन में, न्यूकैस 2023-कार्यवाही। https://doi.org/10.1109/NEWCAS57931.2023.10198114।
24. पिनिसेट्टी ए, आचार्य ए। एट अल। (2023)। एई सेंसर की कम संख्या के साथ अनुकूलित आवर्तक तंत्रिका नेटवर्क आधारित सटीक सह-तलीय स्रोत स्थानीयकरण पद्धति। IEEE अंतर्राष्ट्रीय अल्ट्रासोनिक्स संगोष्ठी में, IUS। https://doi.org/10.1109/IUS51837.2023.10308361।
25. राज ए, आचार्य ए। एट अल। (2023)। डीपअटैक: लॉजिक लॉकिंग पर डीप लर्निंग-आधारित ऑरेकल-लेस अटैक। कार्यवाही में - IEEE

अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी सर्किट और सिस्टम पर (वॉल्यूम 2023-मई)। https://doi.org/10.1109/ISCAS46773.2023.10182222।
26. राकेश एम बी, आचार्य ए, एट अल। (2023)। GRILAPE: फ्रंटएंड ASIC RTL डिज़ाइन के लिए ग्राफ़ रिप्रेजेंटेशन इंडक्टिव लर्निंग-आधारित औसत पावर अनुमान। VLSI डिज़ाइन पर IEEE अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में (खंड 2023-जनवरी, पृष्ठ 217-222)। https://doi.org/10.1109/VLSID57277.2023.00053।
27. राकेश एम बी, आचार्य ए, एट अल। (2023)। GRASPE: ग्राफ़ रिप्रेजेंटेशन लर्निंग का उपयोग करके RTL से सटीक पोस्ट-सिंथेसिस पावर अनुमान। कार्यवाही में - IEEE अंतर्राष्ट्रीय सर्किट और सिस्टम पर संगोष्ठी (खंड 2023-मई)। https://doi.org/10.1109/ISCAS46773.2023.10181823।
28. साहू एस, दत्त आर, और आचार्य ए। (2023)। डुअल स्क्वायर रूट अनसेंटेड कलमन फ़िल्टर का उपयोग करके बैटरी स्टेट्स को-एस्टीमेशन मेथोडोलॉजी। कार्यवाही में - IEEE इंटरनेशनल सिम्पोजियम ऑन सर्किट्स एंड सिस्टम्स (वॉल्यूम 2023-मई)। https://doi.org/10.1109/ISCAS46773.2023.10181678।
29. सरकार ए, आचार्य ए, एट अल। (2023)। लिथियम-आयन बैटरी पैक के लिए ऊर्जा-कुशल और हाई-स्पीड सक्रिय सेल संतुलन पद्धति। 21वें IEEE अंतरक्षेत्रीय NEWCAS सम्मेलन में, NEWCAS 2023-कार्यवाही। https://doi.org/10.1109/NEWCAS57931.2023.10198124।
30. शेख एम आर, आचार्य ए, एट अल। (2023)। माइक्रोकंट्रोलर का उपयोग करके वाहन की गति की भविष्यवाणी के लिए ऊर्जा-कुशल उच्च गति वास्तुकला। मिडवेस्ट सिम्पोजियम ऑन सर्किट्स एंड सिस्टम्स (पृष्ठ 972-976) में। https://doi.org/10.1109/MWSCAS57524.2023.10406089।
31. शिवसुब्रमणि एस, आचार्य ए, एट अल। (2023)। नैनोमैग्नेटिक लॉजिक कार्यान्वयन के लिए ग्राफीन-आधारित क्षेत्र कुशल पावर प्लानिंग आर्किटेक्चर डिज़ाइन पद्धति। जर्नल ऑफ़ सुपरकंप्यूटिंग (वॉल्यूम 79, अंक 18, पृष्ठ 20961-20983) में। https://doi.org/10.1007/s11227-023-05449-z।32।
32. शिवसुब्रमणि एस, आचार्य ए, एट अल। (2023)। यूनिवर्सल लॉजिक गेट की स्काइर्मियन-आधारित 3D कम जटिल रनटाइम रीकॉन्फ़िगरेबल आर्किटेक्चर डिज़ाइन पद्धति। नैनोटेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 34, अंक 13)। https://doi.org/10.1088/1361-6528/acaf32।
33. वट्टी सी एस, आचार्य ए, एट अल। (2023)। आरआरएएम आधारित न्यूरल कंप्यूटिंग सिस्टम के लिए डिजिटल ट्विन आधारित फॉल्ट-टॉलरेंस फ्रेमवर्क। मिडवेस्ट सिम्पोजियम ऑन सर्किट्स एंड सिस्टम्स में (पृष्ठ 551-555)। https://doi.org/10.1109/MWSCAS57524.2023.10405988।
34. विनय आर, आचार्य ए, एट अल। (2023)। एज कंप्यूटेशन के लिए पावर और मेमोरी कुशल हाई-स्पीड आरएल आधारित रन टाइम पावर मैनेजर। सर्किट और सिस्टम पर मिडवेस्ट संगोष्ठी में (पृष्ठ 546-550)। https://doi.org/10.1109/MWSCAS57524.2023.10405909।
35. चक्रवर्ती एम, वर्मा के वाई, और दत्ता ए। (2023)। कू-बैंड GaN हाई पावर एम्पलीफायर। 2023 IEEE माइक्रोवेव, एंटेना और प्रसार सम्मेलन, MAPCON 2023 में। https://doi.org/10.1109/MAPCON58678.2023.10463857।
36. झा पी के, पात्रा पी, और दत्ता ए। (2023)। 0.18 µ मीटर CMOS तकनीक में ECG सिग्नल कंडीशनिंग के लिए एक रिसाइकिलिंग फोल्डेड-कैस्कोड OTA का Gm/ID आकार निर्धारण और विश्लेषण। एनालॉग इंटीग्रेटेड सर्किट और सिग्नल प्रोसेसिंग में (वॉल्यूम 115, अंक 3, पृष्ठ 263-278)। https://doi.org/10.1007/s10470-023-02159-7।
37. नागवेनी एस, रेगुलागड्डा एस एस, और दत्ता ए। (2023)। सेंसर नोड्स के लिए एक स्टेज-स्टेज डेड-बैंड कम्पेनसेटेड मल्टीबैंड आरएफ एनर्जी हार्वेस्टर। IEEE सेंसर जर्नल में (वॉल्यूम 23, अंक 5, पृष्ठ 4940-4950)। https://doi.org/10.1109/JSEN.2023.3237544।
38. पाठक डी, वर्धन एस, और दत्ता ए। (2023)। आरएफआईडी सेंसरयुक्त टैग के लिए एक कॉम्पैक्ट और कुशल 2.45GHz रेक्टेना का डिज़ाइन। 2023 में इलेक्ट्रिकल, इलेक्ट्रॉनिक्स, सूचना और संचार प्रौद्योगिकी पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, ICEEICT 2023। https://doi.org/10.1109/ICEEICT56924.2023.10157427।
39. पाठक डी, वर्धन एस, और दत्ता ए। (2023)। आईएसएम बैंड अनुप्रयोगों के लिए एक कॉम्पैक्ट और कुशल मोनोपोल एंटीना का डिज़ाइन। 2023 में इलेक्ट्रिकल, इलेक्ट्रॉनिक्स, सूचना और संचार प्रौद्योगिकी पर दूसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, ICEEICT 2023। https://doi.org/10.1109/ICEEICT56924.2023.10157340।
40. शेखपीरला आर, दत्ता ए, और साहू बी डी। (2023)। मल्टी-बैंड पीएलएल के लिए एक विस्तारित रेंज डिवाइडर तकनीक। जर्नल ऑफ लो पावर इलेक्ट्रॉनिक्स एंड एप्लीकेशन (वॉल्यूम 13, अंक 3) में। https://doi.org/10.3390/jlpea13030043।
41. अब्राहम एन टी, चौधरी जी, और जगलचंद्रन डी के। (2023)। मल्टीआउटपुट डीसी-डीसी कन्वर्टर्स की अलग मॉड्यूलर मॉडलिंग पद्धति बताएं। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन कंप्यूटर-एडेड डिज़ाइन ऑफ़ इंटीग्रेटेड सर्किट्स एंड सिस्टम्स (वॉल्यूम 42, अंक 3, पृष्ठ 968-977) में। https://doi.org/10.1109/TCAD.2022.3186492।
42. अमारा एम, भट्टाचार्जी आई, और चौधरी जी। (2023)। तापमान प्रतिपूरित CMOS प्रतिरोधों का उपयोग करके 0.63 nW, 327 ppm/°C वर्तमान संदर्भ। कार्यवाही में - IEEE इंटरनेशनल सिम्पोजियम ऑन सर्किट्स एंड सिस्टम्स (वॉल्यूम 2023-मई)। https://doi.org/10.1109/ISCAS46773.2023.10181610।
43. अमारा एम, भट्टाचार्जी आई, और चौधरी जी। (2023)। 1.28°C/V लाइन संवेदनशीलता के साथ सब-VTHRing ऑसिलेटर का उपयोग करने वाला 19 pJ-K2 तापमान सेंसर। कार्यवाही में - IEEE इंटरनेशनल सिम्पोजियम ऑन सर्किट्स एंड सिस्टम्स (वॉल्यूम 2023-मई)। https://doi.org/10.1109/ISCAS46773.2023.10181374।
44. अमारा एम, और चौधरी जी। (2023)। कम-पावर सेंसर नोड्स के लिए एक मल्टी-रेशियो हेलिकल लैडर स्विच्ड-कैपेसिटर डीसी-डीसी कनवर्टर। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन सर्किट्स एंड सिस्टम्स II: एक्सप्रेस ब्रीफ्स (वॉल्यूम 70, अंक 10, पृष्ठ 3912-3916) में। https://doi.org/10.1109/TCSII.2023.3290120।
45. भट्टाचार्जी आई, और चौधरी जी। (2023)। 0.45 mV/V लाइन रेगुलेशन, 0.6 v आउटपुट वोल्टेज, संदर्भ-एकीकृत, त्रुटि एम्पलीफायर-रहित LDO जिसमें 5-ट्रांजिस्टर रेगुलेशन कोर है। IEEE जर्नल ऑफ सॉलिड-स्टेट सर्किट्स (वॉल्यूम 58, अंक 11, पृष्ठ 3231-3241) में। https://doi.org/10.1109/JSSC.2023.3279669।
46. जैनवाल के, चौधरी जी। एट अल। (2023)। 15-nW 14-ppm/°C 1.18 V स्टार्टअप-रहित बैंडगैप-आधारित वोल्टेज रेगुलेटर। कार्यवाही में - IEEE इंटरनेशनल सिम्पोजियम ऑन सर्किट्स एंड सिस्टम्स (वॉल्यूम 2023-मई)। https://doi.org/10.1109/ISCAS46773.2023.10181595।
47. कलदा ए, मंगल वी, और चौधरी जी। (2023)। रोगी देखभाल में सुधार और फार्मेसी घाटे को कम करने के लिए एनएफसी आधारित डिजिटल प्रिस्क्रिप्शन। 2023 IEEE अंतर्राष्ट्रीय स्मार्ट सिटीज़ सम्मेलन, ISC2 2023 की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/ISC257844.2023.10293609।
48. मोहंती एस, चौधरी जी, और सिंह एस जी। (2023)। पानी में लेड आयनों का लेबल मुक्त पता लगाने के लिए स्मार्टफ़ोन-संचालित पोर्टेबल केमिकल सेंसिंग सिस्टम। माइक्रोकेमिकल जर्नल (वॉल्यूम 194) में। https://doi.org/10.1016/j.microc.2023.109239।
49. पाल एस, चौधरी जी, एट अल (2023)। कम-पावर एयरोस्पेस अनुप्रयोगों के लिए ऊर्जा-कुशल दोहरे-नोड-अपसेट-रिकवर करने योग्य 12T SRAM। IEEE एक्सेस में (वॉल्यूम 11, पृष्ठ 20184-20195)। https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3161147।
50. राजेंद्रन एम के, वेणुगोपाल पी, और चौधरी जी। (2023)। 30 µW से 33 mW की इनपुट पावर रेंज के लिए 99% से अधिक पीक MPPT दक्षता के साथ एक वृद्धिशील स्टेप सेंसिंग MPPT आधारित SI-SIDO एनर्जी हार्वेस्टर। IEEE जर्नल ऑफ सॉलिड-स्टेट सर्किट्स (वॉल्यूम 59, अंक 4, पृ। 1271-1282) में। https://doi.org/10.1109/JSSC.2023.3314678।
51. दत्ता पी सी, टाइटस जे, एट अल। (2023)। बैटरी और ग्रिड-टाइड रोबस्ट डुअल-स्टेज मॉड्यूलर पावर कन्वर्टर का प्रदर्शन संवर्द्धन। 2023 में 11वें राष्ट्रीय पावर इलेक्ट्रॉनिक्स सम्मेलन, NPEC 2023 में। https://doi.org/10.1109/NPEC57805.2023.10384916।
52. श्रीनुप्रसाद के, और टाइटस जे। (2023)। डायनेमिक स्टेबलाइजिंग फीडबैक के साथ एक आदर्श वोल्टेज इंटीग्रेशन स्कीम का उपयोग करके इंडक्शन मोटर ड्राइव के लिए सेंसरलेस फील्ड ओरिएंटेड कंट्रोल। 2023 में IEEE व्हीकल पावर एंड प्रोपल्शन कॉन्फ्रेंस, VPPC 2023-कार्यवाही।

https://doi.org/10.1109/VPPC60535.2023.10403146।
53. पटेल एच, टाइटस जे, हतुआ के, और राव एस ई। (2023)। कैस्केडेड एच-ब्रिज इन्वर्टर से संचालित वेक्टर नियंत्रित इंडक्शन मोटर ड्राइव में वोल्टेज सेंसर की कम संख्या के साथ पावर-लॉस राइड-थ्रू। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन इंडस्ट्री एप्लीकेशन, 1–10। https://doi.org/10.1109/TIA.2023.3268229।
54. नागर ए एम, तंगुतुरी जे, और कीर्तिपति एस। (2023)। ईवी चार्जिंग स्टेशनों में उपभोक्ताओं और प्रदाताओं दोनों के लिए लाभ बढ़ाने के लिए लागत अनुकूलन। 2023 में IEEE इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, स्मार्ट ग्रिड और रिन्यूएबल एनर्जी: पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, स्मार्ट ग्रिड और रिन्यूएबल एनर्जी फॉर सस्टेनेबल डेवलपमेंट, PESGRE 2023। https://doi.org/10.1109/PESGRE58662.2023.10404419।
55. तंगुतुरी जे, और कीर्तिपति एस। (2023)। असममित पीवी पावर स्थितियों के तहत बैटरी एडेड ग्रिड-कनेक्टेड सीएचबी इन्वर्टर का संचालन। 2023 में IEEE इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, स्मार्ट ग्रिड और रिन्यूएबल एनर्जी: पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, स्मार्ट ग्रिड और रिन्यूएबल एनर्जी फॉर सस्टेनेबल डेवलपमेंट, PESGRE 2023। https://doi.org/10.1109/PESGRE58662.2023.10405036।
56. क्रान्ति कुमार पी, और डेट्रोजा के पी। (2023)। नॉनलाइनियर मल्टीवेरिएबल सिस्टम के लिए रीइनफोर्समेंट लर्निंग आधारित PI कंट्रोलर का डिज़ाइन। 2023 यूरोपीय नियंत्रण सम्मेलन, ECC 2023 में। https://doi.org/10.23919/ECC57647.2023.10178182।
57. बाथला एस एम, अमुरु एस, और कुची केके। (2023)। बड़े पैमाने पर MIMO CSI फीडबैक के लिए मल्टी-टास्क लर्निंग। ACM इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस प्रोसीडिंग सीरीज़ में। https://doi.org/10.1145/3639856.3639898।
58. मौर्या एस, अमुरु एस, और कुची केके। (2023)। बड़े पैमाने पर MIMO CSI फीडबैक के लिए एक स्थानिक रूप से अलग करने योग्य ध्यान तंत्र। IEEE वायरलेस कम्युनिकेशंस लेटर्स (वॉल्यूम 12, अंक 1, पृष्ठ 40-44) में। https://doi.org/10.1109/LWC.2022.3216352।
59. रेड्डी एम पी, अमुरु एस, और कुची केके। (2023)। सेलुलर नेटवर्क में आरआईएस के प्लेसमेंट और बीमफॉर्मिंग को अनुकूलित करना: एक सिस्टम-स्तरीय मॉडलिंग परिप्रेक्ष्य। IEEE कम्युनिकेशंस लेटर्स (वॉल्यूम 27, अंक 12, पृष्ठ 3399-3403) में। https://doi.org/10.1109/LCOMM.2023.3329135।
60. नटराजन एल पी, और कृष्णन पी। (2023)। बर्मन कोड: रीड-मुलर कोड का एक सामान्यीकरण जो बीईसी क्षमता प्राप्त करता है। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन इन्फॉर्मेशन थ्योरी (वॉल्यूम 69, अंक 11, पृ। 6956–6980) में। https://doi.org/10.1109/TIT.2023.3299287.
61. किशन एस, इमानी एन के, एट अल। (2023)। मध्य-आईआर तरंगदैर्ध्य पर सातत्य में बाउंड स्टेट्स का टेम्पोरल मॉड्यूलेशन। मेटामटेरियल्स, फोटोनिक क्रिस्टल्स और प्लास्मोनिक्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में (पृष्ठ 1565–1566)। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.085174570404&partnerID=40&md5=777fe3094aad0b28152b44905cb288fa.
62. पाल एच, बादामी ओ, एट अल। (2023)। लेटरल पोलरिटी स्ट्रक्चर GaN फिल्म्स का उपयोग करते हुए लेटरल P–N जंक्शन फोटोडायोड: एक सैद्धांतिक परिप्रेक्ष्य। जर्नल ऑफ इलेक्ट्रॉनिक मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 52, अंक 3, पृष्ठ 2148–2157)। https://doi.org/10.1007/s11664-022-10166-z.
63. सरकार बी, बादामी ओ, एट अल। (2023)। कम लागत वाली Mg-डिफ्यूजन प्रक्रिया द्वारा सक्षम Ga-पोलर GaN कैमल डायोड। एप्लाइड फिजिक्स एक्सप्रेस में (वॉल्यूम 16, अंक 12)। https://doi.org/10.35848/1882-0786/ad0db9.
बाबू के वी एस एम, येमुला पी के, एट अल। (2023)। पी2पी ऊर्जा
64. साझाकरण का उपयोग करते हुए एक लचीला बिजली वितरण प्रणाली। 2023 में IEEE IAS ग्लोबल कॉन्फ्रेंस ऑन इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज, GlobConET 2023। https://doi.org/10.1109/GlobConET56651.2023.10150022.
65. चेराला वी, अगावने वी ए, और येमुला पी के। (2023)। ओपन एक्सेस एनर्जी मार्केट में एचटी उपभोक्ताओं के लिए बोली रणनीति। 2023 में इनोवेटिव स्मार्ट ग्रिड टेक्नोलॉजीज पर IEEE PES कॉन्फ्रेंस- मध्य पूर्व, ISGT मध्य पूर्व 2023-कार्यवाही। https://doi.org/10.1109/ISGTMiddleEast56437.2023.10078499.
66. द्विवेदी डी, कुमार येमुला पी, एट अल। (2023)। विद्युत वितरण प्रणाली में ट्रांसफार्मर के लिए स्वचालित थर्मल स्ट्रेस कंप्यूटेशन का उपयोग करके कुशल ईवी फ्लीट प्रबंधन। साइबर भौतिक प्रणालियों, पावर इलेक्ट्रॉनिक्स और इलेक्ट्रिक वाहनों पर 2023 प्रथम अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, आईसीपीईईवी 2023 की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/ICPEEV58650.2023.10391876।
67. द्विवेदी डी, येमुला पी के, एट अल। (2023)। जटिल नेटवर्क का उपयोग करके डीईआर के साथ एकीकृत डिजिटल सबस्टेशनों में विद्युत संपत्ति स्वास्थ्य का मूल्यांकन। साइबर भौतिक प्रणालियों, पावर इलेक्ट्रॉनिक्स और इलेक्ट्रिक वाहनों पर 2023 के पहले अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में, ICPEEV 2023। https://doi.org/10.1109/ICPEEV58650.2023.10391911।
68. द्विवेदी डी, येमुला पी के, और पाल एम। (2023)। डायनेमोपीएमयू: μpMU माप पर नॉनलाइनर डायनेमिक्स का उपयोग करके एक भौतिकी से अवगत विसंगति का पता लगाने, क्लस्टरिंग और भविष्यवाणी करने की विधि। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन इंस्ट्रूमेंटेशन एंड मेजरमेंट (वॉल्यूम 72, पृष्ठ 1-9) में। https://doi.org/10.1109/TIM.2023.3327481।
69. द्विवेदी डी, येमुला पीके, और पाल एम। (2023)। जटिल नेटवर्क सिद्धांत का उपयोग करके वितरित ऊर्जा संसाधनों के साथ विद्युत वितरण प्रणालियों की योजना और परिचालन लचीलेपन का मूल्यांकन करना। रिन्यूएबल एनर्जी फोकस में (वॉल्यूम 46, पृष्ठ 156-169)। https://doi.org/10.1016/j.ref.2023.06.007।
70. द्विवेदी डी, येमुला पी के, और पाल एम। (2023)। जटिल नेटवर्क दृष्टिकोण का उपयोग करके वितरण प्रणाली को लचीले क्लस्टर माइक्रोग्रिड में विभाजित करना। आईईटी कॉन्फ्रेंस कार्यवाही में (पृष्ठ 231-235)। https://doi.org/10.1049/icp.2023.0281।
71. जोशी ए, चेरला वी, और येमुला पी के। (2023)। ऐतिहासिक डेटा पर विचार करते हुए वाणिज्यिक उपयोगकर्ताओं के लिए फोटोवोल्टिक से आपूर्ति की गई बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली के आर्थिक लाभों का आकलन। एशिया-प्रशांत पावर एंड एनर्जी इंजीनियरिंग कॉन्फ्रेंस, एपीपीईईसी में। https://doi.org/10.1109/APPEEC57400.2023.10561915।
72. जोशी ए, चेरला वी, और येमुला पी के। (2023)। ऐतिहासिक डेटा का उपयोग करके वाणिज्यिक उपयोगकर्ताओं की पीक कमी के लिए बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली का आकार निर्धारण। 2023 में IEEE PES इनोवेटिव स्मार्ट ग्रिड टेक्नोलॉजीज-एशिया, ISGT एशिया 2023। https://doi.org/10.1109/ISGTAsia54891.2023.10372716।
73. राजेश पी, चेराला वी, और येमुला पी के। (2023)। बिल्डिंग मॉनिटरिंग सिस्टम के लिए स्मार्ट मीटर डेटा एनालिटिक्स: एक केस स्टडी। 2023 में IEEE PES कॉन्फ्रेंस ऑन इनोवेटिव स्मार्ट ग्रिड टेक्नोलॉजीज-मध्य पूर्व, ISGT मध्य पूर्व 2023-कार्यवाही। https://doi.org/10.1109/ISGTMiddleEast56437.2023.10078592।
74. रेड्डी डी एम, येमुला पी के, एट अल। (2023)। डीईआर एकीकरण के साथ वितरण प्रणाली के विकास का अध्ययन करने के लिए कारण नेटवर्क विश्लेषण। आईईटी सम्मेलन कार्यवाही में (पृष्ठ 236-240)। https://doi.org/10.1049/icp.2023.0282।
75. रेड्डी डी एम, येमुला पी के, एट अल। (2023)। सक्रिय विद्युत वितरण नेटवर्क में कमजोर नोड्स की पहचान के साथ ऊर्जा-लचीले माइक्रोग्रिड बनाने के लिए डेटा-संचालित दृष्टिकोण। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ डेटा साइंस एंड एनालिटिक्स में। https://doi.org/10.1007/s41060-023-00430-8।
76. सिद्दीका ए, चेरला वी, और येमुला पी के। (2023)। बैटरी स्वैपिंग स्टेशन के लिए इष्टतम आकार और अनुकूली चार्जिंग रणनीति। एशिया-प्रशांत पावर एंड एनर्जी इंजीनियरिंग कॉन्फ्रेंस में, एपीपीईईसी। https://doi.org/10.1109/APPEEC57400.2023.10561997।
77. ऐश्वर्या पी वी, राजलक्ष्मी पी, एट अल। (2023)। भारतीय परिदृश्यों में स्वायत्त वाहनों के लिए मजबूत डीप लर्निंग आधारित स्पीड बम्प डिटेक्शन। कार्यवाही में - 2023 IEEE 26वीं अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी रियल-टाइम वितरित कंप्यूटिंग पर, ISORC 2023 (पृष्ठ 201-206)। https://doi.org/10.1109/ISORC58943.2023.00036।
78. आलम पी, और राजलक्ष्मी पी। (2023)। स्वायत्त ड्राइविंग परिदृश्य में दो LiDAR सेंसर के बीच हस्तक्षेप का विश्लेषण। 2023 में IEEE वर्ल्ड फ़ोरम ऑन इंटरनेट ऑफ़ थिंग्स: द ब्लू प्लैनेट: ए मैरिज ऑफ़ सी एंड स्पेस, WF-IoT 2023। https://doi.org/10.1109/WF-IoT58464.2023.10539468।

79. आलम पी, और राजलक्ष्मी पी। (2023)। स्वायत्त वाहन के लिए LiDAR के साथ डीप लर्निंग आधारित स्टीयरिंग एंगल भविष्यवाणी। IEEE वाहन प्रौद्योगिकी सम्मेलन में (वॉल्यूम 2023-जून)। https://doi.org/10.1109/VTC2023-Spring57618.2023.10201141।
80. आनंद बी, और राजलक्ष्मी पी। (2023)। LiDAR पॉइंट क्लाउड के लिए YoloV4 का उपयोग करके BEV दृष्टिकोण आधारित कुशल ऑब्जेक्ट डिटेक्शन। IEEE वाहन प्रौद्योगिकी सम्मेलन (खंड 2023-जून) में। https://doi.org/10.1109/VTC2023-Spring57618.2023.10200314।
81. आनंद बी, और राजलक्ष्मी पी। (2023)। ROS प्लेटफ़ॉर्म पर रीयल-टाइम LiDAR डेटा स्ट्रीमिंग का क्लाइंट-सर्वर आधारित कार्यान्वयन। कार्यवाही में - 2023 IEEE 26वीं अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी रीयल-टाइम वितरित कंप्यूटिंग पर, ISORC 2023 (पृष्ठ 190-194)। https://doi.org/10.1109/ISORC58943.2023.00034।
82. आनंद बी, और राजलक्ष्मी पी। (2023)। LiDAR डेटा एनोटेशन के स्वचालन के लिए पाइपलाइन। 2023 IEEE सेंसर एप्लीकेशन सिम्पोजियम, SAS 2023—कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/SAS58821.2023.10254180।
83. अन्नू ए, और राजलक्ष्मी पी। (2023)। साइडलिंक 5G V2V संचार को बढ़ाना: गतिशील संसाधन आवंटन के लिए एक वितरित संभाव्य भीड़ नियंत्रण। उन्नत नेटवर्क और दूरसंचार प्रणालियों पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में, ANTS। https://doi.org/10.1109/ANTS59832.2023.10469447।
84. अन्नू और राजलक्ष्मी पी। (2023)। MEC-आधारित V2X सिस्टम में कुशल कम्प्यूटेशन ऑफ़लोडिंग के लिए संचार और कम्प्यूटेशन संसाधनों का संयुक्त शेड्यूलिंग। 2023 में IEEE वर्ल्ड फ़ोरम ऑन इंटरनेट ऑफ़ थिंग्स: द ब्लू प्लैनेट: ए मैरिज ऑफ़ सी एंड स्पेस, WF-IoT 2023। https://doi.org/10.1109/WF-IoT58464.2023.10539492।
85. अन्नू राजलक्ष्मी पी, और तमन्ना पी। (2023)। MEC-आधारित V2X सिस्टम के माध्यम से वास्तविक समय ट्रैफ़िक और सड़क सुरक्षा अनुप्रयोगों के
लिए विलंबता का अनुकूलन। 2023 में स्मार्ट एप्लिकेशन, संचार और नेटवर्किंग पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, स्मार्टनेट्स 2023। https://doi.org/10.1109/SmartNets58706.2023.10215515।
86. दुबा पी के, राजलक्ष्मी पी, एट अल। (2023)। अंडरवाटर एक्सप्लोरेशन में ऑटोनॉमस अंडरवाटर व्हीकल्स (AUVs) के GPS-निषेधित नेविगेशन के लिए स्थिति का अनुमान। 2023 इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन सस्टेनेबल टेक्नोलॉजी एंड इंजीनियरिंग, i-COSTE 2023 की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/i-COSTE60462.2023.10500786।
87. गंगुर्दे वाई एस, राजलक्ष्मी पी, एट अल। (2023)। स्मार्ट एग्रीकल्चर में ऑटोनॉमस अनमैन्ड ग्राउंड व्हीकल्स (UGVs) का डिज़ाइन। स्मार्ट एग्रीकल्चर में प्रेडिक्टिव एनालिटिक्स में। https://doi.org/10.1201/9781003391302-15।
88. मन्नम एन पी बी, पी के, राजलक्ष्मी पी, एट अल। (2023)। ग्रहों की खोज का भविष्य: कम घनत्व वाले मंगल ग्रह के वायुमंडल के लिए जैव प्रेरित ड्रोन। AIAA साइटेक फोरम और प्रदर्शनी, 2023 में। https://doi.org/10.2514/6.2023-1421।
89. एनटी एस के, राजलक्ष्मी पी, एट अल। (2023)। GPS अस्वीकृत वातावरण में YOLO का उपयोग करके यूएवी के लिए वास्तविक समय दृष्टि आधारित बाधा परिहार। OCIT 2023 में - सूचना प्रौद्योगिकी पर 21वां अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, कार्यवाही (पृष्ठ 586-591)। https://doi.org/10.1109/OCIT59427.2023.10431039।
90. पाटिल एस एम, राजलक्ष्मी पी, एट अल। (2023)। आरजीबी इमेजरी का उपयोग करके फसल नाइट्रोजन आकलन के लिए यूएवी-आधारित डिजिटल फील्ड फेनोटाइपिंग। 2023 में IEEE IAS ग्लोबल कॉन्फ्रेंस ऑन इमर्जिंग टेक्नोलॉजीज, ग्लोबकॉन 2023 में। https://doi.org/10.1109/GlobConET56651.2023.10150110।
91. प्रियंका जी, राजलक्ष्मी पी, एट अल। (2023)। इंटर-ऑपरेबल मानव रहित हवाई वाहन (यूएवी) आधारित फेनोटाइपिंग की दिशा में एक कदम; छवि अधिग्रहण को मानकीकृत करने और प्राप्त छवियों की गुणवत्ता की जांच करने के लिए एक तेज़, मात्रात्मक दृष्टिकोण का प्रदर्शन करने वाला एक केस स्टडी। ISPRS ओपन जर्नल ऑफ़ फ़ोटोग्रामेट्री एंड रिमोट सेंसिंग (वॉल्यूम 9) में। https://doi.org/10.1016/j.ophoto.2023.100042।
92. प्रियंका जी, राजलक्ष्मी पी, और खोलोवा जे। (2023)। यूएवी छवियों का उपयोग करके फसल विभाजन के लिए सापेक्ष एन्ट्रॉपी थ्रेशोल्डिंग पर आधारित दो-आयामी हिस्टोग्राम। अंतर्राष्ट्रीय भूविज्ञान और रिमोटसेंसिंग संगोष्ठी (IGARSS) में (खंड 2023-जुलाई, पृष्ठ 3518-3521)। https://doi.org/10.1109/IGARSS52108.2023.10282588।
93. प्रियंका जी, राजलक्ष्मी पी, एट अल। (2023)। उच्च थ्रूपुट फेनोटाइपिंग के लिए विज़न-आधारित पॉइंट क्लाउड प्रोसेसिंग फ्रेमवर्क।अंतर्राष्ट्रीय भूविज्ञान और रिमोट सेंसिंग संगोष्ठी (IGARSS) में (खंड 2023-जुलाई, पृष्ठ3490-3493)। https://doi.org/10.1109/IGARSS52108.2023.10281567।
94. संजू कुमार, राजलक्ष्मी पी, एट अल। (2023)। स्वायत्त के नेता और अनुयायी गठन का केंद्रीकृत और विकेन्द्रीकृत आधारित झुंड। 2023 में IEEE 20वें भारत परिषद अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, INDICON 2023 (पृष्ठ 1433-1439)। https://doi.org/10.1109/INDICON59947.2023.10440924।
95. शंकरराव ए यू जी, राजलक्ष्मी पी, और चौधरी एस। (2023)। यूएवी-आधारित हाइपरस्पेक्ट्रल इमेजिंग का उपयोग करके मूंगफली के छत्र में प्रारंभिक जल तनाव पहचान के लिए मशीन लर्निंग-आधारित एनसेंबल बैंड चयन। IEEE जियोसाइंस एंड रिमोट सेंसिंग लेटर्स (वॉल्यूम 20) में। https://doi.org/10.1109/LGRS.2023.3284675।
96. शंकरराव ए यू जी, साईकिरन के, और राजलक्ष्मी पी। (2023)। हाइपरस्पेक्ट्रल इमेज डेनोइजिंग: यूएवी आधारित वनस्पति डेटा पर एक तुलनात्मक अध्ययन। हाइपरस्पेक्ट्रल इमेज और सिग्नल प्रोसेसिंग पर कार्यशाला में, रिमोट सेंसिंग में विकास। https://doi.org/10.1109/WHISPERS61460.2023.10431286।
97. सिंह जी, राजलक्ष्मी पी, और जियांग वाई। (2023)। मेटावर्स के लिए व्यक्तिगत फ़ेडरेटेड लर्निंग आधारित घुसपैठ का पता लगाने का तरीका। उन्नत नेटवर्क और दूरसंचार प्रणालियों पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में, एएनटीएस। https://doi.org/10.1109/ANTS59832.2023.10469061।
98. श्रीकांत एच एन, राजलक्ष्मी पी, एट अल। (2023)। डीप लर्निंग का उपयोग करके भारतीय परिदृश्यों में स्वायत्त वाहनों के लिए गड्ढों का पता लगाना। कार्यवाही में - 2023 IEEE 26वीं अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी ऑन रियल-टाइम डिस्ट्रिब्यूटेड कंप्यूटिंग, ISORC 2023 (पृष्ठ 184-189)। https://doi.org/10.1109/ISORC58943.2023.00033।
99. ठाकुर ए, और राजलक्ष्मी पी। (2023)। बाधा का पता लगाने के लिए वास्तविक समय में LiDAR और कैमरा रॉ डेटा सेंसर फ्यूजन। 2023 IEEE सेंसर एप्लीकेशन संगोष्ठी में, SAS 2023-कार्यवाही। https://doi.org/10.1109/SAS58821.2023.10254075।
100. वानकर ए डी, बाबू मन्नम एन पी, और राजलक्ष्मी पी। (2023)। निकट-अवरक्त इमेजिंग के माध्यम से स्वायत्त सतह वाहनों (एएसवी) के लिए ऑब्जेक्ट डिटेक्शन और वर्गीकरण। 2023 अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन ऑन सस्टेनेबल टेक्नोलॉजी एंड इंजीनियरिंग, i-COSTE 2023 की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/i-COSTE60462.2023.10500797।
101. वानेकर ए डी, प्रवीण बाबू मन्नम एन, और राजलक्ष्मी पी। (2023)। स्वायत्त पानी के नीचे वाहनों (एयूवी) के लिए सोनार सेंसर का उपयोग करके पानी के नीचे वस्तु का पता लगाने का नया तरीका। 2023 अंतर्राष्ट्रीय सतत प्रौद्योगिकी और इंजीनियरिंग सम्मेलन की कार्यवाही में, i-COSTE 2023। https://doi.org/10.1109/i-COSTE60462.2023.10500768.
102. यादव एस, एनटी एस के, और राजलक्ष्मी पी। (2023)। लेन कीप असिस्ट सिस्टम के लिए रडार का उपयोग करके वाहन का पता लगाना और ट्रैकिंग करना। IEEE वाहन प्रौद्योगिकी सम्मेलन (वॉल्यूम 2023-जून) में। https://doi.org/10.1109/VTC2023-Spring57618.2023.10199286.
103. चेगिरेड्डी पी आर, और भीमासिंगु आर। (2023)। तीन-टर्मिनल गैर-सजातीय ट्रांसमिशन नेटवर्क के लिए एक व्याख्यात्मक दोष स्थान और अनुभाग पहचान एल्गोरिदम। इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग में (वॉल्यूम 105, अंक 6, पृ। 4271-4287)। https://doi.org/10.1007/s00202-023-01948-7.
104. चेगिरेड्डी पी आर, और भीमासिंगु आर। (2023)। मल्टी-टर्मिनल ट्रांसमिशन सिस्टम के लिए फॉल्ट लोकेशन एल्गोरिदम। सिक्रोफ़ेसर टेक्नोलॉजी में: पावर नेटवर्क का रीयल-टाइम ऑपरेशन। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0851660452478partnerID=40&md5=81da363e4761c8754cf5179429822a95।

105. कुकड़े जे एस, भीमासिंगु आर, एट अल। (2023)। कैस्केडेड डुअल-एक्टिव ब्रिज पावर फैक्टर करेक्शन यूनिट के साथ ऑन-बोर्ड ईवी चार्जर के लिए बेहतर पावर क्वालिटी। भारत में पावर इलेक्ट्रॉनिक्स पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, IICPE। https://doi.org/10.1109/IICPE60303.2023.10474741।
106. मुस्ती एस एस पी, और भीमासिंघू आर। (2023)। 3-चरण 2-स्तर वीएसआई में कॉमन-मोड वोल्टेज शमन के लिए एक उपन्यास डीसी-लिंक मिडपॉइंट स्विचिंग योजना। 2023 में 11वें राष्ट्रीय पावर इलेक्ट्रॉनिक्स सम्मेलन, एनपीईसी 2023। https://doi.org/10.1109/NPEC57805.2023.10384957।
107. हाइब्रिड कैस्केडेड मल्टीलेवल कन्वर्टर-फेड इलेक्ट्रिक व्हीकल मोटर ड्राइव का इष्टतम टॉर्क ऑपरेशन। इंडिया इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, IICPE में। https://doi.org/10.1109/IICPE60303.2023.10474865।
108. चबुकस्वर ए, और वांधरे आर। (2023)। सिंक्रोनस SEPIC कन्वर्टर का अनुकूली फीड-फॉरवर्ड रिड्यूस्ड-ऑर्डर डबल-इंटीग्रल स्लाइडिंग मोड कंट्रोल। 2023 में 11वें राष्ट्रीय पावर इलेक्ट्रॉनिक्स सम्मेलन, NPEC 2023। https://doi.org/10.1109/NPEC57805.2023.10384956।
109. चबुकस्वर ए, और वांधरे आर। (2023)। संशोधित समतुल्य नियंत्रण कानून का उपयोग करके एक सिंक्रोनस कुक कनवर्टर का सरलीकृत द्वितीय-क्रम मजबूत डबल-इंटीग्रल स्लाइडिंग मोड नियंत्रण। भारत अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, IICPE। https://doi.org/10.1109/IICPE60303.2023.10474628।
110. दत्ता पी सी, वांधरे आर, एट अल। (2023)। बैटरी और ग्रिड-बंधे मजबूत दोहरे चरण मॉड्यूलर पावर कनवर्टर का प्रदर्शन संवर्धन। 2023 में 11वां राष्ट्रीय पावर इलेक्ट्रॉनिक्स सम्मेलन, एनपीईसी 2023। https://doi.org/10.1109/NPEC57805.2023.10384916।
111. कर आर आर, और वांधरे आर जी। (2023)। कमजोर ग्रिड परिदृश्य के तहत ऊर्जा प्रबंधन के साथ हाइब्रिड इलेक्ट्रिक चार्जिंग स्टेशन। 2023 में IEEE 3rd इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन स्मार्ट टेक्नोलॉजीज फॉर पावर, एनर्जी एंड कंट्रोल, STPEC 2023। https://doi.org/10.1109/STPEC59253.2023.10431162।
112. कुकड़े जे एस, वांधारे आर, एट अल (2023)। कैस्केडेड डुअल-एक्टिव ब्रिज पावर फैक्टर करेक्शन यूनिट के साथ ऑन-बोर्ड ईवी चार्जर के लिए बेहतर पावर क्वालिटी। भारत में इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, IICPE। https://doi.org/10.1109/IICPE60303.2023.10474741।
113. साई संदीप पी वी, वांधारे आर, एट अल। (2023)। हाइब्रिड कैस्केडेड मल्टीलेवल कन्वर्टर-फेड इलेक्ट्रिक व्हीकल मोटर ड्राइव का इष्टतम टॉर्क ऑपरेशन। https://doi.org/10.1109/IICPE60303.2023.10474865।
114. वंकादारी पी, जन एस ए, और वांधरे आर। (2023)। संशोधित इंटीग्रल बैकस्टेपिंग कंट्रोलर का उपयोग करके ईंधन सेल से संचालित हाई स्टेप-अप डीसी-डीसी कन्वर्टर का डिज़ाइन और विश्लेषण। 2023 में 11वें राष्ट्रीय पावर इलेक्ट्रॉनिक्स सम्मेलन, एनपीईसी 2023 में। https://doi.org/10.1109/NPEC57805.2023.10385019।
115. वंकादारी पी, वांधरे आर, एट अल। (2023)। सक्रिय पावर शेयरिंग नियंत्रण के साथ पृथक मल्टी-पोर्ट डीसी-डीसी कन्वर्टर का उपयोग करके मॉड्यूलर बैटरी संतुलन और पावर फ्लो प्रबंधन। भारत अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन ऑन पावर इलेक्ट्रॉनिक्स, IICPE में। https://doi.org/10.1109/IICPE60303.2023.10475020।
116. वंकादारी पी, और वंधरे आर। (2023)। करंट शेयरिंग आधारित डुअल लूप आनुपातिक इंटीग्रल कंट्रोल तकनीक का उपयोग करके अक्षय डीसी माइक्रोग्रिड का डिज़ाइन और नियंत्रण। 2023 IEEE 20वें इंडिया काउंसिल इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस, INDICON 2023 (पृष्ठ 421-426) में। https://doi.org/10.1109/INDICON59947.2023.10440812।
117. अनिरुद्ध सी वी एस, और कुमार वी एसएस। (2023)। ट्रांसफ़ॉर्मेशन का उपयोग करके सममित घटक फ़ेज़र्स और तीन-चरण वोल्टेज सिग्नल की आवृत्ति का अनुमान। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन पावर डिलीवरी (वॉल्यूम 38, अंक 1, पृष्ठ 189-199) में। https://doi.org/10.1109/TPWRD.2022.3183017।
118. नरेश पी, साई विनय किशोर एन, और शेषाद्रि श्रवण कुमार वी। (2023)। पावर इलेक्ट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए एक अल्ट्राकैपेसिटर का बेहतर समतुल्य सर्किट लक्षण वर्णन। जर्नल ऑफ एनर्जी स्टोरेज (वॉल्यूम 69) में। https://doi.org/10.1016/j.est.2023.107874।
119. चंदर वी, चामकर्टन ए, और वटेडका एस। (2023)। निजी स्थानीय डिकोडेबिलिटी के साथ डेटा संपीड़न। IEEE अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में सूचना सिद्धांत पर - कार्यवाही (वॉल्यूम 2023-जून, पृष्ठ 1800-1805)। https://doi.org/10.1109/ISIT54713.2023.10206999।
120. कुमार आर, और वटेडका एस। (2023)। लॉग-कॉन्केव डिस्ट्रीब्यूशन का संचार-बाधित वितरित माध्य अनुमान। 2023 नेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन कम्युनिकेशंस, एनसीसी 2023 में। https://doi.org/10.1109/NCC56989.2023.10067942।
121. झांग वाई, और वटेडका एस। (2023)। मल्टीपल पैकिंग: अनंत नक्षत्रों के माध्यम से निचली सीमाएँ। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन इन्फॉर्मेशन थ्योरी में (वॉल्यूम 69, अंक 7, पृष्ठ 4513-4527)। https://doi.org/10.1109/TIT.2023.3260950।
122. पिल्लुटला एन, और कुमार एस। (2023)। FPGA पर ईथरनेट के माध्यम से MIL-STD-1553B बस रिमोट मॉनिटरिंग का डिज़ाइन और कार्यान्वयन। सूचना प्रौद्योगिकी और बुद्धिमान प्रणालियों के अनुसंधान पर 6वें अंतर्राष्ट्रीय सेमिनार में, ISRITI 2023 - कार्यवाही (पृष्ठ 319-323)। https://doi.org/10.1109/ISRITI60336.2023.10467322।
123. पिल्लुटला एन, और कुमार एस। (2023)। एवियोनिक्स एप्लिकेशन के लिए हाई-स्पीड कम्युनिकेशन एंड सिस्टम (ES) इंटरफ़ेस का FPGA कार्यान्वयन। 2023 IEEE इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन एयरोस्पेस इलेक्ट्रॉनिक्स एंड रिमोट सेंसिंग टेक्नोलॉजी, ICARES 2023 में। https://doi.org/10.1109/ICARES60489.2023.10329895।
124. पिल्लुटला एन, और कुमार एस। (2023)। एवियोनिक्स सिमुलेशन के लिए मल्टी-आरटी प्रोटोकॉल का एफपीजीए कार्यान्वयन। SysCon 2023 में - 17वां वार्षिक IEEE अंतर्राष्ट्रीय सिस्टम सम्मेलन, कार्यवाही। https://doi.org/10.1109/SysCon53073.2023.10131116।
125. भगवती ए, सिंह एस जी, एट अल। (2023)। ऊर्जा संचयन अनुप्रयोगों के लिए सिल्क थिन फिल्म-आधारित ट्राइबोइलेक्ट्रिक नैनोजेनरेटर। IEEE सेंसर लेटर्स में (पृष्ठ 1-4)। https://doi.org/10.1109/LSENS.2023.3331725।
126. बोनम एस, सिंह एस जी, एट अल। (2023)। सिल्क पीजोइलेक्ट्रिक थिन फिल्म का उपयोग करके एक अल्ट्रा-फ्लेक्सिबल टैक्टाइल सेंसर। IEEE सेंसर्स जर्नल (वॉल्यूम 23, अंक 16, पृष्ठ 18656–18663) में। https://doi.org/10.1109/JSEN.2023.3294644।
127. घोष टी एन, रोटेक सिंह एस जी, एट अल। (2023)। आंसू-आधारित एमएमपी-9 का पता लगाना: वैनेडियम डाइसल्फ़ाइड नैनोवायर की सहायता से कीमो-प्रतिरोधक बायोसेंसर का उपयोग करके नेत्र संबंधी सूजन संबंधी विकारों के लिए एक तेज़ एंटीजन परीक्षण। एनालिटिकाचिमिकाएक्टा (वॉल्यूम 1263) में। https://doi.org/10.1016/j.aca.2023.341281।
128. घोष टी एन, रोटेक डी आर, और सिंह एस जी। (2023)। 2डी वैनेडियम डाइसल्फ़ाइड नैनोशीट ने कैंसर बायोमार्कर (एमएमपी-2) के अतिसंवेदनशील, तेज़ और लेबल-मुक्त इलेक्ट्रोकेमिकल क्वांटिफिकेशन में सहायता की। नैनोटेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 34, अंक 39)। https://doi.org/10.1088/1361-6528/acdde9।
129. गोस्वामी पी पी, सिंह एस जी, एट अल। (2023)। खाद्य जनित रोगजनकों के अतिसंवेदनशील एक साथ जीनोमिक पता लगाने के लिए ZnO-MWCNT नैनोस्ट्रक्चर-आधारित फ़ील्ड-इफ़ेक्ट बायोसेंसर का डिवाइस-भौतिकी कार्यान्वयन। एनालिटिकल केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 95, अंक 39, पृष्ठ 14695-14701)। https://doi.org/10.1021/acs.analchem.3c02786।
130. गोस्वामी पी पी, सिंह एस जी, एट अल। (2023)। मानव सीरम में कार्डियक बायोमार्कर ट्रोपोनिन-I का लगभग पूर्ण वर्गीकरण, SnS2-CNT कम्पोजिट, व्याख्या योग्य एम.एल., और ऑपरेटिंग-वोल्टेज-चयन-एल्गोरिदम द्वारा सहायता प्राप्त। बायोसेंसर और बायोइलेक्ट्रॉनिक्स (वॉल्यूम 220) में। https://doi.org/10.1016/j.bios.2022.114915।
131. गोस्वामी पी, सिंह एस जी, एट अल। (2023)। मानव प्लाज्मा में एचएफएबीपी का पता लगाकर कार्डियक जोखिम-स्तरीकरण के लिए एक एंड्रॉइड-आधारित पोर्टेबल बायोसेंसर सिस्टम। IEEE सेंसर की कार्यवाही में।

https://doi.org/10.1109/SENSORS56945.2023.10325026।
132. कनापर्थी एस, और सिंह एस जी। (2023)। SnS2 सेंसर ऐरे रिस्पॉन्स के इंटरैक्शन विश्लेषण का उपयोग करके CO और NO2 गैसों का एक साथ पता लगाना। ईसीएस सेंसर प्लस (वॉल्यूम 2, अंक 4) में। https://doi.org/10.1149/2754-2726/ad0cd6।
133. महुरी एस, सिंह एसजी, एट अल। (2023)। पोस्टप्रोसेसिंग थर्मल ट्रीटमेंट पर वैक्यूम-डिपॉजिटेड सभी छोटे-अणु कार्बनिक सौर कोशिकाओं के बेहतर प्रदर्शन को समझना। IEEE जर्नल ऑफ फोटोवोल्टिक्स (वॉल्यूम 13, अंक 3, पृष्ठ 411-418) में। https://doi.org/10.1109/JPHOTOV.2023.3254307।
134. मिश्रा एच, सिंह एस जी, एट अल। (2023)। स्केलेबल क्वांटम कंप्यूटिंग सिस्टम के लिए थर्मली एनील्ड टैंटालम-फिल्ड वर्टिकल सुपरकंडक्टिंग इंटरकनेक्ट। 25वें इलेक्ट्रॉनिक्स पैकेजिंग टेक्नोलॉजी कॉन्फ्रेंस, EPTC 2023 (पृष्ठ 498-503) की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/EPTC59621.2023.10457669।
135. मोहंती एस, चौधरी जी, और सिंह एस जी। (2023)। पानी में लेड आयनों का लेबल-फ्री पता लगाने के लिए स्मार्टफोन-संचालित पोर्टेबल केमिरेसिस्टिव सेंसिंग सिस्टम। माइक्रोकेमिकल जर्नल (वॉल्यूम 194) में। https://doi.org/10.1016/j.microc.2023.109239।
136. नागानाबोइना सिंह एस जी, एट अल। (2023)। लागू विद्युत क्षेत्र और इंटरडिजिटेटेड इलेक्ट्रोड ज्यामिति को अनुकूलित करके केमिरेसिस्टर गैस सेंसिंग प्रतिक्रिया में सुधार किया गया। मैटेरियल्स केमिस्ट्री एंड फिजिक्स (वॉल्यूम 305) में। https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2023.127975।
137. नागानाबोइना वी आर, बोनम एस, और सिंह एस जी। (2023)। शॉटकी संपर्क के साथ टिन (II) सल्फाइड आधारित केमिरेसिस्टिव सेंसर का उपयोग करके H2S गैस का चयनात्मक पता लगाना। FLEPS 2023 में - IEEE इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन फ्लेक्सिबल एंड प्रिंटेबल सेंसर्स एंड सिस्टम्स, कार्यवाही। https://doi.org/10.1109/FLEPS57599.2023.10220226।
138. पांडे यू, सिंह एस जी, एट अल। (2023)। ग्राफीन-ऑक्साइड-सहायता प्राप्त बायोसेंसर, ओवेरियन कैंसर के लिए संभावित बायोमार्कर विमेंटिन का पता लगाने और उसकी मात्रा निर्धारित करने के लिए इष्टतम प्रतिक्रिया चयन एल्गोरिथ्म के साथ। IEEE सेंसर लेटर्स (वॉल्यूम 7, अंक 9) में। https://doi.org/10.1109/LSENS.2023.3303073।
139. पॉल एन, सिंह एस जी, एट अल। (2023)। उच्च-संवेदनशील और तेज़-प्रतिक्रियाशील इन्फ्रारेड बोलोमीटर के लिए निलंबित La0.7Sr0.3MnO3 नैनोफाइबर का निर्माण और लक्षण वर्णन। जर्नल ऑफ़ माइक्रोमैकेनिक्स एंड माइक्रोइंजीनियरिंग (वॉल्यूम 33, अंक 12) में। https://doi.org/10.1088/1361-6439/ad0a3c।
140. रिले एस, सिंह एस जी, और कुलकर्णी जे पी। (2023)। तकनीकी कार्यक्रम अध्यक्षों का संदेश। वीएलएसआई डिजाइन पर IEEE अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में (खंड 2023-जनवरी, पृष्ठ XV)। https://doi.org/10.1109/VLSID57277.2023.00006।
141. रोटेक डी, सिंह एस जी, एट अल। (2023)। माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस का पता लगाने के लिए डिज़ाइन किए गए डायग्नोस्टिक जांच - एक इनसिलिको दृष्टिकोण। कार्यवाही में - 2023 अभिनव सतत कम्प्यूटेशनल प्रौद्योगिकियों पर तीसरा अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, CISCT 2023। https://doi.org/10.1109/CISCT57197.2023.10351239।
142. रोटेक डी आर, घोष टी एन, और सिंह एस जी। (2023)। पूरक घटक 3 प्रोटीन के निर्धारण के लिए इलेक्ट्रोस्पन इंडियम जिंक ऑक्साइड नैनोफाइबर पर आधारित इलेक्ट्रोकेमिकल नैनो-बायोसेंसर। माइक्रोकेमिकाएक्टा (वॉल्यूम 190, अंक 8) में। https://doi.org/10.1007/s00604-023-05865-1.
143. रोटेक डी आर, घोष टी एन, और सिंह एस जी। (2023)। बेहतर डाइइलेक्ट्रिक गुणों वाले इंडियम-डोप्ड जिंक ऑक्साइड नैनोफाइबर का उपयोग करके पूरक III प्रोटीन का पता लगाने के लिए आंसू-आधारित इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसर। IEEE सेंसर लेटर्स (वॉल्यूम 7, अंक 11, पृष्ठ 1-4) में। https://doi.org/10.1109/LSENS.2023.3326465।
144. सुप्रजा पी, त्रिपाठी एस, और गोविंद सिंह एस। (2023)। स्मार्टफोन-संचालित, अल्ट्रासेंसिटिव और चयनात्मक, पोर्टेबल और स्थिर मल्टी-एनालिटिक-एमीरेसिस्टिव इम्यूनोसेंसिंग प्लेटफ़ॉर्म जिसमें बायोइलेक्ट्रिकल ट्रांसड्यूसर के रूप में PPY/COOH-MWCNT है: पॉइंट-ऑफ़-केयर TBI निदान की ओर। बायोइलेक्ट्रोकेमिस्ट्री में (वॉल्यूम 151)। https://doi.org/10.1016/j.bioelechem.2023.108391।
145. रल्लापल्ली ए, और भट्टाचार्जी एस। (2023)। MLP और DNN आर्किटेक्चर में Mos2सिनैप्टिक ट्रांजिस्टर का सिस्टम-स्तरीय प्रदर्शन। 7वें IEEE इलेक्ट्रॉन डिवाइसेस टेक्नोलॉजी एंड मैन्युफैक्चरिंग कॉन्फ्रेंस में: कोविड-19 महामारी के बाद वैश्विक सेमीकंडक्टर अनुसंधान सहयोग को मजबूत करें, EDTM 2023। https://doi.org/10.1109/EDTM55494.2023.10103053।
146. भगवती ए, वंजारी एस आर के, एट अल। (2023)। ऊर्जा संचयन अनुप्रयोगों के लिए सिल्क थिन फिल्म-आधारित ट्राइबोइलेक्ट्रिक नैनोजेनरेटर। आईईईई सेंसर लेटर्स में (पीपी। 1-4)। https://doi.org/10.1109/LSENS.2023.3331725।
147. बोनम एस, वंजारी एस आर के, एट अल। (2023)। सिल्क पीजोइलेक्ट्रिक पतली फिल्म का उपयोग करने वाला एक अल्ट्रा-लचीला स्पर्श सेंसर। आईईईई सेंसर्स जर्नल में (खंड 23, अंक 16, पृ। 18656-18663)। https://doi.org/10.1109/JSEN.2023.3294644।
148. गंगवार आर, राव वंजारी एस आर के, एट अल। (2023)। टोल-लाइक रिसेप्टर-4 ने कार्बोक्सिलिक टर्मिनेटेड कार्बन इंटरफेस को स्थिर करके ग्राम-वे बैक्टीरिया का लागत-प्रभावी और लेबल-मुक्त पता लगाने में मदद की है। 2023 IEEE बायोसेंसर कॉन्फ्रेंस में, बायोसेंसर 2023-कार्यवाही। https://doi.org/10.1109/BioSensors58001.2023.10281171।
149. गंगवार आर, वंजारी एस आर के, एट अल। (2023)। टोल-लाइक रिसेप्टर-इम्मोबिलाइज्ड कार्बन पेस्ट इलेक्ट्रोड्स विद प्लाज़्मा फंक्शनलाइज्ड एमाइन टर्मिनेशन: ग्राम-नेगेटिव बैक्टीरिया के रियल-टाइम इलेक्ट्रोकेमिकल आधारित ट्राइएजिंग की ओर। बायोसेंसर और बायोइलेक्ट्रॉनिक्स में (खंड 241)। https://doi.org/10.1016/j.bios.2023.115674।
150. गंगवार आर, वंजारी एस आर के, एट अल। (2023)। टीएलआर4/एमडी-2-इमोबिलाइज्ड पॉलीएनिलिन और होलो पॉलीएनिलिन नैनोफाइबर की इलेक्ट्रोकेमिकल जांच: देरी से घाव भरने के लिए जिम्मेदार ग्राम-नेगेटिव बैक्टीरिया की रियल-टाइम ट्राइजिंग की ओर। IEEE सेंसर में पत्र (खंड 7, अंक 12, पृष्ठ 1-4)। https://doi.org/10.1109/LSENS.2023.3326108।
151. गुडीपति एन एस, वंजारी एस, एट अल। (2023)। MnO2 और CuBi2O4 हाइब्रिड माइक्रोस्ट्रक्चर कुशल गैर-एंजाइमिक हाइड्रॉक्सिलामाइन का पता लगाने के लिए। जर्नल ऑफ केमिकल साइंसेज (वॉल्यूम 135, अंक 4) में। https://doi.org/10.1007/s12039-023-02221-x.
152. गुप्ता एन, वंजारी एस आर के, और दत्ता एस। (2023)। पुश-पुल कैपेसिटिव एमईएमएस एक्सेलेरोमीटर की बैंडविड्थ की माइक्रोचैनल प्रेरित टेलरिंग। तंत्र और मशीन साइंस (वॉल्यूम 126, पृ। 147-151)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-20353-4_10.
153. रमेश ए, वंजारी एस आर के, एट अल। (2023)। हाइब्रिडाइजेशन H2O2 के उच्च-प्रदर्शन नॉनएंजाइमी सेंसिंग के लिए Co3S4 और ग्रैफ़िटिक कार्बन नाइट्राइड नैनोशीट्स। बायोसेंसर में (वॉल्यूम 13, अंक 1)। https://doi.org/10.3390/bios13010108.
154. रमेश ए, वंजारी एस आर के, एट अल। (2023)। NiCo2O4 नैनोकणों के साथ संशोधित फ्लोरीन डोप्ड टिन ऑक्साइड इलेक्ट्रोड पर हाइड्रॉक्सिलमाइन का उच्च-प्रदर्शन एम्परोमेट्रिक पता लगाना। इलेक्ट्रोकेमिकाएक्टा (वॉल्यूम। 461)। https://doi.org/10.1016/j.electacta.2023.142692.
155. उमामहेश्वर राव, वंजारी एस आर के, एट अल। (2023)। गैर-थर्मल प्लाज्मा सहायता प्राप्त CO2 का CO में रूपांतरण: गैर-उत्प्रेरक ग्लास का प्रभाव पैकिंग सामग्री। केमिकल इंजीनियरिंग साइंस में (वॉल्यूम 267)। https://doi.org/10.1016/j.ces.2022.118376।
156. वानजारी एस, और मूर्ति डी वी आर। (2023)। प्रकाशन अध्यक्षों का संदेश। वीएलएसआई डिजाइन पर आईईईई अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में (खंड 2023-जनवरी, पृष्ठ XVIII)। https://doi.org/10.1109/VLSID57277.2023.00009.
157. कोइडाला एस पी, जन एस, एट अल। (2023)। विशेषज्ञ-मूल्यांकन व्याख्या के साथ कोरोइडल ओसीटी विशेषताओं का गहन शिक्षण-आधारित नैदानिक गुणवत्ता मूल्यांकन। साइंटिफिक रिपोर्ट्स में (वॉल्यूम 13, अंक 1)। https://doi.org/10.1038/s41598-023-28512-4।
158. एलआर आर, शैजू ए, और जन एस। (2023)। 3-लीड से 12-लीड ईसीजी पुनर्निर्माण: एक नया एआई-आधारित स्थानिक-अस्थायी तरीका। 2023 IEEE 20वें इंडिया काउंसिल इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस, INDICON 2023 (पृष्ठ 957-962) में। https://doi.org/10.1109/INDICON59947.2023.10440781.
159. नीलापाला एस डी, जन एस, एट अल। (2023)। टाइम-लैप्स फ्लोरोसेंट इमेज से हेला कोशिकाओं के विभाजन के लिए मल्टी-फ्रेम सैंपलिंग

और DBSCAN-आधारित दृष्टिकोण। 2023 में IEEE 20वें इंडिया काउंसिल इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस, INDICON 2023 (पृष्ठ 776-781)। https://doi.org/10.1109/INDICON59947.2023.10440772.
160. राहुल एल आर, जन एस, एट अल। (2023)। हेल्थकेयर ऑटोमेशन और संबंधित अनुप्रयोगों में नया एआई-आधारित एचआरवी विश्लेषण (एनएआईएचए)। जर्नल ऑफ इलेक्ट्रोकार्डियोलॉजी में (वॉल्यूम 79, पृ। 112-121)। https://doi.org/10.1016/j.jelectrocard.2023.03.013 ।
161. शर्मा बी, जन एस, एट अल। (2023)। मोड स्विचिंग के माध्यम से विभिन्न पैमानों पर हेरिटेज संरचनाओं का वीआर विज़ुअलाइज़ेशन। 2023 में IEEE 20वें इंडिया काउंसिल इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस, INDICON 2023 (पृष्ठ 349-354)। https://doi.org/10.1109/INDICON59947.2023.10440757।
162. उज्ज्वल डी एस, जन एस, एट अल। (2023)। GAN-आधारित OCT छवि गुणवत्ता संवर्धन: निम्न-गुणवत्ता वाले सिरस OCT से उच्च-गुणवत्ता वाले EDI OCT तक मैपिंग। 2023 IEEE 20वें इंडिया काउंसिल इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस, INDICON 2023 (पृष्ठ 1277-1281) में। https://doi.org/10.1109/INDICON59947.2023.10440843।
163. संकला एस, और कोडुकुला एस आर एम। (2023)। स्वचालित स्पीकर सत्यापन प्रणाली में संक्रियण कार्यों की प्रतिकूल भेद्यता पर। प्रोसीडिया कंप्यूटर साइंस, 222, 613-623। https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.08.199।
164. गिरिधर पी, रमेश जी, और मूर्ति के एस आर। (2023)। प्रोसोडी नियंत्रण के साथ एक गैर-रेखीय स्रोत-फ़िल्टर-आधारित वोकोडर। 2023 नेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन कम्युनिकेशंस (एनसीसी), 1–6। https://doi.org/10.1109/NCC56989.2023.10067968।
165. पामसेट्टी जी, वरुण एस सी, और मूर्ति के एस आर। (2023)। बहुभाषी मल्टी-स्पीकर परिदृश्य के लिए लाइटवेट प्रोसोडी-टीटीएस। ICASSP 2023 - 2023 IEEE अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन ध्वनिकी, भाषण और सिग्नल प्रोसेसिंग (ICASSP), 1–2। https://doi.org/10.1109/ICASSP49357.2023.10095839।
166. अमलापुरम एस के, चन्नप्पय्या एस एस, और तम्मा बी आर। (2023)। नेटवर्क घुसपैठ का पता लगाने के लिए संवर्धित मेमोरी रीप्ले-आधारित निरंतर सीखने के तरीके। न्यूरल सूचना प्रसंस्करण प्रणालियों में प्रगति (वॉल्यूम 36) में। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85191165949&partnerID=40&md5=ebd44040ab9d2314ee82dae4d7972ff9।
167. चंद्रकांत वी, मूर्ति वी एस एन, और चन्नप्पय्या एसएस। (2023)। आरजीबी और थर्मल वीडियो में लक्ष्यों की निर्बाध ट्रैकिंग के लिए सियामी क्रॉस-डोमेन ट्रैकर डिज़ाइन। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (वॉल्यूम 4, अंक 1, पृष्ठ 161-172) में। https://doi.org/10.1109/TAI.2022.3151307।
168. चंद्रकांत वी, सिंह एस, चन्नप्पय्या एस एस, और पलानीअप्पन के। (2023)। एरियल वीडियो में प्राथमिकता और 'पॉप-अप' लक्ष्यों को संभालने के लिए आवर्तक चतुर्थांश खोज का उपयोग करके प्राथमिकता निर्धारण। कार्यवाही में - एप्लाइड इमेजरी पैटर्न मान्यता कार्यशाला। https://doi.org/10.1109/AIPR60534.2023.10440696।
169. चंद्रपु आर आर, ज्ञानेश्वर डी, चन्नप्पय्या एस, एट अल। (2023)। डीप न्यूरल नेटवर्क के संसाधन-विवश संगणन के लिए चयनात्मक बाइनरीकरण आधारित आर्किटेक्चर डिज़ाइन पद्धति। कार्यवाही में - IEEE इंटरनेशनल सिम्पोजियम ऑन सर्किट्स एंड सिस्टम्स (वॉल्यूम 2023-मई)। https://doi.org/10.1109/ISCAS46773.2023.10181953।
170. पाल सी, वर्मा, चन्नप्पय्या एस एस, एट अल। (2023)। स्क्वीज़नेटवीएलएडी: किनारे पर दृश्य स्थान पहचान के लिए उच्च गति शक्ति और मेमोरी कुशल जीपीएस कम सटीक नेटवर्क मॉडल। 21वें IEEE अंतरक्षेत्रीय NEWCAS सम्मेलन में, NEWCAS 2023-कार्यवाही। https://doi.org/10.1109/NEWCAS57931.2023.10198114।
171. पोचिमिरेड्डी सी आर, सिरिपुरम ए टी, और चन्नप्पय्या एसएस। (2023)। क्या अवधारणात्मक मार्गदर्शन अर्थपूर्ण रूप से व्याख्या योग्य प्रतिकूल गड़बड़ी को जन्म दे सकता है? IEEE जर्नल ऑन सेलेक्टेड टॉपिक्स इन सिग्नल प्रोसेसिंग (वॉल्यूम 17, अंक 6, पृ। 1221-1231) में। https://doi.org/10.1109/JSTSP.2023.3258253।
172. रामचंद्रन ए, और चन्नप्पय्या एसएस। (2023)। प्रतिकूल मजबूती के लिए अवधारणात्मक रूप से प्रेरित स्थानीय स्रोत सामान्यीकरण। ACM अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन कार्यवाही श्रृंखला में। https://doi.org/10.1145/3639856.3639869।
173. श्याम ए, चन्नप्पय्या एस, एट अल। (2023)। ऑब्जेक्ट वर्गीकरण के लिए एक ऑटोमोटिव रडार डेटासेट। ICASSP में, IEEE अंतर्राष्ट्रीय ध्वनिकी, भाषण और सिग्नल प्रोसेसिंग पर सम्मेलन-कार्यवाही। https://doi.org/10.1109/ICASSP49357.2023.10097078।
174. तय्यबा एस, और वंका एस। (2023)। बड़े यूएवी नेटवर्क के लिए बुनियादी ढांचे के डिजाइन पर। कार्यवाही में - IEEE ग्लोबल कम्युनिकेशंस कॉन्फ्रेंस, ग्लोबकॉम (पृष्ठ 1149-1154)। https://doi.org/10.1109/GLOBECOM54140.2023.10437549।
175. अबाद बी, बधुलिका, एट अल। (2023)। अग्रणी महिलाओं द्वारा 2022 का अनुप्रयुक्त भौतिकी: एक रोडमैप। जर्नल ऑफ फिजिक्स डी: एप्लाइड फिजिक्स (वॉल्यूम 56, अंक 7) में। https://doi.org/10.1088/1361-6463/ac82f9।
176. अमृता वी के, और बधुलिका एस। (2023)। अल्ट्रा-फास्ट ऑर्गेनिक डाई डिग्रेडेशन के लिए एक दृश्यमान प्रकाश-चालित NaTiO3/g-C3N4 हेटेरोजंक्शन फोटोकैटेलिस्ट। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 47, अंक 38, पृष्ठ 17897-17907)। https://doi.org/10.1039/d3nj02907g।
177. भट्टाचार्य डी, और बधुलिका एस। (2023)। बायोमैकेनिकल ऊर्जा को स्थायी रूप से बिजली देने के लिए PDMS मैट्रिक्स में AlFeO3 नैनोरोड्स पर आधारित एक उच्च प्रदर्शन वाला सीसा रहित लचीला पीजोइलेक्ट्रिक नैनोजेनरेटर। नैनोटेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 34, अंक 28)। https://doi.org/10.1088/1361-6528/accc90।
178. दास एन के, नंदा ओ पी, और बधुलिका, एस। (2023)। खेलों में संपर्क की निगरानी के लिए लिथियम-संशोधित जिंक टाइटेनियम ऑक्साइड नैनोफाइबर से पीजो/ट्राइबोइलेक्ट्रिक नैनोजेनरेटर। एसीएस एप्लाइड नैनो मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 3, पृष्ठ 1770-1782)। https://doi.org/10.1021/acsanm.2c04731।
179. दास एन के, रविपति एम, और बधुलिका एस। (2023)। ट्राइबोइलेक्ट्रिकली जेनरेटेड मैक्सवेल डिस्प्लेसमेंट करंट के जरिए अंडरवाटर डाइवर्स की पल्स मॉनिटरिंग के लिए निकेल मेटल-ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क/पीवीडीएफ कम्पोजिट नैनोफाइबर-आधारित सेल्फ-पावर्ड वायरलेस सेंसर। एडवांस्ड फंक्शनल मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 33, अंक 37)। https://doi.org/10.1002/adfm.202303288।
180. दास एन के, वीरलिंगम एस, और बधुलिका एस। (2023)। 3D प्रिंटेड SnS2/SnS-आधारित नैनोकंपोजिट हाइड्रोजेल एक फोटोएन्हांस्ड ट्राइबोइलेक्ट्रिक नैनोजेनरेटर के रूप में। ACS एप्लाइड एनर्जी मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 12, पृष्ठ 6732-6741)। https://doi.org/10.1021/acsaem.3c00887।
181. दास एन के, वीरलिंगम एस, और बधुलिका एस। (2023)। जिंक फेराइट नैनोपार्टिकल-आधारित पहनने योग्य पीजोइलेक्ट्रिक नैनोजेनरेटर मानव गति की निगरानी के लिए स्व-संचालित सेंसर के रूप में। एसीएस एप्लाइड नैनो मटेरियल (वॉल्यूम 6, अंक 14, पृष्ठ 13431-13442) में। https://doi.org/10.1021/acsanm.3c02085।
182. दुरई एल और बधुलिका एस। (2023)। डायरेक्ट अल्कोहल (मेथनॉल, इथेनॉल और एथिलीन ग्लाइकॉल) ईंधन सेल अनुप्रयोग के लिए 2D Fe-आधारित MXenenanosheets से सजाए गए Ni नैनो पेबल्स का बेहतर इलेक्ट्रोकैटेलिटिक प्रदर्शन। फ्यूल (वॉल्यूम 352) में। https://doi.org/10.1016/j.fuel.2023.129058।
183. दुरई एल और बधुलिका एस। (2023)। गैर-महान Ni-आधारित MXene (Ni3C) नैनोशीट के कम लागत वाले संश्लेषण ने क्षारीय-अम्लीय यूरिया-नाइट्रेट ईंधन सेल के लिए एक द्वि-कार्यात्मक इलेक्ट्रोकैटेलिस्ट के रूप में निकेल फोम को सजाया। मैटेरियल्स केमिस्ट्री एंड फिजिक्स (वॉल्यूम 302) में। https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2023.127719।
184. दत्ता डी, रेड्डी के एस, और बधुलिका एस। (2023)। क्रमिक आयनिक परत अवशोषण और प्रतिक्रिया (SILAR) पर आधारित एक लचीला स्व-संचालित UV-Vis फोटोडिटेक्टर असममित संपर्कों पर CdS जमा करता है। मैटेरियल्स रिसर्च बुलेटिन (वॉल्यूम 166) में। https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2023.112340।
185. दत्ता डी, रेड्डी के एस, और बधुलिका एस। (2023)। MoS2/पेपर-आधारित हेटेरोजंक्शन पर सजाए गए एक्सफ़ोलीएटेड Se

नैनोपार्टिकल्स एक लचीले, स्व-संचालित और अत्यधिक प्रतिक्रियाशील फोटोडिटेक्टर के रूप में। सेमीकंडक्टर प्रोसेसिंग में सामग्री विज्ञान में (वॉल्यूम 164)। https://doi.org/10.1016/j.mssp.2023.107610।
186. गुनासेकरन एस एस और बधुलिका एस। (2023)। ऑर्गेनिक इलेक्ट्रोलाइट में उच्च ऊर्जा और लंबे जीवन वाले सुपरकैपेसिटर के लिए बादाम के छिलके से प्राप्त आयरन-प्रेरित सक्रिय कार्बन। एनर्जी स्टोरेज में (वॉल्यूम 5, अंक 3)। https://doi.org/10.1002/est2.404।
187. गुनासेकरन एस एस और बधुलिका एस। (2023)। बादाम बायोमास से BNPS-डोप्ड सक्रिय कार्बन पर सहक्रियात्मक बहु-डोपिंग प्रभाव एक प्रभावकारी डबल-लेयर कैपेसिटर के लिए। मैटेरियल्स लेटर्स में (वॉल्यूम 352)। https://doi.org/10.1016/j.matlet.2023.135201।
188. कर्णन एम, बधुलिका एस, एट अल। (2023)। Bi2CuO4 नैनोफ्लेक्स का एक-चरण हाइड्रोथर्मल संश्लेषण: सममित सुपरकैपेसिटर के लिए एक उत्कृष्ट इलेक्ट्रोड सामग्री। जर्नल ऑफ एनर्जी स्टोरेज में (वॉल्यूम 63)। https://doi.org/10.1016/j.est.2023.106993।
189. कुमारस्वामी रेड्डी बी, बधुलिका एस, एट अल। (2023)। CH3NH3Pb0.5Mg0.5Cl2I पेरोव्स्काइट जाली में Pb के स्थान पर Mg का 50% प्रतिस्थापन करके एक स्व-संचालित ब्रॉडबैंड फोटोडिटेक्टर का निर्माण। मैटेरियल्स एडवांस में (वॉल्यूम 4, अंक 24, पृष्ठ 6522-6534)। https://doi.org/10.1039/d3ma00411b।
190. कुमारस्वामी रेड्डी बी, बधुलिका एस, एट अल। (2023)। HTM-मुक्त स्व-संचालित फोटोडिटेक्टर में पेरोव्स्काइट घुसपैठ और फोटोरिस्पॉन्स पर इलेक्ट्रॉन परिवहन परत की मोटाई और आकृति विज्ञान के प्रभाव की खोज। सोलर एनर्जी में (वॉल्यूम 265)। https://doi.org/10.1016/j.solener.2023.112106।
191. मुकुंदन जी, गणपति एन, और बधुलिका एस। (2023)। छिद्रयुक्त निकल फोम पर Ni-Fe स्तरित डबल ऑक्साइड: पानी के नमूनों में एट्राजीन हर्बिसाइड की इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसिंग के लिए एक तर्कसंगत दृष्टिकोण। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 47, अंक 43, पृष्ठ 20026-20037)। https://doi.org/10.1039/d3nj03329e।
192. मुकुंदन जी, गणपति एन, और बधुलिका एस। (2023)। 3D छिद्रयुक्त निकल फोम पर ZnO नैनोकण-कॉपर धातु-कार्बनिक फ्रेमवर्क संयोजन: रक्त सीरम में सेरोटोनिन का पता लगाने के लिए एक नया इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसिंग प्लेटफ़ॉर्म। नैनोटेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 34, अंक 40)। https://doi.org/10.1088/1361-6528/ace368।
193. नंदा ओ पी, बधुलिका एस, एट अल। (2023)। निकेल एमएक्सीन नैनोशीट और हेटेरोएटम सेल्फ-डोप्ड पोरस कार्बन-आधारित एसिमेट्रिक सुपरकैपेसिटर अल्ट्राहाई एनर्जी डेंसिटी के साथ। एनर्जी एंड फ्यूल्स में (वॉल्यूम 37, अंक 6, पृष्ठ 4701-4710)। https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.3c00085।
194. नंदा ओ पी, बधुलिका एस, एट अल। (2023)। Ni-मेटल ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क नैनोशीट और Ni3C/बायोमास पोरस कार्बन कम्पोजिट आधारित लॉन्ग साइकिल लाइफ एसिमेट्रिक सुपरकैपेसिटर। मैटेरियल्स रिसर्च बुलेटिन में (वॉल्यूम 168)। https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2023.112488।
195. नंदा ओ पी, वीरलिंगम एस, और बधुलिका एस। (2023)। उच्च ऊर्जा घनत्व असममित सुपरकैपेसिटर के लिए ZnSnO3@In2O3 कोर-शेल आधारित 1D माइक्रोफाइबर हेटरोस्ट्रक्चर का निर्माण। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कम्पाउंड्स (वॉल्यूम 969)। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.172338।
196. प्रिंस ए जी, दुरई एल, और बधुलिका एस। (2023)। प्रत्यक्ष अल्कोहल (इथेनॉल, मेथनॉल और एथिलीन ग्लाइकॉल) ईंधन सेल अनुप्रयोगों के लिए इलेक्ट्रो-उत्प्रेरक के रूप में RuNiO3 पेरोव्स्काइट नैनोमटेरियल का ठोस अवस्था संश्लेषण। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री (वॉल्यूम 47, अंक 8, पृष्ठ 3870-3879)। https://doi.org/10.1039/d3nj00032j।
197. रविपति एम, और बधुलिका एस। (2023)। हाइब्रिड नैनोआर्किटेक्टोनिक्स निकेल-मेटल ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क संशोधित निकेल फोम का सोल्वोथर्मल संश्लेषण प्रत्यक्ष यूरिया और नाइट्रेट ईंधन सेल के लिए एक द्वि-कार्यात्मक इलेक्ट्रोकैटेलिस्ट के रूप में। एडवांस्ड पाउडर टेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 34, अंक 8)। https://doi.org/10.1016/j.apt.2023.104087।
198. रविपति एम, दुरई एल, और बधुलिका एस। (2023)। डायरेक्ट आयरन फ्यूल सेल अनुप्रयोगों के लिए सिंगल-क्रिस्टलीय निकेल-मेटल ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क नैनोशीट्स का सिंगल-पॉट सोल्वोथर्मल संश्लेषण। एसीएस एप्लाइड एनर्जी मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 13, पृष्ठ 6901-6909)। https://doi.org/10.1021/acsaem.3c00114।
199. रविपति एम, श्रीकुमार ए, और बधुलिका एस। (2023)। सिम्युलेटेड मानव रक्त सीरम में IgG के ट्रेस स्तर का पता लगाने के लिए बाईमेटेलिक निकल/कोबाल्ट मेटल-ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क-आधारित इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसर। माइक्रोकेमिकल जर्नल (वॉल्यूम 195) में। https://doi.org/10.1016/j.microc.2023.109510।
200. सिंह पी, श्रीकुमार ए, और बधुलिका एस। (2023)। सिम्युलेटेड रक्त सीरम नमूनों में कोलेस्ट्रॉल का अत्यधिक चयनात्मक और संवेदनशील पता लगाने के लिए टिन ऑक्साइड-पॉलीएनिलिन नैनोकॉम्पोज़िट संशोधित निकल फोम। नैनोटेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 34, अंक 43) में। https://doi.org/10.1088/1361-6528/acea2a।
201. श्रीकुमार ए, दुरई एल, और बधुलिका एस। (2023)। मानव रक्त सीरम नमूनों में फोलिक एसिड का तेजी से, लेबल-मुक्त पता लगाने के लिए नियोबियम आयरन ऑक्साइड आधारित इलेक्ट्रोकेमिकल ट्रांजिस्टर का आसान एक-चरण संश्लेषण। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 47, अंक 18, पृष्ठ 8845-8853)। https://doi.org/10.1039/d3nj00475a।
202. श्रीकुमार ए, दुरई एल, और बधुलिका एस। (2023)। नकली मानव रक्त सीरम में क्रिएटिन फॉस्फोकाइनेज के इलेक्ट्रोकेमिकल पता लगाने के लिए FeNbO4 पेरोव्स्काइट संशोधित निकल फोम का ठोस-अवस्था एकल-चरण संश्लेषण। सेरामिक्स इंटरनेशनल में (वॉल्यूम 49, अंक 13, पृष्ठ 21722-21728)। https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.03.312।
203. श्रीकुमार ए, बधुलिका एस, एट अल। (2023)। बायोफ्लुइड्स में हिस्टामाइन का तेजी से SERS पता लगाने के लिए एक लचीले कम लागत वाले सब्सट्रेट के रूप में FeS2-आधारित एरोजेल। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 47, अंक 24, पृष्ठ 11615-11622)। https://doi.org/10.1039/d3nj01736b।
204. श्रीकुमार ए, रविपति एम, और बधुलिका एस। (2023)। Cu-MOF नैनोशीट्स संशोधित निकल फोम: नकली मानव रक्त सीरम में ट्रांसफ़रिन के अत्यधिक संवेदनशील इलेक्ट्रोकेमिकल पता लगाने के लिए एक बहुमुखी प्लेटफ़ॉर्म। सेरामिक्स इंटरनेशनल में (वॉल्यूम 49, अंक 19, पृष्ठ 31744-31751)। https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.07.129।
205. तिवारी एस, वीरलिंगम एस, और बधुलिका एस। (2023)। ZnSe नैनोफ्लेक्स/ ZnO क्वांटम डॉट्स हेटेरोजंक्शन-आधारित बैंडगैप इंजीनियर, पेपर सब्सट्रेट पर लचीला ब्रॉडबैंड फोटोडिटेक्टर। मैटेरियल्स रिसर्च बुलेटिन में (वॉल्यूम 166)। https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2023.112374।
206. वीरलिंगम एस और बधुलिका एस। (2023)। लचीले स्व-संचालित फोटोडिटेक्टरों के लिए एजी फाइबर सब्सट्रेट पर समाक्षीय SnS2/SnS नैनोस्ट्रक्चर। एसीएस एप्लाइड नैनो मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 5, पृष्ठ 3863-3872)। https://doi.org/10.1021/acsanm.2c05545।
207. वीरलिंगम एस और बधुलिका एस। (2023)। PVDF/ZnSnO3/MoS2 नैनोकंपोजिट का उपयोग करके अल्ट्रासाउंड ट्रिगर पीजो-कैटेलिसिस के माध्यम से कार्बनिक रंगों का तेजी से क्षरण। ACS एप्लाइड नैनो मटेरियल में। https://doi.org/10.1021/acsanm.3c02070।
208. वीरलिंगम एस और बधुलिका एस। (2023)। Ti@MoS2 में श्वसन सेंसर और अमोनिया गैस सेंसर अनुप्रयोगों के रूप में पॉलीप्रोपाइलीन/ नायलॉन फैब्रिक-आधारित छिद्रपूर्ण, सांस लेने योग्य ट्राइबोइलेक्ट्रिक नैनोजेनरेटर शामिल है। सेंसर और एक्ट्यूएटर्स बी में: केमिकल (वॉल्यूम 380)। https://doi.org/10.1016/j.snb.2023.133346।
209. वीरलिंगम एस, गंडोथुला ए, और बधुलिका एस। (2023)। टंगस्टन ऑक्सीसल्फाइड नैनोकणों को नायलॉन-आधारित ई-टेक्सटाइल में मिलाया गया, जो अल्ट्रा-सेंसिटिव स्पर्श संवेदन और श्वास संवेदन अनुप्रयोगों के लिए कम लागत वाला, पहनने योग्य बहुक्रियाशील प्लेटफ़ॉर्म है। मैटेरियल्स रिसर्च बुलेटिन में (वॉल्यूम 160)। https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2022.112133।
210. वीरलिंगम एस, नंदा ओ पी, और बधुलिका एस। (2023)। कंपन ऊर्जा संचयन और दृश्य प्रकाश फोटोडिटेक्शन अनुप्रयोगों के लिए PDMS मैट्रिक्स-आधारित द्विkrयात्मक पीजोइलेक्ट्रिक नैनोजेनरेटर में लेड-फ्री Bi2CuO4 मिलाया गया। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स में (वॉल्यूम 961)। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.171127।
211. वीरलिंगम एस, बधुलिका एस, एट अल। (2023)। 2D-MoS2/i-GaN वर्टिकल हेटेरोजंक्शन का उपयोग करके शून्य-शक्ति-खपत पराबैंगनी फोटोडिटेक्टर की उच्च प्रतिक्रियाशीलता। ACS फोटोनिक्स में (वॉल्यूम 10, अंक 12, पृष्ठ 4408-4416)। https://doi.org/10.1021/acsphotonics.3c01250।

