

2024年03月04日

**3室：第5講義室**

**09:00~10:45**

**F-1 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 大岡 昌博 (麗澤大学)

**IIPF-1-1 インフラ構造物点検用測定台車の予見型パワーアシスト制御**

○水上 雅人(室蘭工大), 名嘉 亮達(室蘭工大), 山兎 弘文(室蘭工大), 島田 将太郎(室蘭工大)

**IIPF-1-2 小型壁面吸着移動ロボットの歩容シミュレーション環境構築と評価**

○渡邊 充利穂(室蘭工大), 水上 雅人(室蘭工大), 花島 直彦(室蘭工大), 藤平 祥孝(室蘭工大)

**IIPF-1-3 安価なRGB-Dカメラを用いたピンピッキングシステムの開発 -精度向上のための部品認識手法の改良-**

○馬 則坤(静岡大), 伊藤 友孝(静岡大)

**IIPF-1-4 サリエンシーディテクションを用いた商品陳列における注目推定およびトップダウン型注意が及ぼす影響**

○濱舘 直哉(埼玉大院), 綿貫 啓一(埼玉大院), 楓 和憲(埼玉大院)

**IIPF-1-5 パッケージカラーの違いがチョコレート菓子喫食時の情動に及ぼす影響**

○波多野 佑輔(埼玉大院), 綿貫 啓一(埼玉大院), 楓 和憲(埼玉大院)

**IIPF-1-6 運転シートの前座位置が安全運転行動におよぼす影響**

○馬場 居仲(埼玉大院), 楓 和憲(埼玉大院), 綿貫 啓一(埼玉大院)

**IIPF-1-7 足底圧分布を用いた介助動作中の腰部位置の推定**

○森 有希富(和歌山高専専攻科), 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)

**11:00~12:30**

**F-2 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 津田 尚明 (和歌山工業高等専門学校)

**IIPF-2-1 背景色に対する配色の違いが視認性に及ぼす影響**

○町田 洋(埼玉大院), 綿貫 啓一(埼玉大院), 楓 和憲(埼玉大院)

**IIPF-2-2 解像度制御を用いた閾下刺激による注意誘導効果の評価**

○前田 侑亮(埼玉大院), 綿貫 啓一(埼玉大院), 楓 和憲(埼玉大院)

**IIPF-2-3 広視野HMDを用いた視野拡張が能動的直進運動における運動制御に及ぼす影響**

○小石 智也(埼玉大院), 綿貫 啓一(埼玉大院), 大澤 優輔(埼玉大院)

**IIPF-2-4 リアルタイムシンタックスハイライトを導入したビジュアルプログラミング学習システムの開発**

○岩井 孝介(埼玉大院), 岩井 孝介(埼玉大院), 綿貫 啓一(埼玉大院), 楓 和憲(埼玉大院)

**IIPF-2-5 サーマルグリル錯覚がベルベット錯触に及ぼす影響**

○大岡 昌博(麗澤大), 小村 啓(九工大), 辻 航平(名大)

**IIPF-2-6 爪色センサによるヒトの触覚情報の触譜化とその分析**

○小村 啓(九工大), 陳 彦東(名大), 大岡 昌博(麗澤大学)

**4室：第6講義室**

**09:15~10:45**

**A-1 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 張 賀東 (名古屋大学)

**IIPA-1-1 大気中と水中における表面力の比較**

○花蜜 優希(鳥取大), 石川 功(鳥取大), 長谷川 真之((株)エリオニクス), 小林 隼人((株)エリオニクス), 松岡 広成(鳥取大)

**IIPA-1-2 テクスチャリングした表面におけるトライボフィルムの解析**

○李 茜茹(関西大), 呂 任国(関西大), 谷 弘詞(関西大), 川田 将平(関西大), 小金沢 新治(関西大)

**IIPA-1-3 高温加熱された摩擦場におけるDC電場の影響**

○泉谷 裕毅(関大), 谷 弘詞(関大), 小金沢 新治(関大), 呂 任国(関大), 川田 将平(関大)

**IIPA-1-4 高温加熱された摩擦場におけるAC電場の影響**

○池本 真規(関大)

**IIPA-1-5 熱アシスト磁気記録における AC 電場を用いたヘッドスミア低減に関する研究**

○幸 優人(関西大学院), 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)

