

RSNP を活用したロボットサービスコンテスト 2022

1A1-L01 RSNP コンテスト 10 年の歩み

東京通信大学 ○土屋 陽介

1A1-L02 ロボットのサイズおよび通路幅を考慮した複数台移動ロボットの効率的な経路計画手法

東京大学 ○田倉 竜也、松日楽 信人、小松 廉、永谷 圭司、山下 淳、浅間 一

1A1-L03 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

未来大 ○鈴木 昭二

1A1-L04 RSNP を用いたロボットによる自動化を目指した遠隔点検・評価記録システム

芝浦工業大学 ○佐々木 毅、藤原 大和

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)**1A2-A01 コトづくりによる新事業創出に関する研究**

一般財団法人機械振興協会 ○森川 千秋、櫛田 隆、木村 利明、株式会社 果実堂 米田 朋樹、スマートロジック 株式会社 大山 正巳

1A2-A02 時変むだ時間要素を含む太陽光型植物工場システムに対する Intelligent PID 制御による水蒸気飽差制御

木更津工業高等専門学校 ○浅野 洋介、愛知県立大学 伊藤 正英、木更津工業高等専門学校 伊藤 裕一、栗本 育三郎

1A2-A03 微気象環境におけるトマト生育モデルの構築

木更津工業高等専門学校 ○野口 蓮太、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、栗本 育三郎

1A2-A04 畦畔除草移動ロボットの横滑りを抑制するアウトリガーアームの提案

芝浦工大 ○飯塚 浩二郎、渡邊 智洋、橋本 穂高、土田 悠斗、王 玉讓、芝浦工業大 長谷川 裕紀、諏訪東京理科大 藤原 大佑

1A2-A05 シミュレーションを用いたハーベスター収穫時のトラック伴走サポートシステムの研究

北見工業大学大学院 ○浪岡 溪、北見工業大学 星野 洋平、楊 亮亮

1A2-A06 LiDAR 計測による畝立て栽培作物の株間除草ロボットののための畝追従アルゴリズムについて

富山県立大学 古谷 瑠、○大倉 裕貴、河邊 拓哉、小島 千昭、澤井 圭、福岡工業大学 玉本 拓巳、富山県立大学 中田 崇行

1A2-A07 農作物の生育観察のための ROS2 を用いた小型 AGV の自動走行の実装

信州大学 ○小林 拓也、渡邊 慎志、河村 隆

1A2-A08 農業ロボットの自己位置推定のための農地環境でも有効なビジュアルオドメトリ

筑波大学 ○渡辺 智昭、萬 礼応、大矢 晃久、坪内 孝司

1A2-A09 選択したトマトの自動収穫ロボット制御システムの開発

佐賀大学 ○和田 佑弥、松田 吉隆、杉 剛直、後藤 聡、後藤 文之、久留米工業高等専門学校 江頭 成人

1A2-A10 さくらんぼ自動収穫のためのもぎとり検出システム

山形大学 ○谷口 創一、佐藤 竜河、角田 琢朗、妻木 勇一

1A2-A11 さくらんぼのもぎとり収穫のための2指ハンド

山形大学 ○角田 琢朗、谷口 創一、妻木 勇一

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**1A2-A13 複数対象物の同時プッシングを用いた箱詰め作業の計画**

大阪大学 ○巖 和貴、西 卓郎、清川 拓哉、万 偉偉、原田 研介

1A2-A14 ばら積み画像の線形化に基づく絡みを考慮したピッキング

大阪大学 ○高須 瑞輝、張 馨芸、産総研 堂前 幸康、大阪大学 万 偉偉、大阪大学 / 産総研 原田 研介

1A2-A15 WRS 2020 タスクボード競技を対象としたロボットによる組立作業の分析

和歌山大学 ○小河 航輝、土橋 宏規、近畿大学 柴田 瑞穂、龍谷大学 植村 渉、神戸大学 横小路 泰義

1A2-A16 産業用ロボットのニアライン教示法の提案とその一実装

大阪工業大学 ○山田 航輝、野田 哲男

1A2-A17 WRS2020 製品組立チャレンジにおけるモータ取り付け作業実現方法の分析と提案

大阪工業大学 ○佐野 雄一、野田 哲男

1A2-A18 製品組立作業工程の撮影による産業用ロボットの教示システムの開発

大阪工業大学 ○宮堺 洋江、野田 哲男

ソフトメカニズム (1)

1A2-B02 Soft actuator design using artificial muscles inspired by the large intestine

Nagoya University ○ Peng Yanhong, Tokyo Institute of Technology Nabae Hiroyuki, Nagoya University Funabara Yuki, Tokyo Institute of Technology Suzumori Koichi

1A2-B03 導電性液滴を用いたソフトアクチュエータの選択的駆動

大阪大学 ○橋本 雄紀、石塚 裕己、川節 拓実、池田 聖、大城 理

1A2-B04 お弁当の詰め込み作業を想定した柔軟グリッパの提案

金沢工業大学大学院 ○松原 廉、金沢工業大学 出村 公成

1A2-B05 アレイ状配置チャンバを有する舌型空圧ソフトアクチュエータの設計

大阪大学 ○水野 海渡、新潟大学 兒玉 匠平、佐藤 理加子、大川 純平、堀 一浩、大阪大学 東森 充

1A2-B06 手繰り動作可能な McKibben 型空気圧ゴム人工筋の開発

香川高等専門学校 高嶋 柊伍、○門脇 惇、香川大学 佐々木 大輔

1A2-B07 高圧人工筋用微粒子励振型流量制御弁の評価

岡山大学 ○溝口 優磨、太田 唯佑、神田 岳文、脇元 修一、山口 大介、浮田 貴宏、東京工業大学 鈴森 康一、難波江 裕之

1A2-B08 シリコンゴムの硬化阻害を利用したソフトロボット指の開発

金沢大学 ○齋藤 晃平、鈴木 陽介

1A2-B09 腱駆動ソフトフィンガの集中定数系モデル化とパラメータ推定手法

九州大学 ○本司 澄空、有田 輝、田原 健二

1A2-B10 押圧マッサージ手技の学習支援を目的としたフィルム製エアバッグによる柔軟多軸力センサの開発

滋賀県立大学 ○山内 仁志、西岡 靖貴、関 恵子、安田 寿彦、山野 光裕

1A2-B11 ウィザードエラストマーの光造形によるソフトアクチュエータ

大阪大学大学院基礎工学研究科 ○石塚 裕己、ユシロ化学工業 鈴木 智大

フィールドロボティクス (1)

1A2-B13 環境設置 3D-LiDAR を用いた位置推定による複数建設車両の土砂運搬作業の実証実験

弘前大学 ○稲川 正浩、川辺 知人、竹園 年延、吉澤 桂一、村山 寛人、石橋 宗紘、東京大学 永谷 圭司

1A2-B14 レトロフィット化したホイールロードによる自律土砂運搬デモンストレーション

弘前大学 ○川辺 知人、稲川 正浩、竹園 年延、石橋 宗紘、村山 寛人

1A2-B15 作図線検知に基づく路面標示の自動施工システムの開発

東北大学 ○堀 航輔、サラザル ホセ、ラワンカル アンキット、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

1A2-B16 ディープラーニングを用いた歩行者用信号の認識精度向上手法の検討

芝浦工業大学 ○國定 優、長谷川 忠大、岡 祐樹、Galang Juan Miguel

1A2-B17 多面体ARマーカーによる重機の向き推定に関する研究

芝浦工業大学 ○松山 翔哉、吉見 卓

1A2-B18 照明環境に依存しない農作物状態の画像計測実現に向けた固有画像分解用データセット作成法の確立とその評価

九州工業大学 ○平田 健介、安川 真輔、石井 和男

主観・感覚・行動計測とその応用(1)

- 1A2-C01 振動と等尺性手首伸展動作がアシスト力の知覚に及ぼす影響**
広島大学 ○玉井 太一、栗田 雄一
- 1A2-C02 ドット操作課題時の視覚刺激への注意と自己主体感の関連性**
広島大学 ○来間 千晶、永井 政樹、コベルコ建機株式会社 伊藤 卓、佐伯 誠司、山崎 洋一郎、広島大学 栗田 雄一
- 1A2-C03 音声中出现する特定キーワードの自動ゲイン調整を行う装置の開発**
あいらぼ* ○佐々部 岳人、流通経済大学 天野 俊一
- 1A2-C04 多感覚の構成の違いによる食感の官能評価とその推定**
神戸大学 ○西村 亮我、中本 裕之、小林 太
- 1A2-C05 皮膚コンダクタンス応答ダイナミクスからの感情推定**
東京都立大学 ○牧岡 立樹、岡本 正吾、小菅 有嬉
- 1A2-C06 単一ボディ・セグメントの3軸速度・角速度の時系列情報だけを用いた歩行安定余裕の推定**
東京都立大学 ○劉 子琪、黒田 知士、岡本 正吾、信州大学 秋山 靖博
- 1A2-C07 進行方向と左右に安定な歩行は実現できるのか？安定性余裕の統計解析からの検討**
東京都立大学 ○黒田 知士、岡本 正吾、信州大学 秋山 靖博
- 1A2-C08 3者間対面教育環境下における身体活動の分析**
流通経済大学 ○天野 俊一、小川 健一郎
- 1A2-C09 運筆方向の主観的認識歪度の指標化**
東京大学 ○猪原 拓朗、蜂須賀 知理、栗田 佳代子、割澤 伸一
- 1A2-C10 RGB 映像に基づく OpenPose を用いた教室内の行動推定**
鳥取大学 ○山田 拓也、鈴木 来都、櫛田 大輔
- 1A2-C11 手指動作計測に基づくアバターの上半身ジェスチャ生成による意思・態度伝達システム**
東京大学 ○神代 快、立山 尚樹、三谷 達郎、割澤 伸一、福井 類
- 1A2-C12 編み物における技能理解のための編み目形状生成に関わる引き動作中の視線解析システム**
千葉工業大学 ○高澤 怜里、藤井 浩光、産業技術総合研究所 山野辺 夏樹