212. चानुक्या एस, सरकार वी, एट अल। (2023)। इन-हाउस प्रायोगिक सेटअप का उपयोग करके विभिन्न पीवी सेल पैरामीटर अनुमान तकनीकों का तुलनात्मक अध्ययन। 2023 में 11वें राष्ट्रीय पावर इलेक्ट्रॉनिक्स सम्मेलन, NPEC 2023। https://doi.org/10.1109/NPEC57805.2023.10384987।
213. कोलाकलुरी वी के, आलम एम एन, और सरकार वी। (2023)। आंशिक छायांकन के तहत एक फोटोवोल्टिक सरणी के लचीले पावर पॉइंट ट्रैकिंग को अधिकतम करने में मेटाहेयूरिस्टिक्स सहायता प्राप्त दक्षता। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन एनर्जी कन्वर्जन में (वॉल्यूम 38, अंक 3, पृष्ठ 1576-1588)। https://doi.org/10.1109/TEC.2023.3254590।
214. सोनी डी के और सरकार वी। (2023)। मल्टी-मशीन पावर सिस्टम की स्थिरता में सुधार करने के लिए H∞ सिंथेसिस का उपयोग करके एक मजबूत उत्तेजना प्रणाली स्टेबलाइज़र का डिज़ाइन। 2023 में IEEE 20वीं इंडिया काउंसिल इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस, INDICON 2023 (पृष्ठ 311–316)। https://doi.org/10.1109/INDICON59947.2023.10440671।
215. सोनी डी के और सरकार वी। (2023)। नवीकरणीय-प्रमुख विद्युत ग्रिड के भविष्य के लक्ष्य को पूरा करने के लिए पारंपरिक जनरेटर के पीवी के साथ इष्टतम प्रतिस्थापन के लिए आइगेनवैल्यू संवेदनशीलता तकनीक। 2023 में 10वीं IEEE इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन पावर सिस्टम्स, ICPS 2023। https://doi.org/10.1109/ICPS60393.2023.10428998।
216. आफरीन आर और खान एम जेड ए। (2023)। एफडीडी मैसिव एमआईएमओ सिस्टम के लिए कम जटिलता वाली सीएसआई फीडबैक तकनीक। 2023 में IEEE 16वें मलेशिया इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन कम्युनिकेशन: स्मार्ट डिजिटल कम्युनिकेशन फॉर ह्यूमैनिटी, MICC 2023-कार्यवाही (पृष्ठ 119-124)। https://doi.org/10.1109/MICC59384.2023.10419565।
217. जन एस, मिश्रा ए के, और खान एम जेड ए। (2023)। 5G स्कैटर सिग्नल (5G-CommSense) के साथ पर्यावरण को समझना: एक व्यवहार्यता विश्लेषण। APSCON 2023-IEEE एप्लाइड सेंसिंग कॉन्फ्रेंस, सिम्पोजियम की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/APSCON56343.2023.10101090।
218. जन एस, खान एम जेड ए, एट अल। (2023)। इन-सीटू एमएमवेव प्रोपेगेशन मॉडल का उपयोग करके एक कॉमसेंस-आधारित आईएसएसी सिस्टम का सत्यापन। वायरलेस पर्सनल मल्टीमीडिया कम्युनिकेशंस पर अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी में, WPMC (पृष्ठ 266-271)। https://doi.org/10.1109/WPMC59531.2023.10338972।
219. कादिर एस, कीर्तन एच, अज़ीमुद्दीन एस, और खान एम जेड ए। (2023)। नई बिट-स्लाइसिंग योजना के साथ संशोधित एफएफटी का कम शक्ति और जटिलता कार्यान्वयन। जर्नल ऑफ द इंस्टीट्यूशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया) में: सीरीज बी (वॉल्यूम 104, अंक 6, पृष्ठ 1285-1302)। https://doi.org/10.1007/s40031-023-00923-x।

वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएँ:

1. अभिषेक कुमार; मीडियाटेक बैंगलोर में एमटेक थीसिस परियोजना का प्रायोजन समझौता; 5.4 एल। [एस281]।
2. अभिषेक कुमार; वितरित नियंत्रण प्रणालियों के ऑन बोर्ड वायरलेस इंटरफेस के लिए ट्रांसीवर का डिजाइन; 58 एल। [नवंबर 2023 में अनुमोदित]।
3. आदित्य टी सिरिपुरम; एडिटिवली स्ट्रक्चर्ड सपोर्ट वाले सिग्नल के लिए फास्ट डीईटी कंप्यूटेशन; 6 एल। [जी673]।
4. अमित आचार्य; रन टाइम पावर, प्रदर्शन, तापमान और एल्गोरिथम जटिलता और प्लेटफॉर्म अवेयर डीएनएन अनुकूलन को संभालने के लिए हार्डवेयर-सॉफ्टवेयर इंटरैक्शन-आधारित नोवेल कॉन्फ़िगरेशन-वेयर डिज़ाइन; 100 एल। [एस317]।
5. अमित आचार्य; सीएसआईआर सेंटर फॉर सेल्युलर एंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी हैदराबाद की राष्ट्रीय नेटवर्क परियोजना; 187 एल. [जी603]।
6. अमित आचार्य; सीएसआईआर सेंटर फॉर सेलुलर एंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी हैदराबाद की राष्ट्रीय नेटवर्क परियोजना; 29 एल। [एस307].
7. अमित आचार्य; एआई सशक्त लोटी आधारित लघुकृत लीड-लेस और पैचलेस स्लीप डिसऑर्डर मॉनिटरिंग सिस्टम डिज़ाइन; 95 एल। [जी624].
8. अमित आचार्य; सहायक प्रणालियों का पावर ऑप्टिमाइज़ेशन एसओ.नं: सेज़ू-2-20220714-054 दिनांक: 14.07.2022 (भुगतान मील का पत्थर: एसओ जारी करने के बाद 35%); 30 एल। [मोबिस/ईई/एफ091/2022-23/एस234].
9. अमित आचार्य; एआई/एमएल-सक्षम इन-नेटवर्क सुरक्षा और पावर-प्रदर्शन प्रबंधन योजनाएँ; 80 एल। [जी618].
10. गजेंद्रनाथ चौधरी; चिप्स टू स्टार्टअप (सी2एस); 96 एल। [जी576]।
11. गजेंद्रनाथ चौधरी; इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी के लिए विश्वेश्वरैया पीएचडी योजना: चरण II; 153.24 एल। [जी611]।
12. गजेंद्रनाथ चौधरी; मधुमेह संबंधी जटिलताओं और क्रोनिक किडनी रोगों की गैर-इनवेसिव निगरानी के लिए मुद्रित, पहनने योग्य सेंसर सरणी; 40 एल। [जी621]।
13. जोस टाइटस; इलेक्ट्रिक ट्रैक्शन अनुप्रयोगों के लिए सिलिकॉन कार्बाइड-आधारित वर्तमान स्रोत इन्वर्टर और सिलिकॉन आईजीबीटी-आधारित वोल्टेज स्रोत इन्वर्टर का उपयोग करके विस्तारित गति सीमा के साथ छह-चरण प्रेरण मोटर ड्राइव; 32.98 एल। [एसईआरबी/ईई/एफ283/2022-23/जी506]।
14. कपिल जैनवाल; अंतरिक्ष विमान नेविगेशन और स्वायत्त लैंडिंग के लिए डायरेक्ट टाइम-ऑफ-फ़्लाइट सेंसर आधारित सिस्टम-ऑन-ए-चिप LiDAR प्रणाली; 32 एल। [शून्य]।
15. कपिल जैनवाल; सिस्टम-ऑन-ए-चिप (SoC) CMOS इमेजर सेंसर डिजाइन, विकास और लक्षण वर्णन; 31.92 एल। [एसजी/आईआईटीएच/एफ336/2023-24/एसजी-172]।
16. कपिल जैनवाल; एक पूरी तरह से एकीकृत कम विलंबता, उच्च गतिशील रेंज, जैव-प्रेरित घटना-आधारित गतिशील और सक्रिय दृष्टि सेंसर (डीएवीआईएस) जो अत्यधिक गतिशील दृश्य में ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग, वर्गीकरण और पहचान के लिए वैश्विक शटर ऑपरेशन के साथ है; 46 एल। [जी587]।
17. कपिल जैनवाल; रक्षा अनुप्रयोगों के लिए कैपेसिटिव आधारित सेंसर (एचपीआईसीसीएस) के लिए उच्च परिशुद्धता इंटरफेसिंग सर्किट; 100 एल। [जी11]।
18. लक्ष्मी प्रसाद नटराजन; 6जी संचार के लिए बहुमुखी कोड; 50 एल। [क्वालकॉम/ईई/एफ176/2024-25/डी-01]।
19. मोहम्मद जफर अली खान; आईआईटी-एच-टेराग्राफ-60 गीगाहर्ट्ज परीक्षण; 49 एल। [एफसीएल/ईई/एफ013/2022-23/एस244]।
20. नरेश कुमार इमानी; दो-पल्स उत्तेजना का उपयोग करके नैनोफोटोनिक संरचनाओं में इंजीनियरिंग प्रकाश उत्सर्जन; 51.7 एल। [एसईआरबी/ईई/एफ195/2022-23/जी534]।
21. नरेश कुमार इमानी; ऑन-चिप क्यूकेडी ट्रांसीवर के लिए हाई-स्पीड इलेक्ट्रॉनिक और फोटोनिक घटक सह-डिजाइन; 13.92 एल। [एस283]।
22. ओवेस मोहम्मद हुसैन बादामी; मुद्रित आरआरएएम-आधारित पीयूएफ का उपयोग करके एक पूर्ण प्रमाणीकरण प्रणाली का विकास; 20 एल। [जी560]।
23. ओवेस मोहम्मद हुसैन बादामी; सिमुलेशन फ्रेमवर्क का विकास और द्विध्रुवीय वैलेंस परिवर्तन आरआरएएम का मॉडलिंग: इलेक्ट्रॉन परिवहन और परिवेश के तापमान पर ध्यान केंद्रित करना; 28.96 एल। [डीएसटी-एसईआरबी/ईई/एफ241/2022-23/जी498]।
24. प्रदीप कुमार येमुला; संधारणीय शहरों पर एआई सीओई; 0 एल। [जी693]।
25. प्रदीप कुमार येमुला; अंतिम उपभोक्ता अनुप्रयोगों के साथ ऊर्जा डेटा साझा करने का मानकीकृत तरीका; 6.62 एल। [एनएसजीएम/ईई/एफ126/2022-23/जी500]।
26. प्रदीप कुमार येमुला; "कोटक-आईआईटीएम ऊर्जा बचाओ मिशन (केआईएसईएम) -आईआईटी हैदराबाद" के हिस्से के रूप में औद्योगिक ऊर्जा मूल्यांकन; 0 एल। [एस270]।
27. राजलक्ष्मी पी; भारतीय परिदृश्यों के अनुकूल स्वायत्त कार के लिए पॉइंट-टू-पॉइंट नेविगेशन सिस्टम के लिए एडीएएस; 5.46 एल। [एस186]।
28. राजलक्ष्मी पी; अनुसंधान उत्कृष्टता के लिए शिक्षक एसोसिएटशिप (टीएआरई); 6.70 एल। [जी441]।
29. राजलक्ष्मी पी; लिडार-आधारित बुद्धिमान परिवहन प्रणाली के लिए रीयल-टाइम एज कंप्यूटिंग आर्किटेक्चर; 59.09 एल। [जी335]।
30. राजलक्ष्मी पी; वाहन पर लगे सेंसर के साथ मानव रहित हवाई वाहन (यूएवी) से ली गई तस्वीरों के माध्यम से फसल सुधार में तेजी लाने के लिए एआई संचालित उच्च थ्रूपुट फेनोटाइपिंग; 14.22 एल। [जी174]।
31. राजलक्ष्मी पी; टीआईएचएएन/डीएसटी - अंत:विषय साइबर-भौतिक प्रणालियों पर राष्ट्रीय मिशन (एनएम-आईसीपीएस) - कार्यान्वयन तंत्र - प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र (टीआईएचएस); 300 एल। [डीएसटी/ईई/एफ002/019-20/जी283/टी283]।
32. राजलक्ष्मी पी; सतत बुनियादी ढांचे और संसाधन नियोजन, विश्लेषण और निगरानी के लिए एआई; 200 एल। [जी693]।
33. रूपेश गणपतराव वंधारे; हाई-फ्रीक्वेंसी लिंक मल्टीस्टेज कनवर्टर का उपयोग करके हाइड्रोजन से चलने वाले पीएमई ईंधन सेल के 3-चरण

ग्रिड एकीकरण के लिए पावर कनवर्टर का डिज़ाइन; 51.69 एल। [जी433]।
34. रूपेश गणपतराव वंधारे; एक हाइब्रिड चार्जिंग सिस्टम; 30 एल। [जी571]।
35. रूपेश गणपतराव वंधारे; संचालन की एक विस्तृत श्रृंखला के लिए शून्य वोल्टेज स्विचिंग के साथ हाइब्रिड ब्रिज आइसोलेटेड डीसीडीसी कनवर्टर और ईवी में सहायक आपूर्ति के लिए उपयुक्त; 37.54 एल। [जी460]।
36. रूपेश गणपतराव वंधारे; "कोटक-आईआईटीएम ऊर्जा बचाओ मिशन (केआईएसईएम) -आईआईटी हैदराबाद" के हिस्से के रूप में औद्योगिक ऊर्जा मूल्यांकन; 139.8 एल। [एस270]।
37. शशांक वटेडका; सीमित संचार के साथ वितरित अनुमान और सीखना; 30.51 एल। [एसईआरबी/ईई/एफ228/2022-23/जी522]।
38. शिव गोविंद सिंह; अल्जाइमर रोग के न्यूनतम इनवेसिव निदान और निगरानी के लिए अल्ट्रासेंसिटिव मल्टीपल बायोमार्कर डिटेक्शन प्लेटफॉर्म का विकास और न्यूरोनल सेल में एडी बायोमार्कर पर संयोजन दवा चिकित्सा का अध्ययन; 36.95 एल। [डीएसटी/सीएचई/एफ029/2022-23/जी507]।
39. शिव गोविंद सिंह; वैमानिकी अनुप्रयोग के लिए उच्च तापमान वाले पीजो सेंसर का निर्माण; 56.9 एल। [एआरएंडडी/बीप्रोजेक्ट संख्या 2060, एमएंडएम पैन]।
40. शुभदीप भट्टाचार्जी; सेमीकंडक्टर विनिर्माण में भारत यूएस सहयोगी कार्यबल विकास कार्यक्रम; 700 एल। [SPARC-MOE/EE/F029/2024-25/G707]।
41. शुभदीप भट्टाचार्जी; स्पाइकिंग न्यूरल नेटवर्क के हार्डवेयर कार्यान्वयन के लिए 2D सामग्रियों का स्केलेबल सह-एकीकरण; 34.97 एल। [BRNS-YSRA/EE/F279/2024-25/G710]।
42. शुभदीप भट्टाचार्जी; 2D सेमीकंडक्टर के साथ न्यूरोमॉर्फिक उपकरणों का विषम एकीकरण; 25 एल। [SG/IITH/F279/2022-23/SG-117]।
43. शुभदीप भट्टाचार्जी; कम-शक्ति स्पाइकिंग न्यूरल नेटवर्क के लिए Mos ट्रांजिस्टर में ट्यूनेबल सिनैप्टिक प्लास्टिसिटी; 33.1 एल। [SERB/EE/F279/2022-23/G497]।
44. शिव राम कृष्ण वंजारी; वैमानिकी अनुप्रयोग के लिए उच्च तापमान पीजो दबाव सेंसर का निर्माण; 0 एल। [एआरडीबी/ईई/एफ029/2022-23/जी505]।
45. श्री राम मूर्ति कोडुकुला; रोबोट ऑडिशन के लिए वास्तविक समय ऑडियो और भाषण मॉड्यूल का विकास; 230.4 एल। [एस232]।
46. श्री राम मूर्ति कोडुकुला; राष्ट्रीय भाषा अनुवाद मिशन (एनएलटीएम):भाषिणी नामक परियोजना के तहत भारतीय भाषाओं में भाषण प्रौद्योगिकियां; 86 एल। [एमईआईटीवाई/ईई/एफ001/2022-23/जी459]।
47. श्री राम मूर्ति कोडुकुला; वाक् पहचान में हालिया प्रगति; 0.33 एल। [क्वालकॉम/ईई/एफ001/2022-23/एस221]।
48. श्री राम मूर्ति कोडुकुला; डीप लर्निंग फ्रेमवर्क का उपयोग करके आदिवासी भाषाओं के लिए स्पीच-टू-स्पीच अनुवाद; 65.92 एल। [जी384]।
49. सुमोहन एस चन्नप्पय्या; डिजिटल सीन मैचिंग एरिया कोरिलेशन (डीएसएमएसी) एल्गोरिदम और प्रोटोटाइप सिस्टम का विकास; 113 एल। [जी378]।
50. सुंदरमवंका; मानव रहित हवाई वाहन झुंडों के लिए स्केलेबल नेटवर्क आर्किटेक्चर; 50 एल। [एस293]।
51. सुषमी बधुलिका; अद्वितीय नैनोमटेरियल आधारित सेल्फ-पॉवेरिंग सेंसर का उपयोग करके मानव सांस में एसीटोन के स्तर को मापने वाली प्री-डायबिटिक डिटेक्शन किट; 25 एल। [एस276]।
52. सुषमी बधुलिका; स्मार्ट इलेक्ट्रॉनिक प्रौद्योगिकियों के लिए सॉफ्ट एम्बॉसिंग तकनीक के माध्यम से स्केलेबल, लचीले, मिश्रित-आयामी 2डी नैनोमटेरियल-3डी हाइड्रोजेल आधारित डिवाइस; 49.41 एल। [जी610].

पुरस्कार एवं सम्मान:

1. दिग्विजय एस पवार के मार्गदर्शन में काम कर रहे पवन द्विवेदी (बीटेक) को एनसीसी-ओवरऑल बेस्ट कैडेट ऑफ द कैंप अवार्ड मिला।
2. जोस टाइटस को IEEE एनर्जी कन्वर्जन कांग्रेस और प्रदर्शनी में IEEE इंडस्ट्रियल ड्राइव्स कमेटी से प्रथम पुरस्कार पेपर मिला।
3. राजलक्ष्मी पी को NDMC-कन्वेंशन सेंटर, पार्लियामेंट स्ट्रीट, नई दिल्ली, भारत में सर्वश्रेष्ठ पेपर अवार्ड (वर्ल्ड पेट्रोटेक कांग्रेस-2024 मौखिक प्रस्तुति) मिला।
4. राजलक्ष्मी पी के मार्गदर्शन में काम कर रही अन्नू को IEEE ANTS'23 - वीमेन इन इंजीनियरिंग ट्रैक में सर्वश्रेष्ठ पेपर अवार्ड मिला।
5. रूपेश गणपतराव वंधरे को "SERB टेक्नोलॉजी ट्रांसलेशन अवार्ड" मिला।
6. शशांक वटेडका को IEEE के वरिष्ठ सदस्य के रूप में पदोन्नत किया गया है।
7. शशांक वटेडका के मार्गदर्शन में काम कर रहे रितेश (पीएचडी स्कॉलर) को आईआईटी गुवाहाटी में आयोजित 2023 के राष्ट्रीय संचार सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार (संचार ट्रैक) मिला।
8. शुभदीप भट्टाचार्जी को बीआरएनएस-डीएई युवा वैज्ञानिक अनुसंधान पुरस्कार मिला है।
9. प्रोफेसर सौम्या जना के मार्गदर्शन में काम कर रहे आरवीबीआरएन आशीष, उत्कर्ष दोशी, अथर्व रमेश नायर और नितीश एस (बीटेक) को हाल ही में आयोजित आईईईई सिग्नल प्रोसेसिंग सोसाइटी का 2023 वीडियो और इमेज प्रोसेसिंग (वीआईपी) कप मिला।
10. सुषमी बधुलिका को भारत में पतली फिल्म विज्ञान और प्रौद्योगिकी में योगदान के लिए आईआईटी दिल्ली द्वारा स्थापित प्रतिष्ठित कस्तूरी लाल चोपड़ा मेमोरियल प्रतिष्ठित व्याख्यान पुरस्कार 2023 मिला और स्टैनफोर्ड विश्वविद्यालय द्वारा प्रकाशित दुनिया के शीर्ष 2% वैज्ञानिकों की रैंकिंग में स्थान मिला।
11. जयसिम्हा रेड्डी रावुला, बीटेक (2019), ने यूपीएससी 2022 में अखिल भारतीय रैंक-217 स्थान प्राप्त किया।

अनुसंधान की मुख्य विशेषताएं

किरण कुची:

"दूरसंचार प्रौद्योगिकी उन्नति और मार्गदर्शन में उत्कृष्ट योगदान" के लिए पंडितदीनदयाल उपाध्याय टेलीकॉम उत्कृष्टता पुरस्कार 2023

यह पुरस्कार पूरे देश में केवल 5 (व्यक्तियों/कंपनियों) को दिया जाता है, जो इसे दूरसंचार क्षेत्र में उनकी उत्कृष्ट उपलब्धियों और महत्वपूर्ण योगदान के आधार पर एक असाधारण चयनात्मक और सम्मानित मान्यता बनाता है। यह पुरस्कार उनके काम के राष्ट्रीय महत्व और भारत में दूरसंचार प्रौद्योगिकी को आगे बढ़ाने पर उनके प्रभाव को रेखांकित करता है। इस विशिष्ट समूह के बीच उनकी मान्यता इस क्षेत्र में उनकी असाधारण विशेषज्ञता और समर्पित योगदान को उजागर करती है। 5G और 6G वायरलेस संचार प्रौद्योगिकी में प्रोफ़ेसर किरण कुची का योगदान उल्लेखनीय है। आईआईटी हैदराबाद ने इंडिया मोबाइल कांग्रेस में सर्वश्रेष्ठ शैक्षणिक संस्थान प्रदर्शनी का पुरस्कार जीता है, जो 27, 28 और 29 अक्टूबर 2023 को नई दिल्ली में आयोजित की गई थी, जिसका नेतृत्व प्रोफेसर किरण कुची ने किया था।

प्रदर्शनी का विवरण:

- NB-IoT अनुप्रयोगों में शामिल हैं: 1) पुराने बिजली मीटर को स्मार्ट मीटर में बदलना, 2) तापमान, दबाव, प्रवाह और स्तर सेंसर से युक्त प्रक्रिया संयंत्र की दूरस्थ निगरानी, और 3) विद्युत सबस्टेशनों की दूरस्थ निगरानी का प्रदर्शन किया गया।
- पुराने बिजली मीटर को स्मार्ट मीटर में बदलना - NB-IoT मॉड्यूल DLMS प्रोटोकॉल के माध्यम से पुराने मीटर से संचार करता है। यह समाधान पुराने मीटर को पूरी तरह से नए मीटर से बदलने के लिए पूंजी निवेश को कम करता है और ई-वेस्ट उत्पादन को भी कम करता है।
- प्रक्रिया संयंत्र की दूरस्थ निगरानी - इंडस्ट्री 4.0 सेंसर नोड - NB-IoT मॉड्यूल 485 रुपये से अधिक के मोडबस प्रोटोकॉल के माध्यम से प्रक्रिया संयंत्र से संचार करता है और HTTP/MQTT प्रोटोकॉल पर क्लाउड सर्वर में होस्ट किए गए SCADA सिस्टम में डेटा स्थानांतरित करता है।
- सबस्टेशनों की रिमोट मॉनिटरिंग - NB-IoT मॉड्यूल Rs485 पर Modbus प्रोटोकॉल के माध्यम से मल्टीफ़ंक्शन मीटर और अन्य माप उपकरणों के साथ संचार करता है और डेटा को SCADA सिस्टम में स्थानांतरित करता है।

कुछ अन्य महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ

• ITU WP 5D में IMT-2030 6G विकास
• भारत 6G एलायंस - प्रौद्योगिकी WG की अध्यक्षता, प्रौद्योगिकी WG के लिए TOR परिभाषित
• Pi/2 BPSK वेवफ़ॉर्म पेश किया गया, NTN (गैर-स्थलीय नेटवर्क) के लिए UE अनिवार्य अपनाया गया

शिव जी सिंह:

COVIHOME RNA टेस्ट किट उन 23 स्वास्थ्य देखभाल नवाचारों में से एक है जिन्हें भारत से सर्वश्रेष्ठ 100 के लिए चुना गया है।

उद्यमिता एवं प्रबंधन विभाग

उद्यमिता एवं प्रबंधन विभाग आईआईटी हैदराबाद में हाल ही में स्थापित विभागों में से एक है। 10 छात्रों के साथ एमटेक टेक्नो-एंटरप्रेन्योरशिप कार्यक्रम का पहला बैच 2024 में शुरू होने वाला है। एमटेक टेक्नो-एंटरप्रेन्योरशिप कार्यक्रम के अलावा, विभाग स्नातक छात्रों और पीएचडी कार्यक्रम के लिए उद्यमिता में माइनर भी प्रदान करता है। उद्यमिता कार्यक्रम में डबल मेजर के लिए छात्रों का पहला बैच जुलाई 2024 में नामांकित किया जाएगा।

अधिक जानकारी के लिए, कृपया देखें: https://em.iith.ac.in/

संकाय

विभागाध्यक्ष

नकुल परमेश्वर
पीएचडी - आईआईटी दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/em/nakul/

सहायक प्रोफेसर

यश्री पटनायक
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/em/jpatnaik/

लोहितक्ष मणिराज मैयारी
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/em/l.maiyar/

राजेश इत्तमल्ला
पीएचडी - हैदराबाद विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/em/rajeshittamalla/

राणाप्रताप मरदाना
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/em/ranapratap/

एडजंक्ट प्रोफेसर

प्रोफेसर भल्लामुडी रवि
संस्थान के अध्यक्ष प्रोफेसर,
एमई विभाग, आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.me.iitb.ac.in/?q=faculty/Prof.%20B.%20Ravi

आंतरिक संबद्ध संकाय

एम पी गणेश
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
एसोसिएट प्रोफेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/mpganesh/

प्रकाशन:

1. बिश्नोई एस, पटनायक जे, एट अल. (2023)। भारत में प्रौद्योगिकी-आधारित स्टार्टअप में अनुसंधान एवं विकास और नवाचार का योगदान। इंजीनियरिंग, प्रौद्योगिकी और नवाचार पर 29वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की कार्यवाही में: भविष्य को आकार देना, ICE 2023। https://doi.org/10.1109/ICE/ITMC58018.2023.10332311।
2. मैयर एल एम, एट अल. (2023)। ताजे भोजन के तापमान-नियंत्रित परिवहन के लागत-प्रभावी विकल्प के लिए एक निर्णय समर्थन मॉडल। सस्टेनेबिलिटी (स्विट्जरलैंड) (वॉल्यूम 15, अंक 8) में। https://doi.org/10.3390/su15086821।
3. मैयर एल एम, रामनाथन आर, एट अल. (2023)। खाद्य अपशिष्ट से लड़ना: आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और एनालिटिक्स कैसे मदद कर सकते हैं? इनोवेशन एनालिटिक्स में: प्रतिस्पर्धात्मक लाभ के लिए उपकरण। https://doi.org/10.1142/9781786349989_0008।
4. आनंद ए, परमेश्वर एन, एट अल. (2023)। संकट के संदर्भ में ज्ञान प्रबंधन की भूमिका की खोज: एक संश्लेषण और आगे का रास्ता। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ ऑर्गनाइज़ेशनल एनालिसिस में (वॉल्यूम 31, अंक 7, पृष्ठ 2953-2978)। https://doi.org/10.1108/IJOA-02-2022-3156।
5. आनंद ए, परमेश्वर एन, एट अल. (2023)। कर्मचारी संगठनात्मक प्रतिबद्धता पर नौकरी की सुरक्षा, असुरक्षा और बर्नआउट का प्रभाव। जर्नल ऑफ़ बिज़नेस रिसर्च में (वॉल्यूम 162)। https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113843।
6. आनंद ए, परमेश्वर एन, एट अल. (2023)। अंधेरे पक्ष में गहराई से गोता लगाना: उभरते बाजारों में संगठनात्मक कदाचार पर शोध की समीक्षा और जांच। बिजनेस एथिक्स, एनवायरनमेंट एंड रिस्पॉन्सिबिलिटी (वॉल्यूम 32, अंक 2, पृष्ठ 612-637) में। https://doi.org/10.1111/beer.12514।
7. परमेश्वर एन, एट अल. (2023)। संशोधित TISM दृष्टिकोण का उपयोग करके ESG अपनाने में बाधाओं की खोज करना। Kybernetes में। https://doi.org/10.1108/K-05-2023-0888।
8. प्रवीण एस वी, इट्टमल्ला आर, एट अल. (2023)। ट्विटर पर कोविड-19 बूस्टर वैक्सीन शॉट्स के प्रति सह-रुग्णता वाले व्यक्तियों का दृष्टिकोण: प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण, भावना विश्लेषण और विषय मॉडलिंग का उपयोग करके एक सोशल मीडिया विश्लेषण। जर्नल ऑफ प्योर एंड एप्लाइड माइक्रोबायोलॉजी (वॉल्यूम 17, अंक 1, पृष्ठ 567-575) में। https://doi.org/10.22207/JPAM.17.1.54।
9 समरकून एस एम आर के, मरदाना आर पी, एट अल. (2023)। इक्विटी डेरिवेटिव बाजारों की सफलता क्या निर्धारित करती है? एक वैश्विक परिप्रेक्ष्य। बोर्सा इस्तांबुल समीक्षा में। https://doi.org/10.1016/j.bir.2023.10.008.

वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएँ:

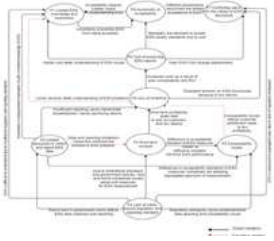
1. नकुल परमेश्वर; स्टार्ट-अप और उद्यमी उपक्रमों द्वारा रणनीतिक गठबंधन: एक खोजपूर्ण और दीर्घकालिक अध्ययन; 17.5 एल. [एसजी/आईआईटीएच/एफ269/2021-22/एसजी-105]।
2. नकुल परमेश्वर; भारतीय तकनीकी स्टार्ट अप की प्रतिस्पर्धात्मकता-एक खोजपूर्ण अध्ययन; 6.93 एल. [जी468]।
3. राजेश इट्टमल्ला; कृषि पर्यटन अनुभव बनाना: ग्राहकों के दृष्टिकोण, सेवा प्रदाताओं के दृष्टिकोण और उद्यमी दृष्टिकोण; 12.00 एल. [जी561]।
4. राजेश इट्टमल्ला; स्टार्टअप ब्रांडिंग: निर्धारक, गतिशीलता, प्रबंधन रणनीतियाँ; 13.00 एल. [एसजी149]।
5. राणाप्रताप मरदाना; वेंचर कैपिटल फंडिंग और यूनिवर्सिटी स्टार्टअप्स कनेक्शन: इनोवेशन के लिए उत्प्रेरक की भूमिका; 14.20 एल. [एसजी/आईआईटीएच/एफ314/2023-24/एसजी-173]।

पुरस्कार एवं मान्यताएँ:

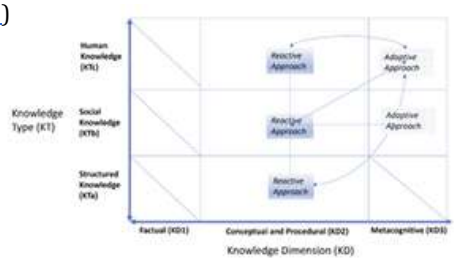
1. गणेश एम पी की देखरेख में काम कर रहे ऋषभ प्रसाद सोनी, (पूर्णकालिक शोध विद्वान) को 27 मार्च से 29 मार्च 2024 तक गोवा इंस्टीट्यूट ऑफ मैनेजमेंट में आयोजित 8वें अंतर्राष्ट्रीय विपणन रणनीति और नीति सम्मेलन में "बियोंड द बज़: एक्सप्लोरिंग द इफेक्टिवनेस ऑफ मोमेंट मार्केटिंग फॉर कंज्यूमर एंगेजमेंट" शीर्षक से अपने पेपर की प्रस्तुति के लिए सर्वश्रेष्ठ कार्यप्रणाली पुरस्कार मिला है।
2. लोहितक्षा एम मैयर की देखरेख में काम कर रहे मणिमारन वी, (पूर्णकालिक शोध विद्वान) को 22-23 मार्च, 2024 को आईसीएफएआई बिजनेस स्कूल (आईबीएस) हैदराबाद में आयोजित उभरते, प्रौद्योगिकी, विश्लेषण और संचालन (आईसीईटीएओ 2024) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में "सामाजिक भेद्यता को ध्यान में रखते हुए राहत सामग्री वितरण के लिए लागत-कुशल मानवीय रसद नेटवर्क डिजाइन" शीर्षक से अपनी प्रस्तुति के लिए सर्वश्रेष्ठ थीसिस प्रस्ताव पुरस्कार मिला है।
3. लोहितक्षा एम मैयर के साथ काम कर रही इंदिरा रॉय (शोध विद्वान) को उनके पूर्ण सम्मेलन पेपर के लिए सर्वश्रेष्ठ छात्र पेपर का पुरस्कार मिला है, जिसका शीर्षक है "ताजगी बनाए रखने के प्रयास और कार्बन उत्सर्जन को ध्यान में रखते हुए एक पारिस्थितिक रूप से टिकाऊ ओमनीचैनल ताजा खाद्य वितरण मॉडल" जिसे भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रुड़की, भारत के अनुप्रयुक्त गणित और वैज्ञानिक कंप्यूटिंग विभाग द्वारा आयोजित सॉफ्ट कंप्यूटिंग पर 12वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (सोकप्रोएस 2023) मूविंग टुवर्ड्स सोसाइटी 5.0 (11-13 अगस्त 2023) में प्रस्तुत किया गया था।

शोध की मुख्य बातें

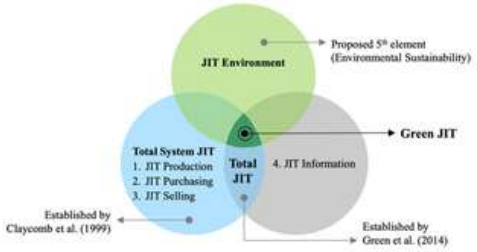
1. निम्न क्षेत्रों में शोध किया जा रहा है - मितव्ययी नवाचार, सतत खाद्य आपूर्ति श्रृंखला, स्टार्टअप ब्रांडिंग और नए उद्यम विपणन, उद्यम पूंजी निवेश और नवाचार, वित्तीय समावेशन, एआई और उद्यमिता, उद्यमिता में महिलाएं और टेक स्टार्ट-अप की प्रतिस्पर्धात्मकता।
2. नकुल परमेश्वर, ज़ूबी हसन, चारु श्री और नेहा सैनी द्वारा ईएसजी अपनाने की बाधाओं के लिए एम-टीआईएसएम मॉडल, 2023 (डीओआई: https://doi.org/10.1108/K-05-2023-0888)



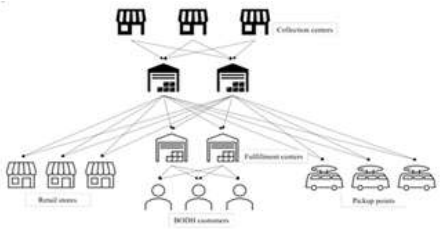
3. महामारी में ज्ञान के प्रकारों और ज्ञान के आयामों के परस्पर क्रिया पर रूपरेखा - नकुल परमेश्वर और कृष्णा वेंकटचलम द्वारा कोविड-19 का उदाहरण, 2024 (DOI: https://doi.org/10.1002/kpm.1775)



4. जस्ट-इन-टाइम के लिए पर्यावरण के प्रति जागरूक कदम: उद्योग 4.0 युग में जस्ट-इन-टाइम प्रथाओं के साथ पर्यावरणीय स्थिरता पर विचार - एक अत्याधुनिक स्थिति। विवेक सिंघल, लोहितक्षा एम मैयर और इंदिरा रॉय द्वारा सह-लेखक। https://doi.org/10.1007/s12063-024-00478-0



5. खाद्य अपशिष्ट और उत्सर्जन को कम करना: ताज़गी बनाए रखने के प्रयास और कार्बन उत्सर्जन को ध्यान में रखते हुए एक पारिस्थितिकी रूप से टिकाऊ ओमनीचैनल ताज़ा खाद्य वितरण मॉडल। इंदिरा रॉय और लोहितक्षा एम मैयर द्वारा सह-लेखक।https://doi.org/10.1007/978-981-97-3180-0_58



विभाग में गतिविधियों की मुख्य विशेषताएं:

विभाग ने आईआईटी हैदराबाद के छात्रों के बीच उद्यमशीलता की मानसिकता और नवीन सोच को बढ़ावा देने और पोषित करने के लिए वर्ष के दौरान कई गतिविधियाँ कीं। वर्ष के दौरान किए गए कुछ उल्लेखनीय कार्यक्रम इस प्रकार हैं:

टोंगाली कार्यक्रम 2024

आईआईटी हैदराबाद में उद्यमिता और प्रबंधन विभाग (ईएम) ने संस्थान की नवाचार परिषद के साथ मिलकर 18 से 23 फरवरी 2024 तक "आईआईटीएच टोंगाली उद्यमिता कार्यक्रम" के हिस्से के रूप में एक स्टार्टअप चैलेंज इवेंट की मेजबानी की। जापान के आइची प्रान्त के विभिन्न विश्वविद्यालयों के छात्र उद्यमियों ने नागोया विश्वविद्यालय के दो प्रोफेसरों डॉ. सवाको तनाका और जापान के डॉ. साई चंद्र तेजा के साथ "वैश्विक उद्यमियों को बढ़ावा देने के लिए विदेशी प्रशिक्षण (टोंगाली परियोजना)" नामक कार्यक्रम के तहत हमारे संस्थान का दौरा किया। ईएम विभाग ने हैदराबाद में सभी क्षेत्रीय यात्राओं के लिए उनकी मेजबानी की और उनका समर्थन किया और जापानी और भारतीय छात्रों के लिए बिजनेस प्लान डेवलपमेंट चैलेंज (लीड पिच) जैसे कई कार्यक्रम आयोजित किए।

विविध दृष्टिकोणों का आदान-प्रदान और अभिनव व्यावसायिक रणनीतियों को तैयार करने में निवेश किए गए सामूहिक प्रयास ने उद्यमशीलता की भावना और क्रॉस-सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देने में इस कार्यक्रम के महत्व को रेखांकित किया। प्रोफेसर तरुणकांति पांडा (डीन इंटरनेशनल रिलेशंस IITH), सुश्री चिकाको कसाई (JICA फ्रेंडशिप प्रोजेक्ट प्रतिनिधि) और EM संकाय सहित जजों के प्रतिष्ठित पैनल ने विशेषज्ञता और व्यावहारिक मूल्यांकन प्रदान किया जिसने कार्यक्रम की सफलता में बहुत योगदान दिया। इसके अतिरिक्त, IIT हैदराबाद के सम्मानित निदेशक प्रोफेसर बी एस मूर्ति की उपस्थिति, जिनके समर्थन और प्रोत्साहन ने प्रतिभागियों को प्रेरित किया।

भारतीय टेक स्टार्टअप लैंडस्केप रिपोर्ट 2023 पर वेबिनार

संस्थान नवाचार परिषद और iTIC, आईआईटी हैदराबाद के तत्वावधान में उद्यमिता और प्रबंधन विभाग (ईएम) ने ज़िनोव के सहयोग से 20 मार्च 2024 को "भारतीय टेक स्टार्टअप लैंडस्केप रिपोर्ट 2023: एक डीब्रीफिंग सत्र" पर एक वेबिनार आयोजित किया। इस कार्यक्रम में भारत के टेक स्टार्टअप इकोसिस्टम के बारे में जानकारी दी गई, साथ ही सेक्टर स्पॉटलाइट, डीप टेक फोकस, प्रमुख ताकत और वैश्विक टेक स्टार्टअप इकोसिस्टम के लिए अवसरों के बारे में भी बताया गया। इस कार्यक्रम में श्री प्रवीण रॉय और श्री विष्णु राजीव जैसे प्रतिष्ठित वक्ता शामिल हुए, जिनकी बहुमूल्य अंतर्दृष्टि ने आकर्षक चर्चाओं को प्रज्वलित किया और टेक परिदृश्य पर गहन दृष्टिकोण प्रस्तुत किए।

उद्यमिता वार्ता श्रृंखला

उद्यमिता एवं प्रबंधन विभाग द्वारा आयोजित प्रमुख उद्यमिता वार्ता श्रृंखला ने वर्ष 2023-2024 में और अधिक गति पकड़ी, जिसमें श्रृंखला के भाग के रूप में 11 वार्ताएँ की गईं (इन वार्ताओं का विवरण नीचे दिया गया है)

1	सुश्री श्वेता सुरेश ठाकरे	ग्रामहीट की सह-संस्थापक
2	श्री सुरेश सुसुरला	स्टार्टअप लैब्स प्राइवेट लिमिटेड के सीईओ और एमडी
3	श्री श्रीनिवास राघवन	स्टार्टअपएक्ससीड के सीटीओ
4	श्री तुषार कंसल	कंसल्टेंसी वेंचर्स के संस्थापक और सीईओ
5	श्री सनी सभरवाल	वरिष्ठ वित्तीय सलाहकार
6	श्री बीवी सत्यराम	कोड एस्ट्रा के संस्थापक और सीईओ
7	श्री रूपेश गोयल	सिलिकॉन वैली बैंक, भारत के प्रबंध निदेशक
8	श्री समीर कुमार	पार्टनर, एथेरा वेंचर्स
9	श्री श्रीनिवासन कृष्णस्वामी	ऑडिट और आईटी प्रोफेशनल
10	श्री निकेश चितलांग्या	डायरेक्टर अकाउंट मैनेजमेंट, माइक्रोसॉफ्ट इंडिया
11	डॉ वी बारला	इंडस्ट्री प्रोफेशनल

सर्वोदय

उद्यमिता और प्रबंधन विभाग तेलंगाना के संगारेड्डी जिले के गोंगुलुरु गांव में सर्वोदय महिला उद्यमी कुटीर उद्योग के साथ मिलकर गांव स्तर की महिला उद्यमियों को सहायता प्रदान करता है। इस सहायता में उनके उत्पादों को बाजारों से जोड़ना और ऑनलाइन और सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर ब्रांडिंग और सामग्री निर्माण में सहायता प्रदान करना शामिल है। डॉ. राजेश और उनकी टीम महिला उद्यमियों के साथ बातचीत करने के लिए सर्वोदय फार्म का दौरा करती है, चुनौतियों की पहचान करने और नए अवसरों का पता लगाने में मदद करती है। सर्वोदय मंजीरा महिला उद्यमियों के 100 से अधिक स्वयं सहायता समूहों द्वारा संचालित एक अनूठी और अग्रणी पहल है। उन्होंने "सर्वोदय महिला उद्यमी-गोंग्लूर" नामक एक सामूहिक समूह बनाया है और "सर्वोदय मंजीरा" नामक एक एकल ब्रांड बनाया है। यह ब्रांड स्वस्थ और किफायती उत्पादों की एक श्रृंखला प्रदान करता है, जिसमें कोल्ड-प्रेस्ड खाद्य तेल, सुरक्षित रूप से काटी गई बिना पॉलिश की दालें, प्रसंस्कृत बाजरा, हस्तनिर्मित साबुन, मसाले, अचार और डिटर्जेंट शामिल हैं।

उदार कला विभाग

आईआईटी हैदराबाद के लिबरल आर्ट्स विभाग में शिक्षाविदों और विद्वानों का एक तेजी से विकसित और बेहद विविध समूह है, जहां संकाय और छात्र अपने शोध और अभ्यास के माध्यम से एक ऐसी दुनिया बनाने का प्रयास करते हैं जो सभी के लिए जीवन की बेहतर गुणवत्ता को सक्षम बनाती है। प्रगतिशील, तेजी से बदलती और मांग वाली दुनिया में जीवन की इस गुणवत्ता को ठोस शिक्षा, प्रशिक्षण, शोध और वकालत के माध्यम से बढ़ाया जा सकता है। लिबरल आर्ट्स में रहते हुए, हम महत्वपूर्ण मात्रा में घटनात्मक और सैद्धांतिक कार्य करते हैं। हम लागू और व्यावहारिक शिक्षा और क्षेत्र-आधारित शोध में समान रूप से निवेश करते हैं, ताकि शिक्षा, समाज, उद्योग, स्वास्थ्य सेवा, नीतियों और मीडिया के बीच एक मजबूत निरंतरता बनी रहे। हमारे विभाग की उन्नत शैक्षणिक प्रथाएँ भी इन सिद्धांतों की पुष्टि करती हैं। स्वाभाविक रूप से, आईआईटी हैदराबाद में लिबरल आर्ट्स विभाग संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्यों के बारे में गहराई से जानता है, और हमारा शिक्षण और शोध इन लक्ष्यों की ओर अथक रूप से कार्य करता है। एक विभाग के रूप में, हम राष्ट्रीय कृषि बाजार और इलेक्ट्रॉनिक्स से निपटने वाले अर्थशास्त्रियों पर गर्व करते हैं; कोविड के बाद के समय में भारत के शहरी गरीबों की आर्थिक वृद्धि; लिंग, शिक्षा, और समाज और अर्थव्यवस्था में एआई और अन्य विघटनकारी तकनीकों का उपयोग। हमारे पास मनोवैज्ञानिक, मानवविज्ञानी, लिंग अध्ययन विशेषज्ञ और साहित्यकार भी हैं जो मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य पर मिलकर काम करते हैं, जिसमें विकलांगता, लिंग, प्रजनन स्वास्थ्य, रोग और विकृति विज्ञान, शरीर की छवि, वृद्धावस्था स्वास्थ्य सेवा, कैंसर देखभाल, पुरानी बीमारी प्रबंधन, व्यक्तित्व मनोविज्ञान, स्वास्थ्य व्यवहार परिवर्तन, जाति और नारीवाद, लैंगिक हिंसा, और जलवायु परिवर्तन, ग्लोबल वार्मिंग और पर्यावरण संकट के मुद्दे भी शामिल हैं। इसी तरह, हमारे पास विकास अध्ययन और संज्ञानात्मक विज्ञान विशेषज्ञ हैं जो प्रवासन और श्रम नीतियों, भाषा के गणितीय और औपचारिक आधार, जैव भाषाविज्ञान, अनुभूति के मुद्दे, मस्तिष्क, सीखने और स्मृति समेकन आदि पर काम करते हैं। हमारे पास मीडिया, लोकप्रिय संस्कृति और साहित्यिक अध्ययन के क्षेत्रों में भी काफी काम चल रहा है, साथ ही डिजिटल मानविकी में अत्याधुनिक प्रवचन भी हैं। अंत में, हम रचनात्मक और प्रदर्शन कलाओं में अभ्यास और प्रशिक्षण दोनों को बढ़ावा देने में भी बेहद खुश हैं। हम न केवल अपने छात्रों के लिए रचनात्मक कलाओं में एक बेहद लोकप्रिय माइनर प्रोग्राम चलाते हैं, बल्कि मृदुला आनंद, टिमोथी मार्थंड और युका कटोका जैसे असाधारण रूप से प्रतिभाशाली कलाकारों और कलाकारों को भी अपने साथ रखते हैं, जो हमारे साथ जुड़े कुछ दिग्गजों में से हैं।

हमारे पास असाधारण रूप से प्रतिभाशाली एमए और पीएचडी छात्र भी हैं। विशेष रूप से, हमारे कई पूर्व छात्र विभिन्न प्रतिष्ठित संस्थानों में संकाय सदस्यों के रूप में नियुक्त हैं। हाल के नामों में आईआईएम रांची में सहायक प्रोफेसर के रूप में डॉ कुमार शौरव, आईआईटी बॉम्बे में एचएसएस विभाग में सहायक प्रोफेसर के रूप में डॉ श्वेता चावक, आईआईटी कानपुर में एचएसएस विभाग में डॉ संजीव कुमार, आईआईएम इंदौर में संचार विभाग में सहायक प्रोफेसर के रूप में डॉ अश्वथी वी आनंद शामिल हैं। यह सूची लगातार बढ़ रही है और भारतीय शिक्षा जगत में महत्वपूर्ण योगदान देने के लिए दूसरी पीढ़ी के आईआईटी में हमें एक गौरवशाली विभाग बनाती है। हमारे छात्रों ने कई पुरस्कार भी जीते हैं और वे विभिन्न राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर अपने काम को सक्रिय रूप से प्रकाशित और प्रस्तुत कर रहे हैं। संक्षेप में, लिबरल आर्ट्स में हम मानविकी, सामाजिक विज्ञान और ललित और प्रदर्शन कला में पारंपरिक और आगामी दोनों तरह के प्रवचनों के साथ काम करते हैं। हम मानवता और संस्कृति को समग्र और गहन तरीकों से विज्ञान और प्रौद्योगिकी से जोड़ने, अंत:विषय संबंधों को बनाने की गहरी आकांक्षा रखते हैं जो अत्याधुनिक विद्वता को प्रोत्साहित करते हैं, और बड़े पैमाने पर मानवता की गहरी समझ पैदा करते हैं।

अधिक जानकारी के लिए, कृपया देखें: https://la.iith.ac.in/

संकाय

विभागाध्यक्ष

श्रीरूपा चटर्जी
पीएचडी - आईआईटी कानपुर
सह - प्राध्यापक
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/srirupa/

प्रोफेसर

बद्री नारायण रथ
पीएचडी - आईएसईसी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/badri/

एसोसिएट प्रोफेसर

अमृता देब
पीएचडी - बीएचयू, वाराणसी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/amrita/

अनिंदिता मजूमदार
पीएचडी - आईआईटी दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/anindita/

एम पी गणेश
पीएचडी आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/mpganesh/

हरिप्रिया नरसिम्हन
पीएचडी - सायराक्यूज यूनिवर्सिटी –एनवाई
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/haripriya/

इंदिरा जल्ली
पीएचडी - हैदराबाद केन्द्रीय विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/indiraj/

महती चित्तेम
पीएचडी - शेफील्ड विश्वविद्यालय, यूके
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/mahati/

प्रभेश के पी
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/prabheesh/

प्रकाश मंडल
पीएचडी - आईआईटी दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/prakashmondal/

शुभा रंगनाथन
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
एसोसिएट प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/shubha/

सहायक प्रोफेसर

आलोक खांडेकर
पीएचडी - रेंससेलर पॉलिटेक्निक संस्थान
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/aalok/

आर्द्रा सुरेंद्रन
पीएचडी - जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय, नई दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/aardra/

अमृता दत्ता
पीएचडी - इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ सोशल स्टडीज, इरास्मस विश्वविद्यालय रॉटरडैम
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/amritadatta/

चंदन बोस
पीएचडी - कैंटरबरी विश्वविद्यालय, न्यूजीलैंड
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/chandanbose/

दीनबंधु सेठी
पीएचडी - हैदराबाद विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/dinabandhu/

गौरव धमीजा
पीएचडी - शिव नादर विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/gauravdhamija/

नंदिनी रमेश शंकर
पीएचडी - कॉर्नेल यूनिवर्सिटी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ::
https://iith.ac.in/la/nandini/

नीरज कुमार
पीएचडी - आईआईटी गांधीनगर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ::
https://iith.ac.in/la/neeraj.kumar/

शुहिता भट्टाचार्जी
पीएचडी - लोवा विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/shuhita/

एडजंक्ट प्रोफेसर

एस इरुदया राजन
प्रोफेसर, सीडीएस, तिरुवनंतपुरम, केरल
पीएचडी - आईआईटी दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.mei.edu/profile/s-irudaya-rajan

जंध्याला बी जी तिलक
आईसीएसएसआर नेशनल फेलो और प्रतिष्ठित प्रोफेसर
सामाजिक विकास परिषद, नई दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://csdindia.org/people/faculty/prof-jandhyala-b-g-tilak/

एडजंक्ट प्रोफेसर

अंजल प्रकाश
अनुसंधान निदेशक और सहायक प्रोफेसर, इंडियन स्कूल ऑफ बिजनेस
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.isb.edu/en/Indo-Pacific/AnjalPrakash.html

मृदुला आनंद
एसोसिएट डायरेक्टर, इंडियन स्कूल ऑफ बिजनेस
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.linkedin.com/in/mridulaanand1/?originalSubdomain=in

नंद किशोर कन्नूरी
अतिरिक्त प्रोफेसर, भारतीय सार्वजनिक स्वास्थ्य संस्थान, हैदराबाद
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://phfi.org/member/nanda-kishore-kannuri-2/

टिमोथी मार्तण्ड
स्कूल ऑफ़ आर्ट्स सिंगापुर (SOTA)
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.linkedin.com/in/timothy-marthand-39264732/?originalSubdomain=in

पुस्तकें:

1. प्रकाश मंडल; द कॉग्निटिव वेरिएशन ऑफ सिमेंटिक स्ट्रक्चर्स। लंदन/नई दिल्ली: रूटलेज (2024)।

पुस्तक अध्याय:

1. हरिप्रिया नरसिम्हन; सुरिंदर जोधका और जूल्स नौडेट में शहरी भारत के ब्राह्मण। (2023)। द ऑक्सफोर्ड हैंडबुक ऑफ कास्ट, ओयूपी। 'हिंदू धर्म और टेलीविजन' (इंदिरा अरुमुगम के साथ, ऑक्सफोर्ड ग्रंथ सूची।
2. हरिप्रिया नरसिम्हन, पूजा पुरंग और महाति चित्तम के साथ; (2023)। काम की फिर से कल्पना करना लेकिन बिना बंद किए काम करना: कोविड-19 महामारी के दौरान भारत में कामकाजी माताओं के अनुभव। लिंग और प्रबंधन।
3. श्रीरूपा चटर्जी और एस कृष्णा स्वाति; (2023)। सार्वजनिक स्थानों पर लैंगिक हिंसा: नवउदारवादी भारत में यात्रा की महिलाओं की कहानियाँ। लेक्सिंगटन बुक्स, मैरीलैंड, यूएसए। अक्टूबर, 2023।
4. श्रीरूपा चटर्जी और एस कृष्णा स्वाति; (2023)। परिचय: सार्वजनिक स्थानों पर लैंगिक हिंसा और महिलाएँ।" सार्वजनिक स्थानों पर लैंगिक हिंसा: नवउदारवादी भारत में यात्रा की महिलाओं की कहानियाँ। लेक्सिंगटन बुक्स, यूएसए। पृष्ठ 1-16, 2023।
5. श्रीरूपा चटर्जी और एस कृष्णा स्वाति; (2023)। निष्कर्ष: महिलाएँ और सड़क: संभावनाएँ और वादे।" सार्वजनिक स्थानों पर लैंगिक हिंसा: नवउदारवादी भारत में महिलाओं की यात्रा की कहानियाँ। लेक्सिंगटन बुक्स, यूएसए। पृ. 245-248। 2023।
6. श्रीरूपा चटर्जी और नीलांजना घोषाल; (2023)। राक्षसी प्रवचन: एलिस वॉकर, जूडिथ ऑर्टिज़कोफ़र और जॉयस कैरोल ओट्स द्वारा लघु कथाओं में महिला शरीर की छवि और गॉथिक विषयवस्तु। पोस्टमिलेनियल इंडिया में अमेरिकी साहित्यिक अध्ययन: महत्वपूर्ण दृष्टिकोण। शारदा चिगुरुपति और नागेश्वर राव कोंडा (संपादक)। मैरीलैंड, यूएसए: लेक्सिंगटन बुक्स। पृ. 179-194। 2023।
7. श्रीरूपा चटर्जी, रस्तोगी, और श्रेया। (2023)। दिल्ली क्राइम (2019) और शी (2020) में हिंसा पर बातचीत करना और शहर में घूमना। सार्वजनिक स्थानों पर लैंगिक हिंसा: नवउदारवादी भारत में महिलाओं की यात्रा की कहानियाँ।
8. श्रीरूपा चटर्जी और एस कृष्णा स्वाति; (2023)। मैरीलैंड, यूएसए: लेक्सिंगटन बुक्स। पृ. 165-182। 2023।
9. श्रीरूपा चटर्जी और एस कृष्णा स्वाति; (2023)। अब मासूम नहीं: किश्वर देसाई की द सी ऑफ इनोसेंस में पुरुषों की नज़र, हिंसा और महिलाओं की रिश्तेदारी।" सार्वजनिक स्थानों पर लैंगिक हिंसा: नवउदारवादी भारत में महिलाओं की यात्रा की कहानियाँ।
10. श्रीरूपा चटर्जी और एस कृष्णा स्वाति; (2023)। लेक्सिंगटन बुक्स: मैरीलैंड, यूएसए। पृ.19-31। 2023।
11. श्रीरूपा चटर्जी। (2023). "आत्मकथा" और "मनोभौगोलिकी।" "लंदन साइकोजियोग्राफिकल एसोसिएशन" लंदन के ईस्ट एंड का विश्वकोश। संपादक केविन ए. मॉरिसन। मैकफ़ारलैंड।

प्रकाशन:

1. खांडेकर ए, क्रॉस जे, और मारिंगंती ए. (2023)। थर्मल गवर्नेंस में पैमाना और मॉड्यूलरिटी: भारत की हीट एक्शन प्लान की प्रतिकृति। शहरी अध्ययन में। https://doi.org/10.1177/00420980231195193।
2. एन एस वी एस सी, खांडेकर ए, और मारिंगंती ए. (2023)। भारतीय स्वास्थ्य सेवा में जलवायु-स्वास्थ्य दृष्टिकोण की ओर: हैदराबाद में अत्यधिक गर्मी के स्वास्थ्य प्रभावों पर विशेषज्ञ डॉक्टरों के दृष्टिकोण। जर्नल ऑफ क्लाइमेट चेंज एंड हेल्थ (वॉल्यूम 14) में। https://doi.org/10.1016/j.joclim.2023.100269।
3. सौम्या सी पी, खांडेकर ए, और मारिंगंती ए. (2023)। शहरी अनौपचारिक श्रमिकों के लिए सामाजिक सुरक्षा: हैदराबाद, भारत का मामला। कोविड-19 और एशियाई शहरों में अनौपचारिक कर्मचारी: शहरी सुधार के लिए प्रभाव, प्रतिक्रिया और निहितार्थ। https://doi.org/10.4324/9781003438083-3।
4. हकीम ए, और देब ए. (2023)। विधायी नीतियों के माध्यम से स्थानीय प्रतिक्रिया और समुदाय-आधारित आपदा न्यूनीकरण को सशक्त बनाना: 2018-19 की केरल बाढ़ से सबक। जर्नल ऑफ इमरजेंसी

मैनेजमेंट (वॉल्यूम 20, अंक 4, पृष्ठ 347-353) में। https://doi.org/10.5055/jem.0766।
5. जैकबसन एच, कोनिग ए, और मजूमदार ए. (2023)। अंतरराष्ट्रीय सरोगेसी बाजार में गतिशीलता: महामारी के समय में और उसके बाद व्यवधान और कमजोरियाँ। एप्लाइड मोबिलिटीज में। https://doi.org/10.1080/23800127.2023.2274238।
6. मजूमदार ए. (2023). सरोगेसी की अवधारणा बनाना. प्रजनन चिकित्सा और प्रौद्योगिकी के नृविज्ञान के साथी में. https://doi.org/10.1002/9781119845379.ch24।
7. मजूमदार ए. (2023). बांझपन अपरिहार्य है: पुरानी जीवनशैली, अस्थायी अपरिहार्यता और भारत में असामान्य शरीर का निर्माण. नृविज्ञान और चिकित्सा में (खंड 30, अंक 2, पृष्ठ 120-134). https://doi.org/10.1080/13648470.2021.1874872।
8. थापर-ब्योर्केर्ट, एस., मजूमदार, ए., और गोंडौइन, जे. (2023)। "हर चीज के दो पहलू होते हैं": भारत में सरोगेसी उद्योग में भेद्यता का पुनः पता लगाना। फेमिनिज्म एंड साइकोलॉजी में (वॉल्यूम 33, अंक 3, पृष्ठ 335-356)। https://doi.org/10.1177/09593535231172592।
9. अकरम वी, रथ बी एन, और पांडा बी. (2023)। सामाजिक क्षेत्र व्यय और उसके घटकों का अभिसरण विश्लेषण: भारतीय राज्यों से साक्ष्य। एप्लाइड इकोनॉमिक्स में (वॉल्यूम 55, अंक 33, पृष्ठ 3850-3862)। https://doi.org/10.1080/00036846.2022.2118962।
10. अंसारी एम ए, रथ बी एन, एट अल. (2023)। उप-सहारा अफ्रीका में पारिस्थितिक पदचिह्न, आर्थिक विकास और ऊर्जा गरीबी के बीच संबंध: एक तकनीकी सीमा दृष्टिकोण। पर्यावरण, विकास और स्थिरता में (वॉल्यूम 25, अंक 8, पृष्ठ 7823-7850)। https://doi.org/10.1007/s10668-022-02377-5।
11. बेहरा सी, और राथ बी एन. (2023)। चयनित आसियान देशों में कोविड-19 अनिश्चितता और शेयर बाजार रिटर्न के बीच अंतर्संबंध। उभरते बाजारों के वित्त और व्यापार में (खंड 59, अंक 2, पृष्ठ 515-527)। https://doi.org/10.1080/1540496X.2022.2096434।
12. बेहरा एच, गुनाडी आई, और राथ बी एन. (2023)। दो उभरते एशियाई देशों के मामले में कोविड-19 अनिश्चितता, वित्तीय बाजार और मौद्रिक नीति प्रभाव। आर्थिक विश्लेषण और नीति में (खंड 78, पृष्ठ 173-189)। https://doi.org/10.1016/j.eap.2023.03.001।
13. राथ बी एन, और भट्टाचार्य पी. (2023)। भारतीय विनिर्माण क्षेत्र के मामले में नवाचार और फर्मों की दक्षता के पैटर्न। ग्लोबल बिजनेस रिव्यू में। https://doi.org/10.1177/09721509231195411।
14. राथ बी एन, पांडा बी, और अकरम वी. (2023)। उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं के मामले में आईसीटी विकास का अभिसरण और निर्धारक। दूरसंचार नीति में (खंड 47, अंक 2)। https://doi.org/10.1016/j.telpol.2022.102464।
15. शौरव के, और रथ बी एन. (2023)। भारतीय रासायनिक उद्योग के मामले में बाजार एकाग्रता, विविधीकरण और फर्म का प्रदर्शन। विज्ञान, प्रौद्योगिकी और समाज में (खंड 28, अंक 1, पृष्ठ 128-144)। https://doi.org/10.1177/09717218221125926।
16. शौरव के, और रथ बी एन. (2023). भारतीय राज्यों में भ्रष्टाचार का मापन और निर्धारक। जर्नल ऑफ इकोनॉमिक स्टडीज (वॉल्यूम 50, अंक 7, पृष्ठ 1526-1548) में। https://doi.org/10.1108/JES-08-2022-0436।
17. बोस सी, और मोहसिनी एम. (2023). कोडा। एनकाउंटरिंग क्राफ्ट में: एंथ्रोपोलॉजी, आर्ट हिस्ट्री और डिज़ाइन से पद्धतिगत दृष्टिकोण। https://doi.org/10.4324/9781003026136-10।
18. बोस सी, और मोहसिनी एम. (2023). एनकाउंटरिंग क्राफ्ट: एंथ्रोपोलॉजी, आर्ट हिस्ट्री और डिज़ाइन से पद्धतिगत दृष्टिकोण। एनकाउंटरिंग क्राफ्ट में: एंथ्रोपोलॉजी, आर्ट हिस्ट्री और डिज़ाइन से पद्धतिगत दृष्टिकोण। https://doi.org/10.4324/9781003026136।
19. बोस सी, और मोहसिनी एम. (2023)। परिचय। एनकाउंटरिंग क्राफ्ट में: एंथ्रोपोलॉजी, आर्ट हिस्ट्री और डिज़ाइन से पद्धतिगत दृष्टिकोण। https://doi.org/10.4324/9781003026136-1।
20. लतीफ़ ए, और बोस सी. (2023)। खद्दामा होना: खाड़ी में महिला घरेलू कामगारों के लिए घर, अपनेपन और पहचान की कहानियाँ। एशियन जर्नल ऑफ़ विमेन स्टडीज़ में (वॉल्यूम 29, अंक 2, पृष्ठ 185-201)। https://doi.org/10.1080/12259276.2023.2222451।
21. गणेश एम.पी., और गणेश एस. (2023)। फ्रंटलाइन होटल कर्मचारियों में कार्य-परिवार संतुलन प्राप्त करने के लिए भावनात्मक बुद्धिमत्ता और व्यक्तिगत मुकाबला रणनीतियों का उपयोग करना। जर्नल ऑफ ह्यूमन रिसोर्सेज इन हॉस्पिटैलिटी एंड टूरिज्म (वॉल्यूम 22, अंक 2, पृष्ठ 296-319) में। https://doi.org/10.1080/15332845.2023.2154032।
22. धमीजा जी, कपूर एम, एट अल. (2023)। भारत में बच्चों के बीच मानवशास्त्रीय विफलता में गरीब-अमीर अंतर की व्याख्या करना: एनएफएचएस, 2021 और 2016 का एक अर्थमितीय विश्लेषण। एसएसएम - जनसंख्या स्वास्थ्य (वॉल्यूम 23) में। https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2023.101482।
23. बोड्डू वी, और नरसिम्हन एच. (2023)। रिश्तेदारों को खुश करना: अनुष्ठान और बांझपन। ओरिएंटल एंथ्रोपोलॉजिस्ट में (खंड 23, अंक 1, पृष्ठ 71-87)। https://doi.org/10.1177/0972558X231157077।
24. पोट्टुमुथु के एच, और नरसिम्हन एच. (2023)। स्मार्ट सिटी स्टोरीज़: दक्षिण भारत के एक शहर का केस स्टडी। सामाजिक विज्ञान में नृवंशविज्ञान अनुसंधान में। https://doi.org/10.4324/9781003392774-19।
25. चावक एस, चित्तम एम, एट अल. (2023)। मृत्यु और मरने के बारे में बात करना: चिकित्सक, रोगी और उनके परिवार के देखभालकर्ताओं के बीच एक नाजुक संतुलन। कैंसर अनुसंधान, सांख्यिकी और उपचार (खंड 6, अंक 1, पृष्ठ 134-135) में। https://doi.org/10.4103/crst.crst_58_23।
26. लाथिया टी, चिट्टेम एम, एट अल. (2023)। चिकित्सक संचार के अनुभव और अपेक्षाएँ: टाइप 2 मधुमेह मेलिटस वाले भारतीय रोगियों के साथ एक फ़ोकस समूह चर्चा। क्रॉनिक इलनेस में। https://doi.org/10.1177/17423953231200683।
27. माया एस, चिट्टेम एम, एट अल. (2023)। उन्नत कैंसर वाले व्यक्तियों के पारिवारिक देखभालकर्ताओं के बीच रोग का निदान प्रकट करने बनाम न बताने के अनुभव। डेथ स्टडीज में। https://doi.org/10.1080/07481187.2023.2293711।
28. कृष्णकुमार आर और शंकर एन आर। (2023)। बेघर होने की जगह: जे.एच. प्राइन के घाव की प्रतिक्रिया को पढ़ना। जर्नल ऑफ ब्रिटिश एंड आयरिश इनोवेटिव पोएट्री में (वॉल्यूम 15, अंक 1)। https://doi.org/10.16995/BIP.6331।
29. कुमार एस, और प्रभेश के पी। (2023)। उभरती बाजार अर्थव्यवस्थाओं में कोविड-19 के दौरान विनिमय, तेल, शेयर बाजारों और अनिश्चितता के बीच गतिशीलता का पुनर्मूल्यांकन। मेथड्सएक्स में (वॉल्यूम 10)। https://doi.org/10.1016/j.mex.2022.101990।
30. पधान आर और प्रभेश के पी. (2023). भारत के वित्तीय एकीकरण को क्या प्रेरित करता है? बुलेटिनइकोनॉमीमोनेटरडैनपेरबैंकन (वॉल्यूम 26, पृष्ठ 77-96) में। https://doi.org/10.59091/1410-8046.2057।
31. प्रभेश के पी, और कुमार एस. (2023). वित्तीय बाजार भारत के परिसंपत्ति खरीद कार्यक्रम पर कैसे प्रतिक्रिया देते हैं? कोविड-19 संकट से साक्ष्य। उभरते बाजारों के वित्त और व्यापार में (वॉल्यूम 59, अंक 5, पृष्ठ 1591-1606)। https://doi.org/10.1080/1540496X.2022.2148463।
32. प्रभीश के पी, कुमार एस, और शरीफ ए ओ. (2023). कोविड-19 महामारी अनिश्चितता के दौरान शेयर बाजार के प्रदर्शन पर विदेशी पोर्टफोलियो निवेश के प्रभाव की फिर से समीक्षा: भारत से साक्ष्य। मेथड्सएक्स (वॉल्यूम 10) में। https://doi.org/10.1016/j.mex.2022.101988।
33. प्रभीश के पी, प्रकाश बी, और वुनिवी वी. (2023). फिजी की विनिमय दर का आकलन। आर्थिक विश्लेषण और नीति में (वॉल्यूम 78, पृष्ठ 1282-1305)। https://doi.org/10.1016/j.eap.2023.05.013।
34. प्रभीश के.पी., सासोंगको ए., और इंदावन एफ. (2023)। क्या नीतिगत प्रतिक्रियाओं ने कोविड-19 संकट के दौरान ऋण और व्यापार चक्र सह-आंदोलन को प्रभावित किया? इंडोनेशिया से साक्ष्य। आर्थिक विश्लेषण और नीति में (खंड 78, पृष्ठ 243-255)। https://doi.org/10.1016/j.eap.2023.02.007।
35. मोंडल पी. (2023)। भाषाई अर्थ के एकीकृत प्रतिनिधित्व की ओर। ओपन लिंग्विस्टिक्स में (खंड 9, अंक 1)। https://doi.org/10.1515/opli-2022-0225।
36. मोंडल पी. (2023)। भाषाई अर्थ के एकीकृत सिद्धांत की ओर। संचारी और एकीकृत जीवविज्ञान में (खंड 16, अंक 1)। https://doi.org/10.1080/19420889.2023.2200666।
37. निरुपमा आर और मोंडल पी. (2023)। प्राकृतिक भाषा में असंततता के प्रतिनिधित्व के लिए एल्गोरिदम के कार्यान्वयन पर। कार्यवाही में - 2023 5वां अंतर्राष्ट्रीय प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण सम्मेलन, आईसीएनएलपी 2023 (पृष्ठ 288-292)। https://doi.org/10.1109/ICNLP58431.2023.00059।
38. गैरोला वी और रंगनाथन एस. (2023)। एक बच्चे के रूप में दिव्य और माँ देवी: गढ़वाल हिमालय में कुंवारीकादेवी पूजा के इतिहास और अभ्यास पर। हिमालय में (खंड 42, अंक 1, पृष्ठ 98-117)। https://doi.org/10.2218/himalaya.2023.6626।
39. गैरोला वी और रंगनाथन एस. (2023). परिवर्तन में पूजा: गढ़वाल हिमालय की राजराजेश्वरी देवी से मुलाकात। हिमालय में (खंड 42, अंक1, पृष्ठ 118-140)।

https://doi.org/10.2218/himalaya.2023.6678।
40. कोट्टई एस आर और रंगनाथन एस. (2023)। "शुरू में, दवाइयाँ दी जाएँगी, और फिर हमें मामले का अध्ययन करना होगा": केरल में क्रॉनिकिटी और मानसिक स्वास्थ्य देखभाल के बारे में चिकित्सा दृष्टिकोण। नृविज्ञान और चिकित्सा में (खंड 30, अंक 2, पृष्ठ 153-170)। https://doi.org/10.1080/13648470.2023.2212206।
41. रंगनाथन एस. (2023). दक्षिण एशिया में दीर्घकालिक बीमारी: जोखिम, साक्ष्य और नियंत्रण के प्रवचनों पर पुनर्विचार। मानव विज्ञान और चिकित्सा में (खंड 30, अंक 2, पृष्ठ 81-84)। https://doi.org/10.1080/13648470.2023.2202055।
42. रंगनाथन एस. (2023). दीर्घकालिक संबंध और मानसिक स्वास्थ्य देखभाल: भारत में एक स्थानीय उपचार तीर्थ में वैश्विक फार्मास्यूटिकल्स। मानव विज्ञान और चिकित्सा में (खंड 30, अंक 2, पृष्ठ 135-152)। https://doi.org/10.1080/13648470.2023.2212212।
43. रंगनाथन एस. (2023). मुझे यहाँ अच्छा नहीं लगता. लेकिन यह मेरा घर बन गया है: उपचार तीर्थस्थलों में परित्याग और देखभाल. एंथ्रोपोलॉजी एंड मेडिसिन में (वॉल्यूम 30, अंक 3, पृष्ठ 278-293). https://doi.org/10.1080/13648470.2023.2171237।
44. रंगनाथन एस और चेतन एस वी. (2023). विकलांगता-थीम वाले बच्चों के 'फ़िक्शन' के माध्यम से वकालत पर पुनर्विचार. इकनोमिक एंड पॉलिटिकल वीकली में (वॉल्यूम 58, अंक 14, पृष्ठ 63-64). https://www.researchgate.net/scientific-contributions/Shubha-Ranganathan-2230910835।
45. चटर्जी एस और कृष्णा एस.एस. (2023). जॉयस कैरोल ओट्स की रेप: ए लव स्टोरी और कारा हॉफमैन की सो मच प्रिटी में सड़कें, महिला द्वेष और बलात्कार संस्कृति। लिट: लिटरेचर इंटरप्रिटेशन थ्योरी, 34(3), 196–219। https://doi.org/10.1080/10436928.2023.2239697।
46. भट्टाचार्जी एस. (2023)। "ए पंच बैक, ए कॉन्टेगियस गफॉ" द मार्वलस मिसेज मैसेल में नारीवादी हास्य और विद्रोही हंसी का व्यावसायीकरण। स्टडीज इन अमेरिकन ह्यूमर (वॉल्यूम 9, अंक 1, पृष्ठ 31–50) में। https://doi.org/10.5325/studamerhumor.9.1.0031।
47. भट्टाचार्जी एस. (2023)। "रोज़ी की ख्वाहिशें": अलंकृता श्रीवास्तव की स्त्री इच्छाओं की कृति में स्क्रिप्टेड रोमांस और परिचित बलात्कार। समकालीन हिंदी सिनेमा में महिला फिल्म निर्माता: उनकी नज़र से। https://doi.org/10.1007/978-3-031-10232-5_13।

वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएँ:

1. आलोक दिनकर खांडेकर; डेल्फी का लोकतंत्रीकरण: विकास के लिए प्रौद्योगिकियों के आकलन के लिए अधिक समावेशी पद्धतियों की ओर; 86.97789 एल. [एस314]।
2. आलोक दिनकर खांडेकर; समाज की बड़ी चुनौतियों से निपटना: विज्ञान और प्रौद्योगिकी और प्रौद्योगिकी और भारत-प्रशांत क्षेत्र में जिम्मेदार नवाचार के दृष्टिकोण; 75 एल. [जी642]।
3. आर्द्रा सुरेंद्रन; बैंगलोर में निर्माण उद्योग में श्रम प्रवास नेटवर्क; 6 एल. [आईसीएसएसआर/एलए/एफ265/2022-23/एस257]।
4. अमृता दत्ता; ओडिशा प्रवास अध्ययन; 158 एल. [एस252]।
5. अनिंदिता मजूमदार; छह नदी बेसिनों के लिए सशर्त मूल्यांकन और प्रबंधन योजना; 0.01 एल. [शून्य]।
6. अनिंदिता मजूमदार; किंग्स कॉलेज सामाजिक विज्ञान और सार्वजनिक नीति वैश्विक फ़ेलोशिप 2023; 0.07 एल. [किंग्स कॉलेज/एलए/एफ187/2022-23/एस259]।
7. अनिंदिता मजूमदार; दक्षिण एशिया में जीवनशैली, दीर्घकालिकता और कल्याण; 0 एल. [जी612].
8. चंदन बोस; अंतरंगता और जोखिम: समकालीन भारत में क्वीर डेटिंग अनुप्रयोगों के माध्यम से हो रही हिंसा को समझना; 15 एल. [आईसीएसएसआर/एलए/एफ211/2022-23/जी544]।
9. दीनबंधु सेठी; भारत के आकांक्षी जिलों में जन धन योजना और वित्तीय सेवाओं तक सस्ती पहुंच; 5 एल. [जी591]।
10. हरिप्रिया नरसिम्हन; 'सस्ती स्वास्थ्य सेवा की ओर पोर्टेबल इमेजिंग समाधान: रोग-विशिष्ट प्रोटीन का पता लगाने के लिए माइक्रोफ्लुइडिक उपकरण', रॉयल एकेडमी इंजीनियरिंग, यूके; 69 एल. [टीएसपी-2325-5-आईएन-200]।
11. महाति चिट्टेम; चित्र पुस्तकों के माध्यम से किशोर यौन स्वास्थ्य शिक्षा: यौन स्वास्थ्य पर चित्र पुस्तकों का डिजाइन और प्रसार-बच्चों, डॉक्टरों, शिक्षकों तक बातचीत ले जाना; 18 एल. [एस319]।
12. नीरज कुमार; सोमैटोसेंसरी कॉर्टेक्स में प्लास्टिसिटी की प्रकृति और मोटर लर्निंग और मेमोरी समेकन में इसकी भूमिका; 30.91 एल. [जी431]।
13. नीरज कुमार; मोटर मेमोरी प्रतिधारण, समेकन और वृद्धि में मोटर और संवेदी प्लास्टिसिटी की भूमिका; 72.66 एल. [जी562]।
14. प्रभीश के पी; कोविड-19 अनिश्चितता और मौद्रिक नीति; 1.71 एल. [एपीएईए/एलए/एफ007/2022-23/एस264]।
15. शुभा रंगनाथन; दक्षिण एशिया में जीवनशैली, कालानुक्रम और कल्याण; 30.97 एल. [जी590]।
16. शुभा रंगनाथन; दक्षिण एशिया में जीवनशैली, कालानुक्रम और कल्याण; 30.97 एल. [जी612]।
17. शुहिता भट्टाचार्जी; चित्र पुस्तकों के माध्यम से किशोरों में यौन स्वास्थ्य शिक्षा: यौन स्वास्थ्य पर चित्र पुस्तकों का डिजाइन और प्रसार-बच्चों, डॉक्टरों, शिक्षकों तक बातचीत ले जाना; 18 एल. [आईसीएसएसआर/आरपीडी/एमजे/2023-24/जी/157]।
18. शुहिता भट्टाचार्जी; विक्टोरियन डायवर्सिटीज रिसर्च नेटवर्क; 1.7 एल. [यूकेआरआई संदर्भ: एएच/वाई002598/1]।
19. शुहिता भट्टाचार्जी; क्वीर डेटिंग अनुप्रयोगों के माध्यम से हिंसा: समकालीन भारत में एक खोजपूर्ण अध्ययन; 15 एल. [02/155/2022-23/आईसीएसएसआर/आरपी/एमजे/जनरल]।

पुरस्कार और सम्मान:

1. आलोक दिनकर खांडेकर को सोसायटी फॉर सोशल स्टडीज ऑफ साइंस (4एस) से एसटीएस इंफ्रास्ट्रक्चर अवार्ड मिला। थर्ड वर्ल्ड एकेडमी ऑफ साइंसेस, विजिटिंग एक्सपर्ट फेलोशिप, हाइड्रोलॉजी विभाग, त्रिभुवन विश्वविद्यालय, नेपाल।
2. आर्द्रा सुरेंद्रन जर्नल जेंडर प्लेस एंड कल्चर के संपादकीय बोर्ड में शामिल हुईं और जर्नल ऑफ साउथ एशियन डेवलपमेंट (जेएसएडी) के संपादकीय बोर्ड में एसोसिएट एडिटर के तौर पर शामिल हुईं।
3. अनिंदिता मजूमदार को 4एस (सोसाइटी फॉर सोशल स्टडीज ऑफ साइंस), 2024 के सर्वश्रेष्ठ शोध पत्र के लिए मुलिंस पुरस्कार में जूरी सदस्य के रूप में शामिल किया गया।
4. बद्री नारायण रथ को आईएमएफआर केआरईए विश्वविद्यालय के एक शोध संगोष्ठी में "जी20 देशों के मामले में कच्चे तेल और शेयर बाजार की अस्थिरता के बीच अंतर्संबंध" पेपर के लिए सर्वश्रेष्ठ शोध पत्र पुरस्कार (तृतीय पुरस्कार) मिला।
5. बद्री नारायण रथ के मार्गदर्शन में काम कर रहे कुमार शौरव (पीएचडी स्कॉलर) को भारतीय प्रबंधन संस्थान रांची में सहायक प्रोफेसर ग्रेड II का प्रस्ताव मिला।
6. दीनबंधु सेठी नेचर ग्रुप के एक क्यू1 जर्नल, "एचएसएस कम्युनिकेशंस" में एसोसिएट एडिटर (हैंडलिंग) के रूप में शामिल हुए। साथ ही, "एसएन बिजनेस एंड इकोनॉमिक्स" (स्प्रिंगर) के संपादकीय बोर्ड में शामिल हुए।
7. गणेश एमपी को गोवा में मार्केटिंग स्ट्रैटेजी एंड पॉलिसी रिसर्च के 8वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में कार्यप्रणाली में सर्वश्रेष्ठ पेपर मिला (श्री ऋषभ सोनी के साथ सह-लेखक)।
8. गौरव धमीजा को IFMR KREA यूनिवर्सिटी में एक सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पेपर प्रस्तुति मिली; 2023 DSE विंटर स्कूल में सर्वश्रेष्ठ पेपर प्रस्तुति।
9 संजीव कुमार, (पीएचडी स्कॉलर) प्रभीश के पी के मार्गदर्शन में काम कर रहे हैं, उन्हें भारतीय प्रबंधन संस्थान (आईआईएम), सिरमौर, हिमाचल प्रदेश में एक संकाय पद (एपी, ग्रेड II) की पेशकश की गई।
10. प्रकाश चंद्र मंडल को रॉयल सोसाइटी ऑफ आर्ट्स (RSA) लंदन के फेलो के रूप में भर्ती किया गया।
11. रत्ना केएनएसआर (पीएचडी स्कॉलर), प्रकाश चंद्र मंडल के मार्गदर्शन में काम कर रहे हैं, जिनके पेपर को प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण पर 5वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में 'सर्वश्रेष्ठ प्रस्तुति' के रूप में चुना गया था।
12. शुभा रंगनाथन को जर्नल साउथ एशिया रिसर्च के एसोसिएट एडिटर के रूप में शामिल किया गया है।
13. सुदर्शन कोट्टई, पीएचडी (2020), जिन्होंने शुभा रंगनाथन के मार्गदर्शन में काम किया, उन्हें आईआईटी पलक्कड़ में सहायक प्रोफेसर के रूप में नियुक्त किया गया।
14. विनीत गैरोला (पीएचडी स्कॉलर), शुभा रंगनाथन के मार्गदर्शन में काम कर रहे हैं, उन्हें एसोसिएशन फॉर साइकोलॉजिकल साइंस (APS) से 2023 APS स्टूडेंट ग्रांट प्राप्त हुई।
15. विनीत गैरोला (पीएचडी स्कॉलर), शुभा रंगनाथन के मार्गदर्शन में काम कर रहे हैं, उन्हें उनके पेपर "लिंकिंग बॉडी, मेमोरी, एंड डिवाइन एम्बोडीमेंट: टू केसेज ऑफ रिचुअल हीलर्स फ्रॉम द गढ़वाल हिमालय" के लिए APA डिवीजन 29 स्टूडेंट डायवर्सिटी पेपर अवार्ड मिला।
16. शुहिता भट्टाचार्जी को प्रतिष्ठित UKRI आर्ट्स एंड ह्यूमैनिटीज रिसर्च काउंसिल (AHRC) रिसर्च ग्रांट प्राप्त हुई।
17. अश्वथी वेलयाथिकोड आनंद (पूर्व छात्र-पीएचडी स्कॉलर), जिन्होंने श्रीरूपा चटर्जी के मार्गदर्शन में काम किया, NIT रायपुर में सहायक प्रोफेसर के रूप में शामिल हुए।
18. अमीषा, रिद्धि (एमए) ने एडमिनिस्ट्रेटिव स्टाफ कॉलेज ऑफ इंडिया में आयोजित 'इंडियाज विजन 2047' में प्रथम पुरस्कार प्राप्त किया।
19. सुभांजलि (एमए) ने एडमिनिस्ट्रेटिव स्टाफ कॉलेज ऑफ इंडिया में आयोजित 'इंडियाज विजन 2047' में दूसरा पुरस्कार प्राप्त किया।
20. संजीव कुमार, पीएचडी (2020), जिन्होंने प्रभीश के पी के मार्गदर्शन में काम किया, को आईआईटी कानपुर के अर्थशास्त्र विज्ञान विभाग में एक संकाय पद (एपी, ग्रेड II) की पेशकश की गई।

मुख्य अंश

हरिप्रिया नरसिम्हन द्वारा भारत में डिजिटल शहरी क्षेत्र की महत्वपूर्ण पूछताछ पर एक कार्यशाला।

आईआईटीएच में एनआईटी वारंगल प्रतिनिधिमंडल

सीए हेरिटेज वॉक

पदार्थ विज्ञान एवं धातुकर्म अभियांत्रिकी विभाग

आईआईटी हैदराबाद का पदार्थ विज्ञान और धातुकर्म अभियांत्रिकी विभाग पदार्थ औरधातुकर्म विज्ञान और अभियांत्रिकी में शिक्षा औरअनुसंधान का एक प्रमुख केंद्र है। 21 पूर्णकालिक संकाय सदस्यों, एकप्रोफेसर ऑफ प्रैक्टिस, चार प्रतिष्ठित प्रोफेसरों और चार सहायक प्रोफेसरों के साथ, विभाग विविध और अत्याधुनिक शैक्षणिक कार्यक्रमों कीपेशकश करने के लिए अच्छी तरह सेसुसज्जित है। हम सामग्री विज्ञान और धातुकर्म इंजीनियरिंग में बीटेक और एमटेक पाठ्यक्रम और सेमीकंडक्टर सामग्री और उपकरणों में एक विशेष एमटेक प्रदान करते हैं। हम उद्योग केपेशेवरों के लिए डिज़ाइन किए गए औद्योगिक धातुकर्म में एकऑनलाइन एमटेक भी प्रदान करते हैं, साथ ही एकीकृत कम्प्यूटेशनल सामग्री इंजीनियरिंग में एक अंत:विषय एमटेक भी प्रदान करते हैं, जो उद्योग के पेशेवरों केलिए भी तैयार किया गया है। मैकेनिकल इंजीनियरिंग और बायोटेक्नोलॉजी विभागों के सहयोग से, हम कम्प्यूटेशनल इंजीनियरिंग में एक अंत:विषय बीटेक कार्यक्रम प्रदान करते हैं।

इसके अतिरिक्त, मैकेनिकल इंजीनियरिंग और डिज़ाइन विभागों के साथ साझेदारी में, हम एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में एमटेक प्रदान करते हैं। हमने हाल ही में मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग के साथ लाइटवेटिंग टेक्नोलॉजी में एक अंत:विषय एमटेक भी शुरू किया है। विभाग हाल ही में सेमीकंडक्टर पर आयोजित SPARC कार्यशाला जैसे प्रशिक्षण कार्यक्रमों के आयोजन में भी सक्रिय रूप से शामिल है। अपनी स्थापना के बाद से, विभाग ग्राउंड-ब्रेकिंग अनुसंधान में गहराई से लगा हुआ है। प्रमुख फोकस क्षेत्रों में एयरोस्पेस, रक्षा और स्पिनट्रॉनिक्स में अनुप्रयोगों के लिए उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातु, रेंगना-प्रतिरोधी स्टील्स, मल्टीफेरिक्स और नैनोस्ट्रक्चर जैसी उन्नत सामग्रियों का डिज़ाइन और विकास शामिल है। अग्रणी अनुसंधान में इंटरडिफ्यूजन अध्ययन, GPU-त्वरित मॉडल का उपयोग करके माइक्रोस्ट्रक्चरल सिमुलेशन और ग्रीन स्टीलमेकिंग और ई-वेस्ट प्रोसेसिंग सहित टिकाऊ धातु विज्ञान शामिल हैं। हमारे संकाय ने अनुसंधान में उनकी उत्कृष्टता और विज्ञान और इंजीनियरिंग में योगदान के लिए कई प्रतिष्ठित राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार प्राप्त किए हैं। इन पुरस्कारों में SERB STAR अवार्ड, जापान सोसाइटी फॉर द प्रमोशन ऑफ साइंस (JSPS) फेलोशिप, INSA यंग साइंटिस्ट अवार्ड, INSA एसोसिएट फेलोशिप, रामानुजन फेलोशिप (DST), ASM-IIM विजिटिंग लेक्चरशिप अवार्ड, DAAD रिसर्च एंबेसडरशिप, INAE की फेलोशिप, प्रॉमिसिंग यंग पाउडर मेटलर्जी प्रोफेशनल अवार्ड, SERB महिला उत्कृष्टता पुरस्कार और शिक्षण और अनुसंधान उत्कृष्टता के लिए संस्थान पुरस्कार शामिल हैं। यह तथ्य कि हमारे कई पूर्व छात्र विभिन्न IIT में संकाय सदस्य बन गए हैं, विभाग के अनुसंधान और शिक्षण उत्कृष्टता का प्रमाण है। हमारे विभाग में अत्याधुनिक सुविधाएं हैं, जिनमें ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप, स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप, फोकस्ड आयन बीम सिस्टम, थिन-फिल्म एक्सआरडी, एक भौतिक गुण माप प्रणाली, स्पटरिंग, सीवीडी और पीएलडी सिस्टम, एक उच्च तापमान नैनोइंडेंटर, डीआईसी के साथ उच्च तापमान यूटीएम, रोलिंग मिल्स और थर्मोकैल्क, वीएएसपी जैसे उन्नत कम्प्यूटेशनल टूल और कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग के लिए हमारा इन-हाउस माइक्रोसिम सॉफ्टवेयर शामिल हैं। नवाचार पर मजबूत ध्यान देने के साथ, विभाग ने 54 पीएचडी स्नातक तैयार किए हैं, प्रतिष्ठित पत्रिकाओं में 580 शोधपत्र प्रकाशित किए हैं, और ₹132 करोड़ की कुल फंडिंग के साथ 299 प्रायोजित शोध परियोजनाएं हासिल की हैं। हमारे प्रमुख अनुसंधान कार्यों में महत्वपूर्ण उद्योगों (रक्षा, एयरोस्पेस, ऑटोमोटिव) के लिए नवीन मिश्र धातुओं का विकास, कार्यात्मक सामग्रियों और उपकरणों (स्पिनट्रॉनिक्स, थर्मोइलेक्ट्रिक्स, लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स) का डिजाइन और निर्माण, सामग्रियों और दोषों का बहुस्तरीय मॉडलिंग, टिकाऊ धातु विज्ञान और हरित इस्पात निर्माण, धातु योजक विनिर्माण जैसी उन्नत विनिर्माण तकनीकें, और अत्याधुनिक लक्षण वर्णन तकनीकों का अनुप्रयोग शामिल हैं।

अधिक जानकारी के लिए, कृपया देखें: https://msme.iith.ac.in/

पदार्थ विज्ञान एवं धातुकर्म अभियांत्रिकी विभाग भवन

संकाय

विभागाध्यक्ष

सुहाश रंजन डे
पीएचडी - विश्वविद्यालय पॉल-वेरलाइन
मेट्ज़, फ्रांस
प्रोफ़ेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
page:https://iith.ac.in/msme/suhash/

प्रोफेसर

भारत बी पाणिग्रही
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/bharat/

जानकी राम जी डी
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/jram/

बीएस मूर्ति
पीएचडी - आईआईएससी बंगलौर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/bsm/

पिनाकी प्रसाद भट्टाचर्जी
पीएचडी - आईआईटी कानपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/pinakib

रंजीत रामदुरै
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/ranjith/

शाश्वत भट्टाचार्य
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/saswata/

एसोसिएट प्रोफेसर

अतुल सुरेश देशपांडे
पीएचडी - मैक्स प्लांक इंस्टिट्यूट ऑफ़ कोलाइड एंड इन्तेर्फासस-पाट्सडैम, जर्मनी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/atuldeshpande/

चंद्रशेखर मुरापक
पीएचडी- नानयांग टेक्नोलॉजिकल यूनिवर्सिटी (एनटीयू), सिंगापुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/mchandrasekhar/

मुद्रिका खंडेलवाल
पीएचडी - यूनिवर्सिटी ऑफ़ कैंब्रिज, यूके
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/mudrika/

राजेश कोरला
पीएचडी - कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय, यूके
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/rajeshk/

शौर्य दत्ता गुप्ता
पीएचडी -स्विस फेडरल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी लॉज़ेन
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/shourya/

सुभ्रदीप चटर्जी
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/subhradeep/

सहायक प्रोफेसर

अनुज गोयल
पीएचडी - फ्लोरिडा विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/anujgoyal/

अशोक कामराज
पीएचडी - एसीएसआईआर, सीएसआईआर-एनएमएल
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/ashokk/

दीपू जे बाबू
पीएचडी - टीयू डार्मस्टेड, जर्मनी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/deepu.babu/

मयूर वैद्य:
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/vaidyam/

साई राम कृष्ण मल्लादि
पीएचडी - टेक्नीश यूनिवर्सिटी डेल्फ़्ट, नीदरलैंड
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/srkm/

पीयूष विजय जगताप
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/piyush.jagtap/

सुरेश पेरुमल
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/msme/suresh/

सुरेश कुमार गरलापति
पीएचडी - टेक्नीश यूनिवर्सिटी डार्मस्टेड और कार्लज़ूए इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, जर्मनी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/gsuresh/

एडजंक्ट प्रोफेसर

डॉ के भानु शंकर राव
प्रैट एंड व्हिटनी चेयर प्रोफेसर, हैदराबाद विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.researchgate.net/profile/Kota-Bhanu-Sankara-Rao

एडजंक्ट प्रोफेसर

डॉ दीपा श्रीनिवासनी
मुख्य अभियंता, प्रैट एंड व्हिटनी आर एंड डी सेंटर, बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.researchgate.net/scientific-contributions/Dheepa-Srinivasan-2138426256

डॉ मुनिरत्नम एन आर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://cmet.gov.in/dr-nr-munirathnam

प्रोफेसर टाटा नरसिंग राव
निदेशक, इंटरनेशनल एडवांस्ड रिसर्च सेंटर फॉर पावर मेटलर्जी एंड न्यू मैटेरियल्स (एआरसीआई)
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.arci.res.in/people-pages/1674039028_tn-rao-cv.pdf

पेटेंट:

प्रकाशित:

1. मुद्रिका खंडेलवाल; एएसटी के लिए बैक्टीरियल सेल्यूलोज आधारित माइक्रोफ्लुइडिक पीओसी डिवाइस; 202241030646.

