

2023年03月06日

Room C (C-2C)

09:00~10:30

マイクロナノ理工学 (1)

座長：梅津 信二郎 (早稲田大学)

IIPA-6-1 光干渉リソグラフィにおける干渉定在波の「その場」観察に関する研究

○高廣 望(北大), 清水 裕樹(北大)

IIPA-6-2 回折角情報を利用した回折格子ピッチ偏差の高精度評価に関する研究

○北爪 智希(北大), 清水 裕樹(北大)

IIPA-6-3 高分解能光学式角度センサの開発

○林 弦成(北大), 清水 裕樹(北大)

IIPA-6-4 圧力駆動される片面加熱矩形流路での対流挙動に関するマイクロPIV計測に基づく考察

○長谷川 達也(芝浦工大), 白井 克明(芝浦工大)

IIPA-6-5 蛍光一分子像追跡によって得られた流速分布に基づくナノすきま内の界面スリップの推定

○尾関 秀隆(名大), 東 直輝(名大), 福澤 健二(名大), 伊藤 伸太郎(名大), 張 賀東(名大)

IIPA-6-6 一分子伸長固定と超解像光学観察によるDNA一分子上の結合タンパク質の位置特定法

○鈴木 瞭太郎(名大), 東 直輝(名大), 福澤 健二(名大), 伊藤 伸太郎(名大), 張 賀東(名大)

10:45~12:00

マイクロナノ理工学 (2)

座長：清水 裕樹 (北海道大学)

IIPA-6-7 水和ポリマーブラシ膜のずり粘弾性がその摩擦特性に及ぼす影響の解明

○林 楓昌(名大), 伊藤 伸太郎(名大), 福澤 健二(名大), 東 直輝(名大), 張 賀東(名大)

IIPA-6-8 X線反射率法を用いた水和ポリマー境界膜の摩擦特性に対する浮遊ポリマーの影響解明

○望月 恭介(名大), 伊藤 伸太郎(名大), 福澤 健二(名大), 東 直輝(名大), 張 賀東(名大)

IIPA-6-9 DLP 3D プリントにより、高精度な格子構造の金属化が可能にする (DLP 3D プリンターによる活性樹脂の製造とその表面に金属化の実現について)

○ソン カウイ(早大), ユウ ジュンフン(早大), 梅津 信二郎(早大), 佐藤 裕崇(南洋理工大)

IIPA-6-10 プラズマ蒸気加熱による熱ダメージの少ない高分子薄膜の接合

○高桑 聖仁(早大院), 井ノ上 大嗣(理研), 福田 憲二郎(理研), 染谷 隆夫(理研), 梅津 信二郎(早大院)

IIPA-6-11 環境温度変化による位置変動を抑制したナノレオロジー計測用温度制御ステージの開発

○野末 拓海(名大), 伊藤 伸太郎(名大), 福澤 健二(名大), 東 直輝(名大), 張 賀東(名大)

13:30~14:45

マイクロナノ理工学 (3)

座長：白井 克明 (芝浦工業大学)

IIPA-6-12 斜面を滑る液滴の滑り挙動に液滴の粘度が及ぼす影響

○西本 栞理(長野高専), 柳澤 憲史(長野高専), 斎藤 千夏(鳥取大), 岩下 航(阪大)

IIPA-6-13 壁面を滑り落ちる水滴に働く界面抵抗に水滴量が及ぼす影響

○出田 颯人(長野高専), 柳澤 憲史(長野高専), 斎藤 千夏(鳥取大)

IIPA-6-14 サテライト液滴の表面張力振動を利用した液体物性測定手法の開発

○本田 龍一(東京海洋大), 田中 健太郎(東京海洋大)

IIPA-6-15 垂直観測型エリプソメトリー顕微鏡によるナノ閉じ込めされた液体のせん断特性の定量化

○加藤 剛史(名大), 福澤 健二(名大), 東 直輝(名大), 伊藤 伸太郎(名大), 張 賀東(名大), 中川 勝(東北大), 縄田 亮(キヤノン株式会社), 関淳一(キヤノン株式会社), 浅野 俊哉(キヤノン株式会社)

IIPA-6-16 誘電緩和スペクトルとずり粘度の温度依存性計測による分子構造と粘度の相関解明

○内田 恭輔(名大), 伊藤 伸太郎(名大), 福澤 健二(名大), 東 直輝(名大), 張 賀東(名大)

Room D (C-2D)

