

## OS19: レスキュー工学

司会：昆陽 雅司（東北大学）、鈴木 壮一郎（日本原子力研究開発機構）

## 1A1-01 頭と尾の両方にハンドを持つヘビ型レスキューロボットの開発

中京大学 ○堀 雅貴、清水 優

## 1A1-02 分離合体ヘビ型ロボットの試作

岡山大学 ○清水 優椰、下岡 綜、亀川 哲志

## 1A1-03 ドローンとLiDARを用いた災害現場の情報収集技術

中京大学 ○藤本 陽良、清水 優

## 1A1-04 スクリュー型モルタル敷き均し積層機構の検討

東北大学 ○藤田 翔平、江川 諒、小島 匠太郎、岡田 佳都、田崎 悠斗、西脇 智哉、田所 諭、大野 和則

## 1A1-05 マルチモーダルモデルを用いた安全な障害物除去システムの検討

東北大学 ○鈴木 翔大、服部 圭一郎、大野 和則、小島 匠太郎、Ranulfo Bezerra、奈良 貴明、田所 諭

## 1A1-06 ドローン搭載マイクを用いた環境音識別

東京科学大学 ○野島 稔生、大崎 崇博、矢野 翼、Benjamin Yen、中臺 一博

## 1A1-07 高圧水噴射で浮上するドローンのための反力方向を操作可能な能動回転ノズルの実現

大阪大学大学院 ○原口 雄世、安部 祐一、青井 伸也

## 1A1-08 イヌの誘導を長時間化する給餌器搭載光誘導スーツの開発と検証

東北大学 ○福澤 快、Alemayoh Tsige, T、大園 卓幹、小島 匠太郎、Bezerra Ranulfo、麻布大学 菊水 健史、永澤 美保、東北大学 田所 諭、大野 和則

## 1A1-09 救助活動における水中探査装置の機能に関するニーズ調査

徳島文理大学 ○高橋 謙志郎、葛原 裕斗、天野 久徳、藤澤 正一郎、岡山理科大学 衣笠 哲也

## 1A1-10 深度カメラの測定結果を利用した機械学習による木材と金属の分類

名古屋工業大学 ○松岡 遼馬、佐藤 徳孝

## OS2: 自動化・FA・作業をするロボット・システム（1）

司会：野田 哲男（大阪工業大学）、相山 康道（筑波大学）

- 1B1-01 軸間可変機構を有する多品種対応型高速把持ハンドの開発  
(地独)北海道立総合研究機構 ○川島 圭太、井川 久、金沢大学 西村 斉寛、渡辺 哲陽
- 1B1-02 バランサを用いた協働ロボットの可搬荷重向上方法  
株式会社キトー ○兼重 岳史、西川 和弘
- 1B1-03 サイクロン効果を活用した吸着・回転機能を有する空圧グリッパ  
大阪大学 ○濱 雄太、東森 充
- 1B1-04 空間拡張機能を有する1モータ型6指ロボットハンドによる粒状物体内ピッキング  
金沢大学 ○赤坂 啓輔、西村 斉寛、石川 素晴、渡辺 哲陽
- 1B1-05 ドローンと作業ロボット連携のためのウィンチ式リフトの開発  
茨城県産業技術イノベーションセンター ○吉田 英晴、中山 恵介、富田 洋文、行武 栄太郎
- 1B1-06 カムを用いた強力把持装置のための把持音を用いた把持対象物剛性予測  
東京科学大学 ○高山 俊男、東京工業大学 児玉 虎太郎
- 1B1-07 3次元つりあい把持のための2指ハンドの面接触モデルに基づく必要把持力の検討  
筑波大学 ○山崎 聖平、相山 康道
- 1B1-08 分解作業における固定物体の姿勢保持が可能なシェル型柔軟治具  
大阪大学 ○竹林 龍之介、清川 拓哉、原田 研介、パナソニック HD 石倉 智貴、宮地 直也、松田 源一郎
- 1B1-09 凍結把持力に影響を及ぼす因子の検討  
金沢大学 ○柳澤 拓馬、西村 斉寛、渡辺 哲陽
- 1B1-10 ロープを垂直昇降する小型重量物搬送ロボットの開発  
神奈川大学 ○堀内 翔太郎、野中 祐太郎、江上 正
- 1B1-11 パラレルリンク機構を用いたフレキシブルマニピュレータ  
阪電通大 ○東 優作、入部 正継
- 1B1-12 インハンド操作可能なロボットグリッパを用いた冷凍食品修正作業の自動化  
金沢大学 ○森 翔太、西村 斉寛、株式会社ニチレイフーズ 松下 拓哉、吾郷 友亮、金沢大学 渡辺 哲陽

## OS30: 受動歩行の新展開（1）

司会：兵頭 和幸（福岡工業大学）

- 1C1-01 [Keynote] 人工知能の強化学習に資する受動的な身体性  
名古屋工業大学 ○上村 知也
- 1C1-02 非線形モデル予測制御が生み出すリミットサイクルを利用した2足歩行  
九工大 ○花澤 雄太、内野 雄飛、相良 慎一
- 1C1-03 機械学習による非線形モデル予測制御のニューラルネットワークモデルを利用したリミット サイクル歩行  
九州工業大学 ○福永 誠、花澤 雄太、相良 慎一
- 1C1-04 2足ロボットにおけるマルチモーダルな基盤モデルの活用  
名古屋工業大学 ○川口 達也、上村 知也、佐野 明人
- 1C1-05 複雑かつ柔軟な受動的足部をもつ2足ロボットの強化学習  
名工大 ○田中 翔麻、横地 康太、三浦 太資、上村 知也、佐野 明人
- 1C1-06 神経系の階層的構造を活用した4脚ロボットの深層強化学習  
名古屋工業大学 ○大下 悠也、上村 知也、大阪大学 安部 祐一、安達 真永、名古屋工業大学 佐野 明人、大阪工業大学 松野 文俊
- 1C1-07 頭に乗せた本を落とさずに歩く2足ロボットの強化学習  
名工大 ○塚崎 優生、横地 康太、藤井 俊輔、上村 知也、佐野 明人
- 1C1-08 受動的な身体性を重視した2足歩行の段階的学習  
名工大 ○横地 康太、上村 知也、佐野 明人
- 1C1-09 2足ロボットの受動的な身体性を活用した歩行遷移の深層強化学習  
名工大 ○鷺山 玄、上村 知也、佐野 明人
- 1C1-11 尻尾の受動ダイナミクスがSLIPモデルの安定性に与える影響  
龍谷大学 ○河瀬 巧耶、永瀬 純也、弘前大学 佐藤 俊之、関西学院大学 嵯峨 宜彦、龍谷大学 上野 俊也

## OS23: ビジョンシステムとビジョン応用システム（1） 司会：鏡 慎吾（東北大学）、下ノ村 和弘（立命館大学）

- 1D1-01 物体の高さ方向推定による商品陳列の自動化  
名城大学大学院 ○上田 純矢、田崎 豪
- 1D1-02 視点推定に基づく悪影響面除去による物体姿勢推定  
名城大学 ○水野 智貴、田崎 豪
- 1D1-03 バラ積みピッキングにおける一部品に集中した姿勢推定  
名城大学大学院 ○吉田 遼太郎、田崎 豪
- 1D1-04 Shape from Shading を用いた大腸ポリープの3次元計測  
香川大学 ○山田 悠太、中谷 夏帆、小原 英幹、高橋 悟
- 1D1-05 深層学習モデルを用いた時系列画像の最新画像生成およびレーザ解析への応用  
東京大学 ○川脇 優輝、山川 雄司
- 1D1-06 RFID とビジョンの特性を考慮した対応・欠損値同時推定による複数マウスのトラッキング  
大阪大学 ○千葉 直也、東北大学 越智 翔平、TANONWONG Matus、大隅 典子、橋本 浩一
- 1D1-07 多眼視覚を備えたハンドアームのカメラキャリブレーション  
千葉大学 ○寺門 宏規、日比野 晃己、大谷 治弥、並木 明夫
- 1D1-08 動画逆再生による多数物体のトラッキングおよび計数  
東京大学 ○山川 雄司、松尾 瑛
- 1D1-09 ゼロショット学習を用いた未知対象に対する高速トラッキング  
千葉大学 ○趙 澤靖、ジュ チン、孫 ハンシウ、並木 明夫
- 1D1-10 プロジェクタカメラシステムのための時間同期回路の検討  
九州工業大学 ○大重 健、安川 真輔
- 1D1-11 異常検知アルゴリズム SPADE における正常データと異常検出性能の関係  
甲南大学 ○芦川 凜空、張 伯聞、灘 聡太、田中 雅博
- 1D1-12 領域分割に基づく紙の折り形状トラッキングシステム  
千葉大学 ○高橋 聖奈、新崎 広人、並木 明夫
- 1D1-13 拡散モデルによる画像生成 AI のフェイク画像検出  
電気通信大学 ○堀河 正之、松本 光春

OS35: 地域連携を活用した科学／技術／環境／教育の新展開と事例発表

司会：琴坂 信哉（埼玉大学）、土井 智晴（大阪府立大学工業高等専門学校）

- 1E1-01 大阪公立大学高専と GDX 研究会による工学系学生の共育  
阪公大高専 ○土井 智晴、藪 厚生、中津 壮人、安藤 太一
- 1E1-02 子が親へ学んだことを教えることによる知識定着率に関する研究  
神奈川工科大学 ○佐々木 勇輝、吉留 忠史
- 1E1-03 Riberry: 低コスト、カスタマイズ可能、小型、通信可能継続的統合の 5C フレームワークによる教育的ロボットソフトウェアハードウェアの構成法  
東京大学 ○矢野倉 伊織、山口 直也、中根 葵、真壁 佑、永田 彩羽、平井 仁、澤田 智佳、市倉 愛子、川田テクノロジーズ株式会社 星野 由紀子、東京大学 岡田 慧、稲葉 雅幸
- 1E1-04 中大連携を活かしたプログラミング体験授業の実践  
福井工業大学 ○岩野 優樹、神戸女学院大学 上 泰、兵庫県立総合教育センター 熊倉 誠

## OS24: 移動ロボット（1）

司会：鈴木 太郎（千葉工業大学）

- 1F1-01 視覚情報に基づくドローン・複数台地上機の複合システムに対する位置姿勢制御に関する研究  
金沢工業大学 ○五十嵐 壮英、村尾 俊幸、河合 宏之
- 1F1-02 制御バリア関数を用いたドローン群の位置姿勢制御に関する研究  
金沢工業大学 ○中西 涼、村尾 俊幸、河合 宏之
- 1F1-03 深層強化学習を用いた二足歩行ロボットの動的障害物の衝突回避制御  
東京都立大学 ○安形 直也、相馬 隆郎
- 1F1-04 確率振動下における二輪車両ロボットの概制御バリア関数を用いた衝突回避制御  
鹿児島大学 ○有村 太一、西村 悠樹
- 1F1-05 自律制御と遠隔操作の切り替え機能を有する列車を利用する搬送ロボットの開発  
茨城大学 ○岩田 悠、平津 大河、菅野 悠希、矢木 啓介、城間 直司、金子 和暉、小貫 哲平、共和 PM 今野 晋也
- 1F1-06 階段上り終わり時のクローラ型ロボットの直動機構を用いた姿勢制御  
岡山大学 ○高村 悠生、藤原 始史、下岡 綜、亀川 哲志
- 1F1-07 仮想ダイナミクスに基づいた二脚車輪ロボットの複合移動  
九州大学 ○中島 青蔵、有田 輝、田原 健二
- 1F1-08 自律配送ロボットを想定した階段横スロープの自発的探索と走行  
千葉大学 ○片岡 航一、大川 一也
- 1F1-09 Kriging 法を用いた 3 次元環境地図の構築  
近畿大学 ○岩崎 修馬、大坪 義一
- 1F1-10 Development of a Distributed Data Sharing Streaming Manager Based Object Detection Platform for the Tsukuba Challenge 2024  
Shibaura Institute of Technology ○ Galang Juan Miguel、谷藤 尚斗、長谷川 忠大
- 1F1-11 自律移動ロボットのための価値反復ベースの大域計画器における A\* 探索による暫定経路の算出  
千葉工業大学 ○中村 啓太郎、登内 リオン、永木 悠暉、林原 靖男、上田 隆一
- 1F1-12 複数の推定方式を用いた車輪型自律移動ロボットの自己位置推定システムの検討  
芝浦工業大学 ○谷藤 尚斗、長谷川 忠大、井筒 駿介、油田 信一

OS48:【口頭講演】RT ミドルウェアコンテスト 2024

司会：宮本 信彦（産業技術総合研究所）、大原 賢一（名城大学）

- 1H1-01 複数台ロボットのリアルタイム状態監視を可能にする柔軟なモニタリングサービスの提案  
名城大学 ○大竹 徹、大原 賢一
- 1H1-02 環境適応型ロボットのための進化型モジュール構成に関する検討  
中央大学・国井研究室 ○片山 拓海、坂本 康輔、鈴木 大和、国井 康晴
- 1H1-03 映像と音声を用いて飲用体験を向上させるデバイス  
芝浦工業大学附属高等学校 木村 美咲、新 奈朋、中村 円子、○林 夢結、村上 大河、芝浦工業大学 藤田 みずき、芝浦工業大学附属中学高等学校 山岡 佳代、山川 翔馬、渡部 正道、芝浦工業大学 佐々木 毅
- 1H1-04 カレンダー情報を用いた忘れ物チェックの開発  
芝浦工業大学附属高等学校 ○竹本 莉子、戸邊 綾香、西川 璃子、山田 真礼、芝浦工業大学附属中学高等学校 山岡 佳代、山川 翔馬、渡部 正道、芝浦工業大学 藤田 みずき、佐々木 毅
- 1H1-05 洞窟の3次元点群を用いた図面化システムのRTコンポーネント開発  
岡山大学 ○藤井 雄基、戸田 雄一郎、松野 隆幸

## OS58: 触覚・力覚（1）

司会：永野 光（京都工芸繊維大学）

- 1A2-01 親指末節の触覚解像度分布の計測  
電気通信大学 ○祖父江 迪瑠、加藤 総真、溝口 泉、梶本 裕之
- 1A2-02 振幅変調を用いた顔に対する低周波振動提示  
電気通信大学 ○秋葉 優馬、牛山 奎悟、溝口 泉、梶本 裕之
- 1A2-03 MEMS 触覚センサのための FPGA によるデジタルインタフェースの実装  
立命館大学 ○三木 克人、斎藤 竜也、安藤 潤人、金沢大学 秋田 純一、立命館大学 野間 春生
- 1A2-04 タッピングに対する視覚刺激と触覚刺激の提示開始時間の差が材質知覚に及ぼす効果の基礎検討  
筑波大学 ○石川 遼太郎、蜂須 拓
- 1A2-05 弾性体と圧力センサによる指先触覚センサの開発  
明治大学 ○種市 佑季、美野 俊也、青谷 拓海、小澤 隆太
- 1A2-06 牽引力とブレーキ機構を用いた撃力による捕球感覚提示手法  
熊本大学 ○今西 彪登、嵯峨 智
- 1A2-07 母指球から小指球にかけての歩行時の足裏刺激を再現した足裏感覚の再現手法の提案  
東京電機大学 ○野口 雄弘、山本 拓実、井上 淳
- 1A2-08 二次元テクスチャデータからの振動生成による触感再生  
広島大学 ○宮崎 裕貴、栗田 雄一
- 1A2-09 ロボットハンドのための RGB 画像を用いた光弾性力分布センシング  
横浜国立大学 ○高橋 尚也、前田 雄介
- 1A2-10 Position and Orientation Tracking of Permanent Magnets Using Physics-Guided Neural Networks with a Magnetic Field Sensor Array  
The University of Tokyo ○Liu Shuchen、Kamezaki Mitsuhiro、Kawahara Yoshihiro
- 1A2-11 外界を表現する立体振動ディスプレイ  
東北大学 ○大原 玄、昆陽 雅司、田所 諭

OS26: 循環産業創成を目指した自律型セル生産ロボットシステム

司会：野田 哲男（大阪工業大学）、土橋 宏規（和歌山大学）

1B2-01 生産設備の復旧プログラム設計支援技術

三菱電機株式会社 ○永谷 達也

1B2-02 Optimizing Robotic Workcell Layouts: Integrating Grasp Pose Analysis with Task and Motion Planning

Osaka University ○ Ali Radwa, Shanghai University Hu Zhengtao, Osaka University Takuya Kiyokawa, Wan Weiwei, Okayama University Nishi Tatsushi, Osaka University Harada Kensuke

1B2-03 組立ロボットの把持作業におけるオブジェクト滑落防止制御システムの開発

大阪工業大学 ○福山 晴人、野田 哲男

1B2-04 Replaceable Bit-Based Belt Gripper for Controlled Picking of Cluttered, Entangled Food

Osaka University ○ Kumar Prashant, Chizu Electric Corp. Fauzan Naufal B, Alberca S Marta, AIST Domae Yukiyasu, Osaka University Wan Weiwei, Osaka University, AIST Harada Kensuke

1B2-05 伸縮式平行スティック指汎用ハンドによる治具レス・外界センサレスでの円柱状部品の位相調整法

和歌山大学 ○森山 悠、柴田 康平、土橋 宏規

## OS30: 受動歩行の新展開（2）

司会：原田 祐志（愛知工業大学）

## 1C2-01 周期3の受動歩行

近畿大学 ○岩谷 靖、岡山理科大学 衣笠 哲也

## 1C2-02 周期入力に同期したリミットサイクル歩行が可能な脚ロボット

大阪電気通信大学 ○増岡 芳樹、入部 正継

## 1C2-03 脚ロボットの歩行動作に適した足部機構開発

大阪電気通信大学 ○中川 陸斗、入部 正継

## 1C2-04 上体の運動方向が異なる平面動的二足歩行系における下肢筋活動の数値解析

防衛大学校 ○本城 豊之

## 1C2-05 揺れる稲穂型歩行支援機のシェアリングポート

名古屋工業大学 ○佐野 明人、名古屋市総合リハビリテーション事業団 鈴木 光久

## 1C2-06 アームの力学特性を活用したジャンピングロボットの性能解析

立命館大学 顔 聡、○加藤 陽向、徳田 功

## 1C2-07 アームの力学特性を活用したジャンピングロボットの実機開発

立命館大学 顔 聡、○池田 博登、加藤 陽向、徳田 功

## 1C2-08 対角線上に弾性要素をもつ七角形状をした受動的回転移動ロボットの運動解析

北陸先端科学技術大学院大学 ○浅野 文彦、瀬戸口 大樹、立命館大学 徳田 功

## 1C2-09 伸縮脚をもつX字型2脚ロボットの冗長モデルを用いた駆動機構に関する考察

北陸先端科学技術大学院大学 小森 幹斗、○浅野 文彦、瀬戸口 大樹

## 1C2-10 十字型歩行ロボットを構成単位とした分離・合体が可能な脚移動システムの開発

北陸先端科学技術大学院大学 瀬戸口 大樹、小森 幹斗、○浅野 文彦

## OS23: ビジョンシステムとビジョン応用システム（2） 司会：竹村 憲太郎（東海大学）、鏡 慎吾（東北大学）

- 1D2-01 高精度周動機構を用いたポリュメトリックバーチャルスタジオの検討  
NHK 財団 ○加藤 大一郎、NHK 放送技術研究所 久富 健介、三須 俊枝、富山 仁博
- 1D2-02 画像特徴量に基づく高速機械学習モデルの提案とレーザ解析への応用  
東京大学 ○藤井 勇人、松尾 瑛、川脇 優輝、山川 雄司
- 1D2-03 高速ビジョンと市販多関節ロボットの統合とその検討  
東京大学、東京理科大学 ○王 文鶴、東京理科大学 黄 守仁、東京大学 村上 健一、東京理科大学 宮下 令央、東京大学 山川 雄司、東京理科大学 石川 正俊
- 1D2-04 RGB-D 画像情報に基づくリアルタイムスロープ検知  
工学院大学 ○覚張 豪、禹 ハンウル
- 1D2-05 好みの化粧スタイルに基づく個人適応型メイクアップ支援システムの開発  
岩手大学 ○白戸 麻優紗、堀田 克哉、萩原 義裕
- 1D2-06 階層特徴表現の一貫性を考慮した知識蒸留に基づく異常検知  
岩手大学 ○長谷川 智也、堀田 克哉、萩原 義裕
- 1D2-07 デジタルインナーミラーにおける低照度画像の強調  
岩手大学 ○村松 佑美、かつや 堀田 克哉、萩原 義裕
- 1D2-08 ぼかし効果を用いた2次元画像が観測者の奥行き認知に与える影響  
芝浦工業大学 ○加藤 真帆、佐々木 毅
- 1D2-09 確率共鳴現象に基づくコントラスト復元技術を用いた物体検出に関する研究  
金沢工業大学 ○垣内 阜良、竹井 義法
- 1D2-10 CNN によるプラーク数え上げ手法の提案  
筑波大学 ○櫻井 伶、中内 靖、中部大学 河原 敏男
- 1D2-11 不知覚な背景提示と液晶の高速制御による偏光を用いた視線計測技術  
東海大学 ○中村 綺斗、竹村 憲太郎
- 1D2-12 ハンドトラッキング技術を用いた指の関節間をキーと見なしたフリック入力システムの提案  
芝浦工業大学大学院 ○野口 遥介、芝浦工業大学 佐々木 毅
- 1D2-13 複数の動的障害物に対するオープンスペース差分画像を用いた移動ロボットによる回避動作計画  
宇都宮大学 ○柴田 健志、菅田 玲央、三菱電機株式会社 小池 正英、太田 悠介、宇都宮大学 星野 智史

## OS43: 核融合炉遠隔保守技術

司会：松日楽 信人（東京大学）

- 1E2-01 [Keynote] 核融合炉に適用可能なセンサ情報処理技術  
東京大学 ○山下 淳
- 1E2-02 核融合装置における遠隔保守技術  
量子科学技術研究開発機構 ○武田 信和
- 1E2-03 ITER ブランケット遠隔保守システムにおける遠隔位置決め技術の開発  
量子科学技術研究開発機構 ○小川 翔太、兒玉 宗一郎、野口 悠人、武田 信和
- 1E2-04 ITER ブランケット遠隔保守システムにおける炉内軌道接続の開発  
東芝エネルギーシステムズ株式会社 ○石崖 達也、量子科学技術研究開発機構 伊藤 智之、野口 悠人、武田 信和
- 1E2-05 ITER ブランケット遠隔保守システムの空圧機器の照射試験  
量子科学技術研究開発機構 那珂フュージョン科学技術研究所 ITER プロジェクト部 遠隔保守機器開発グループ ○川井 裕介、量子科学技術研究開発機構 那珂フュージョン科学技術研究所 ITER プロジェクト部計画管理グループ 齋藤 真貴子、量子科学技術研究開発機構 那珂フュージョン科学技術研究所 ITER プロジェクト部 遠隔保守機器開発グループ 野口 悠人、武田 信和
- 1E2-06 ITER ブランケット遠隔保守システム用制御スクリプト可視化の設計  
東芝エネルギーシステムズ株式会社 ○松井 龍司、出宮 健彦、前田 一尚、堀口 雅裕、水谷 文俊、量子科学技術研究開発機構 兒玉 宗一郎、小川 翔太
- 1E2-07 ITER ブランケット遠隔保守システムにおけるビークルマニピュレータのケーブル送給機構の開発  
量子科学技術研究開発機構 ○伊藤 智之、永山 勝也、伊藤 幸弘、兒玉 宗一郎、野口 悠人、武田 信和
- 1E2-08 ITER ブランケット配管切断ツール及び配管溶接ツールの開発  
量子科学技術研究開発機構 ○中田 健太郎、田中 雄幸、伊藤 幸弘、野口 悠人、武田 信和
- 1E2-09 核融合原型炉ホットセル（保守保全施設）における遠隔保守設計  
QST ○角館 聡、宇藤 裕康、染谷 洋二、坂本 宜照

## OS24: 移動ロボット（2）

司会：萬 礼応（筑波大学）

- 1F2-01 相対位置姿勢を考慮した人間-ロボティックネットワークの合意制御に関する研究  
金沢工業大学 ○石井 諒、村尾 俊幸、河合 宏之
- 1F2-02 オーゼティック構造に基づく生体模倣型ソフトロボットの直線運動制御  
北海道大学 ○後藤 貴哉、Sharma Shreyas、原田 宏幸
- 1F2-03 月・惑星探査ローバの脚部ひずみ情報を用いた走行状態の表現化  
芝浦工業大学大学院 ○高野 紗会、眞下 桜子、稲葉 康平、芝浦工業大学 飯塚 浩二郎
- 1F2-04 WiFi 尤度地図と LiDAR を用いた大域的自己位置推定  
宇都宮大学 ○七久保 堅信、川内 涼輔、ミヤグスク レナート、田畑 研太、尾崎 功一
- 1F2-05 ワイヤ吊り下げロボットの把持機構  
茨城県産業技術イノベーションセンター ○中山 恵介、吉田 英晴、富田 洋文、小松 優陽、行武 栄太郎
- 1F2-06 4 自由度双腕モジュールロボットの自動位置合わせ手法の提案  
愛知工業大学 ○小野 朔也、倉地 隼大、内田 敬久
- 1F2-07 価値反復による移動ロボットのナビゲーションのための占有格子地図上での移動障害物の位置予測  
千葉工業大学 ○上田 隆一
- 1F2-08 移動ロボットの段差乗り越えにおけるモデル予測制御を用いた衝撃緩和  
大阪市立大学 ○田中 隆冨、大阪公立大学 田窪 朋仁、辻岡 哲夫、株式会社ダイヘン 坂原 洋人、土方 優明
- 1F2-09 移動ロボットシミュレータを活用した LiDAR Inertial Odometry の性能評価  
北陽電機株式会社 ○和田 史彦、高橋 尚太郎、岡本 竜弥
- 1F2-10 LiDAR Inertial Odometry(LIO) を用いた事前地図不要な GNSS 補完法  
北陽電機株式会社 ○岡本 竜弥、千葉工業大学 入江 清
- 1F2-11 複数の LiDAR を使用した測域による自律走行に関する研究  
湘南工科大学 ○松垣 遼、伏見 優希、湯澤 聡、井上 文宏
- 1F2-12 VLM とファジィ制御を組み合わせた資材運搬のための自律移動ロボットの提案  
岩手県立大学 ○田尻 隼人、琉球大学 米田 拓未、岩手県立大学 鈴木 彰真

## 10:00～10:15：スポットライトセッション

OS66:JSAE-SICE インテリジェントモビリティ 司会：安井 裕司（(株)本田技術研究所）、曹 文静（上智大学）

1G2-01 AI フォーミュラに向けたプラットフォームの開発

株式会社本田技術研究所 ○岡田 真也、大村 一櫻、加藤 敦、安井 裕司

1G2-02 千葉工業大学における AI-Formula の開発と学び

千葉工業大学 ○藤野 一真、山下 響、林原 靖男

1G2-03 AI-Formula における自動走行制御に関する検討

工学院大学 ○樽井 駿典、栗原 旺愛、浅賀 祐希、老沼 誉大、河本 裕士、近藤 瑠紀、野手 建希、群馬大学 星野 奨吾、根本 暁都、Phan Phearamony、工学院大学 向井 正和、群馬大学 Kamal Md Abdus Samad

1G2-04 Research on Visual SLAM Configuration Using ZED Camera for AI Formula Unmanned Vehicle

上智大学 ○Chen Mo、趙 璋、荻田 藍舞、曹 文静

1G2-05 AI-Formula 用シミュレータの拡張とそれを用いた自動化ソフトウェアの開発

千葉工業大学 ○藤野 一真、林原 靖男

1G2-06 小中学生を対象にした AI-Formula Kids の企画 ～ 将来を担う AI 人材の育成に向けて ～

Wing-AI Lab ○高階 知巳、神山 圭佑、沼田 耀介、(株)本田技術研究所 加藤 敦、岡田 真也、大村 一櫻、Wing-AI Lab 青木 優希、吉原 里実

1G2-07 接客用移動ロボット S-POCHI の開発

株式会社本田技術研究所 ○加藤 敦、横田 夏来、安井 裕司

1G2-08 交通状況を考慮した EV シェアリングの運用計画

名古屋大学 ○市川 大登、南山大学 稲垣 伸吉、名古屋大学 鈴木 達也、愛知工業大学 伊藤 章

## OS58: 触覚・力覚（2）

司会：佐藤 克成（奈良女子大学）

- 1A4-01 [Keynote] ハプティックスはどこから来てどこへ行くか  
武蔵野大学 ○岩田 洋夫
- 1A4-02 凸状印刷物の指感性の向上に関する研究  
国立印刷局 ○福田 聖、堀内 直人
- 1A4-03 指腹へのデータ駆動触覚レンダリングに向けた補間に基づく圧力分布推定  
東北学院大学 ○小野寺 玲偉、佐瀬 一弥、京都工芸繊維大学 永野 光、東北大学 昆陽 雅司
- 1A4-04 摩耗した指紋を回復させる触覚テクスチャセンサ  
東京都立大学 ○Yanwari Muhammad Irwan、岡本 正吾
- 1A4-05 タッチパネル上での低周波摩擦刺激によるやわらかい布の触覚提示  
東京都立大学 ○千原 愛未、岡本 正吾、畔地 未来、栗田 愛衣
- 1A4-06 テクスチャ感操作可能なアクティブセルフタッチシステムの開発  
埼玉大 ○松田 雄仁、高崎 正也、Alaoui Selim, Habiby、三木 将仁、原 正之
- 1A4-07 つまみ動作時の高精度なぞりから得られる振動情報を用いた物体識別  
埼玉大学 ○WU BOTAI、森 樹伸、程島 竜一、琴坂 信哉
- 1A4-08 脳外科手術トレーニング用模型のための術具による圧縮変形時の永久磁石エラストマの3次元応力分布推定  
芝浦工大 ○菊地 陽介、安孫子 聡子、都市大 佐藤 大祐、防衛大 辻田 哲平
- 1A4-09 樹脂製起歪部の粘弾性特性を考慮したRNNによる動的荷重の推定手法の提案  
芝浦工業大学 ○菊池 亜紗美、安孫子 聡子、中村 航、防衛大学校 辻田 哲平
- 1A4-10 pix2pix とマグネットビューイングフィルムを用いた永久磁石エラストマの応力分布推定  
芝浦工業大学 ○五十嵐 達哉、安孫子 聡子、東京都市大学 佐藤 大祐、防衛大学校 辻田 哲平
- 1A4-11 力覚操作可能な Self-Tickling システムの開発  
埼玉大学 ○細谷 星輝、Alaoui Selim, Habiby、三木 将仁、原 正之
- 1A4-12 実体的意識性の実験的誘発のためのウェアラブル触覚提示装置の開発  
埼玉大学 ○秦 幸輝、Alaoui Selim, Habiby、三木 将仁、原 正之
- 1A4-13 医療分野におけるハプティックスの研究・応用に伴う倫理的課題  
広島大学 ○小林 知恵、片岡 雅知、東 有明、近畿大学 池田 篤俊、広島大学 栗田 雄一、澤井 努