अनुमोदित:

1. चंद्रशेखर मुरापाका; नैनोमैग्नेटिक डिवाइस में स्किर्मियन आधारित मेजॉरिटी लॉजिक गेट; 202241010372.
2. मुद्रिका खंडेलवाल; कैंडिडिआसिस की रोकथाम और उपचार के लिए फार्मास्युटिकल रचनाएँ और वितरण प्रणाली; 201841034939.
3. सुहाश रंजन डे; जलीय माध्यम में नैनोक्रिस्टलाइन मल्टीकंपोनेंट मिश्र धातु पतली फिल्मों/कोटिंग्स का एकल चरण विद्युत रासायनिक संश्लेषण; 201941013178.

पुस्तकें:

1. मुद्रिका खंडेलवाल, चंद्र शेखर शर्मा, गरिमा. (2023). विज्ञान प्रसार द्वारा प्रकाशित "डिमिस्टीफाई द नेचर" नामक पुस्तक के सह-लेखक। तत्कालीन उपराष्ट्रपति वेंकैया नायडू द्वारा विमोचन, प्रोफेसर एचसी वर्मा द्वारा प्रस्तावना। आईएसबीएन: 978-81-7480-320-7।
2. रंजीत रामदुरई और शाश्वत भट्टाचार्य। (2023)। स्ट्रेन इंजीनियरिंग इन फंक्शनल मटीरियल्स एंड डिवाइसेस; एआईपी पब्लिशिंग एलएलसी डीओआई: 10.1063/9780735425590 आईएसबीएन इलेक्ट्रॉनिक: 978-0-7354-2559-0 आईएसबीएन प्रिंट: 978-0-7354-2556-9।

पुस्तक अध्याय:

1. रंजीत रामदुरई और शाश्वत भट्टाचार्य। (2023 (एआईपी पब्लिशिंग, मेलविले, न्यूयॉर्क, 2023), पृ. 1-1–1- 22. डीओआई: 10.1063/9780735425590_001.

प्रकाशन:

1. विटमैन एम डी, गोयल ए, एट अल. (2023)। उच्च तापमान स्वच्छ ऊर्जा अनुप्रयोगों में सामग्री खोज के लिए दोष ग्राफ तंत्रिका नेटवर्क। नेचर कम्प्यूटेशनल साइंस में (वॉल्यूम 3, अंक 8, पृष्ठ 675-686)। https://doi.org/10.1038/s43588-023-00495-2
2. डैश ए, और कामराज ए. (2023)। 316 एल स्टेनलेस स्टील के एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग के दौरान पिघलने के तरीके में बदलाव की भविष्यवाणी। मैटेरियल्स टुडे कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 37)। https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.107238
3. हू वाई, आनंदकुमार एम, देशपांडे ए एस, एट अल. (2023)। तापमान-प्रेरित ऑक्सीजन रिक्तियों द्वारा बहु-प्रमुख ऑक्साइड (CeGdLa-Zr/Hf)Ox में प्रभावी बैंड गैप इंजीनियरिंग। साइंटिफिक रिपोर्ट्स में (वॉल्यूम 13, अंक 1)। https://doi.org/10.1038/s41598-023-29477-0
4. महंत यू, देशपांडे ए एस, और खंडेलवाल एम. (2023)। कुशल जीवाणुरोधी सामग्री के रूप में TiO2 सजाए गए SiO2 नैनोकण: कम शक्ति वाली यूवी लाइट के तहत बढ़ी हुई गतिविधि। केमिस्ट्रीसेलेक्ट में (वॉल्यूम 8, अंक 4)। https://doi.org/10.1002/slct.202203724
5. नागानाबोइना वी आर, देशपांडे ए एस, एट अल (2023)। लागू विद्युत क्षेत्र और इंटरडिजिटेटेड इलेक्ट्रोड ज्यामिति को अनुकूलित करके बेहतर केमिरेसिस्टर गैस सेंसिंग प्रतिक्रिया। मैटेरियल्स केमिस्ट्री एंड फिजिक्स (वॉल्यूम 305) में। https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2023.127975
6. नजथुल्ला बी सी, कुमार एस, देशपांडे ए एस, और खंडेलवाल एम. (2023)। पीईडीओटी: पीएसएस-बैक्टीरियल सेल्यूलोज बाइलेयर एक्ट्यूएटर्स: आयनों की गति से लेकर विक्षेपण तक। पॉलिमर्स फॉर एडवांस्ड टेक्नोलॉजीज (वॉल्यूम 34, अंक 7, पृष्ठ 2407-2413) में। https://doi.org/10.1002/pat.6040
7. सर्विया एन, महंत देशपांडे ए एस, एट अल. (2023)। बायोकम्पैटिबल और एंटीमाइक्रोबियल मल्टीलेयर फ़ाइब्रस पॉलीमेरिक घाव ड्रेसिंग ऑप्टिमली एम्बेडेड सिल्वर नैनोपार्टिकल्स के साथ। एप्लाइड सरफेस साइंस (वॉल्यूम 612) में। https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.155799
8. अलमन, वी, मुरापका सी, एट अल. (2023)। नी-सीआर नैनोक्रिस्टलाइन पतली फिल्मों में मोटाई-संचालित चुंबकीय व्यवहार: स्पिनट्रॉनिक्स और चुंबकीय शीतलन के लिए निहितार्थ। एसीएस एप्लाइड नैनो मटेरियल में (वॉल्यूम 6, अंक 12, पृष्ठ 10394-10401)। https://doi.org/10.1021/acsanm.3c01343
9. देवप्रिया एम, एसमुरापका सी, एट अल. (2023)। बेलनाकार नैनोवायर में डोमेन दीवारों की चुंबकीयकरण गतिशीलता। नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज इंडिया सेक्शन ए - फिजिकल साइंसेज की कार्यवाही में (वॉल्यूम 93, अंक 3, पृष्ठ 439-443)। https://doi.org/10.1007/s40010-023-00831-1
10. गुप्ता आर, मुरापका सी, एट अल. (2023)। नैनोस्केल पाइरीन फिल्मों पर ब्रॉडबैंड स्पिनट्रॉनिक्स के प्रति रासायनिक दृष्टिकोण। एंजेवंडटेकेमी में - अंतर्राष्ट्रीय संस्करण (खंड 62, अंक 35)। https://doi.org/10.1002/anie.202307458
11. हरगोपाल वी, जायसवाल आर, मुरापका सी, और कन्नन वी. (2023)। 180° डोमेन वॉल के विभाजन और पुनर्संयोजन द्वारा फेरोमैग्नेटिक नैनोवायर में 360° डोमेन वॉल का निर्माण। नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज इंडिया सेक्शन ए की कार्यवाही में - भौतिक विज्ञान (खंड 93, अंक 3, पृष्ठ 433-438)। https://doi.org/10.1007/s40010-023-00837-9
12. जायसवाल आर, हरगोपाल वी, मुरापका सी, और कन्नन वी. (2023)। एंटी-डॉट के साथ फेरोमैग्नेटिक नैनोस्ट्रक्चर में चिरैलिटी-डिपेंडेंट डोमेन वॉल स्प्लिटिंग और रीकॉम्बिनेशन। जर्नल ऑफ सुपरकंडक्टिविटी एंड नोवेल मैगनेटिज्म (वॉल्यूम 36, अंक 2, पृष्ठ 665-673) में। https://doi.org/10.1007/s10948-023-06507-6
13. कृष्णंजना पी जे, पैकराय बी, मुरापका सी, और हलधर ए. (2023)। नोच के साथ एक पतला नैनोस्ट्रक्चर में करंट-संचालित स्काइर्मियन के लिए माइक्रोवेव प्रतिक्रियाओं की विशाल ट्यूनेबिलिटी। जर्नल ऑफ फिजिक्स डी: एप्लाइड फिजिक्स (वॉल्यूम 56, अंक 33) में। https://doi.org/10.1088/1361-6463/acce48
14. मनोज टी, मुरापका सी, एट अल. (2023)। स्पटर डिपोजिटेड नैनोक्रिस्टलाइन हाई एन्ट्रॉपी एलॉय पतली फिल्म में लंबवत चुंबकीय अनिसोट्रॉपी। जर्नल ऑफ एलॉयज एंड कंपाउंड्स (वॉल्यूम 930) में। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.167337
15. मनोज टी, वेन जेड, मुरापका सी, और मितानी एस. (2023)। W/CoFeB बाइलेयर्स में पॉली और सिंगल क्रिस्टलीय α-W में स्पिन हॉल प्रभाव की उत्पत्ति पर तुलनात्मक अध्ययन। 2023 IEEE इंटरनेशनल मैग्नेटिक कॉन्फ्रेंस-शॉर्ट पेपर्स, INTERMAG शॉर्ट पेपर्स 2023-कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/INTERMAGShortPapers58606.2023.10228735
16. पैकराय बी, कुचिभोटला एम, हलधर ए, और मुरापका सी. (2023)। नैनोमैग्नेटिक डिवाइस में वोल्टेज-नियंत्रित चुंबकीय अनिसोट्रॉपी द्वारा स्किर्मियन-आधारित बहुमत लॉजिक गेट। नैनोटेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 34, अंक 22)। https://doi.org/10.1088/1361-6528/acbeb3
17. पाणिग्रही बी, राजा एम एम, मुरापका सी, और हलधर ए. (2023)। FeMn की मोटाई में बदलाव करके NiFe/FeMn एक्सचेंज बायस्ड बिलेयर्स में बायस-फील्ड-फ्री माइक्रोवेव ऑपरेशन। जर्नल ऑफ सुपरकंडक्टिविटी एंड नोवेल मैग्नेटिज्म में (वॉल्यूम 36, अंक 3, पृष्ठ 1075-1083)। https://doi.org/10.1007/s10948-023-06545-0
18. पाणिग्रही बी, मुरापका सी, एट अल. (2023)। बायस-फील्ड-फ्री मैग्नेटाइजेशन डायनेमिक्स के लिए NiFe/FeMn एक्सचेंज बायस्ड सिस्टम। थिन सॉलिड फिल्म्स में (वॉल्यूम 779)। https://doi.org/10.1016/j.tsf.2023.139923
19. प्रधान जे, मुरापका सी, एट अल. (2023)। फेरिमैग्नेटिक टीबीसीओ पतली फिल्मों में मैग्नेटाइजेशन रिवर्सल और स्पिन डायनेमिक्स पर थर्मल एनीलिंग का प्रभाव। जर्नल ऑफ मैग्नेटिज्म एंड मैग्नेटिक मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 587)। https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.171363
20. सारा एस, मुरापका सी, और हलधर ए. (2023)। वोल्टेज-नियंत्रित चुंबकीय अनिसोट्रॉपी ग्रेडिएंट-चालित स्किर्मियन-आधारित हाफ-एडर और फुल-एडर। नैनोस्केल में (वॉल्यूम 16, अंक 4, पृष्ठ 1843-1852)। https://doi.org/10.1039/d3nr05545k
21. सिंह आर, मुरापका सी, एट अल. (2023)। परिवेशी परिस्थितियों में टोपोलॉजिकल-मैग्नेटिक हेटरोस्ट्रक्चर (Ni80Fe20/p-TlBiSe2/p-Si) में निकटता-प्रेरित बैंड गैप ओपनिंग। साइंटिफिक रिपोर्ट्स में (वॉल्यूम 13, अंक 1)। https://doi.org/10.1038/s41598-023-49004-5।
22. शिवसुब्रमणि एस, मुरापका सी, एट अल. (2023)। यूनिवर्सल लॉजिक गेट की स्काइर्मियन-आधारित 3D कम जटिल रनटाइम रीकॉन्फ़िगरेबल आर्किटेक्चर डिज़ाइन पद्धति। नैनोटेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 34, अंक 13)। https://doi.org/10.1088/1361-6528/acaf32।
23. श्रीराम के, मुरापका सी, एट अल। (2023)। टंगस्टन संरचनात्मक चरणों और इसके स्पिन हॉल कोण पर स्पटरिंग प्रक्रिया मापदंडों का प्रभाव। 2023 IEEE अंतर्राष्ट्रीय चुंबकीय सम्मेलन-लघु पत्र, INTERMAG लघु पत्र 2023-कार्यवाही में। https://doi.org/10.1109/INTERMAGShortPapers58606.2023.10228292।
24. श्रीराम के, मुरापका सी, एट अल। (2023)। बड़े स्पिन हॉल एंगल और स्पिन डिफ्यूजन लंबाई के लिए (α + β)-W की संरचनात्मक चरण इंजीनियरिंग। जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री सी (वॉल्यूम 127, अंक 46, पृष्ठ 22704-22712) में। https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.3c04404।
25. श्रीराम के, मुरापाका सी, एट अल. (2023)। Co40Fe40B20 पतली फिल्मों में मैग्नेटाइजेशन रिवर्सल और स्पिन डायनेमिक्स पर एनीलिंग का प्रभाव। जर्नल ऑफ सुपरकंडक्टिविटी एंड नोवेल मैग्नेटिज्म (वॉल्यूम 36, अंक 1, पृष्ठ 155-162) में। https://doi.org/10.1007/s10948-022-06442-y।
26. श्रीराम के, मुरापका सी, एट अल. (2023)। Co40Fe40B20 पतली फिल्मों में चुंबकीयकरण गतिशीलता और दो-मैग्नन बिखराव पर एनीलिंग निर्भरता। थिन सॉलिड फिल्म्स (वॉल्यूम 779) में। https://doi.org/10.1016/j.tsf.2023.139924।
27. गौदर एस एच, बाबू डी जे, एट अल. (2023)। पेरीलीन डाइमाइड-युक्त डायनेमिक हाइपर-क्रॉसलिंक्ड आयनिक पोरस ऑर्गेनिक पॉलिमर: असेंबली और गैस स्टोरेज का मॉड्यूलेशन। एसीएस एप्लाइड पॉलिमर मटीरियल्स (वॉल्यूम 5, अंक 3, पृष्ठ 2097-2104) में। https://doi.org/10.1021/acsapm.2c02102।
28. लियू क्यू, बाबू डी जे, एट अल. (2023)। झिल्ली अनुप्रयोग के लिए यूनिट-सेल-मोटी जिओलिटिकिमिडाज़ोलेट फ़्रेमवर्क फ़िल्में। नेचर मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 22, अंक 11, पृष्ठ 1387-1393)। https://doi.org/10.1038/s41563-023-01669-z।
29. सुंदरम एस, रामजी डी जे, और अमृतलिंगम, एम. (2023)। हाइड्रोजन चार्ज कार्बाइड-मुक्त बैनिटिक वेल्ड धातुओं के धातुकर्म और यांत्रिक गुण। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ हाइड्रोजन एनर्जी में (वॉल्यूम 48, अंक 48, पृष्ठ 18514-18525)।

https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2023.01.270।
30. चैतन्य एन के, वैद्य एम. एट अल. (2023)। Ni-Sn सैंडविच डिफ्यूज़न युग्मों में अंतर-प्रसार-संचालित चरण परिवर्तनों पर अल्ट्राफाइन माइक्रोस्ट्रक्चर का प्रभाव। मैटेरियल्स टुडे कम्युनिकेशंस (वॉल्यूम 35) में। https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.105843।
31. दास एस, वैद्य एम. एट अल. (2023)। CoCr2−xFeNi2.1Nbx उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातुओं का ऑक्सीकरण व्यवहार। जर्नल ऑफ़ अलॉयज़ एंड कम्पाउंड्स (वॉल्यूम 969) में। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.172295।
32. यादव बी, वैद्य एम. एट अल. (2023)। अल्ट्राफाइन-ग्रेन्ड Ni और Sn के इंटरडिफ्यूजन के दौरान त्वरित चरण वृद्धि गतिजता। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कम्पाउंड्स (वॉल्यूम 948) में। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.169690।
33. आलम ए, खंडेलवाल एम. एट अल. (2023)। उत्तेजना-प्रतिक्रियाशील और दोहरी दवा वितरण के लिए नैनोफाइबर-आधारित सिस्टम: वर्तमान परिदृश्य और आगे का रास्ता। एसीएस बायोमटेरियल साइंस एंड इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 9, अंक 6, पृष्ठ 3160-3184) में। https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.3c00363।
34. अंजन ए, खंडेलवाल एम, एट अल. (2023)। उच्च प्रदर्शन वाली स्थिर पोटेशियम-सल्फर बैटरियों के लिए कार्बोनाइज्ड बैक्टीरियल सेलुलोज-व्युत्पन्न बाइंडर-फ्री, लचीला और स्वतंत्र कैथोड होस्ट। ACS एप्लाइड एनर्जी मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 5, पृष्ठ 3042-3051)। https://doi.org/10.1021/acsaem.2c04157।
35. भारती वी के, शर्मा सी एस, और खंडेलवाल एम. (2023)। स्थिर प्रदर्शन वाली मेटल-सल्फर बैटरियों के लिए बैक्टीरियल सेलुलोज-व्युत्पन्न स्व-समर्थित कार्बन इलेक्ट्रोड: पूर्ण-सेल अध्ययनों के प्रति एक नया दृष्टिकोण। ऊर्जा और ईंधन में (वॉल्यूम 37, अंक 17, पृ. 13546–13553)। https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.3c02939।
36. भारती वी के, शर्मा सी एस, और खंडेलवाल एम. (2023)। उच्च प्रदर्शन वाले पोटेशियम-सल्फर बैटरी के लिए एक स्वतंत्र कैथोड होस्ट और सुरक्षात्मक इंटरलेयर के रूप में कार्बोनेटेड बैक्टीरियल सेल्यूलोज, बढ़ी हुई गतिज और स्थिर संचालन के साथ। कार्बन में (वॉल्यूम 212)। https://doi.org/10.1016/j.carbon.2023.118173।
37. दास पी पी, कल्याणी पी, कुमार आर, और खंडेलवाल एम. (2023)। ताजा उपज पैकेजिंग के लिए सेल्यूलोज आधारित प्राकृतिक नैनोफाइबर: वर्तमान स्थिति, स्थिरता और भविष्य का दृष्टिकोण। https://doi.org/10.1039/d3fb00066d।
38. कल्याणी पी, दास पी पी, और खंडेलवाल एम. (2023)। ब्रोकोली (ब्रैसिका ओलेरासिया एल.) और अमरूद (साइडियमगुआजावा) के शेल्फ लाइफ एक्सटेंशन के लिए प्राकृतिक फाइबर-व्युत्पन्न सक्रिय एजेंटों का उपयोग। बायोमास रूपांतरण और बायोरिफाइनरी में। https://doi.org/10.1007/s13399-023-04889-0।
39. करमाकर आर, खंडेलवाल एम, एट अल. (2023)। बेहतर अस्थि ऊतक इंजीनियरिंग और पुनर्जनन के लिए नैनोमटेरियल और नैनोटोपोग्राफ़ी के गुण। एसीएस एप्लाइड बायो मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 10, पृष्ठ 4020–4041)। https://doi.org/10.1021/acsabm.3c00549।
40. महंत यू, देशपांडे ए एस, और खंडेलवाल एम. (2023)। TiO2 से सजाए गए SiO2 नैनोकण कुशल जीवाणुरोधी सामग्री के रूप में: कम शक्ति वाली UV लाइट के तहत बढ़ी हुई गतिविधि। केमिस्ट्रीसेलेक्ट में (वॉल्यूम 8, अंक 4)। https://doi.org/10.1002/slct.202203724।
41. नजथुल्ला बी सी, कुमार एस, देशपांडे ए एस, और खंडेलवाल एम. (2023)। PEDOT:PSS-बैक्टीरियल सेल्यूलोज बाइलेयर एक्ट्यूएटर्स: आयनों की गति से लेकर विक्षेपण तक। पॉलिमर फॉर एडवांस्ड टेक्नोलॉजीज में (वॉल्यूम 34, अंक 7, पृष्ठ 2407-2413)। https://doi.org/10.1002/pat.6040।
42. सर्विया एन, खंडेलवाल एम, एट अल. (2023)। इष्टतम रूप से एम्बेडेड सिल्वर नैनोकणों के साथ जैव-संगत और रोगाणुरोधी बहुपरत रेशेदार बहुलक घाव ड्रेसिंग। एप्लाइड सरफेस साइंस में (वॉल्यूम 612)। https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.155799।
43. घोष एस, मूर्ति बी एस, एट अल. (2023)। कम किए गए ग्राफीन ऑक्साइड के फैलाव द्वारा इन-फिल्ड Co4Sb12 के संवर्धित थर्मोइलेक्ट्रिक गुण। डाल्टन ट्रांजेक्शन में (वॉल्यूम 53, अंक 2, पृष्ठ 715-723)। https://doi.org/10.1039/d3dt03399f।
44. हरिहरन वी एस, मूर्ति बी एस, एट अल. (2023)। मेटल एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग के दौरान माइक्रोसेग्रेगेशन मॉडलिंग: डेंड्राइट टिप काइनेटिक्स और परिमित विलेय प्रसार का प्रभाव। क्रिस्टल्स में (वॉल्यूम 13, अंक 5)। https://doi.org/10.3390/cryst13050842।
45. जॉन आर, मूर्ति बी एस, एट अल. (2023)। निकट-यूटेक्टिक उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातु का माइक्रोस्ट्रक्चरल विकास और यांत्रिक व्यवहार। JOM में (वॉल्यूम 75, अंक 9, पृष्ठ 3699-3708)। https://doi.org/10.1007/s11837-023-05934-z।
46. कुरुवा एच, मूर्ति बी एस, एट अल. (2023)। संशोधित सल्फेट प्रक्रिया से उत्पादित TiO2 का उपयोग करके बहु-ऑर्गेनो-सल्फर औद्योगिक अपशिष्ट जल का फोटोकैटेलिटिक क्षरण। जर्नल ऑफ वॉटर प्रोसेस इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 53) में। https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2023.103805।
47. मिश्रा एस आर, मूर्ति बी एस, एट अल। (2023)। थर्मोइलेक्ट्रिक Ti2−xNiCoSnSb हाफ हेस्लर हाई एन्ट्रॉपी मिश्र धातुओं में तापीय चालकता कम करना। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स साइंस (वॉल्यूम 58, अंक 26, पृष्ठ 10736-10752) में। https://doi.org/10.1007/s10853-023-08664-4।
48. मिश्रा एस आर, मूर्ति बी एस, एट अल। (2023)। Zr-डोप्ड Ti2NiCoSnSb थर्मोइलेक्ट्रिक डबल हाफ-हेस्लर मिश्रधातुओं में कम-जाली थर्मल चालकता। ACS एप्लाइड एनर्जी मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 6, अंक 11, पृष्ठ 6262-6277)। https://doi.org/10.1021/acsaem.3c00785।
49. शेख एस एम, मूर्ति बी एस, और यादव एस के। (2023)। ऊष्मागतिक रूप से स्थिर और आंतरिक रूप से नमनीय दुर्दम्य मिश्रधातु का डिजाइन बनाना। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स में (वॉल्यूम 939)। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.168597।
50. शेख एस एम, मूर्ति बी एस, और यादव एस के। (2023)। सांद्रित दुर्दम्य मिश्रधातुओं की जाली विरूपण और आंतरिक तन्यता पर निर्माण की एन्थैल्पी के प्रभाव पर। जर्नल ऑफ एप्लाइड फिजिक्स (वॉल्यूम 134, अंक 3) में। https://doi.org/10.1063/5.0157728।
51. टल्लूरी जी, मूर्ति बी एस, एट अल. (2023)। यूटेक्टिक बहु-प्रमुख तत्व मिश्रधातुओं के लिए एक सरलीकृत त्वरित डिजाइन पद्धति। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कम्पाउंड्स (वॉल्यूम 960) में। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.170834।
52. टल्लूरी जी, मूर्ति बी एस, एट अल. (2023)। सैद्धांतिक रूप से डिजाइन किए गए उपन्यास यूटेक्टिक बहु-प्रमुख तत्व मिश्रधातु का सूक्ष्म संरचनात्मक सत्यापन। मैटेरियल्स लेटर्स (वॉल्यूम 344) में। https://doi.org/10.1016/j.matlet.2023.134420।
53. येबाजी एस, मूर्ति बी एस, एट अल. (2023)। मैकेनिकल मिश्र धातु द्वारा तैयार AlCoTiZn उच्च-एंट्रॉपी मिश्र धातु की चरण स्थिरता। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स इंजीनियरिंग एंड परफॉरमेंस (वॉल्यूम 32, अंक 8, पृष्ठ 3668-3677) में। https://doi.org/10.1007/s11665-022-07332-z।
54. चैतन्य एन के, भट्टाचार्जी, पी पी, एट अल. (2023)। Ni-Sn सैंडविच डिफ्यूजन कपल्स में इंटरडिफ्यूजन-संचालित चरण परिवर्तनों पर अल्ट्राफाइन माइक्रोस्ट्रक्चर का प्रभाव। मैटेरियल्स टुडे कम्युनिकेशंस (वॉल्यूम 35) में। https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.105843।
55. ज्ञानेश्वर ए, भट्टाचार्जी पी पी, एट अल. (2023)। इंटरमेटेलिक युक्त CoCrFeNi2.1Nb0.2 उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातु की सूक्ष्म संरचना और गुणों पर उच्च दबाव मरोड़ का प्रभाव: तुलनात्मक अंतर्दृष्टि। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स इंजीनियरिंग एंड परफॉरमेंस में (वॉल्यूम 32, अंक 22, पृष्ठ 10077-10084)। https://doi.org/10.1007/s11665-023-07838-0।
56. हमशिनी आर, भट्टाचार्जी पी पी, एट अल. (2023)। गंभीर रूप से कोल्ड-रोल्ड नैनोलैमेलर पर्लाइट में एनीलिंग-मध्यस्थ माइक्रोडुप्लेक्स संरचना और बनावट विकास: इंटर-लेमेलर स्पेसिंग शुरू करने के प्रभाव पर एक परिप्रेक्ष्य। मेटलर्जिकल और मैटेरियल्स ट्रांजेक्शन ए: फिजिकल मेटलर्जी एंड मैटेरियल्स साइंस (वॉल्यूम 54, अंक 4, पृष्ठ 1199-1212) में। https://doi.org/10.1007/s11661-023-06974-5।
57. मनोज टी, भट्टाचार्जी पी पी, एट अल. (2023)। स्पटर डिपोजिटेड नैनोक्रिस्टलाइन हाई एन्ट्रॉपी एलॉय थिन फिल्म में लंब चुंबकीय अनिसोट्रॉपी। जर्नल ऑफ एलॉयज एंड कंपाउंड्स (वॉल्यूम 930) में। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.167337।
58. पॉल एस, साहा आर, और भट्टाचार्जी पी पी. (2023)। क्रायो-रोलिंग और एनीलिंग-मध्यस्थ नैनो/अल्ट्राफाइन संरचना, बनावट, और अत्यंत कम स्टैकिंग-फॉल्ट ऊर्जा उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातुओं के गुण: तुलनात्मक दृष्टिकोण। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स (वॉल्यूम 953) में। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.170025।
59. पॉल एस, त्रिपाठी बी, साहा आर, और भट्टाचार्जी पी पी. (2023)। अत्यधिक कोल्ड-रोल्ड और एनील्ड अत्यंत कम स्टैकिंग फॉल्ट ऊर्जा Cr26Mn20Fe20Co20Ni14 उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातु की सूक्ष्म संरचना और बनावट: तुलनात्मक अंतर्दृष्टि। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स (वॉल्यूम 930) में। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.167418।
60. त्रिपाठी बी, ओझा पी के, और भट्टाचार्जी पी पी. (2023)। लागत

प्रभावी AlCrFe2Ni2 उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातु की सूक्ष्म संरचना और बेहतर यांत्रिक गुणों पर वार्म-रोलिंग का प्रभाव। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स (वॉल्यूम 948) में। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.169783।
61. त्रिपाठी बी, साहा आर, और भट्टाचार्जी पी पी. (2023)। लागत प्रभावी AlCrFe2Ni2 उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातु की सूक्ष्म संरचना और बनावट की समरूपता पर वार्म-रोलिंग तापमान का उल्लेखनीय प्रभाव। https://doi.org/10.1016/j.matchar.2023.112957।
62. घोष एस, कोरला आर, एट अल. (2023)। अल्ट्राथिन, एक लचीली और चिकनी कार्बन कोटिंग, दोहरे आयन बैटरी के चक्र जीवन को बढ़ाती है। जर्नल ऑफ पावर सोर्सेज (वॉल्यूम 584) में। https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2023.233585।
63. काली एन, कोरला आर, और कोरला एस. (2023)। नैनो-हाइब्रिड (कार्बन/ग्लास) फाइबर मेटल लेमिनेट्स का प्रभाव व्यवहार: एक प्रायोगिक अध्ययन। अरेबियन जर्नल फॉर साइंस एंड इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 48, अंक 3, पृष्ठ 3881-3891) में। https://doi.org/10.1007/s13369-022-07317-z।
64. कन्नन ए आर, कोरला आर, एट अल. (2023)। वायर आर्क एडिटिव निर्मित हेस्टेलॉय सी-276 का गर्म तन्य विरूपण और फ्रैक्चर व्यवहार। वेल्डिंग इन द वर्ल्ड (वॉल्यूम 67, अंक 4, पृष्ठ 1037-1047) में। https://doi.org/10.1007/s40194-023-01462-1।
65. कोटला एस, कोरला आर, एट अल. (2023)। कोल्ड रोल्ड Fe30Mn5Al1C-xMo हल्के ऑस्टेनिटिक स्टील्स में विरूपण बनावट के विकास पर मोलिब्डेनम की भूमिका। वैक्यूम में (वॉल्यूम 212)। https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2023.112244।
66. पालगुना वाई, और कोरला आर. (2023)। थर्मो-मैकेनिकल रूप से संसाधित Al (0.2, 0.5) CoCrFeNiMo0.5 उच्च-एन्ट्रॉपी मिश्र धातुओं की सूक्ष्म संरचना और यांत्रिक गुणों का तुलनात्मक अध्ययन। फिलोसोफिकल मैगज़ीन लेटर्स में (वॉल्यूम 103, अंक 1)। https://doi.org/10.1080/09500839.2023.2170490।
67. पालगुना वाई, कोटला एस, और कोरला आर. (2023)। Al0.2CoCrFeNiMo0.5 उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातु का उच्च तापमान विरूपण व्यवहार: गतिशील तनाव उम्र बढ़ने। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स (वॉल्यूम 930) में। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.167422।
68. साईराम के, फणीराज एम पी, और राजेश के. (2023)। Fe30Mn5Al1C- x Mo हल्के ऑस्टेनिटिक स्टील्स के पुन: क्रिस्टलीकरण व्यवहार पर मोलिब्डेनम का प्रभाव। स्क्रिप्टामेटेरियलिया (वॉल्यूम 230) में। https://doi.org/10.1016/j.scriptamat.2023.115399
69. सर्विया एन, महंत देशपांडे ए एस, एट अल। (2023)। बायोकम्पैटिबल और एंटीमाइक्रोबियल मल्टीलेयर फ़ाइबर पॉलीमेरिक घाव ड्रेसिंग ऑप्टिमली एम्बेडेड सिल्वर नैनोपार्टिकल्स के साथ। एप्लाइड सरफ़ेस साइंस में (वॉल्यूम 612)। https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.155799।
70. कुमार एम, मल्लाडी एस आर के, एट अल। (2023)। पीईसी वॉटर स्प्लिटिंग के लिए फोटोकैथोड के रूप में MoS2 हेटेरोजंक्शन के साथ CuInS2 नैनोशीट एरे। एनर्जी एंड फ्यूल्स में (वॉल्यूम 37, अंक 3, पृष्ठ 2340-2349)। https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.2c03502।
71. प्रदीप वी वी, मल्लाडी एस आर के, एट अल। (2023)। पेरिलीन माइक्रोक्रिस्टल्स की फोटोनिक मॉड्यूल में केंद्रित आयन बीम मिलिंग: सब्सट्रेट और आयन बीम करंट का प्रभाव। क्रिस्टल ग्रोथ एंड डिज़ाइन में (वॉल्यूम 23, अंक 8, पृष्ठ 5414-5420)। https://doi.org/10.1021/acs.cgd.3c00653।
72. पंकज पी, भट्टाचार्य एस, और चटर्जी एस. (2023)। सतह-निर्देशित और बल्क स्पिनोडल अपघटन द्विधात्विक नैनोकणों की आकृति विज्ञान को तय करने के लिए प्रतिस्पर्धा करते हैं। मॉडलिंग और सिमुलेशन इन मैटेरियल्स साइंस एंड इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 31, अंक 1)। https://doi.org/10.1088/1361-651X/aca420।
73. जगतप्रिया एल एम, और दत्ता-गुप्ता एस. (2023)। प्लास्मोनिक नैनोस्ट्रक्चर में महत्वपूर्ण युग्मन पर दर्पण विशेषताओं का प्रभाव। इंडियन जर्नल ऑफ प्योर एंड एप्लाइड फिजिक्स (वॉल्यूम 61, अंक 7, पृष्ठ 535-540) में। https://doi.org/10.56042/ijpap.v61i7.105।
74. जगतप्रिया एल एम, पिलानग्रोवी जे, और दत्ता-गुप्ता एस. (2023)। SERS अनुप्रयोगों के लिए गुहा युग्मित प्लास्मोनिक सब्सट्रेट तैयार करना। नैनोटेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 34, अंक 33)। https://doi.org/10.1088/1361-6528/acd4c7।
75. कुमार एम, दत्ता-गुप्ता एस, एट अल. (2023)। PEC जल विभाजन के लिए फोटोकैथोड के रूप में MoS2 हेटेरोजंक्शन के साथ CuInS2 नैनोशीट एरे। एनर्जी एंड फ्यूल्स में (वॉल्यूम 37, अंक 3, पृष्ठ 2340-2349)। https://doi.org/10.1021/acs.energyfuels.2c03502।
76. एल एम जे, पिलानग्रोवी जे, और दत्ता-गुप्ता एस. (2023)। SERS अनुप्रयोगों के लिए गुहा युग्मित प्लाज़्मोनिक सब्सट्रेट तैयार करना। नैनोटेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 34, अंक 33)। https://doi.org/10.1088/1361-6528/acd4c7।
77. मुखर्जी ई, दत्ता-गुप्ता एस. एट अल. (2023)। प्लाज़्मोनिक अनुप्रयोगों के लिए सोने के नैनोकणों की असेंबली की निगरानी के लिए इन-सीटू ऑप्टिकल स्पेक्ट्रोस्कोपी। जर्नल ऑफ एप्लाइड फिजिक्स में (वॉल्यूम 133, अंक 7)। https://doi.org/10.1063/5.0132791।
78. अथिरा के एस, और चटर्जी एस. (2023). इनकोनेल 740एच की सूक्ष्म संरचना और कठोरता पर कीहोल गैस टंगस्टन आर्क वेल्डिंग और वेल्डिंग के बाद के ताप उपचार का प्रभाव। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स इंजीनियरिंग एंड परफॉरमेंस में। https://doi.org/10.1007/s11665-023-08831-3।
79. पंकज पी, भट्टाचार्य एस, और चटर्जी एस. (2023). सतह-निर्देशित और बल्क स्पिनोडल अपघटन द्विधात्विक नैनोकणों की आकृति विज्ञान को तय करने के लिए प्रतिस्पर्धा करते हैं। मॉडलिंग और सिमुलेशन इन मैटेरियल्स साइंस एंड इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 31, अंक 1) में। https://doi.org/10.1088/1361-651X/aca420।
80. धनबल आर, डे एस आर, एट अल. (2023)। मिथाइलमोनियम लेड आयोडाइड (MAPbI3) पेरोव्स्काइट सौर सेल डिवाइस के कैफीन एडिटिव आधारित नैनोआर्किटेक्टोनिक्स: एसी इम्पेडेंस स्पेक्ट्रोस्कोपी का उपयोग करके चार्ज वाहक गुणों पर जांच। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स साइंस: मैटेरियल्स इन इलेक्ट्रॉनिक्स (वॉल्यूम 34, अंक 33) में। https://doi.org/10.1007/s10854-023-11569-2।
81. धनबल आर, डे एस आर, एट अल. (2023)। विभिन्न नैनोस्ट्रक्चर्ड निकल ऑक्साइड (NiO) का विकास: अत्यधिक कुशल असममित सॉलिड-स्टेट सुपरकैपेसिटर डिवाइस पर जांच। जर्नल ऑफ सॉलिड स्टेट इलेक्ट्रोकैमिस्ट्री (वॉल्यूम 27, अंक 12, पृष्ठ 3269-3280) में। https://doi.org/10.1007/s10008-023-05596-6.
82. रवि एस, डे एस आर, एट अल. (2023). कार्टिलेज टिशू इंजीनियरिंग के लिए 3डी बायोप्रिंटेबल हाइपोक्सिया-मिमिकिंग पीईजी-आधारित नैनो बायोइंक. एसीएस एप्लाइड मैटेरियल्स एंड इंटरफेस में (वॉल्यूम 15, अंक 16, पृष्ठ 19921-19936). https://doi.org/10.1021/acsami.3c00389.
83. रेड्डी के एस के जे, चोक्काकुला एल पी पी, और डे एस आर. (2023)। इलेक्ट्रोकेमिकली जमा किए गए FeCoNiCuZn उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातु पतली फिल्मों में गैल्वेनिक विस्थापन के माध्यम से संरचना मॉड्यूलेशन। मैटेरियल्स लेटर्स (वॉल्यूम 350) में। https://doi.org/10.1016/j.matlet.2023.134941.
84. रेड्डी के एस के जे, चोक्काकुला एल पी पी, और डे एस आर. (2023)। जलीय इलेक्ट्रोकेमिकल जमाव के माध्यम से FeCoNiCuZn उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातु संरचना को इंजीनियर करने की रणनीतियाँ। इलेक्ट्रोकेमिकाएक्टा (वॉल्यूम 453) में। https://doi.org/10.1016/j.electacta.2023.142350.
85. तंबोली आर आर, डे एस आर, एट अल. (2023)। प्रक्रिया-प्रेरित संरचना विकास के माध्यम से अल-समृद्ध अंतरालीय-मुक्त उच्च-शक्ति स्टील में व्यापक अवलोकन और व्याख्या। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स इंजीनियरिंग एंड परफॉरमेंस (वॉल्यूम 32, अंक 10, पृष्ठ 4415-4426) में। https://doi.org/10.1007/s11665-022-07406-y.
86. वी जी तंबोली, आर आर खानरा, ए के, और डे एस आर. (2023)। पाउडर धातुकर्म (पी/एम) के माध्यम से Al–4Cu-xNi में अद्वितीय कोर-शेल आकार वाले Al3Ni2/Al3Ni इन-सीटू इंटरमेटेलिक का संरचनात्मक लक्षण वर्णन। वैक्यूम में (वॉल्यूम 213)। https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2023.112166.
87. एए वी आर, पेरुमल एस, और नायक पी के. (2023). सुपरकैपेसिटर एप्लीकेशन के लिए बल्क और नैनो एसएनएसबी के संरचनात्मक, कंपन और विद्युत रासायनिक अध्ययन। जर्नल ऑफ अलॉयज एंड कंपाउंड्स (वॉल्यूम 969) में। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2023.172293.
88. दाधीच ए, पेरुमल एस, एट अल. (2023)। कैरियर ऑप्टिमाइजेशन और फोनन अनहार्मोनिकिटी के माध्यम से Ti-doped Yb0.4Co4Sb12 स्कटरड्यूडाइट्स में थर्मोइलेक्ट्रिक प्रदर्शन में वृद्धि। ACS एप्लाइड मैटेरियल्स एंड इंटरफेस में। https://doi.org/10.1021/acsami.3c09768.
89. रविशंकर वी, पेरुमल एस, एट अल. (2023)। नॉनलाइनर ऑप्टिकल एप्लीकेशन के लिए नोवेल बेरियम (II)-डिबेंजो-15-क्राउन-5-ईथर-जिंक (II)-टेट्रा-थियोसाइनेट सिंगल क्रिस्टल की सेंट्रोसिमेट्रिक संरचना। ऑप्टिकल और क्वांटम इलेक्ट्रॉनिक्स में (वॉल्यूम 55, अंक 11)। https://doi.org/10.1007/s11082-023-05173-1।
90. गरलापति एसके, एट अल. (2023)। सॉल्यूशन-प्रोसेस्ड ऑर्गेनिक फील्ड-इफ़ेक्ट ट्रांजिस्टर का उपयोग करके वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों का पता लगाना। मैकेनिज्म और मशीन साइंस में (वॉल्यूम 126, पृष्ठ 310-322)।

https://doi.org/10.1007/978-3-031-20353-4_27।
91. ओज़र ई, गरलापति एस के, एट अल. (2023)। कम लागत वाले लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स के साथ दुर्गंध का वर्गीकरण। नेचर कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 14, अंक 1)। https://doi.org/10.1038/s41467-023-36104-z।
92. पंका ए जी, गरलापति एस के, एट अल. (2023)। अर्ध-स्वचालित जांच स्टेशन और एआरसी वन इंटरफ़ेस का उपयोग करके स्वचालित आरआरएएम माप। IEEE इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन माइक्रोइलेक्ट्रॉनिक टेस्ट स्ट्रक्चर्स में (वॉल्यूम 2023-मार्च)। https://doi.org/10.1109/ICMTS55420.2023.10094156।

वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएँ:

1. अनुज गोयल; सामग्रियों में बिंदु दोष लक्षण वर्णन में तेजी लाने के लिए एक कम्प्यूटेशनल दृष्टिकोण विकसित करना; 30 एल. [एसजी166]।
2. अनुज गोयल; उच्च H2 उपज के लिए सौर थर्मोकेमिकल जल विभाजन ऑक्साइड के चार्ज किए गए दोषों की इलेक्ट्रॉनिक एन्ट्रॉपी का उपयोग करना; 20.46 एल. [जी683]।
3. अशोक कामराज; उच्च एल्यूमिना लौह अयस्क के चूर्णों के खनिज और सूक्ष्म संरचनात्मक अध्ययन और पेलेटाइजिंग पर उनका प्रभाव; 30.94 एल. [एस278]।
4. अशोक कामराज; अमोनिया का उपयोग करके प्रत्यक्ष कमी पर जांच: एक उपन्यास ग्रीन वैकल्पिक आयरनमेकिंग प्रक्रिया; 235.44 एल. [जी668]।
5. अशोक कामराज; गर्म धातु की मॉडलिंग और सिमुलेशन निर्गंधकीकरण इकाई; 13.8 एल. [एस289]।
6. अतुल सुरेश देशपांडे; का दबाव रहित निर्माण एब्लेटिव के लिए बिटुमिनस कोयले का उपयोग कर कार्बन फोम अनुप्रयोग; 54.36 एल. [जी353]।
7. चंद्रशेखर मुरापका; न्यूरोमॉर्फिक कंप्यूटिंग के लिए फेरिमैग्नेट आधारित कृत्रिम सिनैप्टिक डिवाइस; 64.84 एल. [एसईआरबी/एमएसएमई/एफ206/2022-23/जी520]।
8. चंद्रशेखर मुरापका; एआई अनुप्रयोगों के लिए स्पिनट्रॉनिक्स आधारित डिजिटल लॉजिक आर्किटेक्चर डिज़ाइन; 60 एल. [एसईआरबी/सीआरजी/2022/004336/जी546]।
9. चंद्रशेखर मुरापका; स्पिन-ऑर्बिट टॉर्क आधारित मेमोरी और लॉजिक डिवाइस के लिए उपन्यास स्पिन हॉल सामग्रियों का विकास; 22 एल. [एसी2023-7]।
10. दीपू जे बाबू; बेहतर CO2 कैप्चर के लिए छिद्रपूर्ण कार्बनिक पॉलिमर का पोस्ट-सिंथेटिक संशोधन और ऐक्रेलिक एसिड और इसके डेरिवेटिव के संश्लेषण के लिए इसका उपयोग; 35 एल. [जी604]।
11. दीपू जे बाबू; कार्बन कैप्चर और लिथियम रिकवरी के लिए इलेक्ट्रिक स्विंग एडसॉर्प्शन; 110 एल. [अभी प्राप्त नहीं हुआ है]।
12. दीपू जे बाबू; CO2 कैप्चर के लिए कम लागत वाले कार्बनिक छिद्रपूर्ण ठोस पदार्थों का विकास; 100 एल. [अभी प्राप्त होना बाकी है]।
13. दीपू जे बाबू; MOF-801 के लिए अनुकूलित हरित संश्लेषण विधि का विकास; 9.96 एल. [S312]।
14. जानकी राम जी डी; उच्च तापमान यांत्रिक गुणों, रेंगना, थकान और थकान दरार वृद्धि में अनिसोट्रॉपी को कम करने और अनुकूलित प्रक्रिया मापदंडों के साथ वास्तविक समय घटक की छपाई का प्रदर्शन करने के लिए Ti-6AI-4V की इलेक्ट्रॉन बीम AM प्रक्रिया का अनुकूलन; 489.85 एल. [G679]।
15. जानकी राम जी डी; इलेक्ट्रॉन बीम पाउडर-बेड संलयन निकल-बेस सुपरअलॉय CM247LC और BZL12Y; 1829.96 एल. [जी678].
16. मयूर वैद्य; परिष्कृत विश्लेषणात्मक और तकनीकी सहायता संस्थान (साथी); 0 एल. [जी650].
17. मयूर वैद्य; ASTM A887SS304 B5 के अनुसार बोरेटेड स्टेनलेस स्टील का विकास; 21.6 एल. [VOLT/MSME/F235/2022-23/S227]।
18. मयूर वैद्य; प्रसार विश्लेषण के माध्यम से ऑक्सीकरण प्रतिरोधी नैनोक्रिस्टलाइन माध्यम एन्ट्रॉपी मिश्र धातुओं का विकास; 1.35 एल. [G466]।
19. मयूर वैद्य; उच्च तापमान मिश्र धातुओं के डिजाइन के लिए थर्मोडायनामिक मूल्यांकन; 0 एल. [CRG/2023/007881]।
20. मुद्रिका खंडेलवाल; पर्यावरण उपचार और खतरे की रोकथाम के लिए माइक्रोबियल सेल्यूलोज-आधारित चुंबकीय रूप से उत्तरदायी द्रव; 0.7 एल. [S313]।
21. मुद्रिका खंडेलवाल; हवा और पानी के निस्पंदन के लिए बायोडिग्रेडेबल सेल्फ-सैनिटाइजिंग बैक्टीरियल नैनो सेल्यूलोज फैब्रिक; 50 एल. [जी638]।
22. मुद्रिका खंडेलवाल; एंटीबायोटिक संवेदनशीलता परीक्षण के लिए बैक्टीरियल सेल्यूलोज-आधारित माइक्रोफ्लुइडिक पॉइंट-ऑफ-केयर डिवाइस; 55 एल. [एसईआरबी/एमएसएमई/एफ125/2024-2025/जी692]।
23. मुद्रिका खंडेलवाल; औषधीय ड्रेसिंग के लिए नैनोसेलुलर से संशोधित दवा रिलीज; 18 एल. [एसईआरबी/एमएसएमई/एफ125/2022-23/जी475]।
24. मुद्रिका खंडेलवाल; सक्रिय और स्मार्ट ताजा खाद्य पैकेजिंग के लिए पोषण सुरक्षा कृषि अपशिष्ट व्युत्पन्न सामग्री के लिए परिपत्र एग्रोटेक; 0 एल. [स्वीकृत]।
25. पिनाकी प्रसाद भट्टाचार्य; उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातुओं का डिजाइन और विकास, खरीद आदेश संख्या: A001210221 दिनांक: 27/06/2022; 9.6 एल. [हनीवेल/एमएसएमई/एफ034/2022-23/एस233]।
26. पिनाकी प्रसाद भट्टाचार्य; उन्नत विनिर्माण के लिए उत्कृष्ट शक्ति-लचीलापन तालमेल के साथ उपन्यास उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातुओं का विकास; 36.17 एल. [जी595]।
27. पिनाकी प्रसाद भट्टाचार्य; परिपत्र अर्थव्यवस्था को मजबूत करने के लिए पुनर्नवीनीकरण उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातु (एचईए); 20 एल. [जेआईसीए फ्रेंडशिप 2.0]।
28. राजेश कोरला; उच्च तापमान यांत्रिक गुणों, रेंगना, थकान और थकान दरार वृद्धि में अनिसोट्रॉपी को कम करने के लिए टीआई-6एआई-4वी की इलेक्ट्रॉन बीम एएम प्रक्रिया का अनुकूलन और अनुकूलित प्रक्रिया मापदंडों के साथ वास्तविक समय घटक की छपाई का प्रदर्शन; 552.5 एल. [जी679]।
29. राजेश कोरला; एयरो इंजन और अंतिम-उपयोग अनुप्रयोगों के लिए चयनात्मक लेजर पिघले हुए फैन इनलेट गाइड वैन और ईंधन एटमाइज़र बॉडी घटकों की प्रक्रिया मॉडलिंग और प्रयोगात्मक सत्यापन के संख्यात्मक सिमुलेशन; 213.7 एल. [जी616]।
30. राजेश कोरला; निकेल-बेस सुपरलॉयज CM247LC और BZL12Y का इलेक्ट्रॉन बीम पाउडर-बेड फ़्यूज़न; 1823 एल. [जी678]।
31. रंजीत रामदुरई; उच्च तापमान पायरोइलेक्ट्रिक अनुप्रयोगों के लिए उच्च Tc स्तरित पेरोव्स्काइट Nd2Ti2O7 की स्थानीय संरचना और संबंधित विकृतियों की जांच करने के लिए सिंक्रोट्रॉन अध्ययनों का उपयोग; 0.45 एल. [जी639]।
32. साई राम कृष्ण मल्लादी; उन्नत माइक्रोस्कोपी अध्ययनों द्वारा उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातुओं की सूक्ष्म संरचना और चुंबकीय गुणों को तैयार करना; 44.17 एल. [जी658]।
33. साई राम कृष्ण मल्लादी; ऑल-ऑर्गेनिक फोटोनिक इंटीग्रेटेड सर्किट के लिए नई सामग्री के रूप में स्व-उपचार गैर-रैखिक ऑप्टिकल क्रिस्टल; 0 एल. [स्वीकृति के लिए अनुशंसित (अंतिम स्वीकृति आदेश की प्रतीक्षा में)]।
34. साई राम कृष्ण मल्लादी; परिष्कृत विश्लेषणात्मक और तकनीकी सहायता संस्थान (एसएटीएचआई) - सीआईएससीओएम; 8000 एल. [जी650]।
35. साई राम कृष्ण मल्लादी; फोटोनिक इंटीग्रेटेड सर्किट घटकों के औद्योगिक पैमाने पर उत्पादन के लिए आयन बीम मिलिंग के माध्यम से कार्बनिक क्रिस्टल का ज्यामितीय आकार; 60 एल. [अभी तक खोला जाना है (स्वीकृत)]।
36. साई राम कृष्ण मल्लादी; निकेल-बेस सुपरलॉय सीएम247एलसी और बीजेडएल12वाई का इलेक्ट्रॉन बीम पाउडर-बेड फ्यूजन; 1829.96 एल. [जी678]।
37. साई राम कृष्ण मल्लादी; इन-सीटू प्रयोगों के लिए ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी होल्डर और लेजर इंटीग्रेटेड इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी प्लेटफॉर्म का विकास; 119.25 लाख [मंजूरी के लिए अनुशंसित (अंतिम मंजूरी आदेश की प्रतीक्षा में)]।
38. शाश्वत भट्टाचार्य; जटिल केंद्रित मिश्र धातुओं के त्वरित विकास के लिए मशीन लर्निंग, CALPHD और पहली प्रमुख गणनाओं का उपयोग करते हुए कम्प्यूटेशनल दृष्टिकोण; 29.9 लाख [DMRL/MSME/2022-23/S258]।
39. शाश्वत भट्टाचार्य; CMSX-4 मिश्र धातु के साथ संशोधित ब्रिजमैन रूट-वैलिडेशन का उपयोग करके संसाधित DS/SC सुपरलॉय टरबाइन ब्लेड की थ्रू-प्रोसेस मॉडलिंग; 135.99 लाख [ARDB(DRDO)/MSME/2022-23/G479]।
40. शाश्वत भट्टाचार्य; एकल क्रिस्टल निकल-आधारित सुपरलॉय और टाइटेनियम मिश्र धातु घटकों के टरबाइन ब्लेड की ओर ले जाने वाली विनिर्माण प्रक्रियाओं की प्रक्रिया मॉडलिंग; 134 एल. [डीआरडीओ/एमएसएमई/एफ119/2023-24/जी573]।
41. शौर्य दत्ता गुप्ता; इन-सीटू प्रयोगों के लिए ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी धारक और लेजर एकीकृत इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी प्लेटफार्मों का विकास; 119 एल. [अनुमोदन आदेश प्राप्त हुआ]।
42. शौर्य दत्ता गुप्ता; बाल के नमूनों का सतह और क्रॉस-सेक्शन विश्लेषण; 8.52 एल. [एस288]।
43. शौर्य दत्ता गुप्ता; परिष्कृत विश्लेषणात्मक और तकनीकी सहायता संस्थान (एसएटीएचआई); 8000 एल. [जी650]।
44. शौर्य दत्ता गुप्ता; CO2 के प्लाज़्मोन-वर्धित इलेक्ट्रोकेमिकल/फोटोकैमिकल कमी के लिए हाइब्रिड संक्रमण धातु रेडॉक्स उत्प्रेरक नैनोकॉम्पोज़िट प्लेटफ़ॉर्म; 61.64 एल. [जी652]।

45. सुभ्रदीप चटर्जी; निकेल-बेस सुपरलॉयज सीएम247एलसी और बीजेडएल12वाई का इलेक्ट्रॉन बीम पाउडर-बेड फ्यूजन; 552.5 एल. [जी678]।
46. सुभ्रदीप चटर्जी; नेशनल सेंटर फॉर क्लीन कोल रिसर्च एंड डेवलपमेंट डब्ल्यूपी8 वेल्डिंग; 6.2 एल. [जी158]।
47. सुभ्रदीप चटर्जी; उच्च तापमान यांत्रिक गुणों, रेंगना, थकान और थकान दरार वृद्धि में अनिसोट्रॉपी को कम करने और अनुकूलित प्रक्रिया मापदंडों के साथ वास्तविक समय घटक की छपाई का प्रदर्शन करने के लिए टीआई-6एआई-4वी की इलेक्ट्रॉन बीम एएम प्रक्रिया का अनुकूलन; 1829.96 एल. [जी679]।
48. सुहाश रंजन डे; जलीय इलेक्ट्रोलाइट्स से जमा संक्रमण तत्वों की नई क्विनरी मिश्र धातु प्रणाली के विद्युत रासायनिक जमाव की मौलिक समझ; 26.92 एल. [जी594]।
49. सुरेश कुमार गरलापति; मधुमेह संबंधी जटिलताओं और क्रोनिक किडनी रोगों की गैर-इनवेसिव निगरानी के लिए मुद्रित, पहनने योग्य सेंसर सरणी; 40 एल. [जी621]।
50. सुरेश कुमार गरलापति; मुद्रित आरआरएएम-आधारित पीयूएफ का उपयोग करके एक पूर्ण प्रमाणीकरण प्रणाली का विकास; 20 एल. [जी560]।
51. सुरेश पेरुमल; उच्च मैंगनीज सिलिकाइड में माइक्रोस्ट्रक्चरल इंजीनियरिंग: पर्यावरण के अनुकूल और उच्च-प्रदर्शन थर्मोइलेक्ट्रिक पावर जनरेशन (एमईईटी) के लिए उपन्यास दृष्टिकोण; 160 एल. [सीएसआरपी परियोजना संख्या 7108-1]।
52. सुरेश पेरुमल; कार एग्जॉस्टर्स से अपशिष्ट-ऊष्मा को इकट्ठा करने के लिए नैनोस्ट्रक्चर्ड उच्च मैंगनीज सिलिकाइड आधारित थर्मोइलेक्ट्रिक पावर जेनरेटर का विकास; 30 एल. [एसजी-167]।

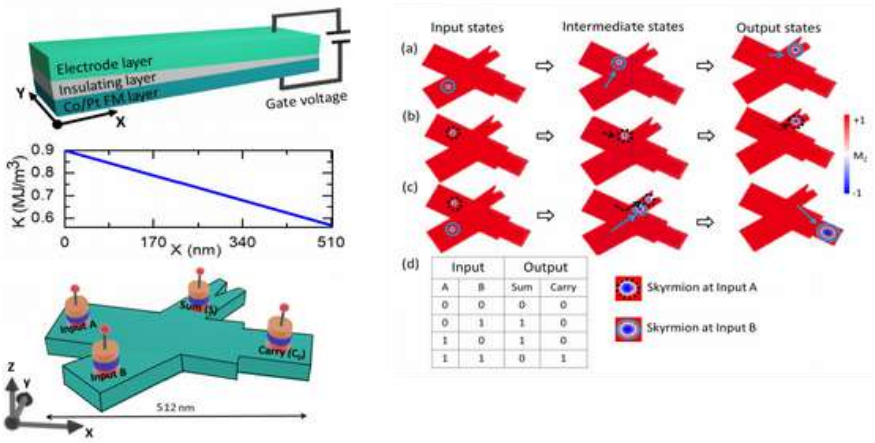
पुरस्कार और मान्यताएँ:

1. अशोक कामराज को मई 2023 में IIM मेटल न्यूज़ के संपादक और अगस्त 2023 से ट्रांस IIM जर्नल के संपादक के रूप में शामिल किया गया। प्रस्तावित विचार को जून 2023 में NITIYAOG द्वारा "थिंकिंग फॉर अवर प्लैनेट 75 आइडियाज़ (2800 प्रविष्टियों में से) लाइफ़ को बढ़ावा देने के लिए" के तहत शॉर्टलिस्ट किया गया है; इंस्टीट्यूशन ऑफ़ इंजीनियर्स (इंडिया) द्वारा यंग इंजीनियर्स अवार्ड 2023-24, फ़रवरी 2024।
2. चंद्रशेखर मुरापाका ने IITH से फैकल्टी टीचिंग एक्सीलेंस अवार्ड 2024 प्राप्त किया।
3. मयूर वैद्य को शीर्ष 2% वैज्ञानिक - 2023 स्टैनफोर्ड लिस्ट रिसर्च एक्सीलेंस अवार्ड - 2023 (40 वर्ष से कम आयु वर्ग), IIT हैदराबाद से टीचिंग एक्सीलेंस अवार्ड - 2023, INSA यंग साइंटिस्ट अवार्ड - 2022 भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी में सूचीबद्ध किया गया।
4. मयूर वैद्य के मार्गदर्शन में काम कर रही ऋषिता मुदुनुरी (बीटेक) को आईसीएएम5-2023 में सर्वश्रेष्ठ पेपर का पुरस्कार मिला।
5. मयूर वैद्य और पिनाकी प्रसाद भट्टाचार्य के मार्गदर्शन में काम कर रहे कृष्ण चैतन्य नूली (पीएचडी स्कॉलर) को एनएमडी-एटीएम 2023 के दौरान सर्वश्रेष्ठ पोस्टर का पुरस्कार मिला।
6. मुद्रिका खंडेलवाल को 2023 में आईएनएसए एसोसिएट फेलो के रूप में शामिल किया गया है।
7. पिनाकी प्रसाद भट्टाचार्जी को आईआईटी हैदराबाद (2023) से फैकल्टी रिसर्च एक्सीलेंस अवार्ड मिला; और स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी द्वारा संकलित मैटेरियल्स साइंस एंड इंजीनियरिंग क्षेत्र में शीर्ष 2% शोधकर्ताओं में सूचीबद्ध किया गया।
8. नारायणस्वामी (पीएचडी), जिन्होंने पिनाकी प्रसाद भट्टाचार्जी के मार्गदर्शन में काम किया, उन्हें आईआईटी बीएचयू में सहायक प्रोफेसर के रूप में चुना गया।
9. साईं राम कृष्ण मल्लादी को इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोप सोसाइटी ऑफ इंडिया से वर्ष 2023 के लिए माइक्रोस्कोपी में उत्कृष्टता पुरस्कार मिला।
10. सास्वत भट्टाचार्य आईआईटी कानपुर में आईसीएमई नेशनल हब में प्रमुख सहयोगी रहे हैं।
11. शौर्य दत्ता गुप्ता को JALCOM से INAE यंग एसोसिएट 2023 - जर्नल प्रशस्ति पत्र, एल्सेवियर 2024 प्राप्त हुआ।
12. सुहाश रंजन डे को इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी सोसाइटी ऑफ इंडिया में कार्यकारी परिषद के सदस्य के रूप में चुना गया, IIM प्रकाशन समिति के सदस्य के रूप में चुना गया, और बुलेटिन ऑफ मैटेरियल्स साइंस (इम्पैक्ट फैक्टर 1.9) के संपादकीय बोर्ड में एसोसिएट एडिटर के रूप में चुना गया, DAAD फैकल्टी एक्सचेंज फेलो प्रोग्राम के लिए चुना गया।
13. सुरेश पेरुमल को स्टैंडफोर्ड यूनिवर्सिटी लिस्ट- 2023 में शीर्ष 2% सर्वाधिक उद्धृत और प्रभावशाली वैज्ञानिकों में सूचीबद्ध किया गया; युवा संपादकीय बोर्ड के सदस्य - जर्नल ऑफ मैटेरियोमिक्स -2023।

अनुसंधान की मुख्य विशेषताएं

वित्तीय वर्ष 2023-2024 में, आईआईटी हैदराबाद में पदार्थ विज्ञान और धातुकर्म इंजीनियरिंग विभाग ने उन्नत मिश्र धातु विकास, कार्यात्मक और ऊर्जा सामग्री अनुसंधान, स्पिंट्रोनिक्स, कम्प्यूटेशनल सामग्री विज्ञान, हरित धातुकर्म सहित अनुसंधान क्षेत्रों के व्यापक स्पेक्ट्रम में उत्कृष्टता जारी रखी है। प्रक्रियाएं, और टिकाऊ सामग्रियों का विकास। विभाग के संकाय ने महत्वपूर्ण योगदान दिया है जिससे इन क्षेत्रों में सैद्धांतिक समझ और व्यावहारिक अनुप्रयोग उन्नत हुए हैं। मुख्य विशेषताओं में शामिल हैं

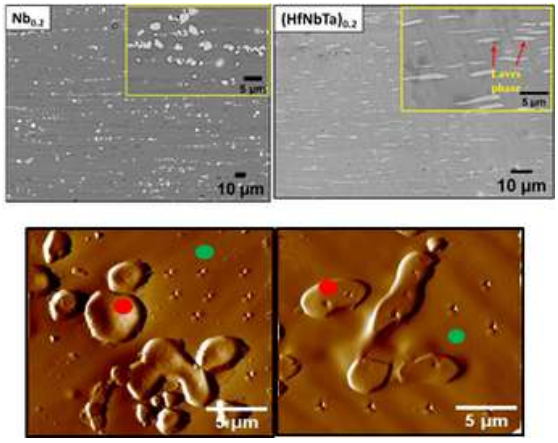
1. **ऑक्साइड न्यूनीकरण के लिए कम्प्यूटेशनल पूर्वानुमान:**
   अनुज गोयल ने ऑक्साइड में जल-विभाजन रेडॉक्स प्रक्रियाओं का अनुकरण करने के लिए एक अत्याधुनिक कम्प्यूटेशनल दृष्टिकोण विकसित किया, विशेष रूप से उच्च सांद्रता पर परस्पर क्रिया दोषों की चुनौती को संबोधित करते हुए। यह कार्य सौर थर्मोकेमिकल हाइड्रोजन (STCH) उत्पादन को आगे बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण है, जो हरित हाइड्रोजन के लिए एक आशाजनक मार्ग है। निष्कर्ष PRX Energy में प्रकाशित हुए थे।
2. **हरित लौह निर्माण प्रक्रियाएँ:**
   अशोक कामराज ने अमोनिया का उपयोग करके प्रत्यक्ष न्यूनीकरण प्रक्रिया पर शोध का नेतृत्व किया, जो एक नवीन और टिकाऊ लौह निर्माण विधि है। इस्पात मंत्रालय और औद्योगिक भागीदारों द्वारा वित्तपोषित इस परियोजना का उद्देश्य पारंपरिक लौह निर्माण में क्रांति लाना है। कामराज को इस क्षेत्र में उनके योगदान के लिए IEI यंग इंजीनियर्स अवार्ड 2023-24 भी मिला।
3. **क्वांटम कैपेसिटेंस और सुपरकैपेसिटर में नवाचार:**
   अतुल देशपांडे ने सुपरकैपेसिटर में क्वांटम कैपेसिटेंस की समझ में महत्वपूर्ण योगदान दिया है, जो एक छिपा हुआ लेकिन महत्वपूर्ण घटक है जो ऊर्जा भंडारण क्षमताओं को बहुत बढ़ा सकता है। कार्बन ट्रेंड्स में प्रकाशित उनका शोध सुपरकैपेसिटर के डिजाइन और अनुकूलन में नई अंतर्दृष्टि प्रदान करता है, जो अगली पीढ़ी के ऊर्जा भंडारण समाधानों के लिए आवश्यक हैं। इसके अतिरिक्त, उच्च-एंट्रॉपी फ्लोराइट ऑक्साइड में उच्च-तापमान तत्व पृथक्करण और केमिरेसिस्टर गैस सेंसर के सुधार पर डॉ देशपांडे का काम विभिन्न सामग्री विज्ञान डोमेन में उनकी बहुमुखी प्रतिभा और प्रभाव को और प्रदर्शित करता है।
4. **सुपरकैपेसिटर में क्वांटम कैपेसिटेंस:**
   अतुल देशपांडे ने सुपरकैपेसिटर में क्वांटम कैपेसिटेंस की समझ में महत्वपूर्ण योगदान दिया, एक अक्सर अनदेखा घटक जो ऊर्जा भंडारण क्षमताओं को काफी बढ़ा सकता है। कार्बन ट्रेंड्स में प्रकाशित उनका शोध सुपरकैपेसिटर के डिजाइन और अनुकूलन में नई अंतर्दृष्टि प्रदान करता है
5. **स्पिनट्रॉनिक्स और मटेरियल इंटरफेस:**
   चंद्रशेखर मुरापाका ने स्पिनट्रॉनिक्स के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दिया, खास तौर पर स्पिन-ऑर्बिट टॉर्क और स्पिन-हॉल एंगल मॉड्यूलेशन पर अपने काम के ज़रिए। जर्नल ऑफ़ फ़िज़िकल केमिस्ट्री सी, एसीएस एप्लाइड इलेक्ट्रॉनिक मटेरियल और नैनोस्केल जैसी प्रमुख पत्रिकाओं में प्रकाशित उनका शोध, डब्ल्यू फ़ेज़ और बीआईएसबी/एनआईएफई बाइलेयर जैसी सामग्रियों में डिपोजिशन प्रेशर और इंटरफ़ेस केमिस्ट्री के प्रभावों पर केंद्रित है। यह शोध स्पिनट्रॉनिक डिवाइस को ऑप्टिमाइज़ करने और एडवांस्ड लॉजिक आर्किटेक्चर विकसित करने के लिए महत्वपूर्ण है।



वीसीएमए ग्रेडिएंट द्वारा संचालित हाफ-एडर और फुल एडर आर्किटेक्चर

6. **सस्टेनेबल मटेरियल सॉल्यूशन**
मुद्रिका खंडेलवाल ने सस्टेनेबल फ़ंक्शनल मटीरियल और नैनोकंपोजिट के विकास और अनुकूलन में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। उनके शोध के परिणामस्वरूप आठ प्रकाशित पेपर, एक स्वीकृत पेटेंट और दो अतिरिक्त पेटेंट दायर किए गए हैं, जो मटेरियल डिज़ाइन और प्रौद्योगिकी विकास के लिए उनके अभिनव दृष्टिकोण को प्रदर्शित करते हैं। उनका काम स्थिरता पर ज़ोर देता है, उच्च प्रदर्शन करने वाली, पर्यावरण के अनुकूल सामग्री बनाने पर ध्यान केंद्रित करता है। खंडेलवाल की उपलब्धियों को प्रतिष्ठित INSA यंग एसोसिएटशिप से मान्यता मिली है, और TATANEXT चैलेंज के शीर्ष 8 में पहुँचने में उनकी टीम की सफलता ने इस क्षेत्र में उनके नेतृत्व और प्रभाव को और अधिक रेखांकित किया है।

7. **उच्च-एंट्रॉपी मिश्र धातु और उन्नत विनिर्माण**
पिनाकी प्रसाद भट्टाचार्जी ने उच्च-एंट्रॉपी मिश्र धातुओं पर अपने अभूतपूर्व शोध को जारी रखा, जिसमें उनके यांत्रिक गुणों और उन्नत विनिर्माण में अनुप्रयोगों पर ध्यान केंद्रित किया गया। स्क्रिप्टामेटेरिया और एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग लेटर्स में प्रकाशित सुपर डुप्लेक्स स्टेनलेस स्टील के एडिटिव फ्रिक्शन स्टिर डिपोजिशन के दौरान लैव्स चरणों की विकृति और सूक्ष्म संरचनात्मक विकास पर उनका काम औद्योगिक अनुप्रयोगों के लिए इन मिश्र धातुओं की क्षमता को दर्शाता है। उनके योगदान को IITH फैकल्टी रिसर्च एक्सीलेंस अवार्ड 2023 से मान्यता मिली, और स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी संकलन के अनुसार उन्हें मैटेरियल साइंस एंड इंजीनियरिंग में शीर्ष 2% में स्थान मिला।

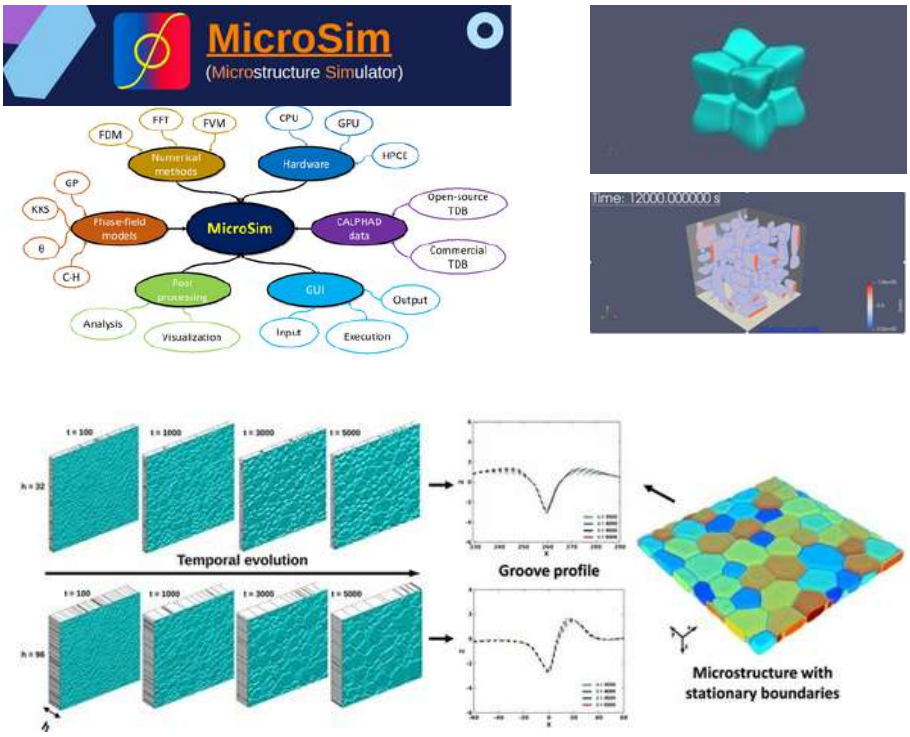


उच्च एन्ट्रॉपी मिश्र धातुओं में अत्यधिक विकृत लैव्स चरण

8. **ऊर्जा भंडारण और गैस संवेदन के लिए मल्टीफेरोइक नैनोकंपोजिट**
रंजीत रामदुरई ने नैनोकंपोजिट विकसित करने में महत्वपूर्ण प्रगति की है, विशेष रूप से ऊर्जा भंडारण और गैस संवेदन में अनुप्रयोगों के लिए। जर्नल ऑफ फिजिक्स: कॉन्फ्रेंस सीरीज में प्रकाशित पॉलीएनिलिन-WO3 हाइब्रिड नैनोकंपोजिट की संरचनात्मक और विद्युत चालकता पर उनका शोध, गैस सेंसर की दक्षता और संवेदनशीलता को बढ़ाने में इन सामग्रियों की क्षमता को प्रदर्शित करता है। इसके अलावा, मैग्नेटोइलेक्ट्रिक नैनोकंपोजिट और पायरोइलेक्ट्रिक सिरेमिक पर उनका काम, जैसा कि ACS एप्लाइड इलेक्ट्रॉनिक मटीरियल और IEEE सेंसर जर्नल में प्रकाशनों से प्रमाणित होता है, उन्नत ऊर्जा अनुप्रयोगों में उनकी उपयोगिता पर प्रकाश डालता है। प्रो. रामदुरई के योगदान को BCZT/CFO सुपरलैटिस संरचनाओं पर उनके काम के लिए दिए गए पेटेंट द्वारा और अधिक मान्यता दी गई है, जो शोध को व्यावहारिक तकनीकों में अनुवाद करने में उनकी भूमिका को प्रदर्शित करता है।

मजबूत इलेक्ट्रोमैकेनिकल कपलिंग के लिए इष्टतम स्ट्रेन ग्रेडिएंट के साथ बीसीजेडटी/सीएफओ पॉलीक्रिस्टलाइन सुपरलैटिस संरचनाएं - मार्च *2024* में *IITH-DRDO* पेटेंट प्रदान किया गया।

9. **माइक्रोस्ट्रक्चर सिमुलेशन, प्रसार अध्ययन और सॉफ्टवेयर विकास के लिए चरण क्षेत्र मॉडल**
सास्वत भट्टाचार्य के समूह ने GPU-आधारित मॉड्यूल विकसित करके माइक्रोसिम की क्षमताओं का विस्तार करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, जो राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन के तहत एक संघ के माध्यम से विकसित एक ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर है जिसमें IISc, IIT हैदराबाद, IIT मद्रास, IIT बॉम्बे, CDAC पुणे और सावित्रीबाई फुले पुणे विश्वविद्यालय के शोधकर्ता शामिल हैं। यह सॉफ्टवेयर मिश्र धातुओं में सूक्ष्म संरचनात्मक विकास का अनुकरण करने के लिए महत्वपूर्ण है, जो शोधकर्ताओं को मेसोस्केल पर सामग्रियों को डिजाइन और अनुकूलित करने के लिए एक शक्तिशाली उपकरण प्रदान करता है। प्रो. भट्टाचार्य का काम, जिसमें स्क्रिप्टामेटेरिया, एक्टामेटेरिया और फिजिकल रिव्यू बी में प्रकाशन शामिल हैं, साथ ही प्रो. रंजीत रामदुरई के साथ स्ट्रेन इंजीनियरिंग पर एक पुस्तक का सह-संपादन, सामग्री विज्ञान के सैद्धांतिक और व्यावहारिक दोनों पहलुओं को आगे बढ़ाने के लिए उनकी प्रतिबद्धता को दर्शाता है। उन्होंने आईआईएससी के साथ सहयोग भी शुरू किया है, जिसके माध्यम से उन्होंने प्रायोगिक विसरण प्रोफाइल से बहु-प्रमुख तत्व मिश्रधातुओं के विसरण डेटा प्राप्त करने के लिए नवीन संख्यात्मक व्युत्क्रम विधियां विकसित की हैं।



चरण क्षेत्र सॉफ्टवेयर: माइक्रोसिम CUDA मॉड्यूल; समवर्ती थर्मल ग्रूविंग और ग्रेन ग्रोथ

10. **लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स, बायोसेंसर और मेमोरी डिवाइस**
सुरेश कुमार गरलापति ने कई प्रभावशाली प्रकाशनों के माध्यम से लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स, बायोसेंसर और मेमोरी डिवाइस के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दिया। उन्होंने लचीले इलेक्ट्रोकेमिकल बायोसेंसर के लिए एक बायोकम्पैटिबल सेल्यूलोज एसीटेट सब्सट्रेट विकसित किया, जिसे IEEE जर्नल ऑन फ्लेक्सिबल इलेक्ट्रॉनिक्स (2024) में प्रकाशित किया गया, और SnOx पर आधारित अनुपालन-मुक्त, एनालॉग RRAM डिवाइस की समझ को आगे बढ़ाया, जिसे साइंटिफिक रिपोर्ट्स (2024) में प्रकाशित किया गया। गरलापति ने IEEE सेंसर जर्नल (2024) में ऑर्गेनिक और मेटल ऑक्साइड ट्रांजिस्टर को एकीकृत करने वाला एक लचीला स्मार्ट सेंसर सिस्टम भी पेश किया और चिकित्सीय अल्ट्रासाउंड के लिए कम लागत वाले प्रिंटेड सेंसर की खोज की। लचीले इलेक्ट्रॉनिक्स का उपयोग करके दुर्गंध के वर्गीकरण पर उनका शोध नेचर कम्युनिकेशंस (2023) में दिखाई दिया, और उन्होंने पेरोव्स्काइट सिरेमिक्स (2023) में पेरोव्स्काइट-आधारित उभरती यादों में गहराई से अध्ययन किया, जिससे अत्याधुनिक मेमोरी प्रौद्योगिकियों पर उनका प्रभाव और बढ़ गया। उनका काम स्केलेबिलिटी, लागत-दक्षता और वास्तविक दुनिया के अनुप्रयोगों पर ध्यान केंद्रित करता है।

विभाग ने वर्ष 2023-24 में महत्वपूर्ण अनुदान सहायता भी आकर्षित की। इनमें डीएसटी, डीआरडीओ-डीआईए, एआरडीबी जीटीएमएपी और इस्पात मंत्रालय से अनुदान शामिल हैं। साथ ही, हमारे विभाग के संकाय, साई राम कृष्ण मल्लादी और शौर्य दत्ता गुप्ता ने हमारे निदेशक, बी एस मूर्ति के नेतृत्व में, आईआईटी हैदराबाद में SATHI सेंटर ऑन इन-सीटू एंड कोरिलेटिव माइक्रोस्कोपी (SATHI-CISCoM) सुविधा की स्थापना में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है

गणित विभाग

संस्थान के साथ 2008 में स्थापित गणित विभाग, सैद्धांतिक, अंत:विषय और लागू गणितीय अनुसंधान के लिए एक अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रशंसित केंद्र के रूप में विकसित होने की आकांक्षा रखता है, जो हैदराबाद और उसके आसपास मौजूद विशेषज्ञता का समर्थन और पूरक है। बुनियादी विज्ञान विभागों में से एक के रूप में, विभाग शिक्षण का आधार बना हुआ है जो आईआईटी हैदराबाद में छात्रों के पूरे समुदाय के लिए विज्ञान क्रेडिट का एक बड़ा हिस्सा प्रदान करता है। हमारे मास्टर्स के छात्रों ने प्रतियोगी परीक्षाओं में अच्छा प्रदर्शन किया है, जिनमें से कई ने विभिन्न आईआईटी और अन्य राष्ट्रीय उत्कृष्टता संस्थानों में डॉक्टरेट की उपाधि प्राप्त की है - यह इस बात का पर्याप्त प्रमाण है कि विभाग अपने शिक्षण और चर्चा के अभिनव तरीकों के माध्यम से महामारी के प्रभाव को कम करने में सक्षम था। महामारी द्वारा उत्पन्न चुनौती ने विभाग को नहीं रोका, जिसने खोए हुए समय की भरपाई करने में तेजी दिखाई और मात्रा और गुणवत्ता दोनों के संदर्भ में अपने शोध उत्पादन को बनाए रखा, जैसा कि हमारे प्रस्तुतियों को प्रदर्शित करने वाली पत्रिकाओं की प्रभावशाली सूची और हमारे हाल के स्नातकों द्वारा प्राप्त पोस्ट-डॉक्टरल पदों से स्पष्ट है।" विभाग अपने छात्रों को बीटेक (गणित और कंप्यूटिंग) कार्यक्रम से 100% प्लेसमेंट रिकॉर्ड के साथ उत्तीर्ण होते हुए देखकर गर्व महसूस करता है, जिसमें छात्रों का पारिश्रमिक 42.5 लाख प्रति वर्ष है, जो पूरे भारत में किसी भी शीर्ष संस्थान के वेतन से कहीं अधिक है। हम इन अग्रदूतों में से प्रत्येक को बधाई देते हैं जिन्होंने हम पर अपना विश्वास रखा है और हमें गौरवान्वित किया है।

अधिक जानकारी के लिए, कृपया देखें: https://math.iith.ac.in/

संकाय

विभागाध्यक्ष

पुराणम अनंत लक्ष्मी नारायण
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/ananth/

प्रोफेसर

जयराम बालासुब्रमण्यम
पीएचडी - श्री सत्यसाई इंस्टीट्यूट ऑफ हायर लर्निंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/jbala/

जी रमेश
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/rameshg/

सुब्रमन्य शास्त्री चल्ला
पीएचडी - आईआईटी कानपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/csastry/

एसोसिएट प्रोफेसर

भक्ति भूषण मन्ना
पीएचडी - टीआईएफआर सीएएम
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/bbmanna/

प्रदीप्तो बनर्जी
पीएचडी - दक्षिण कैरोलिना विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/pradipto/

सुकुमार डी
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/suku/

तन्मय पॉल
पीएचडी - आईएसआई कलकत्ता
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/tanmoy/

वेंकट गणपति नरसिम्हा कुमार सीएच
पीएचडी - टीआईएफआर, बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/narasimha/

वेंकू नायडू डोग्गा
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/venku/

सहायक प्रोफेसर

अय्यप्पन एस
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/aiyappan/

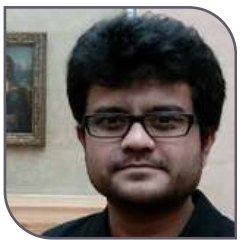
अमित त्रिपाठी
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/amittr/

अरुणभा मजूमदार
पीएचडी - भारतीय सांख्यिकी संस्थान, कोलकाता
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/arun.majum/

दीपक कुमार प्रधान
पीएचडी - आईआईटी कानपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/dkpradhan/

धृति सुंदर पात्रा
पीएचडी - अदवपुर विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/dhriti/

ज्योतिर्मय राणा
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/jrana/



मृण्मय दत्ता
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/mrinmoy.datta/

नीरज कुमार
पीएचडी - जेनोआ विश्वविद्यालय, इटली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/neeraj/