09:00~10:30

DX 時代の非破壊センシングとデータ活用ーNDE4.0の実現に向けて(日本非破壊検査協会連携セッション) (1)

座長：中畑 和之 (愛媛大学)

IIPB-8-1 深層学習と画像認識を用いたドラム缶外観検査自動化への取り組み

○田副 佑典(東芝エネルギーシステムズ(株)),
三浦 崇広(東芝エネルギーシステムズ(株)), 久
米 直人(東芝エネルギーシステムズ(株))

IIPB-8-2 インフラ構造物点検用移動ロボットのビ ジュアルオドメトリによる自己位置推定の高精度 化検討

○蝦名 徳一(室蘭工大), 小坂井 琢也(室蘭工大),
水上 雅人(室蘭工大), 望月 章志(NTT 先端集積デ
バイス研究所)

IIPB-8-3 自動溶接向けサイバーフィジカルシステ ムの開発とプロセス品質保証への応用検討

○塩見 康友(東芝(CMC)), 坂井 哲男(東芝(CMC)),
黄川田 昌和(東芝(CMC)), 竹谷 康平(東芝(CMC)),
廣野 方敏(東芝(CMC)), 佐々木 光夫(東芝(CMC)),
工藤 慎也(東芝(CMC)), 鷲谷 泰佑(東芝(CMC))

IIPB-8-4 ディープラーニングを用いた超音波探傷 画像の欠陥判定

○高橋 葉太(東芝エネルギーシステムズ(株)),
星 岳志(東芝エネルギーシステムズ(株)), 千星
淳(東芝エネルギーシステムズ(株)), 森 敦史
(東芝エネルギーシステムズ(株)), 土橋 健太郎
(東芝エネルギーシステムズ(株))

IIPB-8-5 IoT プラットフォームと連携する太陽光 発電所のパネル下側における自動目視点検

○中島 弘達(東芝ESS), 星 岳志(東芝ESS),
高田 光則(東芝ESS), 三浦 崇広(東芝ESS),
坂本 直弥(東芝ESS), 川端 俊一(東芝ESS),
笹川 憲二(東芝ESS), 河村 直輝(東芝), 渡辺
奈夕子(東芝), 野田 玲子(東芝)

IIPB-8-6 スポット溶接自動検査システムのカプラ ント液レス化とサイバーフィジカルシステム化の 検討

○高橋 宏昌(東芝), 千葉 康徳(東芝), 齊藤 真拡
(東芝), 岸 伸享(東芝インフラシステムズ(株)),
松本 真(東芝検査ソリューションズ(株))

10:45~12:00

DX 時代の非破壊センシングとデータ活用ー NDE4.0 の実現に向けて(日本非破壊検査協会 連携セッション)(2)

座長: 富澤 泰(東芝)

座長: 星 岳志(東芝エネルギーシステムズ)

IIPB-8-7 周波数領域データに基づく薄膜の音響物 性値の可視化

○燈明 泰成(東北大), Kim Hyelin(東北大)

IIPB-8-8 構造物モニタリングのための超低消費電 力アコースティック・エミッション振幅頻度分布 センサー

○碓井 隆(東芝), 上田 祐樹(東芝)

IIPB-8-9 振動スピーカーと IoT センサーを用いた 振動センシング・アクチュエーションデバイスの 開発

○棚橋 力基(東京高専), 高田 宗一郎(東京高専),
志村 穰(公立諏訪東京理科大学)

IIPB-8-10 振動スピーカーと IoT センサーを用い た振動センシング・アクチュエーションデバイ スの評価

○早志 黎己(東京高専), 高田 宗一郎(東京高専),
志村 穰(公立諏訪東京理科大学)

IIPB-8-11 振動センシング・アクチュエーション デバイスの厚肉き裂梁への適用

○早志 黎己(東京高専), 高田 宗一郎(東京高専),
志村 穰(公立諏訪東京理科大学)

13:30~15:00

DX 時代の非破壊センシングとデータ活用ー NDE4.0 の実現に向けて(日本非破壊検査協会 連携セッション)(3)

座長: 大隅 歩(日本大学)

IIPB-8-12 AE 法による RC 床版健全性評価指標の 温度依存性調査および弾性波伝搬解析による検証

○文倉 智也(東芝), 高峯 英文(東芝), 上田 祐樹
(東芝), 渡部 一雄(東芝)