## OS2: 自動化・FA・作業をするロボット・システム（2）

司会：三好 孝典（長岡技術科学大学）、衣川 潤（福島大学）

- 1B4-01 既存の図書館への導入を想定した配架作業ロボットシステムの開発  
大阪工業大学 ○井口 悠一郎、野田 哲男
- 1B4-02 超音波カプラント液が不要なスポット溶接検査ロボット  
株式会社 東芝 生産技術センター ○齊藤 真弘、東芝インフラシステムズ株式会社 岸 伸享、東芝検査ソリューションズ株式会社 中村 賢典
- 1B4-03 「拡張異業種連携チーム方式」の開発  
一般財団法人 機械振興協会 ○齊藤 文明、木村 利明、坂本 将也、フォーザディッシュ 株式会社 埴 久美子、関東農産 株式会社 石丸 弾、株式会社 イナモク 稲垣 淳央、株式会社 エー・アソシエイツ研究所 荒木 義修
- 1B4-04 梱包作業の自動化  
大阪工業大学 ○今村 司、野田 哲男
- 1B4-05 解体自動化のための配線の認識と切断  
東京理科大学大学院 ○田中 健聖、東京理科大学 荒井 翔悟
- 1B4-06 体育館床面ささくれ傷自動点検装置の開発  
東京理科大学 ○飯島 健也、税所 航司、セノー株式会社 角谷 慈樹、東京理科大学 中臺 久和巨、東京理科大学、広島大学 山本 征孝、東京理科大学 竹村 裕
- 1B4-07 Vision-Based Dynamic Grasping of Moving Objects in Cluttered Scenes  
Osaka Univ. ○Chen Hao, Kiyokawa Takuya, Wan Weiwei, Osaka Univ., AIST Harada Kensuke
- 1B4-08 Industrial Anomaly Detection Focusing on Individual Anomalies  
東京大学 ○金 容民、王 永東、谷島 諒丞、ルイ笠原 純ユネス、永谷 圭司、淺間 一、安 琪、山下 淳
- 1B4-09 壁面移動ロボットの開発と打音検査装置に関する研究  
湘南工科大学 ○先納 尚輝、寺田 百恵、井上 文宏、オリエンタル白石 渡瀬 博、テイエスプランニング 佐藤 智
- 1B4-10 材料押出法における吐出ノズルの螺旋運動による高速積層造形  
青山学院大学 ○植島 レオン、石川 慎一、田崎 良佑
- 1B4-11 転移学習に基づくプロセス特性の急変に対応する適応型ソフトセンサ  
名古屋大学 ○片山 開斗、藤原 幸一

## OS49: 共創システム（1）

司会：笹井 一人（茨城大学）、谷 伊織（神戸大学）

## 1C4-01 変分ベイズ名付けゲームに基づく多エージェントによる記号創発

電気通信大学 ○福岡 慶太、長野 匡隼、中村 友昭、立命館大学 谷口 彰、京都大学、立命館大学 谷口 忠大

## 1C4-02 競馬予想における人の集合知と機械学習の比較

日本大学 ○山本 享弥、浦上 大輔

## 1C4-03 「またりさま」における忘却の混同の効果

神戸大学 ○谷 伊織

## 1C4-04 カメレオン効果を用いて身体的インタラクションを行う対話エージェント

茨城大学 ○白田 健太郎、笹井 一人

## 1C4-05 人間の選好認識に潜在する矛盾を活用した理想的外見の生成

茨城大学 ○加藤 伊織、笹井 一人

## 1C4-06 創造的コミュニケーションダイナミクスのより包括的な解析

富山大学 ○野澤 孝之

## 1C4-07 拡張ベイズ推論アルゴリズムを用いた協調タッピング課題の分析

茨城大学 ○永井 友貴、笹井 一人

## 1C4-08 ヒトの同期的な拍手行動におけるモダリティの役割の研究

筑波大学 ○小池 由佳、吉井 清人、長岡技術科学大学 西山 雄大、筑波大学 新里 高行

## 1C4-09 画面上に表示された物体動作の流暢性がユーザーの作業意欲に与える影響

流通経済大学 ○小園 歩未、天野 俊一、小川 健一郎

## OS23: ビジョンシステムとビジョン応用システム（3）

司会：竹村 憲太郎（東海大学）、下ノ村 和弘（立命館大学）

- 1D4-01 協働ロボットのための全方位マルチカメラシステムを用いた人検出  
東京大学 ○高村 悠真、東京大学、ライテックス Alessandro Moro、東京大学 中島 慎介、不二越 村上 弘樹、大井 嘉敬、中井 徹志、東京大学 安 琪、山下 淳
- 1D4-02 イベントベース瞳孔追跡を用いた眼球運動測定  
東海大学 ○影本 竜也、竹村 憲太郎
- 1D4-03 イベントカメラを用いた悪環境に対して頑健かつ相対速度に依存しない物体検出手法  
東京大学 ○田倉 竜也、Italian Institute of Technology、東京大学 井倉 幹大、東京大学 安 琪、山下 淳
- 1D4-04 選択的投光に基づく環境照明下の透明物体に対する ステレオ偏光カメラを用いた深度推定  
東京大学 ○荻原 佑介、樋口 寛、伊賀上 卓也、安 琪、山下 淳
- 1D4-05 移動ロボットによる複数の動的障害物に対するオプティカルフロー画像を用いた回避動作計画  
宇都宮大学 ○菅田 玲央、柴田 健志、三菱電機株式会社 小池 正英、太田 悠介、宇都宮大学 星野 智史
- 1D4-06 映像出力を用いたビジョンシステムの内部遅延解析  
東京大学 ○金 賢梧、山川 雄司
- 1D4-07 Optimization of Camera and Motion Capture Alignment for Human Pose Analysis in Simulated Convenience Store  
Tohoku University ○Tanonwong Matus、東北大学 吉永 紘、大阪大学 千葉 直也、東北大学 橋本 浩一
- 1D4-08 RGB-D カメラによる多品種生産に対応した中子納めロボットの把持物体認識システムの開発  
山梨大学 ○Nguyen Cong Huy、野田 善之
- 1D4-09 共通物体表現に基づく確信度を用いた複数視点での物体姿勢推定  
名城大学大学院 ○矢橋 和也、田崎 豪
- 1D4-10 劣駆動ハンドによる画像フィードバック制御を用いた様々な硬さを持つ物体の把持  
中央大学 ○甲斐 亮吾、磯邊 柚香、Pathak Sarthak、梅田 和昇
- 1D4-11 段差付きスクリーンを活用したロボットのラインレーザー追従技術の実機検証  
広島大学 ○千葉 悠真、高木 健
- 1D4-12 魚眼縦ステレオカメラの平行化  
中央大学 ○筑後 光、Pathak Sarthak、梅田 和昇
- 1D4-13 多眼視覚ハンドアームにおける多眼カメラを用いた周辺環境の画像生成  
千葉大学 ○大谷 治弥、寺門 宏規、並木 明夫

12月18日（水）

E室（1E4）第4スロット

13:05～13:20：スポットライトセッション

OS54: ロボットシステムのための生体模倣と模倣学習（1）

司会：小林 泰介（国立情報学研究所）、辻 俊明（埼玉大学）

1E4-01 [Keynote] ロボットシステムのための生体模倣 AI に向けて  
東北大学 ○林部 充宏

## OS24: 移動ロボット（3）

司会：竹田 年延（成蹊大学）

- 1F4-01 逆強化学習とデモデータの自動収集に基づく移動ロボットの行動モデル学習  
明治大学 ○三品 和樹、森岡 一幸
- 1F4-02 障害物予測速度情報を加えた人工ポテンシャル場に基づく回避経路作成法  
東京電機大学 ○小池 優作、日高 浩一
- 1F4-03 U字吊り式円柱昇降ロボットの立木昇降に向けた改良  
福島大学 ○武田 匠、高橋 隆行
- 1F4-04 不定形狭隘空間内の移動を目指した水道圧自励振動式索状移動体  
東京科学大学 ○石井 陽樹、塚越 秀行
- 1F4-05 災害レスキューモバイルロボット用車輪の設計指針を導出するためのデブリ含有軟弱地盤上走行に関する研究  
芝浦工業大学 ○大竹 彩稀、志田 遼太、関 圭太郎、佐々木 航平、飯塚 浩二郎
- 1F4-06 エネルギー自給型ロボットにおける強化学習による最適採餌戦略の獲得  
金沢工業大学 ○山崎 楓、土居 隆宏
- 1F4-07 歩行者挙動を考慮した移動予測に基づく定量的リスク評価を用いた自律移動ロボットの衝突回避軌道計画  
埼玉大学 ○洞口 卓馬、琴坂 信也、程島 竜一
- 1F4-08 走行経路を用いた Segment Anything Model のマスク選択に基づく走行可能領域データセットの自動生成  
慶應義塾大学 ○大西 史弥、村田機械株式会社 中野 剛、傳田 遊亀、尾崎 尚人、慶應義塾大学 高橋 正樹
- 1F4-09 災害レスキュー UGV 用可変剛性車輪の柔軟モードの高性能化への可能性  
芝浦工業大学 ○石井 貴大、佐々木 航平、上野 祐太、飯塚 浩二郎
- 1F4-10 電車を利用する搬送ロボットのアーム遠隔操作システムの実証実験  
茨城大学 ○門脇 尚音、矢木 啓介、城間 直司、金子 和暉、小貫 哲平、共和 PM 今野 晋也
- 1F4-11 Transformer を用いた自動運転大型ダンプトラックの行動・衝突予測  
東北大学 ○澤村 理生、小島 匠太郎、Bezerra Ranulfo, Alemayoh Tsige, T、落合 聡、千葉工業大学 鈴木 太郎、コーワテック株式会社 小松 智広、東北大学 宮本 直人、三洋テクニクス株式会社 浅野 公隆、麗澤大学 鈴木 高宏、東北大学 田所 諭、大野 和則
- 1F4-12 深層強化学習を用いたサービスロボットの人の前方随行  
筑波大学 ○佐藤 航成、大矢 晃久、坪内 孝司、萬 礼応
- 1F4-13 任意の屋内環境における特定人物追従と自律走行を統合した行動モデルに基づく移動ロボットの開発  
明治大学大学院 ○落合 真聡、明治大学 森岡 一幸

## 13:05～13:20：スポットライトセッション

OS51: 多指ハンドとインテリジェント物体操作 司会：田畑 研太（宇都宮大学）、田原 健二（九州大学）

## 1G4-01 柔剛一体型 2 指ハンドの開発

九州大学 ○片峯 啓太、有田 輝、田原 健二

## 1G4-02 Feedback Control method for 3-Jaw 3D Printed Adaptive Compliant Gripper

Hokkaido University ○Sharma Shreyas、北海道大学 越智 惟月、原田 宏幸

## 1G4-03 角度付き伸展・格納を可能とする捻りスライド機構

東北大学 ○佐伯 拓未、大阪大学 恩田 一生、阿部 一樹、渡辺 将広、多田隈 建二郎

## 1G4-04 物体幅適応・過負荷防止機構を有する 単方向回転ローラ指を搭載したロボットハンド

金沢大学 ○森 翔太、西村 斉寛、渡辺 哲陽

## 1G4-05 ワンウェイクラッチによる負荷感応型減速機構を用いたロボットハンドの開発

金沢大学 ○西村 岳大、辻 徳生、平光 立拓、関 啓明、西村 斉寛、鈴木 陽介、渡辺 哲陽

## 1G4-06 荷物の自動積み込み・積み下ろしと安定搬送を可能とするドローンの開発

神奈川大 ○山本 唯真、野中 祐太郎、江上 正

## 1G4-07 高速ロボットハンドを用いた二本指加振によるねじ緩み検査シミュレーション

北海道大学 ○眞柄 幸弘、妹尾 拓、近野 敦

## 1G4-08 複数 ToF センサを用いた形状柔軟性を持つ多指ハンドの状態推定

九州大学 ○森田 雅人、岩尾 健吾、有田 輝、田原 健二

## 1G4-09 動的環境における複雑形状物体把持のための 未知形状物体を対象とした把持位置推定システム

北海道大学 ○大倉 秀斗、東京理科大学 早川 智彦、北海道大学 妹尾 拓、近野 敦

## 1G4-10 状態トルク Synergy に基づくワイヤ駆動フレキシブルハンドの包括的設計法

大阪大学 ○楠原 里奈、東森 充

## 1G4-11 3 本指グリップを用いた円筒体検出法

千葉工業大学 ○加藤 禎恭、太田 祐介、株式会社三協リール 三木 健太郎、木内 隆博

OS56: 【口頭講演】RSNPを活用したロボットサービスコンテスト2024 司会：土屋 陽介（東京通信大学）

1H4-01 RSNP を用いた移動ロボットによる異常の早期発見

東京大学 ○北川 琳久、松日樂 信人、三輪 修一郎、鈴木 俊一、山下 淳

1H4-02 RSNP を利用した教育支援ロボットにおけるネットワークモデルの検討

愛知県立大学大学院情報科学研究科 ○牧 翔吾、愛知県立大学情報科学部 ジメネス フェリックス、愛知県立大学大学院情報科学研究科 楓 紘希

1H4-03 Multimodal Deep Q-Network を用いて環境適応を目指す Robotized Plant

東京都立大学 ○三輪浦 涼、下川原 英理

1H4-04 子どもの睡眠サポートを目指したぬいぐるみ型ロボット開発

東京通信大学 ○丸山 満里奈、于 融世、世古 鈴奈、土屋 陽介

1H4-05 ロボットから再構成可能な Web ベースの遠隔操作コントローラ

公立はこだて未来大学 ○鈴木 昭二

1H4-06 Web ブラウザ制御システムを利用した音声対話サービスロボットの開発

甲南大学 ○谷川 創太郎、北村 達也、梅谷 智弘

## OS11: ホームロボット&amp;システム（1） 司会：安藤 吉伸（芝浦工業大学）、廣井 富（大阪工業大学）

- 1B5-01 カメラによる自己位置推定と吸着ポンプの真空検知による吸着位置のオンサイトティーチングデバイス  
東京大学 ○矢野倉 伊織、山口 直也、中根 葵、長谷川 峻、岡田 慧
- 1B5-02 スマートフォンを用いた生活支援ロボットのための動的物体教示簡易インターフェースの提案  
玉川大学 ○竹中 直哉、坂巻 新、水地 良明、稲邑 哲也
- 1B5-03 人追従ロボットのための3DLiDAR点群押しつぶし手法の押しつぶし範囲の検討  
大阪工業大学 ○北本 宙、廣井 富、宮脇 健三郎、東北大学 伊藤 彰則
- 1B5-04 道案内ロボットのための2個のLRFを用いた人検出手法の開発  
大阪工業大学 ○角田 蓮、廣井 富、宮脇 健三郎、東北大学 伊藤 彰則
- 1B5-05 LRFを用いた障害物回避における多様なロボット形状への対応手法  
大阪工業大学 ○玉川 陽、廣井 富、宮脇 健三郎、東北大学 伊藤 彰則
- 1B5-06 鬼ごっこロボットのための展開収納可能な折りたたみ式アームの開発  
大阪工業大学 ○中尾 風駿、廣井 富、宮脇 健三郎、東北大学 伊藤 彰則
- 1B5-07 LRFを用いた人の位置と向き情報を利用したロボットの移動手法の実装  
大阪工業大学 ○木南 有貴、廣井 富、宮脇 健三郎、東北大学 伊藤 彰則
- 1B5-08 脱着可能モジュールによる知能空間展開を利用したオンデマンドタスク実行  
東京大学 ○山口 直也、矢野倉 伊織、真壁 佑、中根 葵、小島 邦生、岡田 慧
- 1B5-09 壁面着脱可能なインテリジェント省電力吸着センサモジュールによるロボットのための環境モニタリング  
東京大学 ○矢野倉 伊織、山口 直也、中根 葵、岡田 慧
- 1B5-10 家庭用品操作モデル・YOLOv8・Contact-GraspNetを用いたホームロボットのための把持計画システムの構築  
東京都市大学 ○松高 和輝、潘 燁辰、佐藤 大祐

## OS49: 共創システム（2）

司会：山本 知仁（金沢工業大学）、野澤 孝之（富山大学）

- 1C5-01 2者間対面コミュニケーションにおける第三者からの観察の影響  
流通経済大学 ○天野 俊一、小川 健一郎
- 1C5-02 身体構造を考慮したアクティブラーニング中に現れる身体動作の推定  
金沢工業大学 ○鈴木 崇太郎、山本 知仁
- 1C5-03 異なる波長の光環境下におけるアユの群れの行動分析  
筑波大学 ○大橋 康平、鎌田 翔馬、平岡 怜、兵庫県立大学 川嶋 宏彰、近畿大学 波部 斉、筑波大学 新里 高行
- 1C5-04 話し言葉のフォルマント周波数と強度に基づく音声の情報理論的構造の解明  
筑波大学 ○田崎 大智、新里 高行
- 1C5-05 粗視化したランダム選択により時間発展するネットワークの構造的特徴  
流通経済大学 ○小川 健一郎、株式会社ハピネスプラネット Jong-Hyeok Lee
- 1C5-06 光刺激による鮎の群れの形態誘導についての研究  
筑波大学 ○平岡 怜、新里 高行
- 1C5-07 HMDを用いた反復スケール切替による身体所有感の変容  
筑波大学 ○千葉 雄真、長岡科学技術大学 西山 雄大、筑波大学 新里 高行
- 1C5-08 群れの形態変化における情報幾何的な構造  
筑波大学 ○新里 高行
- 1C5-09 RPSゲームにおける拡張ベイズ推論モデルの役割  
茨城大学 ○笹井 一人

## OS27: 無人機を用いたサービス・応用

司会：矢口 勇一（会津大学）、橋口 宏衛（大同大学）、三輪 昌史（徳島大学）

- 1D5-01 UAV 写真測量を用いた防波堤の3Dモデル化および消波ブロック補修工事における据付位置・姿勢算出システムの提案  
北海道大学 ○村上 健、西脇 想起、江丸 貴紀
- 1D5-02 AprilTag を用いた UAV 自律飛行によるスペクトルライブラリ自動構築システムの提案  
北海道大学 ○近藤 春樹、西脇 想起、吉田 州平、江丸 貴紀
- 1D5-03 ドローン配送実証実験における事前準備と実施  
徳島大学 ○三輪 昌史
- 1D5-04 ドローンの自動運行に利用可能な AI 技術のサーベイ  
会津大学 ○矢口 勇一、長沢 勇希
- 1D5-05 水空両用マルチコプタによる精密機動の研究  
徳島大学 ○初田 直輝、三輪 昌史
- 1D5-06 RTK-GNSS を用いた水上ドローンの精密航行  
徳島大学 ○西川 太志、三輪 昌史
- 1D5-07 リンク・ジョイント連結型全方向移動地点拘束式飛翔体トレーナーの提案  
東京工科大学大学院 ○荒井 大地、東京工科大学 福島 E. 文彦
- 1D5-08 自動離着陸可能な止まり木ドローンの開発  
神奈川大学 ○白井 大翔、野中 祐太郎、江上 正

OS54: ロボットシステムのための生体模倣と模倣学習（2）

司会：小林 泰介（国立情報学研究所）、辻 俊明（埼玉大学）

- 1E5-01 四脚ロボットの姿勢反射学習による CPG-RL の不整地における歩行性能の向上  
東北大学 ○瀬戸 峻生、杳澤 京、大脇 大、林部 充宏
- 1E5-02 周期関数を導入した強化学習による周期運動の学習に関する検証  
名城大学大学院 ○城口 唯人、名城大学 増山 岳人
- 1E5-03 動作教示インターフェースを用いた教示の実行可能性を考慮した模倣学習  
奈良先端科学技術大学院大学 ○高橋 慧、佐々木 光、松原 崇充
- 1E5-04 シナジーに基づく報酬推定による模倣学習のオフライン強化学習への拡張  
東北大学 ○田中 裕人、杳澤 京、大脇 大、林部 充宏
- 1E5-05 準最適な軌道から推定した報酬を用いたシンボリック回帰による報酬関数の外挿  
名城大学大学院 ○嶋田 健人、名城大学 増山 岳人
- 1E5-06 インタラクティブ模倣学習における人・ロボットの最適合意形成  
国立情報学研究所／総研大 ○小林 泰介
- 1E5-07 状態遷移行列を固定した Mamba によるロボット動作生成  
埼玉大学 ○井上 虎太郎、辻 俊明

## OS24: 移動ロボット（4）

司会：萬 礼応（筑波大学）

- 1F5-01 単眼カメラ画像を用いた深層強化学習による歩行者流に沿った走行をする移動ロボットナビゲーション  
明治大学 ○五月女 啓、森岡 一幸
- 1F5-02 室内環境におけるピック作業のための移動ロボットの位置推定  
法政大学 ○謝 雲帆、Pongthaisorn Goragod、富山高等専門学校 金子 慎一郎、法政大学 Capi Genci
- 1F5-03 足先に近接覚を備えた脚ロボットの着地制御  
電気通信大学 ○小林 潤平、佐藤 隆紀、九州大学 有田 輝、電気通信大学 明 愛国
- 1F5-04 LiDAR SLAM および GNSS 測位における残差の同時最適化による GNSS 座標上での点群地図構築と軌跡推定  
名古屋大学 ○赤井 直紀、赤木 康宏、森川 高行
- 1F5-05 コンプライアントメカニズムを用いた災害救助用トランスフォーム車輪に関する研究  
芝浦工業大学 ○太田 裕貴、佐々木 航平、上野 祐太、飯塚 浩二郎
- 1F5-06 動的環境における学習ベースおよびルールベースの切り替え手法を用いた移動ロボットナビゲーション  
九州大学 ○兵頭 侑樹、松本 耕平、富田 湧、倉爪 亮
- 1F5-07 単眼カメラを用いた屋外自律走行ロボットのための汎用的行動モデルの学習と実機走行検証  
明治大学 ○関 真哉、森岡 一幸
- 1F5-08 Localization of Four-wheeled Mobile Robot Based on FEM Analysis of Ground Pressure  
北陸先端科学技術大学院大学 ○Chen Daiyannan、池 勇勳
- 1F5-09 移動ロボットのカメラ映像を介した視線データの取得  
日本工営株式会社 ○太田 敬一、株式会社 revot systems 霜村 瞭、芝浦工業大学 佐々木 毅、東京大学 / 芝浦工業大学 松日樂 信人
- 1F5-10 四脚ロボットを用いた不整地自律移動システムと ICRA 2024 Quadruped Robot Challenge への参加速報  
千葉工業大学 ○入江 清、吉田 智章、松澤 孝明、鈴木 太郎、原 祥堯、友納 正裕
- 1F5-11 画像の大域特徴と局所特徴の融合による単眼カメラ位置推定  
名城大学 ○菊地 慧、田崎 豪
- 1F5-12 高頻度通信可能なブラシレス DC モーターコントローラ  
近畿大 ○友國 伸保

## OS21: 人間機械共存システムの操作支援制御技術

司会：稲葉 毅（東海大学）、上野 祐樹（東京工科大学）、内山 直樹（豊橋技術科学大学）

- 1G5-01 モデル予測制御を活用した個人特性を反映したドライバモデルの実装評価  
東京電機大学 ○関 涼夏、石川 潤
- 1G5-02 協調運転時の運動主体感を高める支援タイミング  
広島市立大学 ○西原 寛尊、池田 徹志、ATR 内海 章、聖マリアンナ医科大 加藤 弓子、株式会社 SUBARU 長澤 勇
- 1G5-03 操舵負荷試験装置のための操舵負荷特性評価  
近畿大学 ○室 洋太郎、田上 将治
- 1G5-04 衝撃低減機能を有する手押し台車のモデリングと周波数応答による評価  
近畿大学大学院 システム工学研究科 ○田中 颯希、近畿大学 工学部 ロボティクス学科 田上 将治、近畿大学 理工学部 五百井 清
- 1G5-05 天井クレーン環境認識システムにおける障害物矩形表現手法の開発  
山梨大学 ○野田 善之、株式会社キトー 星 龍貴、細田 康二、豊田高専 兼重 明宏
- 1G5-06 凝集体の形成を防止するホモディスペー用攪拌翼の開発  
三重大学大学院工学研究科機械工学専攻 箱田 倫大、鶴田 奈々、○螺澤 一平、三重大学大学院工学研究科システム工学専攻 柴原 陸、三重大学大学院工学研究科機械工学専攻 矢野 賢一、ロート製薬株式会社 福岡 健太、長光 陽平
- 1G5-07 アクセル・ブレーキとハンドル動作データを入力とする機械学習を用いた車速予測モデル設計法  
東京電機大学 ○石橋 凌、日高 浩一
- 1G5-08 路面のセグメンテーション画像に基づくパーソナルモビリティと搭乗者の Shared Control を通じた運転アシスト  
宇都宮大学 ○小山 佳祐、星野 智史
- 1G5-09 クレーン機構におけるコントロールモーメントジャイロを用いた姿勢制御システムの開発  
中央大学 ○芹田 将大、濱崎 峻資、大隅 久
- 1G5-10 コーン型ランドマーク認識における屋外での環境変化に対応可能な色検出の実験検証  
山梨大学 ○北村 響、野田 善之、豊田高専 佐郷 幸法、株式会社ケーイーアール 柿原 清章
- 1G5-11 長期記憶を活用した対話システムの構築  
大阪工業大学 ○丸児 綾香、小林 裕之
- 1G5-12 人と協調モビリティの合意形成システム  
東京都立大学 ○石田 拓海、渡邊 真広、大保 武慶、久保田 直行

## OS58: 触覚・力覚(3)

司会: 宇治土公 雄介(日本電信電話株式会社)

- 1A6-01 脳外科手術シミュレータのための DNN を用いた実時間変形計算手法の変位・力精度評価  
芝浦工業大学 ○金子 凜、安孫子 聡子、防衛大学校 辻田 哲平
- 1A6-02 爪からの加振による指腹部触覚センシング(第2報)  
電気通信大学 ○今 笙羽、電気通信大学、日本学術振興会 牛山 奎悟、電気通信大学 溝口 泉、梶本 裕之
- 1A6-03 撫でる動作と粗さ感知覚の関係性の解明に関する研究  
東北大学 ○西谷 真先、奥山 武志、田中 真美
- 1A6-04 ソレノイド、小型振動子や大型振動子による振動刺激がキーボードの打鍵感に与える影響の調査  
熊本大学 ○小松 真也、嵯峨 智
- 1A6-05 VR・ハプティクス技術を用いた Out of Hand Experience に関する研究  
埼玉大 ○今井 綾人、産総研 金山 範明、埼玉大 Selim Habiby, Alaoui、三木 将仁、原 正之
- 1A6-06 コーティング式2次元触覚センサの開発  
福島大学 ○芦谷 恵基、高橋 隆行
- 1A6-07 テキスタイルの"フワフワ感"の要因検討  
奈良女子大学 ○中西 英里、佐藤 克成
- 1A6-08 PWM 制御による力覚振動刺激を用いた下肢外骨格型力学提示装置が膝の運動感覚に与える影響  
中央大学 ○清水 大雅、杉野 智孝、澤橋 龍之介、西濱 里英、中村 太郎
- 1A6-09 触感計測センサ出力の周波数特性の時間変化に着目した触感評価パラメータの提案  
東北大学 ○櫻井 大斗、奥山 武志、田中 真美
- 1A6-10 触覚の識別性・情動性の比較  
奈良女子大学 ○岡林 咲希、佐藤 克成
- 1A6-11 緩やかな曲面をなぞる際の心地よさ知覚メカニズムに関する基礎研究  
名古屋工業大学 ○梅村 望、国立研究開発法人産業技術総合研究所 金山 範明、名古屋工業大学 田中 由浩
- 1A6-12 マルチモーダルな感覚提示による VR 空間内での落下感覚向上効果の検証  
中央大学 ○石田 裕己、澤橋 龍之介、西濱 里英、中村 太郎
- 1A6-13 環境温度が温度情報による材質識別に与える影響  
電気通信大学 ○濱口 美月、溝口 泉、九州大学 Ho Hsin-Ni、電気通信大学 梶本 裕之
- 1A6-14 静電気力を応用した摩擦感変調可能な円板によるなぞり感提示手法  
電気通信大学 ○加藤 総真、溝口 泉、梶本 裕之
- 1A6-15 ボタン押下感変更による認知への影響に関する研究に向けたシステム開発  
埼玉大学 ○大野 恭宏、石野 裕二、水野 毅、高崎 正也
- 1A6-16 腕振り動作と運動錯覚による歩行感覚の不一致が重さ知覚や努力感に及ぼす影響  
電気通信大学 ○成田 叡賦、牛山 奎悟、溝口 泉、梶本 裕之
- 1A6-17 ジャイロモーメントによる力覚提示可能なハプティックフィードバックデバイスの開発  
大阪工業大学 ○斎藤 陽太、小林 裕之
- 1A6-18 AR 環境で触覚情報の可視化と体感提示を行う技能伝達システム  
東北大学 ○新居田 崇家、和賀 正宗、浜田 悠汰、昆陽 雅司、株式会社 Adansons 中谷 悠資、Pandey Shubhamkumar、東北大学 田所 諭
- 1A6-19 手背代用型手掌触覚提示デバイスのための吸引刺激方法の検討  
名古屋工業大学 ○前田 瑠晴、佐藤 徳孝
- 1A6-20 VR デバイスでの知覚インテンシティを用いた高臨場感振動生成法の提案  
東北大学 ○五十嵐 大登、昆陽 雅司、田所 諭
- 1A6-21 流体を用いた触覚センシング機構の提案  
JAIST ○松永 壮一郎、Ho Anh, Van
- 1A6-22 深い接触を許容するビジョンベース触覚センサを用いた回転物体における初期滑り検知  
北陸先端科学技術大学院大学 ○石須 滉大、Luu Quan、Ho Van, A
- 1A6-23 なぞり触感を増幅する Pin Matrix 型と Spiral Coil 型および Lattice 型構造に関する考察  
成蹊大学 ○竹園 年延、立命館大学 安藤 潤人、名古屋工業大学 藤本 英雄
- 1A6-24 腕部への振動提示による風知覚範囲の拡張  
東京大学 ○鷹嘴 慧、細井 十楽、伴 祐樹、割澤 伸一