राजेश कन्नन
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/math/rajeshkannan/

समीन नकवी
पीएचडी - आईआईटी कानपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/sameen/

सयंती जाना
पीएचडी - मैकमास्टर यूनिवर्सिटी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/sayantee.jana/

विकास कृष्णमूर्ति
पीएचडी - इंपीरियल कॉलेज लंदन
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/math/vikas.sk/

प्रकाशन:

1. अय्यप्पन एस, कार्डोन जी, और पेरुगिया सी. (2023)। स्थानीय रूप से आवधिक रफ डोमेन में बताई गई इष्टतम नियंत्रण समस्या: एक होमोजेनाइजेशन अध्ययन लागू विश्लेषण। https://doi.org/10.1080/00036811.2023.2265967।
2. लिंडस्ट्रॉम एस, वांग एल, फेंग एच, मजूमदार ए, क्राफ्ट पी, एट अल. (2023)। जीनोम-वाइड विश्लेषण कैंसर के बीच साझा आनुवंशिकता की विशेषता बताते हैं और नए कैंसर संवेदनशीलता क्षेत्रों की पहचान करते हैं। जर्नल ऑफ द नेशनल कैंसर इंस्टीट्यूट (वॉल्यूम 115, अंक 6, पृष्ठ 712-732) में। https://doi.org/10.1093/jnci/djad043।
3. मजूमदार ए और पासानीयुक बी. (2023)। ट्रांसक्रिप्टोम-वाइड एसोसिएशन अध्ययन के ढांचे के तहत जीन-स्तरीय पॉलीजेनेसिटी का अनुमान लगाने के लिए एक बायेसियन विधि। सांख्यिकी इन मेडिसिन (वॉल्यूम 42, अंक 26, पृष्ठ 4867-4885) में। https://doi.org/10.1002/sim.9892।
4. फर्नांडीज-पेराल्टा आर, मैसनेट एस, गुप्ता एम, नानावटी के, और जयराम बी. (2023)। इंप्लिकेटिव टाइप रूल्स का उपयोग करके शार्प ट्रांज़िशन के माध्यम से सबग्रुप डिस्कवरी। IEEE इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन फ़ज़ी सिस्टम में। https://doi.org/10.1109/FUZZ52849.2023.10309697।
5. गुप्ता एम, नानावटी के, और जयराम बी. (2023)। फ़ज़ी इम्प्लीकेशन का उपयोग करके लैटिस बिटवीननेस पर मोनोमेट्रिक्स। कंप्यूटर विज्ञान में व्याख्यान नोट्स (कृत्रिम बुद्धिमत्ता में उपश्रृंखला व्याख्यान नोट्स और जैव सूचना विज्ञान में व्याख्यान नोट्स सहित): खंड 14069 एलएनसीएस (पृष्ठ 667-678)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-39965-7_55।
6. गुप्ता वी के और जयराम बी. (2023)। क्लिफोर्ड का क्रम बाउंडेड लैटिस पर यूनिनॉर्म्स से प्राप्त किया गया था। फ़ज़ी सेट्स एंड सिस्टम्स (खंड 462) में। https://doi.org/10.1016/j.fss.2022.08.016।
7. गुप्ता वी के और जयराम बी. (2023)। मिट्च और क्लिफोर्ड के बीच पेकिंग ऑर्डर पर। मैथमैटिका स्लोवाका में (खंड 73, अंक 3, पृष्ठ 565-582)। https://doi.org/10.1515/ms-2023-0042।
8. मंडल एस और जयराम बी. (2023)। बीकेएस फ़ज़ी इंफ़रेंस एच-इम्प्लीकेशन्स का उपयोग करते हुए। फ़ोरम फ़ॉर इंटरडिसिप्लिनरी मैथमेटिक्स में (पृष्ठ 123-138)। https://doi.org/10.1007/978-981-19-7014-6_9।
9. नानावटी के, गुप्ता एम, और जयराम बी. (2023)। फ़ज़ी लॉजिक कनेक्टिव्स से मोनोमेट्रिक्स का एक अध्ययन। लेक्चर नोट्स इन कंप्यूटर साइंस (सबसीरीज़ लेक्चर नोट्स इन आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और लेक्चर नोट्स इन बायोइनफ़ॉरमैटिक्स सहित): वॉल्यूम 14069 एलएनसीएस (पृष्ठ 657-666)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-39965-7_54।
10. नानावटी के, गुप्ता एम, और जयराम बी. (2023)। अस्पष्ट निहितार्थों से छद्म मोनोमेट्रिक्स। फ़ज़ी सेट्स एंड सिस्टम्स (वॉल्यूम 466) में। https://doi.org/10.1016/j.fss.2022.11.001।
11. नानावटी के और जयराम बी. (2023)। गैर-सहयोगी संचालन से क्रम। फ़ज़ी सेट और सिस्टम में (वॉल्यूम 467)। https://doi.org/10.1016/j.fss.2023.02.005।
12. सुब्रह्मण्यम पी वी, विजेश वी ए, जयराम बी, और वीरराघवन पी. (2023)। प्रस्तावना। फ़ोरम फ़ॉर इंटरडिसिप्लिनरी मैथमेटिक्स में (पृष्ठ v)।
13. वेमुरी एन आर, जयराम बी, और मेसियर आर. (2023)। जाली संचालन के माध्यम से निरंतर टी-मानदंडों की पीढ़ी। फ़ज़ी सेट और सिस्टम में (वॉल्यूम 462)। https://doi.org/10.1016/j.fss.2022.09.005।
14. साहू ए के और मन्ना बीबी. (2023)। आर.एन. में हैमिल्टनियन एलिप्टिक सिस्टम के लिए साइन-चेंजिंग समाधानों का अस्तित्व। जर्नल ऑफ़ मैथमेटिकल एनालिसिस एंड एप्लीकेशन (वॉल्यूम 517, अंक 2) में। https://doi.org/10.1016/j.jmaa.2022.126655।
15. भट्टाचार्य ए, पात्रा डी एस, और तराफ़दार एम. (2023)। वैक्यूम स्टैटिक इक्वेशन को संतुष्ट करने वाले कुछ लगभग केनमोत्सु मेट्रिक्स। इंस्टीट्यूट मैथमेटिक्स के प्रकाशनों में (वॉल्यूम 113, अंक 127, पृष्ठ 109-119)। https://doi.org/10.2298/PIM2327109B।
16. ली वाई, पात्रा डी एस, अल्लुहैबी एन, मोफ़र्रेह एफ, और अली ए. (2023)। पैराकॉन्टैक्टमेट्रिक्स को स्वीकार करने वाले k-लगभग रिक्की सोलिटोन के ज्यामितीय वर्गीकरण। ओपन मैथमेटिक्स में (वॉल्यूम 21, अंक 1)। https://doi.org/10.1515/math-2022-0610।
17. पेट्रा डी एस और रोवेन्स्की वी. (2023)। सासाकियन संरचना की कठोरता और कॉसिम्प्लेक्टिक मैनिफोल्ड्स के लक्षण वर्णन पर। डिफरेंशियल ज्योमेट्री और इसके अनुप्रयोग में (वॉल्यूम 90)। https://doi.org/10.1016/j.difgeo.2023.102043।
18. रोवेन्स्की वी और पेट्रा डी एस. (2023)। लगभग ∗-रिक्की सोलिटोन को स्वीकार करने वाले सासाकियन मैनिफोल्ड्स की विशेषताएँ। फ्रैक्टल और फ्रैक्शनल में (वॉल्यूम 7, अंक 2)। https://doi.org/10.3390/fractalfract7020156।
19. अंकुश, नारायण पी ए एल, और साहू के सी. (2023)। एक ऊर्ध्वाधर चैनल में चिपचिपाहट स्तरीकृत प्रवाह में मिश्रित संवहन अस्थिरता। भौतिकी में द्रव (खंड 35, अंक 6)। https://doi.org/10.1063/5.0152135।
20. दीपिका एन, नारायण पी ए एल, और हिल ए ए. (2023)। चिपचिपा अपव्यय प्रभाव के साथ डबल-विसरित संवहन का गैर-रेखीय स्थिरता विश्लेषण। पोरस मीडिया में परिवहन में (खंड 150, अंक 1, पृष्ठ 215-227)। https://doi.org/10.1007/s11242-023-02006-3।
21. दत्ता एम और जॉन्सन टी. (2023)। सममित बहुपदों से कोड। डिज़ाइन, कोड और क्रिप्टोग्राफी में (वॉल्यूम 91, अंक 3, पृष्ठ 747-761)। https://doi.org/10.1007/s10623-022-01123-2।
22. दत्ता एम और मन्ना एस. (2023)। गोलाकार एस-दूरी सेट पर गेरज़ोन की सीमा का एक सामान्यीकरण। पीरियोडिका मैथमेटिका हंगरिका में (वॉल्यूम 87, अंक 1, पृष्ठ 51-56)। https://doi.org/10.1007/s10998-022-00501-6।
23. बनर्जी पी. (2023)। पूर्णांक बहुपदों के कम करने योग्य बदलावों से जुड़े बड़े मापांक वाले सिस्टम को कवर करना। एक्टाअरिथमेटिका में (वॉल्यूम 208, अंक 1, पृष्ठ 83-100)। https://doi.org/10.4064/aa220518-18-3।
24. बनर्जी पी. (2023)। एक - बिलियन के अभाज्य भाजक। पूर्णांक में (वॉल्यूम 23)। https://doi.org/10.5281/zenodo.7997984।
25. महतो आई और कन्नन एम आर. (2023)। मैट्रिक्स भार वाले पेड़ों के वर्गाकार दूरी मैट्रिक्स। AKCE इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ ग्राफ़्स एंड कॉम्बिनेटोरिक्स में (वॉल्यूम 20, अंक 2, पृष्ठ 168-176)। https://doi.org/10.1080/09728600.2023.2236172।
26. महतो आई और राजेश कन्नन एम. (2023)। वृक्षों के पूरकों की दूरी और दूरी संकेतहीन लाप्लासियन वर्णक्रमीय त्रिज्या पर एक नोट। रैखिक बीजगणित और इसके अनुप्रयोगों में (खंड 675, पृष्ठ 344-350)। https://doi.org/10.1016/j.laa.2023.06.029।
27. महतो आई और राजेश कन्नन एम. (2023)। वृक्षों के पूरकों के उत्केन्द्रता मैट्रिक्स के लिए चरम समस्याएँ। रैखिक बीजगणित के इलेक्ट्रॉनिक जर्नल में (खंड 39, पृष्ठ 339-354)। https://doi.org/10.13001/ela.2023.7781।
28. राजेश कन्नन एम और प्रगादा एस. (2023)। संकेतित वर्णक्रमीय टुरान प्रकार के प्रमेय। रैखिक बीजगणित और इसके अनुप्रयोगों में (खंड 663, पृष्ठ 62-79)। https://doi.org/10.1016/j.laa.2023.01.002।
29. महतो आई, गुरुसामी आर, राजेश कन्नन एम, और अरोकियाराज एस. (2023)। रैखिक और बहुरेखीय बीजगणित के ग्राफ के स्पेक्ट्रल त्रिज्या और सनकीपन मैट्रिक्स की ऊर्जा पर। खंड 71 नंबर 1 (2023) पृष्ठ: 5-15। https://doi.org/10.1080/03081087.2021.2015274।
30. अमीन बी और गोला आर. (2023)। स्पेक्ट्रल स्थितियों के तहत रैखिक और गुणात्मक मानचित्र। फंक्शनल एनालिसिस और इसके अनुप्रयोगों में (खंड 57, अंक 3, पृष्ठ 179-191)। https://doi.org/10.1134/S0016266323030012।
31. गोला आर, ओसाका एच, उदागावा वाई, और यामाजाकी टी. (2023)। प्रेरित एलुथगे परिवर्तनों के लिए एएन-प्रॉपर्टी की स्थिरता। रैखिक बीजगणित और इसके अनुप्रयोगों में (खंड 678, पृष्ठ 206-226)। https://doi.org/10.1016/j.laa.2023.08.016।
32. कुलकर्णी एस एच और रमेश जी. (2023)। एब्सोल्यूIEL वाई न्यूनतम प्राप्त करने वाले असीमित सामान्य ऑपरेटरों का स्पेक्ट्रल प्रतिनिधित्व। ऑपरेटर और मैट्रिसेस में (खंड 17, अंक 3, पृष्ठ 653-654)। https://doi.org/10.7153/oam-2023-17-43।
33. रमेश जी, ओसाका एच, उदागावा वाई, और यामाजाकी टी. (2023)। फंक्शनल कैलकुलस के तहत एएन-ऑपरेटर्स की स्थिरता। एनालिसिस मैथमेटिका में (वॉल्यूम 49, अंक 3, पृष्ठ 825-839)। https://doi.org/10.1007/s10476-023-0231-5।
34. रमेश जी, रंजन बी एस, और नायडू डी वी. (2023)। ऑपरेटरों और अनुप्रयोगों के सी-ध्रुवीय अपघटन पर। मोनात्शेफ़्टे फ़ुर मैथमेटिक में (वॉल्यूम 202, अंक 3, पृष्ठ 583-598). https://doi.org/10.1007/s00605-023-01879-2।
35. रमेश जी और सेक्वेरा एसएस. (2023)। बिल्कुल न्यूनतम प्राप्त करने वाले टोप्लिट्ज़ और बिल्कुल सामान्य प्राप्त करने वाले हैंकेल ऑपरेटर। कॉम्पटेस रेंडस मैथमैटिक में (वॉल्यूम 361, अंक G6, पृष्ठ 973-977).

https://doi.org/10.5802/crmath.457.

36. रमेश जी, सुदीप रंजन बी, और वेंकु नायडू डी. (2023)। कॉम्पैक्ट सी-नॉर्मल ऑपरेटरों का प्रतिनिधित्व। लीनियर और मल्टीलाइनियर बीजगणित में (वॉल्यूम 71, अंक 9, पृष्ठ 1565-1577) https://doi.org/10.1080/03081087.2022.2065234।
37. राव टी वी और नकवी एस. (2023)। एक जटिल सुरक्षा-महत्वपूर्ण प्रणाली में विश्वसनीयता को मापना: एक कोपुला और विकृत वितरण दृष्टिकोण। 2023 में सिस्टम विश्वसनीयता और सुरक्षा पर 7वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, आईसीएसआरएस 2023 (पृष्ठ 159-163)। https://doi.org/10.1109/ICSRS59833.2023.10381304
38. भट्ट डी, नकवी एस, गुनासेकरन ए, और दत्ता वी. (2023)। संधारणीय संचालन अनुसंधान में प्रिस्क्रिप्टिव एनालिटिक्स अनुप्रयोग: वैचारिक ढांचा और भविष्य की अनुसंधान चुनौतियां ऑपरेशन रिसर्च के इतिहास। https://link.springer.com/article/10.1007/s10479-023-05251-3।
39. मुखर्जी ए, कोड डी एस, और जाना एस. (2023)। सेंसर की गई उत्तरजीविता प्रतिक्रियाओं के लिए सहसंयोजक-समायोजित प्रतिक्रिया-अनुकूली डिज़ाइन। जर्नल ऑफ़ स्टैटिस्टिकल प्लानिंग एंड इंफरेंस में (वॉल्यूम 225, पृष्ठ 219-242)। https://doi.org/10.1016/j.jspi.2023.01.001।
40. नाजिया केजेड और शास्त्री सी एस. (2023)। अनुप्रयोगों के माध्यम से भारित ℓ 1–2 न्यूनीकरण में सामान्य भार का विश्लेषण। डिजिटल सिग्नल प्रोसेसिंग में: एक समीक्षा पत्रिका (खंड 133)। https://doi.org/10.1016/j.dsp.2022.103833।
41. सोनकर एम, नाजिया केजेड, और शास्त्री सी एस. (2023)। पूर्व समर्थन विवश संपीड़ित संवेदन के माध्यम से टोमोग्राफी में आंतरिक पुनर्निर्माण। जर्नल ऑफ इनवर्स एंड इल-पोज्ड प्रॉब्लम्स में (खंड 31, अंक 1, पृष्ठ 77-90)। https://doi.org/10.1515/jiip-2020-0147।
42. दलाल टी और कुमार एन. (2023)। ड्रिनफेल्ड मॉड्यूलर फॉर्म के लिए एटकिन-लेहनर सिद्धांत पर नोट्स। ऑस्ट्रेलियाई गणितीय सोसायटी के बुलेटिन में (वॉल्यूम 108, अंक 1, पृष्ठ 50-68)। https://doi.org/10.1017/S000497272200123X।
43. दलाल टी और कुमार एन. (2023)। ड्रिनफेल्ड मॉड्यूलर फॉर्म के लिए सर्वांगसमता और रैखिक संबंधों पर (प्रस्तुत सूत्र), मनमाना प्रकार। जापान अकादमी श्रृंखला ए की कार्यवाही में: गणितीय विज्ञान (वॉल्यूम 99, अंक 1, पृष्ठ 13-18) । https://doi.org/10.3792/pjaa.99.003।
44. दलाल टी और कुमार एन. (2023)। स्तर $\Gamma 0(T)$ के ड्रिनफेल्ड मॉड्यूलर रूपों की संरचना और अनुप्रयोग। जर्नल ऑफ अलजेब्रा में (वॉल्यूम 619, पृष्ठ 778-798)। https://doi.org/10.1016/j.jalgebra.2022.11.027।
45. कुमार एन और साहू एस. (2023)। एकल फूरियर गुणांक द्वारा एक आदिम हिल्बर्ट मॉड्यूलर रूप के गुणांक क्षेत्र की पीढ़ी पर। कैनेडियन मैथमेटिकल बुलेटिन में (वॉल्यूम 66, अंक 2, पृष्ठ 587-598)। https://doi.org/10.4153/S0008439522000558।
46. कुमार एन और साहू एस. (2023)। पूरी तरह से वास्तविक क्षेत्रों पर $xp + yp = 2rzp$, $xp + yp = z2$ के समाधान पर। एक्टाअरिथमेटिका में (पृष्ठ 1-17). https://doi.org/10.4064/aa221125-23-8।
47. बैस एस आर और नायडू डी वी. (2023)। फॉक स्पेस पर एल-इनवेरिएंट और रेडियल सिंगुलर इंटीग्रल ऑपरेटर। जर्नल ऑफ़ स्यूडो-डिफरेंशियल ऑपरेटर्स एंड एप्लीकेशन में (वॉल्यूम 14, अंक 1)। https://doi.org/10.1007/s11868-023-00506-w।
48. रमेश जी, सुदीप रंजन बी, और वेंकु नायडू डी. (2023)। कॉम्पैक्ट सी-नॉर्मल ऑपरेटरों का प्रतिनिधित्व। रैखिक और बहुरेखीय बीजगणित में (वॉल्यूम 71, अंक 9, पृष्ठ 1565-1577)। https://doi.org/10.1080/03081087.2022.2065234।
49. कृष्णमूर्ति वी एस और साकाजो टी. (2023). निरंतर पृष्ठभूमि भंवर के साथ एक दोहरे आवधिक आयताकार डोमेन में एन-भंवर समस्या। फिजिका डी में: नॉनलाइनर फेनोमेना (वॉल्यूम 448)। https://doi.org/10.1016/j.physd.2023.133728।

वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएँ:

1. भक्ति भूषण मन्ना; गैर-रेखीय अण्डाकार प्रणालियों के समाधान के लिए अस्तित्व और गुणात्मक व्यवहार; 6.60 एल. [एसईआरबी/मैथ/एफ189/2024-25/जी703]।
2. बालसुब्रमण्यम जयराम; मशीन लर्निंग में मोनोटोन मीट्रिक स्पेस; 6.6 एल. [एमटीआर/2020/000506]।
3. दीपक कुमार प्रधान; इंटरपोलेशन समस्याएँ; 35 एल. [डीएसटी/मैथ/एफ316/2022-23/जी529]।
4. धृति सुंदर पात्रा; रीमैनियन मैनिफोल्ड्स पर फिशर-मार्सडेन और सीपीई अनुमान; 24.90 एल. [एसजी/आईआईटीएच/एफ295/2022-23/एसजी-133]।
5. धृतिसुंदर पात्रा; वीक कॉन्टैक्ट संरचना और आइंस्टीन-प्रकार मैनिफोल्ड्स; 15.20 एल. [जी655]।
6. ज्योतिर्मय राणा; एंडोथेलियल ग्लाइकोकैलिक्स परत के इलेक्ट्रोकाइनेटिक प्रभाव के साथ दो-चरण रक्त प्रवाह में विलेय फैलाव; 24.01 एल. [एसजी/आईआईटीएच/एफ275/2022-23/एसजी-113]।
7. ज्योतिर्मय राणा; कैंसर उपचार में चुंबकीय दवा वितरण; 15.76 एल. [एसईआरबी/मैथ/एफ275/2023-24/जी635]।
8. नरसिंह कुमार; मनमाने स्तर के ड्रिनफेल्ड मॉड्यूलर रूपों की संरचना और एटकिन-लेहनेर सिद्धांत पर; [एसईआरबी-सीआरजी]।
9. नीरज कुमार; कोज़ुल बीजगणित और विकर्ण उपबीजगणित; 1.5 एल. [एसईआरबी/एमए/एफ216/2022-23/जी316]।
10. नीरज कुमार; कम्यूटेटिव बीजगणित और बीजगणितीय ज्यामिति पर सम्मेलन; 3.5 एल. [एसईआरबी/एमए/एफ216/2022-23/जी538]।
11. नीरज कुमार; कम्यूटेटिव बीजगणित और बीजगणितीय ज्यामिति पर सम्मेलन; 2.9 एल. [एनबीएचएम/एमए/एफ216/2022-23/जी550]।
12. नीरज कुमार; सममित और रीस बीजगणित के अनुक्रम और बिग्रेडेडबेटी संख्याएँ: सैद्धांतिक, एल्गोरिथम और कोडिंग पहलू; 21.35 एल. [एसईआरबी-सीआरजी]।
13. सायंती जना; आर्थिक मंदी, चक्रवात और महामारी जैसी आपदाओं के दौरान सामने आए विषम और भारी-पूंछ वाले वित्तीय डेटा का मॉडलिंग, मल्टीवेरिएट स्क्यू टी (एमएसटी) वितरण के तहत, सामान्यीकृत मल्टीवेरिएट विश्लेषण (जीएमएनोवा) मॉडल का उपयोग करके।; 1 एल. [एसआईसीआई/मैथ/एफ281/2022-23/टीजी-11]।
14. सायंती जना; निजी क्षेत्र के बैंकों की श्रेणी के तहत बैंकों में लावारिस जमा को कम करने के लिए डेटा माइनिंग और मशीन लर्निंग मॉडलिंग; 10 एल. [आरबीआई/मैथ/एफ281/2024-25/एस320]।
15. सुब्रह्मण्य शास्त्रीचल्ला; पूर्व समर्थन बाधा के साथ विरल सन्निकटन और आंतरिक टोमोग्राफी के लिए आवेदन; 15.16 एल. [जी404]।
16. सुकुमार डी; घातीय स्पेक्ट्रम पर एक अध्ययन; 6.60 एल; [एसईआरबी-मैट्रिक्स]।
17. राजेश कन्नन एम; हस्ताक्षरित ग्राफ़ का स्पेक्ट्रल सिद्धांत; 27.19 एल. [एसईआरबी-सीआरजी]।
18. वेंकु नायडू डोग्गु; कर्नेल हिल्बर्ट स्पेस को पुन: पेश करने पर इंटीग्रल ऑपरेटरों की सीमा; 6.60 एल. [एसईआरबी-मैट्रिक्स]।
19. विकास कृष्णमूर्ति; बिंदु भंवर संतुलन के सीमित मामलों के रूप में भंवर शीट्स का एक अध्ययन; 12.68 एल. [एसआरजी/2023/001855]।

पुरस्कार और मान्यताएँ:

1. नीरज कुमार को फिलीपींस में 2023 अंतर्राष्ट्रीय बीजगणित सम्मेलन के दौरान सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुतकर्ता का पुरस्कार मिला।
2. नीरज कुमार को SERB कोर रिसर्च ग्रांट मिला।
3. पी मोहन (छात्र) को 2024 में "डॉ के वी राव साइंटिफिक सोसाइटी सर्टिफिकेट अवार्ड" मिला।
4. रमेश जी को जनवरी 2024 में वर्ष 2024 के लिए एच. ओसाका (जापान) के साथ संयुक्त रूप से लिखे गए पेपर, "ऑन ऑपरेटर्स विच अचीव देयर नॉर्म ऑन एवरी रिड्यूसिंग सबस्पेस। एन. फंक्ट. एनाल. 13, 19 (2022)" के लिए सर्वश्रेष्ठ पेपर का पुरस्कार मिला।
5. सायंती जना को 1000USD का डो बुई फैमिली ट्रैवल अवार्ड मिला।
6. सायंती जना को स्टैटिस्टिका नीरलैंडिका जर्नल के संपादकीय बोर्ड के सदस्य के रूप में शामिल किया गया।
7. शैनोला एस. सेक्वेरा (छात्र) को 2023 के लिए केवीआरएसएस पुरस्कार के लिए चुना गया।

मुख्य बातें

1. **एप्लाइड कॉम्प्लेक्स और कम्प्यूटेशनल एनालिसिस मीटिंग कार्यशाला**

आईआईटी हैदराबाद के गणित विभाग ने 21 फरवरी, 2024 को कमरा A220 में एप्लाइड कॉम्प्लेक्स और कम्प्यूटेशनल एनालिसिस मीटिंग का आयोजन किया। कार्यशाला में निम्नलिखित विषयों पर विभिन्न प्रकार की व्यावहारिक बातचीत हुई:

- 2D संभावित प्रवाह में ठहराव बिंदुओं का विस्फोट
- भूभौतिकी में बैकस समस्या
- आंशिक फूरियर रूपांतरण और इसके अनुप्रयोग
- नेमेटिक सेल संरेखण के विश्लेषणात्मक मॉडल
- पठार समस्या के कई समाधानों के लिए संख्यात्मक संगणना
- चार-भंवर सापेक्ष संतुलन की चतुर्भुज ज्यामिति

इस कार्यक्रम में कई क्षेत्रों में अनुप्रयुक्त गणित और कम्प्यूटेशनल विश्लेषण में नवीनतम प्रगति का पता लगाने के लिए विशेषज्ञ एकत्र हुए।

2. **गणितीय विज्ञान जन संपर्क कार्यक्रम**

डॉ. अमित और डॉ. नीरज ने 17 दिसंबर, 2023 को गणितीय विज्ञान पर एक आउटरीच कार्यक्रम आयोजित किया। इस कार्यक्रम का उद्देश्य स्कूली छात्रों को बातचीत सत्र के माध्यम से विज्ञान के बारे में जागरूकता बढ़ाकर उच्च अध्ययन करने के लिए प्रेरित करके अनुसंधान संस्कृति को बढ़ावा देना और गणित की बुनियादी समझ को बढ़ाने के लिए गणितीय विज्ञान पर सार्वजनिक व्याख्यान देकर सार्वजनिक पहुंच और ज्ञान का प्रसार करना था।

3. **22 दिसंबर 2023 को रामानुजन दिवस समारोह**

आईआईटी हैदराबाद के गणित विभाग ने 22 दिसंबर, 2023 को महान गणितज्ञ श्रीनिवास रामानुजन की जयंती के उपलक्ष्य में राष्ट्रीय गणित दिवस मनाया।

मैकेनिकल और एयरोस्पेस इंजीनियरिंग विभाग

आईआईटी हैदराबाद में मैकेनिकल और एयरोस्पेस इंजीनियरिंग (एमएई) विभाग 35 संकाय सदस्यों, 15 कर्मचारियों और 450 से अधिक छात्रों के समर्थन से मैकेनिक्स और डिजाइन (एमएडी), थर्मो-फ्लुइड इंजीनियरिंग (टीएफई), एकीकृत डिजाइन और विनिर्माण (आईडीएम), और एयरोस्पेस इंजीनियरिंग (एई) धाराओं के तहत कई बुनियादी और अनुप्रयुक्त क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित कर रहा है। इस वर्ष, विभाग ने हाइपरसोनिक प्रवाह के क्षेत्र में सहायक प्रोफेसर के रूप में डॉ एस के कार्तिक और चार कर्मचारियों का स्वागत किया। मैकेनिकल इंजीनियरिंग में स्नातक (यूजी) कार्यक्रम, एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में यूजी माइनर, एमटेक और उपरोक्त धाराओं में पीएचडी की पेशकश करने के अलावा, एमएई के संकायों ने कई अंत:विषय कार्यक्रमों जैसे कम्प्यूटेशनल इंजीनियरिंग में यूजी कार्यक्रम, इलेक्ट्रिक वाहन प्रौद्योगिकी में पीजी कार्यक्रम, जलवायु परिवर्तन, स्थिरता, स्मार्ट गतिशीलता, एकीकृत सर्किट और माइक्रोसिस्टम पैकेजिंग में समन्वय और भागीदारी करने का बीड़ा उठाया है।

इस वर्ष, एमएई विभाग ने एमआरएफ टायर्स, महिंद्रा एंड महिंद्रा और अल्ट्रावायलेट ऑटोमोटिव के साथ वाहन और टायर डायनेमिक्स के क्षेत्र में अनुसंधान और शिक्षण में सहयोग के लिए हनीवेल, हुंडई आदि के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। विभाग के संकायों ने एएसएल, डीआरडीओ, जेडएफ, अशोक लीलैंड, हुंडई, डीएमएसआरडीई, हनीवेल, सुंदरम क्लेटन, इसरो, एलपीएससी और सैंडविक जैसे उद्योगों का भी दौरा किया। विभाग में कई नई सुविधाएं, जैसे जड़त्व आघूर्ण मापन, पवन सुरंग सुविधा और हाइड्रोजन दहन प्रयोगशाला विकसित की गईं। छात्रों, कर्मचारियों और संकाय के साथ बातचीत को बढ़ावा देने के लिए, एमएई ने छात्रों, कर्मचारियों और संकाय की व्यापक भागीदारी के साथ पहली बार विभाग दिवस का आयोजन किया। इसी तरह, पूर्व छात्र दिवस के दौरान पूर्व छात्रों के साथ बातचीत का आयोजन किया गया जुलाई 2023 में "भविष्य के वाहनों के लिए मौलिक और उन्नत कौशल" शीर्षक से पांच दिवसीय कार्यशाला आयोजित की गई, जिसमें उद्योग और शैक्षणिक कर्मियों को भविष्य के वाहनों के लिए कौशल प्रदान करने के लिए प्रशिक्षण देने पर ध्यान केंद्रित किया गया। एक अन्य कार्यक्रम जून 2023 में आयोजित कम्प्यूटेशनल फ्लुइड डायनेमिक्स (HOWTOCFD) पर व्यावहारिक प्रशिक्षण कार्यक्रम था। हमारे आउटरीच प्रयासों के हिस्से के रूप में, हमने ग्रामीण विकास कार्यक्रम के तहत किसानों द्वारा उपयोग किए जाने वाले मोक्कू के परीक्षण और मॉडलिंग में भाग लिया। अगस्त 2023 में प्रोफेसर रामजी के सफल कार्यकाल के बाद प्रोफेसर अशोक कुमार पांडे ने विभागाध्यक्ष का पदभार संभाला। जनवरी 2024 में डॉ सफवान पलथिंगल को डीपीजीसी संयोजक नियुक्त किया गया और दिसंबर 2023 में डॉ सायक बनर्जी ने डीयूजीसी संयोजक का पदभार संभाला। कुल मिलाकर, एमएई विभाग अकादमिक उत्कृष्टता और उद्योग सहयोग के अपने मिशन को आगे बढ़ाना जारी रखता है, आईआईटीएच में मानवता के लिए प्रौद्योगिकी में नवाचार और आविष्कार के संस्थान के दृष्टिकोण के साथ शैक्षणिक और औद्योगिक दोनों क्षेत्रों में सार्थक योगदान देता है।

अधिक जानकारी के लिए, कृपया देखें: https://mae.iith.ac.in/

मैकेनिकल और एयरोस्पेस इंजीनियरिंग विभाग भवन

संकाय

विभागाध्यक्ष

अशोक कुमार पाण्डेय
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/ashok/

प्रोफेसर

एन वेंकट रेड्डी
पीएचडी - आईआईटी कानपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/nvr/

आर प्रशांत कुमार
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/rpkumar/

राजा बनर्जी
पीएचडी - मिसौरी रोला विश्वविद्यालय - यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/rajabanerjee/

एम रामजी
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/ramji_mano/

सूर्यकुमार एस
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/ssurya/

वेंकटसुब्बैया के
पीएचडी - आईआईटी कानपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/kvenkat/

बी वेंकटेशम
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/venkatesham/

विनायक ईश्वरन
पीएचडी - स्टेट यूनिवर्सिटी ऑफ एनवाई एट स्टोनी ब्रुक, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/eswar/

एसोसिएट प्रोफेसर

चंद्रिका प्रकाश व्यासरायणी
पीएचडी - वाटरलू विश्वविद्यालय, कनाडा
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/vcprakash/

गंगाधरन राजू
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/~gangadharanr/

हरीश एन दीक्षित
पीएचडी - जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान, बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/hdixit/

बदरीनाथ कर्री
पीएचडी - सिंगापुर राष्ट्रीय विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/badarinath/

महेश एम सुचिंद्रन
पीएचडी - यूआईयूसी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/mahesh/

निशांत डोंगरी
पीएचडी - स्ट्रैथक्लाइड विश्वविद्यालय, ग्लासगो, यूके
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/nishanth/

पंकज शरदचंद्र कोल्हे
पीएचडी - अलबामा विश्वविद्यालय, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/psk/

सरवनन बालूसामी
पीएचडी - रूएन के आईएनएसए विश्वविद्यालय, फ्रांस
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/saravananb/

सैयद निजामुद्दीन खदेरी
पीएचडी - ग्रोइंगन विश्वविद्यालय, नीदरलैंड्स
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/snk/

विश्वनाथ आर चिंतपेंटा
पीएचडी - ब्राउन यूनिवर्सिटी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/viswanath/

सहायक प्रोफेसर

अनिर्बान नस्कर
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/anaskar/

अनुरूप दत्ता
पीएचडी - परड्यू यूनिवर्सिटी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/anurup.datta/

चन्द्र प्रकाश
पीएचडी - पर्ड्यू विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/cprakashj/

ज्ञानप्रकाश के
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/gnan/

लक्ष्मण डोरा चंद्रला
पीएचडी - आईआईटी कानपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/lchandrala/

गोपीनाथ मुववाला
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/mgopinath/

निरंजन श्रीनिवास घैसास
पीएचडी - पर्ड्यू विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/nghaisas/

प्रभात कुमार
पीएचडी - आईआईटी कानपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/pkumar/

प्रखर गुप्ता
पीएचडी - आईआईटी दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/prakharg/

राणबीर डे
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/ranabir/

एस के कार्तिक
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/mae/skkarthick/

सच्चिदानंद बेहरा
पीएचडी - आईआईटी कानपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/sbehera/

सफवान पलाथिंगल
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/safvan/

साईं सिद्धार्थ
पीएचडी - आईआईटी खड़गपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/sidhardh/

सायक बनर्जी
पीएचडी - स्टैनफोर्ड यूनिवर्सिटी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/sayakb/

विष्णु आर उन्नी
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/vishnu.runni/

पेटेंट:

दायर:

1. सूर्य कुमार एस; तरल पदार्थ एकत्र करने के लिए एक द्रव संग्रह उपकरण; 202341005050.

प्रकाशित:

1. लक्ष्मण डोरा चंद्रला; गतिशील मौसम की स्थिति को फिर से बनाने के लिए एक प्रणाली; 202341038384.
2. सूर्य कुमार एस; इलेक्ट्रोपुल के माध्यम से एडिटिव निर्मित घटकों में अवशिष्ट तनाव को कम करने की एक विधि; 202241020827.
3. सूर्य कुमार एस; सब्सट्रेट विरूपण को कम करने के लिए धातु एडिटिव विनिर्माण में एक उपन्यास क्षेत्र भरने का दृष्टिकोण; 202241020913.
4. वेंकटेशम बी; ओवरसाइज़्ड एडेप्टर को समायोजित करने के लिए एक्सटेंडेबल सॉकेट उपकरण; 202341039785.

अनुमोदित:

1. प्रशांत कुमार आर; एक कठोर लचीला मैनिपुलेटर आर्म; 974/डीईएल/2014.
2. राजा बनर्जी; कोयला अवशेषों से कम राख वाले स्वच्छ कोयले को अलग करने की प्रणाली और प्रक्रिया; 202031005007.

प्रकाशन:

1. चंद्र दाश आर, पांडे ए के, एट अल. (2023)। ट्यूनिंग फोर्क जाइरोस्कोप की प्राकृतिक आवृत्तियों की पैरामीट्रिक ट्यूनिंग। मैकेनिज्म और मशीन साइंस में (वॉल्यूम 126, पीपी. 162-171)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-20353-4_12.
2. देवसोथ एल एंड पांडे ए के. (2023)। गैर-समान कैंटिलीवर बीम रेज़ोनेटर में हाइड्रोडायनामिक बल। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ मैकेनिकल साइंसेज में (वॉल्यूम 244)। https://doi.org/10.1016/j.ijmecsci.2022.108078.
3. देवसोथ एल और पांडे ए के। (2023)। शेप-मॉर्फ्ड कैंटिलीवर बीम की एक सरणी में दो-आयामी हाइड्रोडायनामिक बल। *मैकेनिज्म और मशीन साइंस*, वॉल्यूम 126, पृष्ठ 232-243। https://doi.org/10.1007/978-3-031-20353-4_18।
4. जानी एन, पांडे ए के, एट अल। (2023)। अनुपालक मैकेनिज्म-आधारित एमईएमएस एक्सेलेरोमीटर के लिए विभिन्न बीम कॉन्फ़िगरेशन। *मैकेनिज्म और मशीन साइंस*, वॉल्यूम 126, पृष्ठ 119-135। https://doi.org/10.1007/978-3-031-20353-4_8।
5. जुज्जुवरपु एस के, एरवेल्ली आई आर, और पांडे ए के। (2023)। एमएसजीटी का उपयोग करके अक्षीय प्रेटेंशन के साथ माइक्रोबीम का आवृत्ति विश्लेषण। *मैकेनिज्म एंड मशीन साइंस*, वॉल्यूम 126, पृष्ठ 191-214। https://doi.org/10.1007/978-3-031-20353-4_15।
6. कुमार एम, मेनन पी के, और पांडे ए के। (2023)। एक्सेलेरोमीटर डिज़ाइन के लिए घुमावदार बीम आधारित विस्थापन प्रवर्धन अनुरूप तंत्र का अध्ययन। मैकेनिज्म एंड मशीन साइंस, वॉल्यूम 126, पृष्ठ 77-93। https://doi.org/10.1007/978-3-031-20353-4_6।
7. रंजन पी, और पांडे ए के। (2023)। कंपन लोडिंग के तहत बोल्ट वाले जोड़ों का प्रायोगिक लक्षण वर्णन और पैरामीटर पहचान। ट्रिबोलॉजी इंटरनेशनल, वॉल्यूम 186। https://doi.org/10.1016/j.triboint.2023.108636।
8. रंजन पी, सिबिविवेक के पी, और पांडे ए के। (2023)। 3 डी प्रिंटेड बोल्टेड जोड़ों का गतिशील लक्षण वर्णन। ट्रिबोलॉजी इंटरनेशनल, वॉल्यूम 187। https://doi.org/10.1016/j.triboint.2023.108762।
9. शेख जे, तिवारी एस, और व्यासरायनी सी पी। (2023)। ऑर्थोनॉर्मल हिस्ट्री फ़ंक्शंस का उपयोग करके रैखिक समय-आवधिक विलंब अंतर समीकरणों के लिए फ़्लोक्वेट सिद्धांत। जर्नल ऑफ़ कम्प्यूटेशनल और नॉनलाइनियर डायनेमिक्स*, वॉल्यूम 18, अंक 9। https://doi.org/10.1115/1.4062633।
10. शेख जे, उचिदा टी के, और व्यासरायनी सी पी। (2023)। समय-विलंब नियंत्रण वाले जहाज मॉडल के लिए डबल हॉपफ द्विभाजन के पास गैर-रेखीय गतिशीलता। नॉनलाइनियर डायनेमिक्स, वॉल्यूम 111, अंक 23, पृष्ठ 21441-21460। https://doi.org/10.1007/s11071-023-08965-y।
11. शेख जे, व्यासरायनी सी पी, और चटर्जी ए। (2023)। हैमिल्टनियन दृष्टिकोण का उपयोग करके विलंबित प्रणालियों के लिए रैखिक चतुर्भुज विनियामक और प्रथम-क्रम प्रणालियों के लिए सटीक बंद-लूप ध्रुव। जर्नल ऑफ डायनेमिक सिस्टम्स, मापन और नियंत्रण, ASME के लेन-देन, वॉल्यूम 145, अंक 7। https://doi.org/10.1115/1.4062439।
12. अंद्राजू एल बी, और राजू जी। (2023)। ध्वनिक उत्सर्जन और डिजिटल छवि सहसंबंध का उपयोग करके सीएफआरपी लेमिनेट की क्षति विशेषता: क्लस्टरिंग, क्षति की पहचान और वर्गीकरण। इंजीनियरिंग फ्रैक्चर मैकेनिक्स, वॉल्यूम 277। https://doi.org/10.1016/j.engfracmech.2022.108993।
13. पिल्लरीसेट्टी एल एस एस, राजू जी, और सुब्रमण्यम ए। (2023)। वेल्ड निरीक्षण अध्ययन के लिए सेक्टोरियल प्लेन वेव इमेजिंग। *मैटेरियल्स इवैल्यूएशन*, वॉल्यूम 81, अंक 9, पृष्ठ 42-49। https://doi.org/10.32548/2023.me-04312।
14. पोटुकुची एस, चिन्थपेंटा वी, और राजू जी। (2023)। हाइड्रोजेल के लिए एनडीई तकनीकों की समीक्षा। *नॉनडिस्ट्रक्टिव टेस्टिंग एंड इवैल्यूएशन*, वॉल्यूम 38, अंक 1, पृष्ठ 1-33। https://doi.org/10.1080/10589759.2022.2144304।

15. रावुलापल्ली वी, राजू जी, और नारायणमूर्ति वी। (2023)। अक्षीय संपीड़न के तहत स्पिगोट समर्थन के साथ बेलनाकार गोले की इलास्टोप्लास्टिक बकलिंग प्रतिक्रिया पर प्रायोगिक और संख्यात्मक अध्ययन। थिन-वॉल्ड स्ट्रक्चर्स, वॉल्यूम 191। https://doi.org/10.1016/j.tws.2023.111095।
16. ज्ञानप्रकाश के, लिम डी, और योह जेजे। (2023)। उच्च दाब पर लिथियम परक्लोरेट-आधारित विद्युत नियंत्रित ठोस प्रणोदकों की दहन विशेषताएँ। थर्मोकेमिकाएक्टा, वॉल्यूम 720। https://doi.org/10.1016/j.tca.2022.179421।
17. लिम डी, ज्ञानप्रकाश के, एट अल। (2023)। टंगस्टन योजक के साथ विद्युत नियंत्रित ठोस प्रणोदक का दहन व्यवहार। थर्मोकेमिकाएक्टा, वॉल्यूम 727। https://doi.org/10.1016/j.tca.2023.179562।
18. एडे एस एस, चंद्रला एल डी, और साहू के सी। (2023)। मध्यम वेबर संख्याओं पर टूटने वाली बूंद का आकार वितरण। जर्नल ऑफ फ्लूइड मैकेनिक्स, वॉल्यूम 959। https://doi.org/10.1017/jfm.2023.164।
19. एडे एस एस, किरार पी के, चंद्रला एल डी, और साहू के सी। (2023)। इन-लाइन होलोग्राफी तकनीक का उपयोग करके भंवर वायुप्रवाह में बूंदों के आकार का वितरण। जर्नल ऑफ फ्लूइड मैकेनिक्स, वॉल्यूम 954। https://doi.org/10.1017/jfm.2022.1028।
20. होसकोटी एल, गुप्ता एस एस, और सुचेन्द्रन एम एम। (2023)। एक घूर्णन ब्लेड में ज्यामितीय कठोरता का मॉडलिंग - एक समीक्षा। जर्नल ऑफ साउंड एंड वाइब्रेशन, वॉल्यूम 548। https://doi.org/10.1016/j.jsv.2022.117526।
21. जन ए, होसकोटी एल, और सुचेन्द्रन एम एम। (2023)। पानी के नीचे सुपरसोनिक गैस जेट की प्रवाह संरचनाओं का विश्लेषण: एक संख्यात्मक अध्ययन। शॉक वेव्स, वॉल्यूम 33, अंक 5, पृष्ठ 429-447। https://doi.org/10.1007/s00193-023-01141-6।
22. हसन एमडी एस, होसकोटी एल, दीपू पी, और सुचेन्द्रन एम एम। (2023)। गुरुत्वाकर्षण तरंगों के तहत एक लचीले फाइबर के गैर-रेखीय दोलन। यूरोपियन फिजिकल जर्नल: विशेष विषय, वॉल्यूम 232, अंक 6, पृष्ठ 867-876। https://doi.org/10.1140/epjs/s11734-022-00663-x।
23. भटनागर एस, माघम एच एस, मलिक एस, और गोपीनाथ एम। (2023)। अल्ट्रासोनिक कंपन के अनुप्रयोग के साथ और उसके बिना प्री-प्लेस्ड लेजर क्लैडिंग विधि के माध्यम से TiC/इनकोनेल 625 MMC जमाव के लिए माइक्रोस्ट्रक्चर और थर्मल इतिहास का मूल्यांकन। CIRP जर्नल ऑफ मैन्युफैक्चरिंग साइंस एंड टेक्नोलॉजी*, वॉल्यूम 41, पृष्ठ 453-464। https://doi.org/10.1016/j.cirpj.2023.01.009।
24. गुडुर एस, शुक्ला एस, जॉन रोजारियो जेगराज जे, मस्तनैया पी, गोपीनाथ एम, और सिंहभटला एस। (2023)। लेजर-निर्देशित ऊर्जा जमाव प्रक्रिया द्वारा पतली दीवारों के एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में लहरों को नियंत्रित करना। मैकेनिकल इंजीनियरिंग में लेक्चर नोट्स, पृष्ठ 81-90। https://doi.org/10.1007/978-981-19-7612-4_7।
25. झा ए, शुक्ला एस, चौधरी ए, मनोहरन आर, और मुव्वला जी। (2023)। इनकोनेल 718 की लेजर सतह रीमेल्टिंग के दौरान पिघले हुए पूल के थर्मल इतिहास के साथ प्रक्रिया-संरचना-गुण संबंध विकसित करने पर एक अध्ययन। ऑप्टिक्स एंड लेजर टेक्नोलॉजी, वॉल्यूम 157। https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2022.108732।
26. प्रसाद बेहरा एम, गोपीनाथ एम, और कुमार नाथ ए। (2023)। लेटरल पाउडर इंजेक्शन तकनीक द्वारा लेजर क्लैडिंग में ज्यामितीय पहलुओं पर एक अध्ययन। मैटेरियल्स टुडे: प्रोसीडिंग्स। https://doi.org/10.1016/j.matpr.2023.02.271।
27. शिवप्रसाद सी, सुब्रह्मण्यम ए, और रेड्डी एन वी। (2023)। Ti-6Al4V के इलेक्ट्रिक पल्स एडेड वी-बेंडिंग में इलेक्ट्रिक पथ का प्रभाव: एक प्रयोगात्मक और संख्यात्मक अध्ययन। जर्नल ऑफ मैन्युफैक्चरिंग प्रोसेस, वॉल्यूम 100, पृष्ठ 75-84। https://doi.org/10.1016/j.jmapro.2023.05.018।
28. सुब्रह्मण्यम ए, रेड्डी एन वी, एट अल। (2023)। Ti-6Al-4V का इलेक्ट्रिक पल्स एडेड ड्रॉ-बेंडिंग। *मैकेनिकल इंजीनियरिंग में लेक्चर नोट्स*, पृष्ठ 3-11। https://doi.org/10.1007/978-3-031-17629-6_1।
29. अभिनय के, केथवथ एन एन, मोंडल के, और घैसस एन एस। (2023)। सतह खुरदरापन कूद के पीछे एलईएस दीवार कतरनी तनाव मॉडल के लिए वायुमंडलीय सीमा परत सांख्यिकी की संवेदनशीलता। मैकेनिकल इंजीनियरिंग में लेक्चर नोट्स, पृष्ठ 43-48। https://doi.org/10.1007/978-981-19-6970-6_8।
30. गायकवाड़ एन एस, मैती ए, और घैसस एन एस। (2023)। हाई-ऑर्डर परिमित-अंतर बड़े-एडी सिमुलेशन कोड में घोस्ट-पॉइंट इमर्स्ड बाउंड्री विधि का कार्यान्वयन। मैकेनिकल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स, पृष्ठ 97-102। https://doi.org/10.1007/978-981-19-6270-7_18।
31. मोंडल के, केथवथ एन एन, अभिनय के, और घैसस एन एस। (2023)। वायुमंडलीय सीमा परत प्रवाह का अचानक खुरदरे से चिकने सतह खुरदरेपन संक्रमण पर बड़ा भंवर सिमुलेशन अध्ययन। *सीमा-परत मौसम विज्ञान*, वॉल्यूम 188, अंक 2, पृष्ठ 229-257। https://doi.org/10.1007/s10546-023-00811-3।
32. विश्वजा पी, और घैसस एन एस। (2023)। संपीड़ित मिश्रण परतों के बड़े-भंवर सिमुलेशन में अनिसोट्रोपिक न्यूनतम अपव्यय, सिग्मा और संशोधित ग्रेडिएंट सबग्रिड-स्केल मॉडल का मूल्यांकन। *जर्नल ऑफ टर्बुलेंस*, वॉल्यूम 24, अंक 11-12, पृष्ठ 654-685। https://doi.org/10.1080/14685248.2023.2297901।
33. बिस्वाल वाई, नायक जी एम, वी डब्ल्यू के, मेबोग्ना डी, और कोल्हे पी एस। (2023)। स्प्रे लपटों पर सीओ और काउंटर रोटेटिंग फ्लो में एयर ब्लास्ट एटमाइज़र पर वायुगतिकी का प्रभाव। *8वां थर्मल और द्रव इंजीनियरिंग सम्मेलन (TFEC)*। https://doi.org/10.1615/TFEC2023.cbf.046043।
34. महेश नायक जी, कोल्हे पी एस, और बालुसामी एस, एट अल। (2023)। आंशिक रूप से पूर्व मिश्रित एलपीजी/वायु लौ में झिलमिलाहट पर फ्राउड संख्या और सीओ-प्रवाह का प्रभाव। *मैकेनिकल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स*, पृष्ठ 445-450। https://doi.org/10.1007/978-981-19-6970-6_74।
35. मुरुगन आर, और कोल्हे पी एस। (2023)। माइक्रो ट्विन-फ्लुइड न्यूमेटिक एटमाइज़र में संख्यात्मक जांच। *मैकेनिकल इंजीनियरिंग में लेक्चर नोट्स*, पृष्ठ 539-544। https://doi.org/10.1007/978-981-19-6970-6_90।
36. सोनी एस के, कोल्हे पी एस, एट अल। (2023)। स्विरल एयरब्लास्ट एटमाइजेशन पर को- और काउंटरस्विरल एयर का प्रभाव। *जर्नल ऑफ प्रोपल्शन एंड पावर*, वॉल्यूम 39, अंक 3, पृष्ठ 426-437। https://doi.org/10.2514/1.B38806।
37. सोनी एस के, कोल्हे पी एस, एट अल। (2023)। एनुलर स्विर्लिंग लिक्विड शीट ब्रेकअप प्रक्रिया पर लिक्विड प्रीहीटिंग का प्रभाव। *मैकेनिकल इंजीनियरिंग में लेक्चर नोट्स*, पृष्ठ 169-174। https://doi.org/10.1007/978-981-19-6270-7_30।
38. कुमार पी। (2023)। हनीटॉप 90: हनीकॉम्ब टेसेलेशन का उपयोग करके टोपोलॉजी ऑप्टिमाइज़ेशन के लिए 90-लाइन MATLAB कोड। *ऑप्टिमाइज़ेशन और इंजीनियरिंग*, वॉल्यूम 24, अंक 2, पृष्ठ 1433-1460। https://doi.org/10.1007/s11081-022-09715-6।
39. कुमार पी। (2023)। सोरोटॉप: डिजाइन-निर्भर वायवीय-संचालित सॉफ्ट रोबोट के लिए टोपोलॉजी अनुकूलन MATLAB कोड के लिए एक सहयात्री की मार्गदर्शिका। *अनुकूलन और इंजीनियरिंग*। https://doi.org/10.1007/s11081-023-09865-1।
40. कुमार पी। (2023)। TOPress: डिजाइन-निर्भर दबाव भार के अधीन संरचनाओं के टोपोलॉजी अनुकूलन के लिए एक MATLAB कार्यान्वयन। *स्ट्रक्चरल और मल्टीडिसिप्लिनरी ऑप्टिमाइज़ेशन*, वॉल्यूम 66, अंक 4। https://doi.org/10.1007/s00158-023-03533-9।
41. कुमार पी। (2023)। दबाव-संचालित सॉफ्ट रोबोट के टोपोलॉजी अनुकूलन की ओर। *मैकेनिज्म और मशीन साइंस*, वॉल्यूम 126, पृष्ठ 19-30। https://doi.org/10.1007/978-3-031-20353-4_2।
42. कुमार पी, पिंसकियर जे, हॉवर्ड डी, और लैंगेलर एम। (2023)। द्रव दाब-संचालित बहु-सामग्री अनुरूप तंत्र का टोपोलॉजी अनुकूलन। *ASME डिजाइन इंजीनियरिंग तकनीकी सम्मेलन की कार्यवाही*, खंड 8। https://doi.org/10.1115/DETC2023-116522।
43. पिंसकियर जे, कुमार पी, लैंगेलर एम, और हॉवर्ड डी। (2023)। डिज़ाइन-निर्भर बहु-सामग्री टोपोलॉजी अनुकूलन के माध्यम से वायवीय सॉफ्ट ग्रिपर का स्वचालित डिज़ाइन। *IEEE इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑन सॉफ्ट रोबोटिक्स, रोबो सॉफ्ट 2023*। https://doi.org/10.1109/RoboSoft55895.2023.10122069।
44. रॉय के, कुमार आर पी, और कृष्णा पी एम। (2023)। सुदृढीकरण सीखने का उपयोग करके प्रिज्मीय घुटने वाले द्विपाद रोबोट का चलना। *IEEE 4th वार्षिक फ्लैगशिप इंडिया काउंसिल इंटरनेशनल सबसेंस कॉन्फ्रेंस: कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस एंड लर्निंग सिस्टम, INDISCON 2023*। https://doi.org/10.1109/INDISCON58499.2023.10270269।
45. यादव के पी, और कुमार आर पी। (2023)। तीन-लिंक द्विपाद रोबोट के लिए आनुवंशिक एल्गोरिथम-आधारित प्रक्षेपवक्र अनुकूलन। *IEEE 4th एनुअल फ्लैगशिप इंडिया काउंसिल इंटरनेशनल सब्सेक्शन कॉन्फ्रेंस: कम्प्यूटेशनल इंटेलिजेंस एंड लर्निंग सिस्टम्स, INDISCON 2023*।

https://doi.org/10.1109/INDISCON58499.2023.10270427।
46. गोल्ला एस टी, बनर्जी आर, एट अल। (2023)। आवधिक उत्तेजना के तहत एक आयताकार टैंक में स्लोशिंग घटना के कारण हिट शोर पीढ़ी का संख्यात्मक सिमुलेशन। *जर्नल ऑफ फ्लूइड्स इंजीनियरिंग, ASME के लेनदेन*, वॉल्यूम 145, अंक 3। https://doi.org/10.1115/1.4056208।
47. कांत के, और बनर्जी आर। (2023)। न्यूटोनियन और पावर-लॉ तरल पदार्थों के लिए बूंद टूटने पर घनत्व अनुपात का प्रभाव। *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मल्टीफेज फ्लो*। https://doi.org/10.1016/j.ijmultiphaseflow.2023.104561।
48. मित्तल ए, मंगदोडी एन, और बनर्जी आर। (2023)। त्रि-आयामी GPU DEM कोड का विकास - बेंचमार्किंग, सत्यापन, और खनिज प्रसंस्करण में अनुप्रयोग। *कम्प्यूटेशनल पार्टिकल मैकेनिक्स*, वॉल्यूम 10, अंक 6, पृष्ठ 1533-1556। https://doi.org/10.1007/s40571-023-00571-4।
49. गुरुरानी एच, चित्तजालु एस एन एस एच, रामजी एम, एट अल। (2023)। डिजिटल फोटोइलास्टिसिटी का उपयोग करके मानव कॉर्निया के द्विअपवर्तन पर एक इन-विट्रो जांच। *प्रायोगिक यांत्रिकी*, वॉल्यूम 63, अंक 2, पृष्ठ 205-219। https://doi.org/10.1007/s11340-022-00910-1।
50. पालीवाल आई, और रामजी एम। (2023)। माइक्रो-बोल्ट का उपयोग करके बांधे गए सिंगल-लैप सीएफआरपी हाइब्रिड जोड़ों का विफलता व्यवहार। *इंजीनियरिंग विफलता विश्लेषण*, खंड 153। https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2023.107599।
51. पालीवाल आई, रामजी एम, और खदेरी एस एन। (2023)। विभिन्न लोडिंग दरों पर तनाव के तहत सीएफआरपी सिंगल लैप जोड़ों का प्रायोगिक लक्षण वर्णन। *कंपोजिट पार्ट ए: एप्लाइड साइंस एंड मैन्युफैक्चरिंग*, खंड 173। https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2023.107636।
52. पाटिल एस ए, खदेरी एस एन, रामजी एम, और चिंथापेंटा वी। (2023)। सॉफ्ट मैट्रिक्स में एम्बेडेड रिमोटली लोडेड वन साइड पूरी तरह से डीबॉन्डेड शॉर्ट रिजिड लाइन इंक्लूजन के लिए पूर्ण फ़ील्ड समाधान: दो-आयामी विश्लेषणात्मक और प्रायोगिक अंतर्दृष्टि। *जर्नल ऑफ एप्लाइड मैकेनिक्स, ट्रांजेक्शन ASME*, वॉल्यूम 90, अंक 10। https://doi.org/10.1115/1.4062771।
53. सोनवानी एच, रामजी एम, और सिद्धार्थ एस। (2023)। ऊर्जा-आधारित दृष्टिकोण का उपयोग करके चिपकने वाले बंधे हुए सिंगल स्कार्फ सीएफआरपी संयुक्त व्यवहार का मॉडलिंग। *कम्पोजिट स्ट्रक्चर्स*, वॉल्यूम 314। https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2023.116950।
54. मैकाप एस, कार्तिक एस के, और राजगोपाल ए के। (2023)। एक उपन्यास सुपरसोनिक द्रव ऑसिलेटर की प्रवाह अस्थिरता और परिचालन विशेषताओं पर। *फिजिक्स ऑफ फ्लूइड्स*, वॉल्यूम 35, अंक 9। https://doi.org/10.1063/5.0162299।
55. बेहरा एस, खान बी ए, और साहा ए के। (2023)। प्रत्यक्ष संख्यात्मक सिमुलेशन का उपयोग करके जांचे गए एक ऊंचे जेट-इन क्रॉसफ्लो के अशांत क्षेत्र व्यवहार की विशेषता। *फिजिक्स ऑफ फ्लूइड्स*, वॉल्यूम 35, अंक 1। https://doi.org/10.1063/5.0127618।
56. बालकृष्णन एस, और पलथिंगल एस। (2023)। महामारी के दौरान स्वास्थ्य सेवा संसाधनों के कुशल उपयोग के लिए एक अनुकूली परीक्षण रणनीति। *जर्नल ऑफ थियोरेटिकल बायोलॉजी*, वॉल्यूम 571। https://doi.org/10.1016/j.jtbi.2023.111555।
57. डैश एस, चक्रवर्ती पी एन, और पलथिंगल एस। (2023)। द्विपक्षीय संबंध और आकार अनुकूलन का उपयोग करके बिस्टेबल आर्क-प्रोफाइल का डिज़ाइन। *मैकेनिकल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स*, पृष्ठ 141-152। https://doi.org/10.1007/978-981-19-3716-3_11।
58. सेबेस्टियन एम, बालाकृष्णन एस, और पलथिंगल एस। (2023)। बढ़ते जैविक कोशिकाओं के लिए इनवर्टिबल पॉइसन अनुपात प्रभाव के साथ अनुपालन तंत्र का डिज़ाइन और मॉडलिंग। *ASME डिज़ाइन इंजीनियरिंग तकनीकी सम्मेलन की कार्यवाही*, खंड 8। https://doi.org/10.1115/DETC2023-110544।
59. सोनवानी एच, रामजी एम, और सिद्धार्थ एस। (2023)। ऊर्जा-आधारित दृष्टिकोण का उपयोग करके चिपकने वाले बंधे हुए एकल स्कार्फ CFRP संयुक्त व्यवहार का मॉडलिंग। *कम्पोजिट स्ट्रक्चर्स*, वॉल्यूम 314। https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2023.116950।
60. चारलापल्ली एस एस, बालुसामी एस, कासियानंथम एन, एट अल। (2023)। ऑप्टिकल इंजन का उपयोग करके गैसोलीन के साथ ब्यूटेनॉल और नींबू के छिलके के तेल के मिश्रण की लौ और स्प्रे विशेषताओं पर जांच। *जर्नल ऑफ एनर्जी रिसोर्सेज टेक्नोलॉजी, ASME के लेन-देन*, वॉल्यूम 145, अंक 12। https://doi.org/10.1115/1.4062827।
61. कात्रे पी, बनर्जी एस, बालुसामी एस, एट अल। (2023)। एक झुके हुए सब्सट्रेट पर बाइनरी-नैनोफ्लुइड सेसाइल बूंदों के लिए स्थिरता और अवधारण बल कारक। औद्योगिक और इंजीनियरिंग रसायन विज्ञान अनुसंधान में। https://doi.org/10.1021/acs.iecr.3c00160.
62. महेश नायक, बालुसामी एस, एट अल. (2023)। आंशिक रूप से पूर्व मिश्रित एलपीजी/वायु लौ में झिलमिलाहट पर फ्राउड संख्या और सह-प्रवाह का प्रभाव। मैकेनिकल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स में (पृष्ठ 445-450)। https://doi.org/10.1007/978-981-19-6970-6_74.
63. सतीश कुमार टी, अशोक बी, और सरवनन बी. (2023)। इथेनॉल-संचालित प्रत्यक्ष इंजेक्शन एसआई इंजन की आउटपुट विशेषताओं को बढ़ाने के लिए ग्रे रिलेशनल विश्लेषण का उपयोग करके फ्लेक्स-फ्यूल ऑपरेटिंग मापदंडों का अंशांकन। ऊर्जा में (वॉल्यूम 281)। https://doi.org/10.1016/j.energy.2023.128340.
64. सेलन डी, और बालुसामी एस. (2023). टर्बुलेंट प्रीमिक्स्ड एलपीजी/एयर फ्लेम पर हाइड्रोजन एडिशन के प्रभाव का केमिलुमिनेसेंस अध्ययन। मैकेनिकल इंजीनियरिंग में लेक्चर नोट्स में (पृष्ठ 469-473)। https://doi.org/10.1007/978-981-19-6270-7_78.
65. थोम्बरे एम आर, बालुसामी एस, एट अल. (2023)। एक नए 3डी प्रिंटेड ट्रिपल स्विरलर बर्नर में वेग प्रवाह क्षेत्र की प्रायोगिक और संख्यात्मक जांच। एएसएमई 2023 गैस टर्बाइन इंडिया कॉन्फ्रेंस, जीटीइंडिया 2023 की कार्यवाही में। https://doi.org/10.1115/GTINDIA2023-118421।
66. प्रभाकरन डी, और बनर्जी एस. (2023)। जेट-ईंधन के रूप में नींबू के छिलके के अपशिष्ट तेल के लिए कम दहन गतिज तंत्र का विकास। मैकेनिकल इंजीनियरिंग में व्याख्यान नोट्स में (पृष्ठ 337-342)। https://doi.org/10.1007/978-981-19-7055-9_57।
67. गुडुर एस, सिम्हाम्भटला एस, एट अल. (2023)। लेजर-निर्देशित ऊर्जा जमाव प्रक्रिया द्वारा पतली दीवारों के एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में लहरों को नियंत्रित करना। मैकेनिकल इंजीनियरिंग में लेक्चर नोट्स में (पृष्ठ 81-90)। https://doi.org/10.1007/978-981-19-7612-4_7।
68. गुडुर एस, और सिंहभटला एस. (2023)। FEA का उपयोग करके पतली शीट लेजर बनाने में सतह अवशोषण के प्रभाव की जांच। मैकेनिकल इंजीनियरिंग में लेक्चर नोट्स में (पृष्ठ 309-318)। https://doi.org/10.1007/978-981-19-4556-4_25।
69. गुडुर एस, सिंहभटला एस, और वेंकट रेड्डी एन. (2023)। इन-सीटू इलेक्ट्रिक पल्स का उपयोग करके वायर आर्क एडिटिवली निर्मित भागों में अवशिष्ट तनाव में कमी। वेल्डिंग और जॉइनिंग के विज्ञान और प्रौद्योगिकी में (वॉल्यूम 28, अंक 3, पृ. 193-199)। https://doi.org/10.1080/13621718.2022.2142396।
70. नागलपति वी, सिंहभटला एस, एट अल. (2023)। वायर आर्क एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में सक्रिय और निष्क्रिय थर्मल प्रबंधन। मेटल्स में (वॉल्यूम 13, अंक 4)। https://doi.org/10.3390/met13040682।
71. पंचाग्नुला जे एस, और सिंहभटला एस. (2023)। वेल्ड-डिपोजिशन-आधारित एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग में जटिल धातु अचानक ओवरहैंग के निर्माण के लिए एक नई पद्धति। रैपिड प्रोटोटाइपिंग जर्नल में (वॉल्यूम 29, अंक 2, पृ. 312-323)। https://doi.org/10.1108/RPJ-08-2021-0215.
72. विश्वनाथ एन, और सूर्यकुमार एस. (2023). नए मॉड्यूलर सब्सट्रेट के माध्यम से वायर-आर्क एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग प्रक्रिया में अवशिष्ट तनाव और विरूपण नियंत्रण। मैकेनिकल इंजीनियर्स संस्थान की कार्यवाही में, भाग ई: जर्नल ऑफ प्रोसेस मैकेनिकल इंजीनियरिंग। https://doi.org/10.1177/09544089231207430.
73. गोपीनाथ के, खदेरी एस एन, एट अल. (2023)। E250 स्ट्रक्चरल स्टील और प्रायोगिक सत्यापन के लिए जॉनसन-कुक डायनेमिक कांस्टीट्यूटिव और डैमेज मॉडल के लिए मापदंडों का निर्धारण। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स इंजीनियरिंग एंड परफॉरमेंस में। https://doi.org/10.1007/s11665-023-08733-4.
74. कुमार डी, रुआन डी, और खदेरी एस एन. (2023)। स्प्लिट-हॉपकिंसन प्रेशर बार के घटना संकेतों पर सबोट के प्रभाव की फिर से जांच। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इम्पैक्ट इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 177) में। https://doi.org/10.1016/j.ijimpeng.2022.104475।
75. कुमार डी, रुआन डी, और खदेरी एस एन. (2023)। स्प्लिट-हॉपकिंसन प्रेशर बार का उपयोग करके उच्च तनाव दर पर फोम का त्रिअक्षीय लक्षण वर्णन। प्रायोगिक यांत्रिकी में (वॉल्यूम 63, अंक 7, पृष्ठ 1171-

1192)। https://doi.org/10.1007/s11340-023-00978-3।
76. पालीवाल आई, रामजी एम, और खदेरी एस एन. (2023)। विभिन्न लोडिंग दरों पर तनाव के तहत CFRP सिंगल लैप जोड़ों का प्रायोगिक लक्षण वर्णन। कंपोजिट पार्ट ए में: एप्लाइड साइंस एंड मैन्युफैक्चरिंग (वॉल्यूम 173)। https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2023.107636।
77. पाटिल एस ए, खादेरी एस एन, रामजी एम, एट अल। (2023)। सॉफ्ट मैट्रिक्स में एम्बेडेड रिमोटली लोडेड वन साइड पूरी तरह से डीबॉन्डेड शॉर्ट रिगिड लाइन इंक्लूजन के लिए फुल फील्ड सॉल्यूशन: टू-डायमेंशनल एनालिटिकल एंड एक्सपेरिमेंटल इनसाइट्स। जर्नल ऑफ एप्लाइड मैकेनिक्स, ट्रांजेक्शन ASME (वॉल्यूम 90, अंक 10) में। https://doi.org/10.1115/1.4062771।
78. कोनेटी एल, और वेंकटसुब्बैया के। (2023)। प्राकृतिक संवहन के तहत एक चौकोर बाड़े में पानी और तरल गैलियम का तुलनात्मक ऊष्मा हस्तांतरण अध्ययन। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ फ्लूइड मैकेनिक्स रिसर्च (वॉल्यूम 50, अंक 3, पृष्ठ 33-39) में। https://doi.org/10.1615/InterJFluidMechRes.2023048182।
79. शशिधरन ए.एम., और वेंकटसुब्बैया के. (2023)। दो-चरण यूलरियन-यूलरियन मॉडल का उपयोग करके, एक मिनीचैनल के माध्यम से शुद्ध जल-आधारित और तरल गैलियम-आधारित हाइब्रिड नैनोफ्लुइड प्रवाह के ऊष्मा हस्तांतरण प्रदर्शन में एक व्यापक तुलना। हीट ट्रांसफर इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 44, अंक 2, पृष्ठ 196-209) में। https://doi.org/10.1080/01457632.2022.2034087।
80. गोल्ला एस टी, वेंकटेशम बी, एट अल. (2023)। आवधिक उत्तेजना के तहत एक आयताकार टैंक में स्लोशिंग घटना के कारण हिट शोर उत्पादन का संख्यात्मक सिमुलेशन। जर्नल ऑफ फ्लूइड्स इंजीनियरिंग, एएसएमई के लेनदेन (वॉल्यूम 145, अंक 3) में। https://doi.org/10.1115/1.4056208।
81. वीरबाबू डी, वेंकटेशम बी, एट अल. (2023)। ऑटोमोटिव एयर-फ़िल्टर का ध्वनिक मॉडलिंग और विश्लेषण। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ एकॉस्टिक्स एंड वाइब्रेशन्स (वॉल्यूम 28, अंक 4, पृष्ठ 353-361) में। https://doi.org/10.20855/ijav.2023.28.41959।
82. बागची एस, उन्नी वी आर, और साहा ए. (2023)। द्रव-संरचना अंतःक्रियाओं में सीमा-चक्र दोलन में परिवर्तन: पारस्परिक सहसंबंध और कारण निर्भरताएँ। AIAA जर्नल में (खंड 61, अंक 4, पृष्ठ 1475-1484)। https://doi.org/10.2514/1.J062082।
83. दे एस, गुप्ता एस, उन्नी वी आर, रविन्द्रन आर, कस्तूरी पी, मारवान एन, कुर्थ्स जे, और सुजीत, आर आई. (2023)। जटिल नेटवर्क का उपयोग करके बाइनरी चक्रवातों की अंतःक्रिया और पूर्ण विलय का अध्ययन। कैओस में (खंड 33, अंक 1)। https://doi.org/10.1063/5.0101714।
84. रघुनाथन एम, जॉर्ज एन बी, उन्नी वी आर, कुर्थ्स जे, सुरोव्याटकिना ई, और सुजीत, आर. आई. (2023)। महत्वपूर्ण क्षेत्रों के लक्षित नियंत्रण के माध्यम से थर्मोएकॉस्टिक अस्थिरता की शुरुआत को रोकना। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ स्प्रे एंड कम्बशन डायनेमिक्स (वॉल्यूम 15, अंक 1, पृष्ठ 3-15) में। https://doi.org/10.1177/17568277221149507।
85. वेंग वाई, पोटनिस ए, उन्नी वी आर, और साहा ए. (2023)। प्रीमिक्स्ड टर्बुलेंट बन्सन फ्लेम में स्थानीय सांख्यिकी। एआईएए एविएशन एंड एरोनॉटिक्स फोरम एंड एक्सपोजिशन, एआईएए एविएशन फोरम 2023 में। https://doi.org/10.2514/6.2023-3463।
86. वेंग वाई., उन्नी, वी.आर., सुजीत, आर.आई., और साहा, ए. (2023)। अशांत थर्मोएकॉस्टिक प्रणालियों के लिए सिंक्रोनाइज़ेशन-आधारित मॉडल। नॉनलाइनर डायनेमिक्स में (वॉल्यूम 111, अंक 13, पृष्ठ 12113-12126)। https://doi.org/10.1007/s11071-023-08368-z
87. अथकुरी एस एस सी, ईश्वरन वी, एट अल. (2023)। हाइब्रिड आरएएनएस-एलईएस और यूआरएएनएस मॉडल का उपयोग करके एक गोलाकार सिलेंडर के ड्रैग संकट की गणना। ओशन इंजीनियरिंग में (वॉल्यूम 270)। https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2023.113645.
88. निवेद एम आर, और ईश्वरन वी. (2023)। नवीनतम वितरित मेमोरी कम्प्यूटेशनल आर्किटेक्चर पर अशांत प्रवाह की गणना के लिए एक बड़े पैमाने पर समानांतर निहित 3D असंरचित ग्रिड सॉल्वर। जर्नल ऑफ़ पैरेलल एंड डिस्ट्रिब्यूटेड कंप्यूटिंग (वॉल्यूम 182) में। https://doi.org/10.1016/j.jpdc.2023.104750।
89. निवेद एम आर, कलकोटे एन एन, और ईश्वरन वी. (2023)। एक निहित अनुकूली टाइम-स्टेपिंग (एटीएस) एल्गोरिदम का उपयोग करके अशांत प्रवाह सिमुलेशन का अभिसरण त्वरण। एआईएए साइटेक फोरम और प्रदर्शनी में, 2023। https://doi.org/10.2514/6.2023-2147।
90. निवेद एम आर, रेड्डी पी पी के, और ईश्वरन वी. (2023)। ब्लॉक एलयूएसजीएस विधि का उपयोग करके एक निहित सॉल्वर में अस्थिर प्रवाह का समय-सटीक समाधान। इंटरनेशनल जर्नल ऑफ कम्प्यूटेशनल फ्लूइड डायनेमिक्स (वॉल्यूम 37, अंक 3, पृ. 218-233) में। https://doi.org/10.1080/10618562.2023.2181958।
91. अंशारी एम एए, मिश्रा आर, चिंतापेंटा वी, एट अल. (2023)। WAAM और FSP द्वारा निर्मित कम कार्बन स्टील एडिटिव बीड के ओवरलैपिंग क्षेत्र में माइक्रोस्ट्रक्चर और मैकेनिकल गुणों की तुलना। मेटलर्जिकल एंड मैटेरियल्स ट्रांजेक्शन ए: फिजिकल मेटलर्जी एंड मैटेरियल्स साइंस (वॉल्यूम 54, अंक 3, पृ. 869-895) में। https://doi.org/10.1007/s11661-022-06934-5।
92. चेलिमिला एन, चिंतापेंटा वी, काली, एट अल. (2023)। बोल्टेड असेंबली में ढीलेपन का पता लगाने के लिए संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी प्रतिमान में हाल की प्रगति की समीक्षा। स्ट्रक्चरल हेल्थ मॉनिटरिंग में (वॉल्यूम 22, अंक 6, पृष्ठ 4264-4304)। https://doi.org/10.1177/14759217231158540।
93. चित्तजल्लू एस एन एस एच, गुरुरानी चिंथापेंटा वी, एट अल। (2023)। फ्रैक्चर परीक्षणों के माध्यम से मानव कॉर्निया में सूक्ष्म संरचनात्मक विफलता की जांच। वैज्ञानिक रिपोर्ट में (वॉल्यूम 13, अंक 1)। https://doi.org/10.1038/s41598-023-40286-3।
94. गुलिविंदला जी, चिंथापेंटा वी, एट अल। (2023)। फेस-केंद्रित क्यूबिक सिंगल क्रिस्टल के लिए नेकिंग द्वारा शून्य संलयन पर सामग्री अनिसोट्रॉपी का प्रभाव। मैटेरियल्स टुडे कम्युनिकेशंस (वॉल्यूम 35) में। https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.106010।
95. गुरुरानी, एच, चित्तजालुचिन्थापेंटा वी, एट अल. (2023)। स्वस्थ खरगोश कॉर्निया में द्विअपवर्तन विश्लेषण के माध्यम से विषय-विशिष्ट फाइब्रिलर स्वभाव की पहचान। ऑप्टिक्स एंड लेजर इन इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 169) में। https://doi.org/10.1016/j.optlaseng.2023.107747।
96. गुरुरानी एच, चित्तजालुचिन्थापेंटा वी, एट अल. (2023)। डिजिटल फोटोइलास्टिसिटी का उपयोग करके मानव कॉर्निया के द्विअपवर्तन पर एक इन-विट्रो जांच। प्रायोगिक यांत्रिकी में (वॉल्यूम 63, अंक 2, पृष्ठ 205-219)। https://doi.org/10.1007/s11340-022-00910-1.
97. कुमार डी, रहाटे ओ पी, चिंतापेंटा वी. एट अल. (2023)। डायरेक्ट एनर्जी डिपोजिशन प्रक्रिया के दौरान इनकोनेल पाउडर फ्लो और थर्मल डिस्ट्रीब्यूशन का मॉडलिंग। मैकेनिकल इंजीनियरिंग में लेक्चर नोट्स में (पृष्ठ 105-112)। https://doi.org/10.1007/978-981-19-7612-4_9।
98. मिश्रा आर, चिंतापेंटा वी, एट अल. (2023)। ट्विन-वायर वेल्डिंग एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग प्रक्रिया द्वारा डबल पास ओवरलैपिंग बीड्स की प्रायोगिक और संख्यात्मक जांच। इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ मेटल्स के ट्रांजेक्शन में (वॉल्यूम 76, अंक 2, पृष्ठ 297-313)। https://doi.org/10.1007/s12666-022-02666-7
99. पाटिल एस ए, चिंथापेंटा वी, एट अल. (2023). सॉफ्ट मैट्रिक्स में एम्बेडेड रिमोटली लोडेड वन साइड पूरी तरह से डीबॉन्डेड शॉर्ट रिजिड लाइन इंक्लूजन के लिए फुल फील्ड सॉल्यूशन: टू-डायमेंशनल एनालिटिकल एंड एक्सपेरीमेंटल इनसाइट्स. जर्नल ऑफ एप्लाइड मैकेनिक्स, ट्रांजेक्शन ASME (वॉल्यूम 90, अंक 10) में. https://doi.org/10.1115/1.4062771.
100. पोटुकुची एस, चिन्थपेंटा वी, और राजू जी. (2023)। हाइड्रोजेल के लिए एनडीई तकनीकों की समीक्षा। नॉनडिस्ट्रक्टिव टेस्टिंग एंड इवैल्यूएशन (वॉल्यूम 38, अंक 1, पृष्ठ 1-33) में। https://doi.org/10.1080/10589759.2022.2144304।
101. टिप्पन्ना मिश्रा, चिन्थपेंटा वी, एट अल. (2023)। ओवरलैपिंग वेल्ड बीड्स के बिना WAAM प्रक्रिया में तापमान का विकास। AIP कॉन्फ्रेंस प्रोसीडिंग्स (वॉल्यूम 2745, अंक 1) में। https://doi.org/10.1063/5.0143318।

वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएँ:

1. अनिरबन नस्कर; एकल क्रिस्टल नी-बेस सुपरलॉय (सीएमएसएक्स-4) के पीस-प्रेरित उपसतह विरूपण के लिए प्रयोगात्मक रूप से मान्य बहु-स्तरीय मॉडलिंग ढांचा; 48.24 एल. [जी723]।
2. अनुरूप दत्ता; लेजर बीम शेपिंग के माध्यम से मेसोस्केल धातु संरचनाओं के उच्च थ्रूपुट निर्माण के लिए एक सेटअप का डिजाइन और विकास; 32.16 एल. [एसईआरबी/एमएई/एफ287/2022-23/जी504]।
3. चंद्र प्रकाश; शॉक लोडिंग के तहत समग्र सामग्री का वास्तविक समय, इन-सीटू, माइक्रोस्केल प्रायोगिक थर्मो-मैकेनिकल व्यवहार लक्षण वर्णन; 29.59 एल. [जी649]।
4. चंद्र प्रकाश; प्रभाव ऊर्जा अवशोषण और अपव्यय कास्टिंग प्रक्रिया के लिए एक बहु-सामग्री बहु-स्तरित सैंडविच पैनल का प्रयोगात्मक रूप से मान्य कम्प्यूटेशनल डिज़ाइन ढांचा; 82.27 एल. [जी645]।

5. गंगाधरन राजू; कार्बन फेनोलिक मिश्रित सामग्री से बने रॉकेट नोजल रैखिक के पृथक्करण का अध्ययन करने के लिए परिमित तत्व मॉडल का विकास; 27.14 एल. [डीआरडीओ/एमएई/एफ153/2022-23/जी543]।
6. गंगाधरन राजू; कट-आउट के साथ मिश्रित दबाव वाहिकाओं का विफलता विश्लेषण; 9.9 एल. [एस304]।
7. गंगाधरन राजू; उच्च तापमान अनुप्रयोगों (350 डिग्री सेल्सियस तक) के लिए कार्बन फाइबर प्रबलित थैलोनिट्राइल कंपोजिट; 75.88 एल. [जी613]।
8. गंगाधरन राजू; सी/एसआईसी कंपोजिट के यांत्रिक गुणों पर आंशिक रूप से सिलिकॉनकृत क्षेत्रों के प्रभाव पर अध्ययन; 0 एल. [एस303]।
9. ज्ञानप्रकाश कानागराज; ऊर्जा और प्रणोदन अनुप्रयोगों के लिए माइक्रोन और नैनो आकार के धातु कणों के दहन की गतिशीलता की जांच करना; 25 एल. [एसजी136]।
10. ज्ञानप्रकाश कानागराज; "कोटक-आईआईटीएम ऊर्जा बचाओ मिशन (केआईएसईएम) -आईआईटी हैदराबाद" के हिस्से के रूप में औद्योगिक ऊर्जा मूल्यांकन; 139.8 एल. [एस270]।
11. ज्ञानप्रकाश कानागराज; पुनर्चक्रणीय धातु ईंधन का उपयोग करके स्वच्छ ऊर्जा और हाइड्रोजन उत्पादन के लिए धातु ईंधन कणों के दहन और हाइड्रोलिसिस पर अध्ययन; 5 एल. [जापान के लिए यात्रा अनुदान]।
12. हरीश नागराज दीक्षित; विषम भूभाग पर सीमा परत और पवन फार्म प्रवाह: बड़े-भंवर सिमुलेशन का उपयोग करके डिजाइन-उन्मुख मॉडल विकास; 0 एल. [जी565]।
13. हरीश नागराज दीक्षित; चिपचिपे प्रवाह में सर्फेक्टेंट से भरी बूंदों के प्रवास और विरूपण पर मारंगोनी तनाव और इंटरफेसियल रियोलॉजी का प्रभाव; 18.74 एल. [शून्य]।
14. करीं बदरीनाथ; शंक्वाकार आकार चार्ज लाइनर्स और जाली संरचना की 3डी प्रिंटिंग: व्यवहार्यता, संगति और उत्पादन स्केलिंग; 1676.34 एल. [जी680]।
15. कार्तिक एस के; क्षरण परीक्षण के लिए आर्क जेट प्लाज्मा सुविधा का डिजाइन और विकास; 85.00 एल. [जी-711]।
16. कार्तिक एस के; एक संपीड़ित प्रवाह व्यवस्था में एक खुले गुहा प्रवाह में गहरी उप-गुहा; 20.00 एल. [एसी2024-7]।
17. कार्तिक एस के; एक सीमित सुपरसोनिक गुहा प्रवाह में शॉक-शियर परत इंटरैक्शन के भौतिक पहलू; 25.00 एल. [एसजी-174]।
18. महेश एम एस; सीएफडी और ध्वनिक सादृश्य का उपयोग करके पानी के नीचे गैर-कैविटेटिंग प्रोपेलर से शोर की भविष्यवाणी; 25 एल. [एस300]।
19. महेश एम एस; "कोटक-आईआईटीएम ऊर्जा बचाओ मिशन (केआईएसईएम) -आईआईटी हैदराबाद" के हिस्से के रूप में औद्योगिक ऊर्जा मूल्यांकन; 0 एल. [एस270]।
20. महेश एम एस; एफ़िन इन की स्पंदन सीमा की भविष्यवाणी अर्ध-अनुभवजन्य एरोइलास्टिक का उपयोग करके हाइपरसोनिक प्रवाह मॉडल: 30% अग्रिम + 20% माइलस्टोन-I = 635558.40 + 423705.60 = 1059264 @18% जीएसटी =1249931.52-(अग्रिम 30% रु:635558.40) = 614373.12; 25 एल. [एस280]।
21. महेश एम एस; बंदूक की आंतरिक बैलिस्टिक की भविष्यवाणी करने के लिए एक संख्यात्मक उपकरण का विकास; 95 एल. [जी646]।
22. मुव्वला गोपीनाथ; एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग प्रक्रियाओं के लिए सिमुलेशन क्षमताएं; 316.36 एल. [जी670]।
23. मुव्वला गोपीनाथ; शंक्वाकार आकार चार्ज लाइनर्स और जाली संरचना की 3डी प्रिंटिंग: व्यवहार्यता, संगति और उत्पादन स्केलिंग; 1676.34 एल. [जी680]।
24. मुव्वला गोपीनाथ; उच्च शक्ति वाले लेजर और एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग रूट की सहायता से उच्च शक्ति वाली सामग्रियों को ऑनसाइट जोड़ने के लिए हाइब्रिड घर्षण हलचल वेल्डिंग प्रक्रिया और हार्ड-फेस टूल्स का विकास; 43.06 एल. [जी592]।
25. एन वेंकट रेड्डी; भारत और जापान के साथ सर्कुलर मैन्युफैक्चरिंग रिसर्च एंड एजुकेशन कोलैबोरेशन-CIRMAN-322275 वित्त पोषित: नॉर्वे की रिसर्च काउंसिल (NOK 2000000); 164.15 एल. [CIRMAN/MAE/F099/2022-23/S228]।
26. एन वेंकट रेड्डी; हाइब्रिड इंक्रीमेंटल शीट फॉर्मिंग और नॉन-प्लानर मेटल एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग के लिए एकीकृत उत्पाद और प्रक्रिया डिजाइन; 36.63 एल. [जी605]।
27. निरंजन श्रीनिवास घैसास; विषम भूभाग पर सीमा परत और पवन फार्म प्रवाह: बड़े-एड्डी सिमुलेशन का उपयोग करके डिजाइन-उन्मुख मॉडल विकास; 0 एल. [जी565]।
28. पंकज शरदचंद्र कोल्हे; नौसेना टारपीडो के होमिंग सिस्टम का सिमुलेशन; 34.72 एल. [जी637]।
29. पंकज शरदचंद्र कोल्हे; ईंधन लचीला उपन्यास प्रवाह बरिंग इंजेक्टर आधारित भंवर स्थिर बर्नर; 43.83 एल. [जी713]।
30. प्रभात कुमार; प्रयोगात्मक रूप से मान्य मल्टी-मटेरियल का कम्प्यूटेशनल डिज़ाइन फ्रेमवर्क प्रभाव ऊर्जा के लिए बहुस्तरीय सैंडविच पैनल अवशोषण और अपव्यय कास्टिंग प्रक्रिया; 82.26 ली. [जी645]।
31. प्रभात कुमार; टोपोलॉजी अनुकूलन वायवीय रूप से सक्रिय नरम ग्रिपर; 6.00 एल. [जी689]।
32. राजा बनर्जी; पेट्रोलियम रिफाइनरियों में स्थायी जल प्रबंधन की दिशा में एकीकृत जल नेटवर्क के मजबूत इष्टतम डिजाइन के लिए डीप लर्निंग तकनीकों का अनुप्रयोग; 63 एल. [जी644]।
33. रामजी एम; स्थैतिक लोडिंग स्थितियों के तहत एफएसएपीडीएस पेनेट्रेटर के लिए एसआईएफ का कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क आधारित पूर्वानुमान; 57.56 एल. [जी593]।
34. रामजी एम; कमरे के तापमान पर किसी दिए गए सी/एसआईसी कम्पोजिट लेमिनेट के महत्वपूर्ण दरार आकार का अनुमान; 0 एल. [एस301]।
35. रामजी एम; एकीकरण योजना की मॉडलिंग और डिजाइन कार्बन फाइबर-प्रबलित सिलिकॉन कार्बाइड मिश्रित उपयुक्त का उपयोग करके धातुई बल्कहेड के लिए पैनल इन्सुलेशन और फास्टनरों; 26.92 एल. [एस262]।
36. रामजी एम; समग्र दबाव का विफलता विश्लेषण कट-आउट वाले जहाज; 9.99 एल. [एस304]।
37. रामजी एम; छवि मानचित्रण तकनीक द्वारा सुपरलॉय वेल्डमेंट में स्थानीयकृत क्षेत्रों से रामबर्ग-ओसगूड मापदंडों का मूल्यांकन; 9.95 एल. [शून्य]।
38. रामजी एम; प्रगतिशील क्षति मॉडलिंग से जुड़े समग्र दबाव वाहिकाओं की स्वीकृति मानदंड; 0 एल. [एस302]।
39. राणाबीर डे; ट्रिपल-नेगेटिव ब्रेस्ट कैंसर थेरेपी के लिए अल्ट्रासाउंड-ट्रिगर सक्रिय दवा वितरण (यूएडीडी) प्रणाली; 58.42 एल. [जी698]।
40. सफ़वानपालथिंगल; स्लेंडर फ्लाइट्स/प्रोजेक्टाइल के 10 जड़त्वीय मापदंडों के मापन के लिए एक प्रायोगिक सेटअप का डिज़ाइन और विकास; 88.83 एल. [एआरबी/एमएई/एफ090/2022-23/जी537]।
41. साई सिद्धार्थ; जीएएन का उपयोग करके बेहतर थर्मल विरूपण के साथ डिस्क वेन पैटर्न का अनुकूलन; 20 एल. [सी1427]।
42. साई सिद्धार्थ; कार्बन-कार्बन ब्रेक डिस्क का थर्मो-स्ट्रक्चरल विश्लेषण; 20 एल. [एस297]।
43. साई सिद्धार्थ; सार्क कंटेनर मामलों का सिमुलेशन; 1.5 एल. [सी1107]।
44. साई सिद्धार्थ; उपयुक्त इन्सुलेशन और फास्टनरों का उपयोग करके धातु बल्कहेड में कार्बन फाइबर प्रबलित सिलिकॉन कार्बाइड समग्र पैनलों की एकीकरण योजना का मॉडलिंग और डिजाइन; 27 एल. [एस262]।
45. साई सिद्धार्थ; स्थैतिक लोडिंग स्थितियों के तहत एफएसएपीडीएस पेनेट्रेटर के लिए एसआईएफ की कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क आधारित भविष्यवाणियां; 63 एल. [जी593]।
46. सरवनन बालुसामी; ऑप्टिकल डायग्नोस्टिक्स का उपयोग करके 3D प्रिंटेड LPG/H_2 ईंधन वाले ट्रिपल-स्विर्ल टर्बुलेंट बर्नर की थर्मोएकॉस्टिक विशेषताएँ; 65.34 एल. [G716]।
47. सरवनन बालुसामी; इमेजिंग के लिए लेजर संचालित उज्ज्वल एक्स रे स्रोत; 84.06 एल. [G715]।
48. सायक बनर्जी; एडिटिव एन्हांस्ड एंडोथर्मिक रॉकेट ईंधन की ऊष्मा अवशोषण क्षमता की प्रायोगिक जांच और संख्यात्मक मॉडलिंग; 230.58 एल. [एस253]।
49. सायक बनर्जी; "कोटक-आईआईटीएम ऊर्जा बचाओ मिशन (केआईएसईएम) -आईआईटी हैदराबाद" के हिस्से के रूप में औद्योगिक ऊर्जा मूल्यांकन; 0 एल. [एस270]।
50. सूर्य कुमार एस; शंक्वाकार आकार के चार्ज लाइनर्स और जाली संरचना की 3डी प्रिंटिंग: व्यवहार्यता, संगति और उत्पादन स्केलिंग; 1676.34 एल. [जी680]।
51. सूर्य कुमार एस; हाइब्रिड इंक्रीमेंटल शीट फॉर्मिंग और नॉन-प्लानर मेटल एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग के लिए एकीकृत उत्पाद और प्रक्रिया डिजाइन; 37.7 एल. [जी605]।
52. सूर्य कुमार एस; एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग प्रक्रियाओं के लिए सिमुलेशन क्षमताएं; 316.36 एल. [जी670]।
53. सैयद निजामुद्दीन खदेरी; एसएचपीबी का उपयोग करके पक्षी सामग्री का गतिशील लक्षण वर्णन (पी.ओ. नं.: ए001418438 और दिनांक.03.03.2023); 32.73 एल. [एस271]।
54. सैयद निजामुद्दीन खदेरी; प्रभाव और स्लाइसिंग का उपयोग करके पक्षी सामग्री का गतिशील लक्षण वर्णन (पी.ओ. नं.: ए001420078 और दिनांक.06.03.2023); 17.33 एल. [एस272]।
55. सैयद निज़ामुद्दीन खदेरी; का संख्यात्मक अनुकरण प्रक्रिया मॉडलिंग और प्रयोगात्मक सत्यापन चयनात्मक लेजर पिघला हुआ फैन इनलेट गाइड वैन और ईंधन एयरो इंजन और अंतिम उपयोग के लिए एटमाइज़र बॉडी घटक अनुप्रयोग; 149 एल. [जी616]।
56. सैयद निज़ामुद्दीन खदेरी; शंक्वाकार आकार की 3डी प्रिंटिंग चार्ज