IIPB-8-13 デジタルツインに向けた超音波探傷中 にプローブ位置を取得するシステムの開発

○中島 弘達(東芝エネルギーシステムズ), 大島
朋美(東芝エネルギーシステムズ), 千星 淳(東芝
エネルギーシステムズ), 星 岳志(東芝エネルギー
システムズ), 尾崎 健司(東芝エネルギーシステム
ズ)

IIPB-8-14 厚肉梁の振動モード形状に着目した開 口き裂のセンシング方法の検討

○郡司 絢(東京高専), 高田 宗一郎(東京高専), 志
村 穰(公立諏訪東京理科大学)

IIPB-8-15 配管減肉管理システムの開発

○片上 友輔(東芝ESS), 金谷 良介(東芝ESS), 齊
藤 敏嗣(東芝ESS)

IIPB-8-16 数値モデルを援用した上水道管の漏水 位置のガイド波検査の検討

○和田 啓志(愛媛大), 丸山 泰蔵(愛媛大), 中畑
和之(愛媛大)

IIPB-8-17 局所欠陥共振の数値モデリングに関する基礎的検討

○谷平 智紀(愛媛大), 小野寺 慧(愛媛大), 丸山 泰蔵(愛媛大), 中畑 和之(愛媛大)

Room E (C-3C)

09:00~10:30

メカニカルシステムとその智能化/家庭・業務用電化機器 (1)

座長: 小村 啓 (九州工業大学)

IIPC-5-1 誘導モータの滑り情報に基づいた機械学習によるクレーン巻上げ状態推定手法の開発

○渡部 道治(日立), 桃井 康行(日立), 家重 孝二(日立産機), 及川 裕吾(日立産機), 黒澤 隆文(日立産機), 田上 達也(日立産機), 百瀬 峻也(日立産機)

IIPC-5-2 地下埋設物点検用移動測定台車のパワーアシスト制御に関する検討

山児 弘文(室蘭工大), 島田 将太郎(室蘭工大), ○水上 雅人(室蘭工大)

IIPC-5-3 ピッキングロボットにおける把持対象物の特性に基づくロボットハンド制御手法

○岡 佳史((株)東芝), 平栗 一磨((株)東芝), 衛藤 春菜((株)東芝), 茶谷 晴利((株)東芝), 紺田 和宣((株)東芝), 小川 昭人((株)東芝)

IIPC-5-4 家事支援ロボットのための物体カテゴリと把持制御に関する研究

○張 斌(神奈川大), 森 歩夢(神奈川大), 林 憲玉(神奈川大)

IIPC-5-5 小型遠心ポンプ用1自由度制御型磁気軸受 -磁気軸受の浮上性能-

○陸 文軒(日工大), XU CHENGCHENG(高知工科大), 張 曉友(日工大)

IIPC-5-6 電磁アクチュエータの駆動力の向上

○姜 維康(日工大), 張 曉友(日工大)

10:45~12:15

メカニカルシステムとその智能化/家庭・業務用電化機器 (2)

座長: 松尾 一矢 (九州工業大学)

IIPC-5-7 爪色三軸センサによる触覚情報の記録再生システム

○大岡 昌博(名大情報学研究科), 陳 彦東(名大情報学研究科), 齊藤 詢也(名大情報学研究科), 小村 啓(九工大工学研究院)

IIPC-5-8 太さの異なる二本の棒が生み出すGestaltにより惹起されるベルベット錯触

○磯貝 透也(名大情報学研究科), 小村 啓(九工大工学院), 大岡 昌博(名大情報学研究科)

IIPC-5-9 複数 Web カメラによる高速撮影手法を用いたサッカー計測可能な視線計測システムの開発

○間島 優(埼玉大), 綿貫 啓一(埼玉大)

IIPC-5-10 眼球情報を用いた文聴取時における理解度合推定手法の評価

○近藤 俊輔(埼玉大), 綿貫 啓一(埼玉大)

IIPC-5-11 日本語黙声発話時における顔部および頸部の表面筋電位に基づく音声合成システムの開発

○小林 叶昌(埼玉大), 楓 和憲(埼玉大), 綿貫 啓一(埼玉大)

IIPC-5-12 生体情報を用いた動画視聴における再生速度が眼疲労に及ぼす影響評価

○王 士碩(埼玉大), 綿貫 啓一(埼玉大)

13:30~15:00

メカニカルシステムとその智能化/家庭・業務用電化機器 (3)

座長: 五十嵐 洋 (東京電機大学)

