

2025年3月3日

第1室：C11室

09:15~10:15

IIP-H1 MSD/IIP 合同セッション：スマートマニファクチャリング/スマートIoTシステムと非破壊センシング（日本非破壊検査協会連携セッション）(1)

座長：富澤 泰(東芝), 日比野 浩典(日本大学)

MSD7-1 多元多様なデータに基づく問題解決行為記述支援システム

○川島 涼輔, 梅田 靖, 近藤 伸亮(東京大学)

MSD7-2 エンジニアリングプロセスの汎化支援手法の開発

○馬 国勝, 近藤 伸亮, 梅田 靖(東京大学), 西尾 匡弘, 槇野 浩司(トヨタ自動車株式会社)

IIP-H1-3 デジタルエンジニアリングアカデミー：2024年度における活動概要

○松元 明弘(東洋大学)

IIP-H1-4 学生が興味を持つ生産技術とIoTの応用について

○木村 南(東京都立産業技術高等専門学校)

10:45~12:00

IIP-H2 MSD/IIP 合同セッション：スマートマニファクチャリング/スマートIoTシステムと非破壊センシング（日本非破壊検査協会連携セッション）(2)

座長：松元 明弘(東洋大学), 松永 泰明(デンソー)

MSD7-3 荷役作業時間を考慮した巡回配送計画手法の研究

○阪口 龍彦, 中段 裕貴, 中村 百華(近畿大学)

MSD7-4 自動車解体における作業時間分析のための作業サイクル分類手法の提案

○陣田 舜矢, 森川 克己, 長沢 敬祐, 高橋 勝彦(広島大学), 加藤 智祥, 石井 季恵, 上村 佑介(コベルコ建機)

MSD7-5 人間中心生産システム構築のための統合化支援システムの研究

○澤谷 佑樹, 梅田 靖, 近藤 伸介(東京大学), 西尾 匡弘, 槇野 浩司, 豊田 平司郎(トヨタ自動車株式会社)

IIP-H2-4 心電図を用いた作業ストレス計測システムの開発

○出野 智久, 村木 昂介, 石原 彰人(中京大学)

IIP-H2-5 路面動画をを用いた地下埋設物点検移動ロボットの自己位置推定精度に関する検討

○金子 透也, 伊藤 寛人, 水上 雅人(室蘭工業大学)

2025年3月3日

第2室：D11室

09:00~10:15

IIP-E1 医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー (1)

座長 大瀧 保明 (神奈川工科大学)

IIP-E1-1 身体部位の前後方向加速度に着目した競歩動作の周波数特性の解明

○井上 智暉(高知工科大学大学院), 芝田 京子(高知工科大学)

IIP-E1-2 CGを使用した歩行画像からの深層学習による鉛直床反力推定—汎化性能の検討—

○望月 偉史(高知工科大学大学院), 芝田 京子(高知工科大学)

IIP-E1-3 身体的負荷の小さい5回立ち上がりテストによるフレイル判定方法の提案

○布川 拓海, 森田 実(山口大学大学院創成科学研究科), 平野 綱彦, 土居 恵子, 松永 和人(山口大学大学院医学系研究科), 江 鐘偉(山口大学大学院創成科学研究科)

IIP-E1-4 骨格データを用いた体操中の高齢者の動作解析法

○池田 誠萌, 坂 秀晟, 武井 裕輔(東京電機大学), CHOI Woohyeok, 小林 英津子(東京大学), 吉光 喜太郎, 正宗 賢(東京女子医科大学), 村垣 善浩(神戸大学), 伊関 洋(介護老人保健施設 遊), 土井根 礼音, 土肥 健純, 桑名 健太(東京電機大学)

IIP-E1-5 着圧ソックスによるランニング時における体表面振動と筋活動への影響の評価に関する研究

○嶋 清花, 奥山 武志, 田中 真美(東北大学)

10:45~12:00

IIP-E2 医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー (2)

座長 正宗 賢 (東京女子医科大学)

IIP-E2-1 斜面を有する座面形状における座圧分布と腰部応力分布に関する有限要素解析

○若松 千弘, 豊原 涼太, 大橋 俊朗(北海道大学)

IIP-E2-2 頸椎姿勢モニタリング システムの基礎的開発 (9軸センサの信号処理による3D動画化)

○郭 若城, 金田 徹, 松本 光平(関東学院大学)

IIP-E2-3 姿勢推定を用いた持ち上げ動作時の身体重心に作用する力の解析

○浅賀 裕介, 野上 佳恵, 小島 一恭(湘南工科大学)

IIP-E2-4 安静呼吸時における胸部圧力変動モデルの構築および無拘束圧力センサを用いた最大吸気圧・最大呼気圧推定システムの構築

○池田 優莉朱, 栗原 陽介(青山学院大学)