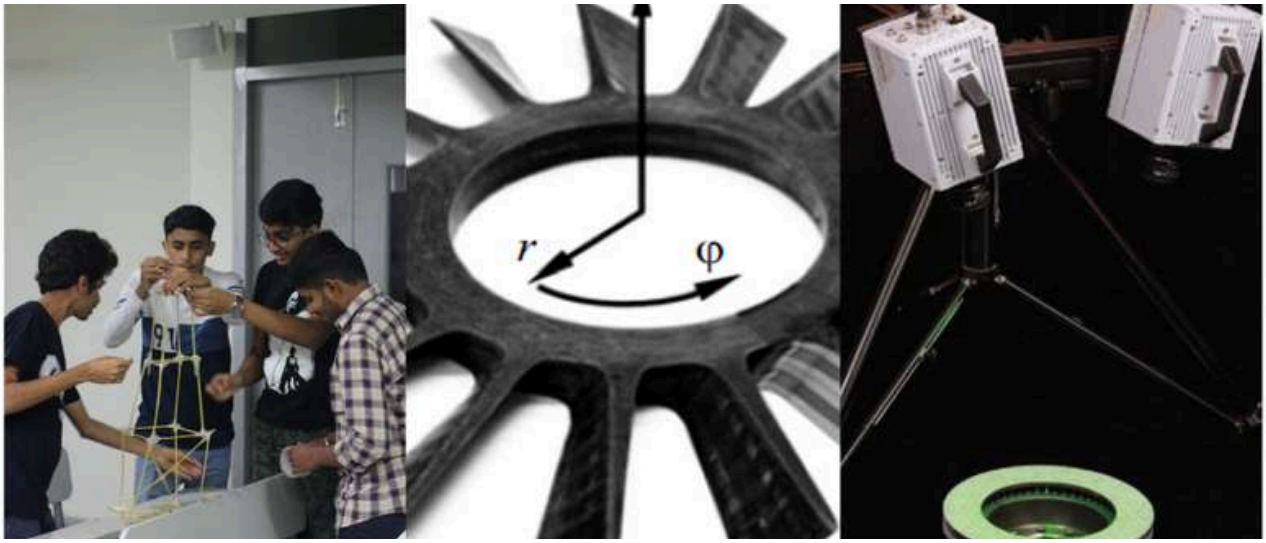
लाइनर और जाली संरचना: व्यवहार्यता, संगति और उत्पादन स्केलिंग; 1676.3 एल. [जी680]।

57. वेंकटेशम बी; ऑन-बोर्ड पावर प्लांट उपकरण का समग्र शोर अनुमान; 9.95 एल. [बीएचईएल/एमएई/एफ057/2022-23/एस242]।
58. विश्वनाथ आर आर एस आर चिन्थपेंटा; शारीरिक स्थितियों में द्विअक्षीय-लोडिंग के तहत कॉर्नियल लक्षण वर्णन; 24.05 एल. [एसईआरबी/एमएई/एफ117/2022-23/जी547]।
59. विश्वनाथ आर आर एस आर चिन्थपेंटा; उच्च तापमान यांत्रिक गुणों, रेंगना, थकान और थकान दरार वृद्धि में अनिसोट्रॉपी को कम करने और अनुकूलित प्रक्रिया मापदंडों के साथ वास्तविक समय घटक की छपाई का प्रदर्शन करने के लिए Ti-6AI-4V की इलेक्ट्रॉन बीम AM प्रक्रिया का अनुकूलन; 552.5 एल. [G679]।
60. विश्वनाथ आर आर एस आर चिन्थपेंटा; थर्मल और प्रेशर लोड के लिए ग्रेफाइट के संवैधानिक मॉडलिंग का अध्ययन; 11.74 एल. [RCI DRDL/MAE/F117/2022-23/S251]।
61. विश्वनाथ आर आर एस आर चिन्थपेंटा; एयरो इंजन और अंतिम-उपयोग अनुप्रयोगों के लिए चयनात्मक लेजर पिघले हुए एफएएन इनलेट गाइड वैन और ईंधन एटमाइज़र बॉडी घटकों की प्रक्रिया मॉडलिंग और प्रयोगात्मक सत्यापन के संख्यात्मक सिमुलेशन; कार्बन-कार्बन ब्रेक डिस्क का थर्मो-स्ट्रक्चरल विश्लेषण; 19.96 एल. [एस297]।
62. विश्वनाथ आर आर एस आर चिंथापेंटा; कार्बन-कार्बन ब्रेक डिस्क का थर्मो-स्ट्रक्चरल विश्लेषण; 19.96 एल. [एस297]।

पुरस्कार एवं सम्मान:

1. गुणसेकर एन (पीएचडी स्कॉलर), अनुरूपदत्ता के मार्गदर्शन में काम कर रहे हैं, उन्हें "कॉपर नैनो पेस्ट का लेजर प्रेरित फॉरवर्ड ट्रांसफर (एलआईएफटी): निरंतर तरंग और नैनोसेकंड स्पंदित लेजर का उपयोग करके एक अध्ययन" शीर्षक वाले पेपर के लिए सर्वश्रेष्ठ पेपर का पुरस्कार मिला, जो 30 और 31 मई को मद्रास इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी कैंपस, अन्ना विश्वविद्यालय, चेन्नई के उत्पादन प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा आयोजित "उत्पादन इंजीनियरिंग में हालिया नवाचार" (आरआईपीई-2024) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में सत्र 4 - कार्यात्मक सामग्री में सर्वश्रेष्ठ पेपर के रूप में मिला।
2. चंद्रिका प्रकाश व्यासरायणी को एएसएमई जर्नल ऑफ मैकेनिज्म एंड रोबोटिक्स में शामिल किया गया।
3. हरीश नागराज दीक्षित को आईआईटी हैदराबाद, 2023 में शिक्षण में उत्कृष्टता पुरस्कार मिला; लेख को फिजिकल रिव्यू फ्लूइड्स में संपादकों के सुझाव के रूप में चुना गया; लेख को यूरोपीय भौतिकी जर्नल विशेष विषयों में हाइलाइट किया गया; पूर्व पीएचडी छात्र को आईआईटी बॉम्बे में संकाय पद के लिए चुना गया; कॉम्पफ्लू-2023, आईआईटी मद्रास में "मल्टीफ़ेज़ फ़्लो" पर एक सत्र आयोजित करने और अध्यक्षता करने के लिए आमंत्रित; आईआईएससी बेंगलुरु में बाहरी पीएचडी परीक्षक; एनआईटी वारंगल में बाहरी पीएचडी परीक्षक; लीड्स विश्वविद्यालय में 5 अक्टूबर 2023 को शोध वार्ता के लिए आमंत्रित।
4. डॉ. राणाबीर डे और डॉ. हरीश एन दीक्षित के मार्गदर्शन में काम कर रहे अतुल एस विवेक (पीएचडी स्कॉलर) को फिजिकल रिव्यू फ्लूइड्स (पीआरएफ) में संपादकों के सुझाव के रूप में चुना गया। पीआरएफ अमेरिकन फिजिकल सोसाइटी (एपीएस) का द्रव यांत्रिकी में प्रमुख जर्नल है।
5. कार्तिक एस के को डीआरडीओ-एएसएल अनुसंधान अनुदान (सीएआरएस परियोजना) जनवरी 2024; आईडब्ल्यूएसईपीपी - 2024 सम्मेलन सत्र अध्यक्ष; डीआरडीओ-डीआरडीएल अनुसंधान अनुदान (डीआईए-सीओई, आईआईटी बॉम्बे); जेआईसीए मैत्री अनुदान 2.0 (एमएई, IITH); संस्थान अनुसंधान अनुदान (बीज अनुदान, आईआईटी हैदराबाद); डीएसटी-एसईआरबी, अंतर्राष्ट्रीय यात्रा अनुदान (76वां एपीएस-डीएफडी, यूएसए) प्राप्त हुआ।
6. मुव्वाला गोपीनाथ को चार सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार मिले: लेजर बीम शेपिंग के माध्यम से एडिटिवली निर्मित घटकों की लेजर सतह पॉलिशिंग; लेजर-निर्देशित ऊर्जा जमाव में अनिसोट्रॉपी पर मॉड्यूलेटेड मोड लेजर के प्रभाव पर एक अध्ययन
7. मुव्वला गोपीनाथ की देखरेख में काम कर रहे अर्कज्योति झा (पीएमआरएफ-पीएचडी स्कॉलर) ने सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार जीता है और राजा धरावथु (पीएमआरएफ-पीएचडी स्कॉलर) और जगदीश चंद्र पांडे (एमटेक) ने आईआईटी मद्रास द्वारा आयोजित मैटेरियल प्रोसेसिंग यूजिंग लेजर और सरफेस इंजीनियरिंग (IMPULSE-2023) पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार जीता है।
8. निरंजन एस घैसस के मार्गदर्शन में काम कर रहे किंगशुक मोंडल और केथवथ नवीन नाइक (पीएचडी स्कॉलर) ने एफएमएफपी 2023 में सर्वश्रेष्ठ पेपर पुरस्कार प्राप्त किया।
9. प्रभात कुमार को डीएसटी अंतर्राष्ट्रीय यात्रा अनुदान मिला।
10. राजा बनर्जी को इंटरनेशनल सोसाइटी ऑफ एनर्जी एनवायरनमेंट एंड सस्टेनेबिलिटी के फेलो के रूप में शामिल किया गया।
11. राणाबीर डे को आईआईटी मद्रास में माइक्रो नैनो फ्लूइडिक्स (आईसीओएम 2023) पर पहले भारतीय सम्मेलन में फ्लुइजेंट फैकल्टी ओरल प्रेजेंटेशन अवार्ड मिला, भारतीय विज्ञान संस्थान (आईआईएससी), बेंगलुरु में आयोजित मल्टीपल स्पैटियो-टेम्पोरल स्केल पर इंटरफेसियल इंजीनियरिंग पर कार्यशाला में यंग साइंटिस्ट स्पीकर अवार्ड मिला।
12. सफवान पलथिंगल को एनआईटी रायपुर में आयोजित मशीनों और तंत्रों पर 6वें अंतर्राष्ट्रीय और 21वें राष्ट्रीय सम्मेलन (आईएनएकॉम 2023) में छात्र तंत्र डिजाइन प्रतियोगिता (एसएमडीसी) में प्रथम स्थान प्राप्त हुआ।
13. बी उमामहेश्वर रेड्डी (बीटेक 2016) ने यूपीएससी 2022 में अखिल भारतीय रैंक-270 स्थान प्राप्त किया।
14. विश्वनाथ आर आर एस आर चिंथापेंटा को अंतर्राष्ट्रीय जर्नल फ्रैक्चर विशेष अंक के अतिथि संपादक के रूप में शामिल किया गया और मैटेरियल टुडे कार्यवाही: एसआईसीई-2022 के अतिथि संपादक के रूप में भी शामिल किया गया।

अनुसंधान की मुख्य विशेषताएं



(क) विभागीय दिवस पर एक कार्यक्रम; (ख) सीएफआरपी आधारित विनिर्माण; (ग) 3डी छवि सहसंबंध सेटअप

भौतिकी विभाग

आईआईटी हैदराबाद में भौतिकी विभाग अनुसंधान और शिक्षा में उत्कृष्टता के अपने मार्ग पर आगे बढ़ना जारी रखता है, जिसमें अभूतपूर्व अनुसंधान करना, नवीन शिक्षण पद्धतियों को लागू करना और अन्य विभागों और उद्योग में हमारे भागीदारों के साथ मिलकर नए कार्यक्रम/पाठ्यक्रम तैयार करना शामिल है। भौतिकी और खगोल विज्ञान के लिए 2024 में दुनिया में 501-550 रैंक और वित्त वर्ष 23-24 में, आईआईटी हैदराबाद के सभी विभागों में एक अनूठी उपलब्धि, विभाग लगातार नई ऊंचाइयों को छू रहा है। वर्ष 2024 में, विभाग ने "क्वांटम और सॉलिड स्टेट डिवाइस (QSSD)" में एक बिल्कुल नया MTech कार्यक्रम शुरू किया, जो एक विशेषज्ञ कार्यबल बनाने की समय की आवश्यकता को पूरा करता है जो क्वांटम कम्प्यूटेशन, क्वांटम सूचना और क्वांटम संचार प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में वैश्विक उत्कृष्टता प्राप्त करने के "राष्ट्रीय क्वांटम मिशन" में योगदान दे सकता है। यह नया कार्यक्रम मेडिकल फिजिक्स में एमएससी कार्यक्रम और पिछले शैक्षणिक वर्ष में शुरू किए गए ऑप्थेलमिक इंजीनियरिंग में एमटेक कार्यक्रम में शामिल है। विभाग के पास पाँच प्रमुख अनुसंधान क्षेत्रों (संघनित पदार्थ भौतिकी, उच्च ऊर्जा भौतिकी, खगोल भौतिकी, परमाणु, आणविक और ऑप्टिकल भौतिकी, और क्वांटम सूचना, संगणना और संचार) में उत्कृष्ट संकाय हैं। विभाग के मुख्य शिक्षण के अलावा, हमारे चार संकाय क्रॉस-अनुशासनात्मक एमटेक कार्यक्रमों में शामिल हैं, एक आईएसएस में और एक ईएसटी में। वर्तमान में, विभाग में कुल 29 संकाय सदस्य, 5 पोस्टडॉक्स और 351 छात्र (पीएचडी, एमएससी, बीटेक इंजीनियरिंग भौतिकी, चिकित्सा भौतिकी में एमएससी, नेत्र इंजीनियरिंग और क्वांटम और सॉलिड-स्टेट उपकरणों में एमटेक) हैं। वित्त वर्ष 23 - 24 अनुसंधान और छात्र उपलब्धियों के संदर्भ में एक फलदायी वर्ष रहा है। हमारे विभाग के संकायों ने लगभग 346 अंतर्राष्ट्रीय जर्नल लेख प्रकाशित किए हैं विभाग एडवांस्ड डार्क स्काई ऑब्जर्वेटरी (ADSO) का संचालन कर रहा है, जो सभी MoE संस्थानों (IITs, IISERs और IISc) के बीच एक अद्वितीय उपलब्धि है, इसके अलावा विभाग में स्थापित अत्याधुनिक शोध सुविधाओं की सूची जैसे XRD, VSM (FIST समर्थित), MOKE, AFM, SQUID, फेमटोसेकंड लेजर, आदि, इन-हाउस शोध के साथ-साथ बाहरी उपयोगकर्ताओं को समर्थन देने के लिए भी हैं। हमारे संकायों ने 384 कंप्यूटिंग कोर के साथ एक विभागीय एचपीसी सुविधा का निर्माण किया है और इसे आगे विस्तारित करने की भी योजना बना रहे हैं। हमारे संकाय के कई सदस्य प्रतिष्ठित वैज्ञानिक पेशेवर समाजों और विज्ञान अकादमियों के लिए चुने गए। संकाय के कई सदस्यों को प्रतिष्ठित अंतरराष्ट्रीय पत्रिकाओं के संपादकीय बोर्डों में भी शामिल किया गया इसके अलावा, हमारे दो संकाय सदस्य बेले और बेले II प्रयोग में भी शामिल हैं, और एक अन्य संकाय सदस्य CERN लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर (LHC) में कॉम्पैक्ट म्यूऑन सोलेनोइड (CMS) प्रयोग में शामिल है। हम डार्क एनर्जी सर्वे और इंडियन पल्सर टाइमिंग एरे कंसोर्टियम का भी हिस्सा हैं। हमारे संकाय विभिन्न राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग स्थापित करना जारी रखते हैं और संयुक्त कार्यक्रमों जैसे GIAN, SPARC और अंतर्राष्ट्रीय द्विपक्षीय अनुसंधान कार्यक्रमों (CEFIPRA, DAAD, JSPS) में सक्रिय रूप से शामिल हैं। विभाग के छात्र अपनी उच्च शिक्षा को आगे बढ़ाने के लिए विभिन्न प्रतिष्ठित राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय विश्वविद्यालयों/अनुसंधान प्रयोगशालाओं में प्लेसमेंट प्राप्त करते रहते हैं। हमारे छात्रों ने विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय स्तर की फैलोशिप प्राप्त की हैं, जैसे मैरी क्यूरी पोस्टडॉक फैलोशिप, NIMS-ICGP फैलोशिप, आदि। भौतिकी संकाय DST, DRDO, CSIR और DAE से प्रायोजित परियोजनाएँ प्राप्त करने में सक्रिय रूप से शामिल हैं।

अधिक जानकारी के लिए, कृपया देखें: https://physics.iith.ac.in/

संकाय

विभागाध्यक्ष

प्रेम पाल
पीएचडी - आईआईटी दिल्ली
प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/prem/

प्रोफेसर

अंजन कुमार गिरि
पीएचडी - उत्कल विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/giria/

ज्योति रंजन मोहंती
पीएचडी - पॉल ड्रूड इंस्टीट्यूट / हम्बोल्ट यूनिवर्सिटी, जर्मनी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/jmohanty/

कंचना वी
पीएचडी - अन्ना विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/kanchana/

मनीष के निरंजन
पीएचडी - ऑस्टिन, यूएसए में टेक्सास विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/manish/

नरेंद्र साहू
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/nsahu/

रावी साईं संतोष कुमार
पीएचडी - हैदराबाद विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/sskraavi/

साकेत अस्थाना
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/asthanas/

शांतनु देसाई
पीएचडी - बोस्टन विश्वविद्यालय, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/shantanud/

सूर्यनारायण जम्मलमदका
पीएचडी - आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/surya/

सहायक प्रोफेसर

आलोक कुमार पं
पीएचडी - बोस इंस्टीट्यूट, कोलकाता
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/akp/

अनुराग त्रिपाठी
पीएचडी - हरीश-चंद्र अनुसंधान संस्थान
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/tripathi/

अरबिंदा हलदर
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
एसोसिएट प्रोफेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/arabinda/

भुवनेश रामकृष्ण
पीएचडी - द क्वींस यूनिवर्सिटी ऑफ़ बेलफ़ास्ट, यूके
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/bhuvan/

ज्योति रंजन मोहंती
पीएचडी - हम्बोल्ट विश्वविद्यालय, जर्मनी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/jmohanty/

राघवेंद्र श्रीकांत हुंडी
पीएचडी - हरीश चंद्र अनुसंधान संस्थान
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/rshundi/

शुभो रंजन रॉय
पीएचडी - ब्राउन यूनिवर्सिटी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/sroy/

वंदना शर्मा
पीएचडी - पीआरएल, अहमदाबाद
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/vsharma/

सहायक प्रोफेसर

अनुपम गुप्ता
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/agupta/

अर्चक पुरकायस्थ
पीएचडी - आईसीटीएस-टीआईएफआर, बेंगलुरु
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/archak.p/

अतनु रजक
पीएचडी - एसआईएनपी कोलकाता
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.iith.ac.in/phy/atanu/

किरीटकुमार मकवाना
पीएचडी - विस्कॉन्सिन-मैडिसन विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/kdmakwana/

महेश पेडिगारी
पीएचडी - आईआईटी गुवाहाटी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/mahesh.p/

मयूख पहाड़ी
पीएचडी - पं. रविशंकर शुक्ल विश्वविद्यालय, रायपुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/mayukh/

नित्यानंदन कनगराज
पीएचडी - पांडिचेरी केंद्रीय विश्वविद्यालय, पुडुचेरी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/nithyan/

सरन्या घोष
पीएचडी - टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/saranya.ghosh/

सतीश लक्ष्मण शिंदे
पीएचडी - आईआईएससी बैंगलोर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/shindesl/

सौरभ शांडिल्य
पीएचडी - टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च, मुंबई
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/saurabh/

योगेश कुमार श्रीवास्तव
पीएचडी - एनटीयू सिंगापुर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/yogesh.srivastava/

एडजंक्ट प्रोफेसर

एडेकुनले ओलुसोला एडेयेये
ट्रेवेलियन कॉलेज, डरहम विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.durham.ac.uk/staff/adekunle-o-adeyeye/

युंग जिन चुन
स्कूल ऑफ फिजिक्स, कोरिया इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस स्टडी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.kias.re.kr/kias/people/faculty/viewMember.do?memberId=10125&trget=listFaculty&menuNo=408002

एरिक लेनन
सैद्धांतिक भौतिकी संस्थान, एम्स्टर्डम विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.uva.nl/en/profile/l/a/e.l.m.p.laenen/e.l.m.p.laenen.html

करीम ट्रैबेल्सी
आईजेसीएलैब, फ़्रांस
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.linkedin.com/in/karim-trabelsi-0a789534/

मारियाना फ्रैंक
कॉनकॉर्डिया विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.concordia.ca/faculty/mariana-frank.html

सौम्या मोहंती
टेक्सास विश्वविद्यालय रियो ग्रांडे वैली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.utrgv.edu/physics/people/faculty/soumya-mohanty/index.htm

पेटेंट:

दायर:

1. सूर्य नारायण जमलामदका; कैंटिलीवर बीम मैग्नेटोमीटर का उपयोग करके बोवाइन सीरम एल्ब्यूमिन (बीएसए) का पता लगाने की एक प्रणाली और विधि; 202341079265.

अनुमोदित:

1. अरबिंदा हलदर; नैनोमैग्नेटिक डिवाइस में स्किर्मियन आधारित मेजॉरिटी लॉजिक गेट; 202241010372.
2. सूर्य नारायण जमलामदका; बोवाइन सीरम एल्ब्यूमिन (बीएसए) का पता लगाने के लिए मेमरिस्टर आधारित डिवाइस और विधि; 201941034084.

प्रकाशन:

1. अभ्युदय एस एस, मुखर्जी एस, और पान ए के. (2023)। तैयारी-माप संचार खेल में अनुक्रमिक क्वांटम लाभों के माध्यम से अनशार्प उपकरणों का मजबूत प्रमाणीकरण। फिजिकल रिव्यू ए (वॉल्यूम 107, अंक 1) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevA.107.012411।
2. कुमार आर एंड पान ए के. (2023)। चेन नेटवर्क असमानता के क्वांटम उल्लंघन का उपयोग करके नेटवर्क में गैर-स्थानीयता साझा करना। क्वांटम अध्ययन में: गणित और नींव (वॉल्यूम 10, अंक 3, पृष्ठ 353-372)। https://doi.org/10.1007/s40509-023-00300-9।
3. कुमारी ए एंड पान ए के. (2023)। अनुक्रमिक पर्यवेक्षकों की एक मनमानी जोड़ी द्वारा बेल प्रयोग में तैयारी प्रासंगिकता साझा करना। फिजिकल रिव्यू ए (वॉल्यूम 107, अंक 1) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevA.107.012615.
4. कुमारी एस, नाइकू जे, घोष एस, और पैन ए के. (2023)। नॉनलोकैलिटी और असंगतता के परस्पर क्रिया से क्विबिट चैनल टूट जाते हैं। फिजिकल रिव्यू ए (वॉल्यूम 107, अंक 2) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevA.107.022201.
5. मुंशी एस और पैन ए के. (2023)। इनपुट पर सशर्त निर्भरता के साथ एन-लोकैलिटी असमानताओं का इष्टतम क्वांटम उल्लंघन। एनालेन डेर फिजिक (वॉल्यूम 535, अंक 7) में। https://doi.org/10.1002/andp.202300060।
6. मुंशी एस एंड पैन ए के. (2023)। परस्पर परिवर्तन करने वाले स्थानीय प्रेक्षणों की असीमित संख्या का स्व-परीक्षण। फिजिकल रिव्यू ए (वॉल्यूम 108, अंक 6) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevA.108.062607।
7. पैन ए के. (2023)। माप के अनिश्चित कारण क्रम का उपयोग करके मैक्रोरियलिज्म का लेगेट-गर्ग परीक्षण। फिजिक्स लेटर्स में, सेक्शन ए: सामान्य, परमाणु और ठोस अवस्था भौतिकी (वॉल्यूम 478)। https://doi.org/10.1016/j.physleta.2023.128898।
8. रॉय पी, महतो एस एस, मुखर्जी एस, और पैन ए के. (2023)। डिजनरेसी-ब्रेकिंग माप का डिवाइस-स्वतंत्र प्रमाणीकरण। फिजिकल रिव्यू ए (वॉल्यूम 107, अंक 2) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevA.107.022204।
9. रॉय पी और पैन ए के. (2023)। अनशार्प मापों का डिवाइस-स्वतंत्र स्व-परीक्षण। न्यू जर्नल ऑफ फिजिक्स (वॉल्यूम 25, अंक 1) में। https://doi.org/10.1088/1367-2630/acb4b5।
10. ससमल एस, महतो एस एस, और पैन ए के. (2023)। असममित क्वांटम नेटवर्क में गैर-स्थानीय सहसंबंध। फिजिकल रिव्यू ए (वॉल्यूम 107, अंक 2) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevA.107.022425।
11. अबेद अबुद ए, गिरी ए.के., ज़्वास्का आर, एट अल. (2023)। GPU पर पिक्सेलयुक्त LArTPC का अत्यधिक समानांतर सिमुलेशन। जर्नल ऑफ इंस्ट्रूमेंटेशन (वॉल्यूम 18, अंक 4) में। https://doi.org/10.1088/17480221/18/04/P040344।
12. अबेद अबुद ए, गिरी ए.के., ज़्वास्का आर, एट अल. (2023)। डीप अंडरग्राउंड न्यूट्रिनो एक्सपेरिमेंट में सुपरनोवा न्यूट्रिनो स्पेक्ट्रल पैरामीटर फिटिंग पर क्रॉस-सेक्शन अनिश्चितताओं का प्रभाव। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 11) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.112012।
13. अबुद ए.ए., गिरी ए.के., ज़्वास्का आर, एट अल. (2023)। पेंडोरा के साथ प्रोटोड्यून-एसपी डिटेक्टर में इंटरैक्शन का पुनर्निर्माण। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी (वॉल्यूम 83, अंक 7) में। https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-11733-2।
14. अबुद ए ए, गिरी ए.के., ज़्वास्का आर, एट अल. (2023)। प्रोटोड्यून-एसपी डिटेक्टर में कम ऊर्जा वाले इलेक्ट्रॉनों की पहचान और पुनर्निर्माण। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 9) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.092012।
15. अबुदीनेन एफ, गिरी ए.के., Žlebčík आर, एट अल. (2023)। बेले II डेटा में 198×106 बी बी ¯ जोड़े का उपयोग करके B0 →π0π0 क्षय के शाखा अंश और सीपी विषमता का मापन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 11) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.112009।
16. अबुदिनेन एफ, गिरी ए.के., Žlebčík आर, एट अल. (2023)। 2019-2021 बेले II डेटा में पुनर्निर्मित हैड्रोनिक क्षय का उपयोग करके B0 जीवनकाल और स्वाद-दोलन आवृत्ति का मापन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 9) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.L091102।
17. अबुदिनेन एफ, गिरी ए.के. Žlebčík आर, एट अल. (2023)। बेले II पर ωc0 जीवनकाल का मापन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.L031103।
18. अबुदिनेन एफ, गिरी ए.के., Žlebčík आर, एट अल. (2023)। बेले II प्रयोग के साथ μ+μ- और लुप्त ऊर्जा अंतिम अवस्थाओं में एक डार्क फोटॉन और एक अदृश्य डार्क हिग्स बोसोन की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 130, अंक 7)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.071804।
19. अबुदिनेन एफ, गिरी ए.के., Žlebčík आर, एट अल. (2023)। बेले II प्रयोग के साथ B →xcℓ ν ¯ ℓ क्षय में लेप्टन द्रव्यमान वर्ग क्षणों का मापन। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 107, अंक 7)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.072002।
20. अबुदिनेन एफ, गिरी ए.के., Žlebčík आर, एट अल. (2023)। Λc+ जीवनकाल का मापन। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 130, अंक 7)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.071802।
21. एसेरोएम ए, गिरी ए.के., ज़्वास्का आर, एट अल. (2023)। NOvA निकट डिटेक्टर में π0 उत्पादन सहित νμ चार्ज-करंट का मापन। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 107, अंक 11)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.112008।
22. एसेरो एम ए, गिरी ए.के., ज़्वास्का आर, एट अल. (2023)। नोवा नियर डिटेक्टर में डबल-डिफरेंशियल म्यूऑन-न्यूट्रिनो चार्ज-करंट इनक्लूसिव क्रॉस सेक्शन का मापन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 5) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.052011।
23. एसेरो एम ए, गिरी ए.के., ज़्वास्का आर, एट अल. (2023)। नोवा का उपयोग करके «eν»=2.4 GeV पर νe-न्यूक्लियस चार्ज-करंट डबल-डिफरेंशियल क्रॉस सेक्शन का मापन। फिजिकल रिव्यू लेटर्स (वॉल्यूम 130, अंक 5) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.051802।
24. अदाची I, गिरी ए.के., Žlebčík R, एट अल. (2023)। बेले II प्रयोग के साथ e+e- →μ+μ-τ+τ- घटनाओं में τ+τ- अनुनाद की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 12)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.121802।
25. अदाची I, गिरी ए.के., जुकोवा V I, एट अल. (2023)। बेले II के साथ B0 →φ Ks0 क्षय में CP असममिति का मापन। फिजिकल रिव्यू D में (वॉल्यूम 108, अंक 7)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.072012।
26. अदाची आई, गिरी ए.के., झुकोवा वी.आई., एट अल. (2023)। बेले II पर B0 → KS0 π0 क्षय में सीपी उल्लंघन का मापन। फिजिकल रिव्यू

लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 11)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.111803।

27. अदाची आई, गिरी ए.के., Žlebčík R, एट अल. (2023)। बेले II प्रयोग के साथ τ-लेप्टन द्रव्यमान का मापन। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 108, अंक 3)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.032006।

28. अदाची आई, गिरी ए.के., ŽlebčíkR, एट अल. (2023)। बेले II पर दो म्यूऑन और गुम ऊर्जा के साथ अंतिम अवस्था में एक अदृश्य Z′ की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 130, अंक 23)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.231801।

29. अदाची I, गिरी AK, Žlebčík R, एट अल। (2023)। बेले II पर लेप्टान-स्वाद-उल्लंघन करने वाले τ के एक लेप्टान और एक अदृश्य बोसॉन में क्षय की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 130, अंक 18)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.181803।

30. अदाची I, गर्ल AK, ŽlebčíkR, एट अल। (2023)। बेले II प्रयोग में b →s संक्रमणों में एक दीर्घजीवी स्पिन-0 मध्यस्थ की खोज। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 108, अंक 11)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.L111104।

31. अदाची आई, गिरी एके, Žlebčík आर, एट अल। (2023)। B0 →d∗- ℓν क्षय की कोणीय विषमताओं में प्रकाश-लेप्टान सार्वभौमिकता के परीक्षण। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 18)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.181801।

32. अदाची आई, गिरी एके, झुकोवा वी आई, एट अल। (2023)। |Vcb | का निर्धारण बेले II के साथ B ¯ 0 →D∗+ℓ- ν ¯ ℓ क्षय का उपयोग करना। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 9) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.092013।

33. अदाची आई, गिरी ए.के., झुकोवा वी.आई., एट अल. (2023)। तटस्थ चार्म्ड मेसॉन के उत्पादन स्वाद की पहचान के लिए एक नई विधि। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 11) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.112010।

34. अदाची आई, गिरी ए.के., Žlebčík आर., एट अल. (2023)। 10.75 GeV के पास s पर e+e- →ωχbJ (1P) का अवलोकन और Xb →ω ϒ (1S) की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स (वॉल्यूम 130, अंक 9) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.091902।

35. अदाची I, गिरी AK, Žlebčík R, एट अल. (2023)। बेले II पर Ds+ जीवनकाल का सटीक मापन। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 17)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.171803।

36. अदाची I, गिरी AK, ŽlebčíkR, एट अल. (2023)। बेले और बेले II डेटा का उपयोग करके B± → DK± और Dπ± के लिए D → KS0 K± π∓ के साथ CP असममितता और शाखा-अंश अनुपात का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स में (वॉल्यूम 2023, अंक 9)। https://doi.org/10.1007/JHEP09(2023)146।

37. अग्रवाल एल, गिरी ए.के., ŽlebčíkR, एट अल. (2023). बेले II पर समावेशी सेमिलेप्टोनिक बी-मेसन क्षय की दरों में प्रकाश-लेप्टान सार्वभौमिकता का परीक्षण। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 5)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.051804।

38. बोड्रोव डी, गिरी ए.के., झुकोवा वी, एट अल. (2023)। मिशेल पैरामीटर ξ′ को मापने के लिए τ- →μ- ν ¯ μντ क्षय में उड़ान के दौरान म्यूऑन क्षय का अध्ययन। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 108, अंक 1)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.012003।

39. बोड्रोव डी, गिरी ए.के., जुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले में τ- →μ- ν ¯ μντ क्षय में मिशेल पैरामीटर ξ′ का पहला माप। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 2)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.021801।

40. बोराह जे, गिरी ए.के., जुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले में क्षय Bs0 →π0π0 की खोज। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 107, अंक 5)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.L051101।

41. ब्रह्मा बी और गिरी ए. (2023). गैर-मानक इंटरैक्शन के साथ टी2एचके और ड्यून में सीपी उल्लंघन। प्रोसीडिंग्स ऑफ साइंस (वॉल्यूम 445) में।https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2s2.085178611875&partnerID=40&md5=bc8417c8eb25333294aec4f12b6effee.

42. काओ एल, गिरी एके, झुकोवा वी, एट अल. (2023). समावेशी और अनन्य का पहला एक साथ निर्धारण |Vub |. फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 21)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.211801.

43. चांग सीवाई, गिरी एके, जुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले में B0 →p ς ¯ 0π- के लिए साक्ष्य। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 108, अंक 5)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.052011।

44. चेन वाईसी, गिरी एके, जुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले में दो संदर्भ निर्देशांकों में हैड्रोनिक अंतिम अवस्थाओं के लिए ई + ई – टकराव में दो-कण कोणीय सहसंबंध। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स में (वॉल्यूम 2023, अंक 3)। https://doi.org/10.1007/JHEP03(2023)171.

45. चौधरी एस, सैंडिल्या एस, गिरी ए, जुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले में B →J/ψ (ℓℓ)K क्षय का उपयोग करके ϒ (4S) अनुनाद पर e+e- टकरावों में B+/B0 उत्पादन अनुपात का मापन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.L031102.

46. चू केएन, गिरी एके, जुकोवा वी, एट अल. (2023)। B+ →p n ¯ π0 का अध्ययन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 11) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.112007.

47. डोंग टी वी, लुओ गिरी ए.के., जुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले प्रयोग में क्षय B0 →k∗0τ+τ- की खोज। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 1) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.L011102.

48. फ़ेल्कल टी, गिरी ए, मोहंता आर, श्मिट एम ए, एट अल. (2023)। जब ऊर्जा गायब हो जाती है: स्टेराइल न्यूट्रिनो के साथ b→ sνν में नई भौतिकी। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी (वॉल्यूम 83, अंक 12) में। https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-12326-9.

49. गाओ बी एस, गिरी एके, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। ϒ (2S) क्षय में और s = 10.52 GeV पर e + e - विनाश में चार्म्ड स्ट्रेंज मेसॉन जोड़ी उत्पादन का अवलोकन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 11) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.112015.

50. गोंग जी, ली गिरी एके, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले में प्रारंभिक अवस्था विकिरण विधि द्वारा e + e - → ς0 ς ¯ 0 और ς + ς ¯ का अध्ययन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 7) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.072008.

51. हान एक्स, गिरी ए.के., झुकोवा वी, एट अल. (2023)। एकल कैबिबो-दमित क्षय Ωc0→Ξ−π+ के लिए साक्ष्य और बेले में Ωc0→Ξ−K+ और Ω− K + क्षय की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 1) में। https://doi.org/10.1007/JHEP01(2023)055।

52. हिराता एच, गिरी ए.के., झुकोवा वी, एट अल. (2023)। D0 D ¯ ∗0K में B क्षय का उपयोग करके X (3872) के रेखा आकार का अध्ययन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 11) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.112011।

53. हसू सी-एल, गिरी एके, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। B+ →k+K-π+ क्षय में कम K+K- अपरिवर्तनीय द्रव्यमान वृद्धि का कोणीय विश्लेषण। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.032013।

54. कुमार एम, गिरी एके, और झुकोवा वी, एट अल. (2023)। दुर्लभ क्षय B+ → Ds (∗)+ η, Ds (∗)+ K ¯ 0, D+η, और D+K0 की खोज। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.L031101।

55. लाई वाईटी, अदाची आई, गिरी ए.के., झुकोवा वी, एट अल. (2023)। B+ →π+π0π0 ब्रांचिंग अंश और सीपी असममिति का पहला माप। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 130, अंक 18)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.181804।

56. लालनंटलुआंगा आर और गिरी ए. (2023)। ड्यून नियर डिटेक्टर का उपयोग करके न्यूट्रिनो-आर्गन इंटरैक्शन में दूसरे अनुनाद प्रभाव को मापना। फिजिक्स लेटर्स में, सेक्शन बी: न्यूक्लियर, एलिमेंट्री पार्टिकल और हाई-एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 838)। https://doi.org/10.1016/j.physletb.2023.137717।

57. ली एल के, गिरी एके, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले में Λc+ →p KS0 KS0 और Λc+ →p KS0 η के शाखा अंशों का मापन। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 107, अंक 3)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.032004।

58. ली एल के, गिरी एके, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले में कैबिबो-दमित क्षय D+ →K+K-π+π0 और D (s)+ →K+π-π+π0 के लिए शाखा अंशों का मापन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.033003।

59. ली एल के, गिरी ए.के., झुकोवा वी, एट अल. (2023)। सीपी उल्लंघन की खोज और Λc+→Λh+ और Λc+→Σ0h+ (h=K,π) के लिए शाखा अंशों और क्षय विषमता मापदंडों का मापन। साइंस बुलेटिन (वॉल्यूम 68, अंक 6, पृष्ठ 583-592) में। https://doi.org/10.1016/j.scib.2023.02.017।

60. ली एस एक्स, गिरी ए.के., ज़िलिच वी, एट अल. (2023)। Λc+ → ς+η और Λc+ → ς+η′ के शाखा अंशों का मापन और Λc+ → ς+π0, Λc+ → ς+η, और Λc+ → ς+η′ के असममिति पैरामीटर। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.032003।

61. ली वाई बी, गिरी ए.के., झुकोवा वी, एट अल. (2023)। एक नए उत्तेजित चार्म्ड बैरियन के ςc (2455)0,++π± में क्षय होने का साक्ष्य।

फिजिकल रिव्यू लेटर्स (वॉल्यूम 130, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.031901।
62. ली वाई, गिरी ए.के., झुकोवा वी, एट अल. (2023)। कमजोर विकिरणीय क्षय Λc+ → ς+γ और Ξc0 → Ξ0γ की पहली खोज। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 107, अंक 3)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.032001।
63. लिवेंटसेव डी, गिरी ए.के., और झुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले में τ क्षय में भारी न्यूट्रिनो की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 21)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.211802।
64. मा वाई, गिरी ए.के., और झुकोवा वी, एट अल. (2023)। Λc+ → Λπ+π+π- क्षय में K ¯ N (I=1) द्रव्यमान सीमा के पास Λπ+ और Λπ- संकेतों का पहला अवलोकन। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 130, अंक 15)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.151903।
65. मायर एफ, गिरी ए.के., झुकोवा वी, एट अल. (2023)। बी → डी ¯ 1 (→ डी ¯ π+π-) ℓ+ν ℓ का पहला अवलोकन और बी → डी ¯ (∗)π ℓ+ν ℓ और बी → डी ¯ (∗)π+π- ℓ+ν ℓ शाखा अंशों का माप बेले में हैड्रोनिक टैगिंग के साथ। फिजिकल रिव्यू डी में (खंड 107, अंक 9)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.092003।
66. मून एच के, गिरि एके, जुकोवा वी, एट अल। (2023)। D (s)+ →k+ KS0 h+h- (h=K, π) क्षय में CP उल्लंघन की खोज और कैबिबो-दबाए गए क्षय Ds+ →k+K- KS0 π+ का अवलोकन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 11) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.L111102।
67. नायक एल, गिरि एके, जुकोवा वी, एट अल। (2023)। बेले में सेमी-लेप्टोनिक टैगिंग विधि के साथ Bs0 → ℓ∓ τ± की खोज करें। जर्नल ऑफ़ हाई एनर्जी फ़िज़िक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 8) में। https://doi.org/10.1007/JHEP08(2023)178।
68. प्राइम एम टी, गिरी एके, जुकोवा वी, एट अल। (2023)। B →d∗ℓ ν ¯ ℓ के विभेदक वितरण का मापन और |Vcb | पर प्रभाव। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 108, अंक 1)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.012002।
69. संगल ए, गिरी, ए.के., झुलानोव वी, एट अल. (2023)। बेले में D0 → KS0 KS0 π+π- क्षय में शाखा अंश का मापन और CP उल्लंघन की खोज। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 5) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.052001।
70. सेनोवाई, गिरी ए.के., झुलानोव वी, एट अल. (2023)। बेले में γγ → χc2(1P) → J/ψγ में χc2(1P) की दो-फोटोन क्षय चौड़ाई का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 1) में। https://doi.org/10.1007/JHEP01(2023)160।
71. टैंगएस एस, गिरी ए.के., जुकोवा वी, एट अल. (2023)। Ξc0 → Λc+ π- के शाखा अंश का मापन बेले में। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.032005।
72. टेरामोटो वाई, गिरी ए.के., जुकोवा वी, एट अल. (2023)। एक्स (3915) सिंगल-टैग टू-फोटॉन उत्पादन के क्यू2 वितरण का पहला मापन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 1) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.012004।
73. त्सुजुकी एन, गिरी ए.के., झुकोवा वी. एट अल. (2023)। लेप्टन-फ्लेवर-उल्लंघन करने वाले τ क्षय को लेप्टन और वेक्टर मेसॉन में पूर्ण बेले डेटा नमूने का उपयोग करके खोजें। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 6) में। https://doi.org/10.1007/JHEP06(2023)118।
74. वांग डी, गिरी ए.के., झुकोवा वी. एट अल. (2023)। Λc (2625)+ चार्म्ड बैरियन के द्रव्यमान और चौड़ाई का मापन और Λc (2625)+ → ςc0 π+ और Λc (2625)+ → ςc+ + π- के शाखा अनुपात। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.032008।
75. वतनुकी एस, गिरी एके, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले में लेप्टन फ्लेवर उल्लंघन करने वाले क्षय B+ →k+τ±ℓ∓ (ℓ=e, μ) की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 130, अंक 26)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.261802।
76. यांग एस बी, गिरी एके, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। Λc+ →pK-π+ क्षय के साथ pK- द्रव्यमान स्पेक्ट्रम में Λη थ्रेशोल्ड पर एक थ्रेशोल्ड कस्प का अवलोकन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.L031104।
77. यिन जे एच, गिरी एके, झुकोवा वी, एट अल। (2023)। बेले में ηcJ/ψ के साथ डबल-चार्मोनियम अवस्था की खोज करें। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 8) में। https://doi.org/10.1007/JHEP08(2023)121।
78. यिन जे एच, गिरी एके, झुलानोव वी, एट अल। (2023)। बेले में एक्स (3872) →π+π-π0 की खोज करें। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 5) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.052004।
79. झू डब्ल्यू जे, गिरी एके, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले में प्रारंभिक अवस्था विकिरण के माध्यम से e+e- →ηφ का अध्ययन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 1) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.012006।
80. झुकोवा वी, गिरी एके, ज़िलिच वी, एट अल. (2023)। समावेशी Ds+ और D0 उत्पादन का उपयोग करके 10.63 से 11.02 GeV की ऊर्जा सीमा में e+e−→Bs0B¯s0X क्रॉस सेक्शन का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 8) में। https://doi.org/10.1007/JHEP08(2023)131।
81. डज़ानिक वी, गुप्ता ए, एटल।(2023). छिद्रपूर्ण मीडिया के माध्यम से विस्कोइलास्टिक अस्थिरताओं की ज्यामिति निर्भरता। भौतिकी में तरल पदार्थ (खंड 35, अंक 2)। https://doi.org/10.1063/5.0138184।
82. डज़ानिक वी, गुप्ता ए, एटल।(2023). विस्कोइलास्टिकिटी के माध्यम से छिद्रपूर्ण मीडिया में फंसी हुई तेल की बूंद को जुटाना। भौतिकी में तरल पदार्थ (खंड 35, अंक 9)। https://doi.org/10.1063/5.0163902।
83. एलोसेगुई-आर्टोला ए, गुप्ता ए, एटल।(2023). मैट्रिक्स विस्कोइलास्टिकिटी स्पैटिओटेम्पोरल ऊतक संगठन को नियंत्रित करती है। नेचर मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 22, अंक 1, पृ. 117-127)। https://doi.org/10.1038/s41563-022-01400-4।
84. किरण के वी, गुप्ता ए, एट अल. (2023)। बैक्टीरियल टर्बुलेंस में अपरिवर्तनीयता: औसत-बैक्टीरियल-वेग मॉडल से अंतर्दृष्टि। फिजिकल रिव्यू फ्लूइड्स में (वॉल्यूम 8, अंक 2)। https://doi.org/10.1103/PhysRevFluids.8.023102।
85. अग्रवाल एन, मैग्नेया एल, सिग्नोरिल-सिग्नोरिल सी, और त्रिपाठी ए. (2023)। पर्टर्बेटिव गेज सिद्धांतों की अवरक्त संरचना। फिजिक्स रिपोर्ट्स में (वॉल्यूम 994, पृ. 1-120)। https://doi.org/10.1016/j.physrep.2022.10.001।
86. अग्रवाल एन, पाल एस, श्रीवास्तव ए, और त्रिपाठी ए. (2023)। 4-लूप और उससे आगे के विशाल मल्टीपार्टन आयामों के रंग निर्माण खंडों को समझना। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 2) में। https://doi.org/10.1007/JHEP02(2023)258।
87. अलमन वी, हलदर ए, एट अल. (2023)। Ni-Cr नैनोक्रिस्टलाइन पतली फिल्मों में मोटाई-संचालित चुंबकीय व्यवहार: स्पिनट्रॉनिक्स और चुंबकीय शीतलन के लिए निहितार्थ। ACS एप्लाइड नैनो मटेरियल में (वॉल्यूम 6, अंक 12, पृष्ठ 10394-10401)। https://doi.org/10.1021/acsanm.3c01343।
88. देवप्रिया एम एस, हलधर ए, एट अल। (2023)। बेलनाकार नैनोवायरों में डोमेन दीवारों की चुंबकीयकरण गतिशीलता। राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी भारत की कार्यवाही में अनुभाग ए - भौतिक विज्ञान (खंड 93, अंक 3, पृ. 439-443)। https://doi.org/10.1007/s40010-023-00831-1।
89. गुप्ता आर, प्रधान जे, हलधर ए, एटल। (2023)। नैनोस्केल पायरीन फिल्म्स पर ब्रॉडबैंड स्पिंट्रोनिक्स की ओर रासायनिक दृष्टिकोण। एंजवेन्टे केमी में—अंतर्राष्ट्रीय संस्करण (खंड 62, अंक 35)। https://doi.org/10.1002/anie.202307458।
90. कृष्णंजना पी जे, हलधर ए एट अल। (2023)। नोच के साथ टेपर्ड नैनोस्ट्रक्चर में करंट-ड्रिवन स्काइर्मियन के लिए माइक्रोवेव प्रतिक्रियाओं की विशाल ट्यूनेबिलिटी। जर्नल ऑफ फिजिक्स डी: एप्लाइड फिजिक्स (वॉल्यूम 56, अंक 33) में। https://doi.org/10.1088/1361-6463/acce48।
91. कुचिभोटला एम, हलधर ए, और अडेये ए ओ. (2023)। कृत्रिम स्पिन बर्फ जालकों की क्षेत्र कोण पर निर्भर अनुनाद गतिशीलता। नैनोटेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 34, अंक 32)। https://doi.org/10.1088/1361-6528/acd2e2।
92. मनोज टी, हलधर ए, एट अल. (2023). स्पटर डिपोजिटेड नैनोक्रिस्टलाइन हाई एन्ट्रॉपी एलॉय पतली फिल्म में लंबवत चुंबकीय अनिसोट्रॉपी। जर्नल ऑफ एलॉयज एंड कंपाउंड्स (वॉल्यूम 930) में। https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2022.167337।
93. पैकराय बी, हलधर ए, एट अल. (2023)। नैनोमैग्नेटिक डिवाइस में वोल्टेज-नियंत्रित चुंबकीय अनिसोट्रॉपी द्वारा स्किर्मियन-आधारित बहुमत लॉजिक गेट। नैनोटेक्नोलॉजी में (खंड 34, अंक 22)। https://doi.org/10.1088/1361-6528/acbeb3।
94. पाणिग्रही बी, हलधर ए, एट अल. (2023)। NiFe/FeMn में बायस-फील्ड-फ्री माइक्रोवेव ऑपरेशन FeMn की मोटाई बदलकर बायस्ड बाइलेयर्स का आदान-प्रदान करें। जर्नल ऑफ सुपरकंडक्टिविटी एंड नोवेल मैग्नेटिज्म (वॉल्यूम 36, अंक 3, पृ. 1075-1083) में। https://doi.org/10.1007/s10948-023-06545-0।
95. पाणिग्रही बी, हलधर ए, एट अल. (2023). बायस-फील्ड-फ्री मैग्नेटाइजेशन डायनेमिक्स के लिए NiFe/FeMn एक्सचेंज बायस्ड सिस्टम। पतले में सॉलिड फिल्म्स (वॉल्यूम 779)। https://doi.org/10.1016/j.tsf.2023.139923।

96. प्रधान जे, हलधर ए, एट अल. (2023)। मैग्नेटाइजेशन रिवर्सल और स्पिन डायनेमिक्स पर थर्मल एनीलिंग का प्रभाव फेरिमैग्नेटिक TbCo पतली फिल्मों में। जर्नल ऑफ मैग्नेटिज्म एंड मैग्नेटिक मैटेरियल्स (वॉल्यूम 587) में। https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.171363।
97. सारा एस, मुरापका सी, और हलधर ए. (2023)। वोल्टेज-नियंत्रित चुंबकीय अनिसोट्रॉपी ग्रेडिएंट-संचालित स्काइर्मियन-आधारित हाफ-एडर और फुल-एडर। नैनोस्केल में (वॉल्यूम 16, अंक 4, पृष्ठ 1843-1852)। https://doi.org/10.1039/d3nr05545k।
98. सिंह आर, हलधर ए, एट अल. (2023). टोपोलॉजिकल-मैग्नेटिक हेटरोस्ट्रक्चर में निकटता-प्रेरित बैंड गैप ओपनिंग (Ni80Fe20/p-TlBiSe2/p-Si) परिवेशी परिस्थितियों में। साइंटिफिक रिपोर्ट्स में (वॉल्यूम 13, अंक 1)। https://doi.org/10.1038/s41598-023-49004-5।
99. सिंह एस, हलधर ए, एट अल. (2023)। एनडी-फे-बी मेल्ट-स्पन रिबन के संरचनात्मक और कठोर चुंबकीय गुणों पर शमन दर का प्रभाव। एआईपी एडवांस में (वॉल्यूम 13, अंक 2)। https://doi.org/10.1063/9.0000524।
100. शिवसुब्रमणि एस, हलधर ए, एट अल. (2023)। यूनिवर्सल लॉजिक गेट की स्काइर्मियन-आधारित 3D कम जटिल रनटाइम रीकॉन्फ़िगरेबल आर्किटेक्चर डिज़ाइन पद्धति। नैनोटेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 34, अंक 13)। https://doi.org/10.1088/1361-6528/acaf32।
101. श्रीराम के, हलधर ए, एट अल. (2023). टंगस्टन संरचनात्मक चरणों और इसके स्पिन हॉल कोण पर स्पटरिंग प्रक्रिया मापदंडों का प्रभाव। 2023 IEEE इंटरनेशनल मैग्नेटिक कॉन्फ्रेंस-शॉर्ट पेपर्स, INTERMAG शॉर्ट पेपर्स 2023-कार्यवाही। https://doi.org/10.1109/INTERMAGShortPapers58606.2023.10228292.
102. श्रीराम के, हलधर ए, एट अल. (2023)। (α) की संरचनात्मक चरण इंजीनियरिंग + β)-W एक बड़े स्पिन हॉल कोण और स्पिन प्रसार लंबाई के लिए। जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री सी (वॉल्यूम 127, अंक 46, पृष्ठ 22704-22712) में। https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.3c04404.
103. श्रीराम के, हलधर ए, एट अल. (2023). Co40Fe40B20 पतली फिल्मों में मैग्नेटाइजेशन रिवर्सल और स्पिन डायनेमिक्स पर एनीलिंग का प्रभाव। जर्नल ऑफ सुपरकंडक्टिविटी एंड नोवेल मैग्नेटिज्म (वॉल्यूम 36, अंक 1, पृष्ठ 155-162) में। https://doi.org/10.1007/s10948-022-06442-y.
104. श्रीराम के, हलधर ए, एट अल. (2023)। Co40Fe40B20 पतली फिल्मों में चुंबकीयकरण गतिशीलता और दो-मैग्नन बिखराव पर एनीलिंग निर्भरता। थिन सॉलिड फिल्म्स (वॉल्यूम 779) में। https://doi.org/10.1016/j.tsf.2023.139924.
105. लैसेरडा ए एम, पुरकायस्थ ए, केवमिंग एम, लैंडी जी टी, और गोल्ड जे. (2023)। मेसोस्कोपिक लीड दृष्टिकोण के माध्यम से तेज ड्राइविंग और मजबूत युग्मन के साथ क्वांटम थर्मोडायनामिक्स। फिजिकल रिव्यू बी (वॉल्यूम 107, अंक 19) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevB.107.195117.
106. पुरकायस्थ ए, और मोलमर के. (2023)। केवल शास्त्रीय 1/f शोर द्वारा संचालित एक गैर-रेखीय दोलक से गैर-शास्त्रीय विकिरण। फिजिकल रिव्यू ए (वॉल्यूम 108, अंक 5) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevA.108.053704.
107. रोकाटी एफ, पुरकायस्थ ए, पाल्मा जी एम, और सिकारेलो एफ (2023)। असाधारण बिंदुओं पर अपव्ययी लाभ-हानि प्रणालियों में क्वांटम सहसंबंध। यूरोपियन फिजिकल जर्नल में: विशेष विषय (वॉल्यूम 232, अंक 11, पृष्ठ 1783-1788)। https://doi.org/10.1140/epjs/s11734-023-00835-3.
108. साहा एम, अग्रवाल बी के, कुलकर्णी एम, और पुरकायस्थ ए. (2023)। पर्यावरण सहायता प्राप्त चालकता की सुपरबैलिस्टिक स्केलिंग। फिजिकल रिव्यू बी में (वॉल्यूम 108, अंक 16)। https://doi.org/10.1103/PhysRevB.108.L161115.
109. साहा एम, अग्रवाल बी के, कुलकर्णी एम, और पुरकायस्थ ए. (2023)। ट्रांसफर मैट्रिक्स के असाधारण बिंदुओं से बैंड किनारों पर सार्वभौमिक सबडिफ्यूसिव व्यवहार। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 130, अंक 18)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.187101.
110. तुपकारी डी, धर ए, कुलकर्णी एम, और पुरकायस्थ ए. (2023)। स्थानीय संरक्षण कानूनों का पालन करने वाले और थर्मलाइजेशन दिखाने वाले लिंडब्लैडियन की खोज करना। फिजिकल रिव्यू ए में (वॉल्यूम 107, अंक 6)। https://doi.org/10.1103/PhysRevA.107.062216.
111. कृष्णमूर्ति एस, चिंतलवाड़ एस, रॉबिन्सन ए पी एल, ट्राइन्स आर एम जी एम, और रामकृष्ण बी. (2023)। लेजर-ठोस संपर्क में प्रोटॉन मॉड्यूलेशन का अवलोकन। प्लाज्मा भौतिकी और नियंत्रित संलयन (खंड 65, अंक 8) में। https://doi.org/10.1088/1361-6587/ace4f1.
112. मकुर के, कृष्णमूर्ति एस, और रामकृष्ण बी. (2023)। लेजर-चालित MeV प्रोटॉन में कोलिमेशन और ऊर्जा वृद्धि। प्लाज्मा के भौतिकी में (खंड 30, अंक 6)। https://doi.org/10.1063/5.0134619.
113. मकुर के, रामकृष्ण बी, कृष्णमूर्ति एस, काकोली के एफ, कर एस, सेर्चेज़ एम, प्रसाद आर, मार्की के, क्विन एम एन, युआन एक्स एच, ग्रीन जे एस, स्कॉट आर एच एच, मैककेना पी, ओस्टरहोलज़, जे, विली ओ, नोरेस पी ए, बोरगेसी एम, और ज़ेफ़ एम. (2023)। ठोस घनत्व वाले प्लाज़्मा में एक्स-रे उत्सर्जन के माध्यम से बल्क इलेक्ट्रॉन तापमान की जांच करना। प्लाज़्मा भौतिकी और नियंत्रित संलयन (खंड 65, अंक 4) में। https://doi.org/10.1088/1361-6587/acb79c.
114. दास ए, पल्लियन ए जे, साहू ए के, मोहंती जे आर, और गोरिज वी. (2023)। स्पंदित लेजर जमा CoFe2O4 (111) पतली फिल्मों में संरचना, चुंबकीय आकृति विज्ञान और चुंबकत्व सहसंबंध। थिन सॉलिड फिल्म्स (वॉल्यूम 770) में। https://doi.org/10.1016/j.tsf.2023.139763.
115. मोहंती एच एन, जेना ए के, श्याम प्रसाद पी, मिश्रा एस के, गौतम आर, प्रभु डी, साहू एस, और मोहंती जे. (2023)। लू-डॉप्ड पीजोइलेक्ट्रिक BiFeO3 फिल्म में डिजिटल और एनालॉग प्रतिरोधक स्विचिंग। मैटेरियल्स साइंस एंड इंजीनियरिंग में: बी (वॉल्यूम 294)। https://doi.org/10.1016/j.mseb.2023.116535.
116. मोहंती एच एन, त्सुरुओका टी, मोहंती जे आर, और टेराबे के. (2023)। प्रोटॉन-गेटेड सिनैप्टिक ट्रांजिस्टर, इलेक्ट्रॉन-बीम पैटर्न वाले नेफ़ियन इलेक्ट्रोलाइट पर आधारित। एसीएस एप्लाइड मैटेरियल्स एंड इंटरफेसेस (वॉल्यूम 15, अंक 15, पृ. 19279-19289) में। https://doi.org/10.1021/acsami.3c00756.
117. पी एस पी, और मोहंती जे आर. (2023)। अनाकार टीबीको में सिंगल शॉट ऑल-ऑप्टिकल स्विचिंग और हेलिसिटी-स्वतंत्र ऑल-ऑप्टिकल स्विचिंग पर तत्व-विशिष्ट डंपिंग की भूमिका। जर्नल ऑफ मैग्नेटिज्म एंड मैग्नेटिक मैटेरियल्स (वॉल्यूम 575) में। https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.170701.
118. पी एस पी, और मोहंती जे आर (2023)। क्रिस्टलोग्राफिक रूप से अनाकार टीबीको के तापमान पर निर्भर चुंबकीय गुण: एक परमाणु सिमुलेशन अध्ययन। जर्नल ऑफ मैग्नेटिज्म एंड मैग्नेटिक मैटेरियल्स (वॉल्यूम 586) में। https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.171158.
119. साहू ए के, चेलवेन जे ए, और मोहंती जे. (2023)। मिश्रित चुंबकीय अनिसोट्रॉपी के साथ टीबीएफई/एफई/टीबीएफई एक्सचेंज-युग्मित प्रणाली में उच्च अवरोधक क्षेत्र। एप्लाइड फिजिक्स ए: मैटेरियल्स साइंस एंड प्रोसेसिंग (वॉल्यूम 129, अंक 6) में। https://doi.org/10.1007/s00339-023-06678-y.
120. श्याम प्रसाद पी और मोहंती जे. (2023)। एमोर्फस टीबीसीओ में अल्ट्राफास्ट लेजर प्रेरित मैग्नेटाइजेशन स्विचिंग और एचआई-एओएस पर एलिमेंट स्पेसिफिक डंपिंग की भूमिका। 2023 IEEE इंटरनेशनल मैग्नेटिक कॉन्फ्रेंस-शॉर्ट पेपर्स, INTERMAG शॉर्ट पेपर्स 2023-कार्यवाही (खंड 2023-जनवरी)। https://doi.org/10.1109/INTERMAGShortPapers58606.2023.10305045.
121. एरंडोनिया डी, कंचना वी, और वैथीस्वरन जी, एट अल. (2023)। उच्च दबाव की स्थिति में अध्ययन किए गए NiWO4 के बैंड-गैप ऊर्जा और इलेक्ट्रॉनिक डी-डी संक्रमण। जर्नल ऑफ फिजिकल केमिस्ट्री सी (वॉल्यूम 127, अंक 31, पृष्ठ 15630-15640) में। https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.3c03512।
122. नटराजन ए आर, गुप्ता एम के, कंचना वी, एट अल. (2023)। अनिसोट्रोपिक NbS2Cl2 के बल्क और मोनोलेयर थर्मोइलेक्ट्रिक और ऑप्टिकल गुण। मैटेरियल्स टुडे कम्युनिकेशंस (वॉल्यूम 34) में। https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2022.105309।
123. नटराजन ए आर, कंचना वी, एट अल. (2023)। विद्युत और तापीय परिवहन गणनाओं से स्तरित LaAgX O (X=Se,Te) का उच्च तापविद्युत प्रदर्शन। फिजिकल रिव्यू मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 7, अंक 2)। https://doi.org/10.1103/PhysRevMaterials.7.025405।
124. राम डी, कंचना वी, एट अल. (2023)। उम्मीदवार टोपोलॉजिकल सामग्री GdAgGe की इलेक्ट्रॉनिक संरचना और भौतिक गुण। फिजिकल रिव्यू बी में (वॉल्यूम 107, अंक 8)। https://doi.org/10.1103/PhysRevB.107.085137।
125. राम डी, कंचना वी, एट अल. (2023)। GdAuGe एकल क्रिस्टल में कई चुंबकीय संक्रमण, मेटामैग्नेटिज्म और बड़ा मैग्नेटोरेसिस्टेंस। फिजिकल रिव्यू बी (वॉल्यूम 108, अंक 23) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevB.108.235107।
126. साहू एस एस, कंचना वी, एट अल. (2023)। CaPdBi: एक नॉनट्रिविअल टोपोलॉजिकल कैंडिडेट। जर्नल ऑफ फिजिक्स में: कॉन्फ्रेंस सीरीज़ (वॉल्यूम 2518, अंक 1)।

https://doi.org/10.1088/17426596/2518/1/012004।
127. सौ एस, कंचना वी, एट अल. (2023)। स्तरित ऑक्सीपनिकटाइड YZnAsO का आशाजनक उच्च तापमान थर्मोइलेक्ट्रिक प्रदर्शन। फिजिका बी में: कंडेंस्ड मैटर (वॉल्यूम 657)। https://doi.org/10.1016/j.physb.2023.414811।
128. शर्मा वी के, कंचना वी, एट अल. (2023)। Li2CaX (X = Sn और Pb) प्रकार के ह्यूस्लर यौगिकों के टोपोलॉजिकल फोनन और कम जाली थर्मल चालकता। मैटेरियल्स टुडे कम्युनिकेशंस (वॉल्यूम 35) में। https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2023.106289।
129. मकवाना के, भगवती एस, और शर्मा जे. (2023)। काइनेटिक अल्फवेन तरंगों के 2.5D पार्टिकल-इन-सेल सिमुलेशन में रैखिक फैलाव और गैर-रैखिक इंटरैक्शन। प्लाज्मा भौतिकी रिपोर्ट में (वॉल्यूम 49, अंक 6, पृष्ठ 759-771)। https://doi.org/10.1134/S1063780X2260133X।
130. पेडिगारीएम, किम एचएस, कुमार एन, चोई जेजे, यूं, डब्ल्यू-एच, और जंग जे. (2023)। स्व-संचालित पर्यावरण निगरानी प्रणालियों में उनके बिजली उत्पादन और जीवनकाल को अधिकतम करने के लिए विस्तृत मैग्नेटो-मेकेनो-इलेक्ट्रिक जनरेटर के डिजाइन को अनुकूलित करना। नैनो एनर्जी (वॉल्यूम 114) में। https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2023.108645।
131. पेड्डीगारी एम, वांग बी, वांग आर, यूं डब्ल्यूएच, जंग जे, ली एच सॉन्ग, के ह्वांग, जी-टी, वांग के, होउ वाई, पालनेदी एच, यान वाई, चोई एच एस, वांग जे, टल्लूरी ए, चेन, एल-क्यू, प्रिया एस, जियोंग, डी-वाई, और रयू जे. (2023)। पीजेडटी मोटी फिल्म के यांत्रिक रूप से तैयार रिलैक्सर फेरोइलेक्ट्रिक व्यवहार के माध्यम से विशाल ऊर्जा घनत्व। एडवांस्ड मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 35, अंक 45)। https://doi.org/10.1002/adma.202302554।
132. सॉन्ग एच, जंग जे, पेड्डीगारी एम, पट्टिपका एस, मिन वाई, पार्क के-आई, जियोंग सी के, ली एच ई, पार्क जे एच, ली एच-वाई, यूं डब्ल्यू-एच, रयू जे, और ह्वांग जी-टी. (2023)। हार्डनर-डोप्ड Pb(Mg1/3Nb2/3)O3-Pb(Zr,Ti)O3 सिंगल क्रिस्टल के साथ मैग्नेटो-मेकेनो-इलेक्ट्रिक जनरेटर का उपयोग करके एक स्व-संचालित लाइट डिमिंग सिस्टम। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स केमिस्ट्री ए (वॉल्यूम 11, अंक 7, पृष्ठ 3364-3372) में। https://doi.org/10.1039/d2ta06732c।
133. जन एस, यादव एस, स्वाति एन, निरंजन एम के, और प्रकाश जे. (2023)। Ba14Si4Sb8Te32(Te3): कम तापीय चालकता के साथ एक नई संरचना प्रकार में हाइपरवेलेंट Te। डाल्टन ट्रांजेक्शन में (वॉल्यूम 52, अंक 42, पृष्ठ 15426-15439)। https://doi.org/10.1039/d3dt01532g।
134. पाणिग्रही जी, निरंजन एम के, एट अल. (2023)। Y3Fe0.5SiSe7: अत्यंत कम तापीय चालकता वाला एक नया धनायन-कमी वाला चतुर्धातुक मिश्रित संक्रमण धातु चाकोजेनाइड। सॉलिड स्टेट साइंसेज में (वॉल्यूम 138)। https://doi.org/10.1016/j.solidstatesciences.2023.107133।
135. साहा एम, चो पी पी, सुब्रह्मण्यम च, निरंजन एम के, और अस्थाना एस. (2023)। विभिन्न संश्लेषण मार्गों के माध्यम से तैयार किए गए K 0.5Na 0.5NbO 3 लेड-फ्री सिरेमिक के माइक्रोस्ट्रक्चर, इलेक्ट्रिकल और फोटोकैटलिटिक गुणों की व्यापक जांच। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स साइंस में: मैटेरियल्स इन इलेक्ट्रॉनिक्स (वॉल्यूम 34, अंक 33)। https://doi.org/10.1007/s10854-023-11437-z।
136. शाहिद ओ, निरंजन एम के, एट अल. (2023). तीन चतुर्धातुक चाकोजेनाइड्स के संरचना-गुण संबंध और DFT अध्ययन: BaCeCuSe3, BaCeAgS3, और BaCeAgSe3. मैटेरियल्स रिसर्च बुलेटिन (वॉल्यूम 168) में. https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2023.112469।
137. शाहिद ओ, निरंजन एम के, एट अल. (2023)। संश्लेषण, क्रिस्टल संरचना, डीएफटी, और BaCeCuS3 के फोटोवोल्टिक अध्ययन। न्यू जर्नल ऑफ केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 47, अंक 11, पृष्ठ 5378-5389)। https://doi.org/10.1039/d2nj06301h।
138. श्रीवास्तव के, निरंजन एम के, एट अल. (2023)। Ba8Zr2Se11(Se2): त्रिगुणात्मक Ba–Zr–Q (Q = S/Se/Te) प्रणाली का पहला पॉलीचालकोजेनाइड। जर्नल ऑफ सॉलिड स्टेट केमिस्ट्री में (वॉल्यूम 328)। https://doi.org/10.1016/j.jssc.2023.124344।
139. यादव एस, पाणिग्रही जी, निरंजन एम के, और प्रकाश जे. (2023)। Ba3GeTeS4: एक नया चतुर्धातुक विषमआयनिक चाल्कोजेनाइड अर्धचालक। जर्नल ऑफ सॉलिड स्टेट केमिस्ट्री (वॉल्यूम 323) में। https://doi.org/10.1016/j.jssc.2023.124028।
140. यादव एस, निरंजन एम के, एट अल. (2023)। ScFeSb3S7: एक नए मिश्रित-धातु सल्फाइड का संश्लेषण और लक्षण वर्णन। सॉलिड स्टेट साइंसेज (वॉल्यूम 146) में। https://doi.org/10.1016/j.solidstatesciences.2023.107340।
141. भार्गव वाई, पहाड़ी एम. एट अल. (2023)। न्यूट्रॉन स्टार लो-मास एक्स-रे बाइनरी GX 340+0 का एस्ट्रोसैट दृश्य। एस्ट्रोफिजिकल जर्नल में (वॉल्यूम 955, अंक 2)। https://doi.org/10.3847/1538-4357/acee7a।
142. विन्सेन्टेली एफ.एम., पहाड़ी एम. एट अल. (2023)। लिवरपूल टेलीस्कोप द्वारा देखे गए NGC 7469 के यूवी/ऑप्टिकल लैग स्पेक्ट्रम का विकास। एस्ट्रोनोमिस्क नाचरिचेन में (वॉल्यूम 344, अंक 4)। https://doi.org/10.1002/asna.20230018।
143. विलियम्स पहाड़ी एम, एट अल. (2023)। LeMMINGs सर्वेक्षण: ई-मर्लिन के साथ आस-पास की आकाशगंगाओं की उप-केपीसी रेडियो संरचनाओं की जांच करना। प्रोसीडिंग्स ऑफ साइंस में (वॉल्यूम 428)। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85166323430&partnerID=40&md5=56af16cea9673670eb36bc202a10b873
144. अबेद अबुद ए, साहू एन, ज़्वास्का आर, एट अल. (2023)। GPU पर पिक्सेलयुक्त LArTPC का अत्यधिक समानांतर सिमुलेशन। जर्नल ऑफ इंस्ट्रूमेंटेशन (वॉल्यूम 18, अंक 4) में। https://doi.org/10.1088/17480221/18/04/P04034।
145. अबेद अबुद ए, साहू एन, ज़्वास्का आर, एट अल. (2023)। डीप अंडरग्राउंड न्यूट्रिनो प्रयोग में सुपरनोवा न्यूट्रिनो स्पेक्ट्रल पैरामीटर फिटिंग पर क्रॉस-सेक्शन अनिश्चितताओं का प्रभाव। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 11) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.112012।
146. अबुद ए ए, साहू ज़्वास्का आर, एट अल. (2023)। प्रोटोड्यून-एसपी डिटेक्टर में पेंडोरा के साथ इंटरैक्शन का पुनर्निर्माण। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी (वॉल्यूम 83, अंक 7) में। https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-11733-2।
147. अबुद एए, साहू एन, ज़्वास्का आर, एट अल. (2023)। प्रोटोड्यून-एसपी डिटेक्टर में कम ऊर्जा वाले इलेक्ट्रॉनों की पहचान और पुनर्निर्माण। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 9) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.092012।
148. बोराह डी, महापात्रा एस, और साहू एन. (2023). प्रकाश तापीय स्व-अंतःक्रियाशील डार्क मैटर और पता लगाने की संभावनाओं का नया अहसास। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 9) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.L091702।
149. बोराह डी, महापात्रा एस, साहू एन, और थुनाओजम वी एस. (2023). स्व-अंतःक्रियाशील डार्क मैटर और GRB221009A घटना। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 8) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.083038।
150. महापात्रा एस, महापात्रा आर एन, और साहू एन. (2023)। गेज्ड ले - एलμ - एलτ समरूपता, चौथी पीढ़ी, न्यूट्रिनो द्रव्यमान और डार्क मैटर। फिजिक्स लेटर्स में, सेक्शन बी: न्यूक्लियर, एलिमेंट्री पार्टिकल और हाई-एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 843)। https://doi.org/10.1016/j.physletb.2023.138011।
151. महेश एम एल वी, पाल पी, एट अल. (2023)। लेड-फ्री Ba(Zr0.15Ti0.85)O3 पतली फिल्मों के निर्माण के लिए नियंत्रण योग्य पल्स्ड लेजर जमाव मापदंडों का अनुकूलन। मैकेनिज्म और मशीन साइंस में (वॉल्यूम 126, पृष्ठ 351-356)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-20353-4_31।
152. नरसिम्हा राव ए वी, और पाल पी. (2023)। KOH-आधारित घोल में सिलिकॉन की माइक्रोमशीनिंग विशेषताओं पर IPA का प्रभाव। मैकेनिज्म और मशीन साइंस में (वॉल्यूम 126, पृष्ठ 281-289)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-20353-4_23।
153. निगम ए, साहू वी, प्रियंका मेनन पी के, और पाल पी. (2023)। बोरोफ्लोट ग्लास की बल्क माइक्रोमशीनिंग के प्रति मास्किंग लेयर व्यवहार का अध्ययन। मैटेरियल्स टुडे में: कार्यवाही (वॉल्यूम 92, पृष्ठ 823-828)। https://doi.org/10.1016/j.matpr.2023.04.383।
154. निगम ए, वीरला एस, और पाल पी. (2023)। वेट बल्क माइक्रोमशीनिंग द्वारा बोरोफ्लोट ग्लास में गहरे खांचे। मैकेनिज्म और मशीन साइंस में (वॉल्यूम 126, पृ. 290-295)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-20353-4_24।
155. पांडे ए के, पाल पी, नागहनुमैया और जेंटनर एल. (2023)। प्रस्तावना। मैकेनिज्म और मशीन साइंस में (वॉल्यूम 126, पृ. ix)।
156. पुरोहित एस, स्वर्णलता वी, और पाल पी. (2023)। NaOH आधारित घोल में Si110 की नक्काशी विशेषताएँ। मैकेनिज्म और मशीन साइंस में (वॉल्यूम 126, पृ. 275-280)। https://doi.org/10.1007/978-3-031-20353-4_22।

157. बंद्योपाध्याय पी, चौधरी डी, और सचदेवा डी. (2023)। फर्मियोनिक डार्क मैटर का अर्ध-विनाश। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 1) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.015020।
158. बंद्योपाध्याय पी, चुन ई जे, और सेन सी. (2023)। सीएमएस, एटलस और मैथुसला में दाएं हाथ के न्यूट्रिनो का बूस्टेड विस्थापित क्षय। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 2) में। https://doi.org/10.1007/JHEP02(2023)103।
159. बंद्योपाध्याय पी, और जांगिड़ एस. (2023)। इलेक्ट्रोवीक फेज ट्रांजिशन और गुरुत्वाकर्षण तरंग पर सिंगलट और ट्रिपलट स्केलर को समझना। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 5) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.055032।
160. गांगुली जे, और हुंडी आर एस. (2023)। सामान्यीकृत सीपी रूपांतरणों का उपयोग करके फर्मियन द्रव्यमान पदानुक्रम और मिश्रण। प्रोसीडिंग्स ऑफ साइंस (वॉल्यूम 422) में। https://doi.org/10.22323/1.422.0238।
161. अहमद एम एस, बिस्वास सी, भवानी बी, प्रशांतकुमार एस, बनर्जी डी, कुमार वी, चेट्टी पी, गिरिबाबू एल, राव सोमा वी, और रावी एस एस के. (2023)। लंबे समय तक रहने वाले ट्रिपलेट अवस्थाओं और प्रभावी तीन-फ़ोटॉन अवशोषण के साथ धातुकृत पोर्फिरिन-नेप्थालिमाइड-आधारित दाता-स्वीकर्ता प्रणाली। जर्नल ऑफ़ फोटोकैमिस्ट्री एंड फोटोबायोलॉजी ए: केमिस्ट्री (वॉल्यूम 435) में। https://doi.org/10.1016/j.jphotochem.2022.114324.
162. अहमद एम एस, नायक एस के, सिरीशा एल, राठौड़ जे, सोमा वी आर, और रावी एस एस के. (2023)। Mn-डॉप्ड Cs2AgInCl6 नैनोक्रिस्टल में बढ़ी हुई फेमटोसेकंड नॉनलाइनर ऑप्टिकल प्रतिक्रिया। ऑप्टिक्स लेटर्स में (वॉल्यूम 48, अंक 13, पृष्ठ 3519-3522)। https://doi.org/10.1364/OL.494431.
163. अहमद एम एस, सिरीशा एल, नायक एस के, बक्थवत्सलम आर, बनर्जी डी, सोमा वी आर, कुंडू जे, और रावी एस एस के. (2023)। लैंथेनाइड-डोप्ड डबल पेरोव्स्काइट नैनोक्रिस्टल में ट्यूनेबल निकट-अवरक्त उत्सर्जन और तीन-फ़ोटॉन अवशोषण। नैनोस्केल में (वॉल्यूम 15, अंक 21, पृष्ठ 9372-9389)। https://doi.org/10.1039/d3nr00988b।
164. अहमद एम एस, श्रीविष्णु के एस, बिस्वास सी, बनर्जी डी, चेट्टी पी, सोमा वी आर, गिरिबाबू एल, और रावी एस एस के. (2023)। नवीन धातुकृत इमिडाज़ोल फ़थालोसाइनिन: संश्लेषण, अल्ट्राफ़ास्ट उत्तेजित-अवस्था वाहक गतिकी और मल्टीफ़ोटॉन अवशोषण गुण। मैटेरियल्स एडवांस में (वॉल्यूम 4, अंक 16, पृ. 3532–3550)। https://doi.org/10.1039/d3ma00225j.
165. देवराजन के, शिवकलाई एम, बसु एस एम, बिस्वास सी, चौहान एम, हसन यू, पन्नीरसेल्वम वाई, नारायणन यू एम, रावी एस एस के, गिरी जे, और पांडा टी.के. (2023)। फोटोस्टेबल ट्राइफेनिलमाइन आधारित न्यूट्रल एआईई नैनो ल्यूमिनोजेन्स का डिज़ाइन और संश्लेषण: कोशिकाओं में माइटोकॉन्ड्रिया की विशिष्ट और दीर्घकालिक ट्रैकिंग। बायोमटेरियल्स साइंस में (वॉल्यूम 11, अंक 11, पृ. 3938–3951)। https://doi.org/10.1039/d3bm00043e.
166. कट्टा वी एस, बिस्वास सी, और रावी एस एस के. (2023)। सिनर्जेटिक एनर्जी ट्रांसफर के माध्यम से (Nd3+/Er3+) कोडोप्ड TiO2 के साथ ट्यूनेबल ब्रॉडबैंड NIR PL उत्सर्जन। ACS एप्लाइड ऑप्टिकल मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 1, अंक 1, पृष्ठ 147-158)। https://doi.org/10.1021/acsaom.2c00024.
167. कट्टा वी एस, चप्पिडी वी आर, कुमार ए, अस्थाना एस, और रावी, एस एस के. (2023)। बेहतर डाई-सेंसिटाइज़्ड सोलर सेल प्रदर्शन के लिए Au-एम्बेडेड Sm3+ डोप्ड TiO2 कॉम्पैक्ट फोटोएनोड द्वारा समृद्ध दृश्य प्रकाश अवशोषण। फिजिका बी में: कंडेंस्ड मैटर (वॉल्यूम 652)। https://doi.org/10.1016/j.physb.2022.414621.
168. कट्टा वी एस, चप्पिडी वी आर, और रावी एस एस के. (2023)। प्लास्मोनिक एयू एनपीएस एंबेडेड यटरबियम-डोप्ड टीआईओ2 नैनोकंपोजिट फोटोएनोड्स कुशल इनडोर फोटोवोल्टिक उपकरणों के लिए। एप्लाइड सरफेस साइंस में (वॉल्यूम 611)। https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2022.155728।
169. कट्टा वी एस, दिलीप आर के, रामासामी ई, वीरप्पन जी, और रावी एस एस के. (2023)। पेरोव्स्काइट सौर कोशिकाओं में एक बेहतर इलेक्ट्रॉन परिवहन परत के रूप में TiO2 पर (Er3+/Nd3+) सह-डोपिंग प्रभाव की भूमिका को समझना। सोलर एनर्जी में (वॉल्यूम 262)https://doi.org/10.1016/j.solener.2023.111801।
170. मद्दुरी एस, गकोडांगे वी, रावी एसएस के, और सिंह एस जी. (2023)। पोस्टप्रोसेसिंग थर्मल ट्रीटमेंट पर वैक्यूम-डिपॉजिटेड ऑल स्मॉल-मॉलेक्यूल ऑर्गेनिक सोलर सेल्स के बेहतर प्रदर्शन को समझना। IEEE जर्नल ऑफ फोटोवोल्टिक्स (वॉल्यूम 13, अंक 3, पृष्ठ 411-418) में। https://doi.org/10.1109/JPHOTOV.2023.3254307.
171. मेव एस के, सिरीशा एल, रावी एस एस के, और अस्थाना एस. (2023)। Eu3+ प्रतिस्थापित इको-फ्रेंडली फेरोइलेक्ट्रिक सामग्री Na0.5Bi0.5TiO3 के संरचनात्मक, परावैद्युत और फोटोल्यूमिनेसेंस गुणों पर विद्युत पोलिंग का प्रभाव। मैटेरियल्स साइंस फ़ोरम में (वॉल्यूम 1082, पृष्ठ 33-40). https://doi.org/10.4028/p-144ppe।
172. नायक एस के, कोरे आर, अहमद एम एस, वर्मा पी, वल्लवोजू आर, बनर्जी डी, पोला एस, सोमा वी आर, चेट्टी पी, और रावी एस एस के. (2023)। पॉलीसाइक्लिक एरोमैटिक हाइड्रोकार्बन-आधारित बेंजो[ई]पाइरीन व्युत्पन्न के फेम्टोसेकंड नॉनलाइनर ऑप्टिकल गुण। ऑप्टिकल मैटेरियल्स में (वॉल्यूम 137). https://doi.org/10.1016/j.optmat.2023.113603।
173. कट्टा वी एस, चप्पिडी वी आर, कुमार ए, अस्थाना एस, और रावी एस एस के. (2023). बेहतर डाई-सेंसिटाइज़्ड सोलर सेल प्रदर्शन के लिए Au-एम्बेडेड Sm3+ डोप्ड TiO2 कॉम्पैक्ट फोटोएनोड द्वारा समृद्ध दृश्य प्रकाश अवशोषण। फिजिका बी में: कंडेंस्ड मैटर (वॉल्यूम 652). https://doi.org/10.1016/j.physb.2022.414621।
174. मेव एस के, सिरीशा एल, रावी एस एस के, और अस्थाना एस. (2023). Eu3+ प्रतिस्थापित पर्यावरण-अनुकूल फेरोइलेक्ट्रिक सामग्री Na0.5Bi0.5TiO3 के संरचनात्मक, परावैद्युत और फोटोल्यूमिनेसेंस गुणों पर विद्युत पोलिंग का प्रभाव। मैटेरियल्स साइंस फ़ोरम में (वॉल्यूम 1082, पृष्ठ 33-40). https://doi.org/10.4028/p-144ppe।
175. पाल एम, श्रीनिवास ए, और अस्थाना एस. (2023)। पर्यावरण-अनुकूल (1-x)(0.94Na0.5Bi0•5TiO3-0.06BaTiO3)–x(CoFe2O4) कणिकायुक्त समग्र में गतिशील हिस्टैरिसीस लूप के स्केलिंग व्यवहार में CoFe2O4 मोल प्रतिशत का प्रभाव। फिजिका बी में: कंडेंस्ड मैटर (वॉल्यूम 666). https://doi.org/10.1016/j.physb.2023.415127।
176. पाल एम, श्रीनिवास ए, और अस्थाना एस. (2023). पर्यावरण के अनुकूल 0.75(0.94Na0.5Bi0.5TiO3-0.06BaTiO3)-0.25(CoFe2O4) पार्टिकुलेट कंपोजिट में प्रत्यक्ष और विपरीत मैग्नेटोइलेक्ट्रिक युग्मन का साक्ष्य। मैटेरियल्स टुडे में: कार्यवाही (वॉल्यूम 92, पृष्ठ 694-698). https://doi.org/10.1016/j.matpr.2023.04.184।
177. राव एम यू, अस्थाना एस, एट अल. (2023). डीबीडी प्लाज्मा रिएक्टर में डाइइलेक्ट्रिक मटेरियल पैकिंग के साथ बायोगैस का सिंथेटिक गैस में रूपांतरण: CH4 और CO2 के रूपांतरण पर H2S का प्रभाव। बायोमास और बायोएनर्जी में (वॉल्यूम 173). https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2023.106781।
178. साहा एम, चो पी पी, सुब्रह्मण्यम सीएच, निरंजन एम के, और अस्थाना एस. (2023)। विभिन्न संश्लेषण मार्गों के माध्यम से तैयार किए गए K 0.5Na 0.5NbO 3 लेड-फ्री सिरेमिक के माइक्रोस्ट्रक्चर, इलेक्ट्रिकल और फोटोकैटलिटिक गुणों की व्यापक जांच। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स साइंस में: इलेक्ट्रॉनिक्स में सामग्री (वॉल्यूम 34, अंक 33). https://doi.org/10.1007/s10854-023-11437-z।
179. साहू आर के, बनर्जी के, और अस्थाना एस. (2023)। एनकेबीटी फेरोइलेक्ट्रिक्स में एर्गोडिक-नॉनएर्गोडिक रिलैक्सर व्यवहार, पुनर्प्राप्त करने योग्य ऊर्जा भंडारण घनत्व और गतिशील हिस्टैरिसीस स्केलिंग। जर्नल ऑफ मैटेरियल्स साइंस में: इलेक्ट्रॉनिक्स में सामग्री (वॉल्यूम 34, अंक 11). https://doi.org/10.1007/s10854-023-10430-w।
180. शेखर के एस के आर सी, अस्थाना एस, एट अल. (2023)। हो-संशोधित एनबीटी - बीटी लीड-फ्री फेरोइलेक्ट्रिक सिरेमिक में ऊर्जा भंडारण, इलेक्ट्रोकैलोरिक और ऑप्टिकल गुण अध्ययन। सिरेमिक्स इंटरनेशनल में (वॉल्यूम 49, अंक 5, पृष्ठ 8313-8324). https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.10.363
181. भट्टाचार्य एस, घोष एस, एट अल. (2023)। सीएमएस चरण 2 हाई-ग्रैन्युलरिटी कैलोरीमीटर में जीएनएन-आधारित एंड-टू-एंड पुनर्निर्माण। जर्नल ऑफ फिजिक्स में: कॉन्फ्रेंस सीरीज़ (वॉल्यूम 2438, अंक 1)। https://doi.org/10.1088/17426596/2438/1/012090
182. घोष एस एस. (2023)। एटलस और सीएमएस में अनुनाद और गैर-अनुनाद खोजें। प्रोसीडिंग्स ऑफ साइंस (वॉल्यूम 422) में। https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85170094580&partnerID=40&md5=703b34a91737a344ebc7daa7329fcb84
183. तुमासन ए, घोष एस, एट अल. (2023)। √s=13TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में Z + जेट घटनाओं में अजीमुथल सहसंबंध। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी (वॉल्यूम 83, अंक 8) में। https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-11833-z
184. तुमासन ए, घोष एस, झोकिन ए. (2023)। s=13TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में दो जेट के साथ इलेक्ट्रोवीक W+W− जोड़ी उत्पादन का अवलोकन। भौतिकी पत्र में, खंड बी: परमाणु, प्राथमिक कण और