**IIPA-1-6 超高記録密度磁気ディスクの単層グラフェン保護膜用潤滑油の耐熱性**

○柳沢 雅広(早大), 國本 雅宏(早大), 本間 敬之(早大)

11:00~11:45

**A-2 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 谷 弘詞 (関西大学)

**IIPA-2-1 熱アシスト磁気記録における PFPE 潤滑膜の分解反応に及ぼす DLC 表面の影響 : ReaxFF 分子動力学法による解析**

○Shekhar Himanshu(名大), 内山 祥太(名大), 張 賀東(名大)

**IIPA-2-2 円盤領域と開口部のアーム分割角 32 度における単純化 HDD モデル内での回転流れの可視化と PIV 解析**

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

**IIPA-2-3 容器内で積層回転円盤に駆動される複雑三次元流れにおける平面速度場に基づく軸方向流速分布の再構築の試み**

○白井 克明(芝浦工大), 上野 暢大(芝浦工大), マスード アブバカル イブラヒム(芝浦工大)

11:45~12:30

**B-1 情報機器コンピュータメカニクス (1)**

座長 谷 弘詞 (関西大学)

**IIPB-1-1 HAMR における Head-Media 間の熱伝達に関する一考察**

○半谷 正夫(NHK SPRING CO., LTD.)

**IIPB-1-2 Disk うねり追従時における Slider Pitching の位相遅れ**

○半谷 正夫(NHK SPRING CO., LTD.)

**IIPB-1-3 3.5" HDD 用小型スピンドルモータにおけるスラスト空気軸受の設計検討**

○高野 雅暉(東海大), 落合 成行(東海大), 川本 裕樹(東海大)

**5 室 : 大講義室**

09:15~10:45

**E-1 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)

**IIFE-1-1 慣性を利用した床からの立ち上がり動作のロボットによる支援に関する調査**

○大神 直也(九大), 木口 量夫(九大), 西川 鋭(九大)

**IIFE-1-2 支援ロボットと環境に設置されたセンサの情報に基づく移動量・歩行速度・姿勢角度の無拘束・無装着同時計測**

○村野 魁成(東京電機大), 吉光 喜太郎(東京女子医大), 正宗 賢(東京女子医大), 小林 英津子(東大), 村垣 善浩(神戸大), 伊関 洋(老健 遊), 土肥 健純(東京電機大), 桑名 健太(東京電機大)

**IIFE-1-3 計算アルゴリズムがつま先装着型慣性センサによる歩幅推定精度に与える影響**

○三浦 健王(弘前大), 島元 健(弘前大), 佐川 貢一(弘前大)

**IIFE-1-4 脳卒中患者の起床動作時における隣接状態遷移を考慮した体幹屈曲角に基づく FIM 値推定手法の提案**

○安部 遼太郎(青学大), 浜田 百合(青学大), 栗原 陽介(青学大)

**IIFE-1-5 体内水分量の動態を考慮した膀胱内蓄尿一尿意伝達モデルによる排尿時刻逐次予測手法の提案**

○塩田 崇真(青学大), 栗原 陽介(青学大), 浜田 百合(青学大)

**IIFE-1-6 なぞり動作時の指腹部形状変化に着目した触感提示デバイスの提案**

○佐藤 広夢(東北大), 奥山 武志(東北大), 田中 真美(東北大)

11:00~12:30

**E-2 医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー (2)**

座長 佐川 貢一 (弘前大学)

座長 奥山 武志 (東北大学)

**IIFE-2-1 クリノスタットを用いた微小重力環境下での 3 次元培養筋疾患モデルの開発と検証**

○中島 諒(阪工大), 横山 奨(阪工大), 中村 友浩(阪工大), 中永 裕香(阪工大)

**IIFE-2-2 穿刺針と併用するレーザー測距デバイスによる針刺入深さの計測法**

○大瀧 保明(神奈川工大), 藤原 夕芽(神奈川工大)

### IIFE-2-3 超音波画像撮像における超音波プローブの撮像対象との接触力計測モジュールの力計測特性評価

○小林 春輝(東京電機大), 桑名 健太(東京電機大)

### IIFE-2-4 複数の指輪型センサによる力学モデルに基づいた指先力推定システムの開発に関する研究

○重田 悠希(東北大), 奥山 武志(東北大), 田中 真美(東北大)