IIP-E2-5 尿中カリウム, ナトリウム濃度および畜排尿動態プロセスモデルを用いた排尿時刻逐次予測手法の検討

○岡本 拓海, 栗原 陽介(青山学院大学)

13:15~14:15

IIP-E3 医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー (3)

座長 佐川 貢一 (弘前大学)

IIP-E3-1 頸部振動信号を用いた嚥下プロセス時間推移に基づく摂取水分量推定手法の構築

○阿部 龍誠, 栗原 陽介(青山学院大学)

IIP-E3-2 メガネ型モバイルデバイス向けの伝搬心音計測法

○山下 政司(北海道科学大学)

IIP-E3-3 フレキシブル PZT 圧電センサを用いた非侵襲・高感度の圧脈波計測ウェアラブルデバイスの開発

○李 旻玉, 張 賀東, 青山 純, 斎藤 まどか(名古屋大学)

IIP-E3-4 現場分析に向けた吸光度測定デバイスの高精度化技術の開発

○田原 知樹(熊本大学大学院自然科学教育部), 西東 洋一, 中西 義孝(熊本大学大学院先端科学研究部), 森田 金市(九州大学大学院システム情報科学研究院), 中島 雄太(熊本大学大学院先端科学研究部)

2025年3月3日

第3室：D2I 室

09:00~10:15

IIP-J1 情報・精密機器の振動と制御（機械力学・計測制御部門連携セッション）(1)

座長 有坂 寿洋 (日立アカデミー)

IIP-J1-1 マイクロモビリティにおける危険箇所検出システムの提案

○渡辺 泰輝, 亀崎 悠太, 長谷川 浩志(芝浦工業大学)

IIP-J1-2 慣性モーメントを時間の関数とする1自由度振動系の振動抑制に関する研究

○宇津野 秀夫, 濱田 俊, 寺野 温大, 八田 圭悟(関西大学)

IIP-J1-3 拡張カルマンフィルタを用いた外乱・モデルパラメータのリアルタイム推定に基づく適応モデル予測制御によるスロッシングの制御

桑原 興生(新潟大学大学院), 渡邊 智洋, ○平元 和彦(新潟大学)

IIP-J1-4 制御対象の入出力データを活用した非整数階微分・積分に基づく制御器の設計法

○米沢 安成(九州大学), 米沢 平成(北海道大学), 矢作 修一(いすゞ中央研究所), 梶原 逸朗(北海道大学)

IIP-J1-5 データ駆動型アプローチによるモデルフリー制御器設計法

○矢作 修一(株式会社いすゞ中央研究所), 梶原 逸朗(北海道大学)

10:45~11:45

IIP-J2 情報・精密機器の振動と制御（機械力学・計測制御部門連携セッション）(2)

座長 江口 健彦 (Western Digital)

IIP-J2-1 水道管励振用アクチュエータの電気機械連成モデル化とID-CAEを用いたシミュレーション

○新井 絆, 高田 宗一朗(独立行政法人国立高等専門学校機構 東京工業高等専門学校)

IIP-J2-2 圧電薄膜を用いた超音波発電

内田 凌人, ○神野 伊策(神戸大学)

IIP-J2-3 静電吸着を利用した誘電エラストマーアクチュエータによる円筒構造物の加振に関する研究

○比留田 稔樹, 大野 純弥, 高木 賢太郎(豊橋技術科学大学)

IIP-J2-4 電磁波の導波路モード変換

大内 和幸, ○大内 和幸(波動デバイス研究所)

13:15~14:15

IIP-J3 情報・精密機器の振動と制御（機械力学・計測制御部門連携セッション）(3)/ IIP-B1 情報
機器コンピュータメカニクス

座長 小金沢 新治 (関西大学)

IIP-J3-1 柔軟筐体に取り付けられた振動体の振動設計に関する問題

○江口 健彦(Western Digital Technologies GK)

IIP-J3-2 柔軟筐体に取り付けられた振動体の不規則振動のパワーフロー法による解析

○江口 健彦(Western Digital Technologies GK)

IIP-J3-3 システム制約を考慮したインク循環供給系の周波数特性計測

○森 敦司(株式会社リコー)

IIP-B1-1 マルチフィジックス解析におけた動圧ハイブリッド軸受の特性評価および計算モデル構築
の検討

○山崎 浩作, 落合 成行(東海大学)

2025年3月3日

第4室：D22室

09:00~10:15

IIP-G1 マイクロナノ工学(1)

座長 清水 裕樹 (北海道大学)

IIP-G1-1 表面張力を利用したプロペラ駆動型水面移動ロボットの開発

○佐藤 悠, 鈴木 健司, 宋 小奇(工学院大学)