उच्च ऊर्जा भौतिकी (खंड 841)। https://doi.org/10.1016/j.physletb.2022.137495.
185. तुमासन ए, घोष एस, झोकिन ए. (2023)। s=13 TeV पर pp टकराव में Z बोसोन अदृश्य चौड़ाई का सटीक माप। भौतिकी पत्र में, खंड बी: परमाणु, प्राथमिक कण और उच्च ऊर्जा भौतिकी (खंड 842). https://doi.org/10.1016/j.physletb.2022.137563.
186. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए. (2023)। लेखक सुधार: खोज के दस साल बाद सीएमएस प्रयोग द्वारा हिग्स बोसोन का एक चित्र (नेचर, (2022), 607, 7917, (60-68), 10.1038/s41586-022-04892-x)। नेचर में (वॉल्यूम 623, अंक 7985, पृष्ठ E4)। https://doi.org/10.1038/s41586-023-06164-8.
187. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए. (2023)। बीएस 0→μ+μ− क्षय गुणों का मापन तथा s=13TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में B0 → μ+μ− क्षय की खोज। फिजिक्स लेटर्स में, सेक्शन बी: न्यूक्लियर, एलिमेंट्री पार्टिकल और हाई-एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 842)। https://doi.org/10.1016/j.physletb.2023.137955.
188. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए. (2023)। √s=13TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में लेप्टन + जेट्स अंतिम अवस्थाओं के साथ प्रोफ़ाइल संभावना दृष्टिकोण का उपयोग करके शीर्ष क्वार्क द्रव्यमान का मापन। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी (वॉल्यूम 83,अंक10) में। https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-120504.
189. तुमासन ए, घोष एस, झोकिन ए. (2023)। s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में दो बॉटम क्वार्क और दो टाऊ लेप्टान के साथ अंतिम अवस्था में गैर-अनुनाद हिग्स बोसोन जोड़ी उत्पादन की खोज। भौतिकी पत्र में, खंड बी: परमाणु, प्राथमिक कण और उच्च-ऊर्जा भौतिकी (खंड 842)। https://doi.org/10.1016/j.physletb.2022.137531.
190. तुमासन ए, घोष एस, झोकिन ए. (2023)। बॉटम क्वार्क में क्षय होने वाले अत्यधिक ऊर्जावान हिग्स बोसोन की गैर-अनुनाद जोड़ी उत्पादन की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 4)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.041803.
191. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए. (2023)। √s = 13 TeV पर pp टकरावों में लेप्टान+जेट्स चैनल में (प्रस्तुत सूत्र) घटनाओं का उपयोग करके CP उल्लंघन की खोज करें। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स में (वॉल्यूम 2023, अंक 6)। https://doi.org/10.1007/JHEP06(2023)081।
192. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए. (2023)। WW, WZ, या WH के हैड्रॉनिक क्षय और लुप्त अनुप्रस्थ गति वाले अंतिम अवस्थाओं में s=13TeV पर चारगिनो और न्यूट्रलिनो के इलेक्ट्रोवीक उत्पादन की खोज करें। फिजिक्स लेटर्स में, सेक्शन बी: न्यूक्लियर, एलिमेंट्री पार्टिकल और हाई-एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 842)। https://doi.org/10.1016/j.physletb.2022.137460।
193. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन, ए. (2023)। s=13 TeV पर pp टकरावों में हिग्स बोसोन के Z और J/ψ में क्षय और हिग्स और Z बोसोन के J/ψ या Y युग्मों में क्षय की खोज करें। फिजिक्स लेटर्स में, सेक्शन बी: न्यूक्लियर, एलिमेंट्री पार्टिकल और हाई-एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 842)। https://doi.org/10.1016/j.physletb.2022.137534।
194. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए. (2023)। s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में एक Z बोसॉन और एक फोटॉन में हिग्स बोसॉन के क्षय की खोज करें। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 5) में। https://doi.org/10.1007/JHEP05(2023)233।
195. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए. (2023)। s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में अंतिम अवस्था में चार फोटॉनों के साथ दो हल्के स्यूडोस्केलर में हिग्स बोसॉन के विदेशी क्षय की खोज करें। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 7) में। https://doi.org/10.1007/JHEP07(2023)148।
196. तुमासियन घोष एस, ज़ोकिन ए. (2023)।√s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में म्यूऑन की एक जोड़ी में क्षय होने वाले लंबे समय तक रहने वाले कणों की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 5) में। https://doi.org/10.1007/JHEP05(2023)228।
197. तुमास्यान ए, घोष एस, युलदाशेव बी एस। (2023)। √s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में हिग्स बोसोन के डिफोटॉन क्षय मोड के माध्यम से एक वेक्टर-जैसे क्वार्क T′ → tH की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 9) में। https://doi.org/10.1007/JHEP09(2023)057।
198. तुमास्यान ए, घोष एस, युलदाशेव बी एस. (2023)। √s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में मल्टीलेप्टन चैनलों में t t ¯ H और tH उत्पादन में CP उल्लंघन की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स में (वॉल्यूम 2023, अंक 7)। https://doi.org/10.1007/JHEP07(2023)092।
199. तुमास्यान ए, घोष एस, युलदाशेव बी एस. (2023)। √s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में सिंगल लेप्टन अंतिम अवस्थाओं के साथ चार-बॉडी क्षय मोड में टॉप स्क्वार्क्स की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स में (वॉल्यूम 2023, अंक 6)। https://doi.org/10.1007/JHEP06(2023)060।
200. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। sNN = 5.02 TeV पर PbPb टकराव में डिजेट घटनाओं की अजीमुथल अनिसोट्रॉपी। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स में (वॉल्यूम 2023, अंक 7)। https://doi.org/10.1007/JHEP07(2023)139।
201. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में W बोसॉन के साथ एकल शीर्ष क्वार्क उत्पादन के लिए समावेशी और विभेदक क्रॉस सेक्शन का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स में (वॉल्यूम 2023, अंक 7)। https://doi.org/10.1007/JHEP07(2023)046।
202. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में W बोसॉन के साथ शीर्ष क्वार्क-एंटीक्वार्क जोड़ी उत्पादन के क्रॉस-सेक्शन का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 7) में। https://doi.org/10.1007/JHEP07(2023)219।
203. तमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। s = 13 TeV पर pp टकराव के साथ डिफोटॉन क्षय चैनल में हिग्स बोसॉन समावेशी और विभेदक फिड्यूशियल उत्पादन क्रॉस सेक्शन का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 7) में। https://doi.org/10.1007/JHEP07(2023)091।
204. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में डिलेप्टन अंतिम अवस्था में tt¯+जेट घटनाओं का उपयोग करके शीर्ष क्वार्क ध्रुव द्रव्यमान का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स में (वॉल्यूम 2023, अंक 7)। https://doi.org/10.1007/JHEP07(2023)077।
205. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। √sNN = 5.02 TeV पर PbPb टकराव में प्रॉम्प्ट और नॉनप्रॉम्प्ट चार्मोनिया की एज़िमुथल अनिसोट्रॉपी का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 10) में। https://doi.org/10.1007/JHEP10(2023)115।
206. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। √s=13TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में डब्ल्यू बोसॉन जोड़ी क्षय चैनल में हिग्स बोसॉन उत्पादन क्रॉस सेक्शन और युग्मन का मापन। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी (वॉल्यूम 83, अंक 7) में। https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-11632-6।
207. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। √s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में एक भारी तटस्थ हिग्स बोसोन और एक W बोसोन में विघटित होने वाले आवेशित हिग्स बोसोन की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 9) में। https://doi.org/10.1007/JHEP09(2023)032.
208. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। √s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में τ लेप्टान प्लस लुप्त अनुप्रस्थ गति अंतिम अवस्था में नए भौतिकी की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 9) में। https://doi.org/10.1007/JHEP09(2023)051।
209. तुमास्यान ए, घोष एस, ज़ोकिन ए, एट अल। (2023) Is = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकरावों में लेप्टोनिक अंतिम अवस्थाओं में वेक्टर-जैसे क्वार्कों के युग्म उत्पादन की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 7) में। https://doi.org/10.1007/JHEP07(2023)020।
210. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल। (2023)। s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकरावों में डाइजेट अनुनादों के युग्मों के अनुनाद और गैर-अनुनाद उत्पादन की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 7) में। https://doi.org/10.1007/JHEP07(2023)161।
211. तुमास्यान ए, घोष एस, ज़ोकिन ए, एट अल। (2023) Is = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में कोणीय सहसंबंधों और भारी-ऑब्जेक्ट पहचान का उपयोग करके एकल इलेक्ट्रॉन या म्यूऑन के साथ अंतिम अवस्थाओं में सुपरसिमेट्री की खोज करें। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 9) में। https://doi.org/10.1007/JHEP09(2023)149।
212. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल। (2023)। √s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में भारी मेजराना न्यूट्रिनो के जोड़े में विघटित होने वाले Z′ बोसॉन की खोज करें। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 11) में। https://doi.org/10.1007/JHEP11(2023)181।
213. तुमास्यान ए, घोष एस, ज़ोकिन ए, एट अल। (2023)। s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में ττ अंतिम अवस्थाओं में अतिरिक्त हिग्स बोसोन और वेक्टर लेप्टोक्वार्क की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स में (वॉल्यूम 2023, अंक 7)। https://doi.org/10.1007/JHEP07(2023)073।

214. तुमास्यान ए, घोष एस, ज़िलिंस्की के, एट अल। (2023)। √s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में उच्च-द्रव्यमान अनन्य γγ → WWऔर γγ → ZZ उत्पादन की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स में (वॉल्यूम 2023, अंक 7)। https://doi.org/10.1007/JHEP07(2023)229।
215. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। √s=13TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में टॉप-एंटीटॉप क्वार्क जोड़ी या वेक्टर बोसॉन वाली घटनाओं में अदृश्य कणों में हिग्स बोसॉन के क्षय की खोज। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी (वॉल्यूम 83, अंक 10) में। https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-11952-7।
216. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में आउट-ऑफ-टाइम ट्रैकलेस जेट का उपयोग करके लंबे समय तक रहने वाले कणों की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 7) में। https://doi.org/10.1007/JHEP07(2023)210।
217. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023). s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में कम से कम एक हैड्रोनिक रूप से क्षयकारी टाऊ लेप्टन के साथ अंतिम अवस्था में टॉप स्क्वार्क जोड़ी उत्पादन की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 7) में। https://doi.org/10.1007/JHEP07(2023)110।
218. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। s = 13.6 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में टॉप क्वार्क जोड़ी उत्पादन क्रॉस सेक्शन का पहला माप। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 8) में। https://doi.org/10.1007/JHEP08(2023)204।
219. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। रन 2 डेटा के साथ सीएमएस हैड्रॉन कैलोरीमीटर के लिए स्थानीय पुनर्निर्माण एल्गोरिदम का प्रदर्शन। जर्नल ऑफ इंस्ट्रूमेंटेशन (वॉल्यूम 11) में। https://doi.org/10.1088/17480221/18/11/P11017।
220. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। अल्ट्रापेरिफेरल Pb-Pb टकरावों में √sNN = 5.02 TeV पर सुसंगत J=ψ फोटोप्रोडक्शन के माध्यम से छोटे ब्योर्केन-x परमाणु ग्लूओनिक संरचना की जांच। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 26)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.262301।
221. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल। (2023)। s = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकरावों में WW*WW*, WW*ττ, और ττττ में क्षय होने वाले हिग्स बोसोन जोड़े की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स में (वॉल्यूम 2023, अंक 7)। https://doi.org/10.1007/JHEP07(2023)095.
222. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023). सीएमएस पायथिया 8 कलर रीकनेक्शन ट्यून्स अंतर्निहित-घटना डेटा पर आधारित है। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी (वॉल्यूम 83, अंक 7) में। https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-11630-8.
223. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023). √s=13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में τ लेप्टान की एक जोड़ी के साथ क्षय चैनल में हिग्स बोसोन उत्पादन का मापन। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी (वॉल्यूम 83, अंक 7) में। https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-11452-8.
224. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। √s=13TeV पर pp टकरावों में सुपरसिमेट्रिक कैस्केड क्षय से हल्के हिग्स बोसोन की खोज। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी (वॉल्यूम 83, अंक 7) में। https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-11581-0.
225. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल. (2023)। जेट द्रव्यमान के एक फ़ंक्शन के रूप में अंतर t t ¯ उत्पादन क्रॉस सेक्शन का मापन और बूस्टेड टॉप क्वार्क के हैड्रॉनिक क्षय में टॉप क्वार्क द्रव्यमान का निष्कर्षण। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी (वॉल्यूम 83, अंक 7) में। https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-11587-8।
226. तुमास्यान ए, घोष एस, ज़िच जे, ए7ट अल। (2023)। सीएमएस डिटेक्टर और सीएमएस-टोटेम परिशुद्धता प्रोटॉन स्पेक्ट्रोमीटर के साथ लापता द्रव्यमान तकनीक का उपयोग करके केंद्रीय अनन्य उत्पादन में नई भौतिकी की खोज। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी (वॉल्यूम 83, अंक 9) में। https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-11687-5।
227. तुमास्यान ए, घोष एस, झोकिन ए, एट अल। (2023)। $$ \sqrt{s} $$ = 13 TeV पर प्रोटॉन-प्रोटॉन टकराव में फोटॉन और जेट अंतिम अवस्थाओं वाली घटनाओं में अनुनादों की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स, 2023(12), 189. https://doi.org/10.1007/JHEP12(2023)189.
228. अबुदिनेन एफ, सैंडिल्या एस, Žlebčík आर, एट अल. (2023). बेले II डेटा में 198×106 B B ¯ युग्मों का उपयोग करके B0 →π0π0 क्षय के शाखा अंश और CP विषमता का मापन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 11) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.112009.
229. अबुदिनेन, सैंडिल्या एस, Žlebčík आर, एट अल. (2023). 2019-2021 बेले II डेटा में पुनर्निर्मित हैड्रोनिक क्षय का उपयोग करके B0 जीवनकाल और स्वाद-दोलन आवृत्ति का मापन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 9) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.L091102।
230. अबुदिनेन एफ, सैंडिल्या एस, Žlebčík आर, एट अल। (2023)। बेले II में ωc0 जीवनकाल का मापन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.L031103।
231. अबुदिनेन एफ, सैंडिल्या एस, Žlebčík आर, एट अल। (2023)। बेले II प्रयोग के साथ μ+μ- और लुप्त ऊर्जा अंतिम अवस्थाओं में एक डार्क फोटॉन और एक अदृश्य डार्क हिग्स बोसोन की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 130, अंक 7)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.071804।
232. अबुदिनेन एफ, सैंडिल्या एस, Žlebčík आर, एट अल। (2023)। बेले II प्रयोग के साथ B →xcℓ ν ¯ ℓ क्षय में लेप्टन द्रव्यमान वर्ग क्षणों का मापन। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 107, अंक 7)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.072002।
233. अबुदिनेन एफ, सैंडिल्या एस, Žlebčík आर, एट अल. (2023)। Λc+ जीवनकाल का मापन। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 130, अंक 7)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.071802।
234. अदाची आई, सैंडिल्या एस, Žlebčík आर, एट अल. (2023)। बेले II प्रयोग के साथ e+e- →μ+μ-τ+τ- घटनाओं में τ+τ- अनुनाद की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 12)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.121802।
235. अदाची I, सैंडिल्या एस, जुकोवा वी, एट अल. (2023). बेले II के साथ B0 →φ Ks0 क्षय में CP असममिति का मापन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 7) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.072012।
236. अदाची I, सैंडिल्या एस, जुकोवा V I, एट अल. (2023)। बेले II पर B0 → KS0 π0 क्षय में CP उल्लंघन का मापन। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 11)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.111803।
237. अदाची I, एडम्स्की सैंडिल्या एस, Žlebčík R, एट अल. (2023)। बेले II प्रयोग के साथ τ-लेप्टन द्रव्यमान का मापन। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 108, अंक 3)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.032006।
238. अदाची I, सैंडिल्या एस, Žlebčík आर, एट अल. (2023)। बेले II पर दो म्यूऑन और गायब ऊर्जा के साथ अंतिम अवस्था में एक अदृश्य Z′ की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 130, अंक 23)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.231801।
239. अदाची I, सैंडिल्या एस, Žlebčík आर, एट अल. (2023)। बेले II पर लेप्टन-फ्लेवर-उल्लंघन करने वाले τ क्षय से लेप्टन और एक अदृश्य बोसॉन की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 130, अंक 18)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.181803।
240. अदाची I, सैंडिल्या एस, Žlebčík आर, एट अल. (2023)। बेले II प्रयोग में b →s संक्रमणों में एक लंबे समय तक रहने वाले स्पिन-0 मध्यस्थ की खोज। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 11) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.L111104।
241. अदाची I, सैंडिल्या एस, Žlebčík आर, एट अल. (2023)। B0 →d*-ℓ ν क्षय की कोणीय विषमताओं में प्रकाश-लेप्टन सार्वभौमिकता के परीक्षण। फिजिकल रिव्यू लेटर्स (वॉल्यूम 131, अंक 18) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.181801।
242. अदाची I, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी आई, एट अल. (2023)। बेले II के साथ B ¯ 0 →D*+ ℓ - ν ¯ ℓ क्षय का उपयोग करके |Vcb | का निर्धारण। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 9) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.092013।
243. अदाची I, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी आई, एट अल. (2023)। तटस्थ चार्म्ड मेसॉन के उत्पादन स्वाद की पहचान के लिए एक नई विधि। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 11) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.112010।
244. अदाची I, सैंडिल्या एस, Žlebčík आर, एट अल. (2023)। e+e- ωχbJ (1P) का अवलोकन और 10.75 GeV के पास s पर Xb →ω ϒ (1S) की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 130, अंक 9)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.091902।
245. अदाची I, सैंडिल्या एस, Žlebčík आर, एट अल. (2023)। बेले II पर Ds+ जीवनकाल का सटीक मापन। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131,अंक17)https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.171803।

246. अदाची I, सैंडिल्या एस, Žlebčík आर, एट अल। (2023)। बेले और बेले II डेटा का उपयोग करके D → KS0 K± π∓ के साथ B± → DK± और Dπ± के लिए CP असममितता और शाखा-अंश अनुपात का मापन। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स में (वॉल्यूम 2023, अंक 9)। https://doi.org/10.1007/JHEP09(2023)146।
247. अग्रवाल एल, सैंडिल्या एस, Žlebčík आर, एट अल। (2023)। बेले II पर समावेशी सेमीलेप्टोनिक बी-मेसन क्षय की दरों में प्रकाश-लेप्टान सार्वभौमिकता का परीक्षण। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 5)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.051804।
248. बोड्रोव डी, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल। (2023)। मिशेल पैरामीटर ζ′ को मापने के लिए τ- →μ- ν ¯ μνt क्षय में उड़ान के दौरान म्यूऑन क्षय का अध्ययन। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 108, अंक 1)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.012003।
249. बोड्रोव डी, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल। (2023)। बेले में τ- →μ- ν ¯ μνt क्षय में मिशेल पैरामीटर ζ′ का पहला मापन। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 2)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.021801।
250. बोराह जे, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल। (2023)। बेले में क्षय Bs0 →π0π0 की खोज। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 107, अंक 5)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.L051101।
251. काओ एल, बर्नलोचनर, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल। (2023)। समावेशी और अनन्य का पहला एक साथ निर्धारण |Vub |. फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 21)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.211801.
252. चांग सी-वाई, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले में B0 →p ς ¯ 0π- के लिए साक्ष्य। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 108, अंक 5)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.052011.
253. चेन वाईसी, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले में दो संदर्भ निर्देशांकों में ई + ई − टकरावों में हैड्रॉनिक अंतिम अवस्थाओं में दो-कण कोणीय सहसंबंध। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 3) में। https://doi.org/10.1007/JHEP03(2023)171.
254. चौधरी एस, सांडिल्य एस, ज़ुकोवा वी, एट अल। (2023). बेले में B →J/ψ (ℓ ℓ)K क्षय का उपयोग करके ϒ (4S) अनुनाद पर e+e- टकराव में B+/B0 उत्पादन अनुपात का मापन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.L031102।
255. चू केएन, सांडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल। (2023)। B+ →p n ¯ π0 का अध्ययन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 11) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.112007।
256. डोंग टी वी, लुओ सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले प्रयोग में क्षय B0 →k∗0τ+τ- की खोज। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 1) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.L011102।
257. गाओ बी एस, सांडिल्या एस, ज़ुकोवा वी, एट अल। (2023)। ϒ (2S) क्षय में और s = 10.52 GeV पर e+e- विनाश में चार्म्ड स्ट्रेंज मेसॉन जोड़ी उत्पादन का अवलोकन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 11) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.112015।
258. गोंग जी, सैंडिल्या एस, ज़ुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले में प्रारंभिक अवस्था विकिरण विधि द्वारा e+e- → ς0 ς ¯ 0 और ς+ ς ¯ का अध्ययन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 7) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.072008।
259. हान एक्स, जिया वी.सांडिल्य एस, ज़ुकोवा वी, एट अल। (2023). बेले में एकल कैबिबो-दबाए गए क्षय Ωc0→Ξ−π+ के लिए साक्ष्य और Ωc0→Ξ−K+ और Ω− K + क्षय की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 1) में। https://doi.org/10.1007/JHEP01(2023)055.
260. हिराता एच, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल. (2023). D0 D ¯ ∗0K तक B क्षय का उपयोग करके X (3872) के रेखा आकार का अध्ययन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 11) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.112011.
261. ह्सु सी-एल, सैंडिल्या एस, ज़ुकोवा वी, एट अल। (2023). B+ →k+K-π+ क्षय में कम K+K- अपरिवर्तनीय द्रव्यमान वृद्धि का कोणीय विश्लेषण। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.032013.
262. क्रोहन जेएफ, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल। (2023). शाखा अंशों बी (बी ¯ 0 →d∗+π-) और बी (बी ¯ 0 →d∗+K-) के मापन और क्यू.सी.डी. फैक्टराइजेशन के परीक्षण। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 1) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.012003.
263. कुमार एम., सैंडिल्या एस., झुकोवा वी., एट अल. (2023). दुर्लभ क्षय B+ → Ds (∗)+ η, Ds (∗)+ K ¯ 0, D+η, और D+K0 की खोज करें। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.L031101।
264. लाइ वाईटी, सांडिल्या एस, ज़ुकोवा वी, एट अल। (2023). B+ →π+π0π0 ब्रांचिंग अंश और सीपी असममिति का पहला माप। फिजिकल रिव्यू लेटर्स (वॉल्यूम 130, अंक 18) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.181804।
265. ली एलके, सैंडिल्या एस, ज़ुकोवा वी, एट अल। (2023). बेले में Λc+ →p KS0 KS0 और Λc+ →p KS0 η के शाखा अंशों का मापन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.032004।
266. ली एल के, श्वार्ट्ज, सैंडिल्या एस, ज़ुकोवा वी, एट अल। (2023). बेले में कैबिबो-दबाए गए क्षय D+ →K+K-π+π0 और D (s)+ →K+π-π+π0 के लिए शाखा अंशों का मापन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.033003।
267. ली एल के, शान सैंडिल्या एस, ज़ुकोवा वी, एट अल। (2023). सीपी उल्लंघन की खोज और Λc+→Λh+ और Λc+→Σ0h+ (h=K,π) के लिए शाखा अंशों और क्षय विषमता मापदंडों का मापन। साइंस बुलेटिन में (वॉल्यूम 68, अंक 6, पृष्ठ 583-592)। https://doi.org/10.1016/j.scib.2023.02.017।
268. ली एस एक्स, शेन सैंडिल्या एस, ज़िलिच वी, एट अल। (2023). Λc+ → ς+η और Λc+ → ς+η′ के शाखा अंशों का मापन और Λc+ → ς+π0, Λc+ → ς+η, और Λc+ → ς+η′ के असममिति पैरामीटर। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.032003।
269. ली वाई बी, शेन सांडिल्य एस, ज़ुकोवा वी, एट अल। (2023). एक नए उत्तेजित चार्म्ड बैरियन के ςc (2455)0,++π± में क्षय होने का साक्ष्य। फिजिकल रिव्यू लेटर्स (वॉल्यूम 130, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.031901।
270. ली वाई, सैंडिल्या एस, ज़ुकोवा वी, एट अल। (2023). कमजोर विकिरणीय क्षय Λc+ → ς+γ और Ξc0 → Ξ0γ की पहली खोज। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 107, अंक 3)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.032001।
271. लिवेंटसेव डी, सैंडिल्या एस, ज़ुकोवा वी, एट अल. (2023)। बेले में τ क्षय में भारी न्यूट्रिनो की खोज। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 131, अंक 21). https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.131.211802.
272. मा वाई, सांडिल्य एस, ज़ुकोवा वी, एट अल। (2023). Λc+ → Λπ+π+π- क्षय में K ¯ N (I=1) द्रव्यमान सीमा के पास Λπ+ और Λπ- संकेतों का पहला अवलोकन. फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 130, अंक 15). https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.151903.
273. मेयर एफ, वोसेन सैंडिल्या एस, ज़ुकोवा वी, एट अल। (2023)। B → D ¯ 1 (→ D ¯ π+π-) ℓ+ν ℓ का पहला अवलोकन और B → D ¯ (∗)π ℓ+ν ℓ और B → D ¯ (∗)π+π- ℓ का माप +ν ℓ बेले में हैड्रोनिक टैगिंग के साथ शाखा अंश। फिजिकल रिव्यू डी में (खंड 107, अंक 9). https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.092003।
274. मून एच के, सांडिल्या एस, ज़ुकोवा वी, एट अल। (2023)। D (s)+ →k+ KS0 h+h- (h=K, π) क्षय में CP उल्लंघन की खोज और कैबिबो-दमित क्षय Ds+ →k+K- KS0 π+ का अवलोकन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 11)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.L111102.
275. नायक एल, सांडिल्या एस, ज़ुकोवा वी, एट अल। (2023)। Bs0 → ℓ∓ τ± के लिए खोजें बेले में सेमी-लेप्टोनिक टैगिंग विधि। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 8) में। https://doi.org/10.1007/JHEP08(2023)178.
276. प्रिम एम टी, बर्नलोचनर सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। B →d∗ ℓ ν ¯ ℓ के विभेदक वितरण का मापन और |Vcb | पर निहितार्थ। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 1) में). https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.012002.
277. संगल ए, सैंडिल्या एस, ज़ुलानोव वी, एट अल। (2023)। ब्रांचिंग अंश का मापन और D0 → KS0 KS0 π में CP उल्लंघन की खोज +π- बेले पर क्षय होता है। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 5) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.052001.
278. सइनो वाई, सैंडिल्या एस, झुलानोव वी, एट अल. (2023)। बेले में γγ → χc2(1P) → J/ψγ में χc2(1P) की दो-फ़ोटॉन क्षय चौड़ाई का मापन। जर्नल ऑफ़ हाई एनर्जी फ़िज़िक्स में (वॉल्यूम 2023, अंक 1)। https://doi.org/10.1007/JHEP01(2023)160.
279. तांग एस एस, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। Ξc0 के शाखा अंश का मापन → Λc+ π- बेले में। फिजिकल रिव्यू डी में

(वॉल्यूम 107, अंक 3)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.032005.
280. टेरामोटो वाई, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी. (2023)। X (3915) सिंगल-टैग टू-फ़ोटॉन उत्पादन के Q2 वितरण का पहला माप। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 1) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.012004.
281. त्सुज़ुकी एन, सैंडिल्या एस, ज़ुकोवा वी. (2023)। पूर्ण बेले डेटा नमूने का उपयोग करके लेप्टन और एक वेक्टर मेसॉन में लेप्टन-फ्लेवर-उल्लंघन करने वाले τ क्षय की खोज करें। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 6)। https://doi.org/10.1007/JHEP06(2023)118.
282. वांग डी, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। Λc (2625)+ चार्म्ड बैरियन के द्रव्यमान और चौड़ाई का मापन और Λc (2625)+ → ςc0 π+ और Λc (2625)+ → ςc+ + π- के शाखा अनुपात। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 3)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.032008.
283. वातानुकी एस, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। लेप्टन फ्लेवर उल्लंघन करने वाले क्षय की खोज करें B+ →k+τ±ℓ ∓ (ℓ=e, μ) बेले में। फिजिकल रिव्यू लेटर्स में (वॉल्यूम 130, अंक 26)। https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.130.261802.
284. यांग एस बी, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। pK-द्रव्यमान स्पेक्ट्रम में Λη थ्रेशोल्ड पर थ्रेशोल्ड कस्प का अवलोकन Λc+ → के साथ pK-π+ क्षय। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 3) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.L031104.
285. यिन जे एच, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल। (2023)। बेले में ηcJ/ψ के साथ डबल-चार्मोनियम अवस्था की खोज। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 8) में। https://doi.org/10.1007/JHEP08(2023)121.
286. यिन जे एच, सैंडिल्या एस, झुलानोव वी, एट अल. (2023). बेले में X (3872) →π+π-π0 की खोज करें। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 5)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.052004.
287. झू डब्ल्यू जे, सैंडिल्या एस, झुकोवा वी, एट अल. (2023)। ई+ई- का अध्ययन →ηφ बेले में प्रारंभिक अवस्था विकिरण के माध्यम से। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 1) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.012006.
288. झुकोवा वी, सैंडिल्या एस, झिलिख वी, एट अल. (2023)। 10.63 से 11.02 GeV की ऊर्जा सीमा में e+e−→Bs0B¯s0X क्रॉस सेक्शन का मापन, जिसमें Ds+ और D0 उत्पादन शामिल है। जर्नल ऑफ में हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 8)। https://doi.org/10.1007/JHEP08(2023)131.
289. एबॉट टी एम सी, देसाई एस, ज़ुंट्ज़ जे, एट अल. (2023)। डार्क एनर्जी का संयुक्त विश्लेषण सर्वेक्षण वर्ष 3 डेटा और एसपीटी और प्लैंक से सीएमबी लेंसिंग। III. संयुक्त ब्रह्मांड संबंधी प्रतिबंध। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 2) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.023531.
290. एबॉट टी एम सी, देसाई एस, ज़ुंट्ज़ जे, एट अल. (2023)। डार्क एनर्जी सर्वे वर्ष 3 के परिणाम: कमज़ोर लेंसिंग और गैलेक्सी क्लस्टरिंग के साथ ΛcDM के विस्तार पर बाधाएँ फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 8) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.083504.
291. अमोन ए, देसाई एस, झांग वाई, एट अल. (2023)। बॉस, डेस वर्ष 3, एचएससी वर्ष 1 और किड्स-1000 के साथ कम-एस8 यूनिवर्स में सुसंगत लेंसिंग और क्लस्टरिंग। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 518, अंक 1, पृष्ठ 477-503)। https://doi.org/10.1093/mnras/stac2938।
292. अनबजागने डी, देसाई एस, वाइजमैन पी, एट अल. (2023)। तीसरे क्षण से परे: डेस वाई3 के साथ ब्रह्मांड विज्ञान के लिए लेंसिंग अभिसरण सीडीएफ का उपयोग करने का एक व्यावहारिक अध्ययन। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 526, अंक 4, पृष्ठ 5530-5554)। https://doi.org/10.1093/mnras/stad3118।
293. एंटोनियाडिस जे, देसाई एस, वू जेड, एट अल. (2023)। यूरोपीय पल्सर टाइमिंग ऐरे से दूसरा डेटा रिलीज़: III. गुरुत्वाकर्षण तरंग संकेतों की खोज चेन। खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी में (खंड 678)। https://doi.org/10.1051/0004-6361/202346844।
294..एंटोनियाडिस जे, देसाई एस, वू जेड, एट अल. (2023)। यूरोपीय पल्सर टाइमिंग ऐरे से दूसरा डेटा रिलीज़: II. स्थानिक रूप से सहसंबद्ध गुरुत्वाकर्षण तरंगों के लिए अनुकूलित पल्सर शोर मॉडल। खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी में (खंड 678)। https://doi.org/10.1051/0004-6361/202346842।
295. अरुमुगम एस, और देसाई एस, एट अल. (2023)। अत्यधिक विघटन का उपयोग करके पल्सर गड़बड़ आयामों का वर्गीकरण। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी एस्ट्रोफिजिक्स में (वॉल्यूम 37, पृष्ठ 46-50)। https://doi.org/10.1016/j.jheap.2022.12.003।
296. बर्नार्डिनेली पी एच, देसाई एस, झांग वाई, एट अल. (2023)। डार्क एनर्जी सर्वे से बाहरी सौर मंडल की वस्तुओं की फोटोमेट्री। I. फोटोमेट्रिक तरीके, लाइट-कर्व डिस्ट्रीब्यूशन और ट्रांस-नेप्च्यूनियन बाइनरी। एस्ट्रोफिजिकल जर्नल, सप्लीमेंट सीरीज़ में (वॉल्यूम 269, अंक 1)। https://doi.org/10.3847/1538-4365/acf6bf।
297. बर्नस्टीन जी एम, देसाई एस, वाइजमैन पी, एट अल. (2023)। (136199) एरिस-डिस्नोमिया सिस्टम में सिंक्रोनस रोटेशन। प्लैनेटरी साइंस जर्नल में (वॉल्यूम 4, अंक 6)। https://doi.org/10.3847/PSJ/acdd5f।
298. चांग सी, देसाई एस, विलियमसन आर, एट अल. (2023)। डार्क एनर्जी सर्वे वर्ष 3 डेटा और एसपीटी और प्लैंक से सीएमबी लेंसिंग का संयुक्त विश्लेषण। II. क्रॉस-सहसंबंध माप और ब्रह्मांड संबंधी बाधाएँ। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 107, अंक 2)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.023530।
299. चेन ए, देसाई एस, टू सी, एट अल. (2023)। डीईएस वर्ष-3 लघु-स्तरीय मापों का उपयोग करके ब्रह्मांडीय कतरनी के साथ बैरियोनिक प्रतिक्रिया को बाधित करना। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 518, अंक 4, पृष्ठ 5340-5355)। https://doi.org/10.1093/mnras/stac3213।
300. चेंग टीवाई, देसाई एस, स्कार्पिन वी, एट अल. (2023)। कन्वोल्यूशनल न्यूरल नेटवर्क द्वारा निर्मित दो सबसे बड़ी गैलेक्सी मॉर्फोलॉजिकल वर्गीकरण कैटलॉग से सीखे गए सबक। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 518, अंक 2, पृष्ठ 2794-2809)। https://doi.org/10.1093/mnras/stac3228।
301. डाल पोंटे एम, देसाई एस, वीवरडिक एन, एट अल. (2023)। 6 साल के डार्क एनर्जी सर्वे डेटा के आधार पर अल्ट्राकूल ड्वार्फ उम्मीदवार। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 522, अंक 2, पृष्ठ 1951-1967)। https://doi.org/10.1093/mnras/stad955।
302. देसाई एस. (2023)। CHIME FRBs और आइसक्यूब TeV ऊर्जा न्यूट्रिनो के बीच स्थानिक संयोग का एक परीक्षण। जर्नल ऑफ फिजिक्स जी: न्यूक्लियर एंड पार्टिकल फिजिक्स (वॉल्यूम 50, अंक 1) में। https://doi.org/10.1088/1361-6471/aca03b।
303. देसाई एस, अग्रवाल आर, और सिंगरिकोंडा एच, एट अल. (2023)। जिओ एट अल. जीआरबी स्पेक्ट्रल लैग कैटलॉग पर लागू बायेसियन मॉडल तुलना का उपयोग करके लोरेन्ट्ज़ इनवेरिएंस उल्लंघन की खोज करें। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी (वॉल्यूम 83, अंक 1) में। https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-11229-z।
304. डुआर्टे जे, देसाई एस, वीवरडिक एन, एट अल. (2023)। डार्क एनर्जी सर्वे सुपरनोवा होस्ट आकाशगंगाओं के लिए धूल क्षीणन कानूनों का एक नमूना। खगोल विज्ञान और खगोल भौतिकी में (वॉल्यूम 680)। https://doi.org/10.1051/0004-6361/202346534।
305. गोल्डन-मार्क्स जे बी, देसाई एस, यानि बी, एट अल. (2023)। DES-ACT ओवरलैप में रेडशिफ्ट रेंज 0.2 < z < 0.8 पर इंट्राक्लस्टर लाइट की विशेषता। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 521, अंक 1, पृष्ठ 478-496)। https://doi.org/10.1093/mnras/stad469।
306. गोपिका के, देसाई एस, एट अल. (2023)। शिथिल आकाशगंगा समूहों से स्व-अंतःक्रियाशील डार्क मैटर पर बाधाएं। डार्क यूनिवर्स के भौतिकी में (वॉल्यूम 42)। https://doi.org/10.1016/j.dark.2023.101291।
307. गोपिका के, देसाई एस, परांजपे ए, एट अल. (2023)। मल्टीवेवलेंथ मॉक गैलेक्सी कैटलॉग का उपयोग करके डार्क मैटर हेलो सरफेस डेंसिटी की अपरिवर्तनीयता का परीक्षण। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 523, अंक 2, पृष्ठ 1718-1727)। https://doi.org/10.1093/mnras/stad1427।
308. ग्रेलिंग एम, देसाई एस, वरगा टी एन, एट अल. (2023)। डार्क एनर्जी सर्वे में कोर-पतन सुपरनोवा: ल्यूमिनोसिटी फ़ंक्शन और होस्ट गैलेक्सी जनसांख्यिकी। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 520, अंक 1, पृष्ठ 684-701)। https://doi.org/10.1093/mnras/stad056।
309. हर्नांडेज़-लैंग डी, देसाई एस, वीवरडिक एन, एट अल. (2023)। डेस क्षेत्र पर प्लैंक क्लस्टरों की PSZ-MCMF सूची। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 525, अंक 1, पृष्ठ 24-43)। https://doi.org/10.1093/mnras/stad2319।
310. केल्सी एल, देसाई एस, वीवरडिक एन, एट अल. (2023)। रंग के बारे में: डार्क एनर्जी सर्वे में टाइप Ia सुपरनोवा के रंग पर पर्यावरण का प्रभाव। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 519, अंक 2, पृष्ठ 3046-3063)। https://doi.org/10.1093/mnras/stac3711।
311. ली जे, एसेवेडो देसाई एस, वीवरडिक एन, एट अल. (2023)। डार्क

एनर्जी सर्वे सुपरनोवा प्रोग्राम: तरंगदैर्घ्य पर निर्भर वायुमंडलीय प्रभावों के कारण फोटोमेट्री पर सुधार। एस्ट्रोनॉमिकल जर्नल में (वॉल्यूम 165, अंक 6)। https://doi.org/10.3847/1538-3881/acca15।
312. मलिक यू, शार्प आर, देसाई एस, विल्किंसन आर डी, एट अल. (2023)। ओजेडईएस रिवरबरेशन मैपिंग प्रोग्राम: 6-वर्षीय सर्वेक्षण से एचβ पिछड़ता है। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 520, अंक 2, पृष्ठ 2009-2023)। https://doi.org/10.1093/mnras/stad145।
313. मल्लाबी-के एम, देसाई एस, यानी बी, एट अल. (2023)। एसीटी, डीईएस और बीओएसएस के साथ गतिज सुनयेव-ज़ेलडोविच प्रभाव: एक नया हाइब्रिड अनुमानक। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 108, अंक 2) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.023516।
314. ममीडिपाका पी, देसाई एस, एट अल. (2023)। रेडियो पल्सर फ्लक्स में एफ्रॉन-पेट्रोसियन विधि का अनुप्रयोग। जर्नल ऑफ कॉस्मोलॉजी एंड एस्ट्रोपार्टिकल फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 12) में। https://doi.org/10.1088/14757516/2023/12/034।
315. (2023)। क्या पल्सर और फास्ट रेडियो बर्स्ट फैलाव माप बेनफोर्ड के नियम का पालन करते हैं? एस्ट्रोपार्टिकल फिजिक्स में (वॉल्यूम 144)। https://doi.org/10.1016/j.astropartphys.2022.102761।
316. मेल्डॉर्फ सी, देसाई एस, वरगा टी एन, एट अल। (2023)। डार्क एनर्जी सर्वे सुपरनोवा प्रोग्राम के परिणाम: टाइप Ia सुपरनोवा की चमक मेजबान आकाशगंगा की धूल से संबंधित है। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 518, अंक 2, पृष्ठ 1985-2004)। https://doi.org/10.1093/mnras/stac3056।
317. मॉर्गन आर, देसाई एस, वरगा टी एन, एट अल। (2023)। आर का समय निर्धारण। II. डीप लर्निंग के साथ डार्क एनर्जी सर्वे डेटा में लेंस्ड सुपरनोवा की खोज। एस्ट्रोफिजिकल जर्नल (वॉल्यूम 943, अंक 1) में। https://doi.org/10.3847/1538-4357/ac721b।
318. माइल्स जे, देसाई एस, वीवरडिक एन, एट अल। (2023)। संभाव्यता इंटीग्रल ट्रांसफॉर्म के साथ रेडशिफ्ट वितरण के बदलावों का मानचित्रण। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 519, अंक 2, पृष्ठ 1792-1808)। https://doi.org/10.1093/mnras/stac3585।
319. ओमोरी वाई, देसाई एस, विलियमसन आर, एट अल। (2023)। एसपीटी और प्लैंक से डार्क एनर्जी सर्वे वर्ष 3 डेटा और सीएमबी लेंसिंग का संयुक्त विश्लेषण। I. सीएमबी लेंसिंग मानचित्रों का निर्माण और मॉडलिंग विकल्प। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 2) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.023529।
320. पासुमर्ती वी, देसाई एस, एट अल. (2023)। 32 फर्मी/जीबीएम गामा-रे बर्स्ट के लिए लोरेन्ट्ज़ इनवेरिएंस उल्लंघन के कारण स्पेक्ट्रल लैग ट्रांज़िशन के लिए बायेसियन साक्ष्य। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी एस्ट्रोफिजिक्स (वॉल्यूम 40, पृष्ठ 41-48) में। https://doi.org/10.1016/j.jheap.2023.10.001।
321. प्रैट जे, देसाई एस, वेल्लर जे, एट अल. (2023)। आकाशगंगा-आकाशगंगा लेंसिंग में छोटे पैमानों से गैर-स्थानीय योगदान: शमन योजनाओं की तुलना। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 522, अंक 1, पृष्ठ 412-425)। https://doi.org/10.1093/mnras/stad847.
322. राल्लापल्ली ए और देसाई एस, एट अल (2023)। डब्ल्यू-बोसोन द्रव्यमान का बायेसियन अनुमान। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी (वॉल्यूम 83, अंक 7) में। https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-11754-x।
323. रामकृष्णन जी, और देसाई एस. (2023)। M87 तक दूरी माप का एक मेटा-विश्लेषण। प्रोग्रेस ऑफ़ थियोरेटिकल एंड एक्सपेरीमेंटल फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 11) में। https://doi.org/10.1093/ptep/ptad137.
324. समुरॉफ़ एस, देसाई एस, टू सी, एट अल. (2023)। डार्क एनर्जी सर्वे वर्ष 3 और ईबीओएसएस: चमक और रंग स्थान में आकाशगंगा के आंतरिक संरेखण को सीमित करना। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 524, अंक 2, पृष्ठ 2195-2223)। https://doi.org/10.1093/mnras/stad2013.
325. सांचेज़ सी, देसाई एस, टू सी, एट अल. (2023)। डार्क एनर्जी सर्वे वर्ष 3 हाई-रेडशिफ्ट सैंपल: चयन, लक्षण वर्णन और आकाशगंगा क्लस्टरिंग का विश्लेषण। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 525, अंक 3, पृष्ठ 3896-3922)। https://doi.org/10.1093/mnras/stad2402।
326. सांचेज़ जे, देसाई एस, यिन बी, एट अल. (2023)। विशाल आकाशगंगाओं के आसपास गैस का मानचित्रण: डीईएस वाई3 आकाशगंगाओं और एसपीटी और प्लैंक से कॉम्पटन-वाई मानचित्रों का क्रॉस-सहसंबंध। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 522, अंक 2, पृष्ठ 3163-3182)। https://doi.org/10.1093/mnras/stad1167.
327. शियप्पुची ई, देसाई एस, यंग एम आर, एट अल. (2023)। एसपीटी-3जी और डिजाइन के साथ युग्मित गतिज सुनयेव-ज़ेलडोविच प्रभाव के माध्यम से आकाशगंगा समूहों की औसत केंद्रीय ऑप्टिकल गहराई का मापन। फिजिकल रिव्यू डी (वॉल्यूम 107, अंक 4) में। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.042004.
328. श्मिट टी, देसाई एस, वरगा टी एन, एट अल. (2023)। स्ट्राइड्स: 30 चौगुनी छवि वाले क्वासरों के लिए स्वचालित समान मॉडल। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 518, अंक 1, पृष्ठ 1260-1300)। https://doi.org/10.1093/mnras/stac2235.
329. साइमन जे डी, देसाई एस, विल्किंसन आर डी, एट अल. (2023). आर-प्रक्रिया का समय निर्धारण अल्ट्रा-फ़ैंट ड्वार्फ गैलेक्सी रेटिकुलम II का संवर्धन। एस्ट्रोफिजिकल जर्नल में (वॉल्यूम 944, अंक 1)। https://doi.org/10.3847/1538-4357/aca9d1।
330. श्रीवास्तव ए, देसाई एस, ताकाहाशी के, एट अल. (2023)। भारतीय पल्सर टाइमिंग ऐरे डेटा रिलीज़ i का शोर विश्लेषण। फिजिकल रिव्यू डी में (वॉल्यूम 108, अंक 2)। https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.023008।
331. स्टोन जेड, देसाई एस, टू सी, एट अल. (2023)। त्रुटि: 20-वर्षीय फोटोमेट्रिक प्रकाश वक्र वाले क्वासरों की ऑप्टिकल परिवर्तनशीलता (रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस (2022) 514:1 (164-184) Doi:10.1093/mnras/stac1259)। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 521, अंक 1, पृष्ठ 836-839)। https://doi.org/10.1093/mnras/stad592।
332. टॉय एम, देसाई एस, वीवरडिक एन, एट अल। (2023)। डार्क एनर्जी सर्वे के भीतर आकाशगंगा समूहों में टाइप Ia सुपरनोवा की दरें और गुण। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 526, अंक 4, पृष्ठ 5292-5305)। https://doi.org/10.1093/mnras/stad2982।
333. उपाध्याय वी, देसाई एस, एट अल. (2023). आकाशगंगा समूहों में डार्क मैटर और बारियोनिक मैटर के अनुपात की रैखिकता का परीक्षण। डार्क यूनिवर्स के भौतिकी में (खंड 40)। https://doi.org/10.1016/j.dark.2023.101182।
334. अप्सडेल ई डब्ल्यू, देसाई एस, वाइजमैन पी, एट अल. (2023)। XMM क्लस्टर सर्वेक्षण: डार्क एनर्जी सर्वेक्षण वर्ष 3 रेडमैपर क्लस्टर कैटलॉग के स्केलिंग संबंधों और पूर्णता की खोज। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (खंड 522, अंक 4, पृष्ठ 5267-5290)। https://doi.org/10.1093/mnras/stad1220।
335. विन्सेन्ज़ी एम, देसाई एस, विल्किंसन आर डी, एट अल. (2023)। डार्क एनर्जी सर्वे सुपरनोवा प्रोग्राम: सुपरनोवा फोटोमेट्रिक वर्गीकरण से ब्रह्मांड संबंधी पूर्वाग्रह। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 518, अंक 1, पृष्ठ 1106-1127)। https://doi.org/10.1093/mnras/stac1404।
336. ज़बोरोव्स्की ई ए, देसाई एस, वीवरडिक एन, एट अल. (2023)। मशीन लर्निंग का उपयोग करके डीईसीएएम लोकल वॉल्यूम एक्सप्लोरेशन सर्वे में गैलेक्सी-गैलेक्सी स्ट्रॉन्ग लेंस उम्मीदवारों की पहचान। एस्ट्रोफिजिकल जर्नल में (वॉल्यूम 954, अंक 1)। https://doi.org/10.3847/1538-4357/ace4ba।
337. झोउ सी, देसाई एस, वाइजमैन पी, एट अल. (2023)। DES Y1 redMaPPer आकाशगंगा समूहों में लाल आकाशगंगाओं का आंतरिक संरेखण। रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसाइटी के मासिक नोटिस में (वॉल्यूम 526, अंक 1, पृष्ठ 323-336)। https://doi.org/10.1093/mnras/stad2712।
338. भट्टाचार्य ए, कटोच जी, और रॉय एस आर, एट अल। (2023)। विकृत अनुरूप क्षेत्र सिद्धांत की जटिलता। यूरोपियन फिजिकल जर्नल सी में (वॉल्यूम 83, अंक 1)। https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-023-11212-8।
339. कटोच जी, रेन जे, और रॉय एस आर, एट अल। (2023)। क्वांटम जटिलता और बल्क टाइमलाइक विलक्षणताएँ। जर्नल ऑफ हाई एनर्जी फिजिक्स (वॉल्यूम 2023, अंक 12) में। https://doi.org/10.1007/JHEP12(2023)085।
340. जेटी पी, और जमलामदका एस. (2023)। चिटोसन आधारित बायो-रेसिस्टिव रैंडम-एक्सेस मेमोरी डिवाइस में चार्ज ट्रांसपोर्ट का तापमान विकास। फिजिका स्टेटस सॉलिडी (ए) एप्लीकेशन एंड मैटेरियल्स साइंस (वॉल्यूम 220, अंक 9) में। https://doi.org/10.1002/pssa.202300050।
341. जेटी पी, मोहनन के यू, और जमलामदका एस एन. (2023)। कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क का उपयोग करके पैटर्न पहचान के लिए α-Fe2O3-आधारित कृत्रिम सिनैप्टिक आरआरएएम डिवाइस।

नैनोटेक्नोलॉजी में (वॉल्यूम 34, अंक 26)। https://doi.org/10.1088/1361-6528/acc811.
342. कुमार पी, नायक बी बी, राउल आर के, और जमलामदका एस एन. (2023). Fe71Ga29 पतली फिल्मों में छद्म चुंबकीय गुणों और भंवर अवस्था का तापमान विकास। जर्नल ऑफ मैग्नेटिज्म एंड मैग्नेटिक मैटेरियल्स (वॉल्यूम 585) में। https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.171155
343. मल्लिक एस पी, शर्मा वी, एट अल (2023)। वास्तविक समय, स्वचालित, बहुउद्देश्यीय, क्लाउड कंप्यूटिंग संपूर्ण स्लाइड इमेजिंग डिवाइस। IEEE ट्रांजेक्शन ऑन इंस्ट्रूमेंटेशन एंड मेजरमेंट (वॉल्यूम 72) में। https://doi.org/10.1109/TIM.2023.3265763।
344. मल्लिक एस पी, शर्मा वी, एट अल (2023)। ऑप्टिकस्टूडियो का उपयोग करके नस इमेजिंग के लिए तरंग दैर्ध्य और रोशनी कोण-निर्भर अध्ययन। SPIE की कार्यवाही में - इंटरनेशनल सोसाइटी फॉर ऑप्टिकल इंजीनियरिंग (वॉल्यूम 12628)। https://doi.org/10.1117/12.2670866।
345. शर्मा वी, और मंडल एस के। (2023)। डायस्टेरियोसेलेक्टिव हेनरी रिएक्शन में एक मजबूत एसिड-बेस बाइफंक्शनल जिंक-आधारित मेटल-ऑर्गेनिक फ्रेमवर्क नैनोस्ट्रक्चर के साथ सहकारी विषम उत्प्रेरक। ACS एप्लाइड नैनो मटेरियल में (वॉल्यूम 6, अंक 21, पृष्ठ 20028-20037)। https://doi.org/10.1021/acsanm.3c03829.
346. वांग डब्ल्यू, श्रीवास्तव वाई के, टैन टी सी, वांग जेड, और सिंह आर. (2023)। ब्रिलौइन ज़ोन फोल्डिंग ने सातत्य में बाउंड स्टेट्स को प्रेरित किया। नेचर कम्युनिकेशंस में (वॉल्यूम 14, अंक 1)। https://doi.org/10.1038/s41467-023-38367-y.

वित्त पोषित अनुसंधान परियोजनाएँ:

1. आलोक कुमार पान; क्वांटम फ़ाउंडेशन से क्वांटम टेक्नोलॉजीज; 0 एल. [जी643]।
2. आलोक कुमार पान; विभिन्न क्वांटम नेटवर्क कॉन्फ़िगरेशन और यादृच्छिकता प्रमाणन में बहुपक्षीय गैर-स्थानीय सहसंबंधों की जांच; 19.72 एल. [एसईआरबी/पीएचवाई/एफ321/2022-23/जी551]।
3. आलोक कुमार पान; चैनलों के अनिश्चित कारण क्रम से सूचना-सैद्धांतिक लाभ; 0 एल. [जी588]।
4. आलोक कुमार पान; गैर-प्रोजेक्टिव माप का उपयोग करके डिवाइस-स्वतंत्र क्वांटम यादृच्छिकता प्रमाणन; 6.6 एल. [एसईआरबी/पीएचवाई/एफ321/2022-23/जी548]।
5. अंजन कुमार गिरि; फर्मिलैब में न्यूट्रिनो भौतिकी पर भारतीय संस्थान फर्मिलैब सहयोग; 175 एल. [जी218]।
6. अनुपम गुप्ता; विस्कोइलास्टिक एक्स्ट्रासेल्यूलर मैट्रिक्स के साथ ऊतक आकृति विज्ञान का गणितीय मॉडलिंग; 6.6 एल. [एसईआरबी/पीएचवाई/एफ244/2022-23/जी527]।
7. अनुपम गुप्ता; मैट्रिक्स की विषमता और गिरावट ऊतक संगठन और इसके आकृति विज्ञान को नियंत्रित करती है; 34.6 एल. [एसईआरबी-एएनआरएफ/पीएचवाई/2024-25/जी720]।
8. अरबिंदा हलधर; कम हानि वाले पूर्वाग्रह-मुक्त निष्क्रिय माइक्रोवेव उपकरणों के लिए स्व-पक्षपाती चुंबकीय सामग्री का विकास; 11.17 एल. [एआरडीबी/01/2032001/एम/आई]।
9. अरबिंदा हलधर; ब्रिलॉइन प्रकाश प्रकीर्णन स्पेक्ट्रो-माइक्रोस्कोपी का उपयोग करके मैग्नोन के स्पिन तरंग फैलाव और नैनोस्केल इमेजिंग; 49.47 एल. [सीआरजी/2022/004492]।
10. अरबिंदा हलधर; बाहरी विद्युत धारा का उपयोग करके चुंबकीय माइक्रोवेव गुणों का नियंत्रण; 0.74 एल. [59/20/05/2021-BRNS/57038]।
11. अरबिंदा हलदर; आणविक स्पिन्टरफेस को तैयार करके शुद्ध स्पिन करंट का उपयोग करना; 1.43 एल. [58/14/04/2022-BRNS/37004]।
12. अरबिंदा हलदर; एआई अनुप्रयोगों के लिए स्पिनट्रॉनिक्स-आधारित डिजिटल लॉजिक आर्किटेक्चर डिज़ाइन; 8.47 एल. [CRG/2022/004336]।
13. अर्चक पुरकायस्थ; क्वांटम इंजीनियरिंग के लिए क्वांटम थर्मोडायनामिक्स; 18.3 एल. [FICORE अनुदान]।
14. अर्चक पुरकायस्थ; क्वांटम प्रौद्योगिकी के लिए प्रभावी गैर-हर्मिटियन हैमिल्टनियन इंजीनियरिंग; 20 एल. [फ्रेंडशिप 2.0 रिसर्च ग्रांट एसी]।
15. अर्चक पुरकायस्थ; शोर-मध्यवर्ती-पैमाने-क्वांटम (NISQ) उपकरणों का अनुकरण; 30 एल. [SG/IITH/F331/2023-24/SG-169]।
16. अतनु राजक; फ्लोक्वेट इंजीनियरिंग, क्वांटम अराजकता और क्वांटम कई-शरीर प्रणालियों में थर्मलाइजेशन; 31.92 एल. [SG/IITH/F337/2023-24/SG-175]।
17. भुवनेश रामकृष्ण; कैंसर थेरेपी के लिए लेजर संचालित प्रोटॉन स्रोत; 90 एल. [G255]।
18. भुवनेश रामकृष्ण; कैंसर थेरानोस्टिक्स के लिए बायोडिग्रेडेबल लिपो-पॉलीमेरिक नैनोप्रोब्स; 40 एल. [G676]।
19. भुवनेश रामकृष्ण; तीव्र लेजर पदार्थ इंटरैक्शन से उज्ज्वल विकिरण स्रोत; 22 एल. [G312]।
20. भुवनेश रामकृष्ण; इमेजिंग के लिए लेजर संचालित उज्ज्वल एक्स रे स्रोत; 90 एल. [जी715]।
21. ज्योति रंजन मोहंती; डोमेन वॉल जंक्शनों के साथ फेरिमैग्नेटिक हेटरोस्ट्रक्चर में मैग्नेटाइजेशन डायनेमिक्स; 0.04 एल. [IEEE/PHY/F103/2022-23/S245]।
22. ज्योति रंजन मोहंती; ह्यूस्लर मिश्र धातु पतली फिल्म चुंबकीय गुणों का माइक्रोमैग्नेटिक सिमुलेशन और प्रायोगिक सत्यापन; 63.47 एल. [S294]।
23. ज्योति रंजन मोहंती; डाई-फ्री/लीन हाई कोएर्सिविटी एनडीएफईबी मैग्नेट के लिए माइक्रोमैग्नेटिक सिमुलेशन; 59.9 एल. [S305]।
24. ज्योति रंजन मोहंती; मल्टी-स्केल मॉडलिंग दृष्टिकोण के माध्यम से अंतरिक्ष अनुप्रयोगों के लिए महत्वपूर्ण तत्व मुक्त स्थायी चुंबकों के चुंबकीय गुणों की भविष्यवाणी करना; 20.14 एल. [G566]।
25. कंचना वी; टोपोलॉजिकल इलेक्ट्रॉनों और फोनॉन के साथ क्वांटम सामग्रियों की खोज- उपन्यास अनुप्रयोगों के लिए रोडमैप; 33.15 एल. [जी-526]।
26. कंचना वी; स्पिनट्रॉनिक अनुप्रयोगों के लिए पहले सिद्धांतों से क्वांटम सामग्रियों की खोज; 79.02 एल. [जी-704]।
27. महेश पेड्डीगारी; ऊर्जा भंडारण अनुप्रयोगों के लिए उच्च विखंडन शक्ति और उच्च ध्रुवीकरण ढांकता हुआ सिरेमिक मोटी फिल्मों को डिजाइन करने की दिशा में एक व्यवहार्य मार्ग; 33.11 एल. [जी631]।
28. मनीष कुमार निरंजन; डाई-फ्री/लीन उच्च कोरसिविटी एनडीएफईबी मैग्नेट के लिए माइक्रोमैग्नेटिक सिमुलेशन; 55 एल. [एस305]।
29. मनीष कुमार निरंजन; ऊर्जा भंडारण उपकरणों के लिए एंटीफेरोइलेक्ट्रिक सामग्रियों पर सैद्धांतिक और संरचनात्मक जांच; 26 एल. [एसयूआरई/2022/004508]।
30. नित्यानंदन कनगराज; उच्च परिशुद्धता जैव चिकित्सा अनुप्रयोगों के लिए बहुक्रियाशील दो-माइक्रोन अल्ट्राफास्ट फाइबर लेजर की ओर; 84.3 एल. [जी699]।
31. नित्यनंदन कनगराज; फाइबर ऑप्टिक संचार के लिए स्पैटियो-टेम्पोरल मल्टीमोड ब्रॉडबैंड एम्पलीफायरों की अगली पीढ़ी का विकास; 44.3 एल. [निधि जारी]।
32. नित्यनंदन कनगराज; केराआईफेट: केराटोकोनस का शीघ्र पता लगाने के लिए टेंसर-आधारित मशीन लर्निंग; 40.07 एल. [जी682]।
33. नित्यनंदन कनगराज; स्पैटियोटेम्पोरली टेलर्ड लेजर बीम के माध्यम से सिंगल क्रिस्टल सुपरलॉय के लेजर एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग पर एक प्रूफ-ऑफ-कॉन्सेप्ट अध्ययन; 22 एल. [शून्य]।
34. प्रियोतोष बंद्योपाध्याय; अनुसंधान अनुदान और यात्रा; 1.00 एल. [आरडीएफ और यात्रा]।
35. प्रियोतोष बंद्योपाध्याय; फीनिक्स 2023; 3.00 एल. [एसएसवाई/2023/001078]।
36. साई संतोष कुमार रावी; बैंडगैप इंजीनियर लीड-फ्री हैलाइड डबल पेरोव्स्काइट्स जिसमें बेहतर उत्सर्जन गुण हैं; 31.45 एल. [एस274]।
37. साकेत अस्थाना; पुनर्प्राप्त करने योग्य ऊर्जा भंडारण घनत्व को अनुकूलित करने के लिए लीड-फ्री रिलैक्सर फेरोइलेक्ट्रिक में

संरचना-गुण संबंध की जांच; 1.35 एल. [सीआरएस/2021-22/03/553 जी465 आर एंड डी से, इसकी चल रही परियोजना]।
38. सौरभ सांडिल्य; दुर्लभ बी-क्षय से संबंधित माप (और एक उच्च ऊर्जा भौतिकी फोटो-डिटेक्टर प्रयोगशाला स्थापित करना); 24.12 एल. [एसईआरबी/पीएचवाई/एफ245/2022-23/जी517]।
39. शांतनु देसाई; खगोलभौतिकीय डेटा खनन, खगोल सांख्यिकी और खगोल सूचना विज्ञान में अन्वेषण; 45 एल. [जी207]।
40. शांतनु देसाई; पल्सर का सटीक अवलोकन; 51 एल. [जी728]।
41. शांतनु देसाई; पल्सर से खगोलभौतिकीय न्यूट्रिनो की खोज; 6 एल. [जी664]।
42. शुभो रंजन रॉय; जटिलता के कई पहलू: अराजकता से थर्मलाइजेशन तक; 0 एल. [सीआरजी/2023/001120]।
43. सूर्यनारायण जमलामदका; ह्यूस्लर मिश्र धातु पतली फिल्म चुंबकीय गुणों का सूक्ष्म चुंबकीय सिमुलेशन और प्रायोगिक सत्यापन; 63.47 एल. [एस294]।
44. योगेश कुमार श्रीवास्तव; अल्ट्राफास्ट सक्रिय रूप से ट्यूनेबल फोटोनिक उपकरणों के लिए संतुलन से बाहर की सामग्री का उपयोग करना; 24.79 एल. [जी633]।
45. योगेश कुमार श्रीवास्तव; अल्ट्राफास्ट टेराहर्ट्ज सुपर-स्पिनट्रॉनिक्स; 99.87 एल. [जी717]।

पुरस्कार और मान्यताएँ:

1. आलोक कुमार पान को भारत में फ्रेंच इंस्टीट्यूट (IFI) / भारत में फ्रांस के दूतावास के एक वित्त पोषण कार्यक्रम के माध्यम से 2023 में फ्रांस की एक छोटी शोध यात्रा (SRTF) के लिए चुना गया।
2. आलोक कुमार पान की देखरेख में काम कर रहे पीयूष सकलानी (MSc) को I-HUB क्वांटम टेक्नोलॉजी फाउंडेशन (I-HUB QTF) से चाणक्य पोस्ट ग्रेजुएट फेलोशिप मिली।
3. अंजन कुमार गिरि को जून 2023 में ऑस्ट्रेलिया के सिडनी विश्वविद्यालय में गिरि गॉर्डन गॉडफ्रे के आगंतुक के रूप में आमंत्रित किया गया था।
4. अनुपम गुप्ता के मार्गदर्शन में काम कर रहे सोनी दयाशंकर प्रजापति (पीएचडी स्कॉलर) को हैदराबाद विश्वविद्यालय और TIFR हैदराबाद द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित फ्रंटियर इन एक्टिव एंड सॉफ्ट मैटर्स 2023 में सर्वश्रेष्ठ पेपर का पुरस्कार मिला।
5. अरबिंद हलदर को 2024 में आईआईटी हैदराबाद से 'रिसर्च एक्सीलेंस अवार्ड' मिला; ICMAGMA 2023 के लिए सत्र अध्यक्ष, हैदराबाद, भारत 4-6 दिसंबर, 2023; ICONN 2023 के लिए सत्र अध्यक्ष, एसआरएम इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी, चेन्नई, 27-29 मार्च, 2023; इंटरमैग 2023 के लिए सत्र अध्यक्ष, सेंदाई, जापान, 15-19 मई, 2023।
6. अरबिंद हलधर और मणिवेल राजा (डीएमआरएल, हैदराबाद) की देखरेख में काम कर रहे सुदीप सिंह (पीएचडी छात्र) को मैग्नेटिक सोसाइटी ऑफ इंडिया द्वारा डीएमआरएल के सहयोग से 4-6 दिसंबर को रामोजी फिल्म सिटी हैदराबाद में आयोजित चुंबकीय सामग्री और अनुप्रयोगों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमएजीएमए-2023) में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर का पुरस्कार मिला।
7. अर्चक पुरकायस्थ को टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (आईसीटीएस-टीआईएफआर), बेंगलुरु, भारत के अंतर्राष्ट्रीय सैद्धांतिक विज्ञान केंद्र के फैकल्टी एसोसिएट के रूप में चुना गया।
कंचना वी को सोसाइटी फॉर मैटेरियल केमिस्ट्री (एसएमसी) 2023 में कांस्य पदक मिला।
8. कंचना वी को सोसाइटी फॉर मटेरियल केमिस्ट्री (एसएमसी) 2023 में कांस्य पदक मिला।
9. मयूख पहाड़ी टीआईएफआर मुंबई, एमआईटी, यूएसए के साथ संयुक्त सहयोग से, अंतरिक्ष-आधारित एक्स-रे पोलरिमेट्रिक उपग्रह इमेजिंग एक्स-रे पोलरिमेट्रिक एक्सप्लोरर (आईएक्सपीई) का उपयोग करके, नासा, यूएसए द्वारा 3-दिवसीय अवलोकन विंडो प्रदान की गई है। नासा जीएसएफसी अवलोकन का खर्च वहन करेगा।
10. नित्यनंदन कनगराज को इंडियन सोसाइटी ऑफ नॉनलाइनर एंड कॉम्प्लेक्स सिस्टम्स के संस्थापक महासचिव के रूप में शामिल किया गया; और वर्ष 2021-23, 2024-26 के लिए ऑप्टिक्स सेक्शन में भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) की 3-सदस्यीय समिति का हिस्सा रहे हैं। ऑप्टिका को उनके नेतृत्व में निदेशक मंडल द्वारा विनिर्माण में हमारे टीजी - लेज़र्स "गतिविधि में सबसे बड़ी वृद्धि" पुरस्कार से सम्मानित किया गया; आईआईटी हैदराबाद द्वारा वर्ष 2024 के लिए शिक्षण उत्कृष्टता पुरस्कार प्राप्त हुआ; ओएसए तकनीकी समूह के इवेंट अधिकारी "अल्ट्राफास्ट फेनोमेना" (जनवरी 2023 - दिसंबर 2025)।
11. प्रेम पाल के मार्गदर्शन में काम कर रही प्रियंका (पीएचडी स्कॉलर) को आईसीएसीएमपी 2023 सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर प्रस्तुति पुरस्कार मिला।
12. प्रेम पाल को 2024 में शिक्षण उत्कृष्टता पुरस्कार मिला और जापान में शोध के लिए जेएसपीएस आमंत्रण फेलोशिप मिली।
13. प्रेम पाल और अर्चक पुरकायस्थ की देखरेख में काम कर रहे अपन डिंडा, सुश्री मृणमयी साहा और श्री पीतांबर बागुई (एमएससी) को आई-हब क्वांटम टेक्नोलॉजी फाउंडेशन (आई-हब क्यूटीएफ) से चाणक्य स्नातकोत्तर फेलोशिप मिली।
14. प्रियोतोष बंद्योपाध्याय को कोरिया इंस्टीट्यूट फॉर एडवांस्ड स्टडी, सियोल, दक्षिण कोरिया में एक वर्ष के लिए अंतर्राष्ट्रीय यात्रा सहायता के साथ विजिटिंग प्रोफेसर का पद दिया गया; एसईआरबी से फीनिक्स कार्यशाला के लिए 300000 रुपये मिले; एचआरआई में आयोजित संगम कार्यशाला में पढ़ाने के लिए आमंत्रित किया गया।
15. साई संतोष कुमार रावी को एल्सेवियर की पत्रिका (ऑप्टिकल मैटेरियल्स) के एसोसिएट एडिटर के रूप में शामिल किया गया; और रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री (एफआरएससी) के फेलो के रूप में चुने गए; तेलंगाना एकेडमी ऑफ साइंसेस (एफटीएएस) के फेलो के रूप में शामिल किए गए; नेशनल एकेडमी ऑफ साइंस इंडिया (एनएएसआई) के सदस्य; ऑप्टिकल मैटेरियल्स (एल्सेवियर) के एसोसिएट एडिटर; रॉयल सोसाइटी ऑफ केमिस्ट्री (एफआरएससी) के फेलो।
16. साई संतोष कुमार रावी के मार्गदर्शन में काम कर रहे एमडी सोइफ अहमद (पीएचडी स्कॉलर) को एक वर्ष की अवधि के लिए स्विस सरकार उत्कृष्टता छात्रवृत्ति के लिए चुना गया।
17. साई संतोष कुमार रवि के मार्गदर्शन में काम कर रहे लावडिया सिरीशा (पीएचडी स्कॉलर) को सर्वश्रेष्ठ मौखिक प्रस्तुति पुरस्कार मिला।
18. सौरभ सांडिल्य के मार्गदर्शन में काम कर रहे स्वर्ण प्रभा महाराणा (पीएचडी स्कॉलर) को भारी क्वार्क और लेप्टान (एचक्यूएल 2023) पर 16वें अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर का पुरस्कार मिला, जो 28 नवंबर से 2 दिसंबर, 2023 तक टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (टीआईएफआर), मुंबई में आयोजित किया गया था।
19. सूर्यनारायण जम्मालमदका के मार्गदर्शन में काम कर रहे राजेश कुमार राउल (पीएचडी स्कॉलर) को मैग्नेटिक सोसाइटी ऑफ इंडिया द्वारा डीएमआरएल के सहयोग से 4-6 दिसंबर तक रामोजी फिल्म सिटी हैदराबाद में आयोजित चुंबकीय सामग्री और अनुप्रयोगों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (आईसीएमएजीएमए -2023) में सर्वश्रेष्ठ पोस्टर का पुरस्कार मिला।
20. वंदना शर्मा ने CLEO-2024 की अंतर्राष्ट्रीय तकनीकी कार्यक्रम समिति में भाग लिया और नेशनल फिजिसिस्ट कॉन्क्लेव-2024 (NPC-2024) में चिकित्सा उपकरणों के विकास के लिए युवा वैज्ञानिक पुरस्कार प्राप्त किया, और उन्हें जर्नल ऑफ फिजिक्स बी (https://iopscience.iop.org/collections/jpb-230809-313) में एक विशेष अंक के लिए अतिथि संपादक के रूप में शामिल किया गया।
21. वंदना शर्मा के मार्गदर्शन में काम कर रहे प्रशांत टाटा (बीटेक-ईपी चतुर्थ वर्ष) को अहमदाबाद में भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला में आयोजित एससीओपी-23 सम्मेलन में “एनआईआर-आधारित कठोर स्टीरियो विजन सेटअप के लिए एक अत्यधिक कुशल उपन्यास कैमरा अंशांकन विधि” के लिए सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार मिला।
वंदना शर्मा के मार्गदर्शन में काम कर रहे शुभम मकवाना (जूनियर रिसर्च फेलो) को अहमदाबाद में भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला में आयोजित एससीओपी-23 सम्मेलन में “एनआईआर इमेजिंग सिस्टम के लिए एआई-आधारित नवीन पृष्ठभूमि घटाव विधि” के लिए सर्वश्रेष्ठ पोस्टर पुरस्कार मिला।

अनुसंधान की मुख्य विशेषताएं:

1. **संघनित पदार्थ भौतिकी (प्रयोग):**
पिछले वर्ष में, मैग्नॉनिक्स लैब ने मेमोरी और लॉजिक अनुप्रयोगों के लिए विभिन्न नैनोस्ट्रक्चर और पतली फिल्मों में मैग्नेटाइजेशन गतिशीलता की जांच पर ध्यान केंद्रित किया है। हमने माइक्रोमैग्नेटिक सिमुलेशन [जे फिज डी: ऐप्ल. फिज 56, 335001 (2023)] के माध्यम से करंट-संचालित स्काइर्मियन के लिए टेपर्ड नैनोस्ट्रक्चर में माइक्रोवेव प्रतिक्रिया की एक विशाल ट्यूनेबिलिटी दिखाई है। हमने स्काइर्मियन का उपयोग करके एक बाइनरी एडर विकसित किया, जो टोपोलॉजिकल रूप से संरक्षित नैनोसाइज्ड स्पिन टेक्सचर हैं और वोल्टेज-नियंत्रित चुंबकीय अनिसोट्रॉपी ग्रेडिएंट [नैनोस्केल 16, 1843-1852 (2024)] के माध्यम से स्काइर्मियन को चलाकर हाफ-एडर और फुल-एडर दोनों की कार्यक्षमताओं का प्रदर्शन किया।

एक अन्य शोध फोकस भविष्य के डेटा स्टोरेज डिवाइस अनुप्रयोगों के लिए उच्च लंबवत चुंबकीय अनिसोट्रॉपी (पीएमए) के साथ दुर्लभ पृथ्वी और संक्रमण सामग्री (आरई-टीएम) में अनिसोट्रॉपी को ट्यून करने पर है। यह सामग्री प्रणाली बेहद दिलचस्प है क्योंकि यह एक नरम चुंबकीय सामग्री है जिसमें मोटाई, संरचना, जमाव के तरीके, तनाव और एनीलिंग और आयन बीम विकिरण जैसे बाहरी कारकों से प्रभावित नियंत्रण योग्य पीएमए है। जैसा कि चित्र 1 में दिखाया गया है, हम 45 एनएम जीडीएफई फिल्म में पीएमए गठन और चुंबकीय पट्टी डोमेन की जांच करते हैं। हम अल्ट्राफास्ट लेजर पल्स का उपयोग करके आरई-टीएम मिश्र धातुओं में चुंबकीय स्किर्मियन निर्माण और हेरफेर की भी जांच करते हैं, जैसा कि चित्र 2 में दर्शाया गया है। इसके अतिरिक्त, हम लेजर पल्स के माध्यम से स्किर्मियन कोर और चिरैलिटी स्विचिंग का पता लगाते एट अल।, फिजिका ई: लो-डायमेंशनल सिस्टम्स एंड नैनोस्ट्रक्चर, 116065]। चित्र 3 में MoS2 फ्लेक्स की परमाण्विक माइक्रोस्कोपी छवियां दिखाई गई हैं।

एमईएमएस और माइक्रो/नैनो सिस्टम्स प्रयोगशाला एमईएमएस और माइक्रो/नैनोसिस्टम्स में बुनियादी और अनुप्रयुक्त दोनों अनुसंधान करती है। हमारा शोध कार्य एमईएमएस प्रक्रियाओं, सिलिकॉन और ग्लास माइक्रोमशीनिंग, एमईएमएस के लिए पतली फिल्मों का अध्ययन, सौर सेल अनुप्रयोगों के लिए सतह बनावट आदि पर केंद्रित है। ग्लास वेट बल्क माइक्रोमशीनिंग 4-इंच व्यास वाले ग्लास वेफर में छेद और गहरी गुहाओं/खांचे बनाने पर केंद्रित है।
4. फंक्शनल सिरेमिक्स प्रयोगशाला समूह ने मुख्य रूप से सीसा-आधारित और सीसा-मुक्त सिरेमिक के ऊर्जा भंडारण गुणों को बेहतर बनाने पर ध्यान केंद्रित किया 2023, 35, 2302554]। प्रकाशनों की सूची यहां पाई जा सकती है: https://scholar.google.co.kr/citations?hl=en&user=ST7W7cAAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate

नैनोफोटोनिक और ऊर्जा सामग्री समूह मुख्य रूप से नैनो-/क्वांटम-फोटोनिक्स, प्लास्मोनिक्स/थर्मो-प्लास्मोनिक्स, ऑप्टिकल स्पेक्ट्रोस्कोपी और ऊर्जा संचयन के लिए 2D सामग्री के क्षेत्र में काम करता है। पिछले एक साल में, हम हाइड्रोजन उत्पादन के लिए 2D सामग्री की खोज कर रहे हैं। हमारे समूह प्रकाशनों के बारे में अधिक जानकारी यहाँ पाई जा सकती है। https://scholar.google.co.in/citations?user=s3TZ-asAAAAJ&hl=en
6. एडवांस्ड फंक्शनल मटीरियल्स लैब सक्रिय समूहों में से एक है और हमारी विशेषज्ञता के मुख्य क्षेत्रों से जुड़ी कई शोध परियोजनाओं से निपटता है। ये परियोजनाएँ वैज्ञानिक विषयों की एक विस्तृत श्रृंखला को कवर करती हैं और विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए फेरोइक सामग्रियों के क्षेत्र में महत्वपूर्ण चुनौतियों का समाधान करने का लक्ष्य रखती हैं। हमारे शोधकर्ताओं ने गहन जाँच की, डेटा एकत्र किया और बाहरी भागीदारों के साथ मिलकर नई अंतर्दृष्टि उत्पन्न की और अपने संबंधित डोमेन में ज्ञान की उन्नति में योगदान दिया। हमने पल्स पावर अनुप्रयोगों के लिए अच्छे ऊर्जा भंडारण पैरामीटर हासिल किए हैं। हमारी प्रयोगशाला ने अपने शोध निष्कर्षों को वैज्ञानिक समुदाय और उससे आगे तक फैलाने पर ज़ोर दिया। परिणामस्वरूप, हमने प्रतिष्ठित सहकर्मी-समीक्षित पत्रिकाओं में कई शोध पत्र प्रकाशित किए। जैसे-जैसे हम आगे बढ़ते हैं, हमारी प्रयोगशाला ज्ञान की सीमाओं को आगे बढ़ाने, नवीन शोध को आगे बढ़ाने और अपने क्षेत्र में सार्थक योगदान देने के लिए प्रतिबद्ध है। इसलिए, हम वर्तमान में अपनी सामग्रियों की बेहतर स्थिरता को बढ़ाने के लिए पॉलिमर के अतिरिक्त के माध्यम से लचीली फेरोइलेक्ट्रिक स्मार्ट सामग्री विकसित करने में लगे हुए हैं।
https://scholar.google.co.in/citations?user=9GPKaOwAAAAJ&hl=en
भौतिकी के अध्ययन और विभिन्न उपकरण अनुप्रयोगों के लिए विभिन्न चुंबकीय पतली फिल्मों का विकास। कुछ महत्वपूर्ण परिणाम नीचे दिए गए हैं। कैंटिलीवर बीम मैग्नेटोमीटर का उपयोग करके गोजातीय सीरम एल्ब्यूमिन (BSA) का दूरस्थ पता लगाना [जर्नल संदर्भ: जर्नल ऑफ़ मैग्नेटिज्म एंड मैग्नेटिक मैटेरियल्स 589, 171537 (2024)] कुछ रोगों की गंभीरता को समझने के लिए गोजातीय सीरम एल्ब्यूमिन (BSA) का पता लगाना महत्वपूर्ण है। हमने संशोधित कैंटिलीवर बीम मैग्नेटोमेट्री (CBM) का उपयोग करके गोजातीय सीरम एल्ब्यूमिन (BSA) का पता लगाने की कोशिश की। एक मैग्नेटोस्ट्रिक्टिव Fe70Ga30 कैंटिलीवर, एक ऑप्टिकल डिटेक्शन तकनीक के संयोजन में, हमें 1 mg/mL तक BSA सांद्रता को दूरस्थ तरीके से पता लगाने की अनुमति देता है। हम यह सुनिश्चित करते हैं कि हमारी विधि 10-6 ऑर्डर तक पतली फिल्मों के चुंबकीय विरूपण का अनुमान लगाने में आसान और कुशल है। हमारा मानना है कि हमारे द्वारा विकसित सीबीएम तकनीक बायोमॉलीक्यूल्स का पता लगाने के अलावा बल्क और पतली फिल्मों के चुंबकीय विरूपण का अनुमान लगाने में मददगार होगी।