## OS2: 自動化・FA・作業をするロボット・システム（3） 司会：渋川 文哉（IHI）、相山 康道（筑波大学）

- 1B6-01 選択的株間除草における自動運転とロボットアームの協調制御  
北海道大学 ○腰越 雅月、井内 悠介、江丸 貴紀
- 1B6-02 協働ロボットとハプティックデバイスを用いた操作性の向上  
長岡技術科学大学 ○李 知祐、三好 孝典
- 1B6-03 食肉処理ロボットシステムにおける骨の認識技術の開発  
千葉大学 ○星野 幸太、千葉大学 / 株式会社前川製作所 柏崎 耕志、株式会社前川製作所 / 千葉大学 山下 智輝、千葉大学 大川 一也
- 1B6-04 ミシン針の外観検査に対する CNN を用いた深層学習の応用  
熊本県産業技術センター ○朝長 伸吾、黒田 修平、山口 良一、道野 隆二、九州オルガン針株式会社 江藤 怜
- 1B6-05 連続アンロードの自動運転技術の開発  
株式会社 IHI ○木原 康之、坂野 肇、株式会社 IHI エアロスペース 久保 諒太郎、IHI 運搬機械株式会社 阿久根 圭、西川 貴章、大堀 史博、水崎 紀彦
- 1B6-06 アンテナ特性を考慮したミリ波センサによるオドメトリ推定手法の提案および検証  
京セラ株式会社 ○鯉坂 志門、林 佑介、渋谷 英次郎、高松 哲哉
- 1B6-07 拡張状態オブザーバと状態予測制御による多慣性系の外乱およびむだ時間補償  
豊橋技術科学大学 ○後藤 惲月、シンフォニアテクノロジー株式会社 増井 陽二、豊橋技術科学大学 内山 直樹
- 1B6-08 陸上養殖における残餌抑制システムに向けた給餌時の水面揺動からの魚群の活性状態推定  
千葉工業大学 ○吉澤 史記、株式会社 FRD ジャパン 大野 航太郎、大崎 敦史、十河 哲朗、千葉工業大学 藤井 浩光
- 1B6-09 食肉処理ロボットシステムにおける骨の認識技術の開発  
千葉大学 / 株式会社前川製作所 ○柏崎 耕志、千葉大学 星野 幸太、株式会社前川製作所 / 千葉大学 山下 智輝、千葉大学 大川 一也
- 1B6-10 周期／非周期分離フィルタを用いた準周期外乱の推定と補償  
広島大学 ○村松 久圭
- 1B6-11 Amodal segmentation と視覚フィードバック制御による遮蔽された物体への挿入動作  
立命館大学 ○森 佳樹、深田 絃希、島田 伸敬
- 1B6-12 3D プリンティングにおけるノズル姿勢変化を用いた凸形状造形の塗付け力制御  
青山学院大学 ○山田 遼、石川 慎一、佐賀大学 鶴 若菜、青山学院大学 田崎 良佑

## OS18: レスキューを題材にしたロボットコンテスト（1）

司会：二井見 博文（産業技術短期大学）

## 1C6-01 函館高専でのレスキューロボットコンテスト 2024 への取り組み

函館高専 ○北村 賢汰、野田 晟太郎、白石 斐十映、奈良 宝、菱川 龍生、宿波 有梨亜、三浦 結翔、三浦 結菜、三上 日向、伊藤 天愛、中村 尚彦、隅田 慎一郎、金 俊之

## 1C6-02 函館高専でのレスキューロボットコンテスト 2024 への取り組み

函館高専 ○野田 晟太郎、北村 賢汰、白石 斐十映、奈良 宝、菱川 龍生、宿波 有梨亜、三浦 結翔、三浦 結菜、三上 日向、伊藤 天愛、中村 尚彦、隅田 慎一郎、金 俊之

## 1C6-03 レスキューロボットコンテスト 2024

函館高専 ○白石 斐十映、北村 賢汰、野田 晟太郎、奈良 宝、菱川 龍生、宿波 有梨亜、三浦 結翔、三浦 結菜、三上 日向、伊藤 天愛

## 1C6-04 レスキューロボットコンテスト 2024 における六甲おろし（神戸大学）の取り組みおよび災害救助における新しい救助機構の提案

神戸大学 ○岡村 梨侑、松尾 智生、藤原 暖己、對馬 慶多

## 1C6-05 レスキューロボットコンテストにおける K.KNIGHTS の取り組み

Science Tokyo ○濱村 貴美香

## 1C6-06 安全で確実な救助と安心感を与えるロボットの開発

愛知工業大学 ○森田 皓洋、綾織 光哉、杉本 幸太郎、安田 響基、井樋 太一、原田 祐志

## 1C6-07 レスキューロボットコンテスト 2024 における松江高専「MCT」の取り組み

松江工業高等専門学校 ○花田 公彦、沼本 咲恵、齊藤 陽平、藤岡 美博、本間 寛己

## 1C6-08 松江高専「MCT」のレスキューロボットの電気系システム

松江工業高等専門学校 ○平塚 絢、奥野 優仁、高橋 樹生、齊藤 陽平、藤岡 美博、本間 寛己

## OS50: マニピュレーションのためのロボット知能と学習（1）

司会：山崎 公俊（信州大学）、松原 崇充（奈良先端大）

- 1D6-01 Human-Robot Collaborative Task Planning for Paper Folding Using LLM and TimeSformer.  
Osaka University ○ Ali Rewida, Wan Weiwei, Harada Kensuke
- 1D6-02 拡散モデルによる内部部品抽出器：切断面観察による内部構造推定と対象部品抽出計画の反復実行  
奈良先端科学技術大学院大学 ○ 鉢峰 拓海、権 裕煥、郭 政佑、松原 崇充
- 1D6-03 視覚情報と深層学習を用いたバーベキューロボットの開発  
法政大学 ○ 劉 天宇、Pongthansorn Goragod、富山高等専門学校 金子 慎一郎、法政大学 チャピ ゲンツイ
- 1D6-04 Garment Handling by Dual Manipulators with Diffusion Planning  
東北大学 ○ He Weizan, Chen Dayuan, Petrilli-Barceló Alberto, Elías, Salazar Luces Jose, Victorio, 平田 泰久
- 1D6-05 切断面計画とバイラテラル模倣学習による研削作業の自動化  
奈良先端科学技術大学院大学 ○ 荒木 駿佑、鉢峰 拓海、慶應義塾大学 齊藤 佑貴、大西 公平、京都大学 森本 淳、奈良先端科学技術大学院大学 松原 崇充
- 1D6-06 模倣学習と強化学習を組み合わせた多段レバースイッチ操作の視触覚統合制御モデルの提案  
立命館大学 ○ 三井 悠生、島田 伸敬、森 佳樹、神波 大地
- 1D6-07 視覚プロンプトを活用した視覚言語モデルによるロボット動作列生成モデリング  
立命館大学 ○ 蔡 偉豪、森 佳樹、島田 伸敬

## OS34: 次世代ロボット共通プラットフォーム技術 司会：松日楽 信人（東京大学）、大山 英明（富山県立大学）

- 1E6-01 宇宙ドメインにおけるマルチシステムを横断する箱庭技術を活用したシミュレーション環境の提案  
名古屋大学 ○高田 光隆、東京大学 高瀬 英希、チェンジビジョン 久保秋 真、ものづくり大学 細合 晋太郎、箱庭ラボ 森 崇
- 1E6-02 伝統舞台芸術を参考にしたロボットの振りの分析・生成  
東京都立産業技術大学院大学 ○成田 雅彦
- 1E6-03 HARK3.6 およびそのアクティブドローン聴覚への応用  
東京科学大学 ○中臺 一博、熊本大学 公文 誠、AIST 佐々木 洋子、東京科学大学 干場 巧太郎、Yen Benjamin、HRI-JP 糸山 克寿、瀧ヶ平 将行、寺門 直哉、東京科学大学 林子瑞、NTT Gulzar Haris、Busto Monikka Roslianna、江田 毅晴、東京大学 / 慶應義塾大学 天野 英晴
- 1E6-04 ADTPS 技術を用いた遠隔・複合 3 次元空間のリアルタイム自由視点観測システム  
SWCC 株式会社 ○角田 寧、山口 聡、和歌山大学 床井 浩平
- 1E6-05 テレイグジスタンス遠隔作業支援システムの AR 表示領域の狭さへの対策について  
富山県立大学 ○岩崎 温、中村 早李、奥村 一斗、平倉 直樹、和歌山大学 床井 浩平、法政大学 中村 壮亮、東京情報デザイン専門職大学 岡田 浩之、富山県立大学 大山 英明
- 1E6-06 テレイグジスタンス遠隔作業支援システムによる遠隔超音波検査  
富山県立大学 ○奥村 一斗、岩崎 温、中村 早李、平倉 直樹、和歌山大学 床井 浩平、法政大学 中村 壮亮、東京情報デザイン専門職大学 岡田 浩之、富山県立大学 大山 英明
- 1E6-07 階層的な身体を検出機能を利用したビデオシースルー HMD における 顔の隠蔽・消去機能の実装  
富山県立大学 ○中村 早李、岩崎 温、奥村 一斗、平倉 直樹、和歌山大学 床井 浩平、法政大学 中村 壮亮、東京情報デザイン専門職 岡田 浩之、富山県立大学 大山 英明
- 1E6-08 高度化するセンシングデバイスの動向  
日鉄ソリューションズ ○笹尾 和宏
- 1E6-09 制御技術やプログラミング学習教材としての StampFly の紹介  
金沢工業大学 ○伊藤 恒平、M5Stack Co.Ltd LAI JINGMING、スイッチサイエンス 高須 正和、necobit 河津 岳彦、ViXion 近藤 義仁
- 1E6-10 [Keynote] LLM 連携可能な家庭用自律移動ロボット カチャカのオープンソース API の紹介と応用  
Preferred Robotics ○村瀬 和都、寺田 耕志、磯部 達

## OS24: 移動ロボット（5）

司会：鈴木 太郎（千葉工業大学）

- 1F6-01 左右のホイールベース長を独立的に能動可変できる月惑星探査テストローバを用いた意図的スリッパの軟弱斜面横断走行時の横滑り抑制効果について  
芝浦工業大学 ○飯塚 浩二郎、芝浦工業大学大学院 坂田 隆明、管 龍彦、望月 司、公立諏訪東京理科大学 藤原 大佑
- 1F6-02 歩行者流の動的変化を伴う走行環境における 自律移動ロボットの横断経路計画  
青山学院大学 ○濟田 祥平、重本 竜声、田崎 良佑
- 1F6-03 地中探査のための独立4輪操舵・駆動式ロボットの開発およびその経路追従制御  
東京都立大学 ○高根沢 皓誠、尾崎 倫太郎、武居 直行、ウォールナット 比留間 純一、三門 ジョシユア
- 1F6-04 全天球カメラと事前学習済み視覚-言語モデルによる事前知識を必要としない反射型 Open Vocabulary Navigation  
東京大学 ○河原塚 健人、大日方 慶樹、金沢 直晃、塚本 直人、岡田 慧
- 1F6-05 照明明滅データを用いたスペクトログラムにおける時間軸の伸長・圧縮による速度推定  
大阪工業大学 ○吉村 剛星、小林 裕之
- 1F6-06 小型月面探査ロボットのスタック状態の検出に関する研究  
東京農工大学大学院 ○鍋田 航洋、東京農工大学 前田 孝雄、中央大学 坂本 康輔
- 1F6-07 点滅するブラックライトを用いた蓄光シールの発光特性を利用した物体検出手法の開発  
広島大学 ○青野 鉄平、高木 健
- 1F6-08 Phase Odometry：オドメトリ計測間での搬送波位相差分を用いたグラフ最適化による移動ロボットの高精度軌跡推定  
東北大 ○奈良 貴明、岡田 佳都、小島 匠太郎、横田 将輝、Ranulfo Bezerra、大野 和則、情報通信研究機構 志賀 信泰、安田 哲、滝沢 賢一、東北大 田所 諭
- 1F6-09 観測誤差修正に基づく経路計画の軌道補正アルゴリズムの検討  
中央大学 ○吉田 朋弥、石井 樹、國井 康晴、坂本 康輔
- 1F6-10 複数地図を活用したロバストな位置推定の実現に向けた地図の要否判定  
名古屋大学 ○鈴木 拓海、舟洞 佑記、道木 慎二、愛知工業大学 道木 加絵
- 1F6-11 Cooperative Inspection System by Aerial-Ground Robots  
The University of Tokyo ○Li Yunong、Kitagawa Masaki、Zhao Moju
- 1F6-12 3D LiDAR を用いた全方位 AMR の工場内における高精度な自己位置推定と自律走行に関する研究  
東京大学 ○北川 昌樹、トヨタ自動車株式会社 松本 美起也、北村 敬広、東京大学 長藤 圭介、趙 漢居

## OS61: 人間認識システム

司会：鈴木 拓央（愛知県立大学）

- 1G6-01 ウェアラブルカメラを用いたリザバーコンピューティングによる手話認識  
大阪工業大学 ○中嶋 熙、ATR 住岡 英信、大阪工業大学 田熊 隆史
- 1G6-02 ファジィ推論を用いた個人の状態に合わせたアームカールの回数推定  
東京都立大学 ○楊 卓龍、東京都立大学大学院 岡本 悠吾、Maulana Muhammad Firdaus、東京都立大学 下川原 英理
- 1G6-03 RGBD カメラによる下顎運動計測に関する研究  
東京理科大学 ○税所 航司、朝長 蓮太、東京科学大学 菊池 仁香、米満 郁夫、東京理科大学 山本 征孝、竹村 裕
- 1G6-04 筋電位を利用したインタラクティブシステムの有効性の研究  
拓殖大学 ○埜 紳之介、何 宜欣、東京都立大学 下川原 英理、柴田 祐樹、大保 武慶、拓殖大学 小林 伊智郎
- 1G6-05 OpenPose と深度カメラを利用した肩峰および前後腋窩線頂点の検出による筋注ロボットの試作  
弘前大学 ○飛田 篤、山平 竜之進、小渡 亮介、佐川 貢一、大竹 真央
- 1G6-06 AR に基づきルービックキューブを用いた化学勉強法の開発  
拓殖大学 ○周 振霖、何 宜欣
- 1G6-07 ガウス過程の隠れセミマルコフモデルに基づく人に依存した行動の分節化  
電気通信大学、三菱電機 ○八田 俊之、三菱電機 渡邊 信太郎、電気通信大学 齋藤 一誠、長野 匡隼、中村 友昭
- 1G6-08 教師なし分節化を用いた文脈に基づく行動のオンライン予測  
電気通信大学 ○大石 夏希、長野 匡隼、中村 友昭
- 1G6-09 CNN とルールベース型 AI を組み合わせた手の検出モデルの作成  
山口東京理科大学 ○塩谷 雅弘、池田 毅、永田 寅臣
- 1G6-10 画像を用いた Footprint の計測に基づく床面の汚れ拡散の予測技術  
東京工業大学 ○大澤 諒也、株式会社ダスキン 木野 賢一、大場 正博、東京工業大学 西田 佳史

## OS58: 触覚・力覚（4）

司会：牧野 泰才（東京大学）

- 1A7-01 微小凹凸の知覚に対する効果的な触覚増強構造の探求  
立命館大学 ○篠永 舜、黒川 武、成蹊大学 竹園 年延、立命館大学 東山 篤規、野間 春生、安藤 潤人
- 1A7-02 高精度なぞり動作による振動情報と視覚情報の融合を活用したマルチモーダル学習法を用いた物体識別  
埼玉大学 ○抜井 寛治、琴坂 信哉、程島 竜一
- 1A7-03 短時間空中超音波触覚刺激と単発音の同時提示による触覚知覚強度の変化  
東京大学 ○徳永 大翔、岩淵 颯太、鈴木 颯、神垣 貴晶、牧野 泰才、篠田 裕之
- 1A7-04 技能学習のための触覚強調フィードバックの基礎検討  
名古屋工業大学 ○鶴岡 萌捺、湯川 光、名古屋工業大学、InaRIS 田中 由浩
- 1A7-05 皮膚の機械的挙動の触覚情報符号化  
大阪大学 ○山形 修平、石塚 裕己、東北学院大学 佐瀬 一弥、大阪大学 大城 理
- 1A7-06 空中超音波触覚ディスプレイを用いた硬さ提示とその評価  
東京大学 ○板東 大雅、岩淵 颯太、鈴木 颯、牧野 泰才、篠田 裕之
- 1A7-07 ブラシ振動によって生じる皮膚のせん断変形を利用した力覚提示のための設計パラメータの検討  
東洋大学 ○榎本 和佳、加藤 優良、横田 祥
- 1A7-08 高周波振動再現に基づく遠隔操作ロボットの触覚フィードバックにおける接触対象の材質感の評価  
東北大学 ○嶋村 健、山脇 怜真、Avila Campos Noel Alejandro、昆陽 雅司、小島 匠太郎、Bezerra Ranulfo、田所 諭
- 1A7-09 レーザー誘起キャビテーションを用いたパウチ型空中触覚提示デバイス  
筑波大学、クラスターメタパース研究所 ○江口 満国、東京大学 佐久間 亮太、クラスターメタパース研究所 平木 剛史
- 1A7-10 強力空中超音波による温覚知覚の評価  
東京大学 ○岩淵 颯太、小丹枝 涼哉、鈴木 颯、神垣 貴晶、牧野 泰才、篠田 裕之
- 1A7-11 多指なぞり中の高低知覚を左右する指間の配置と運動方向の主要因の分析  
大阪大学工学部 ○杉原 尚理、永岡 日向、大阪大学大学院情報科学研究科 宮本 拓、渡邊 理翔、大阪大学大学院情報科学研究科、脳情報通信融合センター 古川 正紘、原 彰良、前田 太郎
- 1A7-12 身体融合ロボットアバターを用いた遠隔陶芸体験  
名古屋工業大学 ○丸山 結翔、堀 雄貴、竹内 光作、難波 直樹、鈴木 日向、西村 匠生、湯川 光、慶應大学大学院メディアデザイン研究科 堀江 新、南澤 考太、名古屋工業大学 田中 由浩

OS11: ホームロボット&システム（2） 司会：安藤 吉伸（芝浦工業大学）、廣井 富（大阪工業大学）

- 1B7-01 ロボットアームを用いてカレーの具材を特定の比率で取り分ける手法の提案  
電気通信大学 ○唐 堅淇、董 晨宇、上馬 正寛、木村 航平、工藤 俊亮
- 1B7-02 区切り機構を有する袋付きマニピュレータによる複数物体の回収および仕分け  
電気通信大学 ○川口 幹太、工藤 俊亮、木村 航平
- 1B7-03 ロボットアームを搭載した小型移動ロボットによる家庭向け自動衣類折り畳みシステムに関する研究  
信州大学大学院 ○望月 俊之介、信州大学 河村 隆
- 1B7-04 身体の異なる複数ロボットによる創発コミュニケーションと協調行動生成  
電気通信大学 ○伊藤 宏晟、長野 匡隼、中村 友昭、立命館大学 谷口 彰、京都大学、立命館大学 谷口 忠大
- 1B7-05 固有値解析による輪郭点群検出を用いた複数人物の環境下における人物と環境の同化3次元点群情報での人物抽出手法  
芝浦工業大学 ○仁井田 隼、安藤 吉伸
- 1B7-06 階段環境における階段昇降ロボットを用いた3次元点群情報解析のセンシングシステムの提案  
芝浦工業大学 ○藤崎 秀斗、安藤 吉伸
- 1B7-07 RGB-D カメラを用いた点群モデルデータの自動生成と物体の検出手法の提案  
芝浦工業大学 ○宮本 拓実、安藤 吉伸
- 1B7-08 3D-LiDAR を用いた階段上の点群による物体検出システムの開発  
芝浦工業大学 ○常木 龍太、安藤 吉伸
- 1B7-09 3次元点群データの曲率と密度ベースクラスタリングを用いた人物抽出手法の提案  
芝浦工業大学 ○柳川 陽人、安藤 吉伸
- 1B7-10 3次元点群とオクルージョン情報を用いて空間内の紐状物体検出システムの提案  
芝浦工業大学 ○頼 宜廷、安藤 吉伸

## OS18: レスキューを題材にしたロボットコンテスト（2）

司会：奥川 雅之（愛知工業大学）

## 1C7-01 レスコン用小型ロボット開発のためのミニマルモジュールの試作

産業技術短期大学 ○田中 仁幸、二井見 博文

## 1C7-02 レスキューロボットコンテスト2024における全方向移動機構を有したメカナムクローラの横移動性能向上について

大阪工業大学 ○留田 歩武、奥谷 大和、溝江 叶夢、赤松 浩和、川本 実弥、近藤 隆路、橋本 智昭、ヴィストン株式会社 大和 信夫、馬場 隆造

## 1C7-03 レスキューロボットコンテスト2024におけるヒューマノイドロボットの段差走破時の不安定な片足立ち状態を防止する階段昇降装置の提案

大阪工業大学大学院 ○溝江 叶夢、奥谷 大和、大阪工業大学 川本 実弥、大阪工業大学大学院 赤松 浩和、留田 歩武、大阪工業大学 近藤 隆路、橋本 智昭

## 1C7-04 レスキューロボットコンテストにおけるエアレスタイヤの段差走破性能評価

富山大学 ○山本 拓海、山崎 友輔、熊木 優斗、斎藤 滉正、安藤 美七海、服部 杏美、鴨井 涼葉、保田 俊行

## 1C7-05 レスキューロボットコンテスト2024の総括

産業技術短期大学 ○二井見 博文、広島工業大学 宗澤 良臣、レスキューロボットコンテスト実行委員会 森 和也、レスキューロボットコンテスト 実行委員会

## 1C7-06 レスキューロボットコンテスト2024におけるデバイス管理

愛知工業大学 ○奥川 雅之、徳島大学 三輪 昌史、レスキューロボットコンテスト実行委員会 川瀬 修平、宮崎 来翔

## 1C7-07 ヒト型レスキューロボットコンテスト2024とセンサポイントの評価

大阪電気通信大学 ○升谷 保博、産業技術短期大学 二井見 博文、大阪電気通信大学 信岡 直宏

## 1C7-08 深層強化学習を用いた未知な不整地上でのレスキューロボットの自律走行

名古屋工業大学 ○松尾 颯人、佐藤 徳孝

## OS50: マニピュレーションのためのロボット知能と学習（2）

司会：田原 健二（九州大学）、山崎 公俊（信州大学）

- 1D7-01 双腕ロボットを用いた柔軟対象物のちぎりマニピュレーション  
大阪大学 ○高井 優、東森 充
- 1D7-02 多様な光学特性を持つ物体のハンドリング  
東京理科大学大学院 ○ケニス 銀河、東京理科大学 荒井 翔悟
- 1D7-03 双腕型ロボットによる複数の物体が置かれた棚への収納動作計画  
宇都宮大学 ○山田 祐輔、星野 智史
- 1D7-04 視覚的注目点のタスク関連性予測を用いたマニピュレーション手法の提案  
早稲田大学 ○上野 貴久、船橋 賢、伊藤 洋、Schmitz Alexander、尾形 哲也、菅野 重樹
- 1D7-05 対向音響渦ビーム群を用いた波長より大きな物体の音響浮揚  
埼玉大学 ○百木 健、長谷川 圭介
- 1D7-06 透明物体を含む多種物体ピッキングシステムの開発  
金沢工業大学 ○井田 雅亮、出村 公成
- 1D7-07 ロボット視野の適応的な動きによる作業エリアの拡大と動作性能の向上  
早稲田大学 ○久保 杏由南、伊藤 洋、ミュンヘン工科大学 Simon Armleder、早稲田大学 尾形 哲也、ミュンヘン工科大学 Gordon Cheng、早稲田大学 菅野 重樹
- 1D7-08 マニピュレータを用いたフォールディングドア開閉  
東京理科大学大学院 ○守屋 洸希、東京理科大学 荒井 翔悟

## OS63: スwarmシステム

司会：関山 浩介（名城大学）

- 1F7-01 洞窟環境下での未知未踏領域探索手法に関する研究  
中央大学 ○鈴木 道広、國井 康晴、坂本 康輔
- 1F7-02 深層強化学習を用いた拡散モデルに基づく自律分散な群ロボットシステムの設計  
大阪大学 ○吉田 尚弘、末岡 裕一郎、大須賀 公一
- 1F7-03 ドローン画像に基づく Gaussian splatting を用いた 3 次元空間生成  
大阪大学 ○阿久津 佑熙、末岡 裕一郎、伊藤 和輝、杉本 靖博、大須賀 公一
- 1F7-04 大規模言語モデルを活用した地上・空中ロボットの適応的協調システムの設計  
大阪大学 ○末岡 裕一郎、加藤 佑基、片山 貴仁、吉田 尚弘、伊東 和輝、杉本 靖博、大須賀 公一
- 1F7-05 ドローン空撮による牧羊犬のヒツジ追い現象のマーカースレスビヘイビアトラッキング  
兵庫県立大学 ○角田 祐輔、加森 観光 竹内 未佳、有限会社ルスツファーム 高澤 光弘、兵庫県立大学 是川 直毅、大阪大学 末岡 裕一郎、和田 光代、大須賀 公一、兵庫県立大学 佐藤 孝雄
- 1F7-06 マルチロボットタスク遂行のための階層型 Behavior Tree model の提案  
名城大学 ○高木 彪仁、関山 浩介
- 1F7-07 粉体効果を模した群ロボットによる搬送作業  
東北学院大学 ○菅原 研

## OS6: 医用工学と障がい者支援（1）

司会：永岡 隆（近畿大学）

- 2A1-01 腹部大動脈瘤の早期発見を目的とした超音波画像における診断支援システムの開発  
東京都市大学大学院 ○西田 暉良、東京都市大学 高橋 玄宇、和多田 雅哉、森 晃
- 2A1-02 1D-CNN を用いた個人適応型 BCI システムにおける前処理手法の検討と分類精度の評価  
東京都市大学 ○服部 風夏、京相 雅樹
- 2A1-03 発話動画像解析による構音障がい者の発話内容識別システムにおける子音に対する識別性能評価  
東京都市大学 ○福成 飛翔、京相 雅樹
- 2A1-04 ウェアラブルデバイスのパーソナライズを目的とした脈波による個人認証手法の検討  
東京都市大学 ○藤原 心誉、京相 雅樹
- 2A1-05 便意予測を目的とした腹部インピーダンス計測における安静時および排便前後の計測結果の分析  
東京都市大学 ○猪野 友汰、京相 雅樹
- 2A1-06 P300 speller の性能向上に向けた最適計測条件及び解析手法の検討  
東京都市大学 ○細川 ななか、京相 雅樹
- 2A1-07 ドア解錠時の無意識認証を目的とした心電信号による個人識別システムの性能改善  
東京都市大学大学院 ○河村 圭祐、東京都市大学 京相 雅樹
- 2A1-08 筋電を用いた個人識別における計測および解析の条件が識別性能に与える影響評価  
東京都市大学大学院 ○原 純一郎、東京都市大学 京相 雅樹
- 2A1-09 体内埋込み医療機器に向けた無線電力伝送システムにおける共振周波数同調システムの開発  
東京都市大学大学院 ○田本 幸輝、東京都市大学 京相 雅樹

## OS3: ソフトメカニズム (1)

司会: 鈴森 康一 (東京科学大学)

- 2B1-01 足関節リハビリテーションに向けた可変湾曲ソフトアクチュエータの開発  
岡山大学 ○下岡 綜、横谷 豊徳、濱田 全紀、塩見 駿、岡山医療センター 上原 健敬、岡山大学 平山 隆浩、亀川 哲志
- 2B1-02 シカ解剖による筋肉の収縮率の測定  
東京科学大学 ○田中 翔真、伊藤 春那、石川 雄太、森 翔汰、大阪大学 増田 容一、東京科学大学 難波江 裕之、日本獣医生命科学大学 原田 恭治、東京科学大学 鈴森 康一
- 2B1-03 水中における誘起振動を利用した圧電高分子フィルムデバイス  
岡山大学 ○黒瀬 海月、神田 岳文、脇元 修一、山口 大介、ハイドロヴィーナス 上田 剛慈
- 2B1-04 細径人工筋を用いた能動服の筋配向パターンが肩動作知覚に与える影響  
名古屋大学 ○深津 暖、舟洞 佑記、道木 慎二
- 2B1-05 空気圧駆動ゴム人工筋を用いた移動体の提案  
ブリヂストン 大谷 和輝、濱谷 光吉、○大野 信吾
- 2B1-06 口径変化が可能な吸着型ソフトロボットハンド  
北陸先端科学技術大学院大学 ○松本 創大、Ho Anh Van
- 2B1-07 2軸アコーディオン構造を有する囲込み保持機構  
大阪大学 ○倉橋 恵大、恩田 一生、阿部 一樹、渡辺 将広、多田 建二郎
- 2B1-08 体幹部の多自由度運動アシストに向けた着衣型アシストスーツの構成検討  
名大 ○安田 凜、舟洞 佑記、道木 慎二
- 2B1-09 FLB を用いたエネルギー貯蔵要素の開発と空気式パワーアシストロボットへの応用  
香川大学 ○渡邊 匠海、佐々木 大輔、香川高等専門学校 門脇 惇、近畿大学 八瀬 快人、香川大学 原田 魁星
- 2B1-10 可変剛性要素を用いた形状適応性を有する真空吸着グリッパの開発  
香川大学 ○丸山 功起、佐々木 大輔、柚木 友佑、SMC 株式会社 梶川 博通
- 2B1-11 急速排気弁を用いたマッキベン型人工筋の伸長応答性の改善  
近畿大学大学院 ○小濱 英悟、近畿大学 池田 篤俊、八瀬 快人
- 2B1-12 リンク機構と DEA を用いた搬送装置の動作実験  
東京工業大学 ○濱本 龍之介、難波江 裕之、鈴森 康一

## OS40: 生物や人間の機能と機構に基づくバイオリボティクス

司会: 嵯峨 宣彦 (関西学院大学)、中村 太郎 (中央大学)