IIP-G1-2 バイオミメティクス駆動のサイボーグ昆虫ロボット設計

○Pan Minghao, Umezu Shinjiro, Marc Josep Montagut Marques(早稲田大学), Sato Hirotaka(南洋理工工学)

IIP-G1-3 DLP 3D プリント技術を用いた柔軟な皮膚貼付型マイクロ流体チップの迅速な製造技術

○ZHANG Ze, HE Jianxian, ZHUANG Rongyi, LI Yannan (早稲田大学), HIROSE Kayo (東京大学医学部附属病院), UMEZU Shinjiro (早稲田大学)

IIP-G1-4 接触させた球面と平面間のナノすきまを用いた環状 DNA の一分子伸長と長さ判別

○佐藤 鐘太, 東 直輝, 福澤 健二, 伊藤 伸太郎, 張 賀東, 宋 玉玺(名古屋大学)

IIP-G1-5 片面加熱された水平二次元矩形流路に形成される三次元対流構造の数値解析に基づく解明

長谷川 達也, ○白井 克明(芝浦工業大学)

10:45~11:45

IIP-G2 マイクロナノ工学(2)

座長 梅津 信二郎 (早稲田大学)

IIP-G2-1 ハンセン溶解度パラメータを用いたポリメチルメタクリレート薄膜の固体面への吸着特性測定

○福井 隆士, 伊藤 伸太郎, 福澤 健二, 東 直輝, 張 賀東(名古屋大学)

IIP-G2-2 回折スケール格子に対する小型ピッチ偏差計測ヘッドの開発

○田代 直也, 北爪 智希, 山崎 雄矢, 清水 裕樹(北海道大学)

IIP-G2-3 光干渉リソグラフィへの空間位相変調器適用に関する研究

○滝口 翔介, 高廣 望, 清水 裕樹(北海道大学)

IIP-G2-4 収束フェムト秒レーザ共焦点プローブに関する研究

○福間 建佑, 李 敏圭, 清水 裕樹(北海道大学)

13:15~14:15

IIP-A1 ヘッド・ディスク・インターフェイスとトライボロジー(1)

座長 谷 弘詞 (関西大学)

IIP-A1-1 水晶振動子 (QCM) を用いた表面力測定に関する基礎研究 (インピーダンス測定による力学パラメータの解析)

○白濱 修己, 石川 巧, 松岡 広成(鳥取大学)

IIP-A1-2 摩擦界面のナノスケールその場観察のための微小寒天摺動子の開発

○山本 皓太, 石田 忠(東京科学大学)

IIP-A1-3 複数平面速度場からの三次元流速場再構築に基づく積層回転円盤流れの二次流れ構造の解明

○中本 廉, 上野 暢大, マスード アブバカル イブラヒム, 白井 克明(芝浦工業大学)

IIP-A1-4 回転ディスクによって駆動される閉鎖空間内の回転流の研究: 放射測定ラインを用いた粒子検出による分析

○Ibrahim Abubakar Masud, Souta Kuniyasu, Yuki Kunizane, Katsuaki Shirai(Shibaaura Institute of Technology)

2025年3月4日

第1室：C11室

09:15~10:15

IIP-H3 MSD/IIP 合同セッション：スマートマニュファクチャリング/スマート IoT システムと非破壊センシング（日本非破壊検査協会連携セッション）(3)

座長 小金沢 新治(関西大学), 舘野 寿丈(明治大学)

IIP-H3-1 レーザ超音波法による摩擦攪拌接合試験片の評価

○星 岳志, 齋藤 憲一, 菅原 あずさ, 中島 弘達, 山本 摂(東芝エネルギーシステムズ)

IIP-H3-2 超音波探傷における2つのポンプ波音源を用いたサイドバンド発生の解析

○福田 誠, 國元 優太, 西平 守正(秋田大学)

IIP-H3-3 スポット溶接検査ロボットにおける検査プローブの位置補正機能の開発

○千葉 康徳, 齋藤 真弘, 高橋 宏昌(株式会社東芝)

IIP-H3-4 細径管路走行ロボットの分岐管移動機構と小型化設計の検討

○OSHI YUJIE, 水上 雅人, 花島 直彦, 藤平 祥孝(室蘭工業大学)

10:45~12:00

IIP-H4 MSD/IIP 合同セッション：スマートマニュファクチャリング/スマート IoT システムと非破壊センシング（日本非破壊検査協会連携セッション）(4)

座長：谷 弘詞(関西大学), 阪口 龍彦(近畿大学)

MSD7-6 製品ドキュメントを活用した大規模言語モデルによるコード生成の品質向上に関する研究

○森本 拓朗, 原口 春海(茨城大学)