संघनित पदार्थ सिद्धांत:
समूह क्रिस्टलीय पदार्थों की जटिलताओं को सुलझाने और प्रथम-सिद्धांत गणनाओं का उपयोग करके उनके विविध तापीय, इलेक्ट्रॉनिक, चुंबकीय और स्थलाकृतिक गुणों की भविष्यवाणी करने के लिए समर्पित है। हमारे वर्तमान कार्य का एक केंद्रीय फोकस इलेक्ट्रॉनिक संरचनाओं की जांच है, विशेष रूप से विभिन्न क्वांटम सामग्रियों की स्थलाकृतिक विशेषताएँ। MnYZ (Y=Ga, Zn; Z=Ge, Sb) जैसे चुंबकीय यौगिकों में इलेक्ट्रॉनिक और फोनोनिक बैंड दोनों में स्थलाकृतिक विशेषताएँ दुर्लभ हैं, जो इन सामग्रियों को परमाणु पैमाने पर क्वांटम परिवहन मॉडलिंग के साथ संयुक्त होने पर विशेष रूप से आकर्षक बनाती हैं [जर्नल ऑफ़ फ़िज़िक्स: कंडेंस्ड मैटर, 36, 155501 (2024)]। ThAs2 अपने फ़ोनॉन स्पेक्ट्रम और इलेक्ट्रॉनिक बैंड संरचना में महत्वपूर्ण स्थलाकृतिक गुण प्रदर्शित करता है, फ़र्मी सतह नेस्टिंग एक संभावित चार्ज घनत्व तरंग का सुझाव देता है। इसकी पुष्टि लिंडहार्ड संवेदनशीलता गणनाओं द्वारा की जाती है, जो वास्तविक और काल्पनिक दोनों भागों में एक ही तरंग वेक्टर पर अधिकतम प्रदर्शित करती हैं। इसके नकारात्मक चुंबकीय प्रतिरोध के साथ मिलकर, ये विशेषताएं ThAs2 को एक असाधारण यौगिक बनाती हैं [Phys. Rev. B 109, 035151, (2024)]। थर्मोइलेक्ट्रिक यौगिकों के डोमेन की खोज करते हुए, हमने चतुर्धातुक ऑक्सीपनिकटाइड YZnAsO के थर्मोइलेक्ट्रिक गुणों की जांच की, जो अपनी परतदार संरचना के कारण, T=800K पर 1.07 का एक आशाजनक फ़िगर ऑफ़ मेरिट (ZT) दिखाता है [Physica B: Condensed Matter 657, 414811(2023)]। Li2CaX (X = Sn, Pb) की जांच से डायरैक-जैसे क्रॉसिंग और कम जाली थर्मल चालकता वाले टोपोलॉजिकल फ़ोनॉन का पता चलता है, जिसमें Li2CaPb 500 K पर छिद्रों के लिए 0.15 और इलेक्ट्रॉनों के लिए 0.2 का ZT दिखाता है [Materials Today Communications 35,106289(2023)]। इन विविध सामग्रियों की अनूठी विशेषताएं उनकी संरचना-गुण संबंधों की खोज की संभावनाओं को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ाती हैं, तथा उन्नत उपकरण अनुप्रयोगों के विकास के लिए नए रास्ते खोलती हैं।

"गैर-संतुलन मेनी बॉडी डायनामिक्स" समूह संतुलन से बाहर की प्रणालियों के दो महत्वपूर्ण पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करता है। पहले मामले के लिए, हमारा लक्ष्य मौजूदा लोगों की तुलना में क्वांटम शेरिंगटन-किर्कपैट्रिक (एसके) स्पिन ग्लास मॉडल के लिए एक कुशल क्वांटम एनीलिंग एल्गोरिदम प्रदान करना है। क्वांटम एनीलिंग क्वांटम टनलिंग का उपयोग करके सिम्युलेटेड एनीलिंग की तुलना में अनुकूलन समस्याओं के समाधान को अधिक कुशलता से खोजने के लिए एक सामान्य उपकरण है। हमने अनुप्रस्थ क्षेत्र के अलावा अनुदैर्ध्य क्षेत्र को ट्यून करके एक संशोधित एल्गोरिथ्म विकसित किया है जो वास्तव में उच्च विन्यास औसत संभावना के साथ शास्त्रीय स्पिन ग्लास की वास्तविक जमीनी स्थिति में परिवर्तित होता है। हमारे काम में, प्रतीक्षा समय वितरण की अवधारणा का उपयोग करते हुए, हमने असीमित अराजक प्रसार के साथ कई-शरीर शास्त्रीय प्रणाली के लिए प्रीथर्मल व्यवहार के अस्तित्व को दिखाया है। प्रकाशनों की पूरी सूची यहां पाई जा सकती है
https://scholar.google.co.in/citations?user=RJhUov4AAAAJ&hl=en
सॉफ्ट मैटर समूह मुख्य रूप से अशांत वातावरण में विकासात्मक जैव-भौतिकी और सक्रिय पदार्थ पर ध्यान केंद्रित कर रहा है। हम प्रयोगात्मक सहयोगियों के साथ मिलकर काम करते हैं, और अवलोकनों के आधार पर, हम इस प्रणाली का अनुकरण करने के लिए गणितीय मॉडल विकसित करते हैं और पूर्ण पैरामीटर स्पेस को स्कैन करने में मदद करते हैं जो प्रयोगकर्ताओं के लिए चुनौतीपूर्ण है। हमारे समूह का एक उद्देश्य प्रयोग करने के लिए सही पैरामीटर स्पेस में प्रयोगकर्ताओं का मार्गदर्शन करना है। हमारा समूह नए सैद्धांतिक और कम्प्यूटेशनल तरीकों को विकसित करने पर ध्यान केंद्रित करता है। इस वर्ष हमने छिद्रपूर्ण माध्यम (Phys. Fluids., 35, 093108 (2023), Phys. Fluids, 35, 023105 (2023)) जैसी जटिल ज्यामिति में विस्कोलेस्टिक प्रवाह से संबंधित अपने दो कार्यों को प्रकाशित किया, और दूसरा कार्य गैर-संतुलन प्रणाली के एक बहुत ही मौलिक पहलू पर केंद्रित था, यानी, क्या बैक्टीरियल अशांति अपरिवर्तनीय है (Phys. Rev. F, 8, 023102 (2023)।

ऑप्टिक्स, लेजर और प्लाज्मा समूह:
अल्ट्राफास्ट फाइबर ऑप्टिक्स और स्मार्ट फोटोनिक टेक्नोलॉजीज लैब में, हम मौलिक और अनुप्रयुक्त फोटोनिक्स के चौराहे पर अग्रणी अनुसंधान का नेतृत्व करते हैं। हमारा काम अगली पीढ़ी के लेजर स्रोतों को विकसित करने पर केंद्रित है, जिसमें उन्नत अल्ट्राफास्ट फाइबर लेजर और स्मार्ट फोटोनिक सिस्टम शामिल हैं। हमारे शोध का एक प्रमुख क्षेत्र सुसंगत बीम संयोजन है, जो निर्देशित ऊर्जा हथियारों (DEW), उच्च परिशुद्धता एडिटिव विनिर्माण और सुरक्षित संचार प्रणालियों जैसे निर्देशित ऊर्जा अनुप्रयोगों के लिए महत्वपूर्ण क्षमता रखता है।

एक अन्य समूह परमाणु, आणविक और संघनित प्रणालियों में मौलिक प्रतिक्रियाओं की इमेजिंग के लिए समर्पित है, इस शोध को सामाजिक लाभों में अनुवाद करने पर ध्यान केंद्रित करता है। पिछले शैक्षणिक वर्ष में, हमने कपूर के अणुओं और कपूर-डोप्ड हीलियम नैनोड्रॉपलेट्स के आयनीकरण और विखंडन की गतिशीलता को समझने में महत्वपूर्ण प्रगति की है, जो अत्यधिक पराबैंगनी और नरम एक्स-रे फोटॉनों के संपर्क में हैं। उल्लेखनीय रूप से, हमने हीलियम नैनोड्रॉपलेट्स के भीतर पेनिंग आयनीकरण में न्यूनतम विखंडन देखा, एक खोज जो कार्बनिक अणुओं में फोटोआयनीकरण की खोज के लिए नए रास्ते खोलती है। (DOI: 10.1088/1361-6455/ad1d37)

इसके समानांतर, हमने एक अत्यधिक पोर्टेबल और किफायती संपूर्ण स्लाइड इमेजिंग (WSI) स्कैनर विकसित किया है जो उन्नत नियंत्रण सॉफ़्टवेयर और वायरलेस कार्यक्षमता को एकीकृत करता है। यह डिवाइस केवल पाँच मिनट में उच्च-रिज़ॉल्यूशन स्कैन प्रदान करता है, जो इसे ग्रामीण चिकित्सा केंद्रों के लिए आदर्श बनाता है और प्लाज्मा विज्ञान सहित चिकित्सा से परे अनुप्रयोगों के लिए पर्याप्त रूप से बहुमुखी है। (DOI:10.1109/TIM.2023.3265763)। इसके अलावा, हम एक नए 3D वेन व्यूअर मॉड्यूल का बीड़ा उठा रहे हैं जो न केवल त्वचा के नीचे परिधीय नसों को मैप करता है बल्कि माइक्रोमीटर सटीकता के साथ नसों की गहराई को भी मापता है। Zemax OpticStudio का उपयोग करके विभिन्न निकट-अवरक्त तरंगदैर्ध्य पर एक बहु-परत त्वचा मॉडल के माध्यम से नसों की इमेजिंग का अनुकरण करके, हमने प्रभावी नसों की रोशनी के लिए इष्टतम तरंगदैर्ध्य और कोण की पहचान की, जो NIR प्रकाश प्रवेश गतिशीलता में महत्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान करता है। (https://doi.org/10.1117/12.2670866)

टेराहर्ट्ज़ फोटोनिक्स प्रयोगशाला (UTPL) क्वांटम सामग्रियों, पेरोव्स्काइट्स और सुपरकंडक्टर्स की टेराहर्ट्ज़ स्पेक्ट्रोस्कोपी पर ध्यान केंद्रित करती है। हम दृढ़ता से सहसंबंधित सामग्रियों, उच्च-टीसी सुपरकंडक्टर्स, क्वांटम सामग्रियों, चाकोजेनाइड और टोपोलॉजिकल इंसुलेटर को संतुलन से बाहर की अवस्था में ले जाने के लिए प्रकाश का उपयोग करते हैं और टेराहर्ट्ज़ जांच का उपयोग करके उनकी जांच करते हैं। हम फोटोनिक एकीकृत सर्किट (नेचर कम्युनिकेशंस, 14, 2811 (2023)) के लिए सिलिकॉन मेटासरफेस कैविटी पर भी ध्यान केंद्रित करते हैं, जो अगली पीढ़ी के अल्ट्राफास्ट संचार प्रणालियों और नॉनलाइनियर उपकरणों में संभावित अनुप्रयोग प्रदान करते हैं। प्रकाशनों की पूरी सूची https://scholar.google.com/citations?user=xe8IutUAAAAJ&hl=en पर देखी जा सकती है।

पदार्थ के साथ तीव्र लेजर पल्स की परस्पर क्रिया अत्यधिक दबाव, तापमान और तीव्र विद्युत और चुंबकीय क्षेत्रों के उत्पादन के माध्यम से भौतिकी में नई सीमाओं को खोल रही है। यह गर्म सघन पदार्थ के गुणों की खोज, उच्च ऊर्जा वाले कणों और विकिरण के उत्पादन और "टेबलटॉप आयन त्वरण" के लिए योजनाओं के विकास के लिए उच्च शक्ति वाले लेजर विकिरण के उपयोग की ओर अग्रसर है। समूह ने विभिन्न उच्च प्रभाव वाली पत्रिकाओं में परिणाम प्रकाशित किए हैं। प्लाज्मा भौतिकी और नियंत्रित संलयन 65 (4), 045005 (2024)

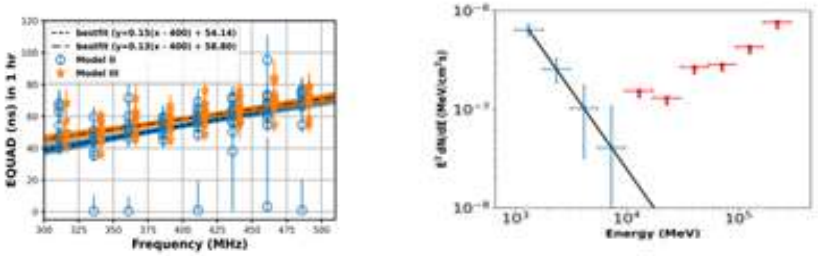
प्लाज्मा सिद्धांत और संगणना प्रयोगशाला ने सौर हवा में उप-आयन गतिज श्रेणी अशांति की विशेषताओं का पता लगाया। 2.5D गतिज कण-इन-सेल सिमुलेशन का उपयोग करके हमने दिखाया कि गतिज अल्फवेन तरंगें स्थानीय गैर-रेखीय अंत:क्रियाओं के माध्यम से उप-आयन पैमानों पर ऊर्जा को कैस्केड करती हैं [प्लाज्मा भौतिकी रिपोर्ट 49(6), 759-771 (2023)]। डेटा से शोर हटाने से आंतरायिकता प्रकट होती है। हमने दिखाया कि आंतरायिकता माप के तीन अलग-अलग तरीके समान परिणाम देते हैं। आंतरायिकता का पैमाना आयन पैमाने से नीचे निर्धारित किया गया था, जो इलेक्ट्रॉन-पैमाने पर आंतरायिकता की संभावना को दर्शाता है [एस्ट्रोफिज. स्पेस साइंस. 369, 7 (2024)]।

क्वांटम प्रौद्योगिकी और अपव्यय प्रणालियाँ:

यह शोध समूह क्वांटम नींव, क्वांटम सुरक्षित संचार, क्वांटम सेंसिंग और क्वांटम सूचना सिद्धांत के विभिन्न अत्याधुनिक पहलुओं की खोज पर केंद्रित है। वर्तमान में, हम निम्नलिखित शोध विषयों पर सक्रिय रूप से काम कर रहे हैं, जैसे कि क्वांटम उपकरणों का डिवाइस-स्वतंत्र और अर्ध-डिवाइस-स्वतंत्र स्व-परीक्षण, क्वांटम प्रासंगिकता और गैर-स्थानीयता, क्वांटम नेटवर्क, कमजोर माप-आधारित क्वांटम सेंसिंग, संयुक्त मापनीयता, अर्ध-संभावना की शास्त्रीयता और नकारात्मकता, संचार जटिलता खेलों में क्वांटम लाभ, डिवाइस-स्वतंत्र क्वांटम क्रिप्टोग्राफी, क्वांटम चैनलों के अनिश्चित कारण क्रम का सूचना-सैद्धांतिक लाभ, आदि। प्रकाशनों की पूरी सूची इस urlhttps://scholar.google.co.in/citations?hl=en&user=65c_QkIAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate पर पाई जा सकती है। पिछले वर्ष, हमारे समूह, ड्रिवेन डिसिपेटिव क्वांटम सिस्टम ने कम आयामी प्रणालियों में क्वांटम परिवहन, छोटे सिस्टम में शोर से प्रेरित घटनाओं और क्वांटम सिस्टम के माप के प्रभाव पर ध्यान केंद्रित किया है। हमने तापमान और वोल्टेज पूर्वाग्रहों के तहत संचालित प्रणालियों का वर्णन करने के लिए उपयोग की जाने वाली मानक औपचारिकताओं की कई मौलिक कमियों को स्थापित किया है [Phys. Rev. A 107, 062216 (2023)], और नई संख्यात्मक और विश्लेषणात्मक तकनीकें विकसित की हैं जो उनसे आगे जाती हैं और तापमान और वोल्टेज पूर्वाग्रहों के तहत संचालित प्रणालियों के ऊष्मप्रवैगिकी का वर्णन कर सकती हैं [Phys. Rev. B 107, 195117 (2023)। हमने क्वांटम कई-शरीर का पता लगाने की संभावना की नई अवधारणा विकसित की है और इसका उपयोग यह दिखाने के लिए किया है कि क्वांटम कई-शरीर प्रणालियों में कुछ दूर-से-संतुलन संक्रमणों को अपेक्षा मूल्यों के माप की आवश्यकता के बजाय एकल-शॉट माप के माध्यम से देखा जा सकता है [Phys. Rev. A 109, L020202 (2024) [पत्र]]। हमने क्योटो विश्वविद्यालय, जापान (जेआईसीए कार्यक्रम के माध्यम से) और आल्टो विश्वविद्यालय, फिनलैंड (एफआईसीओआरई कार्यक्रम के माध्यम से) के साथ भी सहयोग किया है।

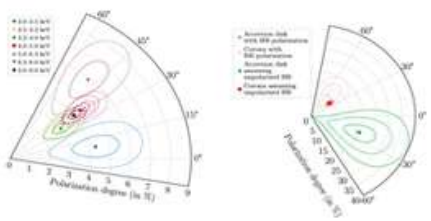
खगोल भौतिकी और ब्रह्मांड विज्ञान

भारतीय पल्सर टाइमिंग ऐरे कंसोर्टियम के हिस्से के रूप में, यह समूह डेटा संयोजन और जीडब्ल्यू की खोज में अन्य पीटीए सहयोगों के साथ काम करता है। उनके समूह ने पीएसआर जे0437-4715 में जिटर शोर का विश्लेषण किया है। (पीएएसए, 41, ई036 (2024)। उनके समूह ने जीईवी ऊर्जा पर फर्मि-लैट के साथ-साथ मीवी ऊर्जा पर कॉम्पटेल डेटा का उपयोग करके एसपीटी-एसजेड चयनित आकाशगंगा समूहों से गामा-रे उत्सर्जन की भी तलाश की और एक क्लस्टर एसपीटी-सीएल जे2012-5649 से 6σ पाया। उनके समूह ने यह जांचने के लिए सार्वजनिक आइसक्यूब म्यूऑन ट्रैक डेटा की भी खोज की कि क्या पल्सर आइसक्यूब में देखे गए विसरित न्यूट्रिनो प्रवाह में योगदान करते हैं। डीईएस सहयोग (जिसमें देसाई प्रयोगशाला भी शामिल है) ने टाइप Ia एसएन के साथ अपना पहला ब्रह्माण्ड संबंधी विश्लेषण प्रकाशित किया।



किकुनागा एट अल पीएएसए 41, ई036(2024) मन्ना और देसाई, जेसीएपी, 01, 017(2024)

इस समूह ने तारों और सघन पिंडों जैसे ब्लैक होल और न्यूट्रॉन तारों पर ध्यान केंद्रित करते हुए खगोलभौतिकीय घटनाओं की एक विस्तृत श्रृंखला की भी जांच की, और टीआईएफआर, आईएनएएफ, एमआईटी, ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय, चीनी विज्ञान अकादमी और यूरेका साइंटिफिक इंक के सहयोग से, उनकी प्रयोगशाला ने आईएक्सपीई, नासा के एनआईसीईआर मिशन, भारत के एस्ट्रोसैट मिशन के डेटा का उपयोग करके पहली बार न्यूट्रॉन तारे के एक्स-रे स्पेक्ट्रो-पोलरिमेट्रिक माप पर काम किया।



नासा के पहले एक्स-रे पोलरिमेट्रिक मिशन IXPE का उपयोग करके पास के न्यूट्रॉन स्टार एक्स-रे बाइनरी GX 340+0 से एक्स-रे पोलराइजेशन माप। एस्ट्रोसैट और NICER डेटा का उपयोग करके उसी स्रोत पर प्रकाशित एक पेपर पहाड़ी एट अल., 2024, MNRAS, 528, 4125 https://doi.org/10.1093/mnras/stae309 पर पाया जा सकता है।

उच्च ऊर्जा घटना विज्ञान

यह समूह मानक मॉडल से परे भौतिकी की खोज करता है ताकि डार्क मैटर की उत्पत्ति और न्यूट्रिनो द्रव्यमान के साथ-साथ विभिन्न प्रयोगों में देखी गई विभिन्न विसंगतियों को समझाने के लिए परिदृश्यों की व्याख्या की जा सके: जैसे कि म्यूऑन का g-2, असामान्य W-बोसोन द्रव्यमान, एटलस में 95 GeV स्केलर अतिरिक्त, जिसे संभावित रूप से भविष्य के प्रयोगों में देखा जा सकता है। समूह ने दिखाया है कि डीएम की स्व-अंत:क्रियात्मक प्रकृति जीआरबी घटना 221009ए के लिए एक स्पष्टीकरण प्रदान कर सकती है जबकि यह हल्के न्यूट्रिनो के उप-ईवी डिराक द्रव्यमान के साथ संगत है। उन्होंने यह भी पाया कि न्यूट्रिनो की डिराक प्रकृति को डार्क मैटर की स्व-अंत:क्रियात्मक प्रकृति के साथ-साथ असतत समरूपता के माध्यम से महसूस किया जा सकता है। सिंगलट-डबलट फर्मियन डार्क मैटर का उपयोग करते हुए, उनके समूह ने म्यूऑन के असामान्य जी-2, डब्ल्यू-मास विसंगति की उत्पत्ति का पता लगाया और 95 GeV की अधिकता देखी। उन्होंने वेक्टर-जैसे लेप्टन और निष्क्रिय डबलट परिदृश्यों की भी जांच की, जहां उनके परस्पर क्रिया ने वेक्टर-जैसे लेप्टन के विस्थापित क्षय हस्ताक्षर को जन्म दिया - ऐसे विस्थापित लेप्टोनिक हस्ताक्षर का अध्ययन एलएचसी में किया जा रहा है। इस समूह ने मेजराना न्यूट्रिनो द्रव्यमान उत्पन्न करने में स्केलर लेप्टोक्वार्क की व्यवहार्यता का भी पता लगाया और कुछ देखी गई विसंगतियों के साथ-साथ न्यूट्रिनो अवलोकनों को समझाने का प्रयास किया - इन सभी परिदृश्यों का परीक्षण LHC/FCC में किया जा रहा है।

समूह ने न्यूट्रिनो द्रव्यमान और लेप्टन स्वाद उल्लंघन पर काम किया है, एक A_4 सममित मॉडल का विश्लेषण किया है जहाँ न्यूट्रिनो द्रव्यमान और मिश्रण को फिट किया गया था और लेप्टन क्षेत्र में स्वाद उल्लंघन करने वाले क्षय पर इसके निहितार्थ पर काम किया गया था। समूह ने इन प्रक्रियाओं की क्षय दरों का मूल्यांकन करने और यह पता लगाने के लिए कि क्या इन मॉडलों को अलग किया जा सकता है, संबंधित मॉडलों की एक श्रेणी में लेप्टन क्षेत्र में लूप-प्रेरित क्षय पर भी काम किया।

उन्होंने 4-लूप और उससे आगे के मल्टी-पार्टन स्कैटरिंग एम्पलीट्यूड के रंग निर्माण ब्लॉकों को समझने में पर्याप्त प्रगति की है। समूह ने प्रतिष्ठित जर्नल फिजिक्स रिपोर्ट्स में पर्टर्बेटिव गेज सिद्धांतों की आईआर संरचना पर एक मिनी मोनोग्राफ भी प्रकाशित किया।

उच्च ऊर्जा सिद्धांत अनुसंधान समूह के अनुसंधान का मुख्य आकर्षण एक सीएफटी में स्वतंत्रता की विशिष्ट डिग्री की पहचान करना था जो "अर्ध-मिन्कोव्स्की" स्पेसटाइम में अनुरूप युग्मित उत्तेजनाओं के लिए (होलोग्राफिक रूप से) दोहरी हो, जिससे असममित रूप से समतल स्पेसटाइम में होलोग्राफी के लिए एक तीसरा स्वतंत्र/वैकल्पिक दृष्टिकोण पेश किया जा सके - पारंपरिक दृष्टिकोण सेलेस्टियल होलोग्राफी और कैरोलियन होलोग्राफी हैं।

उच्च ऊर्जा प्रयोग समूह (IITH CMS समूह), हाल ही में भारत-CMS सहयोग में शामिल किया गया, यह CERN लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर प्रयोग पर आधारित कॉम्पैक्ट म्यूऑन सोलेनॉइड (CMS) प्रयोग पर काम करने वाले भारतीय समूहों का सहयोग है, जिसे DST और DAE द्वारा समर्थन दिया गया है। उनके समूह ने डार्क मैटर और सुपरसिमेट्री-आधारित नए कणों की तलाश में डिटेक्टर इंस्ट्रूमेंटेशन पर काम किया, साथ ही CMS प्रयोग के नए हाई ग्रैन्यूलरिटी कैलोरीमीटर डिटेक्टर के अंशांकन पर भी काम किया।

आभासी विभाग

जलवायु परिवर्तन विभाग

आईआईटी हैदराबाद में जलवायु परिवर्तन विभाग जलवायु विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और नीतियों कोएकीकृत करने वाले अंत:विषय अनुसंधान पर ध्यान केंद्रित करता है। अनुसंधान के प्रमुख क्षेत्रों में जलवायु लचीलापन, कार्बन कैप्चर, संधारणीय अपशिष्ट प्रबंधन, जल विज्ञान औरनवीकरणीय ऊर्जा शामिल हैं। संकाय सदस्य वायु प्रदूषण शासन, पर्यावरणीय स्वास्थ्य, अपशिष्ट से ऊर्जा, जैव ईंधन और उपग्रह जलविज्ञान जैसे विविध विषयों पर काम करते हैं। विभाग जलवायु मॉडलिंग, संधारणीयता मूल्यांकन और कार्बन-तटस्थ प्रौद्योगिकियों में AI/ML जैसे उन्नत विषयों कीभी खोज करता है।

पिछले वर्ष, प्रीता चटर्जी के समूह ने अपशिष्ट जल उपचार के लिए जैव रासायनिक प्रणालियों को नियोजित करके CO2 पृथक्करण, बायोडीजल उत्पादन और दवा हटाने पर ध्यान केंद्रित किया। कुछ औद्योगिक अपशिष्ट जल पर नियोजित होने पर लिपिड उत्पादन (जिसे अंततः जैव ईंधन के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है) में 46% की वृद्धि हासिल की गई। इसके अलावा, उनका समूह डार्क किण्वन और माइक्रोबियल इलेक्ट्रोलिसिस को नियोजित करके अपशिष्ट जल से हाइड्रोजन का उत्पादन करने के लिए नया शोध कर रहा है, जिसका जल्द ही पायलट पैमाने पर परीक्षण किया जाएगा। आगे के शोध में भारतीय सड़कों और यातायात स्थितियों के लिए इलेक्ट्रिक वाहन ड्राइविंग साइकिल डिजाइन करना शामिल है ताकि जलवायु पदचिह्न को कम किया जा सके और स्थायी गतिशीलता हासिल की जा सके। सायक बनर्जी ने ऑटोमोटिव और ऊर्जा क्षेत्र को डीकार्बोनाइज करने की चुनौती ली है, क्योंकि यह क्षेत्र ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में काफी योगदान देता है। अमोनिया को डीजल के वैकल्पिक ईंधन के रूप में माना जा रहा है, जिसका उपयोग संपीड़न-प्रज्वलन इंजन और सहायक बिजली जनरेटर में किया जाता है। अमोनिया को स्टोर करना सुरक्षित है, और इसका दहन बहुत साफ है। बनर्जी अमोनिया दहन की कुछ बकाया चुनौतियों से निपट रहे हैं, जैसे कि कम ज्वलनशीलता, उच्च नाइट्रोजन ऑक्साइड उत्सर्जन और डीजल जैसे हाइड्रोकार्बन ईंधन की तुलना में दहन की कम गर्मी, कुशल दहन और कम नाइट्रोजन ऑक्साइड उत्सर्जन प्राप्त करने के लिए संपीड़न-प्रज्वलन इंजन में अमोनिया-डीजल मिश्रणों के गतिज अध्ययनों की एक श्रृंखला के माध्यम से। आसिफ कुरैशी के समूह ने जलीय कृषि प्रणालियों और कृषि मिट्टी में कार्बन और नाइट्रोजन के जैव-रासायनिक चक्रण पर ध्यान केंद्रित किया। कंप्यूटर मॉडलिंग का उपयोग जलीय कृषि प्रथाओं में परिवर्तन करके ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में परिवर्तन की मात्रा निर्धारित करने के लिए किया जा रहा है, जैसे कि मछली प्रजातियों का चयन और नाइट्रोजन फ़ीड, और कृषि प्रथाओं में, जैसे कि बायोचार जैसी मिट्टी संवर्धन सामग्री का उपयोग। सतीश रेगोंडा का वर्षा-अपवाह विश्लेषण और पूर्वानुमान उपकरण (आरएएफटी) अनुसंधान समूह हाइड्रोक्लाइमेटोलॉजिकल चरम सीमाओं की चुनौतियों का बेहतर प्रबंधन करने के लिए शहरों और नदी क्षेत्रों दोनों में वर्षा और अपवाह के विभिन्न पहलुओं पर काम कर रहा है। बहुआयामी कार्य में डेटा संग्रह, विश्लेषण, मॉडलिंग और मुख्य रूप से वर्षा और अपवाह के संदर्भ में उपकरणों और उत्पादों का विकास और प्रसार शामिल है। वैज्ञानिक कार्य करने के अलावा, उनके समूह ने नीतिगत निर्णयों को बेहतर ढंग से सूचित करने और हाइड्रोक्लाइमेटोलॉजिकल चरम सीमाओं के खिलाफ सामाजिक लचीलापन बढ़ाने के लिए राज्य विभागों में विभिन्न हितधारकों के साथ काम किया है। शिव जी के समूह ने भारत में डिजाइन और निर्माण के लिए मजबूत रूपरेखा विकसित करने के लिए स्थिरता मूल्यांकन विधियों पर काम किया। उनके समूह ने संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी, स्कैनिंग इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी विश्लेषण और सामग्री लक्षण वर्णन के लिए एक्स-रे प्रतिदीप्ति विश्लेषण का उपयोग करते हुए विरासत संरचनाओं पर क्षेत्र-आधारित जलवायु परिवर्तन प्रभाव विश्लेषण किया, ताकि इस प्रभाव की सीमा निर्धारित की जा सके और समय के साथ भारतीय सांस्कृतिक विरासत संरचनाओं पर देखे गए और संभावित रूप से होने वाले परिवर्तनों को बेहतर ढंग से समझा जा सके।

अधिक जानकारी के लिए, कृपया देखें: https://cc.iith.ac.in/

संकाय

विभागाध्यक्ष

प्रिथा चटर्जी
सिविल इंजीनियरिंग
सहायक प्रोफेसर
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/pritha/

प्रोफ़ेसर

किशलय मित्रा
केमिकल इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/che/kishalay/

रावी साईं संतोष कुमार
भौतिक शास्त्र
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/sskraavi/

सत्य पेरी
कंप्यूटर विज्ञान और इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/sathya_p/

सुहाष रंजन डे
सामग्री विज्ञान और धातुकर्म इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/suhash/

एसोसिएट प्रोफेसर

आसिफ कुरैशी
सिविल इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/asif/

देबराज भट्टाचार्य
सिविल इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/debrajb/

गणेश एम पी
स्वतंत्र कला
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/mpganesh/

हरिप्रिया नरसिम्हन
स्वतंत्र कला
प्रोफ़ाइल पृष्ठ::
https://iith.ac.in/la/haripriya/

कौशिक नायक
इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/knayak/

सतीश कुमार रेगोण्डा
(सहायक प्रोफेसर- सिविल इंजीनियरिंग)
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/satishr/

सोमनाथ माजी
रसायन विज्ञान
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/smaji/

सहायक प्रोफेसर

आलोक खांडेकर
उदार कलाएं
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/aalok/

अंबिका एस
सिविल अभियांत्रिकी
Profile page:
https://iith.ac.in/ce/ambika/

दीपू जे बाबू
सामग्री विज्ञान और धातुकर्म इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/deepu.babu/

महेश्वरन आर
सिविल अभियांत्रिकी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/rmaheswaran/

निरंजन श्रीनिवास घैसास
मैकेनिकल और एयरोस्पेस इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/nghaisas/

सायक बनर्जी
मैकेनिकल और एयरोस्पेस इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/sayakb/

शिवा जी
डिज़ाइन
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/des/shivaji/

एडजंक्ट प्रोफेसर

चेतन सिंह सोलंकी
आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.ese.iitb.ac.in/faculty/chetan-singh-solanki

राजीब शॉ
कीओ विश्वविद्यालय,
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://rajibshaw.org/

आंतरिक एडजंक्ट प्रोफेसर

श्रुति उपाध्याय
पीएचडी - आईआईटी बॉम्बे
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/shrutiau/

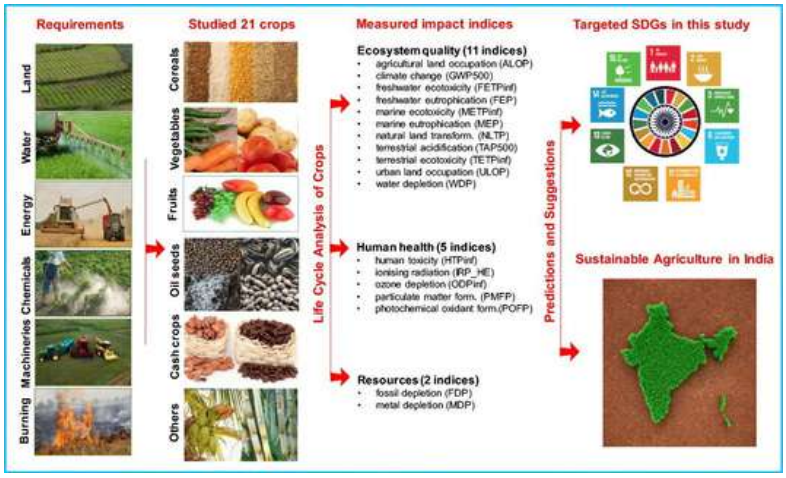
अनुसंधान की मुख्य विशेषताएं

1. **जलवायु परिवर्तन अनुकूलन**

आलोक खांडेकर का शोध वैश्विक दक्षिण के शहरों में कमज़ोर आबादी समूहों के बीच जलवायु परिवर्तन अनुकूलन पर केंद्रित है। एक अंतरराष्ट्रीय सहयोगी परियोजना के हिस्से के रूप में, उनके हालिया काम ने हैदराबाद में शहरी मलिन बस्तियों में अत्यधिक गर्मी के प्रभावों औरअनुकूलन को समझने परध्यान केंद्रित किया है। उनके काम काएक प्रमुख फोकस यहसमझना रहा है किकैसे आधिकारिक योजना औरशासन के उपाय अक्सर हाशिए पर रहने वाले आबादी समूहों के बीच जलवायु परिवर्तन से संबंधित व्यवधानों की कमज़ोरियों की विशेष प्रकृति को पहचानने में विफल रहते हैं और इसलिए ऐसे संदर्भों में अप्रभावी होते हैं, भले ही ये समूह शहरी आबादी काएक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं और शहरों कीसंस्कृति, राजनीति और अर्थशास्त्र का अभिन्न अंग हैं। इसलिए, अपने काम में, आलोक का समूह विशेष रूप से कमज़ोर आबादी के दृष्टिकोण से जलवायु अनुकूलन और शासन दृष्टिकोण विकसित करना चाहता है जो मौजूदा जलवायु नीतियों कापूरक हो सकता है।

2. **स्थिरता आकलन**

अंबिका के अनुसंधान समूह ने अपनी विविधता और प्रभावशाली अनुसंधान क्षेत्रों के माध्यम से एक स्थायी भविष्य पर ध्यान केंद्रित किया। उनका समूह संधारणीयता आकलन के लिए जीवन चक्र विश्लेषण की दिशा में काम कर रहा है, जो जलवायु परिवर्तन शमन और अनुकूलन रणनीतियों के पक्ष में संसाधन आवंटन और पर्यावरण संरक्षण की दिशा में सूचित निर्णय लेने में मदद करेगा। उनका समूह विभिन्न कृषि प्रणालियों और दृष्टिकोणों, फसलों और कृषि-उत्पादों को शामिल करते हुए जलवायु-स्मार्ट कृषि की जांच कर रहा है, कुशल और जिम्मेदार कृषि प्रथाओं को बढ़ावा दे रहा है। जलवायु परिवर्तन, प्रदूषण और स्वास्थ्य के बीच गहरे संबंधों की खोज करके, समूह वैश्विक चुनौतियों पर प्रकाश डालता है। इसके अतिरिक्त, भौतिक रासायनिक प्रक्रियाओं और बायोचार के अनुप्रयोग पर शोध जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिए अभिनव समाधान प्रदान करता है।



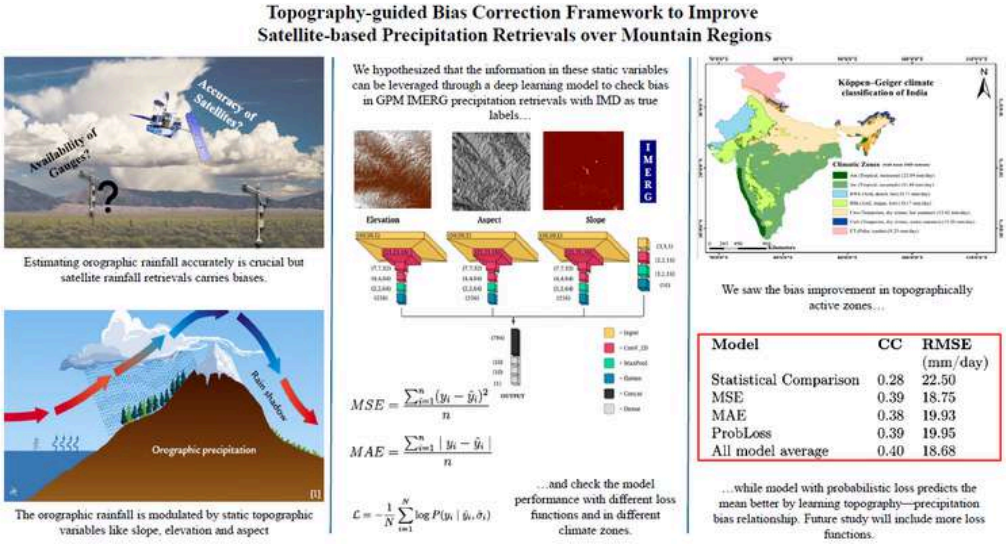
3. विंड-एआई @GOKUL (ग्लोबल ऑप्टिमाइजेशन एंड नॉलेज अनअर्थिंग लैब)

पवन ऊर्जा अब दुनिया में ऊर्जा का दूसरा सबसे तेजी से बढ़ने वाला स्रोत है। पवन ऊर्जा का दोहन करने के लिए, टर्बाइनों को कुछ स्थानों पर रखा जाता है, और साथ में, वे एक पवन फार्म का निर्माण करते हैं। पवन फार्म के इष्टतम लेआउट को डिजाइन करना एक चुनौती है क्योंकि इसमें इंटीग्रल (टरबाइनों की संख्या) और वास्तविक (टरबाइनों का स्थान) निर्णय चर के साथ गैर-रेखीय उद्देश्य और बाधा कार्य शामिल हैं। इस तरह के बहु-उद्देश्य मिश्रित पूर्णांक गैर-रेखीय प्रोग्रामिंग (MINLP) को आम तौर पर हल करना मुश्किल होता है। किशाले मित्रा की लैब में प्रस्तावित विंड-एआई @ GOKUL का उद्देश्य उपयोगकर्ताओं को निरंतर पवन गति की धारणा के विपरीत परिवर्तनशील पवन गति स्थितियों को संभालने में सक्षम बनाना है, पवन गति घटना की संभावना घनत्व के विकास के लिए मशीन लर्निंग का उपयोग करना और फिर मजबूत बायेसियन ऑप्टिमाइज़ेशन तकनीकों का उपयोग करके अनिश्चितता के तहत पवन फार्म लेआउट अनुकूलन की समस्या को हल करना।

इस पैकेज में एआई-आधारित नवीन घटकों में शामिल हैं (i) पवन व्यवहार पूर्वानुमान को डिकोड करने के लिए लॉन्ग शॉर्ट-टर्म मेमोरी नेटवर्क की ऑटो-ट्यूनिंग, (ii) वेक भौतिकी के साथ-साथ डेटा विज्ञान की शक्ति पर विचार करते हुए हाइब्रिड वेक मॉडलिंग, (iii) मजबूत पवन फार्म लेआउट अनुकूलन के लिए एआई-सक्षम सुधार, (iv) सुदृढीकरण सीखने-आधारित पवन फार्म नियंत्रण।

4. जल मौसम विज्ञान और जलवायु परिवर्तन

2023-24 में, श्रुतिउपाध्याय का समूह जलवायु परिवर्तन परध्यान देने के साथ उपग्रह जल-मौसम विज्ञान में गहराई से लगा हुआ है। उनका समूह जल-मौसम विज्ञान संबंधी चरों, विशेष रूप से वर्षा के अवलोकन औरपुनर्प्राप्ति में सुधार करके मौसम और सतही जल की भविष्यवाणियों को आगे बढ़ा रहा है। यहकार्य जलवायु परिवर्तन केप्रभावों को समझने औरकम करने में महत्वपूर्ण है, क्योंकि यहसीधे तौर पर वर्षा के बदलते पैटर्न, चरम मौसम कीघटनाओं और जल संसाधन प्रबंधन द्वारा उत्पन्न चुनौतियों का समाधान करता है। प्रमुख परियोजनाओं में INSAT श्रृंखला के लिए वर्षण-प्रकार के उत्पादों का विकास शामिल है, जो भारत में जलवायु निगरानी और पूर्वानुमान कोबढ़ाएगा, पहाड़ी क्षेत्रों में उपग्रह वर्षण पुनर्प्राप्ति में सुधार करने के लिए AI/ML काउपयोग करेगा, बाढ़ और भूस्खलन जैसे जलवायु-प्रेरित खतरों काबेहतर पूर्वानुमान और प्रबंधन करने में मदद करेगा, एरोसोल-वर्षा अंत:क्रियाओं की जांच करेगा, उष्णकटिबंधीय चक्रवातों और अचानक सूखे के चालकों औरविशेषताओं का विश्लेषण करेगा, और "प्रीसिपक्यूब" विकसित करेगा, जो जलवायु अनुसंधान और वर्षण प्रवृत्तियों की दीर्घकालिक निगरानी के लिए एक भू-स्थानिक उपकरण है।



Model	CC	RMSE (mm/day)
Statistical Comparison	0.28	22.50
MSE	0.39	18.75
MAE	0.38	19.93
ProbLoss	0.39	19.95
All model average	0.40	18.68

अभियांत्रिकी विज्ञान विभाग

आईआईटी हैदराबाद में इंजीनियरिंग विज्ञान में बीटेक भारत में पहली बार प्रस्तावित किया जा रहा एक अनूठा कार्यक्रम है। यह विभिन्न विशेषज्ञताओं के द्वार खोलता है और एक समग्र अभियांत्रिकी शिक्षा प्रदान करता है। मूल संरचना इस प्रकार है: पहले 2 वर्षों (4 सेमेस्टर) के लिए, छात्र गणित, भौतिकी, रसायन विज्ञान और इंजीनियरिंग के विभिन्न क्षेत्रों में बुनियादी पाठ्यक्रम पढता है। अंतिम 2 वर्षों (4 सेमेस्टर) में, छात्र अपनी पसंद के किसी भी क्षेत्र में विशेषज्ञता हासिल करता है - विशेषज्ञता पूरी तरह से खुली है: यह इंजीनियरिंग की कोई भी शाखा हो सकती है - अंतिम डिग्री इस प्रकार होगी: इंजीनियरिंग विज्ञान में बीटेक और XXX में विशेषज्ञता।

"यह कार्यक्रम आज के उद्योग जगत की मांग के अनुरूप है। वे चाहते हैं कि छात्रों को वह शिक्षा मिले जिसे वे 'टी' शिक्षा कहते हैं।"

पाठ्यक्रम विकास और संवर्द्धन:

हमने प्रत्येक विभाग के संकाय की मदद से पाठ्यक्रम को संशोधित किया। चूंकि यह दृष्टिकोण अंत:विषय है, इसलिए इसे नियमित विभाग द्वारा किए जाने वाले परिवर्तनों के अनुरूप नियमित अपडेट की आवश्यकता होती है। हमने वर्ष 2021 और 2023 के दौरान ES-AI, ES-CS, ES-ES, ES-EP, ES-EE के पाठ्यक्रमों को संशोधित किया है। हम वर्ष 2024 में भी संशोधन करने की योजना बना रहे हैं। हमने नए पाठ्यक्रम शुरू करने, पाठ्यक्रम को अपडेट करने और अंत:विषय दृष्टिकोणों को एकीकृत करने के लिए सभी संकाय सदस्यों के साथ मिलकर काम किया, जो सीखने के परिणामों को समृद्ध करते हैं और छात्रों को आधुनिक, मांग में कौशल से लैस करते हैं। हमने यह भी सुनिश्चित करने के लिए पहल की कि सामग्री प्रासंगिक बनी रहे और वर्तमान उद्योग मानकों या शैक्षणिक प्रगति के साथ संरेखित हो। हम अब यह भी सुनिश्चित करते हैं कि प्रत्येक विभाग में शाखा परिवर्तन के लिए केवल 10% छात्रों को अनुमति दी जाए। यह ES विभाग के अंत:विषय दृष्टिकोण के विचार को सुनिश्चित करता है।

अनुसंधान और नवाचार समर्थन:

IIT हैदराबाद में जन्मे स्टार्टअप CRIOT™ ने जापान के टेक्नोकॉर्पस इंक. के साथ सहयोग किया है। पूरी तरह से प्रायोजित अनुसंधान सहयोग IoT-आधारित स्मार्ट होम उत्पादों के निर्माण के लिए मंच तैयार करने जा रहा है। ES विभाग ने छात्रों को इन स्टार्टअप को बनाने में मदद की।

संस्थापक

वरुण पेरुमल्ला - सीईओ और सह-संस्थापक - ES2021 बैच

साई महिधर - सीईओ और सह-संस्थापक - ES2021 बैच

छात्र जुड़ाव और सहयोग

हम नियमित रूप से मेंटरशिप कार्यक्रम आयोजित करते हैं, जिसका छात्र शोध इंटर्नशिप के लिए लाभ उठा सकते हैं। हमारे कई छात्रों ने IITH में प्रदान किए गए 6 महीने के इंटर्नशिप अवसर का उपयोग किया है। विभागाध्यक्ष यह सुनिश्चित करते हैं कि छात्रों को छात्रवृत्ति, ट्यूशन और मानसिक स्वास्थ्य सहायता सेवाओं सहित शैक्षणिक और व्यावसायिक सफलता के लिए आवश्यक संसाधनों तक पहुँच हो। अपने कार्यकाल में, मैंने यह भी सुनिश्चित किया है कि हमें छात्रों के लिए बातचीत का स्थान मिले।

सहयोग और भागीदारी

उद्योग, सरकारी निकायों और अन्य शैक्षणिक संस्थानों के साथ साझेदारी बनाना एक महत्वपूर्ण पहल है जिसे मैंने अपने कार्यकाल के दौरान बढ़ावा दिया है। ये सहयोग छात्र इंटर्नशिप, संयुक्त शोध परियोजनाओं, अतिथि व्याख्यान और उद्योग के पेशेवरों से पाठ्यक्रम इनपुट का नेतृत्व कर सकते हैं, जो सभी शैक्षिक अनुभव को समृद्ध करते हैं और विभाग को नवाचार और वास्तविक दुनिया की प्रासंगिकता का केंद्र बनाते हैं। हम डीआरडीओ प्रयोगशालाओं के तत्वावधान में सिस्टम इंजीनियरिंग में एक नया एमटेक कार्यक्रम शुरू करने की योजना बना रहे हैं।

संक्षेप में, शुरू की गई पहल एक गतिशील और दूरदर्शी वातावरण को बढ़ावा देने के लिए महत्वपूर्ण हैं। पाठ्यक्रम अपडेट, संकाय और छात्र सहयोग, अनुसंधान सुविधा और व्यापक सहयोग के माध्यम से, मैंने विभाग की सफलता को आकार देने में सुनिश्चित किया। यह विभाग की शुरुआती JEE रैंक में परिलक्षित होता है।

अधिक जानकारी के लिए, कृपया देखें: https://es.iith.ac.in/

संकाय

विभागाध्यक्ष

भुवनेश रामकृष्ण
(एसोसिएट प्रोफेसर-भौतिकी)
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/phy/bhuvan/

प्रोफेसर

बी मुनव्वर बाशा
सिविल इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/basha/

एसोसिएट प्रोफेसर

अभिनव कुमार
विद्युतीय अभियांत्रिकी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/abhinavkumar/

अरविंद कुमार रेंगन
जैवचिकित्सा अभियांत्रिकी
Profile page:
https://iith.ac.in/bme/aravind/

चन्द्रशेखर मुरपाका
सामग्री विज्ञान और धातुकर्म इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/msme/mchandrasekhar/

दिग्विजय एस पवार
सिविल इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/dspawar/

कौशिक नायक
विद्युत अभियन्त्रण
प्रोफ़ाइल पृष्ठ
https://iith.ac.in/ee/knayak/

मनीष सिंह
कंप्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/msingh/

वेंकट राव कोटागिरी
रसायन विज्ञान
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/chy/kvrao/

सहायक प्रोफेसर

अय्यप्पन एस
इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ee/abhinavkumar/

अनुरूप दत्त
मैकेनिकल और एयरोस्पेस इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/mae/anurup.datta/

हिमांशु जोशी
जैव प्रौद्योगिकी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bt/hjoshi/

कार्तिक श्रीनिवासैया
कंप्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/karteek/

नीरज कुमार
उदार कला
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/la/neeraj.kumar/

विरासत विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग

शैक्षणिक वर्ष 2023-24 के दौरान, विरासत विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग ने विभिन्न विरासत पेशेवरों के साथ गहन जुड़ाव बनाने, अनुसंधान, शिक्षा और नीति के लिए जुड़ाव बनाने में महत्वपूर्ण कदम उठाए।

इस वर्ष वास्तुकला और पुरातत्व समुदायों के साथ महत्वपूर्ण जुड़ाव देखा गया। हमने पहली बार एक सम्मेलन आयोजित किया, जिसमें वास्तुकारों, पुरातत्वविदों, इतिहासकारों और पारंपरिक स्थापतियों को वर्तमान पेशेवर अभ्यास के साथ विरासत को एकीकृत करने के लिए एक साथ लाया गया। पुरातत्वविद् के के मुहम्मद जैसे दिग्गजों के संघ ने हमारे प्रयासों को बल दिया।

हमने योग समुदाय के साथ भी गहरे संबंध बनाए, भारतीय योग संघ के सहयोग से एक दिन का कार्यक्रम आयोजित किया, जहाँ हमने योग को आगे बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी की संभावनाओं पर चर्चा की। इस कार्यक्रम में ईशा योग और श्री श्री सहित सभी अन्य प्रमुख योग विद्यालयों ने भाग लिया।

हमने विरासत क्षेत्रों में स्थानीय निवासियों के सामने आने वाली समस्याओं को समझने और आजीविका में सुधार के लिए प्रौद्योगिकी हस्तक्षेप तैयार करने में पर्यटन मंत्रालयों के साथ काम किया। हमने यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल रामप्पा मंदिर में आजीविका में सुधार के तरीकों का अध्ययन करने और प्रस्तावित करने के लिए वारंगल के पास मुलुगु के कलेक्टरेट के साथ काम किया।

और अधिक जानकारी के लिए कृपया विजिट करें: https://www.hst.iith.ac.in/

संकाय

विभागाध्यक्ष

मोहन राघवन
(एसोसिएट प्रोफेसर-बायोमेडिकल इंजीनियरिंग)
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bme/mohanr/

एसोसिएट प्रोफेसर

मनीष सिंह
जैवचिकित्सा अभियांत्रिकी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/msingh/

रामकृष्ण उपद्रष्टा
कंप्यूटर विज्ञान एवं इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/cse/ramakrishna/

सुरेंद्र नाथ सोमला
सिविल इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/ce/surendra/

सहायक प्रोफेसर

कौशिक सारथी श्रीधरन
जैवचिकित्सा अभियांत्रिकी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bme/kousiksarathy/

शिवाजी
डिज़ाइन
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/des/shivaji/

सुहैल रिजवी मो
जैवचिकित्सा अभियांत्रिकी
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bme/suhailr/

आंतरिक संबद्ध संकाय

सुहाष रंजन डे
सामग्री विज्ञान और धातुकर्म इंजीनियरिंग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://iith.ac.in/bme/suhailr/

एडजंक्ट प्रोफेसर

गोपीकृष्ण देशपांडे
प्रोफेसर, इलेक्ट्रिकल और कंप्यूटर इंजीनियरिंग, ऑबर्न विश्वविद्यालय, अलबामा
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://eng.auburn.edu/directory/gzd0005

राम जयसुंदर
प्रोफेसर, एनएमआर, एम्स, नई दिल्ली
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.researchgate.net/profile/Rama-Jayasundar

सुब्रमण्यम कोराडा
प्रोफेसर एमेरिटस, हैदराबाद विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://en.wikipedia.org/wiki/Korada_Subrahmanyam

वसंत शिवराम शिंदे
सीएसआईआर भटनागर फेलो, सीसीएमबी संस्थापक महानिदेशक, राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर, लोथल
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://deccancollegepune.ac.in/Resume_PDF/Archaeology_Other_Staff_Shinde.pdf

विश्वनाथ एम वी
सहायक प्रोफेसर,
कामेश्वर सिंह दरभंगा संस्कृत विश्वविद्यालय
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.linkedin.com/in/dr-m-v-vishwanath-270bb759/?originalSubdomain=in

एडजंक्ट प्रोफेसर

ए जी रामकृष्णन
प्रोफेसर, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग, आईआईएससी।
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
http://mile.ee.iisc.ac.in/AGR/index.htm

अजय श्रीनिवासमूर्ति
एप्लाइड साइंस मैनेजर, वीरांगना
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://www.ajaysrinivasamurthy.in/

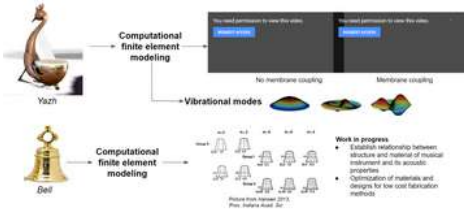
अम्बा कुलकर्णी
प्रोफेसर,
संस्कृत अध्ययन विभाग
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://sanskrit.uohyd.ac.in/faculty/amba/

के एस कन्नन
एसआरएसजेएम चेयर प्रोफेसर, आईआईटी मद्रास
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://hss.iitm.ac.in/team-members/k-s-kannan/

रवि बालासुब्रमण्यम
एसोसिएट प्रोफेसर, ओरेगन स्टेट यूनिवर्सिटी, यूएसए
प्रोफ़ाइल पृष्ठ:
https://engineering.oregonstate.edu/people/ravi-balasubramanian

शोध की मुख्य बातें

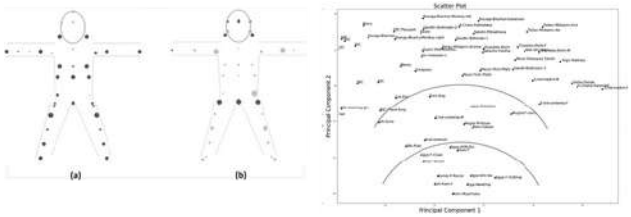
1. **शीर्षक: संगीत वाद्ययंत्रों का यांत्रिक और ध्वनिक विश्लेषण**
   विवरण: वाद्ययंत्रों की संरचना, ध्वनि उत्पादन के यांत्रिकी और परिणामी ध्वनिकी के बीच संबंध को समझना;
   संकाय: सुहैल रिज़वी
   कीवर्ड या उदाहरण:
   यज़्ह का पुन: निर्माण - एक शास्त्रीय तमीज़ वाद्य यंत्र घंटियों की संरचना और ध्वनिकी



2. **शीर्षक:** हेरिटेज टेक्स्ट कॉर्पस पर सूचना पुनर्प्राप्ति और डेटा खनन

विवरण:
इंडिक नॉलेज सिस्टम (आईकेएस) डेटासेट बनाएं; सूचना पुनर्प्राप्ति, डेटा खनन, आईकेएस के लिए पुनर्प्राप्ति संवर्धित पीढ़ी (आरएजी); सिस्टम और अनुप्रयोग
संकाय:
रामकृष्ण उपद्रष्टा, मनीष सिंह, मोहन राघवन, सुरेंद्र सोमाला
कीवर्ड या उदाहरण:
आईकेएस खोज;
आईकेएस प्रशस्ति प्रबंधक

3. **शीर्षक:** कम्प्यूटेशनल सामाजिक विज्ञान
विवरण: भारतीय समाज, जीवन और संस्कृति का गणितीय विश्लेषण
संकाय: मोहन राघवन
कीवर्ड या उदाहरण:
वेशभूषा का गणितीय विश्लेषण;
इतिहास में भू-राजनीति का मॉडलिंग और अर्थशास्त्र से रणनीतियाँ



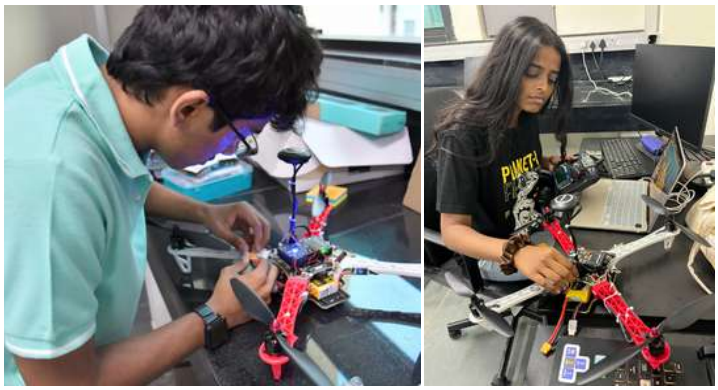
4. **शीर्षक:** हेरिटेज क्ले स्ट्रक्चर
विवरण: हेरिटेज स्ट्रक्चर के संरचनात्मक गुणों को समझना;
संकाय: सुरेन्द्र सोमाला
कीवर्ड या उदाहरण:
3डी प्रिंटिंग क्ले स्ट्रक्चर; शेकर्स; कंपन के प्रति लचीलापन

5. **शीर्षक:** मूर्तिकला के लिए एआई
विवरण: मूर्तिकला को समझने के लिए एआई/एमएल; मूर्तिकला डेटासेट बनाएँ; इतिहास और आगम शास्त्र के प्रकाश में मुद्रा, सिद्धता और साज-सज्जा को समझें
संकाय: मोहन राघवन और कौशिक सारथी
कीवर्ड या उदाहरण:
चोल युग के कांस्य; नटराज मूर्तियाँ; मौर्य महिलाएँ; कम्बोडियन मूर्तिकला शैलियाँ;
संग्रहालय भ्रमण के लिए चैटबॉट;
टूर गाइड प्रशिक्षण के लिए ऐप्स;

6. **शीर्षक:** विरासत का व्यावहारिक अनुभव और दृश्यांकन
विवरण: विरासत संरचनाओं का गेमीफिकेशन और संबंधित ज्ञान; ऑन-साइट दृश्यांकन
संकाय: कौसिक सारथी, सूर्य कुमार, मोहन राघवन
कीवर्ड या उदाहरण:
अपना खुद का मंदिर बनाएं, मानव आकार के लेगो ब्लॉक के साथ मंदिर शिल्प, 3डी प्रिंटिंग
विशाल पेट्रोग्लिफ्स के लिए ऑन-साइट दर्शक

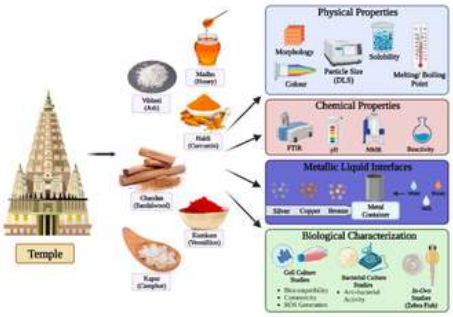
7. **शीर्षक:** डिजिटल विरासत प्रलेखन और पुनर्निर्माण
विवरण: विरासत संरचनाओं का डिजिटल प्रलेखन; डिजिटल पुनर्निर्माण
संकाय: शिवा जी
कीवर्ड या उदाहरण: एआर/वीआर/फोटोग्रामेट्री; संग्रहालय अनुभव डिजाइन

8. **शीर्षक:** संरचनात्मक स्वास्थ्य निगरानी
विवरण: संरचनात्मक दोषों की निगरानी के लिए AI / ML-आधारित एल्गोरिदम और उपकरण; ड्रोन वीडियो प्रसंस्करण; दोष प्रलेखन और निगरानी के लिए स्वचालित उपकरण
संकाय: सुरेंद्र सोमाला
कीवर्ड या उदाहरण:
विरासत संरचना में नमी वाले स्थानों और दरारों की पहचान;
ड्रोन, संरचनात्मक स्वास्थ्य मॉनिटर, दोष मानचित्रण के लिए AI

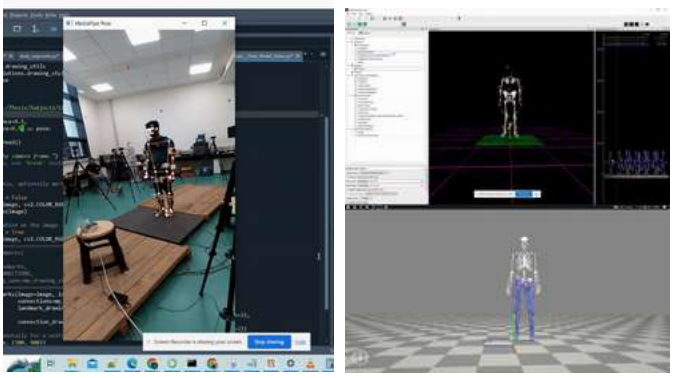


9. **शीर्षक:** 3DfyMaps
विवरण: मानचित्रों के टुकड़ों को 3D मॉडल में बदलना; भू-स्थानिक और भवन सूचना का एकीकरण;
संकाय: मोहन राघवन
कीवर्ड या उदाहरण:
त्वरित गेम विकास; डिजिटल रचनाकारों के लिए AI / ML संवर्धित पाइपलाइन; स्वचालित आभासी दौरे;

10. **शीर्षक:** हेरिटेज बायोमटेरियल्स; एकीकृत औषधीय प्रणाली
विवरण: हेरिटेज संदर्भ में उपयोग किए जाने वाले बायोमटेरियल्स का लक्षण वर्णन; औषधीय जड़ी-बूटियों के गुण
संकाय: अरविंद रेंगन, प्रभुशंकर गणेशन, सुरेश पेरुमल
कीवर्ड या उदाहरण: संरचना का लक्षण वर्णन और विश्लेषण; औषधीय उपयोगों के लिए इन-विवो और इन-ओवो बायोकम्पैटिबिलिटी।



11. **शीर्षक:** योग और प्रदर्शन कलाओं के न्यूरो-बायोमैकेनिक्स
विवरण: मापन, योग और नृत्य में गति की विशेषता; न्यूरोमस्कुलर फिजियोलॉजी, व्यायाम के हृदय और श्वसन सहसंबंध;
संकाय: कोसिक सारथी, नागराजन गणपति और मोहन राघवन
कीवर्ड या उदाहरण:
गैट लैब; ईएमजी / ईईजी / ईसीजी / टकटकी ट्रैकिंग / श्वसन / संतृप्ति / एचआरवी; आसन / प्राणायाम / मुद्रा; तंत्रिका विज्ञान और योग

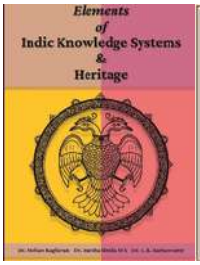


12. **शीर्षक:** डिजिटल योग स्टूडियो
विवरण: वीडियो कॉलिंग समाधान, बायोमेडिकल सेंसिंग, कंप्यूटर विज़न कैमरा, AI / ML के साथ योग स्टूडियो।
संकाय: कौसिक सारथी और मोहन राघवन
कीवर्ड या उदाहरण:
तकनीक-सक्षम शिक्षक-छात्र अनुभव डिजाइन; सेंसर डेटा अभिसरण; मुद्रा पहचान; कोहोर्ट विश्लेषण; डेस्कटॉप और मोबाइल ऐप

13. **शीर्षक:** पुरातत्व के लिए रसायन विज्ञान
विवरण: पुरातत्व नमूनों का रासायनिक विश्लेषण
संकाय: सीएच सुब्रह्मण्यम और सुरेश पेरुमल
कीवर्ड या उदाहरण: धातु की वस्तुओं, अयस्कों, लावा, ट्यूयर्स, बर्तनों के टुकड़ों, मिट्टी के नमूनों का रासायनिक विश्लेषण; मिट्टी के बर्तनों का अवशिष्ट विश्लेषण;

14. **शीर्षक:** पंचधातु/अष्टधातु निर्माण की खोज
विवरण: आधुनिक युग के अनुप्रयोग के लिए प्राचीन भारतीय धातु विज्ञान के पीछे की रचनाओं और संयोजनों को समझना
संकाय: सुहाश रंजन डे
कीवर्ड या उदाहरण: सामग्री: प्राचीन भारतीय धातु विज्ञान; पंचधातु और अष्टधातु

15. **शीर्षक:** भारतीय ज्ञान प्रणालियों में आधारभूत अवधारणाएँ
विवरण: भारतीय व्याकरणिक परंपराओं, ध्वनिविज्ञान, व्युत्पत्ति विज्ञान की आधारभूत अवधारणाओं को प्रासंगिक समकालीन विषयों से जोड़ना;
संकाय: मोहन राघवन और रामकृष्ण उपद्रष्टा
कीवर्ड या उदाहरण: कम्प्यूटेशनल भाषाविज्ञान; संकलक और पैनिनियन व्याकरण; शिक्षकों और छात्रों के लिए IKS की नींव



कार्यक्रम

1. **विरासत व्याख्यान श्रृंखला - श्री के के मुहम्मद**
प्रसिद्ध पुरातत्वविद् और पद्म श्री पुरस्कार से सम्मानित श्री के के मुहम्मद द्वारा भारतीय वास्तुकला के पुनर्निर्माण पर विरासत व्याख्यान श्रृंखला के भाग के रूप में "चंबल घाटी के मंदिरों और संरक्षण चुनौतियों" के पुनरुत्थान की आश्चर्यजनक कहानी पर एक आकर्षक व्याख्यान।
2. **भारतीय वास्तुकला सम्मेलन**
"पुस्तकालयों से प्रयोगशालाओं तक भारतीय वास्तुकला के अभ्यास को पुनर्जीवित करना" विषय के अंतर्गत, एचएसटी विभाग द्वारा आयोजित भारतीय वास्तुकला सम्मेलन का उद्देश्य एक ऐसा डिज़ाइन पाठ्यक्रम तैयार करना है जो अभिलेखागार से भारतीय ज्ञान की समृद्धि को व्यावहारिक अनुप्रयोग में लाता है। यह पहल भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय के डीएसटी-एसएचआरआई (विज्ञान विरासत अनुसंधान पहल) द्वारा समर्थित है।
3. **पर्यटन मंत्रालय के साथ जुड़ाव: रामप्पा- यूनेस्को विरासत स्थल का दौरा**
पर्यटन मंत्रालय ने वारंगल में रामप्पा मंदिर विश्व विरासत स्थल के आसपास के लोगों की आजीविका को बेहतर बनाने के लिए प्रौद्योगिकी संचार की संभावनाओं का पता लगाने के लिए एचएसटी, आईआईटी हैदराबाद की टीम को आमंत्रित किया। यात्रा के दौरान, मुलुगु जिले के कलेक्टर ने टीम के साथ बातचीत की, जिले का संक्षिप्त विवरण दिया और रामप्पा मंदिर को यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल घोषित किए जाने के बाद वहां चल रहे विकास कार्यों के बारे में बताया। उन्होंने अध्ययन दौरे के लिए आवश्यक सहायता का आश्वासन भी दिया। टीम ने स्थानीय समुदायों की सामाजिक-आर्थिक स्थितियों का आकलन किया और उनके सामने आने वाली चुनौतियों की पहचान की। अपने निष्कर्षों के आधार पर, आईआईटी टीम ने रामप्पा स्मारक के आसपास के क्षेत्र के सतत विकास का समर्थन करने के उद्देश्य से सिफारिशें पेश कीं।

4. **राष्ट्रीय योग प्रौद्योगिकी सम्मेलन: योग के भविष्य में प्रौद्योगिकी की भूमिका की खोज**

आईआईटी हैदराबाद के विरासत विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग ने भारतीय योग संघ (आईवाईए) और हमारे सम्मानित साझेदारों- काठमांडू विश्वविद्यालय, श्री विश्वेश्वर योग अनुसंधान संस्थान (एसवीवाईआरआई) और योगविज्ञान के सहयोग से राष्ट्रीय योग टेक कॉन्क्लेव का आयोजन किया। चूंकि तकनीक योग प्रथाओं को लगातार बदल रही है, इसलिए सम्मेलन में इस बात पर चर्चा की गई कि यह विकास पारंपरिक तरीकों को कैसे बाधित कर सकता है और नए अवसर खोल सकता है। सम्मेलन का उद्देश्य था:

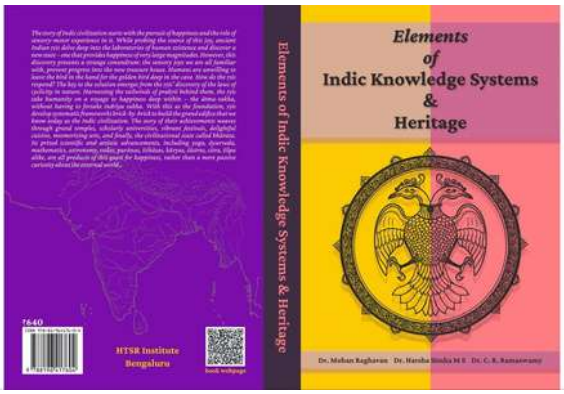
- वैश्विक बाजार में महत्वपूर्ण हिस्सेदारी हासिल करने के लिए भारतीय योग खिलाड़ियों के लिए रणनीतियों की पहचान करना।
- भारतीय योग विद्यालयों की बाजार उपस्थिति को बढ़ाने के लिए "योग तकनीक" रोडमैप विकसित करना।
- वैश्विक योग समुदाय को प्रभावित करने के लिए तकनीक का लाभ उठाना।

चर्चाओं में महत्वपूर्ण विषयों को शामिल किया गया जैसे:

- ऑनलाइन योग शिक्षा के पक्ष और विपक्ष।
- प्रौद्योगिकी को अपनाने में छोटे पैमाने के योग केंद्रों के सामने आने वाली चुनौतियाँ।
- योग दर्शन और व्यावसायिक प्रथाओं का सह-अस्तित्व।
- योग के लिए अभिनव राजस्व मॉडल।
- वैश्विक विस्तार के लिए सोशल मीडिया रणनीतियाँ।
- भारतीय योग विद्यालयों और प्रशिक्षकों के अंतर्राष्ट्रीय विकास के लिए तकनीक-सक्षम रणनीतियाँ।

5. **आईकेएस पुस्तक का विमोचन - भारतीय ज्ञान प्रणाली और विरासत के तत्व**

अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस पर, एचएसटी विभाग के प्रमुख मोहन राघवन द्वारा डॉ. हर्ष सिम्हा और डॉ. सी आर रामास्वामी के साथ लिखित पुस्तक "भारतीय ज्ञान प्रणाली और विरासत के तत्व" का एचटीएसआर संस्थान, बेंगलुरु द्वारा अनावरण किया गया। यह परिवर्तनकारी कार्य प्राचीन भारतीय ज्ञान के मूल सिद्धांतों की खोज करता है, जो भारतीय विरासत के सार को दर्शाता है। पुस्तक को माननीय सहित विभिन्न गणमान्य व्यक्तियों को भेंट किया गया। विदेश मंत्री श्री एस जयशंकर और तत्कालीन इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री श्री राजीव चंद्रशेखर को पत्र लिखा गया।



6. **संस्कृत दिनोत्सवम - अंतर्राष्ट्रीय संस्कृत दिवस समारोह**

आईआईटी हैदराबाद ने श्रावण पूर्णिमा पर एक जीवंत समारोह के साथ अंतर्राष्ट्रीय संस्कृत दिवस मनाया, जिसका आयोजन संस्कृतभारती, विरासत विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, एमओई-आईकेएस सेल और एनएफएसई समूह के सहयोग से किया गया। इस कार्यक्रम का मुख्य आकर्षण प्रश्नोत्तरी "विवक्षा" (बोलने की इच्छा) थी, जिसमें प्रतिभागियों के संस्कृत के ज्ञान का परीक्षण किया गया।

7. **छात्रों ने भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण का दौरा किया: वडनगर: एचएसटी के छात्रों ने 2,750 साल के इतिहास की खोज की**

एचएसटी ने भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण के साथ एक बेशकीमती जुड़ाव की शुरुआत की, जिसमें संरक्षण और पुनर्निर्माण (सी एंड आर) स्ट्रीम के एमटेक छात्रों (2023-25 बैच) और पीएचडी छात्रों ने नगर नियोजन के सिद्धांतों पर पाठ्यक्रम के हिस्से के रूप में गुजरात के एक ऐतिहासिक शहर वडनगर का अध्ययन दौरा किया। छात्रों ने यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल रानी कीव का भी दौरा किया, जहां उन्होंने संरचना के दोष मानचित्रण विश्लेषण का काम किया तथा विरासत संरक्षण और प्रौद्योगिकी में अपने कौशल का और अधिक उपयोग किया।

8. वास्तुविद्यागुरुकुलम, केरल के साथ छात्र आदान-प्रदान: केरल में पारंपरिक वास्तुकला तकनीकों का अध्ययन

28-30 नवंबर, 2023 को एक अनूठी व्यावहारिक कार्यशाला में, आईआईटी हैदराबाद में विरासत विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के एमटेक छात्रों ने केरल के त्रिशूर के कुन्नमकुलम में श्री कनिपय्यूर कृष्णन नंबूदरीपाद के वास्तु-विद्यागुरुकुलम में एक गहन शिक्षण अनुभव में भाग लिया।

छात्रों ने वड्डुकनाथम और चेरपु भगवती जैसे महत्वपूर्ण मंदिरों का दौरा किया, उसके बाद त्रिशूर में एक बढ़ईगीरी कार्यशाला का दौरा किया। यहाँ, उन्होंने निर्माण में इस्तेमाल की जाने वाली विभिन्न लकड़ियों और पारंपरिक लकड़ी के काम की तकनीकों के बारे में सीखा। छात्रों ने उत्तरी केरल के कन्नूर का दौरा किया, जहाँ उन्होंने निर्माण शैलियों में क्षेत्रीय अंतरों की जाँच की। मुथप्पन मंदिर, ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण श्री गुरुवायुर मंदिर और केरल लोकगीत अकादमी के दौरे शामिल थे, जिससे केरल की सांस्कृतिक विरासत की व्यापक समझ मिली।

9 आईआईटी हैदराबाद का एचएसटी विभाग भारतजीपीटी कंसोर्टियम में शामिल हुआ

आईआईटी हैदराबाद में हेरिटेज साइंस एंड टेक्नोलॉजी विभाग के प्रमुख मोहन राघवन ने भारतजीपीटी कंसोर्टियम में संस्थान का प्रतिनिधित्व किया है। यह अभूतपूर्व पहल भारत-केंद्रित जनरेटिव एआई विकसित करने पर केंद्रित है, जिसमें मानव आंदोलन और भारत विरासत के अनुप्रयोगों पर जोर दिया गया है।

भारतजीपीटी, आईआईटी बॉम्बे के नेतृत्व में एक अग्रणी सार्वजनिक-निजी भागीदारी है, जिसका उद्देश्य भारत के अद्वितीय सांस्कृतिक और भाषाई परिदृश्य के अनुरूप बहुभाषी और बहु-मोडल जनरेटिव एआई मॉडल प्रदान करना है।

10.बीएचरी (भारत हेरिटेज स्टैक) का परिचय: अत्याधुनिक तकनीक के साथ विरासत को बदलना

9 जनवरी को, आईआईटी हैदराबाद में हेरिटेज साइंस एंड टेक्नोलॉजी विभाग ने बीएचरी (भारत हेरिटेज स्टैक) को लॉन्च किया, जो विरासत के अनुभवों को बदलने के लिए डिज़ाइन किए गए मॉड्यूलर घटकों के साथ एक परिष्कृत तकनीक स्टैक है। बीएचरी का उद्देश्य इमर्सिव और अत्याधुनिक हेरिटेज प्रेजेंटेशन बनाना है, जो शिक्षा और स्थानीय रोजगार दोनों को बढ़ाता है।

बीएचरी | भारत हेरिटेज स्टैक | हेरिटेज साइंस एंड टेक | आईआईटी हैदराबाद | डीएसटी-श्री | पर्यटन मंत्रालय

भेरी द्वारा संचालित ज्ञान केंद्र उच्च गुणवत्ता वाले शैक्षिक अनुभव प्रदान करते हैं और स्थानीय समुदायों के लिए रोजगार के अवसर प्रदान करते हैं। स्थिरता सुनिश्चित करने में रुचि रखने वाले विरासत स्थलों का प्रबंधन करने वाले ट्रस्ट और फाउंडेशन को हमारे साथ जुड़ने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।

इस लॉन्च के बाद, 5 फरवरी को, एचएसटी विभाग ने शिक्षा मंत्रालय के आईकेएस डिवीजन और बृहत के सहयोग से प्रोजेक्ट भेरी को और अधिक जानने के लिए एक आकर्षक कार्यक्रम की मेजबानी की। यह पहल भारतीय ज्ञान प्रणाली (आईकेएस) सामग्री को बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने पर केंद्रित है। इस कार्यक्रम में परियोजना की क्षमता और विरासत और प्रौद्योगिकी पर इसके प्रभाव पर चर्चा करने के लिए सामग्री निर्माता, शिक्षक और उद्यमी एक साथ आए।

कैंपस क्रॉनिकल्स

बिल्ड परियोजना

BUILD (बोल्ड एंड यूनीक आइडियाज़ लीडिंग टू डेवलपमेंट) कार्यक्रम IIT हैदराबाद के सभी यूजी और पीजी छात्रों को एक मंच प्रदान करता है, जिसमें उनके विचारों को मूर्त रूप देने के लिए 1 लाख रुपये तक की वित्तीय सहायता दी जाती है। हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर, ऐप आदि से जुड़े विभिन्न विचारों का समर्थन किया गया। एक आंतरिक संकाय समिति ने वित्त वर्ष 2023-24 के लिए BUILD कार्यक्रम में रुचि दिखाने वाले छात्रों से प्राप्त सभी आवेदनों की गहन जांच की है। परियोजना के शीर्षक के आधार पर, छात्रों को या तो अकेले या समूहों में, एक संरक्षक के साथ काम करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। परियोजनाओं की प्रगति की निगरानी के लिए कई समीक्षा सत्र आयोजित किए गए। शॉर्टलिस्ट की गई परियोजनाओं के लिए 15,80,000/- रुपये का बजट स्वीकृत किया गया है।

वित्तीय वर्ष 2023- 2024 के लिए कुछ निर्माण परियोजनाएँ :

क्र.सं.	परियोजना शीर्षक	टीम लीडर
1	बेहतर नैदानिक परिणामों के लिए स्थानिक-अस्थायी मापदंडों के मूल्यांकन के लिए वायरलेस सेंसर आधारित चाल विश्लेषण	रोहित
2	सेलुलर बैरियर अखंडता आकलन के लिए TEER माप: एक लागत-प्रभावी और अनुकूलन योग्य डिवाइस	सोहम घोष
3	माइक्रोवैस्कुलर (MCA) एनास्टोमोटिक कपलर	अर्श अरोड़ा
4	बायोगार्ड	आदित्य गुप्ता
5	भारत में किफायती आवास के लिए टिकाऊ संरचनात्मक हल्के खोखले कोर दीवार पैनल विकसित करना	चेथराजुपल्ली वीरेंद्र
6	दूषित जल उपचार के लिए ASPECT (एल्यूमीनियम पन्नी अपशिष्ट-व्युत्पन्न सौर संचालित फोटो-इलेक्ट्रोकैटलिटिक झिल्ली प्रौद्योगिकी)	वेंकटेश्वरन जी
7	AI शेड्यूलर	सोहन पलघड़मल
8	MentiB - मानसिक स्वास्थ्य ऐप	मधुरिमा चुंडू
9	एनीसोट्रोपिक कोलाइडल कच्चे माल का स्केलेबल उत्पादन	तनिकेला लक्ष्मी सविता
10	पैरासिटामोल के लिए अग्रदूत को संश्लेषित करने की एक नई विधि	संदीप कुमावत
11	ईकॉमर्स के लिए मनुष्यों के 3D स्कैन किए गए अवतार	ओंकार राऊत
12	आईओटी और सेंसर का उपयोग करके सटीक कृषि	थक्किलापति कल्याण चक्रवर्ती
13	इकोप्लास्ट: प्लास्टिक रीसाइक्लिंग को आसान बनाया गया	माधवी इन्दुर्ख्या
14	माइसेलियम के साथ जैव-सामग्री नवाचार के माध्यम से डिजाइन स्थिरता की खोज।	देवव्रतरमेश शिवडेकर
15	RUst- रेंट योर स्टाइल	रुशिकेश देहनकर
16	हाई एल्टीट्यूड एडिमा सूट: पल्मोनरी एडिमा (PO) और सेरेब्रल एडिमा (CO) को रोकने के लिए एक कुशल और पोर्टेबल सूट	शिंदे प्रकाश सखाराम
17	ओरल केयर को बढ़ाना: ओरल कैंसर और कैरीज़ का शुरुआती पता लगाने के लिए किफ़ायती एडवांस्ड इमेजिंग	देबाशीष साहा
18	मैस्टिकेटरी सिस्टम टेस्टिंग डिवाइस	प्रतीक पाटिल
19	थ्रेड्स	श्रीजीत आर आर
20	वास्तविक समय में यूवी-दृश्यमान स्पेक्ट्रोस्कोपी प्लेटफ़ॉर्म इन-सीटू हीटिंग के साथ	अरका ज्योति रॉय
21	दुर्घटना की रोकथाम (सड़क सुरक्षा)	आशीष मंडावी
22	रीसेल - एक एआई संचालित पिस्सू बाज़ार	जय राजेश भानुशाली
23	इंट्रामैक्सिलरी मल्टीपल लूप वायर ट्विस्टिंग और टाइटनिंग डिवाइस	एन साई तेजा
24	सोलर पैनलों के लिए आसानी से साफ करने योग्य कोटिंग	आदित्य श्यामला

टिंकरर्स लैब

वर्ष 2023-24 आईआईटी हैदराबाद में टिंकरर्स लैब के लिए विकास और नवाचार का एक महत्वपूर्ण चरण रहा। कई नई पहलों, बड़े पैमाने पर होने वाले आयोजनों और तकनीकी परियोजनाओं के साथ, लैब व्यावहारिक तकनीक में रुचि रखने वाले छात्रों के लिए एक केंद्र बिंदु बन गई। अपनी गतिविधियों के माध्यम से, टिंकरर्स लैब ने न केवल तकनीक से संबंधित क्षेत्रों में छात्रों की भागीदारी को बढ़ाया, बल्कि प्रतिभागियों के बीच समुदाय और सहयोग की एक मजबूत भावना भी विकसित की।

टिंकर फ्रेश: फ्रेशर्स के लिए एक आधार तैयार करना

इस साल, टिंकरर्स लैब ने टिंकरफ्रेश की शुरुआत की, जो विशेष रूप से प्रथम वर्ष के छात्रों को उनके कॉलेज के सफर में महत्वपूर्ण तकनीकी और सॉफ्ट स्किल विकसित करने में मदद करने के लिए डिज़ाइन किया गया एक कार्यक्रम है। कार्यशालाओं को विभिन्न क्षेत्रों का मूलभूत ज्ञान प्रदान करने के लिए तैयार किया गया था, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि फ्रेशर्स अकादमिक और पाठ्येतर दोनों चुनौतियों के लिए अच्छी तरह से सुसज्जित हों।

कवर किए गए विषयों में 3D CAD मॉडलिंग और पायथन प्रोग्रामिंग से लेकर मशीन लर्निंग, लेटेक्स और डिज़ाइन के लिए फ़िग्मा जैसे अधिक विशिष्ट क्षेत्र शामिल थे। इन सत्रों का उद्देश्य नए छात्रों में आत्मविश्वास पैदा करना था, जिससे उन्हें जिज्ञासा और रचनात्मकता के साथ तकनीक का सामना करने की अनुमति मिले। प्रतिक्रिया अत्यधिक सकारात्मक थी, और टिंकरफ्रेश ने तकनीकी रूप से कुशल और व्यस्त फ्रेशमैन वर्ग के लिए सफलतापूर्वक आधार तैयार किया।

मिलान 2024 में माइक्रो-माउस: आईआईटी हैदराबाद के लिए पहली बार

पहली बार, टिंकरर्स लैब ने 2024 में मिलान में माइक्रो-माउस प्रतियोगिता की मेजबानी की। यह प्रतियोगिता न केवल छात्रों की प्रोग्रामिंग और रोबोटिक्स कौशल का परीक्षण थी, बल्कि उनके लिए टिंकरर्स लैब से मार्गदर्शन प्राप्त करने का अवसर भी था।

प्रयोगशाला ने प्रतिभागियों को सलाह देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, जिससे उन्हें प्रतियोगिता के लिए अपने डिजाइन और रणनीतियों को बेहतर बनाने में मदद मिली। माइक्रो-माउस की सफलता ने परिसर में रोबोटिक्स और कृत्रिम बुद्धिमत्ता के लिए बढ़ते उत्साह को प्रदर्शित किया।

थ्रस्ट 2024

इस साल की प्रमुख उपलब्धियों में से एक थ्रस्ट 2024 का शुभारंभ था, जो लैब के प्रमुख तकनीकी उत्सव का पहला संस्करण था।

तीन दिनों तक चलने वाले थ्रस्ट का उद्देश्य छात्रों में प्रौद्योगिकी के प्रति जुनून जगाना और अभिनव परियोजनाओं पर सहयोग को प्रोत्साहित करना था। इस उत्सव में कई रोमांचक प्रतियोगिताएँ हुईं, जिनमें सबसे उल्लेखनीय थी ट्राई-टेकथलॉन, एक बहुआयामी चुनौती जिसने प्रतिभागियों की हार्डवेयर और सॉफ़्टवेयर दोनों क्षेत्रों में समस्या-समाधान क्षमताओं का परीक्षण किया। भीड़ को आकर्षित करने वाला एक और कार्यक्रम था टिंकरफ्रेश ऑल-नाइट चैलेंज, जहाँ टीमों ने अपने चुने हुए प्रोजेक्ट आइडिया का एक कार्यात्मक प्रोटोटाइप विकसित करने के लिए रात भर काम किया। थ्रस्ट का मुख्य आकर्षण टेक इन डिफेंस पैनल चर्चा थी, जिसमें रक्षा क्षेत्र की प्रमुख हस्तियाँ एक साथ आईं। पैनल में लेफ्टिनेंट जनरल फिलिप कैंपोस, वाइस एडमिरल रमाकांत पटनायक और एयर मार्शल अनिल खोसला शामिल थे, जिन्होंने आधुनिक रक्षा रणनीतियों में प्रौद्योगिकी की भूमिका पर अपने विचार साझा किए।

नवीन परियोजनाएँ और प्रयोगशाला उपयोग

कार्यक्रमों और प्रतियोगिताओं के अलावा, टिंकरर्स लैब ने इस वर्ष छात्र-नेतृत्व वाली परियोजनाओं में महत्वपूर्ण प्रगति की। एक उल्लेखनीय उपलब्धि प्रयोगशाला उपयोग को ट्रैक करने के लिए डिज़ाइन किए गए स्मार्ट डोर-लॉकिंग सिस्टम का विकास था। इस सिस्टम ने न केवल सुरक्षा में सुधार किया, बल्कि लैब का उपयोग कैसे किया जा रहा है, इस पर मूल्यवान डेटा भी प्रदान किया। एकत्र किए गए डेटा के अनुसार, लैब में प्रति माह लगभग 1,500 विज़िट देखी गईं, जिनमें से लगभग 500 अद्वितीय विज़िटर थे - IIT हैदराबाद में नवाचार के केंद्र के रूप में लैब की बढ़ती भूमिका का स्पष्ट प्रमाण। छात्रों ने कई रचनात्मक परियोजनाओं पर भी काम किया, जिन्होंने प्रौद्योगिकी की सीमाओं को आगे बढ़ाया। इन परियोजनाओं ने लैब की भूमिका को एक ऐसे स्थान के रूप में प्रदर्शित किया, जहाँ छात्र वास्तविक दुनिया की समस्याओं का पता लगा सकते हैं, प्रयोग कर सकते हैं और समाधान बना सकते हैं। कुछ परियोजनाएँ नीचे सूचीबद्ध हैं:

1. 3-एक्सिस स्व-विकसित रोबोटिक भुजा
2. केवल एक Arduino का उपयोग करके स्वायत्त ड्रोन
3. नरम रोबोटिक भुजा
4. उच्च डेटा गोपनीयता-आधारित प्रणाली के लिए ईसीजी विश्लेषण सेटअप
5. दबाव मानचित्रण दस्ताने

शैक्षणिक वर्ष 2023-24 टिंकरर्स लैब के लिए एक ऐतिहासिक वर्ष था, और जैसे-जैसे लैब का विकास जारी है, यह छात्रों को अपने विचारों को जीवन में लाने के लिए आवश्यक संसाधन, मार्गदर्शन और अवसर प्रदान करने के लिए प्रतिबद्ध है।

एक भारत श्रेष्ठ भारत

ओणम समारोह

छात्रों ने उत्साहपूर्वक परिसर के स्थानों को अथापुकलम से सजाया, फूलों की पंखुड़ियों का उपयोग करके जीवंत और आकर्षक रंगोली बनाई।

सुंदरिक्कु पोट्टुथोडल, केरल का यह अनूठा पारंपरिक खेल, परिसर में पहली बार प्रदर्शित हुआ, जिसने प्रतिभागियों के बीच उत्साह और आनंद का उच्च स्तर जगाया।

क्लासिक खेल, म्यूजिकल चेयर, लेमन-स्पून और टग ऑफ वॉर, मुख्य आकर्षण रहे।

दशहरा, बतुकम्मा एवं डांडिया उत्सव

- छात्रों ने तेलंगाना में फूलों का एक पारंपरिक त्योहार बथुकम्मा बनाया।
- उन्हें बीच में रखा गया और लोगों ने उनके चारों ओर घेरा बनाकर पारंपरिक नृत्य किया।
- लोग पारंपरिक परिधानों में आए और यादें संजोईं। • गरबा की रात की जीवंत सजावट ने घर जैसा एहसास कराया, जिसकी खूब तारीफ हुई।
- ये बेहतरीन सजावट पूरे कार्यक्रम का मुख्य आकर्षण थी और इसने गुजरात की उत्सवी भावना को दर्शाया।

दिवाली - दीया, रंगोली बनाने की प्रतियोगिता और आकाश लालटेन

- दीया पेंटिंग: लोगों ने 3-5 सदस्यों की टीमों में भाग लिया और साधारण दीयों में जीवंत रंग भर दिए।
- ओरिगेमी इवेंट: प्रतिभागियों ने चार्ट, रंगीन कागज़ और अन्य चीज़ों का उपयोग करके अनोखे लालटेन बनाए।
- लिम्बो: आदरणीय निदेशक महोदय, अपनी पत्नी और अन्य शिक्षकों के साथ लिम्बो गेम में सक्रिय रूप से शामिल हुए।
- मेहँदी: कई छात्रों के हाथों में सुंदर मेहँदी के डिज़ाइन सजे हुए थे।
- निर्देशक द्वारा उद्घाटन किए गए एक सांस्कृतिक तमाशे के रूप में जगमगाते स्काई लैंटर्न की धूम मच गई है।

संक्रांति - पतंगबाजी, अलाव और भांगड़ा उत्सव

- दिन की शुरुआत रोमांचक खेलों, कबड्डी, को-खो और डॉजबॉल से हुई।
- उस रात लोहड़ी की आग ने ढोल बैंड के लिए मंच तैयार कर दिया, जिसकी मधुर धुनें पूरे परिसर में गूंज उठीं और सभी को उत्सव में शामिल होने के लिए प्रेरित किया।
- शफल ग्रुप (आईआईटीएच का डांस क्लब) ने भांगड़ा की मनमोहक प्रस्तुति के साथ उत्सव की शुरुआत की, जिसने दर्शकों में उत्साह भर दिया।
- कार्यक्रम के आखिरी दिन, सारा ध्यान मकर संक्रांति के मुख्य कार्यक्रम - "पतंगबाजी" पर केंद्रित हो गया।
- पतंगबाजी के साथ-साथ ईबीएसबी ने रंगोली कार्यक्रम की भी शुरुआत की।

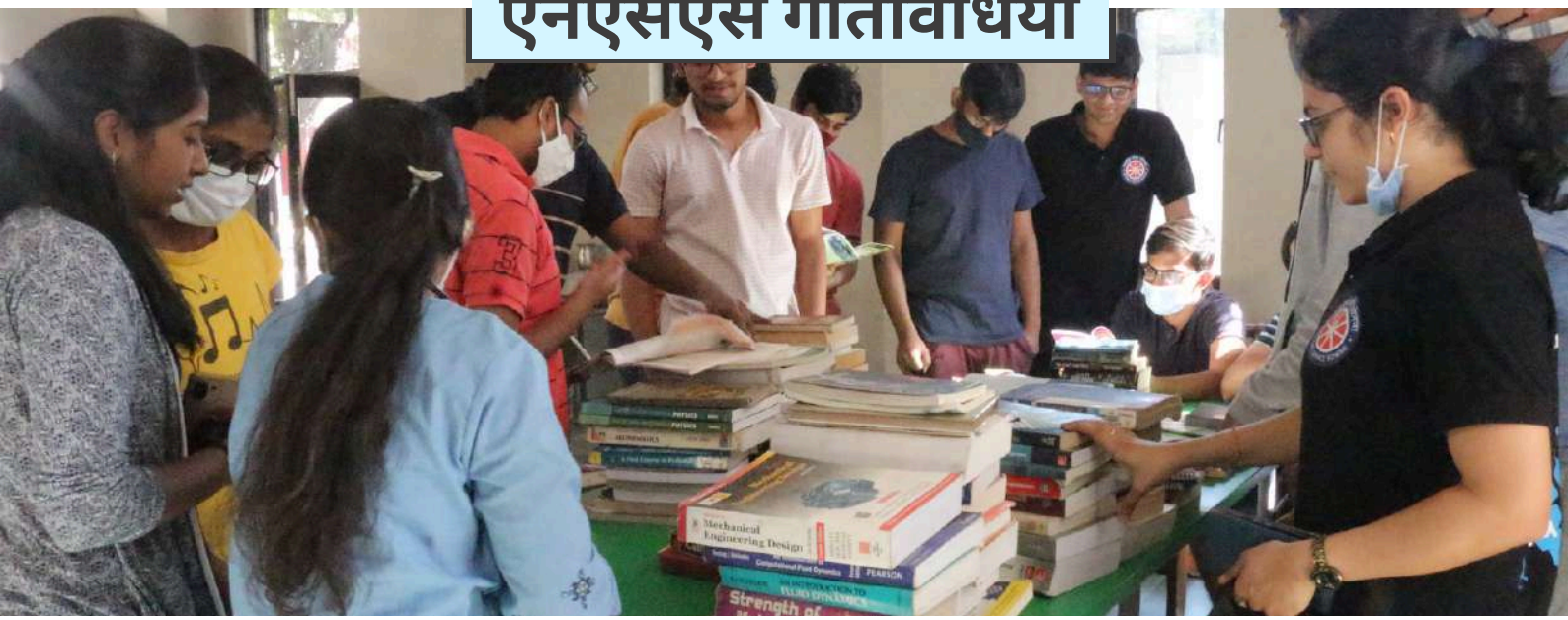
एथनिक नाईट एवं होली समारोह

- ईबीएसबी ने सांस्कृतिक प्रदर्शन, शास्त्रीय नृत्य, क्षेत्रीय कविता, कहानी सुनाना और संगीतमय प्रस्तुतियों की मेजबानी करके एथनिक नाइट को बढ़ावा दिया, जिसने दर्शकों को मंत्रमुग्ध कर दिया।
- रात के अंत में, ऑस्कर विजेता फिल्म 'आरआरआर' की स्क्रीनिंग में 500 से अधिक छात्र और परिवार एक यादगार सिनेमाई अनुभव के लिए शामिल हुए।
- रैंप वॉक और साड़ी ड्रेपिंग चैलेंज जैसे इंटरैक्टिव कार्यक्रमों ने सुर्खियाँ बटोरीं।

युवा संगम

- युवा संगम एक भारत श्रेष्ठ भारत (ईबीएसबी) का एक प्रमुख कार्यक्रम है, जो भारत सरकार द्वारा शुरू की गई एक पहल है।
- युवा संगम की शुरुआत लोगों के बीच आपसी संबंधों को मजबूत करने और देश भर के युवाओं के बीच सहानुभूति पैदा करने के लिए की गई थी।
- इस पहल का उद्देश्य विभिन्न राज्यों के युवाओं के बीच संबंधों को मजबूत करना, हमारे देश के जीवंत युवा दिमागों के बीच एकता और समझ को बढ़ावा देना है।

एनएसएस गतिविधियाँ



अनाथालय दौरा

एनएसएस टीम ने नलगंडला स्थित "शिशु मंगल अनाथालय फॉर गर्ल्स एंड बॉयज" का दौरा किया, जिसमें लगभग 40 बच्चे थे। 23 एनएसएस स्वयंसेवकों ने बच्चों को ड्राइंग और नृत्य जैसी कलाओं में मदद करने में गुणवत्तापूर्ण समय बिताया।

वृक्षारोपण अभियान एक ऐसा कार्यक्रम है जो आईआईटी हैदराबाद परिसर के अंदर एनएसएस टीम द्वारा ग्रीन ऑफिस आईआईटी हैदराबाद के सहयोग से आयोजित किया जाता है। यह अभियान हमारे परिसर को हरा-भरा और स्वस्थ बनाने में मदद करता है।

वृक्षारोपण अभियान

क्लीन इंडिया अभियान

CI101 कोर्स के एक भाग के रूप में, स्वच्छ भारत अभियान हर सेमेस्टर में दो बार आयोजित किया जाता है। यह हर छात्र के लिए अनिवार्य कोर्स है। यह दो घंटे का कार्यक्रम है जो सुबह-सुबह आयोजित किया जाता है।

फिटनेस वॉकथॉन

छात्रों को स्वस्थ जीवनशैली अपनाने के लिए प्रोत्साहित करने और उन्हें ऊर्जा देने के लिए साल में कई बार वॉकथॉन का आयोजन किया जाता है। इस आयोजन में छात्र हॉस्टल से कैंपस के मुख्य द्वार तक पैदल चलते हैं जो 3 किलोमीटर की दूरी पर है।

विद्यादान सरकारी स्कूलों के बच्चों के साथ ज्ञान बांटने का एक प्रयास है। इसका मुख्य उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि बच्चों में अंग्रेजी में आत्म-परिचय, सरल गणित आदि जैसे बुनियादी कौशल की कमी न हो; यह विद्यार्थियों के लिए उपचारात्मक कक्षा के रूप में कार्य करता है।

विद्यादान

रक्त दान शिविर

एनएसएस टीम ने 15 अगस्त 2023 और 26 जनवरी को रक्तदान शिविर का आयोजन किया, एनएसएस टीम के सदस्यों और बड़ी संख्या में उनके मित्रों और संकाय ने इस दिन रक्तदान किया, जहां 153 और 118 यूनिट रक्त एकत्र किया गया।

दानअभियान

छात्र, प्राध्यापक और अन्य कर्मचारी जो पुस्तकें और कपड़े दान करना चाहते थे, उन्हें एनएसएस स्वयंसेवकों की मदद से उनके घर से एकत्र किया गया।

स्वच्छ भारत एक ऐसा कार्यक्रम है जो आईआईटी हैदराबाद परिसर के अंदर एनएसएस टीम द्वारा आयोजित किया जाता है। इस कार्यक्रम का एकमात्र उद्देश्य स्वच्छ, स्वस्थ और सुंदर परिसर बनाए रखना है, यही वजह है कि स्वच्छ भारत अभियान हर महीने दो बार आयोजित किया जाता है।

स्वच्छ भारत

स्वच्छता अभियान

एनएसएस टीम ने कंडी गांव में सफाई अभियान के लिए दौरा किया, जिसका उद्देश्य गांव की सफाई और खुशहाली में सुधार करना था। थीम: "एक तारीख, एक घंटा" हमारे उत्साही छात्र स्वयंसेवकों ने समूहों में इकट्ठा होकर विभिन्न क्षेत्रों की सफाई की।

विश्व पृथ्वी दिवस

विश्व पृथ्वी दिवस पर, एनएसएस ने पर्यावरण जागरूकता को बढ़ावा देने, टिकाऊ प्रथाओं को प्रोत्साहित करने और इस वर्ष के विषय, ग्रह बनाम प्लास्टिक के आधार पर ग्रह की रक्षा के लिए कार्रवाई को प्रेरित करने के लिए विभिन्न ऑनलाइन कार्यक्रम आयोजित किए।

विश्व स्वास्थ्य दिवस सभी के लिए स्वास्थ्य और कल्याण को प्राथमिकता देने के महत्व की याद दिलाता है। इस दिन के अवसर पर, इस महत्वपूर्ण अवसर को चिह्नित करने के लिए स्वास्थ्य और कल्याण जागरूकता का जश्न मनाने और बढ़ावा देने के लिए ऑनलाइन कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं।

विश्व स्वास्थ्य दिवस

किसान दिवस

किसान दिवस (23 दिसंबर 2023) के अवसर पर, एनएसएस टीम ने पोस्टर मेकिंग, इन्फोग्राफिक्स डिजाइन ऑनलाइन कार्यक्रम आयोजित करके हमारे राष्ट्र की रीढ़ - हमारे मेहनती किसानों के प्रति कृतज्ञता व्यक्त की।

विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस

इस वर्ष का विषय था "मानसिक स्वास्थ्य एक सार्वभौमिक मानव अधिकार है", जिसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता पर बल देना था कि सभी को उच्च गुणवत्ता वाली मानसिक स्वास्थ्य देखभाल और सहायता तक पहुंच होनी चाहिए।

इस अवसर पर, एनएसएस ने मिलेट्स के गुणों को बढ़ावा देने और उनकी सराहना करने के लिए विभिन्न ऑनलाइन कार्यक्रम आयोजित किए। इस उत्सव का उद्देश्य मिलेट्स के पोषण मूल्य, लचीलापन और बहुमुखी प्रतिभा को उजागर करना है, साथ ही उन्हें हमारे आहार और कृषि पद्धतियों में शामिल करने के महत्व को भी बताना है।

अंतरराष्ट्रीय मिलेट्स वर्ष

राष्ट्रीय आत्महत्या रोकथाम दिवस

राष्ट्रीय आत्महत्या रोकथाम दिवस के अवसर पर स्वयंसेवकों से स्वयं को एक प्रशंसा पत्र लिखने के लिए कहा गया, जिसमें उन्होंने अपने सबसे कठिन दौर से गुजरने के लिए आभार व्यक्त किया।

प्रकृति क्लब

प्रकृति परिसर में जैव विविधता के अध्ययन और संरक्षण, संसाधनों की बर्बादी को रोकने और प्रकृति के संरक्षण के लिए जागरूकता फैलाने से संबंधित है। इसके अलावा क्लब प्रकृति सुधार परियोजनाओं पर भी काम करता है।

प्रचार और जनसंपर्क:
प्रकृति अपने सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म के माध्यम से छात्रों के साथ सक्रिय रूप से जुड़ती है, प्रकृति वार्ता के माध्यम से, प्रकृति के प्रति जागरूकता और संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए शुरू की गई एक साप्ताहिक श्रृंखला। यह श्रृंखला प्रकृति से संबंधित हाल की घटनाओं के बारे में मूल्यवान समाचार और तथ्य साझा करती है। इसके अतिरिक्त, प्रकृति लगातार प्रकृति संरक्षण के क्षेत्र में सभी उपलब्धियों का जश्न मनाती है।

आयोजन:
पिछले कार्यकाल में प्रकृति ने कचरा प्रबंधन, स्थिरता, प्रकृति के प्रति जागरूकता, प्रकृति संरक्षण से जुड़ी वास्तविक जीवन की समस्याओं में प्रौद्योगिकी के उपयोग आदि के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए विभिन्न आयोजन किए थे।

वेस्ट टू वंडर:
पिछले कार्यकाल में हमारा पहला आयोजन 'वेस्ट टू वंडर' था। इस आयोजन का उद्देश्य किसी भी तरह के अपशिष्ट पदार्थों से कोई भी पुनर्चक्रण योग्य कलाकृति बनाना था।

ये इस प्रतियोगिता की अद्भुत विजेता कलाकृतियाँ थीं:

मिलन - प्रकृति तकनीक प्रश्नोत्तरी:
मिलन 23 के लिए प्रकृति द्वारा आयोजित 'प्रकृति तकनीक प्रश्नोत्तरी' प्रकृति और प्रौद्योगिकी पर एक सामान्य प्रश्नोत्तरी है, जिसका उद्देश्य प्रतिभागियों के प्रकृति के बारे में ज्ञान और प्रौद्योगिकी किस तरह से इन दिनों स्थिरता में मदद कर सकती है, इसका परीक्षण करना है। इस प्रश्नोत्तरी का लक्ष्य प्रकृति और प्रकृति संरक्षण में वर्तमान स्थितियों के बारे में जागरूकता बढ़ाना था।

पौधारोपण अभियान: प्रकृति कोर सदस्य: प्रकृति कोर टीम ने हमारे परिसर परिसर में हरियाली बढ़ाने के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए IITH समुदाय के साथ हाथ मिलाया है। जैसा कि हम जानते हैं, हर महीने के पहले शनिवार को, IIT हैदराबाद का ग्रीन ऑफिस परिसर में 'पौधारोपण अभियान' चलाता है। 6 जनवरी, 2024 को, हमारी कोर टीम ने अभियान में भाग लिया और अधिक पर्यावरण के अनुकूल परिसर के लिए अपने हाथों को गंदा किया।

पूरे वर्ष के दौरान, प्रकृति क्लब ने कई वृक्षारोपण अभियानों में भाग लिया और स्थानीय पर्यावरण को बेहतर बनाने के लिए अपनी प्रतिबद्धता को प्रदर्शित करते हुए, एक की मेजबानी करने के लिए ग्रीन ऑफिस IIT हैदराबाद के साथ सहयोग भी किया।
आईआईटी हैदराबाद के ग्रीन ऑफिस के साथ विशेष रूप से उल्लेखनीय सहयोग रहा, जहां प्रकृति क्लब ने अपने मासिक वृक्षारोपण अभियान में भाग लिया, जो आमतौर पर हर महीने के पहले शनिवार को आयोजित किया जाता है।

ये टीम के कुछ सदस्य थे जिन्होंने वृक्षारोपण अभियान में भाग लिया

प्रकृति और वन्यजीव फोटोग्राफी प्रतियोगिता :
हर साल 22 अप्रैल को मनाए जाने वाले पृथ्वी दिवस के सम्मान में, प्रकृति ने "प्रकृति और वन्यजीव फोटोग्राफी" थीम पर एक 'फोटोग्राफी प्रतियोगिता' आयोजित की है। हम चाहते थे कि IITH के सभी छात्र इसमें भाग लें और अपने लेंस के माध्यम से प्रकृति की सुंदरता को कैद करने में अपनी प्रतिभा का प्रदर्शन करें। इस कार्यक्रम का उद्देश्य प्रकृति और धरती माता के प्रति प्रशंसा और कृतज्ञता को प्रोत्साहित करना था।

प्रतियोगिता के लिए कुछ प्रविष्टियाँ निम्नलिखित थीं:

पर्यावरण संबंधी समस्याओं पर हैकाथॉन
तिथि: मध्य वर्ष
प्रकृति क्लब का दूसरा प्रमुख कार्यक्रम हैकाथॉन था, जिसका उद्देश्य कुछ सबसे महत्वपूर्ण पर्यावरणीय चुनौतियों का समाधान खोजना था। इस कार्यक्रम में विभिन्न विषयों के छात्र प्रदूषण, अपशिष्ट प्रबंधन, जल संरक्षण और नवीकरणीय ऊर्जा जैसे मुद्दों पर सहयोग करने और नवाचार करने के लिए एक साथ आए।

प्रतिभागियों ने टीमों में काम किया, इन पर्यावरणीय समस्याओं के लिए व्यावहारिक और स्केलेबल समाधान विकसित किए। हैकाथॉन ने वास्तविक दुनिया के पर्यावरणीय मुद्दों पर तकनीकी ज्ञान के अनुप्रयोग पर जोर दिया, जिससे प्रतिभागियों के बीच जिम्मेदारी और नवाचार की भावना को बढ़ावा मिला।

निष्कर्ष:
पिछले वर्ष प्रकृति क्लब की गतिविधियों ने पर्यावरण जागरूकता बढ़ाने और परिसर में स्थिरता की संस्कृति को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। रचनात्मक पुनर्चक्रण पहलों से लेकर प्रौद्योगिकी के माध्यम से पर्यावरणीय चुनौतियों का समाधान करने, फोटोग्राफी के माध्यम से जैव विविधता का जश्न मनाने और पुनर्वनीकरण प्रयासों में सक्रिय रूप से भाग लेने तक, क्लब ने एक स्थायी प्रभाव डाला है।

वृक्षारोपण अभियान के लिए आईआईटी हैदराबाद के ग्रीन ऑफिस के साथ सहयोग ने पर्यावरण संरक्षण के प्रति क्लब की प्रतिबद्धता को और उजागर किया। इन आयोजनों ने न केवल कैंपस समुदाय को जोड़ा है, बल्कि भविष्य में पर्यावरण संबंधी निरंतर कार्रवाई के लिए आधार भी तैयार किया है।

ईएमएल सीरीज

हम, आईआईटी हैदराबाद में एक्स्ट्रा म्यूरल लेक्चर्स टीम, कला, सामाजिक कार्य, अर्थशास्त्र, मनोविज्ञान, खेल, विज्ञान आदि जैसे विभिन्न विषयों पर बात करने के लिए उदार क्षेत्रों से प्रतिष्ठित व्यक्तित्वों को एक मंच पर लाने के लिए काम करते हैं और हमारे आईआईटी हैदराबाद बिरादरी को उन अंतर्दृष्टियों से प्रेरित करते हैं जिन्हें वे अपने जीवन में अपना सकते हैं।

"कक्षा की चारदीवारी से परे सीखें"

अतिरिक्त भित्ति व्याख्यान

चंद्रयान-3 मिशन में क्रायोजेनिक इंजन की भूमिका पर एक व्याख्यान श्री नवल किशोर गुप्ता, पूर्व उप निदेशक, एलपीएससी और परियोजना निदेशक (क्रायोजेनिक्स), इसरो द्वारा

ऑस्ट्रेलियाई विज्ञान अकादमी के अध्यक्ष और ऑस्ट्रेलियाई राष्ट्रीय उद्यान विश्वविद्यालय के भौतिकी अनुसंधान स्कूल में भौतिकी के प्रतिष्ठित प्रोफेसर प्रोफेसर चेन्नुपति जगदीश द्वारा "क्या असफलता सफलता का मार्ग है?" विषय पर एक व्याख्यान।

नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस्ड स्टडीज (एनआईएएस), बेंगलुरु के सहायक संकाय प्रोफेसर शिवानंद कनवी द्वारा "भारतीयों ने सिलिकॉन वैली को कैसे जीता" विषय पर एक व्याख्यान

श्री ई. दामोदर, आई.पी.एस. (सेवानिवृत्त) द्वारा "हमारी आपराधिक न्याय प्रणाली में क्या समस्या है?; "प्रबंधन तकनीक की ब्लू ओशन रणनीति से समाधान" विषय पर एक व्याख्यान।

डिएस्टा

DIESTA एक सप्ताह तक चलने वाला अंतर-विभागीय कॉलेज उत्सव है, जो 21 से 28 जनवरी, 2024 तक भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान हैदराबाद (IIT हैदराबाद) में आयोजित किया जाएगा। इस कार्यक्रम ने अंतर-विभागीय संपर्क को बढ़ावा दिया और छात्र समुदाय की विविध प्रतिभाओं को प्रदर्शित किया।

उद्घाटन समारोह

उत्सव की शुरुआत एक भव्य उद्घाटन समारोह के साथ हुई, जिसमें प्रो. बीएस मूर्ति (निदेशक), प्रो. वेंकट सुब्बैया (डीन स्टूडेंट), प्रो. प्रखर गुप्ता (FIC स्टूडेंट एक्टिविटीज) और प्रो. (नाम) (FIC स्पोर्ट्स) की गरिमामयी उपस्थिति रही। समारोह की शुरुआत पारंपरिक दीप प्रज्ज्वलन के साथ हुई, जिसके बाद प्रो. मूर्ति ने एक प्रेरक भाषण दिया, जिसमें समग्र छात्र विकास में पाठ्येतर गतिविधियों के महत्व पर जोर दिया गया। प्रतिस्पर्धा और एकता की भावना का प्रतीक मशाल रिले ने उत्सव की आधिकारिक शुरुआत को चिह्नित किया।

कार्यक्रम:

इस सप्ताह खेल और सांस्कृतिक के रूप में वर्गीकृत कई रोमांचक कार्यक्रम हुए।

खेल कार्यक्रम:

IIT हैदराबाद के खेल मैदान विभिन्न व्यक्तिगत और टीम खेलों में उत्साही भागीदारी के साथ जीवंत हो उठे। छात्रों ने बैडमिंटन, बास्केटबॉल, क्रिकेट, फुटबॉल, टेबल टेनिस, वॉलीबॉल और अन्य प्रतियोगिताओं में अपनी एथलेटिक क्षमता का प्रदर्शन किया।

सांस्कृतिक कार्यक्रम: सांस्कृतिक क्षेत्र रचनात्मकता से गुलजार रहा क्योंकि छात्रों ने ढेरों कार्यक्रमों में अपनी प्रतिभा का प्रदर्शन किया। गायन प्रतियोगिताओं, मनमोहक नृत्य प्रदर्शनों, कैंपस जीवन के सार को दर्शाने वाली फोटोग्राफी प्रतियोगिता, उभरते कवियों और लेखकों के लिए एक साहित्यिक प्रतियोगिता और विविध क्षेत्रों में ज्ञान का परीक्षण करने वाली एक चुनौतीपूर्ण प्रश्नोत्तरी प्रतियोगिता के लिए मंच तैयार था।

डीजे नाइट

27 जनवरी को एक हाई-एनर्जी डीजे नाइट ने प्रतिस्पर्धी भावना से एक स्वागत योग्य ब्रेक प्रदान किया और छात्रों को आराम करने, अपनी उपलब्धियों का जश्न मनाने और संगीत के साथ जुड़ने का मौका दिया।

समापन समारोह

सप्ताह का समापन 28 जनवरी को एक भव्य समापन समारोह में हुआ। विभिन्न कार्यक्रमों के विजेताओं को पुरस्कार वितरित किए गए, तथा समग्र विभागीय चैम्पियनशिप ट्रॉफी प्रदान की गई।

परिणाम

कंप्यूटर विज्ञान और गणित (सीएसई/एमएनसी/गणित) का संयुक्त विभाग कुल 2525 अंकों के साथ विजयी हुआ। IIT हैदराबाद में इंटरडिपार्टमेंटल कॉलेज फेस्ट 2024 एक शानदार सफलता थी। इसने छात्र समुदाय की विविध प्रतिभाओं का जश्न मनाते हुए एक जीवंत और प्रतिस्पर्धी माहौल को बढ़ावा दिया। पूरे सप्ताह में प्रदर्शित सौहार्द और खेल भावना वास्तव में सराहनीय थी। हम उत्सव के अगले संस्करण में इस सफलता को आगे बढ़ाने के लिए तत्पर हैं।

एलान और ηविज़न

एलन और ηविज़न आईआईटी हैदराबाद का वार्षिक तकनीकी-सांस्कृतिक उत्सव है और यह दक्षिण भारत के सबसे बड़े उत्सवों में से एक है। यह पूरी तरह से IITH के छात्रों द्वारा आयोजित किया जाता है। एलन उत्सव के सांस्कृतिक भाग को संदर्भित करता है और ηविज़न उत्सव के तकनीकी भाग को संदर्भित करता है। इस उत्सव में कई पेशेवर और अर्ध-पेशेवर भीड़-भाड़ वाले कार्यक्रम शामिल हैं और यह सांस्कृतिक प्रदर्शनों, तकनीकी समाधानों और छात्र समुदाय की प्रगति का सबसे अच्छा प्रदर्शन करने वाला एक भव्य कार्यक्रम होने का वादा करता है।

इस वर्ष, एलन और ηविज़न की ओर से हमारे पास बहुत सारे कार्यक्रम आयोजित किए गए। हमने अपने कार्यकाल के दौरान विभिन्न तकनीकी पहलुओं पर कई कार्यशालाएँ आयोजित कीं, जो विविध पृष्ठभूमि से प्रतिभागियों को जोड़ने में अत्यधिक सफल रहीं। इसके अलावा, समन्वय टीमों और कार्यक्रम प्रमुखों ने हैदराबाद के स्कूली छात्रों के साथ विशेष कार्यशालाओं के माध्यम से जुड़ने की पहल की, जिससे प्रौद्योगिकी में शुरुआती रुचि को बढ़ावा मिला।

हमने डिएस्टा के सहयोग से एक ओपन माइक कार्यक्रम भी आयोजित किया, जिसमें कोई भी अपनी प्रतिभा दिखाने के लिए मंच पर खुला था। इसके अलावा, अनौपचारिक जैमिंग सत्रों ने छात्रों को सहज और रचनात्मक संगीत अभिव्यक्तियों के लिए एक साथ लाया, जिससे उत्सव का जीवंत माहौल और भी बढ़ गया।

मुख्य उत्सव के अलावा, इस वर्ष एलन और ηविज़न के नेक्सस (प्री-फेस्ट सप्ताह) की शुरुआत हुई, जिसकी शुरुआत हमारे थीम रिवील से हुई, उसके बाद पहले दो दिनों में डीजे नाइट्स हुईं। इसके बाद इनफॉर्मल्स और टेकीडोमेन द्वारा आयोजित खेलों का एक सप्ताह हुआ, साथ ही OAT में मूवी स्क्रीनिंग भी हुई, जिसे छात्र समुदाय से जबरदस्त प्रतिक्रिया मिली।

इस वर्ष, हमने उत्सव से पहले और उत्सव के दौरान चुनिंदा कार्यशालाओं में भाग लेने वाले प्रतिभागियों के लिए प्रतियोगिताओं और कार्यशालाओं में भाग लेने वालों के लिए आवास की पेशकश की। विशेष रूप से, स्कूल कार्यशालाएँ एक मुख्य आकर्षण थीं, जिसमें उत्साही भागीदारी और व्यावहारिक सीखने के अनुभवों पर ज़ोर दिया गया।

इस वर्ष के लिए हमारा थीम था - "इसे एक साथ जोड़ना" - हमारे कॉलेज उत्सव में कदम रखें, जहाँ प्रत्येक छात्र, एक अद्वितीय पहेली टुकड़े की तरह, विविधता का जश्न मनाता है और सामुदायिक भावना और रचनात्मकता की एक जीवंत कृति बनाने के लिए सहयोग करता है।

हमारा सामाजिक उद्देश्य विषय था - "हीलिंग लिटिल हार्ट्स" - उन अनगिनत बच्चों की मदद करने की एक पहल जो अपर्याप्त स्वास्थ्य देखभाल के कारण दम तोड़ देते हैं। आइए हम सब मिलकर छोटे दिलों को ठीक करें और उनके चेहरे पर मुस्कान लाएं।

सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि एलन और ηविज़न ने फेस्ट के 15वें संस्करण का सफलतापूर्वक आयोजन किया है। ग्रीनको द्वारा प्रायोजित इस वर्ष का फेस्ट 15 से 17 मार्च तक तीन दिनों तक चला, जिसमें टेकी और कल्टी प्रतियोगिताएं, सामाजिक कार्य वार्ता, कार्यशालाएं, अनौपचारिक खेल और रात के अंत में मंत्रमुग्ध करने वाले प्रोशो जैसे विभिन्न कार्यक्रम शामिल थे।

हमने दूसरे और तीसरे दिन प्रो शो आयोजित किए। कुछ टेकी और कल्टी प्रतियोगिताओं में शामिल हैं - नृत्यंजलि, ब्रेकफ्री, फ्लिट्ज़ एंड ग्लैमर, ड्रोन चैलेंज और रोबो सॉकर। हमारे पास ग्रीनको (टाइटल प्रायोजक) और द हिंदू (हमारे प्रकाशन भागीदार) के स्टॉल के साथ-साथ विभिन्न खाद्य स्टॉल भी थे।

प्रो शो उत्सव का मुख्य आकर्षण थे, जिसमें दूसरे दिन द येलो डायरी और डीजे ऑर्गेनिक, तीसरे दिन नवजोत आहूजा और तायला मॉस शामिल थे। दुर्भाग्यवश हमें अपने हेडलाइनर - द येलो डायरी को दूसरे दिन अप्रत्याशित बारिश के कारण रद्द करना पड़ा, जिसके कारण पूरा क्षेत्र और प्रदर्शन प्रभावित हुआ।

मिलान 2023

आईआईटी हैदराबाद की सामान्य चैंपियनशिप मिलान के चौथे संस्करण में 22 सितंबर से 1 अक्टूबर तक खेल, सांस्कृतिक और विज्ञान-तकनीक कार्यक्रम शामिल थे।

इसमें 24 सांस्कृतिक, 13 खेल, 11 विज्ञान-तकनीक और 5 सहयोगी क्लब कार्यक्रम शामिल थे, जिससे कुल 53 कार्यक्रम हुए। इसमें 5 ट्रॉफी हैं, जिनमें से एक ग्रैंड ओवरऑल चैंपियनशिप है, जो ऑल-राउंड प्रदर्शन करने वालों को दी जाती है। 18 छात्रावासों के बीच एक हाई-वोल्टेज प्रतियोगिता देखी गई।

मिलन '23 का उद्घाटन समारोह 22 सितंबर 2023 की शुभ सुबह ऑडिटोरियम में आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में माननीय निदेशक, प्रोफेसर बी एस मूर्ति, सम्मानित डीन (छात्र) प्रोफेसर के वेंकटसुब्बैया और सम्मानित संकाय प्रभारी (छात्र गतिविधियाँ) प्रोफेसर प्रखर गुप्ता की उपस्थिति रही।

मिलन '23 की वेबसाइट, जिसमें लाइव और व्यक्तिगत अपडेट शामिल हैं, को उद्घाटन समारोह में मिलान की वेब टीम द्वारा प्रदर्शित किया गया।

इस सीजन का प्रोमो वीडियो भी जारी कर दिया गया है। इवेंट की शुरुआत में मेहमानों ने दीप प्रज्वलित किए और हॉस्टल प्रतिनिधियों ने मशाल को फुटबॉल ग्राउंड तक पहुंचाया।

सांस्कृतिक कार्यक्रम

इस संस्करण में सांस्कृतिक कार्यक्रमों की संख्या 18 से बढ़ाकर 24 कर दी गई है, जिससे मिलन समारोह को शानदार तरीके से मनाया गया। आईआईटी हैदराबाद के विभिन्न सांस्कृतिक क्लबों और साहित्यिक समितियों ने रोमांचक प्रतियोगिताएं आयोजित कीं, जिसमें सभी की कला सामने आई। हमें लगभग हर कार्यक्रम में अधिकतम भागीदारी मिली, और दर्शकों ने अपने छात्रावासों की सांस्कृतिक प्रतिभा को देखकर आनंद उठाया। नृत्यों से लेकर ऐसे गीतों और बैंडों तक, जिन्होंने हमें थिरकने पर मजबूर कर दिया, भीड़ घर भर गई। विचार-मंथन प्रश्नोत्तरी से लेकर जोशीली फोटोग्राफी और फिल्म निर्माण तक, भागीदारी उच्च और स्वस्थ थी। युगल-तिकड़ी नृत्य और समूह नृत्य पहली बार ओपन-एयर ऑडिटोरियम में आयोजित किए गए थे, जिससे हमें अधिक संख्या में दर्शकों को समायोजित करने का मौका मिला।

विज्ञान-तकनीक कार्यक्रम:

बड़े दिमाग वाले छात्र अपने छात्रावास ब्लॉक के लिए 11 अलग-अलग विज्ञान-तकनीक कार्यक्रमों और 4 सहयोगी कार्यक्रमों में सोचने के लिए आगे आए हैं। आईआईटी हैदराबाद के क्लब अपने दिमाग का परीक्षण करने के लिए अलग-अलग चुनौतियों और समस्या कथनों के साथ आए हैं। विज्ञान और प्रौद्योगिकी के सभी पहलुओं को कवर करते हुए, विज्ञान-तकनीक कार्यक्रमों में अच्छी भागीदारी मिली, खासकर उत्साही नए और दूसरे वर्ष के छात्रों से। कुछ कार्यक्रमों के लिए समय सीमा बढ़ाने की आवश्यकता थी, जैसा कि अधिकांश छात्रावास ब्लॉकों द्वारा अनुरोध किया गया था। इन कार्यक्रमों के अलावा, हमारे नवाचार भागीदार, TiHAN ने एक हैकथॉन कार्यक्रम के साथ आकर प्रौद्योगिकी के स्तर को ऊपर उठाया। चरक के बड़े दिमागों ने इस बार विज्ञान-तकनीक ट्रॉफी उठाई।

खेल आयोजन

कौशल का जश्न मनाया गया, प्रतिभाओं की खोज की गई और इस संस्करण में खेल चैंपियनशिप जीतने के लिए युद्ध के मैदानों में पसीना बहाया गया। नए और पुराने छात्रावास, जो छात्रावासियों की ताकत में भिन्न हैं, को दो अलग-अलग पूल में विभाजित किया गया है।

प्रोनाइट्स

10-दिवसीय लंबे आयोजनों के बाद, छात्र समुदाय ने सप्ताहांत में कुछ सितारों को लाइव प्रदर्शन करते देखा। शनिवार की रात हंसी से गूंज उठी क्योंकि प्रो-स्टैंड-अप कॉमेडियन रोहित स्वैन ने मंच पर कब्जा कर लिया। यह एक मजेदार रात थी जिसके बाद ऊर्जावान रविवार के कलाकारों ने मंच पर धूम मचा दी। AIKYAM बैंड ने अपने शानदार संगीत से मंच पर आग लगा दी। जैसा कि हम जानते हैं, डीजे नाइट के बिना किसी भी कार्यक्रम का कोई सही अंत नहीं होता है, और प्रोजेक्ट 91 ने छात्रों को उनके डिस्को पर नृत्य और मस्ती करने के लिए मजबूर कर दिया। मेस लॉन के पास फूड स्टॉल भी लगाए गए हैं

पुरस्कार समारोह

प्रत्येक कार्यक्रम के शीर्ष 3 विजेताओं को डीन (छात्र), प्रभारी संकाय (छात्र गतिविधियाँ) और प्रभारी संकाय (खेल) के हाथों से पदक प्रदान किए गए। माननीय निदेशक ने चरक को शानदार समग्र चैम्पियनशिप ट्रॉफी प्रदान की - जो लगातार तीसरी बार मिलन के विजेता के रूप में उभरे।

ई-सेल

ई-मर्ज

ई-मर्ज एक प्रमुख नेटवर्किंग इवेंट है जिसे भारत भर के कॉलेजों से छात्र उद्यमिता सेल (ई-सेल) को एक साथ लाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। इस इवेंट का उद्देश्य सबसे प्रतिभाशाली युवा दिमागों, उद्योग के नेताओं और संभावित निवेशकों के बीच सहयोग, नवाचार और ज्ञान के आदान-प्रदान को बढ़ावा देना है।

कार्यक्रम की मुख्य बातें:

मुख्य सत्र: सलाहकारों, उद्यमियों और उद्योग जगत के नेताओं द्वारा प्रेरणादायक बातचीत।

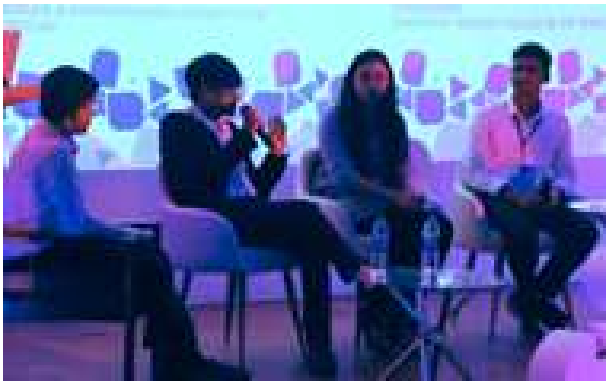
पैनल चर्चा: अपने कैंपस के लिए एक उद्यमी संस्कृति को बढ़ावा देने के तरीके पर व्यावहारिक चर्चा।

नेटवर्किंग सत्र: उपस्थित लोगों के लिए साथियों और मेंटर से जुड़ने के अवसर।

बोर्डरूम प्रतियोगिता: पिछले साल के ई-मर्ज का मुख्य कार्यक्रम।

बोर्डरूम: उद्यमिता प्रतियोगिता:

पिछले साल, हमने अत्यधिक सफल "बोर्डरूम" प्रतियोगिता की मेजबानी की, जो छात्रों को कॉर्पोरेट दुनिया में विभिन्न भूमिकाओं (जैसे सीईओ, सीएफओ, सीओओ आदि) को सौंपकर कॉर्पोरेट कंपनी के लिए समस्या-समाधान दृष्टिकोण पर केंद्रित है। प्रतियोगिता ने छात्रों को उद्यमी छात्र समुदाय के सामने उद्यमिता के बारे में अपनी प्रतिभा और ज्ञान दिखाने के लिए एक मंच प्रदान किया।



पिछले वर्ष की मुख्य विशेषताएँ:

भागीदारी: 20 से अधिक कॉलेजों के ई-सेल ने भाग लिया।

पुरस्कार: विजेताओं को नकद पुरस्कार और मेंटरशिप के अवसर मिले।

बोर्डरूम प्रतियोगिता ने न केवल हमारे छात्र समुदाय के भीतर उद्यमशीलता की प्रतिभा को प्रदर्शित किया, बल्कि प्रतिभागियों के लिए अमूल्य प्रतिक्रिया और नेटवर्किंग के अवसर भी प्रदान किए। इस वर्ष, हमारा लक्ष्य अधिक प्रतिभागियों, उच्च दांव और हमारे प्रायोजकों के लिए अधिक दृश्यता के साथ प्रतियोगिता को आगे बढ़ाना है।

ई-समिट

ई-सेल आईआईटी हैदराबाद ने दक्षिण भारत के सबसे बड़े उद्यमिता सम्मेलनों में से एक - ई-समिट '24 के नवीनतम संस्करण की मेजबानी की। 'सोचो | निर्माण | प्रेरित करो' के हमारे व्यापक दृष्टिकोण के अनुरूप, इस कार्यक्रम ने हमारी यात्रा में एक नया अध्याय जोड़ा। यह देश के विभिन्न हिस्सों से आने वाले सभी शुरुआती चरण के विचारकों, छात्रों, कॉर्पोरेट नेताओं और स्टार्टअप के लिए एक सम्मेलन है।

कार्यक्रम की मुख्य विशेषताएँ

मुख्य सत्र: मेंटर, उद्यमियों और उद्योग के नेताओं द्वारा प्रेरक वार्ता।

पैनल चर्चाएँ: अपने परिसर के लिए उद्यमशीलता की संस्कृति को बढ़ावा देने के तरीके पर व्यावहारिक चर्चाएँ।

पूर्व छात्र नेटवर्किंग: सहभागियों के लिए उद्यमशीलता के क्षेत्र में IITH के पूर्व छात्रों से जुड़ने के अवसर।

कार्यशालाएँ, प्रतियोगिताएँ और खाद्य महोत्सव।

ई-शिखर सम्मेलन का उद्देश्य देश भर से उभरते विचारों वाले शुरुआती उद्यमियों, छात्रों, कॉरपोरेट्स, उद्यम पूंजीपतियों और स्टार्ट-अप्स को एक मंच पर लाना है, जहाँ वे अपने उद्यमशीलता के उपक्रमों और ज्ञान को साझा कर सकें। यह शिखर सम्मेलन स्वस्थ चर्चाओं के लिए एक माध्यम प्रदान करता है और वाद-विवाद और पैनल चर्चा जैसे कई कार्यक्रमों के माध्यम से लोगों के दिमाग में उद्यमशीलता की मानसिकता पैदा करता है। ई-शिखर सम्मेलन का उद्देश्य उद्यमशीलता की भावना को मनाने के लिए एलीवेटर पिच, पिच शोडाउन और कई अन्य कार्यक्रमों के माध्यम से स्टार्ट-अप्स के लिए एक प्रतिस्पर्धी माहौल प्रदान करना है।

स्टार्टअप मेला

एक अभूतपूर्व पहल के तहत, ई-सेल आईआईटी हैदराबाद ने सफलतापूर्वक एक स्टार्टअप मेला आयोजित किया है, जिसमें देश के विभिन्न क्षेत्रों से 60 से अधिक स्टार्टअप शामिल हुए। इस उद्घाटन समारोह ने महत्वाकांक्षी उद्यमियों को अपने अभिनव विचारों को प्रस्तुत करने और संभावित निवेशकों और सलाहकारों के साथ संबंध स्थापित करने के लिए एक विशेष मंच प्रदान किया।

45 से अधिक वेंचर कैपिटलिस्ट और इनक्यूबेटर सहित 7000 से अधिक प्रतिभागियों की प्रभावशाली उपस्थिति के साथ-साथ प्रमुख सरकारी अधिकारियों की उपस्थिति के साथ, यह तीन दिवसीय आयोजन नेटवर्किंग, निवेश के अवसरों और सबसे बढ़कर, एक्सपोजर और आउटरीच को बढ़ाने के साधन के रूप में उभरा है।

फ़ूड फ़ेस्टिवल

ई-सेल आईआईटी हैदराबाद ने हाल ही में अपने बहुप्रतीक्षित फ़ूड फ़ेस्टिवल के साथ एक पाक कला उत्सव का आयोजन किया, जिसमें 20 से ज़्यादा मध्यम और नए-नए स्थापित फ़ूड स्टार्टअप्स के लज़ीज़ व्यंजनों की एक विविधतापूर्ण श्रृंखला प्रदर्शित की गई। इस शानदार आयोजन में, जिसमें नए-नए स्वाद और पाक कला के हुनर की विशेषता थी, 4,000 से ज़्यादा लोगों ने उत्साहपूर्वक भाग लिया। इस कार्यक्रम ने खाद्य उत्साही लोगों को उभरती हुई पाक प्रतिभाओं की रचनाओं का स्वाद चखने और लज़ीज़ व्यंजनों के असंख्य अनुभवों का पता लगाने का एक अनूठा अवसर प्रदान किया।

गोल्डन बर्ड स्पीकर इवेंट

ई-सेल आईआईटी हैदराबाद ने हाल ही में एक असाधारण कार्यक्रम का आयोजन किया, डॉ. विजेंद्र चौहान के साथ गोल्डन बर्ड स्पीकर इवेंट खूबसूरत ओपन एयर थिएटर में आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में 3 हजार से अधिक लोगों ने हिस्सा लिया, जिसमें छात्रों की एक उत्साही भीड़ थी जो प्रतिष्ठित वक्ता से जानकारी प्राप्त करने के लिए उत्सुक थी।

फ़ेचिंग फ़ॉर्च्यून

एक ऐसा मंच जो सिर्फ़ उत्साही उद्यमियों के लिए है जहाँ वे अपने विचार प्रस्तुत कर सकते हैं और ऐसे मेहमानों के सामने अपनी बात रख सकते हैं जो अपने क्षेत्र में उद्योग जगत के अग्रणी हैं और अपनी बात कहने के लिए तैयार हैं। इस तरह से आगे बढ़ते हुए, स्टार्टअप्स ने 3.5 लाख से ज़्यादा नकद पुरस्कार जीते।

स्टैंडअप कॉमेडी: करुणेश तलवार

ओपन एयर थिएटर में करुणेश तलवार का स्टैंड-अप कॉमेडी प्रदर्शन एक शानदार शाम साबित हुआ, जिसमें 4,000 से ज़्यादा दर्शकों ने हिस्सा लिया।

सोशल मीडिया के माध्यम से प्रचार

ई-सेल आईआईटी हैदराबाद का इंस्टाग्राम पेज दृश्यता और पहुंच बढ़ाने के लिए एक शक्तिशाली मंच के रूप में कार्य करता है, जो 2 मिलियन से अधिक दर्शकों तक पहुंचता है। रणनीतिक सामग्री निर्माण और सहभागिता पहलों के माध्यम से, पृष्ठ विविध और संलग्न समुदाय के लिए उत्पादों, प्रायोजक ब्रांडों और सेवाओं को प्रभावी ढंग से प्रदर्शित करता है।

समाचार पत्रों और लेखों के माध्यम से प्रचार

https://startupstorymedia.com/insights-entrepreneurship-cell-iit-hyderabad-presents-e-summit-2024-aarohatiascent-to-the-summit/#google_vignette
https://theglobalhues.com/entrepreneurship-cell-iit-hyderabad-presents-e-summit-2024-aarohati/

जापान दिवस

जापान एक्सटर्नल ट्रेड ऑर्गनाइजेशन (जेईटीआरओ), जापान इंटरनेशनल कोऑपरेशन एजेंसी (जेआईसीए) और आईआईटी हैदराबाद (आईआईटीएच) ने 24 सितंबर, 2023 को "जापान डे" के छठे संस्करण "जापान करियर फेयर 2023" की सह-मेजबानी की।

इस करियर फेयर में 20 प्रतिष्ठित जापानी कंपनियों ने भाग लिया, जो 2018 में इस आयोजन की शुरुआत के बाद से प्रतिभागियों की सबसे बड़ी संख्या है। स्टार्टअप, एसएमई और बड़ी कॉरपोरेट्स वाली कंपनियों ने IITH के छात्रों को आकर्षित करने के लिए अपने व्यवसायों/अत्याधुनिक तकनीकों को बढ़ावा देने में भाग लिया।

इस अवसर पर अपनी प्रसन्नता व्यक्त करते हुए, जेईटीआरओ बेंगलुरु के महानिदेशक, श्री तोशीहिरो मिजुतानी ने कहा, "जापानी कंपनियों के बीच भारत की इंजीनियरिंग और वैज्ञानिक प्रतिभा में रुचि बढ़ रही है; परिणामस्वरूप, हम पिछले साल के जापान दिवस की तुलना में दोगुनी संख्या में जापानी कंपनियों का स्वागत कर रहे हैं।

पूर्व "जापान दिवस" अब जापानी संस्कृति सहित अन्य पहलुओं को प्रदर्शित करने के लिए "जापान सप्ताह" में विस्तारित हो गया है।

हमें उम्मीद है कि छात्र जापानी संस्कृति के बारे में थोड़ा-बहुत जानेंगे और जापानी कॉर्पोरेट संस्कृति का कुछ सार भी सीखेंगे।" कैरियर मेले में 20 प्रतिष्ठित जापानी कंपनियों की भागीदारी, भारत और जापान के बीच सहयोग को बढ़ावा देने में इसके बढ़ते महत्व को रेखांकित करती है।

कैरियर मेले के लिए साल भर चलने वाले सहयोग और जापानी विश्वविद्यालयों, संगठनों और भारतीय-जापानी पहलों को शामिल करने वाले सप्ताह भर के सहयोग का महत्व वैश्विक साझेदारी और प्रौद्योगिकी विनिमय की ताकत का प्रमाण है।

हम आपसी नवाचार और विकास के लिए इन संबंधों को पोषित करने के लिए अपनी प्रतिबद्धता की पुष्टि करते हैं।

इसके अलावा, IITH ने जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एजेंसी (JICA), जापानी विश्वविद्यालयों और जापानी संगठनों के समर्थन से 18-24 सितंबर 2023 तक “IITH-जापान सप्ताह 2023” के पहले संस्करण की सह-मेजबानी की।

IIT हैदराबाद जापान सहयोग के विभिन्न पहलुओं को बढ़ावा देने के लिए 7 जापानी विश्वविद्यालयों, 8 जापानी संगठनों, 1 इंडो-जापान हब और तीन कंपनियों ने विभिन्न कार्यक्रमों में भाग लिया।

IITH के सहयोग से JETRO 2018 से IITH में “जापान दिवस” का आयोजन कर रहा है; 2018 में 10 जापानी कंपनियाँ, मुख्य रूप से बड़ी कंपनियाँ, इस आयोजन में शामिल हुईं। इसके बाद, 2019 में 5 जापानी कंपनियाँ, मुख्य रूप से स्टार्टअप, शामिल हुईं। 2020 में, पहली बार ऑनलाइन “जापान दिवस” में, हमें जबरदस्त प्रतिक्रिया मिली, और कंपनियों की संख्या बढ़कर 20 हो गई।

आधे से ज़्यादा स्टार्टअप थे, जिनका लक्ष्य वैश्विक बाज़ार में प्रतिस्पर्धा करने के लिए अपनी तकनीक और उत्पाद विकसित करने के लिए शीर्ष भारतीय प्रतिभाओं की भर्ती करना था। 2021 में संख्याएँ आशाजनक थीं, जिसमें महामारी के चरम के दौरान 13 कंपनियों ने भाग लिया। 2022 में, यह आयोजन दो साल बाद ऑफ़लाइन आयोजित किया गया, जिसमें 10 फ़र्मों ने भाग लिया।

न्यू इंफ्रा @कैंपस

आईआईटी हैदराबाद परिसर

माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने आईआईटी हैदराबाद परिसर राष्ट्र को समर्पित किया।

आईआईटी हैदराबाद में डीआरडीओ उद्योग अकादमिक उत्कृष्टता केंद्र का उद्घाटन।

डीआईए- सीओई

सह-विकासात्मक प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र

आईआईटी हैदराबाद में सह-विकासात्मक प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्र (सीटीआईसी) का उद्घाटन।

हाइब्रिड कक्षाएँ

बीटी एवं बीएमई तथा सीएचवाई भवनों में हाइब्रिड कक्षाओं का उद्घाटन

दो अत्याधुनिक हाइब्रिड कक्षाओं का उद्घाटन, जो इन्फोविजन के उदार योगदान से संभव हुआ।

हाइब्रिड कक्षाएँ

प्रिसिजन सेंटर मेट्रोलॉजी लैब

हेक्सागन के साथ साझेदारी में आईआईटी हैदराबाद के आईटीआईसी इनक्यूबेटर में प्रिसिजन सेंटर मेट्रोलॉजी लैब।

चरण II परिसर की इमारतें

टेक्नोलॉजी इनक्यूबेशन पार्क

प्रौद्योगिकी अनुसंधान पार्क

एडमिन ब्लॉक

सम्मेलन केन्द्र

अंतर्राष्ट्रीय गेस्ट हाउस

ज्ञान संसाधन केंद्र

खेल एवं सांस्कृतिक परिसर

डिजाइन विभाग

रसायन शास्त्र विभाग

बीटीबीएम विभाग

एमएसएमई विभाग

कोर लैब्स बिल्डिंग

डीएवी स्कूल

स्वास्थ्य देखभाल केंद्र

विवाहित छात्र आवास

छात्र छात्रावास एवं मेस

अनुसंधान केंद्र परिसर

व्याख्यान कक्ष परिसर

गणित, भौतिकी और उदार कला विभाग

इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग और कंप्यूटर साइंस इंजीनियरिंग। विभाग

सहयोग

विविध विशेषज्ञता, संसाधनों और दृष्टिकोणों को मिलाकर, सहयोग नवाचार को बढ़ावा देता है, समस्या-समाधान में तेजी लाता है और अनुसंधान की सामाजिक प्रासंगिकता को बढ़ाता है। ऐसे युग में जहां जटिल वैश्विक चुनौतियां समग्र और बहुआयामी समाधानों की मांग करती हैं, सहयोगी दृष्टिकोण न केवल फायदेमंद हैं - वे सार्थक और प्रभावशाली अनुसंधान को आगे बढ़ाने के लिए आवश्यक हैं।

उद्योग और अन्य संस्थानों के साथ आईआईटी हैदराबाद की सहयोगी साझेदारी मजबूत हुई है, जिसके परिणामस्वरूप प्रभावशाली अंतःविषय अनुसंधान हुआ है।

आईआईटी हैदराबाद ने सूचना प्रौद्योगिकी, इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार विभाग; विश्वेश्वरैया राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान, नागपुर; राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान राउरकेला (एनआईटीआर); श्री चित्रा तिरुनल चिकित्सा विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान; राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान सिलचर, Assam; असम; राष्ट्रीय प्रौद्योगिकी संस्थान वारंगल; केयरलॉन ग्लोबल सॉल्यूशंस इंडिया एलएलपी; नीर इंटरएक्टिव सॉल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड डॉयचर एकेडेमिशर ऑस्टा उस्चडिएंट (डीएएडी); साइएंट लिमिटेड; माइक्रोन टेक्नोलॉजी ऑपरेशंस इंडिया एलएलपी; स्ट्रेटा जियोसिस्टम्स (इंडिया) प्राइवेट लिमिटेड; सीएसआईआर सेंट्रल रोड रिसर्च इंस्टीट्यूट, नई दिल्ली; युआन जी यूनिवर्सिटी, ताइवान, आरओसी; एशिया यूनिवर्सिटी, ताइवान; नेशनल ताइपे यूनिवर्सिटी ऑफ टेक्नोलॉजी; लुंगवा यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी; नेशनल ची नान यूनिवर्सिटी (एनसीएनयू); एमआरएफ लिमिटेड; वेट टेक रंगराजन डॉ. सगुंथला आरएंडडी इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी; नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, मेघालय; मिंडानाओ स्टेट यूनिवर्सिटी एट नावां; यूनिवर्सिटी ऑफ सदर्न कैलिफोर्निया; इंटेल टेक्नोलॉजी इंडिया प्राइवेट लिमिटेड; मझगांव डॉकशिप बिल्डर्स लिमिटेड आदि।

गैर शिक्षण कर्मचारी (वित्त वर्ष) 2023- 2024)

क्र.सं.	नाम	पदनाम	वेतन स्तर
शैक्षणिक अनुभाग			
1	देवदेवन वी	उप कुलसचिव (प्रतिनियुक्ति पर)	12
2	वी एस शास्त्री	वरिष्ठ सहायक कुलसचिव	11
3	सुरेश नारायणन नायर	वरिष्ठ सहायक कुलसचिव	11
4	अर्चना सिंह	सहायक कुलसचिव	10
5	आर मीना कुमारी	अनुभाग अधिकारी	8
5	राजशेखर सौधरी	अनुभाग अधिकारी	8
6	रोंगाला लक्ष्मी प्रसन्ना	अनुभाग अधिकारी	8
7	मुदावत बाहुसिंह	कार्यकारी सहायक	6
8	एस हेमलता	कार्यकारी सहायक	6
9	नवीद एम.ए.	कार्यकारी सहायक	6
10	टी लावण्या	कार्यकारी सहायक	6
11	जनार्दनकुमार टोलाना	कार्यकारी सहायक	6
12	के श्रीनिवास रेड्डी	वरिष्ठ सहायक	5
13	जे रिबेका	सहायक	4
14	भीमराजू हेमलता	कनिष्ठ सहायक	3
15	एस सैम्यूल	बहु कौशल सहायक ग्रेड II	2
शैक्षणिक/ छात्र			
1	पवार चंद्रा प्रकाश	कनिष्ठ तकनीशियन	3
प्रशासन			
1	वी वेंकट राव	कुलसचिव	14
पूर्व छात्र एवं कॉर्पोरेट संबंध			
1	वरूण कुमार शर्मा	जन संपर्क अधिकारी	10
2	लिंगमपल्ली नीरजा	कार्यकारी सहायक	6
3	अकरापु चितरंजन	बहु कौशल सहायक ग्रेड I	1
4	ललित किशोर शर्मा	बहु कौशल सहायक ग्रेड I	1
कृत्रिम बुद्धिमत्ता			
1	डी रवि कुमार	तकनीकी अधीक्षक	8
2	परिमिसेट्टी हरिनाधा	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	6
जैव चिकित्सा अभियांत्रिकी			
1	चव्हाण सागर बबनराव	पशु चिकित्सक	10
2	अंबुमणि डी	तकनीकी अधिकारी	10
3	सारांश खंडेलवाल	तकनीकी अधीक्षक	8
4	कृष्णा चंद्रा हेम्ब्रम	तकनीकी अधीक्षक	8
5	साई राम एम	तकनीकी अधीक्षक	8
6	खंडागले सुदर्शन बाबूराव	तकनीकी अधीक्षक	8
7	बी जयलक्ष्मी	वरिष्ठ तकनीशियन	5
8	पुल्ला प्रशांत	कनिष्ठ तकनीशियन	3
9	जे मानिक्यम	कनिष्ठ तकनीशियन	3
10	राठौड़ रामेश्वर	कनिष्ठ तकनीशियन	3
11	बंदरी पूजा	कनिष्ठ तकनीशियन	3

जैव चिकित्सा अभियांत्रिकी और जैवप्रौद्योगिकी			
1	के वेलमुरुगन	वरिष्ठ सहायक	5
2	रेब्बा विनोद कुमार	बहु कौशल सहायक ग्रेड I	1
जैव प्रौद्योगिकी			
1	पुलाला रघुवीर यादव	तकनीकी अधिकारी ग्रेड I	10
2	एन अश्विनी	वरिष्ठ तकनीशियन	5
3	एम जयवर्धन रेड्डी	तकनीशियन	4
4	वेंकट कृष्णप्रसाद एस.एम.	तकनीशियन	4
सतत शिक्षा केंद्र			
1	प्रियंका पाथेपरापु	अनुभाग अधिकारी	8
2	डी श्री हरि	सहायक	4
केंद्रीय कार्यशाला			
1	मल्ला सीतारामी नायडू	वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी	11
2	अजित कनकम्बरन	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	6
3	जीवनबंधु महंत	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	6
4	वडला ब्रह्मा चारी	वरिष्ठ तकनीशियन	5
5	ए प्रवीण कुमार	तकनीशियन	4
6	एम श्रीनिवास	तकनीशियन	4
7	लोहाकारे प्रमोद मारोती	तकनीशियन	4
8	लिंगमैया बी	तकनीशियन	4
9	धनंजय साहू	तकनीशियन	4
10	जी प्रशांत	कनिष्ठ तकनीशियन	3
11	अजय कुमार कर	कनिष्ठ तकनीशियन	3
रासायनिक अभियांत्रिकी			
1	सुमन ए गुप्ता	तकनीकी अधिकारी ग्रेड I	10
2	नामा सोमेश्वर राव	तकनीकी अधीक्षक	8
3	पी गायत्री	तकनीकी अधीक्षक	8
4	वी भद्र राव कोरुप्रोलु	तकनीकी अधीक्षक	8
5	रामिरेड्डी हरि कृष्ण	तकनीकी अधीक्षक	8
6	पी नागार्जुन	वरिष्ठ तकनीशियन	5
7	टी पी ललिता	वरिष्ठ तकनीशियन	5
8	चौधरी वेंकट कृष्णैया	कनिष्ठ तकनीशियन	3
9	कव्वमपल्ली श्रीनिवास	कनिष्ठ तकनीशियन	3
10	परला सोमशेखर	कनिष्ठ सहायक	3
11	श्री वी. रामसुब्बैया	कनिष्ठ तकनीशियन	3

रासायनिक अभियांत्रिकी और पदार्थ विज्ञान एवं धातुकर्म अभियांत्रिकी			
1	चीमाकुर्थी एम सुभानी	बहु कौशल सहायक ग्रेड I	1
रसायन विज्ञान			
1	एमडी समीउद्दीन	तकनीकी अधिकारी ग्रेड I	10
2	कोटा वेंकट सत्या गिरीश	तकनीकी अधिकारी ग्रेड I	10
3	अशोक येलिगेटी	तकनीकी अधिकारी ग्रेड I	8
4	गोट्टापु नागा सतीश	कार्यकारी सहायक	6
5	पेंटाकोटा श्री रमण बाबू	तकनीशियन	4
6	पूंडला विजया कुमार	तकनीशियन	4
7	पतंगे रूबी सबसे स्पष्ट राग	तकनीशियन	4
8	सुरेंद्र बी	तकनीशियन	4
9	श्रीनिवास पुलिमामिडी	तकनीशियन	4
10	सिंगम संपत	कनिष्ठ तकनीशियन	3
11	पपीया साधु	कनिष्ठ तकनीशियन	3
12	चिंता अंजलि	बहु कौशल सहायक 1	1
सिविल अभियांत्रिकी			
1	यासीन शेरिफ मुहम्मद	तकनीकी अधीक्षक	8
2	जितेन्द्रिय राउल	तकनीकी अधीक्षक	8
3	भुक्या रामकृष्ण	तकनीकी अधीक्षक	8
4	श्रीकांत क	तकनीकी अधीक्षक	8
5	गौरव	तकनीकी अधीक्षक	8
6	कालीस्वरन पी	तकनीकी अधीक्षक	8
7	मोगनराज एम	तकनीकी अधीक्षक	8
8	एस आदमी कुमार	कार्यकारी सहायक	6
9	कंधुकुरी संदीप कुमार	तकनीशियन	4
10	विश्वनाथ बी जे	तकनीशियन	4
11	राजेश कुमार	तकनीशियन	4
12	पेरुमल्ला नागार्जुन	कनिष्ठ तकनीशियन	3
13	रवितेजा गजावेल्ली	कनिष्ठ तकनीशियन	3
14	मुथ्यालु कुमार	बहु कौशल सहायक 2	2
क्लिनिक			
1	कनापर्थी अनिल कुमार	वरिष्ठ चिकित्सा अधिकारी	11
2	टी राजा अधरनाथ	वरिष्ठ चिकित्सा अधिकारी	11
3	बैशाखी चंद्रा	चिकित्सा अधिकारी	10
4	सोनिया माधव नायक	चिकित्सा अधिकारी	10
5	अव्वारी वेदवाणी	फ़िज़ियोथेरेपिस्ट	6
6	बुड्डाला वेंकट सत्य रामनम्मा	स्टाफ नर्स	6
7	लक्कोजी मणिकांता	बहु कौशल सहायक 1	1
8	टक्कोली शिवकृष्ण रेड्डी	बहु कौशल सहायक 1	1
सीएमडी			
1	के एस रविंद्र बाबू	अधीक्षक अभियंता	13A
2	महांकाली सतीश	कार्यकारी अभियंता (सिविल)	12
3	सुशांत वत्स	कार्यकारी अभियंता (विद्युत)	11
5	पी श्रीनिवासुलु यादव	सहायक कार्यकारी अभियंता (इलेक्ट्रिकल)	10
4	एस प्रमोद कुमार	सहायक कार्यकारी अभियंता (सिविल)	10

6	मेंडा चिरंजीवी	कार्यकारी अभियंता (सिविल)	10
7	दातला प्रवीण कुमार	सहायक कार्यकारी अभियंता (सिविल)	10
8	देवराज वेंकट सुब्रमण्यम	सहायक कार्यकारी अभियंता (सिविल)	10
9	पोन्ना सत्यनारायण	अनुभाग अधिकारी	8
10	पाटीबंडला श्रीकांत	वरिष्ठ सहायक अभियंता (सिविल)	8
11	विनय कुमार बीसा	वरिष्ठ सहायक अभियंता (सिविल)	8
12	अल्ताफ हुसैन	सहायक अभियंता (विद्युत)	8
13	नादिमिन्ति नागराजू	सहायक अभियंता (विद्युत)	8
14	वनम अनीश	सहायक अभियंता (विद्युत)	8
15	शिवकृष्ण रेड्डी	सहायक अभियंता (विद्युत)	8
16	सुरेंद्र बनोथ	सहायक अभियंता (सिविल)	8
17	नरला कल्याण कुमार	कार्यकारी सहायक	6
18	एम येदुकोंडालु	कार्यकारी सहायक	6
19	वियुरी राजा बाबू	कनिष्ठ इंजीनियर(सिविल)	6
20	टी श्रीनिवास	कार्यकारी सहायक	6
21	चित्याला आनंद	कनिष्ठ इंजीनियर(सिविल)	6
22	गुम्मादि अनिल कुमार	कनिष्ठ इंजीनियर(सिविल)	6
23	अमरानेनी साई तेजा	कनिष्ठ इंजीनियर(सिविल)	6
24	सहेली साहा	कनिष्ठ इंजीनियर(सिविल)	6
25	दिवाकर कुमार	कनिष्ठ अभियंता (इलेक्ट्रिकल)	6
26	राजना श्रवणकुमार	कनिष्ठ अभियंता (इलेक्ट्रिकल)	6
27	टाटा बापूजी	कनिष्ठ अभियंता (इलेक्ट्रिकल)	6
28	मरमाला रणदीप कुमार	कनिष्ठ इंजीनियर(सिविल)	6
29	चंद्रा शेखर रेड्डी	कनिष्ठ अभियंता (इलेक्ट्रिकल)	6
30	गोसु श्रीनिवासु	लेखाकार	4
31	पी श्रीनिवास	कनिष्ठ सहायक	3
32	के अरुण कुमार	कनिष्ठ तकनीशियन(इलेक्ट्रिकल पर्यवेक्षक)	3
33	जक्का जगदीश कुमार	कनिष्ठ तकनीशियन(सिविल) पर्यवेक्षक)	3
34	मुथ्याला सतीश	कनिष्ठ तकनीशियन(सिविल) पर्यवेक्षक)	3
35	चाकली पापय्या	बहु कौशल सहायक 2	2
36	भूपाल के	बहु कौशल सहायक ग्रेड II (प्लम्बर)	2
37	नेनावथ शिवा शंकर	बहु कौशल सहायक ग्रेड II	2
38	बेगारी विनोद	बहु कौशल सहायक 1 (बढ़ई)	1
39	चिन्तला सतीश	बहुकौशलसहायक 1(विद्युत)	1
कंप्यूटर केंद्र			
1	मनिवेल आर	तकनीकी अधिकारी	10

2	के रगुरामन	तकनीकी अधीक्षक	8
3	बोंडला जेसी	तकनीकी अधीक्षक	8
4	संजू कुमार चव्हाण एस	तकनीकी अधीक्षक	8
5	मंड्लिपल्ली अनिल कुमार रेड्डी	तकनीकी अधीक्षक	8
6	कर्ण चौधरी	तकनीकी अधीक्षक	8
7	मनुकोंडा राहुलतेजा	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	6
8	गंडेपल्ली सूर्य प्रकाश	सहायक	4
9	बान्दम गणेश	कनिष्ठ तकनीशियन	3
10	रामावथ अशोक	कनिष्ठ तकनीशियन	3
परामर्श प्रकोष्ठ			
1	मारिया जोसफिन सुसान मॉरिस	वरिष्ठ मनोवैज्ञानिक परामर्शदाता	10
2	डी फणी भूषण	सहायक मनोवैज्ञानिक परामर्शदाता	8
3	युक्ति रस्तोगी	सहायक मनोवैज्ञानिक परामर्शदाता	8
सीएसई			
1	टी विजया चक्रवर्ती	तकनीकी अधीक्षक	8
2	नक्का श्यामला राव	तकनीकी अधीक्षक	8
3	निकित रेड्डी पेद्दाशेरी	तकनीशियन	4
4	मालोथ सुनीता	तकनीशियन	4
5	प्रवीण कुमार गद्दाम	कनिष्ठ तकनीशियन	3
6	मारेपल्ली शिवकुमार रेड्डी	कनिष्ठ तकनीशियन	3
सीएसई और कंप्यूटर केंद्र			
1	बोल्लावरम हर्षवर्धन रेड्डी	बहु कौशल सहायक 1	1
डिज़ाइन			
1	कुमावत विजय प्रकाशचंद	तकनीकी अधीक्षक	8
2	राजकुमार बी	तकनीकी अधीक्षक	8
3	सत्येन्द्र राजेंद्रप्रसाद निषाद	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	6
4	बी विवेकानंद होशियार	तकनीशियन	4
5	राज प्रियदर्शन जेईई बी	तकनीशियन	4
निदेशक कार्यालय			
1	एम ईश्वर रेड्डी	सहायक कुलसचिव	10
2	ए श्रीनिवास राव	अनुभाग अधिकारी	8
3	एन प्रदीप कुमार	कार्यकारी सहायक	6
विद्युतीय इंजीनियरिंग			
1	चिन्मय पांडा	तकनीकी अधिकारी ग्रेड I	10
2	आर थिरुमुरुगन	तकनीकी अधिकारी ग्रेड I	10
3	सतीश क तेलगामसेट्टी	तकनीकी अधिकारी ग्रेड I	10
4	अलधांडी सुरेश	तकनीकी अधीक्षक	8
5	राजशेखर जला	तकनीकी अधीक्षक	8
6	सिम्हाद्री हरि प्रसाद	तकनीकी अधीक्षक	8
7	सुचिस्मिता बनर्जी	कार्यकारी सहायक	6
8	माने प्रहसीथ	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	6
9	कोडवंदलापल्ले एन रसूल	तकनीशियन	5
10	एस वेलमुरुगन	तकनीशियन	5
11	संतु कयाल	तकनीशियन	5
12	नागराजू नड्डी	तकनीशियन	4
13	मणिकांता पीएलजी	कनिष्ठ तकनीशियन	3
14	अनूप कुमार शाही	कनिष्ठ तकनीशियन	3
15	वाई प्रेम कुमार	कनिष्ठ तकनीशियन	3
16	कलिंग चंद्रा मोहन	बहु कौशल सहायक 1	1

उद्यमशीलता और प्रबंध और विरासत विज्ञान और तकनीकी			
1	सेनिवारपु ए अर्चित चंद्रा	कनिष्ठ सहायक	3
अभियांत्रिकी विज्ञान &जलवायु परिवर्तन			
1	पलपनुरी मधु	कनिष्ठ सहायक	3
वित्त एवं लेखा			
1	जगदेश्वर राव बी	उप कुलसचिव	12
2	मंचम्भोटला फणीन्द्र कुमार	वरिष्ठ सहायक कुलसचिव	11
3	वी एस पी हनुमंत कृष्ण	वरिष्ठ सहायक कुलसचिव	11
4	बाला प्रकाश टी	अनुभाग अधिकारी	8
5	पोथारलंका श्री रामकृष्ण	अनुभाग अधिकारी	8
6	अनपा कृष्ण प्रसाद	अनुभाग अधिकारी	8
7	सैंडोला दशरथ	कार्यकारी सहायक	6
8	बुदेती प्रदीप बाबू	कार्यकारी सहायक	6
9	राचा प्रवीण	वरिष्ठ सहायक	5
10	रामरेड्डी भरत रेड्डी	सहायक	4
11	अट्टालुरी जीवनी	लेखाकार	4
12	चेट्टी निखिल कुमार	लेखाकार	4
13	चंद्रिका साई तेजा	लेखाकार	4
14	जितेश ए	लेखाकार	4
15	चिट्टुपपा थिमोथी	बहु कौशल सहायक ग्रेड II	2
गेट & जेईई कार्यालय			
1	अंकमवार सतीश	कार्यकारी सहायक	6
ग्रीन ऑफिस			
1	गोला वामसी कृष्ण	बहु कौशल सहायक ग्रेड I	1
2	माशेट्टी वंशी	कनिष्ठ बागवानी विशेषज्ञ	3
ग्रीनको स्कूल ऑफ़ सस्टेनेबिलिटी			
1	अट्टेला जगन्नाथ	कनिष्ठ सहायक	3
अतिथि गृह			
4	कोटामला श्रीकांत	बहु कौशल सहायक ग्रेड II	2
हिन्दी प्रकोष्ठ			
1	नवीन श्रीवास्तव	कनिष्ठ हिन्दी अनुवादक	6
छात्रावास कार्यालय			
1	पल्ले मोहन कुमार	सहायक कुलसचिव	10
2	रजिया बेगम	कार्यकारी सहायक	6
3	नांदयाला भीमेश्वर रेड्डी	कार्यकारी सहायक	6
4	जॉर्जके टी	आतिथ्यप्रबंधन सहायक	6
5	क सतीश	वरिष्ठ सहायक	5
6	जी श्यामला कुमारी	वरिष्ठ सहायक	5
7	जी वसंत कुमारी	वरिष्ठ सहायक	5
8	बनोठ देवा	लेखाकार	4
9	एस स्वप्ना	कनिष्ठ सहायक	3
10	चौधरी गुरु प्रसाद	बहु कौशल सहायक ग्रेड II	2
11	बत्ती राजा शेखर	बहु कौशल सहायक I	1
मानव संसाधनअनुभाग			
1	सैयद अलीसबीर	संयुक्त कुलसचिव	13
2	लक्ष्मण श्रीगिरि	वरिष्ठ सहायक कुलसचिव	11
3	वायुवेगुला सूर्य फणी कुमारी	वरिष्ठ सहायक कुलसचिव	11
4	एस वी श्री देवी	अनुभाग अधिकारी	8
5	नरेश कंदराथी	अनुभाग अधिकारी	8

6	वेंकन्ना बोलागानी	अनुभाग अधिकारी	8
7	नागराजू	कार्यकारी सहायक	6
8	एमडी. मिर्जा रजा अली बेग	वरिष्ठ सहायक	5
9	मुंगडा रामकेशव	सहायक	4
10	देबरपीता परीरा	सहायक	4
11	उप्पुलेती चंद्रमौली	लेखाकार	4
12	एम संदीप	कनिष्ठ सहायक	3
13	जी कोमला प्रिया	कनिष्ठ सहायक	3
14	वेलागंधुला कार्तिक कुमार	कनिष्ठ सहायक	3
15	वेंकटेश बेथा	कनिष्ठ सहायक	3
	आंतरिक लेखापरीक्षा		
1	जी विजय कुमार	वरिष्ठ सहायक	5
2	रामनरेश बी	बहु कौशल सहायक 1	1
	आईआर		
1	ए प्रणीता	अनुभाग अधिकारी	8
2	अज़्मथ अली एसके	कार्यकारी सहायक	6
	उदार कलाएँ और डिज़ाइन		
1	अबानी कुमार दास	कार्यकारी सहायक	6
2	अंजनेयुलु बोट्टा	तकनीशियन	4
3	मालोथ हरीश नायक	कनिष्ठ तकनीशियन	3
	पुस्तकालय		
1	डॉ भोजाराजू गुंजाल	मुख्य पुस्तकालय अधिकारी	13
2	सी मल्लिकार्जुन	उप पुस्तकालयाध्यक्ष	12
3	किमिडी शिव शंकर	सहायक पुस्तकालयाध्यक्ष	11
4	हसीना वी क क एम	पुस्तकालय सूचना सहायक	6
5	जयंत कुमार साहू	पुस्तकालय सूचना सहायक	6
6	गजानंद कुमार कौशिक	पुस्तकालय सूचना सहायक	6
7	साजन सी एस	कनिष्ठ पुस्तकालय सूचना सहायक	3
8	सुचिता साहू	कनिष्ठ पुस्तकालय सूचना सहायक	3
	एमएई		
1	राजू पी	तकनीकी अधिकारी ग्रेड I	10
2	रामू जी	तकनीकी अधिकारी ग्रेड I	10
3	वुट्ला श्रीकांत	तकनीकी अधिकारी ग्रेड I	10
4	अजित ए	तकनीकी अधीक्षक	8
5	पांडिचेरी मधु	तकनीकी अधीक्षक	8
6	रेखा विक्रम	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	6
7	मुनुगाला दकाइया	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	6
8	वल्लकोंडा संतोष कुमार	कार्यकारी सहायक	6
9	एस जगदीशन	वरिष्ठ तकनीशियन	5
10	मोहम्मद. अब्दुल्ला	वरिष्ठ तकनीशियन	5
11	मारेपल्ली प्रवीण कुमार	तकनीशियन	4
12	पिल्लै मधुशंकर सुब्रमण्यम	तकनीशियन	4
13	ए दिनेश चक्रपाणि	कनिष्ठ तकनीशियन	3
14	डारेली पुल्लाराव	कनिष्ठ तकनीशियन	3
15	एरी श्रीकांत	कनिष्ठ तकनीशियन	3
16	विक्रम सिंह कनावत	बहु कौशल सहायक 1	1
	गणित शास्त्र		
1	आनंद वी	तकनीकी अधीक्षक	8
2	कटम संतोष रेड्डी	कनिष्ठ तकनीकी अधीक्षक	6
	गणित एवं एआई		
1	बी विनोद कुमार राजू	कनिष्ठ सहायक	3

पदार्थ विज्ञान और धातुकर्म इंजीनियरिंग			
1	बी बालवंधी राजू	तकनीकी अधिकारी ग्रेड I	10
2	उपेन्डर सुंकरीउपेन्डर सुंकरी	तकनीकी अधिकारी ग्रेड I	10
3	याराजनी श्रावणी	तकनीकी अधीक्षक	8
4	मुरीकी लक्ष्मीनारायण	तकनीकी अधीक्षक	8
5	मोहम्मद अब्दुल जुनैद	तकनीकी अधीक्षक	8
6	परमिता मैती	तकनीकी अधीक्षक	8
7	हरीश रामिनेनी	कार्यकारी सहायक	6
8	मांचे वेंकट श्रीनिवास	वरिष्ठ तकनीशियन	5
9	इ रंगैया	वरिष्ठ तकनीशियन	5
10	नालम दिवाकर	तकनीशियन	4
11	साईमाथा गन्नाबथुला	कनिष्ठ तकनीशियन	3
12	मुहम्मद सलमान	कनिष्ठ तकनीशियन	3
एमएस अनुभाग			
1	मुनिगंती बद्रीनाथ	संयुक्त कुलसचिव	13
2	मोहम्मद जमील	वरिष्ठ सहायक कुलसचिव	11
3	टी विजय आनंद	अनुभाग अधिकारी	8
4	गोगुला एस एल वनमा राजू	कार्यकारी सहायक	6
5	नल्ला श्रीनिवास	कार्यकारी सहायक	6
6	धनंजय के	आतिथ्यप्रबंधन सहायक	6
7	गुंटूर विमला	कनिष्ठ सहायक	3
8	ए पुष्पलता	कनिष्ठ सहायक	3
9	ए पुष्पलता	बहु कौशल सहायक ग्रेड II	2
10	मुहम्मद फहीम खान	बहु कौशल सहायक I	1
भौतिक विज्ञान			
1	टी नारायणन	तकनीकी अधिकारी ग्रेड I	10
2	कंचुगंतला रमेशयादव	तकनीकी अधीक्षक	8
3	रंजीत कुमार	तकनीकी अधीक्षक	8
4	टी चेंगप्पा	तकनीकी अधीक्षक	8
5	वडला अंजैया	तकनीशियन	4
6	समरेश बसानी	तकनीशियन	4
7	वासुदेवराव पावुलुरी	कनिष्ठ तकनीशियन	3
8	कार्तिक भट्ट	कनिष्ठ तकनीशियन	3
9	शिवराम लकुम	कनिष्ठ तकनीशियन	3
10	गुहान क	कनिष्ठ तकनीशियन	3
11	कुन्तला रेड्डी शेखर	कनिष्ठ तकनीशियन	3
12	सुन्नम गौतम राज	कनिष्ठ सहायक	3
13	माटला विशाल	बहु कौशल सहायक ग्रेड II	2
प्लेसमेंट कक्ष /ओसीएस			
1	के मालिनी	अनुभाग अधिकारी	8
2	वेट्रिवेल एम	कार्यकारी सहायक	6
कुलसचिव कार्यालय			
1	बीरा सुरेश कुमार	कार्यकारी सहायक	6
2	समाला राजशेखर	कनिष्ठ सहायक	3

सुरक्षा कार्यालय			
1	एम श्रीजीत	मुख्य सुरक्षा अधिकारी	13
2	पियाराम पुरुषोत्तम	सुरक्षा अधिकारी	11
3	प्रसाद बोप्पा	बहु कौशल सहायक 1	1
खेल विभाग			
1	विक्रम प्रताप सिंह बुंदेला	खेल अधिकारी ग्रेड I	10
2	एमडी. अकबर	खेल अधिकारी ग्रेड I	10
3	बाबा आदित्य वर्म पी	खेल अधिकारी ग्रेड I	10
4	रुचि यादव	खेल अधिकारी ग्रेड I	10
5	हरदीप	खेल अधिकारी ग्रेड I	10
6	खेरकर पूर्वा गणेशराव	शारीरिक प्रशिक्षण प्रशिक्षक	6
7	अनिल कुमार कुशवाहा	शारीरिक प्रशिक्षण प्रशिक्षक	6
8	मल्लिकार्जुन	शारीरिक प्रशिक्षण प्रशिक्षक	6
9	रोहित पथरिया	शारीरिक प्रशिक्षण प्रशिक्षक	6
एसआरसी/आर एंड डी अनुभाग			
1	गाजुला अशोक	उप कुलसचिव	12
2	एन श्रीशैलम	वरिष्ठ सहायक कुलसचिव	11
3	साईकिरन क	सहायक कुलसचिव	10
4	सैयद सादिक अली	अनुभाग अधिकारी	8
5	महबूब मूनावथ	कार्यकारी सहायक	6
6	के शिव	वरिष्ठ सहायक	5
7	नारायण रामंजनेयुलु	वरिष्ठ सहायक	5
8	गोल्लापल्ली नागेश	लेखाकार	4
9	संतोष कुमार साहू	लेखाकार	4
10	ठक्कर निहित दीप	लेखाकार	4
11	प्रदीप कुमार जाडा	बहु कौशल सहायक 1	1
भंडार एवं क्रय			
1	डोड्डी चंचला देवी	उप कुलसचिव	12
2	एम वेंकटेश	वरिष्ठ सहायक कुलसचिव	11
3	क रमेश कुमार	सहायक कुलसचिव	10
4	सैडी सरला	अनुभाग अधिकारी	8
5	विजया लक्ष्मी ए	कार्यकारी सहायक	6
6	सोनवणे गुणवंत नारायण	कार्यकारी सहायक	6
7	शंकर रेड्डी ए	कार्यकारी सहायक	6
8	दिनकर पाइला	कार्यकारी सहायक	6
9	एन अरुणा	सहायक	4
10	एन शिवकुमार	सहायक	4
11	एस थिरुनावुक्कारासु	कनिष्ठ सहायक	3
12	अरुण कुमार चिद्रुपपा	कनिष्ठ सहायक	3
छात्र कार्यालय			
1	मोहसिन मुहम्मद	अनुभाग अधिकारी	8
2	एल दिनेश	सहायक	4
छात्र कार्यालय और आंतरिक लेखापरीक्षा			
1	रजनेश एमपी	उप कुलसचिव	12

12 वां दीक्षांत समारोह

भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान हैदराबाद ने कार्यक्रम के मुख्य अतिथि के रूप में श्री एस सोमनाथ, सचिव - अंतरिक्ष विभाग, अध्यक्ष - इसरो, और अध्यक्ष - अंतरिक्ष आयोग की गरिमामय उपस्थिति में 12वां दीक्षांत समारोह मनाया। कुल 966 छात्रों को 4 स्वर्ण पदक और 38 रजत पदक के साथ 980 डिग्रियां मिलीं। पहली बार 500 से अधिक एमटेक स्नातकों को डिग्री प्राप्त हुई। श्री एस सोमनाथ ने मुख्य अतिथि भाषण दिया और कहा, "अपनी शिक्षा का लाभ समाज और राष्ट्र की भलाई के लिए लाने का प्रयास करें"

आई आई टी
हैदराबाद

www.iith.ac.in

कवर डिज़ाइन डॉ. शिवा जी, डिजिटल हेरिटेज लैब, आईआईटी हैदराबाद द्वारा

डिज़ाइन एवं प्रकाशित :

जनसंपर्क कार्यालय, तीसरी मंजिल, एडमिन ब्लॉक,
भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान हैदराबाद
कांडी, संगारेड्डी, तेलंगाना – 502284. भारत
ईमेल: pro@iith.ac.in | फ़ोन: +91 40 2301 6099
www.iith.ac.in