移動ロボット (1)**1A2-D01 データ駆動型制御を用いた4脚歩行ロボットの制御**

日本大学 ○石野 竜乃介、今林 亘、武藤 伸洋

1A2-D02 ヒト・ロボットを運搬可能なモビリティのバランス制御

東京大学 ○楠山 大樹、真壁 佑、河原塚 健人、岡田 慧、稲葉 雅幸

1A2-D03 周囲の状況に応じて速度と追従精度のバランスをとる安全な軌跡追従制御の検討

東北大学 ○小島 匠太郎、大野 和則、鈴木 高宏、三洋テクニクス 浅野 公隆、千葉工業大学 鈴木 太郎、東北大学 宮本 直人、横山 慈、田所 諭

1A2-D04 海洋破砕プラスチックごみ回収ロボットの開発

九州大学 ○宇野 光輝、倉爪 亮

1A2-D05 単眼カメラ画像を入力とした深層強化学習に基づく自律移動ロボットの屋内環境の自律走行

明治大学 ○堀内 響介、鶴田 龍登、森岡 一幸

1A2-D06 混雑環境における MCV オブザーバを使った福祉車両の歩行者群追従制御

熊本大学 ○山本 郁生、松永 信智、岡島 寛

1A2-D07 拡張状態オブザーバを用いた小型車輪型倒立振子ロボット μ -Pentar の外乱抑制制御の検討

福島大学 ○高橋 泉希、University of San Carlos CANETE Luis、福島大学 高橋 隆行

1A2-D08 6軸力覚センサを用いたU字吊り式円柱昇降ロボットの昇降動作時に車輪に働く力の計測

福島大学 ○程島 祐哉、高橋 隆行

1A2-D09 全方位カメラ映像を入力としたYOLOの物体検出を用いたVisual Homing

岡山大学 ○仙波 瑞暉、亀川 哲志、五福 明夫

1A2-D10 2輪駆動型球体ロボットにおけるWeight-Shiftingを利用した走行時の安定化制御

筑波大学 ○太田 尚都、田中 文英

測域センサを用いた計測と環境認識 (1)**1A2-D11 海洋破砕プラスチックごみ回収ロボットシステムの開発**

九州大学 ○有瀬 昌矢、松本 耕平、倉爪 亮

1A2-D12 複数のLRFを用いたカーリングストーンの軌跡測定システムに関する研究

信州大学 ○曾根 忠瑛、河村 隆

1A2-D13 移動ロボットのための測域センサの取得点群を選択的に使用した人混み環境での自己位置推定

筑波大学 ○三浦 大河、萬 礼応、大矢 晃久

1A2-D14 移動ロボットによる障害物回避のためのLiDAR遠近画像を用いた動作計画

宇都宮大学 ○瀧沼 恭平、星野 智史

1A2-D15 路面の凹凸を利用した移動体の自己位置推定に関する研究

千葉工業大学 ○山田 竜輝、秋田 剛

1A2-D16 画像と点群の時間差分検出による道路横断時安全確認システム

東京工業高等専門学校 ○馬渡 大明、豊橋技術科学大学 石清水 エゼキエル、東京工業高等専門学校 富沢 哲雄、多羅尾 進

1A2-D17 レーザ距離センサに基づくリアルタイム・ドリル姿勢評価システムの開発

岐阜大学 ○西岡 大空、松尾 亘陽、松下 光次郎、佐々木 実

1A2-D18 除雪環境における車載センサを用いた積雪深推定

北海道大学 ○中出 峻太、江丸 貴紀

人工筋肉を目指したソフトアクチュエータ・センサ(1)**1A2-E01 剪断応力モデルによる IPMC 応力発生メカニズム**

鈴鹿医療科学大学 ○伊原 正、中村 太郎、立命館大学 安積 欣志

1A2-E02 IPMC センサ電圧の物理モデルの厳密な伝達関数の導出について

豊橋技術科学大学 ○石川 耕雪、西安交通大学 朱 子才、立命館大学 安積 欣志、豊橋技術科学大学 比留田 稔樹、高木 賢太郎

1A2-E03 IPMC センサを用いたソフトグリッパの曲率推定

立命館大学 ○竹林 龍之介、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、堀内 哲也、物部 浩達、立命館大学 平井 慎一

1A2-E04 IPMC に基づいたソフトセンサの精度向上に向けて

芝浦工業大学 ○柴 林志、陳 新開

1A2-E05 ピエゾイオン効果を用いたフレキシブル無電源多機能センサ

山梨大学院総合研究部 ○梁 田、古山 貴也、奥崎 秀典

1A2-E06 熱転写法による PEDOT:PSS 電極の作製とフレキシブルセンサへの応用

山梨大学 ○松下 可那子、古山 貴也、梁 田、奥崎 秀典

1A2-E07 膜厚比の異なるバイモルフ構造の導電性高分子ソフトアクチュエータ

九州工業大学 ○瀧脇 正樹

1A2-E08 オジギソウ搭載型バイオハイブリッドデバイスの基礎検証

東京電機大学 ○小野 格、釜道 紀浩、理化学研究所 田中 陽

1A2-E09 Electro Adhesion を適用した DEA による導体構造物の加振に関する研究

豊橋技術科学大学 ○大野 純弥、比留田 稔樹、高木 賢太郎

1A2-E10 三次元形状を有する誘電エラストマアクチュエータの動特性の評価

中央大学 ○辻野 昇陽、早川 健

エージェント・シンセシス・エンジニアリングの設計・応用**1A2-E12 哺乳類初期胚における細胞分化の計算モデル構築：**

岩手県立大学 ○酒井 優介、羽倉 淳

1A2-E13 CLA を用いた近傍領域の関係の学習による小領域気象推定システム

岩手県立大学 ○清水 拓海、羽倉 淳

1A2-E14 人工マーカの補助による形状および画像特徴量の少ない環境における RGB-D 画像からの三次元地図の構築

会津大学 ○小川 浩明、成瀬 継太郎

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**1A2-E15 空間線量率測定のためのデータ計測ユニット搭載型遠隔操作移動システムの開発**

日本原子力研究開発機構 ○鈴木 壮一郎、川端 邦明、白崎 令人、伊藤 倫太郎

1A2-E16 深層学習を用いた 3 次元点群からの原子力施設内構造物識別

日本原子力研究開発機構 ○今淵 貴志、川端 邦明

バイオミメティック知能とロボット (1)

1A2-F01 画像処理を用いた切削加工面のスパイラルパスに起因する同心円状のピックフィードの検出法

山口東京理科大学 ○大塚 章正、木原 大輔、永田 寅臣

1A2-F02 金属の火花試験の自動評価システム

山口東京理科大学工学部機械工学科 ○廣野 聖和、永田 寅臣、米原 裕人、加藤 博久、大塚 章正、岡山大学 渡辺 桂吾

1A2-F03 YOLOv2 による工業製品の欠陥領域の検出

山口東京理科大学大学院工学研究科 ○有馬 滉宜、永田 寅臣、清水 竜樹、大塚 章正、山口東京理科大学工学部機械工学科 加藤 博久、岡山大学 渡辺 桂吾

1A2-F04 移動マニピュレータカメラ配置の評価システム

佐賀大学 ○谷口 達哉、泉 清高、辻村 健

1A2-F05 チェスソフトウェアのロボットシステム実装

佐賀大学 ○稲田 樹、泉 清高、辻村 健

1A2-F06 アンセンティッドカルマンフィルタの Adams-Bashforth 法に基づく予測計算法

岡山大学 ○竹田 宗馬、永井 伊作、渡辺 桂吾

1A2-F07 ラップフィルム製品の不良品検出のための画像分類器の提案と評価

山口東京理科大学大学院工学研究科 ○清水 竜樹、永田 寅臣、有馬 滉宜、大塚 章正、山口東京理科大学工学部機械工学科 加藤 博久、岡山大学 渡辺 桂吾

1A2-F08 IIC を用いた教師なし特徴抽出と少数の教師データによる欠陥検出

山口東京理科大学 ○加藤 博久、永田 寅臣、九州工業大学 小森 望充

1A2-F09 上半身の骨格情報に基づく異常姿勢発見アルゴリズムの提案

津山高専 ○浅野 友貴、野中 摂護

人と機械システムとしての医療・福祉工学 (1)

1A2-F11 ベイズ逐次学習に基づく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

1A2-F12 高齢者の運動を伴う趣味の支援に用いる剣道形ロボットの開発

函館工業高等専門学校 中村 尚彦、函館工業高等専門学校専攻科 ○徳田 知志、函館工業高等専門学校 浜 克己、鈴木 学

1A2-F13 LSTM を利用した複数部位の加速度からの歩行速度の予測

東京電機大学 ○上橋 秀平、井上 淳

1A2-F14 駆動型支持パッドを有する歩行車による歩行計測と解析

近畿大学大学院システム工学研究科 ○宗 紹詰、近畿大学工学部ロボティクス学科 黄 健、小谷内 範穂

1A2-F15 手術ナビゲーションのための臓器重畳表示位置合わせシステムの開発

北海道大学 ○澁谷 紗也華、東北学院大学 佐瀬 一弥、弘前大学 陳 曉帥、防衛大学 辻田 哲平、北海道大学 小水内 俊介、妹尾 拓、近野 敦

1A2-F16 仮想空間での血管吻合時の手技再現のための針による血管の変形シミュレーション

弘前大学 ○須田 智輝、陳 曉帥、北海道大学 近野 敦、東北学院大学 佐瀬 一弥、防衛大学 辻田 哲平、弘前大学 岡 和彦

1A2-F17 高齢者見守り支援システムのための深度センサを用いた姿勢検出

東京工科大学 ○深谷 亮、関口 暁宣

1A2-F18 熟練者の操作軌道を模倣学習した AI による細胞の回転操作支援システム

名古屋大学 ○坂本 和哉、青山 忠義、岐阜大学 杷野 一輝、高須 正規、名古屋大学 竹内 大、長谷川 泰久

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 (1)

1A2-G01 VR ジャグリングにおける行動再現モデルを用いた成功確率のシミュレーション予測と難易度調整による変化

国立情報学研究所 ○郷津 優介、国立情報学研究所、総合研究大学院大学 稲邑 哲也

1A2-G02 足関節複数筋肉同時刺激による二次元運動錯覚生成に関する研究

九州大学 ○山崎 大輝、西川 鋭、木口 量夫

1A2-G03 外骨格型パワーアシストロボットを用いた体験による自己効力感変化の検証

東京都立大学 ○関口 拓郎、大保 武慶、Azhar Aulia,Saputra、久保田 直行、国立長寿医療研究センター 加藤 健治、東京都立大学 山本 淳一

1A2-G04 トポロジカルインテリジェンスのための認知アーキテクチャ

東京都立大学 久保田 直行、○大保 武慶、蕪木 梨乃、Fernando Ardilla

1A2-G05 ロボットの協同操作による自閉症者のコミュニケーション訓練

金沢大学 ○西田 季平、長崎大学 熊崎 博一、慶応義塾大学 吉田 篤史、金沢大学 渡辺 哲陽

1A2-G06 Development of A 3D-Printing based Finger Worn Soft Heating Skin: A Concept Proof Study