IIP-H4-2 界面ラフネスモデルを用いた水道管の腐食画像の生成と生成 AI を用いたラフネスの統計的評価

○山本 万凜, 松原 弘明, 高田 宗一郎(独立行政法人国立高等専門学校機構 東京工業高等専門学校)

IIP-H4-3 高次元分光画像における吸光スペクトルの非線形的構造を考慮した果物の糖度推定手法の提案

○齋藤 香帆, 栗原 陽介(青山学院大学)

IIP-H4-4 弾性棒と連成した円筒殻の面内曲げ変形モードの実験モード解析

○瀧川 帆海, 高田 宗一郎(独立行政法人国立高等専門学校機構 東京工業高等専門学校)

IIP-H4-5 RGB-D カメラを利用した蓄熱用岩石の粒度分布評価システムの開発

○神内 拓真, 武田 裕(株式会社東芝 生産技術センター), 星 岳志, 須山 章子, 佐藤 正幸, 馬渡 峻史, 岩城 智香子, 三木 浩睦(東芝エネルギーシステムズ株式会社)

13:30~14:45

IIP-H5 MSD/IIP 合同セッション：スマートマニュファクチャリング／スマート IoT システムと非破壊センシング（日本非破壊検査協会連携セッション）(5)

座長：星 岳志(東芝エネルギーシステムズ株式会社), 富永 歩(北九州工業高等専門学校)

MSD7-7 磁場下における間隙流体圧誘起振動を用いた燃料電池膜電極接合体における微小金属異物自動検出システムの実験的検証

○栗本 能幸, 浅井 立, 佐伯 壮一(名城大学), 古川 大介(秋田県立大学), 中道 友(山口東京理科大学)

MSD7-8 磁場下における間隙流体圧誘起振動を用いた燃料電池膜電極接合体における微小金属異物自動検出システムの数値解析的検証

○荒井 優希, 佐伯 壮一, 浅井 立, 栗本 能幸(名城大学), 古川 大介(秋田県立大学), 中道 友(山口東京理科大学)

IIP-H5-3 摩擦発電機を用いた位置検出用スマートシューズの開発

○信岡 祐哉(関西大学大学院), 谷 弘詞, 小金沢 新治, 呂 仁国, 川田 将平(関西大学)

IIP-H5-4 インテリジェントタイヤ用摩擦発電システムの開発

○嶋内 友哉(関西大学大学院), 谷 弘詞, 小金沢 新治, 呂 仁国, 川田 将兵(関西大学)

IIP-H5-5 超磁歪材料の高周波磁気特性の測定

○白石 耀一, 架谷 真里, 小金沢 新治, 谷 弘詞, 呂 仁国, 川田 将平(関西大学)

15:15~16:30

IIP-H6 MSD/IIP 合同セッション：スマートマニュファクチャリング／スマート IoT システムと非破壊センシング（日本非破壊検査協会連携セッション）(6)

座長 神野 伊策(神戸大学), 大内 紀知(青山学院大学)

IIP-H6-1 AE 法を用いたスラスト軸受の潤滑状態検知に関する研究

○張 声龍, 呂 仁国, 谷 弘詞, 川田 将平, 小金沢 新治(関西大学)

IIP-H6-2 ワイヤロープ表面の損傷を検知するアコースティック・エミッションセンシング

○廣川 潤子, 碓井 隆, 渡部 一雄(株式会社東芝), 本間 正葵(東芝エレベータ株式会社)

IIP-H6-3 橋梁振動波形の分析による交通量の把握に関する研究

○劉 可預, 水谷 充志, 小金沢 新治, 谷 弘詞, 呂 仁国, 川田 将平(関西大学)

IIP-H6-4 AE 法を用いた床版内部健全度マッピングとモーダル時刻歴解析による弾性波源分布の予測

○文倉 智也, 久國 陽介, 高峯 英文, 渡部 一雄(株式会社東芝)

IIP-H6-5 鉄道橋の健全性診断のための蓄電・データ送信モジュールの開発

○寺井 駿矢, 小金沢 新治, 谷 弘詞, 呂 仁国, 川田 将平(関西大学)

2025年3月4日

第2室：D11室

09:00~10:30

IIP-E4 医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー (4)

座長 奥山 武志 (東北大学)

IIP-E4-1 作業環境の音因子が作業効率推定に与える影響

○末武 凌, 楓 和憲, 大澤 優輔, 綿貫 啓一(埼玉大学大学院)

IIP-E4-2 季節感がある自然画像の鑑賞が心身に与える影響

○孫 魏嵩, 楓 和憲, 大澤 優輔, 綿貫 啓一(埼玉大学大学院)

IIP-E4-3 敵対的生成ネットワークを用いた特定の感情を誘発する絵画の生成および評価

○金須 啓介(埼玉大学大学院), 小澤 基弘(埼玉大学), 綿貫 啓一(埼玉大学大学院)