IIPC-5-13 爪色触覚センサによる指の姿勢と指先力の同時推定

○小村 啓(九工大), 陳 彦東(名大), 大岡 昌博(名大)

IIPC-5-14 振動と皮膚張力の同時刺激による肩内外旋運動錯覚生成

木口 量夫(九大), 西川 鋭(九大), ○Zhong Yuqi(九大)

IIPC-5-15 下肢パワーアシストロボットを用いた方向転換時の転倒防止手法に関する研究

○中島 亮太(九大), 木口 量夫(九大), 西川 鋭(九大)

IIPC-5-16 摩擦の時系列変化に基づく触感提示システム

○加藤 溪也(名工大), 山口 紀穂(AGC), 井上 愛知(AGC), 田中 由浩(名工大)

IIPC-5-17 運筆動作矯正のための振り子型力覚提示装置

○村上 和音(和歌山高専), 井上 慶紀(和歌山高専), 津田 尚明(和歌山高専), 野村 由司彦(三重工研), 加藤 典彦(三重大)

2023.02.10 版

**IIPC-5-18 歩行の状態を考慮した振り子型松葉杖
歩行訓練装置の開発**

○高橋 諒(和歌山高専), 生駒 凌征(和歌山高専),
林 浩大(和歌山高専), 津田 尚明(和歌山高専), 野
村 由司彦(三重工研), 加藤 典彦(三重大)

2023年03月07日

Room C (C-2C)

09:00~10:00

マイクロナノメカトロニクス

座長：鈴木 孝明（群馬大学）

IIPA-3-1 ナノスリット流路を用いた伸長緩和時間計測によるDNA1分子のサイズ分析法

○Yi Hongdong(名大), 伊藤 伸太郎(名大), 福澤 健二(名大), 東 直輝(名大), 張 賀東(名大)

IIPA-3-2 Microphysiological Systemに集積可能なスターラ式ポンプの送液性能改善に関する検討

○植田 祐輝(東海大), 木村 啓志(東海大), 榛葉 健汰(東海大), 小見山 慎(東海大)

IIPA-3-3 SU-8/Cu 複合材料を用いた光熱駆動型マイクロポンプの開発

○丸山 大輝(山口大院), 中原 佐(山口大), 南 和幸(山口大)

IIPA-3-4 インパルス加振に適した圧電ポリマー振動発電デバイスの開発

○森下 浩多(群馬大), 田中 有弥(群馬大), 本間 浩章(東大), 橋口 原(静岡大), 年吉 洋(東大), 鈴木 孝明(群馬大)

10:30~12:00

ヘッド・ディスク・インターフェイスとトライボロジー／情報機器コンピュータメカニクス(1)

座長：小金沢 新治（関西大学）

IIPA-1-1 ヘリウム-空気混合ガスを充填されたHDDのディスクフラッタ振幅に関する考察

○江口 健彦(WD)

IIPA-1-2 磁気ディスク装置のピボットの締結改善によるコイルねじれ振動低減の提案

○高林 滉(WDTJ), 江口 一(WDTJ)

IIPA-1-3 学習制御の開始時刻ずれの影響を補正する手法とHDDシークへの応用

○石谷 慎彦(東芝), 高倉 晋司(東芝), 石原 義之(東芝)

IIPA-1-4 配管環境におけるローフレームレートRGB-D SLAM の性能評価

○ZHANG HUAYAN(立命館), TIAN YANG(立命館)

IIPA-1-5 非軸対称容器内で積層回転円盤に駆動される回転流れの可視化と円筒座標上での粒子画像計測の検証

○Ibrahim Masud(SIT), Katsuaki Shirai(SIT), Mizuki Sakamoto(SIT), Ueno Tomohiro(SIT)

IIPA-1-6 球形粒子の非点収差と幾何学遠近を利用した三次元粒子追跡に基づく容器内の複雑回転流れ計測の試み

○鈴木 滉史(芝浦工大), 白井 克明(芝浦工大)

13:00~14:30

ヘッド・ディスク・インターフェイスとトライボロジー／情報機器コンピュータメカニクス(2)

座長：松岡 広成（鳥取大学）

IIPA-1-7 次世代超高記録密度磁気ディスク用単層グラフェン保護膜と潤滑膜の化学構造解析

○柳沢 雅広(早大), 國本 雅弘(早大), ベルツ モルテン(早大), 本間 敬之(早大)