Kanazawa University ○Wang Tianyi、Nishimura Toshihiro、Tohoku University Tadauma Kenjiro、Osaka University Harada Kensuke、Kanazawa University Watanabe Tetsuyou

1A2-G07 多関節骨格型 張力分断メカニズム

東北大学 ○吉本 悠人、高橋 知也、清水 翔也、阿部 一樹、渡辺 将広、多田隈 建二郎、昆陽 雅司、田所 諭

システムインテグレーションの学理

1P1-K01 [Keynote] 「開いた設計」から妄想する「SIの学理」

大阪大学 ○大須賀 公一

パネルディスカッション

大阪工業大学 野田 哲男, 産業技術総合研究所 安藤 慶昭, 東京大学 永谷 圭司

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 (2)**1P2-A01 房状になるさくらんぼを収穫するための果実認識**

山形大学 ○佐藤 竜河、株式会社トブコン 川上 拓也、山形大学 谷口 創一、妻木 勇一

1P2-A02 スイートコーン収穫適期予測技術の開発

農研機構 ○大澤 央、齋藤 正博、長南 友也、林 怜史、八木岡 敦、中村 卓司、趙 元在

1P2-A03 畳み込みニューラルネットワークを用いた果実の姿勢推定

千葉工業大学 ○大和田 恭平、ヤンマーホールディングス株式会社 夏迫 和也、空閑 融、千葉工業大学 椿 由衣、金子 直樹、石川 弘也、伊藤 萌峰、上田 隆一

1P2-A04 植物が密生した圃場における深度画像のみを用いた茎と葉の検出

千葉工業大学 ○金子 直樹、大和田 恭平、ヤンマーホールディングス株式会社 夏迫 和也、空閑 融、千葉工業大学 椿 由衣、伊藤 萌峰、上田 隆一

1P2-A05 機械学習を利用した俯瞰視点画像からの稲苗の検出

新潟工科大学 ○目黒 敦也、大金 一二

1P2-A06 風の吹く圃場における植物の生長状態の把握手法の開発

都立大 ○川口 学、武居 直行

1P2-A07 赤紫蘇農場における YOLOv7 を用いた雑草識別

北海道大学 ○竹内 聖登、小水内 俊介、妹尾 拓、近野 敦

1P2-A08 深層学習により推論された深度情報を用いた作物領域検出精度の向上手法

北海道大学 ○井内 悠介、北村 知大、江丸 貴紀

1P2-A09 ブームスプレーヤー用回転型除振装置の搭載数による除振性能の変化

北見工業大学大学院 ○坂田 篤、北見工業大学 星野 洋平、楊 亮亮

1P2-A10 空調設備の自動化に関する研究

日本大学 ○湯上 泰芽、今林 亘、武藤 伸洋

スワームシステム (1)**1P2-A12 ミナミコメツキガニの群れ行動における「社会的孤立」の効果**

早稲田大学 ○楊 蕊嘉、中野 巧巳、江藤 健太郎、郡司 ペギオ幸夫

1P2-A13 シーブドッグシステムにおける誘導経路設計

日本大学 ○今林 亘、大阪大学 角田 祐輔、小蔵 正輝

1P2-A14 群ロボット実験システムのためのフルカラー LED を用いた ID 識別

和歌山高専 ○平 詩園、日浅 登貴、村山 暢

1P2-A15 群ロボットによる電波強度を利用した無線通信範囲拡大制御手法

和歌山高専 ○山本 七海、村山 暢

1P2-A16 協働採餌行動におけるフェロモンコミュニケーションの創発

北見工業大学 ○鈴木 雅詞、岩館 健司、鈴木 育男

1P2-A17 小型自律移動ロボットの協調行動を志向したセンシング手法に関する研究

福山大学 ○村上 力丸、佐賀 正典

1P2-A18 非接触給電により駆動する小型跳躍群ロボット誘導のための動的な送電コイル配置

大阪工業大学 ○宮下 友希、吉川 冬悟、田熊 隆史

ソフトメカニズム (2)

1P2-B01 包み込みグリップによる粉体食品把持

立命館大学 ○岡本 春樹、平井 慎一、王 忠奎

1P2-B02 仰臥位姿勢における水平移動支援を目的としたソフトアクチュエータの開発

滋賀県立大学 ○太田 龍之介、西岡 靖貴、安田 寿彦、山野 光裕

1P2-B03 ポリイミドフィルム製アクチュエータを用いたインチワーム型ロボットの試作

岡山大学 ○田中 佑太郎、山口 大介、脇元 修一、神田 岳文

1P2-B04 冗長な拮抗筋群を有する脚構造の自律協調制御

松江高専 ○渡部 陽也、中西 大輔、大阪大学 浪花 啓右、杉本 靖博

1P2-B05 双方向への持続的な回転運動を実現する人工筋用運動変換機構の開発

香川大学 ○中井 琳太郎、佐々木 大輔、原田 魁星、香川高等専門学校 門脇 惇、近畿大学 八瀬 快人

1P2-B06 狭隘空間の移動・点検を目的とする空気圧式ソフトロボットの開発

大阪工大 ○吉田 元輝、谷口 浩成、日高 郁也

1P2-B07 フレキシブルリニアブレーキを用いたソフトアクチュエータの運動切り替えの実現

香川大学 ○辻 泰暉、佐々木 大輔、木村 泰嘉、原田 魁星、岸上 英敏、香川高等専門学校 門脇 惇、近畿大学 八瀬 快人

1P2-B08 構造体として利用する空気圧人工筋の特性と応用

大阪大学 ○後藤 貴滉、松江工業高等専門学校 中西 大輔、大阪大学 浪花 啓右、杉本 靖博、大須賀 公一

1P2-B09 バルーンピンアレイグリップ機構

東北大学 ○釧持 優人、清水 翔也、阿部 一樹、渡辺 将広、多田隈 建二郎、昆陽 雅司、田所 諭

1P2-B10 任意の場所・機会です自律構造形成する折紙トリガーマカニズムの提案

芝浦工業大学 ○川岸 大己、重宗 宏毅

1P2-B11 協調牽引により溶接ケーブルを最適形状に維持する群ロボットシステム

東北大学 ○小熊 一矢、岡田 佳都、住友重機械工業 衛藤 晴彦、坂井 郁也、東北大学 大野 和則、多田隈 建二郎、田所 諭

フィールドロボティクス (2)

1P2-B13 網状の索道を自走するロボットの研究

東京工業大学 ○一條 敦弘、馬場 星明、袴田 遼典、菅原 雄介、遠藤 央、早稲田大学 石井 裕之、東京工業大学 干場 功太郎、武田 行生

1P2-B14 水圧双腕マニピュレータの設計

立命館大学 ○韓 笑、安井 一嘉、玄 相昊

1P2-B15 フィールド分子生物学用のスーツケースラボ

慶應義塾大学 ○GALIPON Josephine、NGUYEN Lan Anh、C、東北大学 渡辺 将広、多田隈 建二郎

1P2-B16 つくばチャレンジ2022におけるディープラーニングを用いた人物探索の検出精度向上手法の検討

芝浦工業大学 ○岡 祐樹、長谷川 忠大、國定 優

1P2-B17 脚車輪型プラットフォーム CRAWHEL による接触力と車輪接触点速度を同時決定可能な軌道追従制御

立命館大学 ○織田 健吾、松井 俊樹、小野 颯之介、玄 相昊

主観・感覚・行動計測とその応用(2)

- 1P2-C01 VRゴーグル装着時の脳波計測のためアダプタ機構の開発**
愛知工業大学 ○香川 高弘、小林 謙太、東京工芸大学 神原 裕行、東京都市大学 田中 宏和、University of California San Diego 宮腰 誠、Iversen John、東京工業大学 吉村 奈津江
- 1P2-C02 メタ認知の誘発を目的とした解答誘導タスクと MAI を用いたメタ認知トレーニング効果の検証**
木更津高専 ○藤平 翔太、福島高専 西浦 孝治、木更津高専 栗本 育三郎
- 1P2-C03 小型モーションプラットフォームを活用した体感に関する研究**
名城大学 ○岡田 純弥、今井 孝成、横井 紀卓、目黒 淳一
- 1P2-C04 VR空間におけるハンドトラッキングによるポインティング作業の操作性向上**
東海大学 ○白倉 一樹、稲葉 毅
- 1P2-C05 メタ認知課題遂行時における脳波信号差分の自己相似性解析**
木更津高専 ○島津 康平、栗本 育三郎
- 1P2-C06 筋収縮時の筋紡錘神経発火モデルに基づく腱振動刺激による運動錯覚に関する基礎検討**
法政大学 ○石井 光、望月 典樹、中村 杜亮
- 1P2-C07 仮想アバタを用いた筋骨格学習システムの開発**
埼玉大学 ○土持 崇嗣、大分大学 菅田 陽怜、埼玉大学 三木 将仁、原 正之
- 1P2-C08 機能的電気刺激に基づくリズムパターン訓練支援システム**
横浜国立大学 ○渡 洸貴、島 圭介、清水 武史、県立広島大学 島谷 康司
- 1P2-C09 機械操作における自己主体感の評価**
東京電機大学 ○葛西 大河、渡辺 亮、五十嵐 洋
- 1P2-C10 サーマルグリル錯覚の惹起が可能な MEG 対応温感提示装置の開発**
埼玉大学 ○祖父江 祐太、新潟医療福祉大学 大鶴 直史、大分大学 菅田 陽怜、埼玉大学 三木 将仁、新潟医療福祉大学 大西 秀明、埼玉大学 原 正之
- 1P2-C11 視覚と前庭感覚を考慮した動揺病の計算モデル**
奈良先端科学技術大学院大学 ○井上 翔太、劉 海龍、和田 隆広
- 1P2-C12 3D プリンタ造形物の表面形状における曲率と隙間が押し込み時の柔らかさ知覚に与える影響**
神奈川県立産業技術総合研究所 ○岡崎 太祐