IIP-E4-4 fMRI を用いた複合音におけるトノトピーに着目した音色推定 AI の構築

○楠元 惇ノ介(高知工科大学大学院), 芝田 京子(高知工科大学), 佐藤 公信(情報通信研究機構)

IIP-E4-5 AC ナノポア法を用いた微生物フェノタイプングにおける深層学習アルゴリズムの改善

○林田 健, 佐藤 璃空, 仲間 礼佳, 山本 貴富喜(東京科学大学)

IIP-E4-6 1DCNN モデルによる光電脈波からの高精度な心拍間隔の推定

○王 鋒(前橋工科大学), 坊地 太陽(前橋工科大学大学院)

10:45~12:00

IIP-E5 医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー (5)

座長 田中 真美 (東北大学)

IIP-E5-1 下肢固定による足底部の血行不良に対する交流磁場曝露の即時効果

○岡野 英幸(埼玉大学), 石渡 弘美(株式会社ソーケンメディカル), 綿貫 啓一(埼玉大学)

IIP-E5-2 光干渉断層血管撮影を用いた皮膚機能計測法の開発：アルコール耐性評価による検証

○古川 颯也, 中道友, 吉田 和司(山陽小野田市立山口東京理科大学)

IIP-E5-3 小児用上腕義手の肘継手向けケーブル駆動型反平行機構の運動学・静力学シミュレーション

○Court Hugo, 大西 謙吾, 趙 崇貴(東京電機大学大学院理工学研究科)

IIP-E5-4 マトリクス状複合センサによるセルフタッチ頻度計測システムを用いた人工の手の接触頻度計数実験

○太田 雄大, 大西 謙吾, 趙 崇貴(東京電機大学大学院 理工学研究科), 小北 麻記子(玉川大学 芸術学部)

IIP-E5-5 自然な動きをする人工手関節の設計研究：動きの三次元測定手法の開発検討

○辻 祐稀(工学院大学大学院), 菱田 博俊(工学院大学)

13:30~15:00

IIP-E6 医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー (6)

座長 桑名 健太 (東京電機大学)

IIP-E6-1 穿刺針の方向のずれを補正した自動穿刺システムの開発

○菅原 聖弥, 藤本 拓人, 大竹 真央, 佐川 貢一(弘前大学)

IIP-E6-2 透析用穿刺針に装着する刺入力計測装置の開発

○大瀧 保明, 吉良 直樹(神奈川工科大学)

IIP-E6-3 動的に制御形式調整可能な身体融合を活用した鉗子操作の技能学習支援システム

佐藤 嗣巳(名古屋工業大学), 藤原 道隆(名古屋大学医学系研究科), 湯川 光(名古屋工業大学), 南澤 孝太(慶応義塾大学大学院メディアデザイン研究科), ○田中 由浩(名古屋工業大学)

IIP-E6-4 俯瞰的視点変換トレーニングがサッカー選手の知覚認知機能に与える影響

○神田 恵佑(埼玉大学大学院), 石渡 弘美(株式会社ソーケンメディカル), 綿貫 啓一(埼玉大学大学院)

IIP-E6-5 ロボットによる立ち上がり支援を目的とした人の運動誘導を行うための運動伝染の効果調査

○合六 陽樹, 木口 量夫, 西川 鋭(九州大学)

IIP-E6-6 運動中のけいれんをシミュレートするための電気誘発けいれんの適用

○ヤンタス ジャスティン, 木口 量夫, 西川 鋭(九州大学)

15:15~16:30

IIP-E7 医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー (7)

座長 田中 由浩 (名古屋工業大学)

IIP-E7-1 触覚刺激の空間的規則性のアクティブタッチ時における運動感覚への影響に関する研究

○川南 昇太, 田中 真美, 奥山 武志(東北大学)

IIP-E7-2 垂直及び水平振動刺激に対する指先の知覚とヤング率の関係に関する研究

○高成 真輝, 田中 真美, 奥山 武志(東北大学)

IIP-E7-3 指輪型指先力センサの設計と指先力の推定に関する研究

○倉持 颯, 奥山 武志, 田中 真美(東北大学)

IIP-E7-4 指先への力覚提示による筆記動作熟達に向けた把持力と筆運び、筆記姿勢の関係

○梁瀬 琉真, 五十嵐 洋(東京電機大学)

IIP-E7-5 環境適応型振動提示の主観評価 — ツール質量差が触覚体験に及ぼす影響

○戸塚 圭亮, 五十嵐 洋(東京電機大学)

2025年3月4日

第3室：D21室

09:00~10:30

IIP-F1 メカニカルシステムとその知能化/家庭・業務用電化機器(1)