- 2C1-01 開始指示による運動の発現過程と各過程に必要な処理時間の考察  
関西学院大学 工藤 卓、○小室 佑太
- 2C1-02 機械学習によるサッカーオフセットの推定  
滋賀県立大学、情報通信研究機構 ○嵯峨 拓真、情報通信研究機構 渡部 宏樹、成瀬 康
- 2C1-03 光応答性培養筋組織の構築とその光刺激収縮モデルの検討  
信州大学 ○大澤 祐毅、中山 明美、順天堂大学 浅野 豪文、信州大学 秋山 佳丈
- 2C1-04 植物共生型マテリアルのロボット搭載へ向けた植物育成に関する事前研究  
電気通信大学 ○越智 洸太、松本 光春
- 2C1-05 蠕動運動ポンプのための鳥類の砂嚢構造を規範とした 破碎・混合方法の提案  
中央大学 ○榎本 優喜、伊藤 文臣、中村 太郎
- 2C1-06 ワニ類の脊椎背側にみられる吊り橋状の筋腱構造が生み出す尾の底屈防止機構  
大阪大学 ○縄間 涼祐、伊東 和輝、木村 魁斗、岡山理科大学 市川 美和、大越 司、千葉 謙太郎、衣笠 哲也、大阪大学 杉本 靖博
- 2C1-07 ウミガラスの翼形状を用いた水中推進機構の開発  
愛知工業大学 ○志水 晴彦、内田 敬久
- 2C1-08 海底常駐および非定期移動するホタテ型ロボットに関する研究  
芝浦工業大学大学院 ○森川 太陽、芝浦工業大学 飯塚 浩二郎
- 2C1-09 SMA アクチュエータを用いた肘関節機構  
大阪電気通信大学 ○仲川 友稀、井上 大誠、入部 正継
- 2C1-10 アクチュエータレス義指の機構設計  
関西学院大学 ○寒川 風香、嵯峨 宣彦
- 2C1-11 因子分析を用いたカヤックにおけるパドリング動作の解析  
関西学院大学 ○船山 あおい、嵯峨 宣彦
- 2C1-12 人間の跳躍高さを増大させる直列駆動型カタバルトの開発  
中央大学 ○伊津野 武史、高桑 凜空、伊藤 文臣、北海道大学 亀井 佐以蔵、日下 聖、田中 孝之、中央大学 中村 太郎
- 2C1-13 四肢パドルの協調パターンが遊泳特性に及ぼす影響の実機検証  
東北大学 ○伊勢 正、村山 志揮、船木 彪、福原 洸、石黒 章夫
- 2C1-14 体幹の姿勢変化から紐解く四脚動物の gallop 旋回時における前脚の機能分化  
東北大 ○前田 友絵、東北大 JSPS 服部 祥英、東北大 藤原 歩、公立ほこだて未来大学 加納 剛史、東北大 福原 洸、石黒 章夫
- 2C1-15 非対称な張力フィードバックによる空圧筋骨格上体モデルのアクチュエータ間協調の解析  
松江高専 ○中西 大輔、角折 岳、坂本 太一、北海道科学大学 浪花 啓右、大阪大学 杉本 靖博
- 2C1-16 膝関節伸筋からの感覚フィードバックを用いた筋骨格二脚歩行モデルの速度遷移安定化  
東北大学 ○下山田 徹大

## 9:30 ~ 9:45 : スポットライトセッション

OS20: 主観・感覚・行動計測とその応用 (1) 司会: 栗田 雄一 (広島大学)、難波江 裕之 (東京科学大学)

- 2D1-01 時間変化する感情と皮膚コンダクタンス反応のダイナミックマッチング  
東京都立大学 ○小菅 有嬉、岡本 正吾
- 2D1-02 Asura Hands: 拡張された2本目の左腕に対して身体性転移を促す順応課題  
東京都立大学 ○河口 諒紀、岡本 正吾、阿部 裕太郎、後藤 優太、埼玉大学 原 正之
- 2D1-03 Asura Hands: 3本の左腕への身体性転移  
東京都立大学 ○河口 諒紀、岡本 正吾、阿部 裕太郎、後藤 優太、埼玉大学 原 正之
- 2D1-04 仰臥位でのVR体験における身体不一致に関する研究  
名城大学 ○横井 紀卓、森嶋 理沙、矢本 雄大、目黒 淳一
- 2D1-05 RGB-Dカメラを用いた自重トレーニングのフォーム改善手法の提案  
筑波大学 ○松下 宗大、中内 靖
- 2D1-06 センサフュージョンを用いた上腕二頭筋の筋疲労推定システム構築の検討  
香川大学 ○林 孝太郎、土谷 圭央
- 2D1-07 トラス橋の設計可能領域の研究  
岩手大学 ○津野 壮一郎、花原 和之、山田 香織
- 2D1-08 動作教示のための運動情報に基づく感覚刺激提示速度の変調モデル  
名古屋工業大学 ○菅田 成人、湯川 光、池尻 周杜、名古屋大学 平田 仁、名古屋工業大学 / 稲盛科学研究機構 田中 由浩
- 2D1-09 オンデマンド医療機器講習のためのエネルギーデバイスのマルチモーダル体験システム  
名古屋工業大学 ○竹内 光作、湯川 光、名古屋大学 藤原 道隆、名古屋工業大学 田中 由浩
- 2D1-10 映像を利用したVR酔い低減に関する研究  
九州産業大学 ○谷村 優宇、牛見 宣博
- 2D1-11 微細作業の定量評価に向けた指腹部変形と動作の同時計測システムの開発  
近畿大学 ○蔣 世軒、池田 篤俊
- 2D1-12 アバターの反応を利用した人前での発話訓練システムの提案  
名古屋工業大学 ○石田 伝真、坂口 正道
- 2D1-13 スタンドアロン型HMDを用いたサイズ可変アバター体験システムの開発  
大阪大学 ○岡田 耕太郎、大阪電気通信大学 / 大阪大学 松居 和寛、大阪大学 藤井 琉羽、児島 凌馬、広島市立大学 / 大阪大学 厚海 慶太、大阪大学 平井 宏明、西川 敦
- 2D1-14 視線操作による人工身体の曖昧化がラバーハンド錯覚に与える影響  
埼玉大 ○天川 大輔、Selim Habiby, Alaoui、三木 将仁、東京都立大 岡本 正吾、埼玉大 原 正之
- 2D1-15 レーザ変位計を用いた喉頭挙上計測による摂食・嚥下の定量化に関する研究  
埼玉大 ○小松崎 彪士、大分大 菅田 陽怜、埼玉大 Selim Habiby, Alaoui、三木 将仁、原 正之

## OS17: 水中・海中システムとその応用

司会: 武村 史朗 (沖縄工業高等専門学校)、相良 慎一 (九州工業大学)、高橋 悟 (香川大学)、坂上 憲光 (龍谷大学)

- 2E1-01 ROV を用いた水中建設における固定穴への挿入作業技術の開発  
岩手大学 ○ MA BOCHEN、ZHANG HAN、河田 さくら、小山 猛、花原 和之、三好 扶
- 2E1-02 クアッドコプター ROV による水中資材運搬・保持作業の実現  
岩手大学 ○河田 さくら、Ma Bochen、Zhang Han、花原 和之、小山 猛、三好 扶
- 2E1-03 ウニ分布図作成に向けた海底マップの作成とウニ認識手法の検討  
岩手大学 ○影山 匠、岩手大学卒 屈 龍龍、大槌町産業振興課 芳賀 諒太、三陸ボランティアダイバーズ 佐藤 寛志、岩手大学ソフトパス理工学総合研究センター 小山 猛
- 2E1-04 内水面サーモン養殖のための遠隔管理システムの開発  
岩手大学ソフトパス理工学総合研究センター ○小山 猛、岩手大学 上野 真衣、大槌復光社 金崎 拓也、大槌町産業振興課 黒澤 勉
- 2E1-05 推力偏向水中探査ロボットの推進性能及び姿勢安定性評価  
愛知工業大学 ○丸山 裕介、内田 敬久
- 2E1-06 5 つヒレ水中探査ロボットによる 3 次元推進方法の提案  
愛知工業大学 ○水野 雄斗、内田 敬久
- 2E1-07 海面養殖内の遠隔モニタリングのための 2 スラスター ROV システムの提案  
筑波大学 ○加藤 皐暉、(株)FullDepth 伊藤 昌平、筑波大学 中内 靖
- 2E1-08 水流座標系に基づく ROV の水流下における定点保持制御  
奈良先端科学技術大学院大学 ○佐藤 敬介、織田 泰彰、和田 隆広
- 2E1-09 モデル誤差抑制補償器を付加した 3 リンク双腕水中ロボットの分解加速度制御  
九州工業大学 ○西尾 玲郎、花澤 雄太、相良 慎一、沖縄工業高等専門学校 武村 史朗
- 2E1-10 複数の IMU センサデータから波情報を推定するソフトウェアの開発  
近畿大学 大学院 総合理工学研究科 メカニクス系工学専攻 ○小林 皓紀、高見 友基、近畿大学 理工学部 エネルギー物質学科 池田 篤俊
- 2E1-11 クジラ用ローバーの多吸盤化による吸着力向上と実地試験  
山形大学 ○浅田 麟太郎、阿部 広太、野崎 将太郎、小久保 英駿、片桐 悠成、山之下 海里、鈴木 匠泉、妻木 勇一、OWA 辻井 浩希、地域資源ラボ 岡本 亮介、帝京科学大学 青木 かがり
- 2E1-12 光切断法と 3 次元モデルフィッティングを用いた水中ゲート式養殖魚サイズ計測システムの開発  
中央大学 ○伊藤 佑世、青田 康弘、池端 優輝、諸麥 俊司
- 2E1-13 水中飽和軟弱地盤への剛体振動ロッドの貫入による抵抗力増加に関する研究  
芝浦工業大学 ○大淵 陽、飯塚 浩二郎、諏訪東京理科大学 藤原 大佑
- 2E1-14 コリオリ式流量計を用いた粒子混合流れにおける混合成分のリアルタイム計測に関する研究  
湘南工科大学 ○湯澤 聡、菅野 空杜、谷口 朋輝、蒲原 勇哉、森 侑仁、井上 文宏、WIN ビジネスデベロップメント 松岡 秀樹
- 2E1-15 魚類生息数調査のための深層学習を用いた魚類追跡  
香川大学創造工学部 ○阿部 七菜子、日本原子力研究開発機構 川端 邦明、香川大学創造工学部 末永 慶寛、高橋 悟

OS15: 廃炉・廃止措置のための技術開発とシステムインテグレーション 司会: 禹 ハンウル (工学院大学)

- 2F1-01 弾性テレスコピックアームに関する研究  
東京科学大学 ○藤塚 祐二、遠藤 玄
- 2F1-02 水中画像に基づく炉内格納容器の3次元再構築  
岩手県立大学 ○末永 渉、Nix Stephanie、間所 洋和
- 2F1-03 生成モデルによる炉内画像の遮蔽物体除去  
岩手県立大学 ○中村 一輝、間所 洋和、Nix Stephanie
- 2F1-04 点群モデルによる炉内画像の3次元物体認識  
岩手県立大学 ○野田 星翔、間所 洋和、Nix Stephanie
- 2F1-05 基盤モデルによる炉内画像のセグメンテーション  
岩手県立大学 ○舟山 太一、間所 洋和、Nix Stephanie
- 2F1-06 拡張モデルによる炉内画像の学習データ生成  
岩手県立大学大学院 ○翟 浩翔、岩手県立大学 間所 洋和、Nix Stephanie
- 2F1-07 超音波シミュレーションを用いた周期的粗面の形状推定  
神戸大学 ○藤井 滉太郎、中本 裕之、INSA-Lyon Guy Philippe、東北大学 内一 哲哉
- 2F1-08 弾性テレスコピックアームに関する研究  
東京科学大学 ○長谷川 航希、藤塚 祐二、遠藤 玄
- 2F1-09 低融点合金を用いた巻取型高剛性長尺アーム  
福島大学 ○横田 開、高橋 隆行
- 2F1-10 複数移動ロボットによる未知環境での放射線源探査  
東北大学大学院 ○陳 奎里、田村 雄介、平田 泰久
- 2F1-11 深層学習による時系列点群データのセグメンテーション手法の比較  
フリーランサー ○加藤 徹、高橋 弘毅、山下 圏、(株) アイブランツ・システムズ 土井 章男、日本原子力研究開発機構 今淵 貴志
- 2F1-12 Segment Anything Model と Generative Image Inpainting を用いた水中ビデオのノイズ除去  
フリーランサー ○高橋 弘毅、加藤 徹、山下 圏、(株) アイブランツ・システムズ 土井 章男、日本原子力研究開発機構 今淵 貴志
- 2F1-13 RANSAC と ICP を用いた点群データと CAD データのレジストレーションに関する基礎検討  
フリーランサー ○山下 圏、高橋 弘毅、加藤 徹、(株) アイブランツ・システムズ 土井 章男、日本原子力研究開発機構 今淵 貴志
- 2F1-14 点群データを用いた 3D-CAD モデルの自動更新システムの開発と評価  
岩手県立大学 ○土井 章男、フリーランサー 山下 圏、高橋 弘毅、加藤 徹、日本原子力研究開発機構 今淵 貴志
- 2F1-15 時間遅れが遠隔操作ロボットによる作業遂行時間に与える影響の調査  
日本原子力研究開発機構 ○鈴木 健太、山田 大地、川端 邦明
- 2F1-16 廃炉作業支援 Digital Mock-Up プラットフォーム選定のための ISO/IEC 25010 に基づく評価手法の開発  
日本原子力研究開発機構 ○阿部 文明、川端 邦明、東京電力ホールディングス株式会社 佐藤 航、阪上 知己

OS36: ナノ・マイクロシステムとその応用-超高速バイオアセンブラ, システム細胞工学, ナノ・マイクロロボット-

司会: 新井 史人 (東京大学)

- 2G1-01 骨格筋バイオアクチュエータの直列・並列配置によるロボット製作  
名古屋大学 ○金 恩恵、竹内 大、長谷川 泰久、福田 敏男
- 2G1-02 2本の鞭毛構造を有するマイクロロボットの駆動  
中央大学 ○浜 夏音、富山県産業技術研究開発センター 横山 義之、中央大学 早川 健
- 2G1-03 高出力音響流体システムの実現に向けた音響レンズの作製  
中央大学 ○栗原 壮汰、早川 健
- 2G1-04 ダイヤフラムポンプ一体型PDMS製マイクロ流体デバイスの開発  
防衛大学校 ○野々村 奎吾、摂南大学 洞出 光洋、防衛大学校 吉富 健一郎
- 2G1-05 核移植操作者の作業負荷を軽減する人-機械協調型4本マニピュレータシステム  
名古屋大学 ○宮嶋 一樹、青山 忠義、岐阜大学 梶野 一輝、高須 正規、名古屋大学 竹内 大、長谷川 泰久
- 2G1-06 細胞核インジェクションのためのピペット形状条件の検討  
甲南大学 ○梅谷 智弘、大原 貴夢、大阪大学 小嶋 勝、摂南大学 洞出 光洋、電気通信大学 新井 健生
- 2G1-07 マイクロピペットを用いた三次元空間での単一プロトプラスト自動単離システム  
東京大学 ○安藤 大登、Turan Bilal、天谷 諭、名古屋大学 鶴飼 優子、佐藤 良勝、東京大学 新井 史人
- 2G1-08 酵素局在化による標的プロトプラストの分取方法  
東京大学 ○平野 悠太、安藤 大登、天谷 諭、Turan Bilal、杉浦 広峻、名古屋大学 鶴飼 優子、佐藤 良勝、東京大学 新井 史人
- 2G1-09 オンチップ画像センサを用いた大量細胞の連続搬送  
東京大学 ○郭 展熙、Liang Shuzhang、杉浦 広峻、天谷 諭、新井 史人
- 2G1-10 マイクロ梁構造を用いた単一オルガノイド採取システム  
東京大学 ○田邊 航輝、益田 泰輔、能丸 純太郎、新井 史人
- 2G1-11 内視鏡的粘膜下層剥離術を補助する遠隔操作型デバイス  
東京大学 ○武田 健嗣、周 天行、Liu Yuxuan、杉浦 広峻、東北大学 芳賀 洋一、東京大学 辻 陽介、藤城 光弘、新井 史人

## OS6: 医用工学と障がい者支援 (2)

司会 : 京相 雅樹 (東京都市大学)

## 2A2-01 座位・立位可能な足こぎ車いすの開発

東京理科大学大学院 ○張 楽平、東京理科大学 橋本 卓弥、小林 宏

## 2A2-02 IoT 歩行車を用いた歩行の自動評価手法の構築

大阪電気通信大学大学院 ○諏訪 史一、大阪電気通信大学 鄭 聖熹、藍野大学 青山 宏樹、大阪電気通信大学 小川 勝史

## 2A2-03 RGB-D カメラを用いた歩行器歩行における歩行動作の計測及び仮想空間での再現

大阪電通大 ○武田 聖矢、鄭 聖熹、小川 勝史、藍野大 青山 宏樹、大阪電通大 堤 大治郎

## 2A2-04 RGB-D カメラとプロジェクタを用いた歩行車のための障害物強調システムの開発

芝浦工業大学 ○鈴木 皓太、高木 基樹、花房 昭彦

## 2A2-05 歩行をアシストするパーソナルモビリティビークルの開発と評価

芝浦工業大学大学院 理工学研究科 ○深澤 隼平、東洋大学 福祉社会デザイン学部 高橋 良至、芝浦工業大学 システム理工学部 高木 基樹、花房 昭彦

## 2A2-06 日常生活動作 (ADL) 支援を目的とした能動型上肢装具に関する開発

芝浦工業大学 ○和田 嶺、高木 基樹、花房 昭彦、東京都立産業技術高等専門学校 柴田 芳幸

## 2A2-07 失語症者のための情景画表出リハビリ教材の自動生成

芝浦工業大学 ○牧内 一将、高木 基樹、花房 昭彦

## 2A2-08 ロボットを用いたリハビリテーションにおいて難易度を変更することによるモチベーションの推移の調査

富山県立大学 ○宮本 樹、小柳 健一、李 豊羽、ALMASSRI Ahmed、澤井 圭、増田 寛之

## 2A2-09 CYBATHLON 2024 Wheelchair Race における Team OECU&amp;R-Techs の取り組み

大阪電通大 ○牧島 良幸、鄭 聖熹、小川 勝史、杉本 良太、弓指 咲英、R-Techs 積山 彰

## 2A2-10 CYBATHLON 2024 Wheelchair Race における Team OECU&amp;R-Techs の取り組み

大阪電気通信大学 ○天野 慎之輔、吉岡 拓己、岡田 英樹、小川 勝史、上善 恒雄、鄭 聖熹

## 2A2-11 : CYBATHLON 2024 Wheelchair Race における Team OECU&amp;R-Techs の取り組み

大阪電通大 ○杉本 良太、鄭 聖熹、小川 勝史、弓指 咲英、牧島 良幸、R-Techs 積山 彰

## OS3: ソフトメカニズム (2)

司会 : 高岩 昌弘 (徳島大学)

- 2B2-01 手型骨格とグローブ型装着デバイスから成るロボットハンド実現に向けた骨格構造と把持性能の調査  
名古屋大学 ○山下 祐輔、舟洞 佑記、道木 慎二
- 2B2-02 空圧式形状適応パッドの開発  
金沢大学 ○野尻 晴太、福島 涼太、西村 斉寛、渡辺 哲陽
- 2B2-03 蔓型パワーソフトグリッパの螺旋の軸方向の把持特性検証  
Science Tokyo ○児玉 大翔、難波江 裕之、遠藤 玄、鈴森 康一
- 2B2-04 微小突起シートの剥離抑制のための表面処理手法の検証  
京都先端科学大学 / 早稲田大学 ○長濱 峻介
- 2B2-05 水中移動可能な繊毛振動型管内用移動ロボットとその推進機構の研究  
山形大学 ○岡田 龍斗、Selvamuthu Moses, Gladson、多田隈 理一郎
- 2B2-06 空気式ソフトフィンガにおける滑り検知機能を有する安定把持手法の提案  
徳島大学 ○西村 悠佑、高岩 昌弘
- 2B2-07 円筒状柔軟弾性クローラのマイクロパターン付与による推進力向上の検討  
龍谷大学 ○平賀 民恵、村田 創星、永瀬 純也、小川 圭二
- 2B2-08 複合材料を用いた把持機構を有する手繰り動作可能な空気圧ゴム人工筋の開発  
香川高等専門学校 ○坂本 大知、門脇 惇、香川大学 佐々木 大輔
- 2B2-09 LED Pouch Motor: 液相 - 気相転移アクチュエータの染色による波長分割かつ選択的な無線駆動  
筑波大学 ○山浦 一輝、大阪大学 石塚 裕己、クラスターメタバース研究所 平木 剛史
- 2B2-11 位相変換するメビウス型機構  
山形大学 ○Galipon Josephine、那 文静、黒澤 大暉、ESEO Billien Lucas Joseph、山形大学 石川 ほか、菊地 玲乃、大阪大学 多田隈 建二郎

**OS57: ムーンショット型研究開発 (目標3) 「多様な環境に適応しインフラ構築を革新する協働 AI ロボット」  
司会: 永谷 圭司 (東京大学)**

- 2C2-01** ムーンショット型研究開発 (目標3) 多様な環境に適応しインフラ構築を革新する協働 AI ロボット  
筑波大学 ○永谷 圭司
- 2C2-02** 河道閉塞発生初動期の緊急調査システム  
国際航業株式会社 ○島田 徹、山田 大介、小林 実和、廣木 雪乃、河野 孝俊、永田 直己、鈴野 愛斗、福場 俊和
- 2C2-03** 大規模言語モデルを用いた土砂災害現場における二次災害リスクの評価  
東京大学 ○李 險峰、稲富 翔伍、熊谷 宗一郎、岡内 亮太、理化学研究所 岡谷 貴之、東京大学 全 邦釘、筑波大学 永谷 圭司
- 2C2-04** 天然ダム調査のための UAV で運搬可能な小型水深計測デバイスの評価  
東京大学 ○谷島 諒丞、永谷 圭司
- 2C2-05** 災害現場における地形変化監視のための設置誤差と計測密度を考慮したセンサ配置最適化  
千葉工業大学 ○浅生 俊希、茂松 勇毅、葛西 柊摩、中村 亮、安藤 波音、筑波大学 永谷 圭司、千葉工業大学 藤井 浩光
- 2C2-06** ドローンから地面に投下した球体の衝撃加速度と地盤強度との関係  
東北大学 ○高橋 弘、里見 知昭
- 2C2-07** 河道閉塞の応急復旧作業を目的としたロボットシステムの検討  
(株)熊谷組 ○久保田 恭行、古川 敦、北原 成郎、飛鳥馬 翼、天下井 哲生、畑本 浩伸、筑波大学 永谷 圭司
- 2C2-08** 力制御可能な作業機による杭打ち作業の検討  
ヤンマーホールディングス株式会社 ○才木 みゆき、平松 敏史、横上 利之、原 直裕、杉浦 恒
- 2C2-09** 土木施工現場の状況把握のためのセンサポッド実証機の開発  
九州大学 ○高野 智也、前田 龍一、松本 耕平、中嶋 一斗、倉爪 亮
- 2C2-10** 土工現場用 CPS プラットフォーム ROS2-TMS for Construction の開発 - 第5報 OperaSim を用いた没入感 VR インターフェースの開発 -  
九州大学 ○秋成 光太、笠原 侑一郎、高野 智也、松本 耕平、倉爪 亮
- 2C2-11** 双胴柔軟クローラ型ロボット “d-FlexCraw” の姿勢制御と旋回性能評価  
大阪大学 ○建部 俊介、伊東 和輝、北海道科学大学 浪花 啓右、兵庫県立大学 角田 祐輔、岡山理科大学 衣笠 哲也、大阪大学 大須賀 公一
- 2C2-12** 水を喰らって自己の構造体にする対河道閉塞用水排除ロボット “i-CentiPot-Aqua” の提案  
大阪大学 ○山本 誠也、伊東 和輝、兵庫県立大学 角田 祐輔、北海道科学大学 浪花 啓右、大阪大学 大須賀 公一
- 2C2-13** 既存重機自動化のための手動操作系と併存する HMI-ECU 間信号介入システム  
成蹊大学 ○枝本 雅史、稲川 正浩、渡部 雄斗、九州大学 三谷 泰浩、谷口 寿俊、中西 隆之介、玉石 祐介、東京大学 永谷 圭司、成蹊大学 竹園 年延
- 2C2-14** 重機アームにおける押しつけ力とひずみ量の測定  
成蹊大学 ○渡部 雄斗、枝本 雅史、成蹊大学客員研究員 稲川 正浩、成蹊大学 竹園 年延
- 2C2-15** レトロフィット技術を利用したバックホウ作業の遠隔化と自動化  
東北大学 ○鈴木 裕太、黒崎 吉隆、小島 匠太郎、Ranulfo Bezerra、コーワテック 小松 智広、三洋テクニクス 浅野 公隆、東北大学 里見 知昭、高橋 弘、田所 諭、大野 和則
- 2C2-16** 電子制御化された建機の自律作業システムの開発  
成蹊大学 ○稲川 正浩、渡部 雄斗、枝本 雅史、竹園 年延、九州大学 三谷 泰浩、谷口 寿俊、中西 隆之介、玉石 祐介、東京大学 永谷 圭司

## 10:00 ~ 10:15 : スポットライトセッション

OS20: 主観・感覚・行動計測とその応用 (2) 司会: 嵯峨 智 (熊本大学)、田中 由浩 (名古屋工業大学)

- 2D2-01 Drone Rider: 飛行感覚と没入感を高めるフィードバック技術  
東京都立大学 ○島藤 和也、後藤 優太、岡本 正吾、Shen Hong、Yang Hanyi
- 2D2-02 音楽を聴くときにリラックス効果を高める耳孔振動刺激の最適化  
Tokyo Metropolitan University ○後藤 優太、岡本 正吾
- 2D2-03 ヒトの経時的な感情体験を評価するためのオフライン Temporal Dominance of Emotions 法の提案  
東京都立大学 ○YU HAOKE、小菅 有嬉、岡本 正吾
- 2D2-04 経時変化する味覚からの美味しさの予測と感度分析  
東京都立大学 ○夏目 滉大、岡本 正吾
- 2D2-05 ペダル操作技術計測システムによる運転能力傾向の解析  
苫小牧工業高等専門学校 ○滝本 萌夏、香川大学 土谷 圭央、北海道千歳リハビリテーション大学 山田 恭平、佐々木 努
- 2D2-06 多人数同時行動計測を用いたロボットプログラミング時における児童の行動と主観との関係分析  
奈良高専 ○神田 陽気、玉木 隆幸、鹿児島高専 上田 悦子、大阪工業大学 足立 祐輝、野田 哲男
- 2D2-07 距離センサを用いた間接的な前腕形状計測による手の動作認識手法  
大阪工業大学 ○石田 大輔、吉川 雅博
- 2D2-08 個人の趣味・特性を考慮した自動運転の個人適合化の基礎検討  
名城大学大学院 ○小澤 慶人、名城大学 北川 颯人、目黒 淳一
- 2D2-09 Motion Platform を活用した VR 体験における映像条件に関する研究  
名城大学 ○服部 光稀、横井 紀卓、今井 孝成、目黒 淳一
- 2D2-10 時系列データを用いた食感変化のモデリングによる因果性の評価  
神戸大学 ○青木 尊啓、中本 裕之
- 2D2-11 ロボットとすれ違う際の歩行者の印象推定  
広島市立大学 ○梶浦 順太、大阪教育大学 篠澤 一彦、広島市立大学 池田 徹志
- 2D2-12 LED 光源による光色により想起される人の基本感情の解明  
株式会社朝日ラバー ○川口 武、佐藤 文泰、埼玉大学 綿貫 啓一、藤井 祐輝、佐藤 宏祐、坂田 智章、孫 魏嵩
- 2D2-13 環境及び衣服内の温湿度がもたらす音楽鑑賞体験の変化に関する検討  
奈良女子大学 ○荻阪 愛子、佐藤 克成
- 2D2-14 VR 技術を用いたパーキンソン病における歩行障害の定量的操作・可視化  
埼玉大 ○江本 尚太、埼玉医大 瀬尾 和秀、埼玉大 Alaoui Selim, Habiby、埼玉医大 石井 徹、安部 可名子、埼玉大 三木 将仁、埼玉医大 大山 彦光、山元 敏正、埼玉大 原 正之
- 2D2-15 VR エフェクトがヒトの感覚および生理的状态に及ぼす影響に関する研究  
埼玉大 ○二戸 岳伸、Selim Habiby, Alaoui、三木 将仁、原 正之

OS39: 心身一体感の理解と具現化技術

司会：田中 良幸（長崎大学）

2E2-01 昼夜の高速道路合流における共有型交通状況モニタの有用性評価  
長崎大学 西迫 優斗、立脇 元気、○田中 良幸

2E2-02 信号付き交差点における視点移動型交通状況モニタの有用性評価  
長崎大学 清水 怜、○飛永 祐大、田中 良幸

2E2-03 ワイヤ駆動型VRリハビリテーション支援システムの開発  
長崎大学 ○橋本 康太、小山 翔大、田中 良幸

2E2-04 ワイヤ駆動型VRリハビリテーション支援装置を用いた協同作業タスク  
長崎大学 ○小山 翔大、橋本 康太、田中 良幸

2E2-05 無限自然歩行装置における床加速・紐牽引のタイミングが歩行に与える影響分析  
早稲田大学 ○平野 貴大、九州大学 中島 康貴、大石 裕斗、早稲田大学 菅野 重樹、東京大学 亀崎 允啓

OS46: ロボット・セラピー・システム

司会：板井 志郎（広島工業大学）

2E2-06 人との手繋ぎのための対人適合可能な小型五指ロボットハンドの開発  
東京大学 ○中根 葵、山口 直也、矢野倉 伊織、小島 邦生、岡田 慧

2E2-07 デイサービス施設利用者による感情誘起支援型リハビリテーションロボットの評価  
拓殖大学 ○竹内 浩希、石井 達也、西川 佳男、アルパレス ハイメ、香川 美仁

## OS13: 人と環境と人工物の調和技術～ New インタラクションのフロンティアへの挑戦～（1）

司会：村松 聡（東海大学）

- 2F2-01 画像認識を用いた地滑り前兆のリアルタイム検出  
拓殖大学 ○小黒 雄平、何 宜欣、National Chi Nan University 陳 皆儒、陳 依蓉
- 2F2-02 機械学習を用いた短寿命学習によるリチウムイオン電池の寿命予測モデルの構築  
大阪工業大学 ○藤滝 悠、小林 裕之
- 2F2-03 形状記憶樹脂による組み立て型変形デバイスの開発  
電気通信大学 ○鹿内 涼介、松本 光春
- 2F2-04 楽曲を利用した個人認証に関する研究  
電気通信大学 ○中村 はるか、松本 光春
- 2F2-05 話者情報を利用した距離ベース時間周波数マスク推定による音声強調の向上  
東京科学大学 ○田口 鐵人、石井 遼平、大崎 崇博、阿坂 脩平、YEN Benjami、HRI 糸山 克寿、東京科学大学 中臺 一博
- 2F2-06 螺旋巻き付きによる様々な物体の把持を指向した触手型ロボットアームの検討  
東海大学 ○田中 翔一郎、村松 聡、東洋大学 横田 祥、関西学院大学 中後 大輔、東海大学 稲垣 克彦
- 2F2-07 等価入力外乱手法と繰返し制御によるアクティブ音場制御  
東京工科大学 ○渡邊 俊樹、余 錦華
- 2F2-08 EMS フィードバックで重量感提示可能なハンズフリーインタフェース  
東洋大学 ○平田 基、横田 祥、関西学院大学 中後 大輔、産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2F2-09 壁面反射超音波ビームによる循環音響流軌道を用いた屋内滞留空気の新接触除去方略  
埼玉大学 ○山本 隼勢、長谷川 圭介
- 2F2-10 断熱材の製作現場における材料詰め込み作業の機械化  
関西学院大学 ○鈴木 豪、中後 大輔、東海大学 村松 聡、東洋大学 横田 祥、エコパルトン株式会社 石井 隆之、東京都立産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2F2-11 現場の意見を反映したシンプルな医療補助装置の開発  
山梨大学 ○古藤田 真和、牧野 浩二
- 2F2-12 エレキギターの音色調整のためのベイズ最適化アプローチ  
東洋大学 ○山口 英音、山田 和明