受動歩行の新展開(1)

- 1P2-C13 深層強化学習 Rainbow による2足走行ロボットの連続跳躍動作の実現**
名古屋工業大学 ○村山 大騎、土方 祥平、田中 翔麻、横地 康太、上村 知也、佐野 明人
- 1P2-C14 2足走行ロボットの連続跳躍動作におけるマルチタスク学習**
名古屋工業大学 ○土方 祥平、村山 大騎、田中 翔麻、横地 康太、上村 知也、佐野 明人
- 1P2-C15 連続走行に向けた2足走行ロボットの脚機能強化**
名工大 ○藤原 祐太、竹内 優大、佐藤 滉大、西飯 昌平、上村 知也、帝京大 池俣 吉人、名工大 佐野 明人
- 1P2-C16 2足歩行ロボットの歩容の質的变化とヒトに近い歩行**
名工大 ○川瀬 菜々子、鷲山 玄、塚崎 優生、日下 昂大、櫻井 祐輔、上村 知也、佐野 明人
- 1P2-C17 屋外走行に向けた2足走行ロボットに関する研究**
名工大 ○佐藤 滉大、藤原 祐太、西飯 昌平、櫻井 祐輔、上村 知也、佐野 明人
- 1P2-C18 脊椎を有する2足ロボットの開発**
名工大 ○塚崎 優生、佐藤 滉大、日下 昂大、上村 知也、佐野 明人

移動ロボット (2)

- 1P2-D01** リッジ状の地形における四足歩行ロボットの歩容生成
金沢工業大学大学院 ○山田 太郎、金沢工業大学 小暮 潔
- 1P2-D02** 分岐配管推進時におけるヘビ型ロボットの曲螺旋捻転運動方向の補正
岡山大学 ○長尾 頼、亀川 哲志、五福 明夫
- 1P2-D03** 逆強化学習による移動ロボット回避法の再設計と実験機による精度検討
東京電機大学 ○川高 光太郎、日高 浩一
- 1P2-D04** セマンティックセグメンテーションで処理したカメラ画像を入力とした深層強化学習による移動ロボットの行動モデルの獲得
明治大学 ○鶴田 龍登、堀内 響介、森岡 一幸
- 1P2-D05** 2D LiDAR の揺動による 3 次元データを用いた 3D SLAM の基礎的検証
岡山大学 ○関藤 大凱、亀川 哲志、藤原 始史、五福 明夫
- 1P2-D06** 空間ごとのディープニューラルネットワーク自動選択可能なロボットナビゲーションシステムの開発
法政大学 ○孫 聞、ポンタニソーン ゴラゴット、白井 礼、チャピ ゲンツィ
- 1P2-D07** 脚ロボットにおける複数の歩行パターンの模倣に基づく遷移動作の学習
東北大学 ○瀬宮 優作、杏澤 京、大脇 大、林部 充宏
- 1P2-D08** メカナムホイール台車の学習制御の検討
愛知工業大学 ○富岡 昇平、香川 高弘
- 1P2-D09** A robust path tracking approach considering non-Gaussian probability distribution of the pose of mobile robot
Nagoya University ○Li Hanjie, Muraleedharan Arun, Okuda Hiroyuki, Suzuki Tatsuya

医用工学と障害者支援 (1)

- 1P2-D11** 乳幼児の夜泣き検知システムの考察
佐賀大学 ○山口 雄大、林 喜章
- 1P2-D12** 3次元空間における自覚的垂直位と身体動揺の同時計測
広島大学 ○岡田 航介、古居 彬、阪井 浩人、城明 舜磨、日比野病院リハビリテーション科 鈴木 貴弘、佐藤 大介、柳川 亜紀子、日比野病院リハビリテーション科 / 広島大学脳神経外科 濱 聖司、マクセル株式会社 水口 寛彦、株式会社日立製作所 神島 明彦、広島大学 辻 敏夫
- 1P2-D13** Azure Kinect とファジィ線形回帰を用いたロコモ推定モデルの構築
鳥取大学 ○橋本 翼、鳥取大学 工学部 (クロス情報科学研究センター) 櫛田 大輔、川崎医療福祉大学 リハビリテーション学部 理学療法学科 松本 浩実
- 1P2-D14** 画像解析にもとづくトレーニングへのフィードバックシステムの構築とその検証
新潟大学 ○秋山 紘輝、今村 孝
- 1P2-D15** Mixed Reality デバイスを用いた動的リーチングタスクによる認知機能と運動機能の定量化
東北大学 ○多田 憲矢、杏澤 京、大脇 大、林部 充宏
- 1P2-D16** 筋肉注射自動化に向けた肩峰位置非接触検出手法の検討
弘前大学 ○秋田谷 たすく、坂本 草汰、竹園 年延
- 1P2-D17** EMG と機能的電気刺激を用いたヒトーヒトインタフェース
横浜国立大学 ○松前 凌馬、清水 武史、島 圭介、県立広島大学 島谷 康司
- 1P2-D18** 表面筋電位を用いた ESN による指の力の時系列推定
公立はこだて未来大学 ○都城 宏治、白土 千夏、香取 勇一、櫻沢 繁

人工筋肉を目指したソフトアクチュエータ・センサ (2)

- 1P2-E01** 釣糸人工筋とポリウレタン外骨格を用いた手背装着型指先補助装具の開発にむけて
豊橋技科大 ○赤松 駿、岡本 岳人、東内 裕武、宮崎大 舩屋 賢、九州大 田原 健二、岐阜大 入澤 寿平、豊橋技科大 比留田 稔樹、高木 賢太郎
- 1P2-E02** 釣糸人工筋肉の作製時荷重と駆動変位量の関係について
豊橋技術科学大学 ○岡本 岳人、東内 裕武、岐阜大学 入澤 寿平、東京工業大学 塩谷 正俊、宮崎大学 舩屋 賢、九州大学 田原 健二、豊橋技術科学大学 比留田 稔樹、高木 賢太郎
- 1P2-E03** 釣糸人工筋肉の液中での駆動特性の調査
金沢大学 ○川辺 空雅、鈴木 陽介、西村 斉寛、辻 徳生、渡辺 哲陽
- 1P2-E04** エントロピー弾性で駆動する新規エラストマーアクチュエータ
山梨大学 ○山口 直人、奥崎 秀典
- 1P2-E05** 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の動作評価
九州工業大学 ○今澤 俊貴、高嶋 一登、北九州市立大学 長 弘基
- 1P2-E06** 構造変更により感度可変な力覚センサの研究
九州工業大学 ○太田 憲吾、高嶋 一登、北九州市立大学 長 弘基
- 1P2-E07** 形状記憶ポリマーを用いた力覚センサの構造改良
九州工業大学 ○谷口 太一、高嶋 一登
- 1P2-E08** Design of a Liquid-Cooled Laminar Electromagnet (LCLE) as high-power actuator for soft robots
Kanazawa University ○Rodriguez Mauricio, Nishimura Toshiro, Watanabe Tetsuyou
- 1P2-E09** 空気圧ゴム人工筋に用いる電熱線埋め込み型形状記憶ポリマーシートの構造改良
九州工業大学 ○岡村 裕太、高嶋 一登、美作大学 則次 俊郎、名城大学 向井 利春

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 (1)

- 1P2-E11** [Keynote] 着陸とばね
名城大学 ○宮田 喜久子、名古屋大学 原 進
- 1P2-E12** 柔軟構造を含む機械システムに対する線形相補性問題を用いた運動解析の展開
青山学院大学 ○菅原 佳城、青山学院大学大学院 小林 龍世、永墓 飛翔、関 凌我、宮澤 一彰、青山学院大学 根本 朔也、青山学院大学大学院 北澤 勇氣、青山学院大学 武田 真和
- 1P2-E13** 柔軟膜構造物の軌道上における展開挙動の安全性評価
東京大学 ○楠本 哲也、宇宙航空研究開発機構 杉原アフマッド 清志、総研大 大平 元希、宇宙航空研究開発機構 森 治
- 1P2-E14** 衝撃力に対して適応的に対処方法を選択できる衝撃応答制御機構
名古屋大学 ○長谷川 真大、佐藤 隆紀、原 進
- 1P2-E15** 名古屋大学と岐阜大学で同じ振動制御実験授業を同時かつ一緒に行うことは可能か？
名古屋大学 原 進、○鬼淵 駿介、椿野 大輔、岐阜大学 伊藤 和晃
- 1P2-E16** フィードバック型コムフィルタを用いた一方向進行波による波動相殺の広帯域化
関西大学大学院 ○茂野 裕一、関西大学 山田 啓介
- 1P2-E17** 金属積層材料の弾性振動における減衰特性評価のための解析モデル構築
秋田県立大学大学院 ○捧 勇氣、秋田県立大学 富岡 隆弘

バイオメテック知能とロボット (2)

- 1P2-F01** モデルベース強化学習を用いたヘビ型ロボットの環境適応性に関する実験的検証
東北大学 ○平井 虎太郎、沓澤 京、大脇 大、林部 充宏
- 1P2-F02** Tacit Learning System による不確実な環境への適応行動生成
岩手大学 ○東本 大和、理化学研究所 下田 真吾、岩手大学 三好 扶
- 1P2-F03** ヘビ型ロボットにおける PSO を用いた SBC パラメータの最適化
岡山大学 ○宇津見 圭亮、亀川 哲志、五福 明夫
- 1P2-F04** 神経回路を実装した魚モデルにおける遊泳運動と感覚フィードバックの関係性に関する調査
東京工芸大学 ○福井 貴大、吉永 柊人
- 1P2-F05** 構造的特性に基づいて生成された筋入力パターンによるフィードバック位置決め制御
足利大学 ○越智 裕章、中京大学 木野 仁、山口東京理科大学 永田 寅臣
- 1P2-F06** 現方策による経験の到達可能性を考慮した強化学習
奈良先端科学技術大学院大学 ○米澤 壮太郎、国立情報学研究所、総合研究大学院大学 小林 泰介、奈良先端科学技術大学院大学 松原 崇充
- 1P2-F07** 4 脚式ロボットの CPG を用いた周期遷移手法の検討
津山工業高等専門学校 ○櫛村 健太、野中 摂護
- 1P2-F08** 結合 BZ 反応系の光応答性と同期現象
公立はこだて未来大学 ○山崎 旅詩、高木 清二、田中 吉太郎、櫻沢 繁