座長 水上 雅人 (室蘭工業大学)

IIP-F1-1 VDT 作業中におけるパーソナライズド広告が作業者の感情や作業効率に与える影響

○鬼丸 栞多, 楓 和憲, 綿貫 啓一(埼玉大学大学院)

IIP-F1-2 社会的望ましきバイアス尺度変換法による脳波を用いた NEO-FFI 作為回答判別手法の提案

○石原 滉大, 芦川 友仁, 栗原 陽介(青山学院大学)

IIP-F1-3 一人称視点および三人称視点の違いが全身動作を対象とした教示動作および自己動作の重ね合わせ VR 模倣学習に与える影響

○松本 光大, 楓 和憲, 綿貫 啓一(埼玉大学大学院)

IIP-F1-4 英語リーディング刺激による TOEIC スコア推定のための脳血流加速度信号に基づく Reading-Induced Language Proficiency Network の構築

○桑原 拓大, 栗原 陽介(青山学院大学)

IIP-F1-5 一人作業を支援する音声ナビシステムの開発および評価

○永吉 成光, 松本 光大, 綿貫 啓一(埼玉大学大学院), 清水 哲也, 谷口 修平, 安達 浩一(東京電設サービス株式会社)

IIP-F1-6 EQS における対人コントロールスコア推定のためのグレンジャー因果に基づくメンタライジングシステムネットワークモデルの構築

○北上 隼, 栗原 陽介(青山学院大学)

10:45~12:00

IIP-F2 メカニカルシステムとその知能化/家庭・業務用電化機器(2)

座長 大岡 昌博 (麗澤大学)

IIP-F2-1 外乱状態オブザーバを用いたロボットマニピュレータの固結破碎作業における反力推定

○豊原 大世, 藤井 文武, 山口 皓平(山口大学)

IIP-F2-2 下肢動作支援ロボットのためのリアルタイム動作意図及び動作フェーズ推定

○久貝 さつき, 西川 鋭, 木口 量夫(九州大学)

IIP-F2-3 GRU 型ニューラルネットワークを統合したスミス予測器によるボールプレートシステムの安定化のためのネットワーク化制御系の設計

○内記 愛翔, 藤井 文武, 山口 皓平(山口大学)

IIP-F2-4 小型管内走行ロボット機構設計・移動制御用ロボットシミュレータの開発

○関口 慶一, 水上 雅人, 花島 直彦, 藤平 祥孝(室蘭工業大学)

IIP-F2-5 小型壁面移動ロボットのための負圧吸着機構の検討—排気系評価装置の構築—

○遠藤 友人, 佐藤 恒太, 水上 雅人, 花島 直彦, 藤平 祥孝(室蘭工業大学)

13:30~15:00

IIP-F3 メカニカルシステムとその知能化/家庭・業務用電化機器(3)

座長 高田 宗一朗(東京工業高等専門学校)

IIP-F3-1 複雑なタスクに対するヒトの操作のモデル化手法に関する検討

○佐々木 元気, 五十嵐 洋(東京電機大学)

IIP-F3-2 ハプティクス装置における硬軟感覚と重量感覚に関する実験的考察

○小原 竜哉, 中道 友, 吉田 和司(山陽小野田市立山口東京理科大学)

IIP-F3-3 高専生を対象とした専攻と好みの形状の関連性に関する考察

○小菅 友香, 松原 弘明, 高田 宗一朗(東京工業高等専門学校)

IIP-F3-4 学習者の特性を反映した触覚共有による技能学習支援

○鶴岡 萌捺, 湯川 光, 田中 由浩(名古屋工業大学)

IIP-F3-5 ベルベット錯触生起のための Gestalt 要因

○大岡 昌博(麗澤大学), 小村 啓(九州工業大学)

IIP-F3-6 AVR, TVR, KI を任意に誘導するための手法に関する検討

○小村 啓(九州工業大学), 本田 功輝(東京大学)

15:15~16:30

IIP-F4 メカニカルシステムとその知能化/家庭・業務用電化機器(4)

座長 津田 尚明(和歌山工業高等専門学校)

IIP-F4-1 自律移動ロボットにおける積載・牽引対象物に基づく自律移動パラメータ切り替え手法

○伊藤 悠介, 宮本 拓弥, 寺田 明人, 森 明慧(株式会社東芝)

IIP-F4-2 取り外し可能な選別機構を有する AI を用いたタマネギ用選果機の開発

牧野 浩二, 藤原 颯太, Song Ziwei, Prawit Buayai, 井上 大輔, ○栗田 大地, 石田 和義, 西崎 博光, 茅 暁陽(山梨大学)

IIP-F4-3 複数の感圧センサを利用したモモの硬度を非破壊で計測できる装置

石田 和義(山梨大学), 佐藤 明子(山梨県果樹試験場), ○牧野 浩二(山梨大学)