## OS16: ロボットのための通信

司会：澤井 圭（富山県立大学）

- 2G2-01 UWB 測位デバイスを用いた多面体構造に基づく位置推定性能の評価  
東京電機大学 ○小島 愛梨、山岸 航平、鈴木 剛
- 2G2-02 UWB を用いた小型2輪ローバの移動制御のための状態量推定  
中央大学 ○清水 諒太
- 2G2-03 強化学習を用いた遠隔制御系の状態送信スケジューリング  
千葉大学 ○兼松 郁生、東京電機大学 残間 忠直、千葉大学 小岩 健太、劉 康志
- 2G2-04 UWB 測位に基づく多重位置推定による Cell ID 更新を伴った移動ロボットの自律走行  
富山県立大学 ○深井 洸成、澤井 圭、小保 理音、小柳 健一、増田 寛之、李 豊羽、Almassri Ahmed
- 2G2-05 移動ロボット遠隔退避時の通信品質に起因した操作性低下を抑制する操作指令の反映周期変更手法  
富山県立大学 ○高木 俊佑、澤井 圭、小柳 健一、増田 寛之、李 豊羽、Almassri Ahmed
- 2G2-06 無人化施工のための衛星通信の切断予測システムの設計  
工学院大 ○末吉 加奈、羽田 靖史
- 2G2-07 UWB と LiDAR を用いた人追従ロボットの開発  
工学院大 ○塚田 裕治、羽田 靖史
- 2G2-08 逐次電界強度推定システムの精度検証  
工学院大 ○比留間 大和、羽田 靖史
- 2G2-09 通信品質が一定でない環境下における複数ロボットを用いた農作物観察システムに関する研究  
信州大学大学院 ○徳木 悠斗、小林 拓也、信州大学 河村 隆
- 2G2-10 建設現場及び災害現場向け無人化施工技術を支える無線通信システムのローミングポリシーに関する検討  
株式会社熊谷組 ○畑本 浩伸、飛鳥馬 翼、北原 成郎
- 2G2-11 [Keynote] 環境影響に対する遠隔操作ロボットのための展開型無線ネットワークの頑健性  
東京電機大学 ○山岸 航平

12月19日（木）

D室（2D3）第3スロット

11:05～11:35：スポットライトセッション

OS31: スポーツ応用システム（1）

司会：池田 篤俊（近畿大学）、吉武 康栄（信州大学）

2D3-01 [Keynote] スポーツライミングの競技支援を目的とした工学的アプローチによる実証型研究  
国立スポーツ科学センター ○相原 伸平、九州大学 河村 晃宏

## OS6: 医用工学と障がい者支援（3）

司会：京相 雅樹（東京都市大学）

- 2A4-01 ベイズ逐次自己学習と尺度混合分布を用いた筋電位パターンの適応的分類  
広島大学 ○米田 清太郎、古居 彬
- 2A4-02 筋電モーメントを利用した把持力の違いに対する識別精度のロバスト性の検証  
明治大学 ○渡邊 太一、青谷 拓海、小澤 隆太
- 2A4-03 筋収縮訓練システムにおける訓練持続の効果の評価にむけて  
岐阜大学 ○尾関 智恵、毛利 哲也
- 2A4-04 Mixed Reality を用いた物体把持操作におけるシナジー抽出を介した手指運動機能評価  
東北大学 ○反町 優平、杵澤 京、大脇 大、林部 充宏
- 2A4-05 等尺性肘関節屈曲時の上腕二頭筋の変形計測に適した距離センサの装着位置の検証  
東京電機大学 ○下村 拓也、趙 崇貴、大西 謙吾
- 2A4-06 リザーブ計算による前腕筋電位情報を用いた示指関節角度リアルタイム推定システムの構築  
公立はこだて未来大学大学院 ○都城 宏治、公立はこだて未来大学 香取 勇一、坂東 紗希、櫻沢 繁
- 2A4-07 農福連携のための AI による画像解析を用いた温室内作業状況把握システムの開発  
豊橋技術科学大学 ○高橋 駿希、秋月 拓磨、豊橋技術科学大学・愛媛大学 高山 弘太郎
- 2A4-08 難聴者の頭部回転運動を利用した音源定位システムの検討  
青山学院大学 ○高橋 幸太、松尾 明実、遠藤 陸、明治大学 伊丹 琢
- 2A4-09 脳血管内治療における振動の有効性  
愛知工科大学 ○忠内 洋樹、永野 佳孝、愛知医科大学脳神経外科 宮地 茂、川口 礼雄、松尾 直樹
- 2A4-10 胸部 CT 画像による臓器の三次元位置および形状の自動計測システムの検討  
東京理科大学 ○池田 玲亜、日本医科大学 鈴木 幹人、桑名 正隆、東京理科大学 竹村 裕
- 2A4-11 乳幼児の夜泣き検知手法に関する研究  
佐賀大学 林 喜章、○浦川 貴匠

## OS60: 移動ロボット機構（1）

司会：多田隈 建二郎（大阪大学）

- 2B4-01 宇宙探査のための振動による地盤変化現象を利用した偏心車輪移動機構の開発  
新潟大学 ○渡邊 智洋
- 2B4-02 ローラーウォーカーに関する研究  
東京科学大学 ○伊藤 春那、大久保 暁史、大澤 来実、難波江 裕之、遠藤 玄
- 2B4-03 地形変化による履帯張力の変化が履帯車両の牽引力に与える影響  
千葉工業大学大学院 ○佐藤 涼耶、千葉工業大学大学 太田 祐介
- 2B4-04 振動を駆動源とする小型移動ロボットの自律制御に関する研究  
日本工業大学 ○渡邊 翔太、長谷川 慈温、櫛橋 康博
- 2B4-05 把持確認が可能なカラビナ型グリップを有するネット登攀ロボット  
電気通信大学 ○伊藤 一步、工藤 俊亮、木村 航平
- 2B4-06 SMA 型 IDM の駆動速度に関する研究  
埼玉大 ○田村 朱惟、東京科学大 難波江 裕之、埼玉大 三木 将仁、原 正之
- 2B4-07 ステアリング型農業用自律移動台車の設計  
山形大学 ○鈴木 匠泉、妻木 勇一
- 2B4-08 音声指示と LLM を用いた移動ロボットの速度調整システムの開発  
宇都宮大学 ○吉田 脩馬、古川 京弥、田畑 研太、ミヤグスク レナート、尾崎 功一
- 2B4-09 配管内検査ロボット VOD-PIG の管内位置推定手法の確立  
中央大学 ○廣本 果南、成瀬 雄太、伊藤 文臣、中村 太郎
- 2B4-10 全方向移動用車輪を用いたロッカーボギー機構の最適設計  
東海大学 ○徳留 佑亮、山本 裕也、渡邊 悠太、村松 聡、稲垣 克彦

## OS14: 実学としての医工融合研究と次世代医療福祉システム（1）

司会：岩田 浩康（早稲田大学）

- 2C4-01 効率的かつ正確な穿刺プランニングのための臓器に応じた好適速度の導出**  
早稲田大学 岩田 浩康、○浜野 竜輔、喩 可超、齋藤 遼平
- 2C4-02 腹腔鏡手術ナビゲーションの開発を目的とした臓器重量表示のための位置合わせ手法の提案**  
弘前大学 ○小林 吉文、北海道大学 近野 敦、東北学院大学 佐瀬 一弥、防衛大学校 辻田 哲平、香川大学 小水内 俊介、弘前大学 岡 和彦、加藤 萌喜、川田 諒、陳 曉帥
- 2C4-03 腹腔鏡下腎腫瘍摘出手術支援における複合現実技術による臓器の変形・変位の提示**  
弘前大学 ○菊地 俊哉、小林 吉文、加藤 萌喜、北海道大学 近野 敦、防衛大学校 辻田 哲平、東北学院大学 佐瀬 一弥、香川大学 小水内 俊介、弘前大学 岡 和彦、陳 曉帥
- 2C4-04 腎腫瘍摘出手術中超音波画像における腫瘍リアルタイム検出のための深層学習モデルの応用**  
弘前大学 ○川田 諒、加藤 萌喜、小林 吉文、東北学院大学 佐瀬 一弥、防衛大学校 辻田 哲平、香川大学 小水内 俊介、北海道大学 近野 敦、弘前大学 岡 和彦、陳 曉帥
- 2C4-05 射影不変量を用いたキャリブレーション作業フリーなビジュアルフィードバック制御による腹腔鏡自動位置決めシステムの開発**  
大阪大学 ○富永 杏一、広島市立大学 / 大阪大学 厚海 慶太、大阪電気通信大学 / 大阪大学 松居 和寛、大阪大学 平井 宏明、チトセロボティクス 西田 亮介、立命館大学 / チトセロボティクス 川村 貞夫、大阪大学 西川 敦
- 2C4-06 ステレオ内視鏡でのキャリブレーション作業フリーなビジュアルフィードバック制御手法による腹腔鏡手術器具の三次元位置決め**  
大阪大 ○原田 直輝、広島市立大 / 大阪大 厚海 慶太、大阪電気通信大 / 大阪大 松居 和寛、大阪大 平井 宏明、チトセロボティクス 西田 亮介、立命館大 / チトセロボティクス 川村 貞夫、大阪大 西川 敦
- 2C4-07 深層学習による内視鏡下耳科手術映像からの手術器具検出結果に基づく視野評価と内視鏡把持ロボット制御への応用**  
大阪大 ○丸川 可南子、広島市立大 / 大阪大 厚海 慶太、大阪電気通信大 / 大阪大 松居 和寛、神戸大 藤田 岳、上原 奈津美、山下 俊彦、大阪工業大 河合 俊和、中央大 鈴木 寿、大阪大 平井 宏明、チトセロボティクス 西田 亮介、立命館大 / チトセロボティクス 川村 貞夫、大阪大 西川 敦
- 2C4-08 膀胱鏡の自動挿入のための反転伸長アクチュエータの開発**  
中央大学 ○岸野 浩太郎、大熊 琉聖、伊藤 文臣、横浜市立大学 山中 弘行、古目谷 暢、中央大学 中村 太郎
- 2C4-09 内視鏡下耳科手術支援ロボットの自律制御に向けた深層学習を用いた内視鏡映像解析**  
大阪大 ○西坂 大志、丸川 可南子、広島市立大 / 大阪大 厚海 慶太、大阪電気通信大 / 大阪大 松居 和寛、神戸大 藤田 岳、上原 奈津美、山下 俊彦、大阪工業大 河合 俊和、中央大 鈴木 寿、大阪大 平井 宏明、チトセロボティクス 西田 亮介、立命館大 / チトセロボティクス 川村 貞夫、大阪大 西川 敦
- 2C4-10 柔軟関節を用いた小型多自由度軟性内視鏡鉗子の開発**  
九州大学 ○谷出 敦哉、大澤 啓介、Bandara D, S, V.、神戸大学 中橋 龍、福岡東医療センター 長尾 吉泰、九州大学 赤星 朋比古、江藤 正俊、荒田 純平
- 2C4-11 内診用ウェアラブル柔らかさセンサの最適設計に向けた理論解析**  
名古屋工業大学 ○山田 香織、浅野 将希、秋田大学 三浦 広志、寺田 幸弘、名古屋工業大学 田中 由浩

## OS31: スポーツ応用システム (2) 司会: 池田 篤俊 (近畿大学)、相原 伸平 (国立スポーツ科学センター)

## 2D4-01 スピードクライミングにおける力覚センサ内蔵型ホールド負荷計測システム

九州大学 ○新谷 拓海、九州大学、国立スポーツ科学センター 河村 晃宏、国立スポーツ科学センター 相原 伸平、九州大学 倉爪 亮

## 2D4-02 スポーツクライミングの動作・力情報可視化システム ClimbViS の開発

九州大学、国立スポーツ科学センター 河村 晃宏、九州大学 ○仲道 智郎、国立スポーツ科学センター 相原 伸平、九州大学 倉爪 亮

## 2D4-03 モーションキャプチャを用いた投球動作解析に関する研究

名古屋工業大学 ○岩科 昇吾、坂口 正道

## 2D4-04 野球投動作における音信号を用いた教示効果の評価

東京理科大学 ○大野 秀星、富山県立大学 松本 賢太、東京理科大学 小林 宏、橋本 卓弥

## 2D4-05 超解像を用いた前方からの映像による疾走動作の姿勢推定

青山学院大学 ○平間 優希、明治大学 伊丹 琢

## 2D4-06 1対1でのダンスにおける動作同調の理解に向けた動画分析

近畿大学 ○横 真寿、池田 篤俊、武庫川女子大学 向出 章子、認定NPO法人アゴラ音楽クラブ 水野 恵理子

## 2D4-07 UWBを用いた耐オクルージョン性が高いカーリングストーンの位置計測に関する研究

信州大学大学院 ○鎌田 涼介、片桐 諒祐、曾根 忠瑛、国立スポーツ科学センター 相原 伸平、信州大学 河村 隆

## 2D4-08 外野手問題の再考へ向けた多視点カメラシステムによる野手とボールの映像解析

大阪大学 ○古堅 功将、平井 宏明、黒木 蓮、武市 明日海、Frankfurt University of Applied Sciences Eric Christofori、University of California, Santa Barbara Will Bricca、大阪大学 久賀 紘和、大阪大学 / 大阪電気通信大学 松居 和寛、大阪大学 西川 敦、Massachusetts Institute of Technology Krebs Hermano, Igo

## 2D4-09 自転車乗車時の上半身の姿勢推定に基づくリアルタイムフィードバックシステムの開発

東北大学 ○中田 凜太郎、田村 雄介、平田 泰久

## OS32: エージェント・シンセシス・エンジニアリングの設計・応用

司会：成瀬 継太郎 (会津大学)、山本雅人 (北海道大学)

- 2E4-01 価値関数の不一致度に基づく自動カリキュラム学習における探索の促進  
名城大学 ○山崎 雅史、増山 岳人
- 2E4-02 輸送網計画のための自然選択型マルチエージェントシステムの開発  
東京電機大学 ○ニコラ ルイアンドレ、五十嵐 洋
- 2E4-03 飼育下のツシマヤマネコの発情兆候把握自動化に向けた行動検出モデルの比較と考察  
北海道大学 ○佐藤 大地、野口 渉、田村 康将、京都市動物園 井上 啓、瀬尾 亮太、北海道大学 山本 雅人
- 2E4-04 細胞分化メカニズムに基づいたエージェント群の自律的機能分化の提案  
株式会社テクノプロ ○酒井 優介
- 2E4-05 シミュレーションパラメータ推薦における反実仮想説明の利用  
防衛大学校 ○小鹿 凌、久保 正男、佐藤 浩、福島 颯人、福岡工業大学 山口 明弘
- 2E4-06 生成 AI による観測不可能な状態値推定に関する研究  
岩手県立大学大学院 ○川口 渉、岩手県立大学 羽倉 淳
- 2E4-07 マルチエージェントシステムの複数タスクにおける協調行動の最適化  
北見工業大学 ○川島 光貴、岩館 健司、鈴木 育男
- 2E4-08 スwarmロボティクスのための閾値分散モデルを用いた合意形成アルゴリズムの性能評価  
東洋大学 ○菅原 太一、山田 和明

## OS13: 人と環境と人工物の調和技術~ New インタラクションのフロンティアへの挑戦~ (2)

司会: 中後 大輔 (関西学院大学)

- 2F4-01 画像認識を搭載した多環境対応ロボットの自動制御  
拓殖大学 ○日内地 功暉、何 宜欣、National Chi Nan University 陳 依蓉、郭 耀文、陳 皆儒
- 2F4-02 地図からの抽象的な経路案内の生成に基づく自律移動ロボットのナビゲーション  
東海大学 ○渡邊 悠太、村松 聡、関西学院大学 中後 大輔、東洋大学 横田 祥、東海大学 稲垣 克彦
- 2F4-03 農作物被害の軽減を目的とした無人鳥獣撃退ロボットの開発  
東海大学 ○山本 裕也、村松 聡、関西学院大学 中後 大輔、東洋大学 横田 祥、東海大学 稲垣 克彦
- 2F4-04 机上における人の動作意図読み取りによる物体把持高速化アシストシステム  
東京理科大学 早川 智彦、○蛭間 友香、北海道大学 妹尾 拓、東京理科大学 黄 守仁、石川 正俊
- 2F4-05 ハンガー反射を用いた歩行軌跡の偏軌誘発デバイスの開発  
東京工科大学 ○杉本 勘太郎、上野 祐樹
- 2F4-06 ボトルネック部における人ロボットの譲道行動に基づく経路計画法  
関西学院大学 ○大西 才、中後 大輔、東海大学 村松 聡、東洋大学 横田 祥、東京都立産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2F4-07 路面誘導サインにより生成される歩行ルールを考慮した移動ロボットの経路計画  
関西学院大学 ○小田 裕介、中後 大輔、東洋大学 村松 聡、横田 祥、東京都立産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2F4-08 BLE Beaconを用いた死角に隠れた歩行者推定と、それに基づく移動ロボット経路計画  
関西学院大学 ○藤原 一貴、中後 大輔、東洋大学 村松 聡、横田 祥、東京都立産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2F4-09 対向者を考慮して並走・縦走を切り替え可能な伴走ロボットの移動制御  
関西学院大学 ○桜木 未来、中後 大輔、東海大学 村松 聡、東洋大学 横田 祥、東京都立産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2F4-10 カゴ台車内の荷物の積込み位置関係を提示するシステム  
東洋大学 ○加古 貴也、横田 祥、関西学院大学 中後 大輔、産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2F4-11 ロボット草(芝)刈機のための永久磁石を利用した走行境界設定手法  
東洋大学 ○荒井 慎人、横田 祥、関西学院大学 中後 大輔、東海大学 村松 聡
- 2F4-12 自律配置型インテリジェントパーティションボールの開発  
東洋大学 ○黒崎 主馬、横田 祥、関西学院大学 中後 大輔、東海大学 村松 聡

## OS25: 飛行体とシステム (1) 司会: 鈴木 智 (千葉大学)、岡田 佳都 (東北大学)、大原 賢一 (名城大学)

- 2G4-01 モデル予測経路積分制御によるクワッドロータの移動障害物回避  
関西大学大学院 ○久保田 景、関西大学 本仲 君子、三好 誠司
- 2G4-02 複数の UAV が飛行する屋内倉庫環境におけるボロノイ分割と RRT\*-Connect を用いた衝突回避  
関西大学大学院 ○井上 翔介、関西大学 本仲 君子、三好 誠司
- 2G4-03 トポロジー最適化を用いた軽量なオクトコプタードローンの開発  
神奈川大学 ○峯下 弘毅、平野 巧海、林 憲玉
- 2G4-04 ケーブル懸架土壌サンプルを備えたマルチロータ飛行ロボット  
立命館大学 ○尹 遠旻、Paul Hnnibal、下ノ村 和弘
- 2G4-05 深層学習モデルを用いた農作業用小型ドローンの飛行時における農作物の検知性能評価  
京都橘大 ○吉年 大地、西出 俊
- 2G4-06 自他ドローン雑音を考慮した、複数ドローンによる音源追跡性能の向上  
東京科学大学 ○三好 智大、山田 泰基、イェン ベンジャミン、中臺 一博
- 2G4-07 UAV によるベランダ配送飛行のための狭隘空間内の気流外乱マッピングに基づく外乱補償制御  
芝浦工業大学 ○石井 雅人、安孫子 聡子、武田 遼典、防衛大学校 辻田 哲平、東京都市大学 佐藤 大祐
- 2G4-08 上下交差飛行時の外力情報共有による異なる機体重量に対応したマルチコプタ UAV の気流外乱補償飛行  
芝浦工業大学 ○武田 遼典、安孫子 聡子、防衛大学校 辻田 哲平、東京都市大学 佐藤 大祐
- 2G4-09 制約環境下におけるドローンの性能評価手法の研究・開発  
近畿大学 ○吉村 真太郎、大坪 義一

## OS52: 福祉工学・ケア工学 (1)

司会: 大西 謙吾 (東京電機大学)、藤井 千枝子 (慶應義塾大学)

## 2A5-01 HTA の実践において安全性はどのように扱われているか?

早稲田大学 ○本間 敬子、産業技術総合研究所 梶谷 勇

## 2A5-02 ロボット介護機器の安全試験方法の開発および新規事業者向けガイドの作成

信州大学 ○秋山 靖博、産業技術総合研究所 梶谷 勇、産業技術総合研究所/早稲田大学 本間 敬子、自動車研究所 松本 光司、産業技術総合研究所 藤原 清司、日本福祉用具・生活支援用具協会 坂東 哲郎、日本ロボット工業会 三浦 敏道

## 2A5-03 リスクアセスメントにおけるリスクレベル判定方法の機械学習手法を用いた自動化の提案

信州大学 ○秋山 靖博、産業技術総合研究所 梶谷 勇、産業技術総合研究所/早稲田大学 本間 敬子、自動車研究所 松本 光司、産業技術総合研究所 藤原 清司、日本福祉用具・生活支援用具協会 坂東 哲郎、日本ロボット工業会 三浦 敏道

## 2A5-04 独居高齢者の運動習慣を促す鏡インタフェースの提案

筑波大学 ○前田 郁美、森川 旺星、中内 靖

## 2A5-05 日常的に水分摂取量を把握するインテリジェントコースターによる熱中症対策システムの提案

筑波大学 ○神永 侑輝、中内 靖、慶應義塾大学 藤井 千枝子

## 2A5-06 起立困難者が単独でトイレに行くための自己介護リフト「ディペンダブルリフト」の設計

産業技術総合研究所 ○尾暮 拓也

## 2A5-07 更衣動作容易化のための扁平チューブを用いた剛性・摩擦可変アクチュエータの開発

金沢大学 ○林 郁美、西村 齊寛、渡辺 哲陽

## 2A5-08 スマートフォンで実行可能な抱っこ姿勢ガイドシステムの開発

九州大学 ○有蘭 英幸、宮内 翔子、倉爪 亮、金沢大学 小西 佳世乃

## 2A5-09 エッジデバイスを用いたスペクトログラムに基づく肺音の正常・異常判別

香川大学 ○古柳 宥太、望田 千鶴、小水内 俊介、北海道大学 山田 海俊、近野 敦

## 2A5-10 uSkin Pillow: Design and Spatial Arrangement Optimization

早稲田大学 ○He Jinsong、なし MAHAJAN Riya、早稲田大学 Tomo Tito Pradhono、Somlor Sophon、Schmitz Alexander、芝浦工業大学 Du Yegang、早稲田大学 Sugano Shigeki

## 2A5-11 体圧中心位置情報に基づく離床動作報知システムの開発

三重大学大学院工学研究科機械工学専攻 ○垣越 康佑、伊藤 黎、三重大学医学部附属病院医療情報管理部 坂本 良太、三重大学大学院工学研究科機械工学専攻 矢野 賢一、株式会社ライフテクノ・サービス 前田 伸二、中川 裕

## 2A5-12 IoT 化立ち上がり支援用補助手すりの開発

日本工業大学 ○滝田 謙介、ジザイエ 石黒 周、東京大学 安 琪

## 2A5-13 頸髄損傷者を対象とした車椅子駆動時間の分布推定と体調指標との相関考察

東京科学大学 ○渡邊 祐太、倉林 大輔、東京大学 緒方 徹、横浜国立大学 眞田 一志、国立障害者リハビリテーションセンター 研究所 白銀 暁、東京科学大学 檀 隼人、国立障害者リハビリテーションセンター 研究所 高嶋 淳

## 2A5-14 歩行状態に応じたアシスト機能を有する膝関節用ロボット装具の開発

青山学院大学 ○渡来 拓矢、明治大学 伊丹 琢

## OS60: 移動ロボット機構（2）

司会：多田隈 建二郎（大阪大学）

- 2B5-01 磁力可変型永久磁石車輪を用いた鋼橋検査ロボットにおける旋回動作の実現  
東海大学 ○海藤 謙太、稲垣 克彦
- 2B5-02 前頭部に超伸長ユニットを搭載したミミスズ型管内検査ロボットの開発  
中央大学 ○大熊 琉聖、法政大学 松尾 壮悟、中央大学 伊藤 文臣、中村 太郎
- 2B5-03 テオ・ヤンセン機構を用いた白板登攀独立4脚ロボットの開発  
大阪工業大学 ○堀川 紘希、野田 哲男
- 2B5-04 トンネル検査用ガイドフレームのAI導入による形状制御の効率化に関する研究  
湘南工科大学 ○福永 涼乃、寺田 百恵、湯沢 聡、井上 文宏、東急建設 中村 聡
- 2B5-05 足裏吸着機構により安定歩行するシンプルな二足歩行ロボットに関する研究  
芝浦工業大学 ○江崎 亮介、吉見 卓
- 2B5-06 四足歩行ロボットの連続前方倒立回転運動による前方移動および段差乗り越え動作の実現  
広島大学 ○十河 宏太、Univ. Airlangga Wardana Ananta Adhi、広島大学 高木 健
- 2B5-07 一部分の姿勢制御が可能なロープ昇降ロボットの開発  
神奈川大学 ○佐藤 輩磯、野中 祐太郎、江上 正
- 2B5-08 重心移動を利用した姿勢制御を行うロープ走行ロボットの開発  
神奈川大学 ○廣野 颯人、野中 祐太郎、江上 正
- 2B5-09 押付力調整が可能なグラブブレーキの開発  
神奈川大学 ○金田 理幹、江上 正
- 2B5-10 昇降ロボットを用いた微小重力環境の構築  
神奈川大学 ○大和田 晃平、野中 祐太郎、江上 正

## OS14: 実学としての医工融合研究と次世代医療福祉システム (2) 司会: 岩田 浩康 (早稲田大学)

## 2C5-01 術中超音波画像を用いた完全埋没型腎腫瘍の三次元形状推定方法の検討

弘前大学 ○加藤 萌喜、川田 諒、北海道大学 近野 敦、香川大学 小水内 俊介、弘前大学 岡 和彦、防衛大学校 辻田 哲平、東北学院大学 佐瀬 一弥、弘前大学 小林 吉文、陳 曉帥

## 2C5-02 超音波検査の自己学修のためのサポートシステムの開発と評価

東京電機大学、早稲田大学 ○菅宮 友莉奈、早稲田大学理工学術院 山田 あかり、澤口 彩、高西 淳夫

## 2C5-03 術中脊髄モニタリングにおける運動誘発電位に基づいた深層学習による脊髄機能評価法

名古屋大学大学院工学研究科 ○伊達 俊坪、藤原 幸一、名古屋大学大学院医学系研究科整形外科 世木 直喜、中島 宏彰、伊藤 定之、大内田 隼、大石 遼太郎、宮入 祐一、山内 一平、森田 圭則、今釜 史郎

## 2C5-04 サドル支持型部分体重免荷、左右分離型トレッドミル、および下腿三頭筋への機能的電気刺激を用いた歩行への介入とその効果

大阪大学 ○久賀 紘和、平井 宏明、佐々木 皓生、寺田 怜平、大阪大学、星ヶ丘医療センター 古川 啓介、大阪大学 黒木 蓮、古堅 功将、松居 和寛、西川 敦、Massachusetts Institute of Technology Krebs Hermano,Igo

## 2C5-05 Web カメラを用いたハンドトラッキングによる人工筋アシストグローブの動作制御システムの開発

広島大学 ○井上 勝矢、東 有明、品川 直子、栗田 雄一

## 2C5-06 リハビリテーション現場における深度カメラを用いた上肢運動計測システムの妥当性検証

兵庫県立福祉のまちづくり研究所 ○開発 学人、SHRESTHA SUMAN、立川 正真、戸田 晴貴

## 2C5-07 光学式モーションキャプチャを用いた熟練歯科医と歯科学生のタービン先端姿勢の定量比較

新潟大学 ○佐藤 耕作、今村 孝、佐藤 拓実、長澤 倫、藤井 規孝

## 2C5-08 経皮的耳介迷走神経刺激による自律神経活動の変化と心拍変動の指標を用いた検証

名古屋大学 ○YOON HYOJEONG、中西 俊之、藤原 幸一、麻布大学 永澤 美保、奈良先端科学技術大学院大学 久保 孝富、クアドリテックス 山川 俊貴、奈良先端科学技術大学院大学 池田 和司、麻布大学 菊水 健史、東北大学 大野 和則

## 2C5-09 グラフニューラルネットワークと相関識別法を用いた 異常スプライシングに関わる pre-mRNA の検出

名古屋大学 ○田橋 優奈、大出 李雲、藤原 幸一、岐阜大学 武田 淳一、名古屋学芸大学 大野 欽司

## 2C5-10 マラリア自動診断システムの開発

芝浦工業大学 ○佐藤 翔太、高木 基樹、花房 昭彦、自治医科大学 早川 枝李、加藤 大智

## 2C5-11 自由に組み換え可能なモジュール型ミリ流体キットの研究開発

山形大学 ○上野 能登、Galipon Josephine

## 16:45 ~ 17:00 : スポットライトセッション

OS31: スポーツ応用システム (3) 司会: 池田 篤俊 (近畿大学)、相原 伸平 (国立スポーツ科学センター)

2D5-01 機能的電気刺激と筋電位信号に基づく運動訓練支援法

横浜国立大学 ○岡部 峻空、島 圭介、県立広島大学 島谷 康司

2D5-02 サイトスワップに基づいた数列の入力によってジャグリング動作の自動再現を行うタスク管理システム

明治大学 ○小川 公平、森岡 一幸

2D5-03 サッカー熟練者のインステップキック動作における蹴り脚と支持脚の運動制御戦略

大阪大学 ○黒木 蓮、平井 宏明、武市 明日海、古堅 功将、Frankfurt University of Applied Sciences Eric Christofori、University of California, Santa Barbara Will Bricca、大阪大学 久我 紘和、松居 和寛、西川 敦、Massachusetts Institute of Technology Krebs Hermano, Igo

2D5-04 映像に基づく運動体感の自動生成に関する研究

東北大学 ○赤井 峻真、昆陽 雅司、田所 諭

2D5-05 非言語運動フィードバック学習・教示によって運動再現はより適切にできるか?