人と機械システムとしての医療・福祉工学 (2)

- 1P2-F11** 内視鏡下副鼻腔手術の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、東北学院大学 佐瀬 一弥、北海道大学 海老名 光希、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、中丸 裕爾、妹尾 拓、小水内 俊介、本間 明宏、近野 敦
- 1P2-F12** 異なる運動負荷における上腕の皮膚表面形状の特徴解析
東京電機大学 ○下村 拓也、趙 崇貴、大西 謙吾
- 1P2-F13** ウェアラブルデバイスの変形が計測される皮膚表面形状に与える影響の検証
東京電機大学 ○瀬尾 龍大、趙 崇貴、大西 謙吾
- 1P2-F14** 脳神経外科手術のためのくも膜を考慮した脳モデルを用いた脳変形シミュレーション
弘前大学大学院 ○高橋 優里、弘前大学 陳 曉帥、東北学院大学 佐瀬 一弥、防衛大学 辻田 哲平、北海道大学 近野 敦、弘前大学 岡 和彦
- 1P2-F15** 下身麻痺者を模擬した人型ダミーによる装着型ロボットの評価
愛知工業大学 ○鈴木 颯、片桐 彬生、長谷川 亮太、太田 英伸、香川 高弘
- 1P2-F16** 生体組織用 2 軸引張試験システムの開発と評価
徳山高専 ○中村 快、櫻本 逸男、九州大学 木村 航
- 1P2-F17** 超弾性合金を用いた手指機能訓練システムおよびその耐久試験装置の開発
大阪工業大学 ○流 隼輔、山本 昂希、花井 崇大、福井医療大学 酒井 涼、福井総合病院 金森 雅幸、福井医療大学 石田 圭二、大阪工業大学 原口 真
- 1P2-F18** 直交リニアガイドを用いた上肢機能訓練システムおよびその操作性評価
大阪工業大学 ○花井 崇大、市川 直理、原口 真、(一財) ファジィシステム研究所、大阪大学名誉教授 古荘 純次

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 (2)**1P2-G01 適応自在環境操作機構“Nimbus sheet”のモデリング**

山形大学 ○川上 柊真、山廻 遼 和史、堀切 拓実、多田 隈 理一郎

1P2-G02 環境変化へ自律的に適応するための移動ロボットの知覚システム

東京都立大学 / 株式会社ロボティズ ○東海林 優也、東京都立大学 大塩 晃平、久保田 直行

1P2-G03 障害物回避機能を搭載したアバターロボットによる没入型バーチャルウォーキング

東北大学 ○阪田 葵、Tohoku Univ. Ravankar Ankit, Salazar Luces Jose Victorio, Tafrishi Seyed Amir、東北大学 平田 泰久

1P2-G04 人に歩く挑戦を促す寄り添い型歩行支援ロボットの開発

東北大学 ○寺山 隼矢、Tafrishi Seyed Amir, Ravankar Ankit, Salazar Luces Jose, Victorio、平田 泰久

1P2-G05 スウィング型三輪自転車のための障害物回避制御

東北大学 ○千葉 魁志、Salazar Luces Jose Victorio, Ravankar Ankit, Tafrishi Seyed Amir、平田 泰久

1P2-G06 適応自在 AI ロボットによる介護支援に向けたデジタルプラットフォームの開発

安衛研 ○岡部 康平、都立大 久保田 直行、長寿研 加藤 健治、東北大 平田 泰久

レスキュー工学**1P2-G12 負圧発生機構を用いた壁面登攀が可能な多連結移動ロボットの開発**

電気通信大学 ○岩井 隆人、田中 基康

1P2-G13 ヘビ型ロボットが自由落下する際の地面との衝突のシミュレーション

岡山大学 ○清水 優椰、亀川 哲志、五福 明夫

1P2-G14 巻き付きを活用したヘビ型ロボットの障害物利用推進手法および実機実験

京都大学 ○富山 峻、株式会社ライゾマティクス 竹森 達也、京都大学 松野 文俊

1P2-G15 市販のセンサを用いたリカレントニューラルネットワークによるにおい識別

東京電機大学 ○茂木 美玲、石川 潤

1P2-G16 対地適応クローラロボットにおけるサブクローラ回転ジョイントのコンプライアンス制御

愛知工業大学 ○三橋 知典、渡邊 彩夏、奥川 雅之

1P2-G17 移動ロボットへの搭載を想定したオートリールによる巻取／送出制御

愛知工業大学 ○松下 教近、三浦 洋靖、奥川 雅之

1P2-G18 小規模団体向けオープンソースハードウェアにおける開発効率向上のためのシステムズエンジニアリングによる形式知化の実験的検討

長岡技術科学大学 ○柳 翼、長岡技術科学大学 熊谷 賢人、竹内 系太郎、長岡技術科学大学 金澤 愛輝、長岡技術科学大学 木村 哲也

水中・海中システムとその応用(1)**1P2-H01 2 台の 3 リンク水中ロボットによる物体操作**

九州工業大学 ○高橋 慧、相良 慎一、花澤 雄太、沖縄工業高等専門学校 武村 史朗

1P2-H02 4 つヒレを有する全方向推進水中ロボットの開発及び推進性能評価

愛知工業大学 ○菅原 陽、内田 敬久

1P2-H03 海面養殖の生簀内の観測を目的としたブイ型 USV の提案

筑波大学, 工学システム学類 ○加藤 皐暉、株式会社 FullDepth 伊藤 昌平、筑波大学, システム情報系 中内 靖

1P2-H04 実海底データを適用した海洋シミュレータ開発

香川大学創造工学部 ○藤島 裕典、高橋 悟、沖縄工業高等専門学校 武村 史朗、東海大学海洋学部 坂上 憲光

1P2-H05 湖沼調査用水中ロボットののためのベローズを用いた浮力調整器の開発

福島大学 ○稲見 ひかり、高橋 隆行

1P2-H06 冗長自由度を用いた水中パラレルワイヤ駆動システムの制御

長崎大学 ○兒玉 勝敏、盛永 明啓、山本 郁夫

1P2-H07 Leader/Follower システムを用いた水中ヘキサ型パラレルリンクによる描画作業の基礎的検討

岩手大学 ○張 子田、東本 大和、三好 扶

1P2-H08 水中探査 ROV に搭載するスライド可能な多関節ロボットハンドの開発

東海大学工学研究科 ○佐藤 薫、東海大学海洋学部 坂上 憲光、奈良先端科学技術大学院大学 和田 隆広、東海大学スポーツ医科学研究所 小金澤 鋼一、東海大学工学部 甲斐 義弘

1P2-H09 浮遊物を有する水中環境に向けたヒレ駆動水上調査ロボットの開発

東京都立大学 ○市村 真麻、バグース ユナント、武居 直行

多指ハンドとインテリジェント物体操作(1)**1P2-H12 近接覚による非接触での物体との接触状態予測**

金沢大学 ○坂井 響、鈴木 陽介、辻 徳生、西村 斉寛、渡辺 哲陽

1P2-H13 近接覚センシングに基づく 3 次元形状再構成

金沢大学 ○佐々木 宥、鈴木 陽介、西村 斉寛、辻 徳生、渡辺 哲陽

1P2-H14 光学式近接覚センサとアドミッタンス制御を用いた衝撃力低減手法の検討

九州大学 ○中村 隼、有田 輝、田原 健二

1P2-H15 筋電義手のための筋収縮訓練システムにおける訓練動作及び表面筋電位の提示方法の比較

愛知工科大学 尾関 智恵、岐阜大学 ○与謝野 滉、毛利 哲也

1P2-H16 ハンドアームロボットの投球動作におけるボールの運動推定

千葉大学 ○坂口 成希、並木 明夫

1P2-H17 ベルト付き柔剛切替ヘラを有する後方崩し式隙間生成メカニズム

東北大学 ○高橋 優太、高橋 知也、小澤 悠、清水 翔也、阿部 一樹、渡辺 将広、多田隈 建二郎、昆陽 雅司、田所 諭

1P2-H18 ロボットハンドによるノーマル型ペン回し操作

東京大学工学部機械工学科 ○中谷 将麻、東京大学大学院情報学環 山川 雄司

RT ミドルウェアコンテスト 2022

1P2-L01 自動ホワイトボード消しの実用化に向けた改良

芝浦工業大学附属高等学校 ○亀井 達朗、良知 航星、舩岡 十輝、池澤 巧貢、東 慶太郎、柿原 優、東田 繁洸、福田 啓太、大塚 侗輝、芝浦工業大学附属中学校 政田 和奏、大橋 嘉人、芝浦工業大学附属中学高等学校 山岡 佳代、横山 浩司、芝浦工業大学 佐々木 毅

1P2-L02 移動機能インタフェースの既存実装に対する評価

名城大学 ○竹村 勇馬、大原 賢一

1P2-L03 感情分析を用いた SNS フィルターシステムの開発

芝浦工業大学附属高等学校 ○東田 繁洸、須山 莉於、須山 怜於、福田 啓太、正村 壬賀佐、良知 航星、芝浦工業大学附属中学高等学校 山岡 佳代、横山 浩司、芝浦工業大学 佐々木 毅

1P2-L04 人協働マニピュレーションモジュールに基づいた実装事例

名城大学 ○山本 有輝也、大原 賢一

1P2-L05 ヒトの行う家事を IoT 家電と同様にタスク管理できるシステム及びハードデバイスの開発

芝浦工業大学附属高等学校 ○古山 陽翔、高橋 司、芝浦工業大学附属中学高等学校 山岡 佳代、横山 浩司、芝浦工業大学 佐々木 毅

1P2-L06 Growing Neural Gas を用いた未知環境ナビゲーションシステムのコンポーネントの構築

岡山大学 ○藤井 雄基、張 家祺、古田 優泰、室本 達也、戸田 雄一郎、松野 隆幸

1P2-L07 RT ミドルウェア環境への電子デバイスの導入を容易にするための USB-GPIO, シリアル通信変換コンポーネント

芝浦工業大学 ○佐々木 毅

自動化・FA・作業をするロボット・システム(1)