IIP-F4-4 人間と一緒に圃場で働くシャインマスカット用 AI 駆動型房づくりロボットの開発

○山田 真希, 藤澤 俊介, Prawit Buayai, 西崎 博光, 茅 暁陽, 牧野 浩二(山梨大学)

IIP-F4-5 RGB-D カメラを用いたピンピッキング用部品認識システムの性能改善

○馬 則坤, 伊藤 友孝(静岡大学創造科学技術大学院)

2025年3月4日

第4室：D22室

09:00~10:15

IIP-A2 ヘッド・ディスク・インターフェイスとトライボロジー(2)

座長 松岡 広成 (鳥取大学)

IIP-A2-1 硫黄系潤滑油のトライボ化学安定性と分子構造の関係

○今井 健人, 山下 瑛都, 呂 仁国, 谷 弘詞, 川田 将平, 小金沢 新治(関西大学)

IIP-A2-2 ポリフェニルエーテル由来トライボフィルムに及ぼす印加電流の影響

○呉 陳誠, 呂 仁国, 谷 弘詞, 川田 翔平, 小金沢 新治(関西大学)

IIP-A2-3 PFPE 潤滑剤の高温高压下における分解

○谷 弘詞, 呂 仁国, 小金沢 新治(関西大学)

IIP-A2-4 熱アシスト磁気記録における加熱温度計測法および解析

○柳沢 雅広, 國本 雅宏, 本間 敬之(早稲田大学)

IIP-A2-5 熱アシスト磁気記録における DLC 表面上の PFPE 膜のメカノケミカル分解に関する ReaxFF 分子動力学解析

○Shekhar Himanshu, Uchiyama Shota, Song Yuxi, Zhang Hedong, Fukuzawa Kenji, Itoh Shintaro, Azuma Naoki(名古屋大学)

10:45~11:45

IIP-D1 マイクロナノメカトロニクス (マイクロ・ナノ工学部門連携セッション) (1)

座長 鈴木 孝明 (群馬大学)

IIP-D1-1 高精度な MEMS 差動共振型加速度センサの開発

○増西 桂, 小川 悦治, 平松 直樹, 小野 大騎, 宮崎 史登, 内田 健悟, 小川 純平, 村瀬 秀明, 石橋 史隆, 富澤 泰(株式会社 東芝)

IIP-D1-2 周波数変調・積分ジャイロスコープ用直交 2 軸振動子のリアルタイムミスマッチ検出・補正技術

○内海 太一(東北大学), 宮崎 史登, 富澤 泰(株式会社東芝), 田中 秀治, 塚本 貴城(東北大学)

IIP-D1-3 零熱膨張ガラス振動子のエネルギー損失メカニズム

○塚本 貴城, 小代 洸太, 田中 秀治(東北大学)

IIP-D1-4 深層学習を用いた画像解析による MEMS パラメータ検出の高精度化

○一瀬 竜一, 橋口 原(静岡大学)

13:45~14:45

IIP-D2 マイクロナノメカトロニクス（マイクロ・ナノ工学部門連携セッション）(2)

座長 肥田 博隆 (神戸大学)

IIP-D2-1 深層強化学習を用いたシリコンウェハの静電浮上制御

○猪股 航平, 橋口 原(静岡大学)

IIP-D2-2 集合配列電極型静電チャックにおける電極支持弾性部材の形状が吸着・離脱性能に与える影響

○二木 結子, 田岡 祐樹, 齊藤 滋規(東京科学大学)

IIP-D2-3 弾性梁構造由来の柔軟性を持つ静電吸着装置の真空対応設計・製作及び性能評価

○後藤 亜花里, 田岡 祐樹, 齊藤 滋規(東京科学大学)

IIP-D2-4 フレキシブルフィルム上に形成したポリマーMEMS 構造体のマイクロせん断試験

○後藤 龍人, 森下 浩多, 高田 裕司, 田中 有弥, 鈴木 孝明(群馬大学)

15:15~16:15

IIP-D3 マイクロナノメカトロニクス（マイクロ・ナノ工学部門連携セッション）(3)

座長 塚本 貴城 (東北大学)

IIP-D3-1 メカニカルメタマテリアルを用いた細胞マイクロアレイの動的変形制御

○内海 剣, 高田 裕司, 田中 有弥, 鈴木 孝明(国立大学法人群馬大学)

IIP-D3-2 On-chip method for characterizing mechanical properties of growing root during bending motion

○李 鯨, 木村 陽, 神野 伊策, 肥田 博隆(神戸大学)