IIPA-1-8 グラフェン保護膜の潤滑膜の吸着とヘッドスミアに関する研究

○河田 圭司(関大院), 谷 弘詞(関大), 小金沢 新治(関大), 呂 仁国(関大), 川田 将平(関大)

IIPA-1-9 ToF-SIMS によるポリフェニルエーテルのトライボ反応膜の解析

○紺谷 和史(関大), 吳 陳誠(関大), 呂 仁国(関大), 川田 将平(関大), 谷 弘詞(関大), 小金沢 新治(関大)

IIPA-1-10 PFPE 潤滑膜のメカノケミカル反応に及ぼす水の影響に関する反応分子動力学解析

○陳 星宇(名大), 稲吉 宏哉(名大), 張 賀東(名大), 福澤 健二(名大), 伊藤 伸太郎(名大), 東 直輝(名大)

IIPA-1-11 Ar-GCIB を用いた HDI における有効弾性率測定

○谷 弘詞(関西大), 川田 将平(関西大), 呂 仁国(関西大), 小金沢 新治(関西大), 多川 則男(関西大)

IIPA-1-12 電食防止軸受の開発

○谷 弘詞(関西大), 戸根 勇也(関西大院), 川田 将平(関西大), 呂 仁国(関西大), 小金沢 新治(関西大)

14:45~16:15

フレキシブル体のハンドリングと高機能化技術／プリンタブル・ウェアラブルデバイスの基盤技術と応用(1)

座長： 山田 健央（富士フィルム）

IIPA-2-1 ニップ部におけるゴムローラの変形とシート搬送速度に関する検討

○吉田 和司(山口東理大), 中山 輝(山口東理大), 中道 友(山口東理大)

IIPA-2-2 ミスアライメントのある二軸円筒ローラ系におけるベルトの横方向運動

○吉田 和司(山口東理大), 若松 良太(山口東理大), 中道 友(山口東理大)

IIPA-2-3 流体解析によるマイクログルーブローラのスリップ抑制性能予測

○田中 正幸(東芝), 森田 襟(東芝), 谷川 真也(東芝), 砂見 雄太(東海大)

IIPA-2-4 畳み込みニューラルネットワークを用いたウェブ搬送時のしわ検出の有効性検証

○長縄 翔太(名工大), 関 健太(名工大)

IIPA-2-5 熱搬送時のPETフィルムに発生するしわ予測モデルと発生傾向の確認

○庄子 岳輝(東海大), 金子 智(リンテック株式会社), 大西 郷(リンテック株式会社), 砂見 雄太(東海大)

IIPA-2-6 PETフィルムを用いた円周方向における巻ズレに関する実験的検討

○笹本 悠太(東海大), 曾根 大貴(東海大), 神田 敏満(東海大), 砂見 雄太(東海大)

16:30~18:00

フレキシブル体のハンドリングと高機能化技術／プリンタブル・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）

座長： 松田 佑（早稲田大学）

IIPA-2-7 応答特性を考慮したSMAアクチュエータによる音声周波数帯域の音生成

○秋山 望実(北大), 原田 宏幸(北大), 田島 悠介(北大), 野澤 勇人(北大), 和久井 隆光(北大)

IIPA-2-8 感温塗料を用いた三次元熱計測手法の研究

○安倍 悠朔(早大), 古頭 健吾(早大), 松田 佑(早大)

IIPA-2-9 シリコーンゴムローラが製膜フィルム表面におよぼす転写現象の解明

○下地 航(東海大), 砂見 雄太(東海大), 岡 稔(明和ゴム), 日野原 耀(明和ゴム)

IIPA-2-10 プリンテッドエレクトロニクスとマイクロ流体を応用した微粒子回収デバイスの開発

○伊藤 佑起(大阪工大), 廣芝 伸哉(大阪工大), 城田 長生(大阪工大), 吉田 恵一郎(大阪工大), 横山 奨(大阪工大)

IIPA-2-11 グリオキシル酸Cu錯体インクからのフェムト秒レーザCu還元析出描画における界面活性剤と熱拡散の影響

○HA PHUONG NAM(長岡技科大), 大石 知司(芝浦工業大), 溝尻 瑞枝(長岡技科大)

IIPA-2-12 ファイバーウォブリング法によるイオンゲル薄膜のずり粘弾性計測

○Park Yongbum(名大), 伊藤 伸太郎(名大), 日下 靖之(産総研), 福澤 健二(名大), 東 直輝(名大), 張 賀東(名大)