- 1P3-A01** 複合現実を用いたダイレクトオフラインティーチングシステムの開発
静岡大学 ○河合 英二、Shizuoka Univ. Nguyen Duc Huy、Das Rajdip、静岡大学 伊藤 友孝
- 1P3-A02** Development of a Direct Offline Teaching System Using Mixed Reality
Shizuoka Univ. ○Das Rajdip、静岡大学 河合 英二、伊藤 友孝
- 1P3-A03** 複合現実技術を用いたロボットアームのための動作教示および仮想配置システム
株式会社セック ○松島 駿介、山川 まどか、小峰 諒祐、中野 量仁、膽吹 尚広、田淵 義基
- 1P3-A04** AR を活用した ROS/MoveIt ベースのロボット教示支援システム
横浜国立大学 ○高橋 健太、前田 雄介
- 1P3-A05** 対象の事前情報必要としない動的塗布応用に向けたロボットの実現
東京大学 ○黄 守仁、村上 健一、東京理科大学 / 東京大学 石川 正俊
- 1P3-A06** 設置型カメラモジュールによる細部への多方向からの視覚を利用したメモリ挿し込みの実現
東京大学 ○海士部 宏紀、山口 直也、矢野倉 伊織、稲葉 雅幸、岡田 慧
- 1P3-A07** 離散事象システムモデルとレトロフィット IoT を用いた既存生産設備のサイバーフィジカルシステム化による生産工程進捗状況の可視化
北陸職業能力開発大学校 ○戸塚 俊秀、職業能力開発総合大学校 高橋 宏治、株式会社米泉鉄工所 米泉 俊作、TMS 工業株式会社 高木 由典
- 1P3-A08** 感度解析に基づくロボット関節誤差拡大軌道の設計と簡易動画による関節原点誤差計測
東工大 / 神戸製鋼所 ○小池 武、東工大 岡田 昌史

スワームシステム(2)

- 1P3-A12** 小型ロボット群の採餌タスクにおけるパスインテグレーションに基づいた探索と経路生成
立命館大学 ○美濃邊 大樹、高野 諒、園田 耕平
- 1P3-A13** Adaptive Control Barrier Function based Multiagent Control for Autonomous Intersection Management
立命館大学 ○Song Jie、Fungtammasan Keerati、Bai Yang、Svinin Mikhail
- 1P3-A14** Neuroevolution を用いた多脚自律ロボットスワームの不整地環境での群れ行動生成
広島大学 ○塚本 遙日、森本 大智、平賀 元彰、大倉 和博、北海道大学情報基盤センター 棟朝 雅晴
- 1P3-A15** 線虫の集団化学走性に基づく群探索アルゴリズム
東京工業大学 野本 聖也、呉工業高等専門学校 服部 佑哉、東京工業大学 ○倉林 大輔
- 1P3-A16** 小型モバイルロボットによる群制御システムを用いたシーブドッグシステムの実現
日本大学 ○佐藤 翔悟、林 俊秀、今林 亘、武藤 伸洋
- 1P3-A17** 社会的学習理論から着想を得たマルチロボットによる適応的誘導動作
東京電機大学 ○小林 虎太郎、渡辺 亮、五十嵐 洋
- 1P3-A18** Attention Agent を用いた Deep Neuroevolution によるロボティックスワームの群れ行動生成
広島大学 ○潮崎 直哉、森本 大智、平賀 元彰、大倉 和博

ソフトメカニズム (3)

- 1P3-B01 動的量子化器による McKibben 型空気圧アクチュエータの張力制御**
大阪大学 ○杉本 靖博、浪花 啓右、松江工業高等専門学校 中西 大輔、大阪大学 大須賀 公一
- 1P3-B02 二関節筋を有する脚モデルの拮抗筋間協調制御に関する実機検証**
松江高専 ○中西 大輔、重松 大樹、大阪大学 浪花 啓右、杉本 靖博
- 1P3-B03 差動容量を用いた物体形状センサの設計検討**
芝浦工業大学 ○北條 千聖、重宗 宏毅、産業技術総合研究所 津村 遼介
- 1P3-B04 ねじり動作を行うソフトセンセグリティーロボット**
東京工業大学 ○小林 亮太、難波江 裕之、鈴森 康一
- 1P3-B05 4 自由度インフレーターブルロボットアームの手先剛性楕円体制御**
九州大学 ○竹中 孝太、河村 晃宏、倉爪 亮
- 1P3-B06 マグネシウム電池一体型ワイヤレス IPMC アクチュエータの試作**
東京工業大学 ○穴倉 一輝、難波江 裕之、鈴森 康一
- 1P3-B07 ジャミング機構を有する織り布構造リンクの剛性評価**
金沢大学大学院自然科学研究科 フロンティア工学専攻 ○平手 颯馬、金沢大学 理工研究域フロンティア工学系 平光 立拓、関啓明、辻 徳生
- 1P3-B08 Designing a soft gripper's fingers using chainmail jamming**
Osaka University Hu Zhengtao、○ Ahmed Abdullah、Wan Weiwei、Kanazawa University Watanabe Tetsuyou、Osaka University Harada Kensuke
- 1P3-B09 レーザ溶着技術を用いて製作したポリイミドフィルム製平面型人工筋肉の製作**
岡山大学 ○森垣 遼、山口 大介、脇元 修一、神田 岳文
- 1P3-B10 汎用空気圧シリンダを用いた精密位置決め制御**
徳島大学 ○白瀬 左京、高岩 昌弘
- 1P3-B11 気泡の音波振動による微小物体制御を用いた微小物体の回転・搬送デバイスの研究**
名城大学 ○江口 昌輝、市川 明彦

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―

- 1P3-B13 線虫を用いたがん検出用マイクロ流体デバイスによる走化性評価**
名城大学 ○志賀 大雅、名古屋大学 福田 敏男、金 恩恵、竹内 大、名城大学 大原 賢一、名古屋大学 長谷川 泰久、久本 直毅、石川 卓哉
- 1P3-B14 微生物模倣型マイクロゲルロボットの光走査による駆動**
中央大学 ○佐藤 日向子、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
- 1P3-B15 Deployable soft actuator embedded with shape memory polymer**
The University of Tokyo ○Yu Taosong、Yamanaka Toshiro、Taniguchi Yuta、Amaya Satoshi、Arai Fumihito
- 1P3-B16 Design and Fabrication of a Miniature Remote-Centre-of-Motion Manipulator Using a Multi-Material 3D Printing Technique**
The University of Tokyo ○Yao Haoran、Zheng Xingwen、Arai Fumihito
- 1P3-B17 A Single Cell Pickup System for the Root Cells of Arabidopsis**
The University of Tokyo ○Turan Bilal、Ando Daito、Nagoya University Ukai Yoko、Sato Yoshikatsu、The University of Tokyo Arai Fumihito
- 1P3-B18 pH リファレンス機能統合のための多層メタル光環境センサの作製**
名大 ○黒田 樹生、丸山 央峰

SIP フィジカル空間におけるパーソナルモビリティ応用**1P3-C01 SIP 第2期／フィジカル空間デジタルデータ処理基盤における移動ロボット技術の社会実装**

パナソニック ホールディングス ○安藤 健、スズキ 武士 正美、産業技術総合研究所 阪野 貴彦、東京大学 小竹 元基

1P3-C02 人共存環境におけるパーソナルモビリティ機能安全システムの開発と実証

パナソニックホールディングス株式会社 マニュファクチャリングイノベーション本部 ロボティクス推進室 ○廣瀬 元紀、中塚 祐貴、上松 弘幸、安藤 健

1P3-C03 車両の走行環境に応じて安全機能を追加可能な歩行空間向け自動運転モビリティの検討

スズキ株式会社 ○山本 条太郎、柴田 健吾、東京大学 小竹 元基、スズキ株式会社 武士 正美

1P3-C04 複数カメラを用いた混雑環境下におけるパーソナルモビリティの自己位置推定

名城大学 ○河村 拓海、山崎 彬人、東京大学 小竹 元基、吉武 宏、名城大学 相馬 仁

1P3-C05 電動車椅子の自動運転に関するソフトウェアモジュール群の開発

産総研 ○阪野 貴彦、横塚 将志、大石 修士、小出 健司

1P3-C06 パーソナルモビリティに向けた 2D-LiDAR SLAM の開発

産総研 ○横塚 将志、小出 健司、大石 修士、阪野 貴彦

1P3-C07 歩行空間におけるシニアカーの自律移動実現のためのトポロジカルマップを用いた局所的な経路計画

東京大学 ○中道 浩明、吉武 宏、松實 良祐、小竹 元基

1P3-C08 歩行空間におけるパーソナルモビリティの安全性評価のためのリスク推定シミュレーション

東京大学 ○松實 良祐、比留川 博久、釘宮 航、安田 正弘、小竹 元基

1P3-C09 エッジ・クラウド連携を実現する通信センサ BOX の開発と応用

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 ○神村 明哉、東 千加良、富田 康治、横塚 将志、阪野 貴彦

1P3-C10 搭乗者状態に適応した快適なパーソナルモビリティの自律移動を実現できるサイバーフィジカルシステム

東京大学 ○吉武 宏、岸本 一昭、産業技術総合研究所 神村 明哉、阪野 貴彦、東京大学 小竹 元基

ヒューマノイド**1P3-C11 二足歩行ロボットの動障害物回避歩行計画**

神戸大学 ○宮谷 洸気、田崎 勇一、永野 光、横小路 泰義

受動歩行の新展開 (2)**1P3-C12 鉛直方向の揺動慣性を持つ二足歩行・走行シンプルモデルの周期解**

名古屋工業大学 ○松井 大岳、上村 知也、佐野 明人

1P3-C13 前後に揺動する慣性体が2足歩行に及ぼす影響

名古屋工業大学 ○上村 知也、川瀬 菜々子、日下 昂大、櫻井 祐輔、佐野 明人

1P3-C14 フィードフォワード動的二足歩行

弘前大学 ○岩谷 靖、岡山理科大学 衣笠 哲也

1P3-C15 リミットサイクル歩行機械の制御入力値の設計

大阪電気通信大学 ○入部 正継、山田 泰也

1P3-C16 適応機能を利用したモデルベースな脚歩行ロボット設計

大阪電気通信大学 ○福田 海渡、入部 正継

1P3-C17 外乱環境下での非線形モデル予測制御を基盤としたエネルギー効率の良いリミットサイクル歩行生成

九工大 ○西並 春香、花澤 雄太、相良 慎一

1P3-C18 3本の剛体フレームと6本の粘弾性要素により形成されるリムレスホイール型受動歩行ロボットの運動特性解析

北陸先端科学技術大学院大学 ○浅野 文彦、向 宇軒、リュウ ジュンウ、顔 聡

移動ロボット (3)