### IIFE-2-5 圧電セラミックにおける呼吸・吸息に伴うマスク内温度変化計測モデルの構築及び肺機能評価システムの提案

○江本 光希(青山学院大), 浜田 百合(青山学院大), 栗原 陽介(青山学院大)

### IIFE-2-6 フレキシブル PZT 圧電センサを用いた圧脈波の非侵襲連続超高感度モニタリング

○李 旻玉(名大), 張 賀東(名大)

## 6 室 : 第 7 講義室

09:00~10:00

### D-1 マイクロナノメカトロニクス

座長 鈴木 孝明 (群馬大学)

### IIPD-1-1 細径管内検査のためのマイクロ壁面移動ロボットの駆動検証

○赤羽 拓郎(岡山大), 真下 智昭(岡山大)

### IIPD-1-2 フレキシブルメタマテリアル構造体のための 3次元リソグラフィを用いた UV-PDMS 加工

○伊藤 陸(群馬大), 田中 有弥(群馬大), 年吉 洋(東京大), 鈴木 孝明(群馬大)

### IIPD-1-3 圧電型振動発電デバイスの弾性層に適した 3次元メッシュ構造の形状設計

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

### IIPD-1-4 マイクロテーパ周期構造が表面濡れ性に与える効果

○米沢 琴音(群馬大), 田中 有弥(群馬大), 鈴木 孝明(群馬大)

10:15~11:30

### J-1 DX 時代の非破壊センシングとデータ活用 -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 福田 誠 (秋田大学)

### IIPJ-1-1 レーザー溶着樹脂界面における残留応力マイクロ断層可視化計測法の評価

○佐伯 壮一(名城大), Wang Wei Yi(名城大院)

### IIPJ-1-2 マイクロチップレーザの自己光混合干渉による超音波探傷

○辻 明宏(東芝 E S S), 星 岳志(東芝 E S S), 中島 弘達(東芝 E S S), 山本 撰(東芝 E S S)

### IIPJ-1-3 曲面上の微小欠陥の自動光学検査

○加納 宏弥(東芝), 大野 博司(東芝), 岡野 英明(東芝)

### IIPJ-1-4 ビジュアルオドメトリを用いた 2次元自己位置推定検証のための屋外実験系構築と評価

○小坂井 琢也(室蘭工大), 蝦名 徳一(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)

### IIPJ-1-5 機械学習プラットフォーム DataRobot で生成した分類器の IoT デバイスへの実装

○鈴木 創(東京高専), 高田 宗一郎(東京高専), 松原 弘明(東京高専)

11:45~12:45

### J-2 DX 時代の非破壊センシングとデータ活用 -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 山本 撰 (東芝エネルギーシステムズ)

### IIPJ-2-1 デジタル画像相関法による複合材料を構成する要素の弾性波速度の推定

○中畑 和之(愛媛大), 和田 啓志(愛媛大), 谷平 智紀(愛媛大), 森山 朗成(愛媛大)

### IIPJ-2-2 AE 法によるスラスト軸受運転状態のセンシング

○宮本 佳祐(関西大学院), 呂 仁国(関西大), 谷 弘詞(関西大), 川田 将平(関西大), 小金沢 新治(関西大)

### IIPJ-2-3 水道管老朽度診断に向けた円孔付きディスクモデルの面内曲げ変形振動の解析

○小川 恕(東京高専), 高田 宗一郎(東京高専)

### IIPJ-2-4 圧縮センシングを利用した空中超音波による波源走査法の検討

○清水 鏡介(日大院・理工), 濱田 郁哉(日大院・理工), 伊藤 洋一(日大・理工), 大隅 歩(日大・理工)

2024年03月05日

3室：第5講義室

08:45~10:00

H-1 スマートマニュファクチャリング/IoTと情報・知能・精密機器（MSD/IIP 合同セッション）(1)