信州大学大学院 ○今田 磨己、吉武 康栄

2D5-06 複数パックに対する位相分離によるエアホッケーロボットの動作制御

千葉大学 ○福田 龍之介、藤森 大鳳、小栗 爽楽、並木 明夫

2D5-07 強化学習を用いたエアホッケーロボットの動作生成

千葉大学 ○藤森 大鳳、福田 龍之介、小栗 爽楽、並木 明夫

2D5-08 パックの回転を考慮したエアホッケーロボットの打撃制御

千葉大学 ○小栗 爽楽、藤森 大鳳、福田 龍之介、並木 明夫

2D5-09 OpenPose を用いた弓道における動作判定システムの開発

名古屋工業大学 ○鳥本 雄太、坂口 正道

OS22: 機構知 司会：武居 直行 (東京都立大学)、多田隈 建二郎 (大阪大学)、玉本 拓巳 (福岡工業大学)

- 2E5-01 産業応用に向けた 3D プリント製機構部品  
東京科学大学 ○金井 規聡、塚本 悠太、遠藤 玄
- 2E5-02 支圧接合により固定された樹脂製片持ち梁の見なし曲げ応力 - ひずみ特性  
東京科学大学 ○関口 兼司、塚本 悠太、難波江 裕之、広島大学 高木 健、東京科学大学 遠藤 玄
- 2E5-03 融着層温度の違いによる 3D プリント造形物の強度・剛性変化  
千葉工業大学 ○松下 倫太郎、太田 祐介
- 2E5-04 3D プリントの異なる充填率を組み合わせた平等強さの梁の振動特性に関する研究  
広島大学 ○Bao Yuanhao、高木 健
- 2E5-05 バックドライバビリティ切替可能なすべりねじ  
福島工業高等専門学校 ○渡邊 巧望、野田 幸矢、東京科学大学 高山 俊男
- 2E5-06 入出力因果切替原理に基づく閾値可変メカニズム  
大阪大学 ○黒須 賢志、恩田 一生、阿部 一樹、渡辺 将広、多田隈 建二郎
- 2E5-07 定荷重ばねの引き出し時と引き戻しの時のばね力差の改善  
徳島文理大学 ○高橋 謙志郎、瀬尾 文隆、樋口 峰夫、天野 久徳、藤澤 正一郎、岡山理科大学 林 良太
- 2E5-08 低融点金属の溶融凝固現象により自己修復する動力ユニットを用いたロボットシステムの提案  
早稲田大学 ○三宅 章太、京都先端科学大学 / 早稲田大学 長濱 峻介、早稲田大学 菅野 重樹
- 2E5-09 液体冷却機構を搭載した小型モータの効率評価  
早稲田大学 ○中尾 文哉、菅野 重樹、早稲田大学 / 京都先端科学大学 長濱 峻介、早稲田大学 三宅 章太
- 2E5-10 組立式トーションスプリング  
株式会社 椿本チエイン ○徳本 力
- 2E5-11 凹凸環境への形状適応性を有するサンプル回収ローラ機構  
山形大学 ○菊地 玲乃、岡田 龍斗、村岡 崇弘、東北大学 栢分 峻汰郎、大阪大学 多田隈 建二郎、山形大学 Galipon Josephine
- 2E5-12 食品用ロボットハンドにおける粘着性食品解放のための加振  
東京科学大学 ○植田 大輝、遠藤 玄
- 2E5-13 人カロボティクスの研究  
東京工業大学 ○前田 健登、東京科学大学 菅原 雄介、遠藤 央、ソニア・セラピューティクス株式会社 岡本 淳、東京科学大学 武田 行生
- 2E5-14 3-US パラレルリンク機構を用いた上半身ヒューマノイドロボットの開発  
東京都立大学 ○清水 貴文、大保 武慶、武居 直行
- 2E5-15 Dual Model Matching 法による Hexa 型パラレルリンク機構の位置・姿勢制御  
近畿大学 ○田上 将治

## OS13: 人と環境と人工物の調和技術~ New インタラクションのフロンティアへの挑戦~ (3)

司会: 横田 祥 (東洋大学)

- 2F5-01 舞踊作品における衣装と姿勢のイメージ伝達効果の検討  
奈良女子大学 ○久本 優花、佐藤 克成
- 2F5-02 ステレオパラメトリック音提示における音場制御による知覚音像操作  
埼玉大学 ○齋藤 海、長谷川 圭介
- 2F5-03 起立支援機内部の低コストセンサを用いた実時間姿勢測定  
関西学院大学 ○吉田 琉樹、中後 大輔、東海大学 村松 聡、東洋大学 横田 祥、東京都産業技術大学院大学 田部井 賢一、橋本 洋志
- 2F5-04 前腕の皮膚変形計測に基づく等尺性収縮を反映する特徴の抽出  
東京電機大学 ○長谷川 賢太郎、趙 崇貴、大西 謙吾
- 2F5-05 特定筋肉の弱化と安定余裕範囲の関係解析に基づく高齢者起立支援  
関西学院大学 ○菅野 海咲、中後 大輔、東海大学 村松 聡、東洋大学 横田 祥、東京都立産業技術大学院大学 田部井 賢一、橋本 洋志
- 2F5-06 筋シナジーを利用した随意運動誘導による正常歩行機能改善のためのエルゴメータ型下肢リハビリテーションロボット  
関西学院大学 ○久保 穂佳、中後 大輔、東海大学 村松 聡、東洋大学 横田 祥、東京工科大学 余 錦華、石黒 圭広、東京都立産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2F5-07 AI を用いたタマネギ自動選果機の開発と実証  
山梨大学 牧野 浩二、Song Ziwei、藤原 颯太、Prawit Buayai、井上 大輔、○石田 和義、西崎 博光、茅 暁陽
- 2F5-08 半介助を要する高齢者の起立手順の解析と、それに基づく起立支援法の提案  
関西学院大学 ○浅井 治樹、中後 大輔、東海大学 村松 聡、東洋大学 横田 祥、東京都立産業技術大学院大学 田部井 賢一、橋本 洋志
- 2F5-09 測域センサシステムを活用した身体活動量の向上を促す室内遊びコンテンツの開発  
玉川大学 ○仁ノ平 彪賀、伊勢崎市立三郷小学校 提督 実優花、玉川大学 田中 慎二、八木澤 桂介、石射 和明、平社 和也
- 2F5-10 荷重感応型ロック関節を用いたハンズフリー松葉杖  
東洋大学 ○川崎 篤、横田 祥、松元 明弘、関西学院大学 中後 大輔、産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2F5-11 しっぽロボットの動作と印象評価  
東洋大学 ○松田 奈菜子、横田 祥、関西学院大学 中後 大輔、東海大学 村松 聡
- 2F5-12 どこでも座れて移動できるウェアラブルモビリティ  
東洋大学 ○陈 雨涛、横田 祥、関西学院大学 中後 大輔、東海大学 村松 聡
- 2F5-13 利用者の発話自信度に応じた分身ロボットの頷き動作パラメータの基礎的検討  
東洋大学 ○鈴木 瑞彩、横田 祥、関西学院大学 中後 大輔、産業技術大学院大学 橋本 洋志

## OS25: 飛行体とシステム（2） 司会：鈴木 智（千葉大学）、岡田 佳都（東北大学）、大原 賢一（名城大学）

- 2G5-01 McKibben 型人工筋肉による可変な機体構造をもつ飛行ロボットの設計と制御に関する研究  
東京大学大学院 ○菅 啓一郎、杉原 和輝、宮道 彩乃、杉原 惇一郎、小塚 陽希、趙 漢居
- 2G5-02 ロータとセンサが故障したクアッドコプタに対する状態推定を用いたモデル予測制御  
大阪工業大学 ○奥谷 大和、橋本 智昭
- 2G5-03 滑走路のセグメンテーション画像を入力とした航空機の自動操縦器に対する模倣学習  
宇都宮大学 ○寺西 雄大、田中 一成、星野 智史
- 2G5-04 都市環境における物流ドローン飛行のエネルギー効率向上に関する研究  
千葉大学 ○横田 瑞喜、鈴木 智、東京工業大学 安田 勇輝、大西 領
- 2G5-05 狭隘空間における小型ドローンの空力解析に関する研究  
千葉大学 ○藤田 翔吾、鈴木 智、Liberaware 池田 慶祐
- 2G5-06 可変機構を用いたマルチコプタのための水平飛行制御  
名城大学 ○鈴木 隆浩、大原 賢一
- 2G5-07 サーボ型羽ばたき飛行ロボット RC-Bird L の開発と飛行性能の比較  
九州工業大学 ○寺迫 龍之介、大竹 博
- 2G5-08 滑空飛行を行う羽ばたき飛行ロボットのエネルギー消費の比較に関する研究  
九州工業大学 ○佐々木 晴吾、大竹 博

## OS52: 福祉工学・ケア工学（2）

司会：梶谷 勇（産業技術総合研究所）、本間 敬子（早稲田大学）

- 3A1-01 医療安全の可視化のためのアバターを用いた教材開発  
慶應義塾大学 ○藤井 千枝子
- 3A1-02 VR空間を用いた介護訓練ロボットのユーザビリティ改善  
立命館大学 ○遠藤 優貴、藤井 康之、TRAN Tuan, Dinh、李 周浩
- 3A1-03 片側前腕3自由度筋電義手のIMUを用いた両手協調タスクの手関節動作識別  
芝浦工業大学 ○亀田 舜、東京電機大学 大西 謙吾、芝浦工業大学 高木 基樹、花房 昭彦
- 3A1-04 前腕への振動触覚刺激を用いた白杖探索領域誘導の基礎実験  
東京電機大学 ○矢野 愛美、趙 崇貴、大西 謙吾
- 3A1-05 座位姿勢の解析および矯正に向けたワイヤアレイセンサの開発  
東京電機大学 ○山田 侑果、五十嵐 洋
- 3A1-06 頭部加速度信号を用いた両腕欠損者向け電動ハンド操作法による物体搬送とその評価  
湘南工科大学 ○森 貴彦
- 3A1-07 手指機能障害のための平行グリップを備えた独立型支援機器  
大阪工業大学 ○米山 詩奈乃、吉川 雅博
- 3A1-08 フィジカルケアロボットにおける筋滑走性を考慮した指圧制御  
青山学院大学 ○伊東 武琉、原田 直弥、田崎 良佑
- 3A1-09 脈波センサ搭載歩行支援デバイスにおけるハンドル形状改良による脈拍検出精度向上  
名古屋大学 ○森 孝貴、森山 修、丸山 央峰
- 3A1-10 [Keynote] 人を扱う工学研究の倫理  
国立研究開発法人理化学研究所革新知能統合研究センター ○福住 伸一

## OS4: 人工筋肉を目指したソフトアクチュエータ・センサ（1）

司会：堀内 哲也（産業技術総合研究所）、岩本 憲泰（信州大学）

- 3B1-01 [Keynote] 微分幾何学を基礎としたソフトロボットシミュレータの開発  
大阪大学 ○垂水 竜一
- 3B1-02 [Keynote] ナノカーボン高分子アクチュエータ・センサの高性能化へ向けて  
産業技術総合研究所 ○物部 浩達
- 3B1-03 SMA アクチュエータによる音生成における任意波形出力  
北海道大学大学院 ○和久井 隆光、北海道大学 原田 宏幸、北海道立総合研究機構 伊藤 壮生、北海道大学大学院 田島 悠介、庭野 智弘
- 3B1-04 SMA による人工筋肉アクチュエータを用いたヒトの前腕機構  
大阪電気通信大学 ○井上 大誠、仲川 友稀、入部 正継
- 3B1-05 形状記憶合金とジャミング転移現象を用いた可変剛性リンクを搭載した双腕ロボットのピックアンドプレース動作  
九州工業大学 ○鈴木 秀隆、高嶋 一登、北九州市立大学 長 弘基
- 3B1-06 形状記憶ポリマーシートを用いた多自由度空気圧ゴム人工筋の評価  
九州工業大学 ○米澤 葵、高嶋 一登、美作大学 則次 俊郎
- 3B1-07 空気圧ゴム人工筋に用いる分割形状記憶複合材料シートの性能評価  
九州工業大学 ○赤崎 拓郎、米澤 葵、高嶋 一登、北九州市立大学 永石 順也、長 弘基、美作大学 則次 俊郎
- 3B1-08 形状記憶ポリマーを複合した湾曲範囲が可変なソフトアクチュエータの3Dプリンティング  
岡山大学 ○本多 大空、澤田 海、福本 悠太、脇元 修一、神田 岳文、山口 大介
- 3B1-09 形状記憶ポリマーを用いた力覚センサによる把持力測定  
九州工業大学 ○谷口 太一、高嶋 一登
- 3B1-10 形状記憶ポリマーを用いた形状変更可能な触覚センサの特性評価  
九州工業大学 ○高橋 健斗、高嶋 一登
- 3B1-11 断面形状変更により感度可変な力覚センサの性能評価  
九州工業大学 ○辻 駿介、高嶋 一登

## OS8: 遠隔操縦ロボットシステム

司会：高倉 広義（サンリツオートメーション株式会社）、三浦 貴彦（サンリツオートメーション株式会社）、奥川 雅之（愛知工業大学）

- 3C1-01 遠隔操縦によるコネクタ挿入作業における振動触覚および聴覚フィードバックの有効性の調査  
神戸大学 大野 薫、京都工芸繊維大学 永野 光、神戸大学 ○片山 雷太、横小路 泰義、田崎 勇一
- 3C1-02 遠隔操縦での嵌め合いタスクにおける フィードバック・通信条件が作業性能に及ぼす影響  
神戸大学 谷岡 智成、京都工芸繊維大学 永野 光、神戸大学 ○片山 雷太、田崎 勇一、横小路 泰義
- 3C1-03 遠隔自律移動ロボットにおける通信プロトコルの性能評価  
会津大学 ○山田 竜平、株式会社 F-Design 吉野 大志
- 3C1-04 身体融合ロボットアバターへの双方向操作予測の導入  
名古屋工業大学 ○鈴木 日向、湯川 光、慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科 南澤 孝太、名古屋工業大学 田中 由浩
- 3C1-05 リーダーフォロワ型ロボットにおける操作意図推定手法の実機検証  
富山県立大学 ○呂子航、小柳 健一、増田 寛之、澤井 圭、李 豊羽、アルマスリアハマド
- 3C1-06 ビンピッキングエラーにおける CPHS リカバリーシステムの開発  
産業技術総合研究所 ○板寺 駿輝、植芝 俊夫、Coronado Enrique、堂前 幸康
- 3C1-07 低層大空間建屋火災における初動対応を想定した消防ロボットの開発  
サンリツオートメーション株式会社 ○三浦 洋靖、渡邊 彩夏、三浦 貴彦、星野 心、豊田市消防本部 大谷 和也、愛知工業大学 奥川 雅之
- 3C1-08 モデル予測制御によるモバイルマニピュレータの可操作度を考慮した遠隔操作における全身協調制御  
名城大学 ○大河内 裕登、中西 淳
- 3C1-09 遠隔作業支援マニピュレータ操作におけるジョイスティックと9軸センサの活用に関する研究  
日本大学 ○増田 健心、今林 亘、武藤 伸洋
- 3C1-10 タッチパネル・ジョイスティックインターフェースを組み合わせた遠隔作業支援ロボット操作に関する研究  
日本大学 ○吉田 龍耶、今林 亘、武藤 伸洋
- 3C1-11 深層学習による画像処理を用いた7自由度マニピュレータの遠隔操作の自動化に関する研究  
日本大学 ○和内 直也、今林 亘、武藤 伸洋
- 3C1-12 ROS 2 と Zenoh を用いた小型建機の遠隔操作システム開発  
佐賀大学 ○杉本 智暉、佐藤 和也

- OS20: 主観・感覚・行動計測とその応用（3） 司会：原 正之（埼玉大学）、岡本 正吾（東京都立大学）
- 3D1-01 持ち上げ動作アシスト中に手首部への振動付与時の対象物の重さの違いが力知覚変化に与える影響の考察  
広島大学 ○木吉 達哉、タイヤ工業株式会社 小川 和徳、広島大学 栗田 雄一
- 3D1-02 空気圧人工筋介入時の動作 self-control および二次動作課題における自我消耗の検討  
東京国際大学 ○来間 千晶、広島大学 栗田 雄一
- 3D1-03 VR 投球を例とした White Lie の精神的負荷軽減効果の検証  
玉川大学 ○村上 遥、稲邑 哲也
- 3D1-04 電極位置を調整可能なメッシュ型イヌ用脳波測定キャップの試作  
東北大学 ○大園 卓幹、Tsige Tadesse Alemayoh、小島 匠太郎、Ranulfo Bezerra、福澤 快、麻布大学 永澤 美保、菊水 健史、小池 瞳、斎藤 愛彩、奈良先端科学技術大学院大学 久保 孝富、名古屋大学 藤原 幸一、クアドリティクス（株） 山川 俊貴、東北大学 田所 諭、大野 和則
- 3D1-05 VR 空間における軌道を変化させた跳躍拡張がプレイヤー感覚に及ぼす影響  
埼玉大学大学院 ○足立 拓駿、楓 和憲、綿貫 啓一
- 3D1-06 遠隔操作ロボットを利用した現実空間拡張コンテンツ「R-Metaverse」- 第3報 —3DCG アバタの違いによるソーシャルプレゼンスの変化—  
立命館大学 ○錦織 勇飛、藤井 康之、チャン ディントゥアン、李 周浩
- 3D1-07 胎児エコー動画を用いた胎動検出手法の提案  
北海道大学大学院 ○の場 遥佳、北海道大学 日下 聖、県立広島大学 島谷 康司、北海道大学 田中 孝之
- 3D1-08 読譜支援のための紙楽譜演奏インターフェース  
南山大学 ○栗原 萌、藤原 正浩
- 3D1-09 階段昇降動作の仮想現実感の実現に向けた階段昇降時の感覚寄与度の計測  
新潟大学 ○松木 有沙、今村 孝
- 3D1-10 多点高速記録を可能にするデジタル筋パルス計測システムの構築  
立命館大学 ○長澤 達哉、安藤 潤人、野間 春生
- 3D1-11 実スタジアム環境を模した VR 環境でのスポーツ観戦における周囲の過密度による臨場感への影響  
熊本大学大学院 ○吉本 力輝、熊本大学 大学院先端科学研究部 情報・エネルギー部門 コンピュータ科学分野 嵯峨 智
- 3D1-12 空気噴流と小型振動子を用いた臨場感提示における音楽体験への影響比較  
熊本大学 ○草野 早紀、嵯峨 智
- 3D1-13 視覚的に与えられる教師情報への追従が技能向上に与える影響  
熊本大学 ○西村 太伽、嵯峨 智
- 3D1-14 時間歪曲を段階的に変化させた VR トレーニングによる技能向上への影響調査  
熊本大学 ○小野 竜弥、嵯峨 智

## OS41: フィールドロボティクス（1）

司会：永谷 圭司（東京大学）

- 3E1-01 車輪型ローバの脚部歪み情報の偏差を利用した走行状態推定方法の提案**  
芝浦工業大学大学院 ○眞下 桜子、稲葉 康平、芝浦工業大学 飯塚 浩二郎
- 3E1-02 世界初の月面跳躍移動ロボット LEV1 に向けた ナビゲーション技術の検討**  
中央大学 ○國井 康晴、坂本 康輔、東京農工大学 前田 孝雄、ISAS/JAXA 吉光 徹雄
- 3E1-03 宇宙のしきいを下げる小型月面探査ロボット**  
Institute of Space and Astronautical Science, Japan Aerospace Exploration Agency ○ YOSHIMITSU Tetsuo, OTSUKI Masatsugu, Chuo University KUNII Yasuharu, TUAT MAEDA Takao, Japan Aerospace Exploration Agency YOSHIKAWA Kent, Institute of Space and Astronautical Science, Japan Aerospace Exploration Agency TOMIKI Atsushi, TORII Wataru, USAMI Naoto
- 3E1-04 宇宙エレベータークライマーの駆動機構設計と性能試験**  
湘南工科大学大学院 ○笠原 夏花、寺田 百恵、田中 龍平、湘南工科大学 井上 文宏、大林組 石川 洋二
- 3E1-05 グラフ理論を用いた宇宙機の相対軌道ダイナミクスにおける可制御性改善**  
JAXA ○佐々木 貴広
- 3E1-06 切頂八面体モジュール型登攀ロボットによる空間充填性を用いた月面建設手法**  
大阪工業大学 ○光永 春帆、野田 哲男
- 3E1-07 宇宙環境を模擬した高真空下での宇宙エレベータークライマーの稼働実験**  
湘南工科大学大学院 ○田中 龍平、笠原 夏花、寺田 百恵、湘南工科大学 井上 文宏、大林組 石川 洋二
- 3E1-08 DSSM を用いたデジタルツインシステムの開発**  
芝浦工大 ○村田 晃仁、井筒 駿介、谷藤 尚斗、長谷川 忠大、油田 信一、西武建設 加藤 智之、白石 元幸、金野 直樹、須長 真介
- 3E1-09 雪堆積場での遠隔操作を支援する地形認識システム提案**  
北海道大学 ○朴 善奎、江丸 貴紀
- 3E1-10 雪崩ビーコンを用いた要救助者探索支援シミュレーション**  
岩手大学 ○米倉 達郎、花原 和之、三好 扶
- 3E1-11 北極海氷下調査のための蠕動運動型海氷掘削ロボットの開発**  
中央大学 ○大垣 諭史、武田 侑佳、長嶋 洋渡、鈴木 陽介、澤橋 龍之介、伊藤 文臣、海洋研究開発機構 吉田 弘、中央大学 中村 太郎

**OS53: 性能評価とロボット・ドローンイノベーション**

司会：大金 一二（新潟工科大学）、木村 哲也（長岡技術科学大学）

**3F1-01 UAV/UGV のセンサ性能評価のための降雨シミュレーション**

産総研 ○角 保志、金 奉根、尾暮 拓也、産総研/アルプス技研 児玉 将人、防災科研 酒井 直樹、小林 正美

**3F1-02 傾斜平面壁を有する空間を飛行するドローンの性能評価に関する研究**

大森機械工業 ○大谷 健太、新潟工科大学 金子 瑛一郎、太田 侑杏、阿部 佳峻、大金 一二

**3F1-03 曲面壁を有する空間を飛行するドローンの性能評価に関する研究**

新潟工科大学 ○阿部 佳峻、秋山 颯太、小野塚 彬、金子 瑛一郎、太田 侑杏、大金 一二

**3F1-04 日本原子力研究開発機構における遠隔操作機器の性能評価に関する取り組み**

日本原子力研究開発機構 ○森本 恭一、鈴木 壮一郎

**3F1-05 運転者負荷評価のためのガントリークレーン運転室シミュレータの開発**

長岡技術科学大学 ○福田 和馬、高橋 憲吾、横田 和哉、阿部 雅二郎、木村 哲也

**OS64: 協調安全に向けた技術開発と人の行動の定量化技術 - 作業現場におけるウェールビーイングの提案**

司会：清水 尚憲（ジー・オー・ピー株式会社）

**3F1-06 Behavioral Safety in Unusual Working Environments**

Technical University of Applied Sciences Würzburg-Schweinfurt ○Bördlein Christoph、長岡技術科学大学 北條 理恵子

**OS65: 人と環境及び機械安全の融合に着目した安全管理システムの構築 - ホリスティック・セーフティを目指して**

司会：清水 尚憲（ジー・オー・ピー株式会社）

**3F1-07 ロボットとの協働における動的衝撃下での人差し指軟組織の非線形弾性の評価**

北海道大学 ○劉 建、信州大学 秋山 靖博、日本大学 藤川 達夫、豊田工業高等専門学校 山田 陽滋

**3F1-08 自律移動する車両系荷役運搬機械の安全基準に関する考察**

労働安全衛生総合研究所 ○齋藤 剛、池田 博康

## OS42: フレキシビリティを含む技術を核とした人と人とのインテグレーション

司会：三浦 奈々子（京都工芸繊維大学）

- 3G1-01 必修の制御工学授業を活用した留学モチベーション向上のための取り組み  
名古屋大学 ○原 進
- 3G1-02 BioTriz と LLM を基盤にした発想支援システムの検討  
室蘭工業大学 ○藤平 祥孝、長崎大学 小林 透、新潟大学 山内 健、東京大学 谷本 茂明、香坂 玲
- 3G1-03 金属積層材の減衰性能解析のための積層理論の検討  
秋田県立大学大学院 ○猪狩 温寛、名城大学 富岡 隆弘、秋田県立大学 高橋 武彦
- 3G1-04 機械と柔軟皮膚の接触を含むシステムの運動解析手法  
青山学院大学大学院 ○北澤 勇氣、青山学院大学 菅原 佳城、武田 真和、青山学院大学大学院 池田 凌太
- 3G1-05 線形相補性問題に帰着した接触と降伏を伴う発泡金属の平面運動の運動解析手法  
青山学院大学大学院 ○美細津 祐己、青山学院大学 菅原 佳城、青山学院大学 武田 真和、青山学院大学大学院 宮澤 一彰
- 3G1-06 不整地の踏破に適した跳躍のための弾性エネルギー調整可能なばね式跳躍機構  
東京農工大学 ○赤須 亮太、牧野 莉央、前田 孝雄
- 3G1-07 天体探査ローバ搬送コンテナの展開メカニズムと不整地での展開法  
東京農工大学 ○吉川 柊汰、前田 孝雄
- 3G1-08 差動サスペンションの構造の違いによる乗り越え能力変化の評価  
東京農工大学 ○加藤 龍星、前田 孝雄
- 3G1-09 柔軟地盤の機械的特性の重力依存性評価  
宇宙航空研究開発機構 ○大槻 真嗣、東京農工大学 前田 孝雄
- 3G1-10 腸管の挙動を模擬したフレキシブルな搬送システムによる宇宙空間での排泄物搬送  
中央大学 ○川野 真生、坪内 美空、JAXA 山崎 千秋、中央大学 伊藤 文臣、中村 太郎
- 3G1-11 柔軟リンクとアクチュエータで構成されるロボットの変形による移動性能評価  
立命館大学 ○古川 拳士郎、藤井 康之、チャン ディン トゥアン、李 周浩
- 3G1-12 2リンク剛体ー柔軟マニピュレータのフィードフォワード振動制御  
旭川高専 ○大平 雅人、阿部 晶
- 3G1-13 アクチュエータの冗長性を活用した柔軟マニピュレータの高速位置決め制御  
旭川高専 ○阿部 晶

## OS2: 自動化・FA・作業をするロボット・システム(4) 司会：渋川 文哉 (IHI)、野田 哲男 (大阪工業大学)

- 3C2-01** ピッキング設備最適化ソリューションに向けた AGV 運行制御ロジックの開発  
株式会社日立製作所 ○室谷 和哉、上野 翔太郎、金井 政樹、和田 拓也、濱田 晃、岡田 幸大、小林 大航、永原 聡士
- 3C2-02** ピッキング設備最適化ソリューションにおける AGV の運行遅延を低減する目標地点選択ロジックの開発  
株式会社日立製作所 ○上野 翔太郎、室谷 和哉、金井 政樹、和田 拓也、濱田 晃、岡田 幸大、小林 大航、永原 永原
- 3C2-03** アクチュエータの一次遅れ特性を考慮した旋回クレーンの最適動作軌道生成  
豊橋技術科学大学 ○山本 大輝、豊橋技術科学大学、コベルコ建機株式会社 百濟 和文、コベルコ建機株式会社 高橋 秀樹、笹井 慎太郎、櫻井 仁士、大久保 正基、豊橋技術科学大学 内山 直樹
- 3C2-04** 特殊鋼線材用焼鈍炉を対象とした雰囲気ガス流量の最適設計  
三重大学大学院工学研究科 ○柴原 陸、矢野 賢一、大同特殊鋼株式会社 中村 豪志、江口 健司、浅井 康一郎
- 3C2-05** マーカーベースマニピュレーションにおけるマーカー位置最適化  
香川県産業技術センター ○福本 靖彦、神内 杜夫、坂東 慎之介、竹中 慎、小林 宏明、長谷見 健太郎
- 3C2-06** ピッキングロボットシステムにおける対象物体の把持可否判定機能の開発  
(株) 東芝 ○十倉 征司、古茂田 和馬、田中 淳也、紺田 和宣、大賀 淳一郎、小川 昭人
- 3C2-07** 複数テーブル巡回時の下膳目標座標導出アルゴリズムの実証  
大阪工業大学 ○門永 梨瑚、野田 哲男
- 3C2-08** 垂直多関節ロボットの半正定値計画問題を用いた関節剛性の推定  
岐阜大学 ○河村 直哉、上木 諭、鈴木 啓介、池田 貴公、山田 宏尚、永井 学志、川崎重工業株式会社 三井 裕史、岡田 豪生、辻 昌彦
- 3C2-09** アフォーダンスに基づく状態予測を用いた隠れた物体獲得のためのグリッパ経路計画  
信州大学 ○平塚 直希、Solvi Arnold、(株)デンソー 蓑谷 顕一、尾崎 智章、信州大学 山崎 公俊
- 3C2-10** 大規模言語モデルを用いる組立作業計画自動生成システムの提案  
大阪工業大学 ○和田 悠生、野田 哲男
- 3C2-11** 欠陥発生確率を考慮した外観検査ロボットの最適動作生成  
大阪工業大学 ○横山 弘樹、野田 哲男
- 3C2-12** 実環境を想定したモバイルマニピュレータの飲食店下膳作業における巡回経路の最適化について  
大阪工業大学 ○河原田 歩夢、野田 哲男

## OS41: フィールドロボティクス（2）

司会：長谷川 忠大（芝浦工業大学）

## 3E2-01 自律移動ロボットによる路面標示の自動塗布システムと塗布幅調整機構の開発

東北大学 ○代 悠人、大森 菜帆、Salazar Jose、Ravankar Ankit、株式会社東北三恵 水谷 行人、アトムクス株式会社 東 弘一朗、宇都宮 崇之、東北大学 平田 泰久

## 3E2-02 路面標示施工における駐車場区画線の自動作図システムの開発

東北大学 ○大森 菜帆、代 悠人、Tohoku Univ. Salazar Jose、Ravankar Ankit、株式会社東北三恵 水谷 行人、アトムクス株式会社 東 弘一朗、宇都宮 崇之、東北大学 平田 泰久