Room D (G-2D)

09:00~10:15

医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー（1）

座長： 佐川 貢一（弘前大学）

IIPB-4-1 柔軟面状触覚センサにより計測した呼吸と心拍と体動を用いた睡眠状態の推定

○春田 烈(九工大), 松尾 一矢(九工大)

IIPB-4-2 異なる周波数の透過電波を利用した非接触式体水分量計測

○茂呂 来美(日工大), 秋元 俊成(日工大)

IIPB-4-3 コールドミラーを用いた血中酸素飽和度の非接触計測

○松井 慧(日本工大), 秋元 俊成(日本工大)

IIPB-4-4 エコーガイド下穿刺における姿勢計測と慣性センサの適用

○大瀧 保明(神奈工大), 佐藤 良亮(神奈工大)

IIPB-4-5 内診用ウェアラブル柔らかさセンサにおける主観評価の活用

○有働 智洋(名工大), 三浦 広志(秋田大), 寺田 幸弘(秋田大), 田中 由浩(名工大)

10:30~12:00

医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー（2）

座長： 田中 由浩（名古屋工業大学）

IIPB-4-6 視覚的探索課題における認知負荷がリダイレクテッドウォーキングの知覚閾値に与える影響

○佐藤 湧馬(埼玉大), 大澤 優輔(埼玉大), 綿貫 啓一(埼玉大)

IIPB-4-7 生体情報計測を用いた増粘多糖類溶液のレオロジー特性が情動に与える影響評価

○勝村 和也(埼玉大), 楓 和憲(埼玉大), 綿貫 啓一(埼玉大)

IIPB-4-8 fMRI を用いた深層学習による脳聴覚野からの周波数スペクトルに着目した楽器の音色の推定

○楠元 惇ノ介(高知工科大), 芝田 京子(高知工科大), 佐藤 公信(NICT)

IIPB-4-9 測定ベースの触覚テクスチャにおける高周波振動の知覚弁別

○戸塚 圭亮(東京電機大), 渡辺 亮(東京電機大), 五十嵐 洋(東京電機大)

IIPB-4-10 水分量が異なる指腹部の機械的特性と粗さ感知覚特性の関係解明に関する研究

○高成 真輝(東北大), 奥山 武志(東北大), 田中 真美(東北大)

IIPB-4-11 粗さの異なる対象物へのなでる動作による硬軟感評価値と触動作特徴の関係 解析に関する研究

○川南 昇太(東北大), 奥山 武志(東北大), 田中 真美(東北大)

13:00~14:30

医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー (3)

座長: 大瀧 保明 (神奈川工科大学)

IIPB-4-12 深度情報のない歩行画像からの CNN による床反力推定—汎化性能の検討—

○望月 偉史(高知工科大), 芝田 京子(高知工科大)

IIPB-4-13 周波数解析を用いた等価加速度推定による床反力の導出

○井上 智暉(高知工科大), 芝田 京子(高知工科大), 井上 喜雄(高知工科大)

IIPB-4-14 表面筋電位を用いた運動後の交流磁場曝露が筋疲労に及ぼす即時効果の評価

○岡野 洸祐(埼玉大), 岡野 英幸(), 石渡 弘美(ソークンメディカル), 綿貫 啓一(埼玉大)

IIPB-4-15 歩行時の下腿体表面振動への着圧ソックスによる影響評価に関する研究

○榊原 優太(東北大), 奥山 武志(東北大), 田中 真美(東北大)

IIPB-4-16 高齢者の歩行状態の診断と見守りに向けた機器開発

○玉置 太一(静大), 田邊 健(静大), 伊藤 友孝(静大), 鈴木 みずえ(浜松医大), 谷 重喜(浜松医大)

IIPB-4-17 機械学習を用いたリアルタイム画像変換による歩行モチベーションアシストシステムの開発

○加納 拓実(埼玉大), 大澤 優輔(埼玉大), 綿貫 啓一(埼玉大)

14:45~16:15

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)

IIPB-4-18 OpenPose と深度カメラを利用した肩峰検出による筋注ロボットを試作

○飛田 篤(弘前大), 佐川 貢一(弘前大), 小渡 亮介(弘前大)

IIPB-4-19 机上動作動画の自動分類における手指検出プロセスのロバスト化

○太田 昌孝(東京電機大), 大西 謙吾(東京電機大), 趙 崇貴(東京電機大)