座長 谷 弘詞（関西大学）

座長 石橋 広行（オムロン）

IIPH-1-1 磁力を用いた変位縮小機構による精密ピンセットの開発

○野村 健作（津山高専）

IIPH-1-2 圧電薄膜スピーカの設計、試作および評価に関する研究

○土屋 祥仁（神戸大）、神野 伊策（神戸大）

IIPH-1-3 空中伝搬 AE センシングに基づく回転円筒用軸受の非接触損傷検知

○碓井 隆（東芝）、渡部 一雄（東芝）

MSD7-4 アコースティックエミッションの連続計測によるエンドミル工具劣化診断モデルの検討

○川端 菜月（阪工大）、吉田 準史（阪工大）

MSD7-5 不安定極を持つすべての半強安定化補償器のパラメトリゼーション

○廣田 凱斗（群馬大）、後藤 光（群馬大）、三浦 颯馬（群馬大）、マイ ティ ニャア（ベトナム郵政通信技術大学）、モハマド アブドスサマド カマル（群馬大）、村上 岩範（群馬大）、高橋 将徳（大分大）、山田 功（群馬大）

10:15~11:45

H-2 スマートマニュファクチャリング/IoTと情報・知能・精密機器（MSD/IIP 合同セッション）(2)

座長 富澤 泰（東芝）

座長 則竹 茂年（鴻池運輸）

IIPH-2-1 摩擦発電機で動作するエアタグ組み込みシューズの開発

○信岡 祐哉（関大大学院）、谷 弘詞（関大）、小金沢 新治（関大）、呂 仁国（関大）、川田 将平（関大）

IIPH-2-2 グリース劣化モニタリングセンサ組み込み転がり軸受の開発

○戸根 勇也（関西大学院）、谷 弘詞（関大）、小金沢 新治（関大）、呂 仁国（関大）、川田 将平（関大）

IIPH-2-3 着脱可能なタイヤ組み込み用摩擦発電機の開発

○谷 弘詞（関西大）、杉本 睦樹（住友ゴム）、藤原 崇博（住友ゴム）、川田 将平（関西大）、呂 仁国（関西大）、小金沢 新治（関西大）

IIPH-2-4 凹凸球面接触を利用した磁歪型振動センサの曲げ応力の低減

○畑中 雅也（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）

MSD7-10 電磁場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検出システムの開発 - 機械学習に基づく自動検出システム -

○浅井 立（名城大）、日比 巧（名城大）、栗本 能彦（名城大）、佐伯 壮一（名城大）

MSD7-11 電磁場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検出システムの開発 - 全面検査に向けたラスタ走査の実験的検討 -

○栗本 能彦（名城大）、日比 巧（名城大）、浅井 立（名城大）、佐伯 壮一（名城大）

13:00~15:00

H-3 スマートマニュファクチャリング/IoTと情報・知能・精密機器（MSD/IIP 合同セッション）(3)

座長 富永 歩（北九州工業専門学校）

座長 松元 明弘（東洋大学）

IIPH-3-1 タイヤ内面の圧電フィルムによるタイヤ荷重の推定

○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）

IIPH-3-2 回転式慣性センサと深層学習モデルを用いた屋内測位システムの開発

○小川 純平（東芝）、増西 桂（東芝）、小川 悦治（東芝）、小野 大騎（東芝）、宮崎 史登（東芝）、内田 健悟（東芝）、石橋 史隆（東芝）、村瀬 秀明（東芝）、富澤 泰（東芝）、西川 浩行（東芝インフラシステムズ）、鮫田 芳富（東芝インフラシステムズ）

IIPH-3-3 確率密度関数とパワースペクトルを規定した非ガウス型ランダム振動試験器の試作検討

○府川 優（東京高専）、高田 宗一郎（東京高専）、早志 黎己（東京高専）、荒木 魁斗（東京高専）、土田 崇弘（東工大）

IIPH-3-4 部材レベルの加速度二乗平均値を用いた簡易構造物診断法の検討

○渡辺 那緒子（東京高専）、高田 宗一郎（東京高専）

IIPH-3-5 直径 30mm 細径管路内走行マイクロロボットの移動機構の検討

OSHI YUJIE(室蘭工大), 水上 雅人(室蘭工大),  
花島 直彦(室蘭工大), 藤平 祥孝(室蘭工大)

#### MSD7-17 大規模言語モデルを用いた自然言語タスク入力によるロボットマニピュレータの作業手順最適化

○川部 知也(岡山大), 西 竜志(岡山大), 劉 子昂(岡山大), 藤原 始史(岡山大)

#### MSD7-18 社会的ビューポイントを考慮した積層造形法を援用した製造システムの提案

○法兼 義浩(慶応大), 西村 秀和(慶応大)