## 3E2-03 間欠的な空気噴射と螺旋ドリルを用いたハイブリッド掘削機構の提案

中央大学 ○長嶋 洋渡、伊藤 文臣、澤橋 龍之介、武田 侑佳、大垣 論史、鈴木 陽介、中村 太郎

## 3E2-04 ダム堤体打設工事ダンプトラック自動材料運搬のための交通制御

鹿島建設 ○高木 優、石川 貴大、青木 恒、服部 良彦、浜本 研一

## 3E2-05 積込待機時間を考慮した油圧ショベルの掘削作業計画

東京大学 ○松田 恭岳、谷島 諒丞、Wang Yongdong、ルイ笠原 純ユネス、永谷 圭司、安琪、山下 淳

## 3E2-06 洋上風車点検のための複数台ドローン協調制御による昇降システムの開発

東北大学 ○細田 風磨、平田 泰久

## 3E2-07 インフラ点検支援ドローンの開発

産総研 有隅 仁、○大場 友暁

## 3E2-08 軟弱地における4足歩行ロボットの足軌道の検討

防衛大学校 ○小林 雄大、江藤 亮輔、山川 淳也

## 3E2-09 3DLiDARを用いた岩場を適応歩容可能な4脚歩行ロボットの開発

大阪工業大学 ○坂本 元、野田 哲男

## 3E2-10 四脚ロボットの関節異常検知と耐故障向上のための考察

京都大学 ○松原 瑛将、八木 聡明、後藤 祐汰、ATR 山森 聡、京都大学、ATR 森本 淳

## 3E2-11 シミュレーションを用いた変形移動機構を有する水上ロボットの移動性能評価

立命館大学 ○藤井 康之、チャン ディン トゥアン、李 周浩

## 3E2-12 小型家電自律選別システムにおける掻き込み部の開発

東京理科大学 ○内野 大翔、大井 一輝、京免 拓磨、山岸 黎大、高山 慶太、加藤 努、橋本 卓弥、林 隆三、小林 宏

## OS33:RT システムとオープン化

司会：安藤 慶昭（産業技術総合研究所）、山下 智輝（前川製作所）

- 3F2-01** ロボットマニピュレータの自律化を実現するための周辺システムとのインターフェースの仕様化  
富士ソフト株式会社 ○酒井 貴史、セイコーエプソン株式会社 長谷川 浩、川崎重工業株式会社 蓮沼 仁志、川田テクノロジー株式会社 長嶋 功一、三菱電機株式会社 原口 林太郎、株式会社日立製作所 坂井 亮、オリエンタルモーター株式会社 近藤大生、株式会社キビテック 前原 賢一、ロボット革命・産業 IoT イニシアティブ協議会 西垣戸 貴臣、株式会社グローバルアシスト 坂本 武志、産総研 安藤 慶昭、名城大学 大原 賢一
- 3F2-02** ROS 2 を基盤とした卓上自動化システムの開発支援に関する基礎的検討  
地方独立行政法人大阪産業技術研究所 ○赤井 亮太、宮島 健
- 3F2-03** ソフトウェアメトリクスを活用したロボットソフトウェアモジュールの定量評価  
名城大学 ○山本 有輝也、大原 賢一、株式会社グローバルアシスト 坂本 武志
- 3F2-04** ヒューマノイドロボット THORMANG3 による力作業の実現のための \ Choreonoid と ROS を利用したシミュレーション環境の構築  
東京都市大学 大学院総合理工学研究科 機械専攻 機械システム工学領域 ロボティックライフサポート研究室 ○小田島 もも、千頭和 直記、山本 希帆、佐藤 大祐
- 3F2-05** 小型・高出力・低レイテンシモータードライバの研究開発  
千葉工大 ○清水 正晴

## OS10: 産業機器オープンネットワークインタフェース ORiN

司会：吉田 幸重（ORiN 協議会）

- 3F2-06** ORiN 導入を目指した中小食品工場の改善支援  
一般財団法人 機械振興協会 ○坂本 将也、木村 利明、斉藤 文明、株式会社 ポールスタア 桜井 憲一、伊東 則明、キソー工業株式会社 鈴木 幹男、株式会社 ハイメックス 坂本 友男、株式会社 前田技術士経営研究所 前田 慶之、マルヤス機械株式会社 松原 正樹、食品工場支援技術研究委員会 食品工場支援技術研究 委員会
- 3F2-07** ORiN3 開発の最新動向(2024)  
ORiN 協議会 ○吉田 幸重
- 3F2-08** システム構築および運用による ORiN3 の仕様品質の確認  
株式会社デンソーウェーブ ○福本 亮

## OS29: バイオミメティック知能とロボット

司会：泉 清高（佐賀大学）

- 3G2-01** 風に飛ばされにくい落下後のツツジを模した花型ロボットの検討  
津山高専 ○細谷 和範
- 3G2-02** 単眼カメラで暗渠内を移動撮影した画像の運動視差に基づく変状検出移動装置の試作  
津山高専 ○難波 勇太、細谷 和範
- 3G2-03** イカ型ロボットのための巻き込みを考慮したヒレ推進機構の巻き込みが推進力へ与える影響  
徳山工業高等専門学校 ○中村 光貴、池田 将晃
- 3G2-04** 板バネのねじりとマンタの骨格構造を組み合わせたバイオミメティックロボットの開発  
宇都宮大学 ○箭内 柊胡、田畑 研太、ミヤグスク レナート、尾崎 功一
- 3G2-05** 非接触給電システムを考慮した経路計画法  
佐賀大学 ○毛利 祐輔、泉 清高
- 3G2-06** カンガルーケアのエッセンスを持つバイオミメティックケアロボット  
第一工大・都立大 ○寄田 明宏、東京農工大 西末 浩司、東京都立大 郭 雨宸、浜田 国和、田井中 一輝、高野 真拓、久保田 直行
- 3G2-07** 時定数の動的変動による広範な時間スケールに頑健な Spiking Neural Network の構築  
東北大学 ○平野 貴也、沓澤 京、大脇 大、林部 充宏
- 3G2-08** 結合化学振動子系による周期的摂動の予測  
公立はこだて未来大学 ○坂東 紗希、高木 清二、田中 吉太郎、櫻沢 繫
- 3G2-09** 筋骨格構造ロボットにおける筋内力ポテンシャルの任意形状生成のための係数決定法に関する検討  
足利大学 ○越智 裕章、宮下 裕也、中京大学 木野 仁

## OS38: 人と機械システムとしての医療・福祉工学（1）

司会：藤澤 正一郎（徳島文理大学）

- 3A4-01** RFIDを用いた高齢者見守りベッドモニタリングのアンテナ位置・角度可変による姿勢分類の精度向上  
秋田県立大学 ○山内 悠、下井 信浩
- 3A4-02** 歩行時の下肢関節インピーダンス推定システムの開発  
茨城大学 ○海老澤 咲良、矢木 啓介、森 善一
- 3A4-03** 小型人工透析システムのためのローラポンプにおけるシェルの形状が流量に与える影響の調査  
大分大学大学院工学研究科 ○小松 寿輝、松尾 真心子、大分大学工学部 菊池 武士、大分大学医学部 丹下 佳洋、友 雅司
- 3A4-04** 免荷型アシストスーツのための三段同時伸縮式直動関節の開発  
大阪工業大学 ○松田 真治、原口 真
- 3A4-05** 随意的な表面筋電位の発生を促す手関節屈曲伸展運動リハビリ訓練支援システム  
岡山理科大学大学院 ○若宮 大河、岡山理科大学 林 良太、鹿児島大学大学院 河村 健太郎、衛藤 誠二、岡山理科大学 衣笠 哲也、吉田 浩治、鹿児島大学大学院 下堂 蘭 恵
- 3A4-06** 概安全制御則による電動車椅子の前面衝突防止制御  
鹿児島大学 ○逸見 啓、西村 悠樹
- 3A4-07** 繰り返し学習制御を用いた FES 下肢交互屈伸システムの構築  
金沢工業大学大学院 ○杉本 真帆、金沢工業大学 河合 宏之、国際高等専門学校 久島 康嘉、金沢工業大学 村尾 俊幸、石川県済生会金沢病院 岸谷 都
- 3A4-08** ハンドル操作を考慮した VR 空間内での FES トライクシステムの構築  
金沢工業大学大学院 ○吉田 晨吾、金沢工業大学 河合 宏之、国際高等専門学校 久島 康嘉、金沢工業大学 村尾 俊幸、石川県済生会金沢病院 岸谷 都
- 3A4-09** 遠隔リハビリテーションに向けた FES 上肢屈伸システムの構築  
金沢工業大学 ○丸山 智哉、河合 宏之、国際高等専門学校 久島 康嘉、金沢工業大学 村尾 俊幸、石川県済生会金沢病院 岸谷 都
- 3A4-10** 左右分離型トレッドミルを用いたヒト歩行時における力学外乱入力とその応答  
九州大学 ○弘山 泰士、毛利 洋斗、金田 礼人、中島 康貴、山道 菜未、山本 元司
- 3A4-11** 車椅子介助におけるハンドル把持圧力分布に基づいた上肢姿勢推定  
九州大学 ○久保 大地、西山 悠太、松永 夏己、大阪大学 小林 洋、九州大学 金田 礼人、山本 元司、中島 康貴

## 13:05～13:20：スポットライトセッション

OS4: 人工筋肉を目指したソフトアクチュエータ・センサ（2） 司会：堀内 哲也（産業技術総合研究所）

- 3B4-01 イヌの口、舌の動きを再現するロボットの頭部の開発  
東京電機大学 横山 俊介、○林 勇希、平川 颯太、遠藤 信綱
- 3B4-02 足裏力学センサ計測による坂道斜め歩行角度の実験的予測  
大阪大学 ○横山 高暉、恩田 一生、阿部 一樹、渡辺 将広、多田 隈 建二郎
- 3B4-03 3D プリンタを用いたオルガノゲル誘電エラストマアクチュエータ  
中央大学 ○樋口 聖人、早川 健
- 3B4-04 支持構造を有する多点駆動可能なオルガノゲル誘電エラストマアクチュエータ  
中央大学 ○国井 洲宇弥、樋口 聖人、早川 健
- 3B4-05 水中での生体情報モニタリングを目的とした IPMC のセンサ特性  
鈴鹿医療科学大学 ○中村 太郎、伊原 正
- 3B4-06 多重 IPMC アクチュエータによる管腔臓器の駆動  
鈴鹿医療科学大学 ○伊原 正、中村 太郎、立命館大学 安積 欣志
- 3B4-07 IPMC センサ内蔵ソフトフィンガを用いた把持物体の直径推定における LSTM ネットワークの構成とデータ取得方法に関する提案  
近畿大学 ○前原 莉子、松野 孝博、産業技術総合研究所 ナノ材料研究部門 杉野 卓司、物部 浩達、堀内 哲也、立命館大学 平井 慎一
- 3B4-08 IPMC センサシステムの構築  
東京電機大学 ○榎本 純、釜道 紀浩
- 3B4-09 導電性高分子ヤーンで作製と e テキスタイルへの応用  
山梨大学 ○靖 宇馨、綿貫 里咲、奥崎 秀典
- 3B4-10 新規フレキシブル電極の作製とソフトアクチュエータへの応用  
山梨大学 ○後藤 大徹、奥崎 秀典
- 3B4-11 新規インテリジェントソフトアクチュエータ  
山梨大学 ○豊島 柊希、奥崎 秀典

## OS1: 空間知能化とアプリケーション（1）

司会：佐々木 毅（芝浦工業大学）

- 3C4-01 Wi-Fi チャネル状態情報 (CSI) を用いた HRV 検出  
中央大学 ○藤田 亮汰、根岸 航也、大平 峻、橋本 秀紀
- 3C4-02 Wi-Fi チャネル状態情報を用いた非接触呼吸数推定  
中央大学 ○根岸 航也、藤田 亮汰、大平 峻、橋本 秀紀
- 3C4-03 体動環境下における顔表面筋電位を用いたサイレントスピーチに関する研究  
中央大学 ○木元 涼介、橋本 秀紀、大平 峻
- 3C4-04 睡眠時の体動を考慮した iPPG 心拍数推定  
中央大学 ○江守 太一、大平 峻、橋本 秀紀
- 3C4-05 ADALINE Network とループ整形による 偏心型磁気式アブソリュートエンコーダの精度向上  
中央大学 ○高島 航平、大平 峻、橋本 秀紀
- 3C4-06 車輪型荷物搬送ロボットのパワーアシスト制御  
中央大学 ○新戸部 志也、大平 峻、橋本 秀紀
- 3C4-07 再構成可能な知能化空間における複数台の Mobile Module に対する経路計画問題の計算量の改善のための手法の提案  
立命館大学 ○清水 郁博、藤井 康之、Tran Dinh Tuan、李 周浩
- 3C4-08 空間知能化の機能をユーザが柔軟に定義できる「空間コーディング」の開発（第3報）  
立命館大学 ○吉田 集、藤井 康之、チャン ディン トゥアン、李 周浩
- 3C4-09 磁束密度が異なる永久磁石を用いた磁力差型 SPMSM に関する研究  
中央大学 ○渡辺 悠斗、大平 峻、橋本 秀紀
- 3C4-10 RGB2THERMAL : CycleGAN を用いた疑似的な赤外線画像の生成  
立命館大学 ○河原 壱樹、藤井 康之、チャン ディン トゥアン、李 周浩
- 3C4-11 倒立二輪型荷物搬送ビークルにおける人間協調制御  
中央大学 ○竹内 朝音、大平 峻、橋本 秀紀
- 3C4-12 ADALINE ネットワークベースのフィルタによる PMSM の電流微分値を用いたロータ位置推定の高精度化  
中央大学 ○山下 朋佳、大平 峻、橋本 秀紀
- 3C4-13 Web ブラウザを用いた CNN 分散学習手法の提案  
大阪工業大学 ○遠藤 哲、小林 裕之

OS28:ITS

司会：山邊 茂之（岩手県立大学）、鈴木 高宏（麗澤大学／東北大学）

- 3D4-01 複数 LiDAR による CenterPoint と分散型 IMM に基づく協調物体追跡  
同志社大学大学院 ○今井 遼太、同志社大学 橋本 雅文、高橋 和彦
- 3D4-02 ヘルメット装着ソリッドステート LiDAR による環境地図構築  
同志社大学大学院 ○井永 伊玖朗、同志社大学 橋本 雅文、高橋 和彦
- 3D4-03 観測点の拡張によるデータ駆動型路側カメラ配置の効率化  
東京大学 ○藤井 勇人、平野 正浩、山川 雄司
- 3D4-04 環境に応じた位置推定の不確かさを考慮した Scan Matching/RTK-GNSS 統合位置推定手法の検討  
名城大学 ○黒田 真琉、株式会社マップフォー 青木 洸輝、佐藤 友哉、名古屋大学 二宮 芳樹、名城大学 目黒 淳一
- 3D4-05 複数の車載用 FMCW レーダによる歩行者や自転車の横方向速度の推定  
千葉大学 ○阿部 友哉、大川 一也
- 3D4-06 環境に応じたスキャンマッチングのパラメータ調整による位置推定精度の維持と処理負荷低減の検討  
名城大学 ○吉川 健太、青木 洸樹、目黒 淳一
- 3D4-07 大規模都市の交通シミュレーションに向けた分散実行システム  
富士通株式会社 ○板倉 宏太、植木 美和
- 3D4-08 シェアドモビリティサービス利用体験による行動変容シミュレーションの開発  
富士通株式会社 ○中下 岬、小粥 勇作、植木 美和、名古屋大学 姜 美蘭、佐藤 仁美、山本 俊行、森川 高行
- 3D4-09 Further Considerations on Modeling and Simulation of the Interactive Behaviors of Pedestrians and Vehicles in Shared Space  
トヨタテクニカルディベロップメント株式会社 ○尹 英杰、産業技術総合研究所 大西 正輝
- 3D4-10 加重損失を用いた相互作用に基づく歩車共存空間における人の移動モデルの構築  
筑波大学 ○位 曼曼、産業技術総合研究所 大西 正輝、トヨタテクニカルディベロップメント株式会社 尹 英杰
- 3D4-11 自動運転車のブレーキパターンが心理的受容に与える影響  
名古屋工業大学 ○森 大晟、坂口 正道
- 3D4-12 路駐車が存在する 2 車線道路における自律追越システムの構築  
工学院大学 ○大道 正也、禹 ハンウル
- 3D4-13 運転者の車間距離に対する行動変容を目指す間接的な情報呈示方法の検討  
香川大学 堤 成可、○岡田 天真

## OS41: フィールドロボティクス (3)

司会：竹田 年延（成蹊大学）

## 3E4-01 磁性球流体メカニズム

大阪大学 ○田村 亮介、下村 一馬、菊田 直人、東北大 栢分 峻汰郎、大阪大学 佐野 俊輔、恩田 一生、阿部 一樹、渡辺 将広、山形大学 Galipon Josephine、多田隈 理一郎、大阪大学 多田隈 建二郎

## 3E4-02 法面移動作業を目指した牽引式4輪移動体における柔剛可変関節の効果

東京科学大学 ○大野 息吹、塚越 秀行

## 3E4-03 ガリ-監視デバイスの設置位置選定に関する検討

工学院大 ○生出 将士、配島 翼、宮下 裕貴、羽田 靖史

## 3E4-04 地上設置型長期ガリ-監視装置の開発と実証実験

工学院大 ○配島 翼、生出 将士、宮下 裕貴、国際航業(株) 島田 徹、北海道大 厚井 高志、工学院大 羽田 靖史

## 3E4-05 視触覚情報を用いた相互作用パラメータ推定に基づく災害対応ロボットの走行可能性判断に関する研究

東京大学 / 早稲田大学 亀崎 允啓、早稲田大学 上原 悠嗣、○王 泰然、菅野 重樹

## 3E4-06 UDP通信を用いた移動ロボットの遠隔制御

琉球大学 ○米田 拓未、山田 孝治、岩手県立大学 田尻 隼人

## 3E4-07 ハイブリッド式湿原移動ロボットの設計と試作

室蘭工業大学 ○佐藤 凌、花島 直彦、藤平 祥孝、水上 雅人

## 3E4-08 鉄道架線鉄柱内部点検用クローラー型昇降ロボットの開発

大阪電通大 ○青木 春樹、小川 勝史、上善 恒雄、鄭 聖熹

## 3E4-09 自動配電工事ロボットの研究

東北大学 ○中島 海、服部 圭一郎、岡田 佳都、東北電力ネットワーク 瀬戸 寿之、三浦 唯靖、東北大学 Ranulfo Bezerra、小島 匠太郎、昆陽 雅司、大野 和則、田所 諭

## 3E4-10 フリースタイル走行可能な台車を有するトマト収穫ロボットの設計開発

山口東京理科大学 ○酒井 惟史、池田 毅、長崎総合科学大学 佐藤 雅紀

## 3E4-11 海洋破碎プラスチックごみ回収ロボットの開発

九州大学 ○崔 丞杓、松本 耕平、倉爪 亮

12月20日（金）

F室（3F4）第4スロット

13:05～13:20：スポットライトセッション

OS45: 農業システム, サステナブルシステムズデザインとインテグレーション (1)

司会：菅原 雄介（東京科学大学）

3F4-01 [Keynote] 複数種の植物が混生密生する農地での種植え・雑草処理・収穫が可能な農作業支援ロボットの開発

芝浦工業大学 ○大谷 拓也

## OS9: 実空間サービスシステム

司会：新妻 実保子（中央大学）、和田 一義（東京都立大学）

- 3G4-01** 移動ロボットの社会実装における STAMP / STPA を用いたリスク評価方法の提案  
信州大学 ○秋山 靖博、デロイトトーマツコンサルティング合同会社 佐藤 雄大、デロイトトーマツサイバー合同会社 鈴木 淳哉、京都大学/学振 PD 清水 右郷、三菱電機 山隅 允裕、名古屋大学 久木田 水生
- 3G4-02** UWB 屋内測位による見守りシステムの提案  
筑波大学 ○櫻井 倫、中内 靖
- 3G4-03** デスクワークにおける適切な姿勢保持支援システムの提案  
筑波大学 ○金原 佳乃子、中内 康
- 3G4-04** 全方向移動型火災感知器点検ロボットの開発  
東北工業大学 ○佐々木 啓太、藤田 豊己
- 3G4-05** 動的に視覚で得られた環境情報を地図に統合をするロボット経路計画  
大阪工業大学 ○藤田 昂丈、井上 雄紀
- 3G4-06** 機能展開を用いたサービスロボット設計支援ツールにおける標準化に向けた試み  
都立大 ○島田 珠希、和田 一義、長寿研 加藤 健治、吉見 立也、霜島 大希、相本 啓太、神谷 正樹、東京大 木見田 康治
- 3G4-07** コンテナ自動交換機能を備えた搬送ロボットの提案  
東京都立大学 ○佐柄 尊久、和田 一義、関 優志、東京工業高等専門学校 富沢 哲雄
- 3G4-08** ロボットを用いた可変生産ラインのための AR 管理システムの提案  
東北大学 ○浜田 悠汰、昆陽 雅司、Bezerra Ranulfo、軍司 健太、小島 匠太郎、岡田 佳都、大野 和則、田所 諭
- 3G4-09** 空間アノテーションを利用した SayCan の正確性向上  
株式会社セック ○松村 悠平、高島 慎平、太田 敬太、岩淵 甲誠、丹羽 祐輔、田淵 義基、田中 大介、笹川 敬正、中本 啓之
- 3G4-10** 室内人数レベルを考慮したパッケージエアコンのフィードフォワード制御の効果検証  
株式会社竹中工務店 ○小山 健太郎、青野 真和
- 3G4-11** 人共存空間でのサービスロボット利用に向けた保護方策  
名城大学 ○寺道 彩穂、大原 賢一、労働安全衛生研究所 岡部 康平
- 3G4-12** ロボットパートナーと楽しむリアル脱出ゲーム  
東京都立大学 ○野中 崇弘、浜田 国和、高野 真拓、張 鈺奇、大保 武慶、久保田 直行

## OS38: 人と機械システムとしての医療・福祉工学（2）

司会：高岩 昌弘（徳島大学）

- 3A5-01** 片麻痺者の生活環境と歩行特徴を踏まえた歩行自立支援手法の実現可能性に関する検討  
国立障害者リハビリテーションセンター研究所 ○眞野 明日香、国立障害者リハビリテーションセンター自立支援局 中村 有志、森田 勝義、国立障害者リハビリテーションセンター研究所 河村 拓実、中山 剛
- 3A5-02** HMD 型 VR 歩容アシストシステムのための実空間情報を反映した VR 映像リアルタイム生成の適用可能性  
埼玉大学 ○大澤 優輔、五十嵐 史哉、綿貫 啓一、楓 和憲
- 3A5-03** 肝組織を局所的に切除可能な多重円筒型手術器具の開発  
中央大学 ○清水 然、諸麥 俊司
- 3A5-04** 上腕の一自由度回転運動に向けた高周波電気刺激フィードバック制御に関する検討  
東京大学、東京理科大学 ○川脇 優輝、東京理科大学 黄 守仁、東京大学 山川 雄司、東京理科大学 石川 正俊
- 3A5-05** 浮腫状態判定可能なウェアラブルデバイスの開発  
東京電機大学大学院 ○宮元 大地、東京電機大学 五十嵐 洋
- 3A5-06** 振動刺激による運動錯覚が足首に及ぼす影響  
東京電機大学 ○若林 翼、井上 淳
- 3A5-07** 回帰学習を用いた把持動作時に発生する筋電位からの目標位置推定の可能性  
東京電機大学 ○中山 佳優、井上 淳
- 3A5-08** 小型可変車輪付き車いすが乗員に与える影響の評価  
東京電機大学 ○久下 真由、井上 淳
- 3A5-09** 姿勢推定 AI エンジンを用いた上肢機能訓練システム  
徳島文理大学 ○藤澤 正一郎、河田 淳治、森本 滋郎、天野 久徳、樋口 峰夫、長田 悠路、江口 久美子、柳澤 幸夫、畠田 勝義
- 3A5-10** ジェスチャ分類を用いた高齢者向け指体操評価システムの開発  
兵庫県立福祉のまちづくり研究所 ○立川 正真、SHRESTHA SUMAN、開発 学人、戸田 晴貴

## OS4: 人工筋肉を目指したソフトアクチュエータ・センサ（3）

司会：舩屋 賢（宮崎大学）

- 3B5-01 ナイロン糸人工筋肉の高温時自然長変化現象の評価  
九州大学 ○山本 修平、有田 輝、田原 健二
- 3B5-02 抵抗値と光ファイバセンサ値を用いた光ファイバアクチュエータの温度・変位推定器の開発  
宮崎大学 ○吉本 貴哉、舩屋 賢
- 3B5-03 釣糸人工筋肉と誘電エラストマーの複合化アクチュエータとそのロボットフィンガー応用への検討  
豊橋技術科学大学 ○木村 凌大、鈴木 悠真、比留田 稔樹、電気通信大学 新竹 純、岐阜大学 入澤 寿平、豊橋技術科学大学 高木 賢太郎
- 3B5-04 カーボンファイバーとパラフィンワックスを用いた熱応答性人工筋肉について  
豊橋技術科学大学 ○吉松 公德
- 3B5-05 固体ポリマ McKibben 型人工筋肉の発生力計測と性能向上に向けた研究  
豊橋技術科学大学 ○帖佐 有希、株式会社デンソー 櫻井 大地、茶谷 章太、鷺野 誠一郎、産業技術総合研究所 木村 大輔、岐阜大学 入澤 寿平、信州大学 宝田 亘、豊橋技術科学大学 比留田 稔樹、高木 賢太郎
- 3B5-06 ヒンジ付き樹脂フレームとシリコン膜で構成された面状構造体の形状計算手法  
信州大学 ○岩本 憲泰、伊藤 慎一郎、梅舘 拓也
- 3B5-07 ポートハミルトニアンアプローチを用いた空気圧人工筋制御の実験的性能評価  
大阪大学 ○平井 颯人、大阪大学/JSPS 田中 宏明、京都大学 細田 耕
- 3B5-08 空気圧ゴム人工筋肉の内部画像処理による自己センシング手法の開発  
北陸先端科学技術大学院大学 ○田村 太一、池上 大雅、Ho Anh-Van
- 3B5-09 筋膜および潤滑液を備えた McKibben 型空気圧人工筋肉の提案  
松江高専 ○中西 大輔、北海道科学大学 浪花 啓右、大阪大学 杉本 靖博
- 3B5-10 円筒型ひずみゲージを用いた小型ロードセル内蔵空圧筋の開発  
北海道科学大学 ○浪花 啓右、松江高専 中西 大輔、大阪大学 増田 容一、杉本 靖博
- 3B5-11 青果物の把持を目指す静電吸着を用いたソフトグリッパの開発について  
豊橋技術科学大学 温 振廷、○佐藤 修平、木原 広人、比留田 稔樹、高木 賢太郎
- 3B5-12 静電吸着を適用した DEA による絶縁体はりの加振に関する研究  
豊橋技術科学大学 比留田 稔樹、○徳重 洋太、大野 純弥、芝浦工業大学 細矢 直基、Science Tokyo 前田 真吾、電気通信大学 新竹 純、北海道大学 梶原 逸朗、豊橋技術科学大学 高木 賢太郎

## OS1: 空間知能化とアプリケーション (2)

司会：佐々木 毅（芝浦工業大学）

- 3C5-01 空間知能化における分散 RGB-D カメラの位置・姿勢取得の自動化と人物追跡システムの開発  
明治大学 ○岩崎 俊介、森岡 一幸
- 3C5-02 カセンサを「一気に」印刷する 3D プリンタの開発  
金沢大学 ○上野 耕静、西村 斉寛、渡辺 哲陽
- 3C5-03 ブロックチェーンを用いたロボット行動モデル共有システムにおけるモデル評価に応じた価格変動システムの導入  
明治大学 ○坂井 優、森岡 一幸
- 3C5-04 ロボットによる外部機器機能の自動利用のための機能選択と呼出引数補完  
東京大学 ○新城 光樹、岡田 慧
- 3C5-05 分散知能ネットワークデバイスの蓄積データを用いた空間とロボットの協調制御  
立命館大学 ○峯崎 翔琉、藤井 康之、Tran Dinh, Tuan、李 周浩
- 3C5-06 WiFi 受信強度を用いた人物位置推定による人物選択に基づくテレプレゼンスロボットネットワーク  
明治大学 ○塚本 葵、関 真哉、森岡 一幸
- 3C5-07 SplaTAM を用いた屋内フロア全体の 3 次元画像生成  
立命館大学 ○石川 昌俊、下ノ村 和弘
- 3C5-08 三次元曲線音響流軌道の線素合成に基づく設計検討  
埼玉大学 ○菅原 景哉、長谷川 圭介
- 3C5-09 放射振幅分布制御開口を用いたサイドローブフリーな超音波音響流の構築方略  
埼玉大学 ○松原 匠、長谷川 圭介
- 3C5-10 多点加振たわみ振動板と振幅マスクによる空中超音波焦点形成の検討  
埼玉大学 ○多田 良知、高崎 正也、長谷川 圭介
- 3C5-11 人の行動目的理解のための動画からの物体 - 行動間の関連付けの検証  
中央大学 ○横田 雅恵、Pathak Sarthak、新妻 実保子、梅田 和昇
- 3C5-12 深層学習を用いた RGB-D 画像に基づく配管アイソメ図の自動生成  
立命館大学 ○廣橋 拓武、下ノ村 和弘