IIPB-4-20 細径鉗子による把持対象の硬さ計測に向けた物体把持時の圧縮力および開閉量計測方法の基礎検討

○比留間 蓮(東京電機大), 桑名 健太(東京電機大)

IIPB-4-21 深層強化学習を用いた患者の転倒転落事故防止のための看護支援システムの研究

○難波 孝彰(名大)

IIPB-4-22 数値解析による母指の対向運動軌道に適した7節閉ループ機構の設計

○若林 大樹(東京電機大), 大西 謙吾(東京電機大), 斎藤 之男(元芝浦工大)

IIPB-4-23 全関節の同時固定・解除の機能を備えたリトラクタの設計

佐藤 拓生(岩手大), 湯川 俊浩(岩手大), 武田 洋一(岩手大), 大志田 宜明(岩手大), 佐々木 純(岩手医科大)

16:30~17:45

医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー（５）

座長： 桑名 健太（東京電機大学）

IIPB-4-24 多関節機構の駆動系に用いるスプリング特性の解析

○湯川 俊浩(岩手大), 高橋 真矢(岩手大), 福田 健人(岩手大), 大志田 宜明(岩手大), 武田 洋一(岩手大)

IIPB-4-25 筋電義手コントローラの自動調整法の堅牢性因子のパラメータ設計

○内藤 賢宏(TDU), 大西 謙吾(TDU), 趙 崇貴(TDU)

IIPB-4-26 多節リンク機構式能動義指の指先力増強を目的とした過伸展なじみ機構設計

○中村 遥(東京電機大), 大西 謙吾(東京電機大), 花房 昭彦(芝浦工大), 宍戸 絢香(芝浦工大), 林 伸太郎(株式会社愛和義肢製作所), 泉二 勇太(株式会社愛和義肢製作所), 岩國 はるか(株式会社愛和義肢製作所)

IIPB-4-27 筋骨格型ロボット歩行シミュレータのロッカーファンクションによる歩行生成

○高杉 優輝(九工大), 池田 翼(九工大), 桑原 天(九工大), 坂井 伸朗(九工大), 瀧 雅子(九州栄養福祉大学), 林 克樹(誠愛リハ)

IIPB-4-28 軟性内視鏡手術支援のためのロボットシステムの開発

○平良 立(九工大), 坂井 伸朗(九工大), 上田 徹(九工大), 久米 恵一郎(産医大)

Room E (C-3C)

09:00~10:15

メカニカルシステムとその智能化/家庭・業務用電化機器（４）

座長： 津田 尚明（和歌山高専）

IIPC-5-19 操作支援システムに対する依存度改善へのパフォーマンス解析

○西村 晃(東京電機大), 五十嵐 洋(東京電機大)

IIPC-5-20 熱刺激を用いた覚醒補助がもたらす睡眠慣性抑制効果の検証

○吉田 悠虎(東京電機大), 五十嵐 洋(東京電機大)

IIPC-5-21 「空気を読める」アーキテクチャに基づく可変アドミッタンスによる操作支援

○井上 温(東京電機大), 五十嵐 洋(東京電機大)

IIPC-5-22 清掃ロボの環境認識地図を活用した家屋内防災地図生成と家屋内レイアウトシミュレーション

○木村 明香里(東京高専), 高田 宗一郎(東京高専)

IIPC-5-23 人間—人間間教示時の教示切り替えに関する評価

○小林 航大(東京電機大), 五十嵐 洋(東京電機大)

10:30~11:45

メカニカルシステムとその智能化/家庭・業務用電化機器（５）

座長： 木口 量夫（九州大学）

IIPC-5-24 聴覚刺激を用いた重心動揺の評価

○田中 龍介(東京電機大), 五十嵐 洋(東京電機大)

IIPC-5-25 個々の聞き手の解釈モデルに基づく話者の表現のモデルへの検討

○馬場 柚貴(東京電機大), 五十嵐 洋(東京電機大)

IIPC-5-26 転倒リスク軽減のためのロボティック点滴スタンドの開発

○大栗 朋也(東洋大), 横田 祥(東洋大), 松元 明弘(東洋大)

IIPC-5-27 物理的なヒト—ヒト間インタラクションに制御手法が及ぼす影響の解析

○佐々木 元気(東京電機大), 五十嵐 洋(東京電機大)