#### MSD7-19 大規模言語モデルを用いたエンジニアリングプロセスの汎化

○馬 国勝(東大), 近藤 伸亮(東大), 梅田 靖(東大), 西尾 匡弘(トヨタ自動車), 榎野 浩司(トヨタ自動車)

### 15:15~16:30

#### H-4 スマートマニファクチャリング/IoT と情報・知能・精密機器 (MSD/IIP 合同セッション) (4)

座長 日比野 浩典 (日本大学)

座長 五十嵐 洋 (東京電機大学)

#### IIPH-4-1 画像・動画を活用する IoT 教育の試み

○木村 南(都立産技高専)

#### IIPH-4-2 デジタルエンジニアリングアカデミー：2023 年度における活動概要

○松元 明弘(東洋大)

#### MSD7-22 Digital Triplet に基づくエンジニアリング支援のためのデータ基盤の開発

○秋山 怜穂(東大), 近藤 伸亮(東大), 梅田 靖(東大)

#### MSD7-23 Digital Triplet に基づくエンジニアリングナビゲーションシステム開発手法

○加藤 瑞樹(東大), 梅田 靖(東大), 武田 英明(NII), 近藤 伸亮(東大), 安井 俊徳(デンソー), 中村 昌弘(レクサーリサーチ)

#### MSD7-24 デジタルトリプレットに基づく切削加工の加工プログラム修正作業の分析

○佐藤 剛(三菱電機株式会社), 梅田 靖(東大), 近藤 伸亮(東大)

### 4 室：第 6 講義室

### 13:00~15:00

#### G-1 マイクロナノ工学 (1)

座長 清水 裕樹 (北海道大学)

#### IIPG-1-1 近接場光を用いた粒子追跡とレーザードップラー手法に基づく固液境界面近傍での粒子速度計測の比較検討

○白井 克明(芝浦工大), 上川 慧(芝浦工大), 矢島 雅浩(芝浦工大)

#### IIPG-1-2 球面と平面の接触によって形成されたナノすきまを用いた長鎖 DNA 一分子の伸長

○佐藤 鐘太(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)

#### IIPG-1-3 ナノスリット流路の深さが緩和時間測定による DNA サイズ分析の分解能に及ぼす影響

○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)

#### IIPG-1-4 金ナノ粒子によって増強されたエバネッセント光を用いた液体の局所的加熱

○榎島 直大(東京電機大), 松谷 巖(東京電機大)

#### IIPG-1-5 マイクロ集積化デバイスを用いたナノすきまにおけるすきま一定型粘度計測の高精度化

○水谷 昂琉(名大), 平岩 広羽(名大), 福澤 健二(名大), 伊藤 伸太郎(名大), 東 直輝(名大), 張 賀東(名大)

#### IIPG-1-6 サテライト液滴の表面張力振動を利用した牛乳の粘度・表面張力同時測定

○新田 怜司(東京海洋大), 本田 龍一(東京海洋大), 田中 健太郎(東京海洋大)

#### IIPG-1-7 OpenFOAM を用いたサテライト液滴の表面張力振動計算

○伊藤 良(海洋大), 本田 龍一(海洋大), 田中 健太郎(海洋大)

#### IIPG-1-8 分子構造の異なる高分子吸着膜のナノレオロジー特性と境界潤滑における摩擦特性

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

### 15:15~16:15

#### G-2 マイクロナノ工学 (2)

座長 田中 健太郎 (東京海洋大学)

#### IIPG-2-1 固液間の分子間相互作用による液体膜のナノ厚さ制御法の光硬化性樹脂液への適用

○芝 翔大(名大), 松川 巧実(名大), 福澤 健二(名大), 伊藤 伸太郎(名大), 東 直輝(名大), 張 賀東(名大)

**IIPG-2-2 空間位相変調器を導入した光干渉リソグラフィによる2次元自由パターン創成に関する研究**

○高廣 望(北大), 清水 裕樹(北大)

**IIPG-2-3 測定レーザー光波長より短い格子ピッチを有する回折格子のピッチ偏差評価に関する基礎検討**

○山崎 雄矢(北大), 北爪 智希(北大), 清水 裕樹(北大)