## OS12: 軽労化システム

司会：土谷 圭央（香川大学）、日下 聖（北海道大学）

- 3D5-01 内骨格型腰部アシストスーツの効果評価方法の提案  
東京理科大学 ○長澤 響生、佐藤 亮太、吉田 智哉、小林 宏、橋本 卓弥
- 3D5-02 屋外活動アシストスーツの開発  
神奈川工科大学 ○吉満 俊拓、SMC 錦織 龍介
- 3D5-03 使用者の体格や筋力に適応した鋼線パッシブ型アシストスーツの検討  
三重大学 ○伊藤 颯馬、池浦 良淳、早川 聡一郎、吉田 俊一、三岩 功季
- 3D5-04 LP ガス配送作業の身体負担軽減のためのサポート装具の提案  
中央大学 ○伊藤 誠矢、西濱 里英、澤橋 龍之介、伊藤 文臣、中村 太郎
- 3D5-05 ヨーヨーの転がり特性に基づく特異点式ロック機構  
東北大学 ○栢分 峻汰郎、大阪大学 恩田 一生、阿部 一樹、渡辺 将広、多田 隈 建二郎
- 3D5-06 身体への装着を想定したパッシブ型摩擦ダンパーの開発  
香川大学 ○近藤 裕大、佐々木 大輔、香川高等専門学校 門脇 惇、近畿大学 八瀬 快人、香川大学 原田 魁星
- 3D5-07 動作アシストの開始タイミングが肘関節屈曲の運動協調に与える影響  
九州大学大学院芸術工学府 ○楠本 大地、九州大学大学院芸術工学研究院 Luecha Teerapapa、東亜大学校産業経営工学科（韓国） Choi Jeewon、佐賀大学理工学部 Yeoh Wen Liang、九州大学大学院芸術工学研究院 Loh Ping Yeap、村木 里志
- 3D5-08 異なる圧縮状態における椎間板の剪断方向への椎体変位の影響  
三重大学 ○三岩 功季、池浦 良淳、早川 聡一郎、吉田 俊一
- 3D5-09 農作業の軽労化を目的とした収穫作業台車の作業者追従に関する研究  
愛知工業大学 ○高松 昂洋、都築 力司、鳥井 昭宏、道木 加絵、元谷 卓
- 3D5-10 携帯型姿勢計測装置を用いた危険姿勢への警告音による姿勢評価  
青山学院大学 ○今井 悠斗、石堂 雄大、明治大学 伊丹 琢
- 3D5-11 テザーセンサ入力による文字認識を備えた追従ロボットの開発  
広島大学 ○森脇 慶、高木 健
- 3D5-12 一人称視点映像による人姿勢推定のための逆運動学ネットワーク  
北海道大学 ○菱川 祐也、日下 聖、田中 孝之、大成建設 田中 吉史、産業技術総合研究所 白倉 尚貴、山野辺 夏樹、堂前 幸康、Ixchel Georgina Ramirez Alpizar、Enrique Coronado、遠藤 維、多田 充徳、宮田 なつき
- 3D5-13 サイバー空間と実空間の融合による環境変動にロバストな SLAM  
北海道大学 ○新田 靖周、日下 聖、大成建設 田中 吉史、北海道大学 田中 孝之
- 3D5-14 作業者の運動計測と作業環境のデジタルツインに基づく軽労化 DX  
北海道大学 ○日下 聖、帯広畜産大学 草場 信之、岡田 繁、東 陽介、株式会社スマートサポート 鈴木 善人、北海道大学 田中 孝之

## OS47: ヒューマノイド

司会：杉原 知道（オムロン株式会社）、岡田 慧（東京大学）

- 3E5-01 イナータを使用した二足歩行ロボットの走法変更による最適走行の特性変化  
筑波大 ○青山 祐之介、東工大 山北 昌毅
- 3E5-02 2足歩行ロボットの歩行安定性を向上させる小型 CMG ユニットに対する研究  
神奈川大学 ○櫻庭 雅俊、峯下 弘毅、林 憲玉
- 3E5-03 摩擦制約と角運動量を考慮した二足ロボットの可捕性解析  
神戸大学 ○中西 雄大、田崎 勇一、京都工芸繊維大学 永野 光、神戸大学 横小路 泰義
- 3E5-04 ヒューマノイドロボットのための着地衝撃吸収と位置制御の両立可能な抵抗力可変 MR ダンパの改良と評価  
芝浦工業大学 ○長井 晶利、安孫子 聡子、防衛大学校 辻田 哲平
- 3E5-05 柔軟外装・関節を有する一脚ロボットの動力学 - 構造連成解析に基づく落下衝撃シミュレーション  
芝浦工業大学 ○白井 健吾、安孫子 聡子、防衛大学校 辻田 哲平
- 3E5-06 機械学習を用いた等身大二足歩行ロボットのオンライン地面判別システム  
北海道大学 ○佐藤 壮、平林 勇人、香川大学 小水内 俊介、防衛大学校 辻田 哲平、東京都市大学 佐藤 大祐、北海道大学 妹尾 拓、近野 敦
- 3E5-07 ヒューマノイドロボットの制御のためのマトリクス状に配置された触覚センサの読み取り手法の検討  
豊橋技術科学大学 ○田光 太郎、産業技術総合研究所 Cisneros Rafael, Limón、神永 拓、豊橋技術科学大学 垣内 洋平
- 3E5-08 環境接続可能なワイヤ駆動ロボット CubiX による筋骨格ヒューマノイド Musashi の運動能力拡張  
東京大学 ○井上 信多郎、河原塚 健人、鈴木 天馬、勇崎 颯太、李林 嘉元、佐原 侑太、岡田 慧
- 3E5-09 仮想反発点（VRP）に基づくレンチ分配を用いたヒューマノイドロボットによる壁押し動作  
北海道大学 ○平林 勇人、東京都市大学 千頭和 直記、佐藤 大祐、香川大学 小水内 俊介、防衛大学校 辻田 哲平、北海道大学 妹尾 拓、近野 敦
- 3E5-10 ヒューマノイドロボットの機構的運動制約を力覚フィードバックする動作誘導型遠隔操縦支援システム  
東京大学 ○吉岡 滉起、小島 邦生、岡田 慧
- 3E5-11 VRP-GI に基づくモーション/フォース制御を用いたヒューマノイドロボットによるクローザ付き押し開き戸の操作シミュレーション  
東京都市大学 ○小杉 幸穂、千頭和 直記、小田島 もも、山本 希帆、佐藤 大祐

## OS45: 農業システム, サステナブルシステムデザインとインテグレーション (2)

司会：大谷 拓也（芝浦工業大学）

- 3F5-01 キーポイント検出を用いた軟弱野菜操作のための把持位置検出  
豊橋技科大 ○増沢 広朗、三浦 純
- 3F5-02 さくらんぼ自動収穫作業の高速化  
山形大学 ○氏家 照悟、佐藤 竜河、鈴木 匠泉、山之下 海里、妻木 勇一
- 3F5-03 収穫ロボットのための力を考慮したピーマンの枝葉のかき分け動作の検討  
千葉工業大学 ○野村 駿斗、筒井 健翔、林原 靖男
- 3F5-04 ミカン自動収穫エンドエフェクタの提案  
大阪工業大学 ○内田 貴裕、野田 哲男
- 3F5-05 機械学習による建設現場の生コンクリート施工範囲の自動予測  
大阪工業大学 ○中嶋 輝、小林 裕之
- 3F5-06 農業生産現場で取得した一人称視点映像からの植物生体情報計測用画像フレームの抽出  
豊橋技術科学大学 ○長 浩輝、秋月 拓磨、山内 高弘、豊橋技術科学大学、愛媛大学 高山 弘太郎
- 3F5-07 スマートグラスを用いた農作物の形状情報推定システムの開発  
ヤンマーホールディングス株式会社 ○近藤 拓也、山屋 裕紀、宮崎 智子、宮内 俊輔、大阪府立環境農林水産総合研究所 三輪 由佳、瀬上 修平、大石 真実、田所 晃汰
- 3F5-08 農業ロボット開発のためのインタラクティブな植物シミュレーションモデルの生成  
北海道立総合研究機構 ○伊藤 壮生、印南 小冬、東京工業大学 長谷川 晶一
- 3F5-09 トマト下葉処理エンドエフェクタにおける回転切断機構の開発と改良  
東京科学大学 ○金子 智亮、高橋 秀治、農業・食品産業技術総合研究機構 深津 時広、東京科学大学 山浦 弘
- 3F5-10 セミクローズド・パイプハウス全体を対象としたリアルタイム光合成計測  
豊橋技術科学大学 ○代田 智教、愛媛大学 藤内 直道、豊橋技術科学大学 磯山 侑里、大場 佳成、秋月 拓磨、豊橋技術科学大学、愛媛大学 高山 弘太郎
- 3F5-11 葉面積計測機能付きハンディ光合成蒸散計測システムの開発と複数品目を対象とした性能評価  
豊橋技術科学大学 ○岸本 健太郎、大場 佳成、磯山 侑里、秋月 拓磨、豊橋技術科学大学・愛媛大学 高山 弘太郎
- 3F5-12 密閉透明容器内の小型培養苗を対象としたクロロフィル蛍光画像計測  
豊橋技術科学大学 ○石黒 仁大、大場 佳成、秋月 拓磨、豊橋技術科学大学・愛媛大学 高山 弘太郎
- 3F5-13 人工気象栽培器におけるIoTシステムの構築および時間相関イメージセンサ・リングビュー光学系を用いた解析  
千葉大学 ○野口 蓮太、木更津工業高等専門学校 佐久間 東陽、嘉数 祐子、奈良工業高等専門学校 岩田 大志、木更津工業高等専門学校 浅野 洋介、伊藤 裕一、千葉大学 白木 厚司、木更津工業高等専門学校 栗本 育三郎

## OS7: 測域センサを用いた計測と環境認識

司会：大矢 晃久（筑波大学）

- 3G5-01** RGB-D カメラを用いた平地に植生する大木の複数高さにおける直径推定  
筑波大学 ○高松 陸、坪内 孝司
- 3G5-02** 密林調査のための LiDAR SLAM システム  
筑波大学理工情報生命学術院 ○中尾 拓道、名古屋大学未来社会創造機構 赤井 直紀、名古屋大学工学研究科 本田 康平、筑波大学システム情報系 伊達 央
- 3G5-03** 森林作業道における走行時の滑落防止のための LiDAR と画像を用いた走路検出  
千葉工業大学 ○岩澤 尚樹、鈴木 理也、安藤 波音、パシフィックコンサルタンツ 新貝 文昭、櫻井 恭介、南 智好、千葉工業大学 藤井 浩光
- 3G5-04** パーソナルモビリティの運転アシストのための歩行者検出を通じたオンライン SLAM  
宇都宮大学 ○岸 敬大、小山 佳祐、星野 智史
- 3G5-05** 2種の LiDAR による階段測定時のグリッド占有率の違い  
岡山大学 ○杉村 直紀、藤原 始史、下岡 綜、亀川 哲志
- 3G5-06** 車載 LiDAR と魚眼カメラを用いた走行制御における縦長小径管認識のための点群抽出手法  
室蘭工業大学 ○安念 徳郎、花島 直彦、藤平 祥孝、水上 雅人
- 3G5-07** ロケット上段部の姿勢推定における時系列点群の投影面積に着目した LiDAR 撮影位置の決定  
芝浦工業大学 ○本間 洋平太、安孫子 聡子、防衛大学校 辻田 哲平、東京都市大学 佐藤 大祐

## OS38: 人と機械システムとしての医療・福祉工学（3）

司会：木村 仁（玉川大学）

- 3A6-01** プラーク表面情報を活用した深層学習による Jellyfish sign 識別  
広島大学 ○吉富 孟志、広島大学病院 久米 伸治、広島大学 相澤 宏旭、古居 彬
- 3A6-02** パフォーマンス駆動型感性フィードバック系の一設計  
広島大学 ○田中 健太郎、木下 拓矢、山本 透
- 3A6-03** 敵対的学習に基づく患者不変特徴を利用したてんかん発作検出  
広島大学 ○田崎 莉菜、矢沢 樹、米田 清太郎、岡山大学 秋山 倫之、広島大学 古居 彬
- 3A6-04** 感圧ゴムを用いた全方位移動ベッド用コントローラの開発  
福井工業大学 ○岩野 優樹、磯野 知輝、神戸女学院大学 上 泰
- 3A6-05** 篤志献体を用いた腹腔鏡手術トレーニングにおける機械学習による手術技量評価と説明可能 AI による結果説明の試み  
北海道大学 ○晏 凌波、安部 崇重、海老名 光希、今 雅史、堀田 記世彦、渡辺 雅彦、七戸 俊明、樋口 まどか、村井 祥代、香川大学 小水内 俊介、防衛大学校 辻田 哲平、東北学院大学 佐瀬 一弥、弘前大学 陳 曉帥、北海道大学 妹尾 拓、近野 敦
- 3A6-06** 内視鏡下副鼻腔手術における段階別技量評価手法の検討  
北海道大学 ○山田 海俊、鈴木 正宣、宮路 洸、海老名 光希、東北学院大学 佐瀬 一弥、防衛大学校 辻田 哲平、弘前大学 陳 曉帥、北海道大学 安部 崇重、香川大学 小水内 俊介、北海道大学 中丸 裕爾、妹尾 拓、本間 明宏、近野 敦
- 3A6-07** 圧電アクチュエータの制約を考慮したパワーアシストスーツ装着箇所の接触力分布制御機構の開発  
宮崎大学 ○池山 貴大、梅田 優哉、舩屋 賢
- 3A6-08** 平行リンク機構を用いた股関節用外骨格のための各リンクの長さ・取付角・可動域の最適化  
宮崎大学 ○弓掛 匠、舩屋 賢
- 3A6-09** ヒトの立位姿勢制御に関連する確率共鳴とライトタッチ現象の関係性評価  
横浜国立大学 ○神之田 純平、三上 隼人、UNTRACKED 株式会社 神谷 昭勝、上條 冬矢、島谷 康司、シチズン時計株式会社 北田 菜津子、堀内 貞男、横浜国立大学 / UNTRACKED 株式会社 島 圭介
- 3A6-10** Fundamental Research of Wearable Sensor-Based Robotic Tableware for Assisting the Elderly and Disabled  
Ritsumeikan University ○Zhou Yuanhao, Liu Wenbin, Mikhail Svinin
- 3A6-11** 電気磁気治療器による血行障害に対する治療効果評価システムの開発  
埼玉大学 ○岡野 英幸、株式会社ソーケンメディカル 石渡 弘美、埼玉大学 綿貫 啓一

12月20日（金）

B室（3B6）第6スロット

15:25～15:40：スポットライトセッション

OS55: ユニバーサルデザインを考慮したシステム（1）

司会：河原崎 徳之（神奈川工科大学）

3B6-01 [Keynote] デザインの可能性

鹿島建設（株） 建築設計本部 ○原 利明

12月20日（金）

C室（3C6）第6スロット

15:25～15:40：スポットライトセッション

OS59: 獣医・畜産分野のDXに向けた取り組み（1） 司会：岡田 啓司（岩手大学）、佐々木 誠（岩手大学）

3C6-01 [Keynote] 工学系システムと獣医畜産の知識の融合は、日本の畜産における多くの課題を解決できるか？

ファームアニマルケアセンター ○千田 廉、岩手大学理工学部 佐々木 誠、岩手大学 岡田 啓司

## OS5: ヒューマン・ロボット・インタラクション (1) 司会：平田 泰久（東北大学）、長谷川 泰久（名古屋大学）

- 3D6-01** アドミッタンス制御と受動速度場制御による人口ロボット共同運搬作業  
奈良先端大 ○小竹 宙樹、Dang Trong, Van、本司 澄空、和田 隆広
- 3D6-02** 人間へのロボット内部力学状態呈示がマルチタスク時の人間ロボット間の物体受け渡しに及ぼす効果  
奈良先端科学技術大学院大学 ○松本 暖樹、本司 澄空、立命館大学 野間 春生、九州大学 田原 健二、奈良先端科学技術大学院大学 和田 隆広
- 3D6-03** 外装の柔らかいマスコットロボットのアームを用いた握手機能及び把持機能に関する研究  
富山県立大学 ○川瀬 裕大、小柳 健一、野田 堅太郎、増田 寛之、アルマスリ アハメド、李 豊羽、塚越 拓哉、澤井 圭
- 3D6-04** 移動式マニピュレータによる人を対象としたリアルタイム撫で動作生成システム  
東京理科大学 ○二井 空、湯口 彰重、松本 吉央、相川 直幸
- 3D6-05** RLS 法による環境剛性同定と等価共振比制御に基づく力制御系のオンラインパラメータ更新  
一関工業高等専門学校 ○川合 勇輔、長岡技術科学大学 横倉 勇希
- 3D6-06** 反射的操作の補完による遠隔操作の高速化  
名古屋大学 ○三輪 拓夢、山本 健人、森田 智也、長谷川 泰久
- 3D6-07** 関節インピーダンス制御を可能にするワイヤ駆動型指機構の設計  
横浜国立大学大学院 環境情報学府 情報環境専攻 情報学 EP 島研究室 ○齋藤 凜、柏木 僚太、神奈川県立産業技術総合研究所 横浜国立大学 迎田 隆幸、横浜国立大学 島 圭介
- 3D6-08** 自己修復時間の短縮化に向けた高流動性を有する永久磁石 Putty の最適組成調査  
東京大学 ○趙 若彤、亀崎 允啓、名古屋工業大学 岩本 悠宏、林 幹大、東京大学 川原 圭博

## OS37: 人のデジタルツイン化とその応用 司会：稲邑 哲也（玉川大学）、多田 充徳（産業技術総合研究所）

- 3E6-01 工場内作業者の動作計測・解析に向けた可搬性の高いマルチセンサシステムの構築  
東京理科大学 ○佐々木 智也、産業技術総合研究所 大古 善久、東京理科大学 吉田 英一
- 3E6-02 機能的電気刺激を用いたヒト神経筋系同定法における電氣的筋拮抗和入力による特性変化傾向の調査  
大阪大学 ○堀 宗一郎、大阪電気通信大学 / 大阪大学 松居 和寛、大阪大学 平井 宏明、西川 敦
- 3E6-03 身体動作改善のための効果的な VR 空間での視覚フィードバック評価ツールの開発  
玉川大学 ○岩見 幸一、稲邑 哲也
- 3E6-04 「Omniverse」とデジタルヒューマンを用いた車椅子の移動性予測技術の開発  
立教大学大学院 ○岡 拓樹、産業技術総合研究所 丸山 翼、福祉のまちづくり研究所 戸田 晴貴、立教大学 三宅 陽一郎
- 3E6-05 空気圧人工筋肉を用いた歩行動作中の股関節内旋アシストによる膝関節の負荷軽減  
東京理科大学 ○高延 悠太、山本 征孝、竹村 裕、産業技術総合研究所 多田 充徳
- 3E6-06 XR を用いた外傷処置遠隔支援システムの開発  
北海道大学 ○青木 大地、村上 壮一、七戸 俊明、安部 崇重、妹尾 拓、倉島 庸、伊達 宏昭、金井 理、近野 敦
- 3E6-07 ヒューマノイドロボットによる家庭内動作のための狭い空間への収納動作における胴体および肩と肘関節の動作特徴抽出  
福井大学 ○吉川 萌海、築地原 里樹、高橋 泰岳
- 3E6-08 Evaluation of real-time gait event detection using in-shoe IMU during walking  
産総研, 広島大学 ○RENGANATHAN GUNARAJULU、広島大学 栗田 雄一、産総研 多田 充徳
- 3E6-09 大規模データセット構築のためのファインチューニングを用いた実運動と合成運動のドメイン適応  
東理大 ○佐藤 慎吾、東理大・広島大 山本 征孝、東理大 竹村 裕、産総研 多田 充徳
- 3E6-10 ZMP を考慮した SLIP モデルを用いた走行再現の精度向上  
北海道大学 ○北川 雅基、田中 孝之、産業技術総合研究所 村井 昭彦、北海道大学 日下 聖

12月20日（金）

F室（3F6）第6スロット

15:25～15:40：スポットライトセッション

OS45: 農業システム, サステナブルシステムズデザインとインテグレーション (3)

司会：遠藤 央（東京科学大学）

3F6-01 [Keynote] 工学知のシーズからなる超スマート農業への挑戦  
東京科学大学 ○高橋 秀治

12月20日（金）

G室（3G6）第6スロット

15:25～15:40：スポットライトセッション

OS62: セキュリティロボティクス（1）

司会：辻田 哲平（防衛大学校）

3G6-01 [Keynote] 警備ロボット SQ-2 の開発と運用  
SEQSENSE 株式会社 ○桐林 星河

OS44: ムーンショット目標3：活力ある社会を創る適応自在 AI ロボット群 司会：平田 泰久（東北大学）

- 3A7-01 脱衣を必要としないウェアラブル体表面検査装置の開発  
金沢大学 ○三原 篤志、西村 斉寛、大阪大学 多田隈 建二郎、金沢大学 渡辺 哲陽
- 3A7-02 「汗をかく」ウェアラブル心電計測システム  
金沢大学 ○野尻 晴太、西村 斉寛、大阪大学 原田 研介、金沢大学 渡辺 哲陽
- 3A7-03 断面形状が変化するチューブに対して適用可能なソフトコネクタ  
金沢大学 ○新井 希望、西村 斉寛、渡辺 哲陽
- 3A7-04 位相差に基づく多段圧縮機構を備える空気圧生成靴  
大阪大学 ○山口 大貴、東 和樹、原田 研介
- 3A7-05 ウェアラブルアシスト用双腕マニピュレータの動作分類に基づく低次元制御  
大阪大学 ○長谷 隆徳、東 和樹、大阪大学 / 産総研 原田 研介
- 3A7-06 VR エクサゲームにおける動的難易度調整の即時性と適応性が心理的状态に及ぼす影響の検証  
玉川大学 ○郷津 優介、稲邑 哲也
- 3A7-07 経時的自己評定と視線情報を用いた確信度推定におけるモデル有効性の検証  
東京都立大学 ○田中 翔太郎、江藤 瑠蘭、下川原 英理
- 3A7-08 大規模言語モデル搭載ロボットによる介護現場の業務支援  
東北大学 ○中野 真太郎、山本 周、Tohoku Univ. Salazar Jose、Ankit Ravankar、東北大学 平田 泰久
- 3A7-09 介護ロボットの自律化と安全性の考察  
安衛研 ○岡部 康平

## OS55: ユニバーサルデザインを考慮したシステム（2）

司会：吉留 忠史（神奈川工科大学）

- 3B7-01 T字杖操作指導に向けた低関節トルクと高安定性を両立する杖先位置と杖荷重の関係の導出  
九州大学 ○栗家 悠樹、松永 夏己、金田 礼人、北九州古賀病院 山村 康裕、九州大学 山本 元司、中島 康貴
- 3B7-02 介助者の手先の力と床反力に基づいた車椅子操作力学特性の解析  
九州大学 ○西山 悠太、松永 夏己、金田 礼人、山本 元司、中島 康貴
- 3B7-03 環境と連携した移動ロボットの遠隔操作  
東京大学／芝浦工大 ○松日榮 信人、Univ. of Manchester Sandison Melissa、芝浦工大 佐々木 毅、東京大学 山下 淳
- 3B7-04 ドライバの譲り意図に対する自動運転車のeHMIによる返答がドライバに及ぼす影響  
九州大学大学院 ○佐伯 英日路、九州大学 志堂寺 和則
- 3B7-05 MRにおける現実空間の情報と操作性を考慮した情報提示  
東海大学大学院 ○谷本 遼、東海大学 稲葉 毅
- 3B7-06 車いすの着座姿勢での路面傾斜認知に関する研究  
大島商船高等専門学校 ○浅川 貴史、藤田 優人
- 3B7-07 オートエンコーダを用いたロボットアームの異常検知  
神奈川工科大学 ○河原崎 徳之、石田 優真、吉留 忠史

**OS59: 獣医・畜産分野のDXに向けた取り組み（2） 司会：岡田 啓司（岩手大学）、佐々木 誠（岩手大学）****3C7-01 産業動物電子カルテデータの見える化と疾病軽減対策立案から改善効果の検証**

兵庫県農業共済組合 ○宮崎 俊輔、ファームアニマルケアセンター 千田 廉、兵庫県農業協同組合 久郷 隆章、北山 篤、武田 圭生、山口 詩乃子、上田 茂樹、山城 幸夫

**3C7-02 頸部装着 3 軸加速度センサで検出される牛の反芻行動変化とその意義**

岩手県農業共済組合 ○田村 倫也、岩手大学 鈴木 省吾、菊地 智貴、大森 亮平、Farm Animal Care Center・大阪 ECO 動物海洋専門学校 千田 廉、岩手大学 岡田 啓司

**3C7-03 室内測位システムを利用した群飼育乳用子牛の休息时间および移動距離のモニタリング**

北海道大学大学院農学研究院 ○上田 宏一郎、古河電気工業 成井 公一、山村 隆介、中井 祐賀子、石井 孝幸、山崎 美来、尾高 邦雄

**3C7-04 部分空間探索に基づくモーション再構成による乳牛の異常歩様検知**

岩手大学 ○堀田 克哉、萩原 義裕、照井 周二、佐々木 誠、岡田 啓司

**3C7-05 放牧育成乳牛に装着した行動センサのデータ分析に不可欠な気象データ**

ファームアニマルケアセンター ○千田 廉、(株)ズコーシャ 山本 倫之、清野 伸考、岩手大学 岡田 啓司

**3C7-06 牛蹄の外形から削蹄領域を推定する牛削蹄教育用 AI システムの開発**

岩手大学大学院総合科学研究科 ○林 理人、相内 飛向、岩手大学理工学部 張 精、岡山大学環境生命自然科学学域 明石 卓也、岩手大学農学部 高橋 正弘、岩手大学理工学部 照井 周二、佐々木 誠、岡田 啓司

**3C7-07 XR を活用した牛削蹄教育支援システムの開発**

岩手大学大学院総合科学研究科 ○高橋 涼音、笹本 諒、佐々木 舞、浅沼 凜果、岡山大学環境生命自然科学学域 明石 卓也、岩手大学理工学部 照井 周二、佐々木 誠、岡田 啓司

## OS5: ヒューマン・ロボット・インタラクション（2）

司会：大村 廉（豊橋技術科学大学）、長谷川 泰久（名古屋大学）

- 3D7-01 歩行者移動予測を用いた投影誘導による移動ロボットと歩行者の協調回避  
東北大学 ○長沼 優輝、丹野 壮一郎、田村 雄介、平田 泰久
- 3D7-02 エレベータ特徴点検出による複数エレベータに対応した乗降位置推定  
名古屋大学 ○木原 琉晴、畑野 勝、東京大学 朱 曜南、名古屋大学 長谷川 泰久
- 3D7-03 フィジカル型およびサイバー型の自動車運転指導エージェントにおける同乗者効果の比較  
埼玉大学大学院 ○内藤 権弥、楓 和憲、綿貫 啓一、大澤 優輔
- 3D7-04 AI×四足歩行ロボット、移動ロボットによる効率的な作業代行を実現するための基礎技術の開発  
一関工業高等専門学校 ○三谷 竜樹、上條 種稔、川合 勇輔、長岡技術科学大学 Padron Juan
- 3D7-05 会話文脈に応じたジェスチャを行うコミュニケーションロボットシステムの開発  
大阪工業大学 ○坂本 真之輔、ヴイストン株式会社 松山 森仁、大阪工業大学 井上 雄紀
- 3D7-06 VGG16 を活用した aibo® におけるジェスチャ認識と表情認識の精度向上によるロボットセラピーの強化  
関東学院大学 ○祝 明軒、金田 徹
- 3D7-07 対話型鑑賞のファシリテータ養成のための複合現実 AI システム  
九州大学 ○福田 涼太、倉爪 亮

## OS45: 農業システム, サステナブルシステムズデザインとインテグレーション (4)

司会：高橋 秀治（東京科学大学）

- 3F7-01 クローラ型草刈ロボットの草検出及び移動制御システムの提案  
愛知工業大学 ○内田 敬久、小野 朔也、丸山 裕介、中村 航也、森田 蒼矢
- 3F7-02 4輪独立姿勢制御機構を備えた敷き藁散布ロボットの開発  
九州産業大学 ○堀見 翼、牛見 宣博
- 3F7-03 斜面走行可能とするパイル機構を有する草刈システムの開発  
福井工業大学 ○岩野 優樹、明石工業高等専門学校 片岡 賢志良、芝浦工業大学 飯塚 浩二郎
- 3F7-04 作業量の均等化を考慮した分散圃場における複数台農機の作業計画  
東京電機大学 ○司 維、釜道 紀浩
- 3F7-05 スライディングモード制御を用いた牧草収穫シミュレータにおける模擬走行の改良  
北見工業大学大学院 ○平林 怜頼、北見工業大学 星野 洋平、楊 亮亮
- 3F7-06 移動式ロボットのための土壌検査における肥料濃度の計測  
岩手県立大学 ○阿部 高生、佐藤 永欣、鈴木 彰真
- 3F7-08 スマート農業向けコンパクト言語モデルの開発  
岩手県立大学大学院 ○佐藤 愛也、岩手県立大学 間所 洋和、Nix Stephanie、Defios 株式会社 近藤 鯛貴、秋田県立大学 山本 聡史
- 3F7-09 スマート農業のための圃場計測モジュールの開発とその応用  
大阪電気通信大学 ○大野 和佳奈、鄭 聖熹、小川 勝史
- 3F7-10 大豆圃場の空撮画像における畝や植物の形状特徴を利用した微小アサガオデータセット生成の自動化  
福井大学 ○鷺見 直也、築地原 里樹、高橋 泰岳
- 3F7-11 異種ドローンと異なる明るさにおける大豆圃場の外来アサガオのデータセット作成の自動化と領域推定  
福井大学 ○持田 琉斗、築地原 里樹、高橋 泰岳
- 3F7-12 3次元点群データを用いた鉢物花きの品質評価法の検討  
日本大学 ○梅田 大樹、川越 義則、窪田 聡、神奈川県 勝間田 やよい、田所 賢弥、福村 暢晃

## OS62: セキュリティロボティクス（2）

司会：辻田 哲平（防衛大学校）

- 3G7-01 超音波音響流走査に基づく気体の遠隔計測の基礎検討  
埼玉大学 ○須田 泰平、長谷川 圭介
- 3G7-02 警備ロボット SQ-2 における情報セキュリティ  
SEQSENSE 株式会社 ○渡辺 敦志
- 3G7-03 マルチモーダル・マルチエージェント SLAM 技術について  
防衛装備庁 陸上装備研究所 ○田窪 溪太、岡本 雅弘、西野 司、小林 一穂、上村 圭右
- 3G7-04 非接触所持品検査のための THz センサの撮影可能条件を考慮した UGV の運動制御  
防衛大学校 ○内田 祐貴、辻田 哲平、東京都市大学 佐藤 大祐、芝浦工業大学 安孫子 聡子
- 3G7-05 三次元点群情報を用いた重心動揺する人へのボディチェックにおける検査済領域の可視化  
防衛大学校 ○北原 理匡、辻田 哲平、芝浦工業大学 安孫子 聡子、東京都市大学 佐藤 大祐
- 3G7-06 マニピュレータを用いたボディチェックの自動化に向けた金属探知機の体表面に沿った目標姿勢の計算  
防衛大学校 ○北原 理匡、辻田 哲平、芝浦工業大学 安孫子 聡子、東京都市大学 佐藤 大祐
- 3G7-07 オープンソースソフトウェアの健全な発展を実現するための UAV の悪用防止フレームワークの検討と課題  
芝浦工業大学 ○安孫子 聡子、東京都市大学 佐藤 大祐、防衛大学校 辻田 哲平
- 3G7-08 武力紛争の人道化に向けた遠隔操縦ロボット用統合状況把握システムの開発  
防衛大学校 ○辻田 哲平、山田 俊輔、佐久間 大、江藤 亮輔、黒崎 将広