IIP-D3-3 蓋付きディッシュ内にある細胞振動マイクロデバイス用の磁気マイクロ振動子の改良

○三重野 開(山口大学大学院 創成科学研究科 機械工学系専攻 微小生体機械学研究室), 中原 佐, 南和幸(山口大学大学院 創成科学研究科 機械工学系専攻)

IIP-D3-4 顕微観察系の励起光を用いた光熱駆動型マイクロポンプの開発

○椋田 賀沙翔(山口大学大学院創成科学研究科機械工学系専攻), 中原 佐, 南 和幸(山口大学)

2025年3月4日

第5室：D32室

09:00~10:30

IIP-II プリントブル・ウェアラブルデバイスの基盤技術と応用(1)

座長 伊藤 伸太郎 (名古屋大学)

IIP-II-1 ピコリットル純水液滴におけるメディアの蒸発速度への影響

○門永 雅史, IRSARD Achmad Rofi, 伏信 一慶(東京科学大学 工学院機械系)

IIP-II-2 マランゴニカを考慮したインクジェット液滴の着弾・合シミュレーション

○外山 大貴(株式会社リコー), 門永 雅史(東京科学大学 工学院機械系), 神田 雄太(株式会社リコー)

IIP-II-3 液滴の着弾挙動シミュレーションによるインクジェット画像粒状性解析

○神田 雄太(株式会社リコー), 門永 雅史(東京科学大学), 外山 大貴(株式会社リコー)

IIP-II-4 有限要素法による高分子フィルム搬送時のトラフ解析および画像解析を用いた実験的評価

○後藤 宏弥, 林 楓昌, 砂見 雄太(東海大学)

IIP-II-5 強度不均一性を有するウェブに現れる不規則トラフの発生メカニズム検討

○畑中 悠希, 砂見 雄太(東海大学)

IIP-II-6 仮想環境におけるマルチタスクでの認知アシスト

○今村 心哉(東京電機大学)

10:45~12:00

IIP-I2 プリントブル・ウェアラブルデバイスの基盤技術と応用(2)

座長 砂見 雄太 (東海大学)

IIP-I2-1 グリーンフェムト秒レーザ還元焼結によるCu系電極の作製：レーザ走査オーバーラップ率のグルコース検出特性への影響

○内山 雄大, 増子 颯斗(長岡技術科学大学), Ilya Tumkin, Andreas Ostendorf(ルール大学ポーフム), 溝尻 瑞枝(長岡技術科学大学)

IIP-I2-2 プリントブル半導体薄膜の熱電特性

○宮崎 康次, 橋國 克明, 伊豫 慧斗, 小笠原 史門(九州大学), 渡邊 厚介(北九州工業等高等専門学校)

IIP-I2-3 ナノ厚さ光硬化性液体薄膜の硬化に伴う粘弾性変化の高時間分解能測定

○LANG Lianhong, 伊藤 伸太郎, 福澤 健二(名古屋大学), 中川 勝(東北大学), 縄田 亮(キヤノン株式会社), 東 直輝, 張 賀東(名古屋大学)

IIP-I2-4 構造化照明と発光色素を用いた三次元熱計測手法の開発

○安倍 悠朔, 志村 瞬佑, 松田 佑(早稲田大学)

IIP-I2-5 ナノ厚さイオノゲル薄膜の力学特性解明に向けた垂直力とずり粘弾性の同時計測

○佐藤 啓人, 伊藤 伸太郎(名古屋大学), 日下 靖之(産業技術総合研究所), 福澤 健二, 東 直輝, 張 賀東(名古屋大学)

13:30~15:00

IIP-C1 フレキシブル体のハンドリングと高機能化技術

座長 山田 健央(富士フイルム(株))

IIP-C1-1 ゴムローラの劣化/異常状態の検知技術

○小林 祐子, 砂押 貴光(株式会社 東芝)

IIP-C1-2 空気圧浮上シートに発生するフラッタのアクティブ制振(スリットからの空気の吹出し吸込みを利用した制振)

○大石 幸太, 渡辺 昌宏(青山学院大学)

IIP-C1-3 二軸ベルト系におけるクラウンローラ、テーパローラの横ずれ防止効果

○末富 杏樹, 中道 友, 吉田 和司(山陽小野田市立山口東京理科大学)

IIP-C1-4 二軸ベルト系におけるトラッキング率とベルト幅の関係

○川越 翔太, 中道 友, 吉田 和司(山陽小野田市立山口東京理科大学)

IIP-C1-5 フィルムのトラッキング皺発生に関する実験的検討

○川又 勇人, 吉田 和司(山陽小野田市立山口東京理科大学)

IIP-C1-6 光干渉断層法を用いたベルト・プーリ間に生じる微小滑りの発生メカニズムに関する研究

○金井 公, 中道 友, 吉田 和司(山陽小野田市立山口東京理科大学)