**IIPG-2-4 高感度角度センサによる回折スケール格子のピッチ偏差評価に関する研究 -高感度光学ヘッドによるスケール全長評価-**

○北爪 智希(北大), 山崎 雄矢(北大), 清水 裕樹(北大)

**5 室 : 大講義室**

**09:00~09:45**

**E-3 医療・福祉・ヘルスケアに関するテクノロジー (3)**

座長 桑名 健太 (東京電機大学)

**IIFE-3-1 引掻き音の機械学習による引掻き時の接触力推定に関する研究**

○内海 力(東北大), 奥山 武志(東北大), 田中 真美(東北大)

**IIFE-3-2 多岐選択における合意形成支援のための移動エントロピーを用いた成員間選考順位相関一致度推定手法の提案**

○長谷川 孝太郎(青学大), 浜田 百合(青学大), 栗原 陽介(青学大)

**IIFE-3-3 血圧推定のためのフレキシブル圧電センサによる脈波測定データを用いた深層学習モデルの構築**

○青山 純(名大), 稲吉 宏哉(名大), 李 旻玉(名大), 張 賀東(名大)

**10:00~12:00**

**日本画像学会と IIP 部門との学会間連携企画 「プリンタブル・ウェアラブルデバイスの基盤技術と応用」**

司会 中山 信行 (富士フイルムビジネスイノベーション株式会社)

**招待講演 銀メッキ繊維を用いた柔軟な電子デバイス**

吉田 学 (産業総合研究所)

**招待講演 インクジェット液滴の蒸発解析**

門永 雅史 (東京工業大学/リコー)

**「フレキシブル体のハンドリングと高機能化技術」**

**招待講演 高速枚葉インクジェットプリンタ**

TASKalfa Pro 15000c

為国 雄介 (京セラドキュメントソリューションズ)

**13:00~15:00**

**マイクロ・ナノ工学/情報・知能・精密機器部門分野連携企画**

**MEMS デバイスの最新研究と応用技術講演会**

**第2回「エネルギーハーベスタとそのIoT応用技術」**

**招待講演 普及拡大を目的としたエネルギーハーベ스팅電源 CPS プラットフォーム構想**

勝村 英則 (合同会社かちクリエイト)

**招待講演 摩擦発電とそのIoT応用**

谷 弘詞 (関西大学)

**招待講演 温度揺らぎ発電・IoTセンサとその応用展開**

小野 崇人 (東北大学)

**招待講演 カリウムイオンエレクトレットによる振動発電ハーベスタ**

本間 浩章 (神戸大学)

**6 室 : 第7講義室**

**08:45~09:30**

**B-2 情報機器コンピュータメカニクス (2)**

座長 小金沢 新治 (関西大学)

**IIPB-2-1 拡散音場下で音響加振される平板の無次元振動応答の実験同定**

○江口 健彦 (WD)

**IIPB-2-2 機械学習を用いた量産時のHDD**

Actuator の周波数応答関数のばらつき予測

○進藤 仁 (Mechanical Technology Development),

Siddhesh Vivek Sakhalkar (Mechanical

Technology Development), Brandon

Kaplan (Mechanical Technology Development)

**IIPB-2-3 適応制御によるHDDの高周波数外乱の低減に関する研究**

○船井 健生 (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)

**09:30~10:15**

## K-1 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）

### IIPK-1-1 HDD スピンドルモータ振動の複素モード解析とその左固有ベクトル

○江口 健彦(WD)

### IIPK-1-2 調和振動子熱浴ノイズでモデル化されたプラッタ回転励振を受ける HDD 筐体の動吸振器の基礎検討

○田川 慧(東京高専)，高田 宗一郎(東京高専)

### IIPK-1-3 電極間の共振現象と波動デバイス

○大内 和幸(波動デバイス)

**10:30~12:00**

## K-2 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 有坂 寿洋（日立アカデミー）

### IIPK-2-1 振動駆動による斜板脚アクチュエータの研究

○坪井 穂宮(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)

### IIPK-2-2 ミクロマクロバイラテラル制御を用いたマイクロマニピュレータの試作と評価

○上柿 雅裕(日立製作所)，高橋 宗大(日立製作所)

### IIPK-2-3 慣性モーメントを時間の関数とする 1 自由度振動系の理論解析に関する研究

○宇津野 秀夫(関大)，濱田 俊(関大)