IIPC-5-28 英語発話時の口唇運動の計測に関する研究（筋電・音声・画像の統合）

○天野 岳昂(東洋大・院), 櫻井 淳史(東洋大), 松元 明弘(東洋大), 横田 祥(東洋大)

13:00~14:30

IoT と情報・知能・精密機器/機械・インフラの保守・保全・信頼性強化（１）

座長： 香月 理絵（東芝）

座長： 五十嵐 洋（東京電機大学）

IIPC-7-1 デジタルエンジニアリングアカデミー：ものづくりDXを目指す産学金連携活動

○松元 明弘(東洋大)

IIPC-7-2 気づかれない行動のための眼球運動に伴う三次元注意分布推定

○小野川 樹(東京電機大), 五十嵐 洋(東京電機大)

IIPC-7-3 Transformer を用いた転がり軸受の損傷診断

○増田 新(京工織大), Vu Minh(京工織大)

IIPC-7-4 AttentionMap を用いた注意推定によるアシストの選別

○織内 翼(東京電機大), 五十嵐 洋(東京電機大)

IIPC-7-5 複数ドローンによる海難救助のための探索戦略 - 海上風によるドローンの発見確率への影響 -

○山田 和明(東洋大)

IIPC-7-6 天井設置カメラを用いた工数の自動集計に関する検討

○山口 龍太郎((株)東芝), 瀧 利和((株)東芝), 日下 翼((株)東芝)

14:45~16:15

IoT と情報・知能・精密機器/機械・インフラの保守・保全・信頼性強化 (2)

座長: 神野 伊策 (神戸大学)

座長: 増田 新 (京都工芸繊維大学)

IIPC-7-7 角度一定制御に基づくモードマッチ MEMS ジャイロセンサの方位検出の実証

○宮崎 史登(東芝), 小川 純平(東芝), 富岡 多寿子(東芝), 小野 大騎(東芝), 内田 健悟(東芝), 平賀 広貴(東芝), 増西 桂(東芝), 小川 悦治(東芝), 村瀬 秀明(東芝), 石橋 史隆(東芝), 富澤 泰(東芝)

IIPC-7-8 並列配置型圧電フィルムによるタイヤ摩耗状態の推定

○細田 昂希(関大(院)), 嶋内 友哉(関大), 谷 弘詞(関大), 小金沢 新治(関大), 呂 仁国(関大), 川田 将平(関大), 藤原 崇博(住友ゴム), 杉岡 恭太(住友ゴム), 黒田 賢一(住友ゴム), 杉本 睦樹(住友ゴム)

IIPC-7-9 カプセル内視鏡の自走化アクチュエータの研究

○一圓 貴晶(関大), 小金沢 新治(関大), 谷 弘詞(関大), 呂 仁国(関大), 川田 将平(関大)

IIPC-7-10 イオン液体添加 PVDF ポーラス膜による摩擦発電出力の向上

○朱 洋威(関大), 谷 弘詞(関大), 小金沢 新治(関大), 呂 仁国(関大), 川田 将平(関大)

IIPC-7-11 ステンレス箔上非鉛圧電薄膜を用いたフレキシブルエネルギーハーベスタの作製・評価

○寺本 大葵(神戸大), 神野 伊策(神戸大), 権 相曉(神戸大)

IIPC-7-12 摩擦発電マットを用いた入退室判別システムの開発

○川上 凌(関大院), 谷 弘詞(関大), 小金沢 新治(関大), 呂 仁国(関大), 川田 将平(関大), 黒木 崇史(東洋アルミ), 中尾 凌(東洋アルミ), 南山 偉明(東洋アルミ)

16:30~17:30

IoT と情報・知能・精密機器/機械・インフラの保守・保全・信頼性強化 (3)

座長: 富澤 泰 (東芝)

座長: 小金沢 新治 (関西大学)

IIPC-7-13 学生が期待する IoT 応用分野

○木村 南(神奈川工大)

IIPC-7-14 橋梁振動波形解析による橋上通行車両の車種分析

○松本 楓太(関大(院)), 小金沢 新治(関大), 谷 弘詞(関大), 呂 仁国(関大), 川田 将平(関大)

IIPC-7-15 パルス渦電流を用いた鋼板厚の非破壊測定

○新田 益大(九工大)

IIPC-7-16 橋梁の健全性診断のための自立型振動センサの発電性能の改善

○池田 幸穂(関大), 小金沢 新治(関大), 谷 弘詞(関大), 呂 仁国(関大), 川田 将平(関大)