- 1P3-D01** 三次元都市環境自動構築と深層強化学習による単眼カメラ画像入力に基づいた自律走行モデル獲得
明治大学 ○海保 諒、鶴田 龍登、森岡 一幸
- 1P3-D02** 移動ロボットのための磁気センサを用いた衝突検知システムの試作
東京工科大学 ○須崎 拓実、関口 暁宣
- 1P3-D03** 異方摩擦により受動回転ローラを模擬するメカナムホイールの高精度軽量シミュレーション
東北大学 ○軍司 健太、岡田 佳都、横田 将輝、西條 達慶、大野 和則、小島 匠太郎、Ranulfo Bezerra、Hanif Aryadi、昆陽 雅司、田所 諭
- 1P3-D04** 画像と点群の位置合わせにおける注目領域を利用した自己位置推定
名城大学 ○田崎 豪
- 1P3-D05** 中之島ロボットチャレンジ 2022 における甲南大学ロボティクス研究室の取り組み
甲南大学 ○武田 晟央、山本 瀧聖、白方 雄貴、梅谷 智弘
- 1P3-D06** 人が撮影した全天球映像で構築した走行用地図による AMR の安価な位置推定系
名古屋大学 ○高松 真琴、舟洞 佑記、道木 慎二
- 1P3-D07** 基盤地図とオンライン SLAM による移動ロボットの自己位置推定のための地図点群処理
宇都宮大学 ○栗原 佑太、星野 智史
- 1P3-D08** つくばチャレンジ 2022 における茨城大学ロボティクス研究室の取り組み
茨城大学 ○上形 恵佑、朱 柳溢、高山 周人、平津 大河、秋山 零、大杉 新太、大田 尚登、鴨志田 浩大、トプシン バトル、城間 直司
- 1P3-D09** 多数台物流支援ロボットの交差点での離合制御の提案
産総研 ○宮本 信彦、安藤 慶昭、岡本 浩伸、小出 幸和

医用工学と障害者支援 (2)

- 1P3-D12** 自律神経活動状況の把握を目的とした微弱負荷における心拍変動解析手法の検討
東京都市大学 ○瀬本 佳志、京相 雅樹
- 1P3-D13** 就寝中の血圧推定を目的とした多点心弾計測と解析
東京都市大学 ○吉田 大祐、京相 雅樹
- 1P3-D14** 構音障害者の音声認識性能向上を目的とした口唇動画からの特徴抽出
東京都市大学大学院 ○井野 竣介、京相 雅樹
- 1P3-D15** パニック症治療への貢献を目的としたウェアラブルデバイスにより得られた長期間生体情報の分析
東京都市大学 ○堀井 昭男、京相 雅樹
- 1P3-D16** ウェアラブルデバイスからの生体情報を用いた日常生活における一過性ストレス検出の基礎的検討
東京都市大学 ○江原 和、京相 雅樹
- 1P3-D17** コイルの自己共振より高い帯域で使用可能な磁界共鳴型無線電力伝送回路の性能評価
東京都市大学 ○青木 大二郎、島谷 祐一
- 1P3-D18** 体内埋め込み下の環境変化を想定した磁界共鳴型無線電力伝送における共振周波数探索回路の検討
東京都市大学大学院 ○矢頭 薫、島谷 祐一

人工筋肉を目指したソフトアクチュエータ・センサ (3)**1P3-E01 テクスチャを付与したポリイミド製フィルムアクチュエータの製作と特性評価**

岡山大学 ○佐藤 主尚、山口 大介、脇元 修一、神田 岳文

1P3-E02 流体ヒューズ機構

東北大学 ○清水 翔也、佐野 峻輔、阿部 一樹、渡辺 将広、大阪大学 小山 佳祐、原田 研介、東北大学 多田隈 建二郎、昆陽 雅司、田所 諭

1P3-E03 Temperature based Soft robotic gripper with multiple grasp poses

Osaka University ○Kumar Prashant、Koyama Keisuke、Wan Weiwei、Osaka University、AIST Harada Kensuke

1P3-E04 MR ブレーキによって駆動軸を切り換える空気圧人工筋2リンクマニピュレータ

久留米高専 ○南山 靖博、岩里 旭真、岡 温人、北九州市立大 清田 高德、NPO 安全研 杉本 旭

1P3-E05 円錐台型アクチュエータを連結した曲面形状ロボットの平面内変形の逆運動学

信州大学 ○町田 渉、岩本 憲泰

1P3-E06 円環状のソフトロボットとシャボン液で構成する曲面形状ロボットの開発

信州大学 ○宮嶋 優、梅舘 拓也、岩本 憲泰

1P3-E07 円錐台型アクチュエータを連結した曲面形状ロボットのアクチュエータ圧力と半径の変換則導出

信州大学 ○坂本 康介、梅舘 拓也、岩本 憲泰

1P3-E08 複数のねじれ紐式アクチュエータを備えた分散協調駆動機構における駆動順序・駆動時間差が荷重

分散比率に与える影響の調査

京都先端科学大学 / 早稲田大学 ○長濱 峻介、早稲田大学 佐藤 充希、菅野 重樹

1P3-E09 ワイヤ巻取式筋腱複合体駆動によるロボット構成の基礎的検討

東京大学 ○李林 嘉元、深山 和浩、三木 章寛、河原塚 健人、岡田 慧、稲葉 雅幸

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 (2)**1P3-E12 地震時における事業継続性を目的とした TMD 床を有する高層建物の設計**

京都工芸繊維大学大学院 ○岡根 明熙、京都工芸繊維大学 三浦 奈々子、増田 新

1P3-E13 構造物に作用する加振力推定の高精度化のための逆フィルタ係数の検討

岡山県工業技術センター ○藤本 望夢、辻 善夫、眞田 明、山本金属製作所 村上 浩二、東京都立大学 吉村 卓也

1P3-E14 エレベーターロープの上端近傍の傾きの短時間フーリエ変換を用いたメインロープの横振動推定

京都工芸繊維大学大学院 ○泰中 大輔、京都工芸繊維大学 三浦 奈々子、増田 新

1P3-E15 MFC を用いた柔軟マニピュレータの多目的最適化による省エネルギー駆動

旭川高専 ○阿部 晶

1P3-E16 人と安全にコミュニケーションが可能なソフトアバターロボットのソフトロボットハンドの検討

大阪工大 ○田中 佑樹、谷口 浩成、河端 嶺、三浦 慎司、清藤 圭人、西山 悠生

1P3-E17 摩擦を考慮したヒト指-機械接触のマルチボディダイナミクス的アプローチによる定式化

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

バイオメテック知能とロボット (3)

- 1P3-F01 アーチ型の足構造を持つ 2 足ロボットの歩行動作の検証**
東京工科大学 ○崔 子建、関口 暁宣
- 1P3-F02 腸を模擬した蠕動運動型ポンプにおける固体ロケット燃料製造に向けた混合進行度の推定**
中央大学 ○押野 紗菜、寺山 伊織、鶴澤 匠吾、西濱 里英、奥井 学、中村 太郎
- 1P3-F03 イルカ型水中ロボットの開発のためのマーカーレストラッキングによるイルカの運動解析を用いた推進力推定法**
徳山工業高等専門学校 ○岡田 怜真、山口大学 奥藤 康司、齊藤 俊、藤井 文武、徳山工業高等専門学校 池田 将晃
- 1P3-F04 胸ひれ推進機構を有する多方向移動型遊泳ロボットの設計と開発**
岡山大学 ○難波 拓利、永井 伊作、渡辺 桂吾
- 1P3-F05 可変チルトロータを用いたタンデム型 UAV のクォータニオンによる姿勢角制御**
岡山大学 ○小村 秀晃、永井 伊作、渡辺 桂吾
- 1P3-F06 吊り下げ型マルチロータのオブザーバ併合型 ゲインスケジューリング状態フィードバック制御**
岡山大学 ○宮本 和弥、株式会社タダノ 技術研究所 制御創造ユニット 神田 真輔、岡山大学 永井 伊作、渡辺 桂吾
- 1P3-F07 バックステッピング法とPI オブザーバを用いた吊り荷回転制御系の外乱抑制制御**
岡山大学 ○衛藤 遼、株式会社タダノ 神田 真輔、岡山大学 永井 伊作、渡辺 桂吾、宮本 和弥
- 1P3-F08 AUV のための複数レーザを用いた距離測定法とその実装**
岡山大学大学院 ○内海 貴志、岡山大学 永井 伊作、渡辺 桂吾
- 1P3-F09 ブライテンベルグビークル型ガス源探索ロボットの探索領域の制限とシミュレータによる評価**
金沢工業大学 ○福嶋 広樹、竹井 義法、関東学院大学 平澤 一樹、金沢工業大学 南戸 秀仁

人と機械システムとしての医療・福祉工学 (3)

- 1P3-F11 歩行時の股関節屈曲・伸展タイミング支援が高齢者の歩容特性に与える影響とその効果**
東京大学 ○米谷 有香梨、姜 喆峰、産業技術総合研究所 今村 由芽子、東京大学 岸本 一昭、比留川 博久、小竹 元基
- 1P3-F12 弱視者の移動を支援する点滅光の開発**
徳島文理大学 ○藤澤 正一郎、坂見 健二、西森 翔矢、熱田 好古、森本 滋郎、河田 淳治、加治 芳雄、樋口 峰夫、徳島大学 伊藤 伸一
- 1P3-F13 手動式車いすの振動と乗り心地の検証**
徳島文理大学 ○十鳥 峻輔、多田 碩家、谷口 蒼真、三原 諒也、河田 淳治、森本 滋郎、加治 芳雄、樋口 峰夫、藤澤 正一郎、NPO 結人の袖 坊岡 正之
- 1P3-F14 領域アトラクタを用いた膝装具ロボットの Assist-as-Needed 制御**
東京工業大学 ○井手 祐太、宮崎大学 舩屋 賢、東京工業大学 岡田 昌史
- 1P3-F15 介護ロボットのコミュニケーションシステムにおける感情推定の試み**
徳島文理大学 ○森本 滋郎、村川 昂弘、藤田 浩基、河田 淳治、加治 芳雄、樋口 峰夫、藤澤 正一郎
- 1P3-F16 ばねによるエネルギー散逸機構を有する階段昇降可能な機械式膝継手の開発**
香川大学 ○迫田 修治、山本 貴久、井上 恒
- 1P3-F17 転倒リスク低減を目指したスマートフォンによる仮想ライトタッチコンタクト**
横浜国立大学 ○神之田 純平、坂田 茉実、三上 隼人、島 圭介、県立広島大学 島谷 康司
- 1P3-F18 ワイヤ式空気圧シリンダを用いた足関節リハビリテーションデバイスの開発**
徳島大学 ○高岩 昌弘、大西 晃貴