### IIPK-2-4 シャフトで支持されたディスクの固有振動によるブレーキ鳴き発生メカニズム

○五十川 豊(滋賀県立大院)，大浦 靖典(滋賀県立大工)，田中 昂(滋賀県立大工)

### IIPK-2-5 電磁式ダンパを用いた衝撃による伝達力の低減

○カ石 滉大(関大)，山田 啓介(関大)，古谷 圭一郎(コマツ)，濱野 崇(コマツ)

### IIPK-2-6 静圧浮上型制振要素の動特性

○山本 浩(埼玉大)，成川 輝真(埼玉大)，康本 拓海(埼玉大)

**13:00~14:30**

## C-1 フレキシブル体のハンドリングと高機能化技術（日本画像学会連携セッション）

座長 小林 祐子（東芝）

### IIPC-1-1 2 ローラベルトシステムにおけるベルトの横方向運動に対するベルト幅の影響

○吉田 和司(山口理科大)，稲村 祐汰(山口理科大)，川又 勇人(山口理科大)，中道 友(山口理科大)

### IIPC-1-2 メカトロ知見とシーケンシャルパターン解析による自動改札機の異常予兆検知 ～状態パス解析と深層学習によるログ解析性能の比較～

○植野 研((株)東芝 研究開発センター)，石川 美里((株)東芝 研究開発センター)，小林 祐子((株)東芝 研究開発センター)，砂押 貴光((株)東芝 研究開発センター)，遠藤 貴翼(東芝自動機器システムサービス(株))

### IIPC-1-3 フィルムロール内空気層厚さの非破壊定量検出法の開発

○中道 友(山口東理大)，吉田 和司(山口東理大)

### IIPC-1-4 ノズルからの気流により励起されるフィルムのフラッタ特性と励振メカニズム

○藤曲 勇作(青学大)，廣明 慶一(青学大)，渡辺 昌宏(青学大)

### IIPC-1-5 ノズル先端に取り付けた可動板による噴流の能動的流れ制御とウェブフラッタ制振

○豊増 駿汰(青学大)，廣明 慶一(青学大)，渡辺 昌宏(青学大)

### IIPC-1-6 銅箔搬送時におけるスリップの発生に関する実験

○橋本 崇(株式会社リコー)，関 貴史(株式会社リコー)，高山 英之(株式会社リコー)

**14:45~16:30**

## I-1 プリンタブル・ウェアラブルデバイスの基盤技術と応用（日本画像学会連携セッション）

座長 砂見 雄太（東海大学）

座長 伊藤 伸太郎（名古屋大学）

### IIFI-1-1 銅箔の搬送中における折れしわに関する研究

○そう えしん(東海大)

### IIFI-1-2 DIC および FEM 解析を用いた銅箔の搬送過程におけるトラフの定量的評価

○八十田 穰(東海大)，坂本 純一(株式会社アルバック)，田中 宏樹(株式会社アルバック)，藤井 琢也(株式会社アルバック)，木本 孝仁(株式会社アルバック)，佐々木 俊介(株式会社アルバック)，武井 応樹(株式会社アルバック)，砂見 雄太(東海大)

**IIPI-1-3 ポリピロール-無機酸化物のハイブリッド合成と匂いセンサへの適応可能性**

○次田 将大(東海大), 青木 稜(東海大), 野間 海生(東海大), 前田 秀一(東海大)

**IIPI-1-4 熱溶解積層法におけるフィラメント温度分布の可視化**

○安倍 悠朔(早大), 小林 友就(早大), 沼尻 璃音(早大), 松田 佑(早大)

**IIPI-1-5 微細電子回路印刷のためのナノ粒子分散インクの高せん断率レオロジー計測**

○佐藤 啓人(名大), 伊藤 伸太郎(名大), パク ヨンボム(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)

**IIPI-1-6 高精度拡散接合技術のプリンタブル・ウェアラブルデバイスへの応用**

○横山 奨(大阪工大), 清水 日向(大阪工大)

**IIPI-1-7 微小流路を用いたナノ隙間における光硬化性液体薄膜の動的濡れ特性計測**

○伊藤 伸太郎(名大), 鈴木 雅仁(名大), 山本 寛太(名大), 福澤 健二(名大), 中川 勝(東北大), 縄田 亮(キヤノン), 東 直輝(名大), 張 賀東(名大)