ロボット・セラピー・システム

- 1P3-G01** aibo® を使用したヒーリング効果向上のための動作検証システムの作成
関東学院大学 ○大崎 甲斐、金田 徹
- 1P3-G02** リハビリテーション支援ロボットのサイズと感情誘起効果の検討
拓殖大学 ○朱 淵超、西川 佳男、香川 美仁、アルパレス ハイメ
- 1P3-G03** ロボット・セラピーにおけるパロとの触れ合い検出システム開発の試み
東京都立大学 ○速水 和樹、和田 一義、井上 薫、下村 芳樹

レスキューを題材にしたロボットコンテスト

- 1P3-G06** レスキューロボットコンテスト 2022 に向けた松江高専「MCT」のロボット開発の取り組み
松江工業高等専門学校 ○沼本 祐輝、藤岡 美博、齊藤 陽平、本間 寛己
- 1P3-G07** レスキューロボットコンテスト 2022 における TASUKE 隊の取り組み
産業技術短期大学 ○山本 菜花、中村 美結、田端 陸斗、玉越 大翔、藤原 直人、上村 拓人、二井見 博文
- 1P3-G08** 全方向移動機構メカナムクローラの性能評価
大阪工業大学 ○近藤 隆路、井原 之敏、岩田 英樹、布施 宏、渡来 和也、ヴィストン株式会社 大和 信夫、馬場 隆造
- 1P3-G09** 「素早さ」と「正確さ」を兼ね備えた「やさしい」救助ロボットの開発
愛知工業大学 ○大木 貴生、清水 翔、齊藤 光一、高野 天地、原田 祐志
- 1P3-G10** レスキューロボットコンテスト用モータコントローラの開発
産業技術短期大学 ○中村 美結、山本 菜花、上村 拓人、二井見 博文
- 1P3-G11** レスキューロボットコンテスト 2022 の総括
愛知工業大学 ○奥川 雅之、岡山県立大学 福田 忠生、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
- 1P3-G12** レスキューロボットコンテスト 2022 におけるシステム更新とロボット機構ごとのダメージ分析
大阪公立大学 ○小島 篤博、レスキューロボットコンテスト実行委員会 栗栖 輝、denLabo 合同会社 矢野 大貴、岡山県立大学 小枝 正直、山内 仁
- 1P3-G13** レスキューロボットコンテスト 2022 におけるデバイス管理
産業技術短期大学 ○二井見 博文、徳島大学 三輪 昌史、愛知工業大学 渡邊 彩夏
- 1P3-G14** ヒト型レスキューロボットコンテスト 2022 と加速度センサ得点化の検討
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
- 1P3-G15** World Robot Summit 2020 インフラ・災害対応カテゴリー トンネル事故災害対応・復旧チャレンジの総括と展望
新潟工科大学 ○大金 一二、中京大学 清水 優、長岡技術科学大学 木村 哲也、東北大学 田所 諭
- 1P3-G16** World Robot Summit 2020 インフラ・災害対応カテゴリープラント災害予防チャレンジの総括と展望
愛知工業大学 ○奥川 雅之、近畿大学 大坪 義一、千葉工業大学 青木 岳史、岡山大学 山口 大介、東北大学 岡田 佳都、近畿大学 筑紫 彰太、岡山大学 戸田 雄一郎、神戸大学 永野 光、職業大 蓮實 雄大、関西大学 廣岡 大祐、東北大学 小島 匠太郎、長岡技術科学大学 木村 哲也、東北大学 田所 諭
- 1P3-G17** World Robot Summit 2020 インフラ・災害対応カテゴリー 災害対応標準性能評価チャレンジの総括と展望
名古屋工業大学 ○佐藤 徳孝、日本原子力研究開発機構 鈴木 壮一郎、長岡技術科学大学 木村 哲也、東北大学 田所 諭
- 1P3-G18** 異種ロボットによるプラント点検タスクの分業と WRS2020 における評価
東北大学 小島 匠太郎、○奈良 貴明、高橋 知也、Ranulfo Bezerra、軍司 健太、岡田 佳都、渡辺 将広、多田 建二郎、大野 和則、田所 諭

水中・海中システムとその応用(2)**1P3-H01 磯焼け対策のためのウニ駆除ロボットの開発と姿勢深度制御**

岩手大学 ○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 小山 猛

1P3-H02 緩速ろ過池における清掃用ロボットの改良と測距センサーを用いた予備実験

岩手大学 ○田鎖 翼、米倉 達郎、盛岡市上下水道局 佐々木 旭、三浦 孝洋、岩手大学 小山 猛

1P3-H03 水族館の懸濁物質の回収を想定したタコクラゲソフトロボットの開発

大阪工業大学 ○宮下 瑛伍、谷口 浩成、上田 哲平

1P3-H04 水中ロボットによる物体把持のための操縦支援装置の提案

東海大学 ○木村 友、須賀 瑞樹、坂上 憲光、奈良先端科学技術大学院大学 佐藤 瑛人、織田 泰彰、和田 隆広、東海大学 小金澤 鋼一

1P3-H05 ワイヤ駆動と連続飛び移り座屈機構を併用した魚型ロボットの開発

松江高専 ○中西 大輔、吉岡 祐亮

1P3-H06 視覚検査タスクのための水中ロボットの操縦支援制御

奈良先端科学技術大学院大学 ○佐藤 瑛人、劉 海龍、織田 泰彰、東海大学 坂上 憲光、奈良先端科学技術大学院大学 和田 隆広

1P3-H07 船上における ROV 操縦が動揺病に及ぼす影響

奈良先端科学技術大学院大学 ○乙部 達生、劉 海龍、東海大学 坂上 憲光、奈良先端科学技術大学院大学 和田 隆広

1P3-H08 ASV-ROV 連携システムにおけるカテナリー曲線に基づく ASV の制御

長崎大学 ○盛永 明啓、鴨川 大輝、乾 雄貴、木下 敬平、山本 郁夫

1P3-H09 1本の光ファイバFBG センサによるロボットアームの状態推定と制御

立命館大学 ○渡邊 悠希、玄 相昊

多指ハンドとインテリジェント物体操作(2)**1P3-H11 掌の形状変形を活用した多様な把持形態を有する薄型ソフトロボットハンド**

金沢大学 ○赤坂 啓輔、西村 斉寛、鈴木 陽介、辻 徳生、渡辺 哲陽

1P3-H12 能動的形状適応・柔剛切替形状保持が可能な多関節線状メカニズム

東北大学 ○越川 璃久、清水 翔也、釧持 優人、高橋 知也、阿部 一樹、渡辺 将広、多田隈 建二郎、昆陽 雅司、田所 諭

1P3-H13 低摩擦アクチュエータを用いた冗長平行グリッパの開発

立命館大学 ○佐藤 睦仁、九州大学 有田 輝、立命館大学 王 忠奎

1P3-H14 重心位置が不確定な対象物の最適把持点の導出

和歌山大学 ○直高 宏起、土橋 宏規

1P3-H15 線状柔軟物マニピュレーション可能なロボットハンドの開発

金沢大学 ○石川 素晴、西村 斉寛、渡辺 哲陽

1P3-H16 Improvement of In-hand Rotation Performance of Two-finger Robot with CoP Information

TMU ○Rizgi Aulia Khilmi, Kurata Ryohei, Takesue Naoyuki, Konica Minolta Toso Yoshiyuki, Kawabata Shinichi, Tsunoda Akira, Suzuki Daichi

1P3-H17 小型・低摩擦アクチュエータ”MagLinkage II”を用いた外界センサレスでのカードの高速把持

大阪大学 ○田中 康平、小山 佳祐、清川 拓哉、万 偉偉、原田 研介

1P3-H18 布状アタッチメントを用いた高適応 In-Hand マニピュレーション

大阪大学 ○市倉 ひなの、東森 充

性能評価とロボット・ドローンイノベーション(1)

- 2A1-K01 [Keynote] NEDO ReAMo「次世代空モビリティの安全認証および社会実装に求められる性能評価手法に関する研究開発」について
東京大学 ○五十嵐 広希

触覚・力覚(1)

- 2A1-K02 [Keynote] 生体の多彩なメカノセンシングを担う PIEZO チャンネル
東京工業大学 ○野々村 恵子

自動化・FA・作業をするロボット・システム(2)**2A2-A10 規則ベースおよびCNN型学習に基づくハイブリッドAI把持計画の開発**

(株)東芝 ○古茂田 和馬、高橋 宏昌、姜 平、韓 海峰、大賀 淳一郎、衛藤 春菜、十倉 征司、紺田 和宣、小川 昭人

2A2-A11 複雑形状部品のピンピッキングシステム開発

金沢工業大学 ○野坂 碩也、出村 公成

2A2-A12 ベイジアン最適化によるソフトロボットハンドシステムのサイクルタイム向上

金沢大学 ○磯貝 立樹、西村 斉寛、鈴木 陽介、辻 徳生、渡辺 哲陽

2A2-A13 ケーシングを用いた3次元物体のハンドリングに関する研究

株式会社IHI ○魚路 知生、林 浩一郎、村上 弘記

2A2-A14 強化学習による非把持持ち上げ動作の生成

大阪大学 ○中村 祐賢、万 偉偉、清川 拓哉、大阪大・産総研 原田 研介

2A2-A15 ガントリーローダーと可変長アームの同期制御による鉛直二次元制振搬送

青山学院大学 ○山下 貴仁、熊谷 優佑、築島 一希、株式会社ワイエムジー 妹尾 秀人、山本 祐一郎、青山学院大学 田崎 良佑

2A2-A16 多慣性系の高次共振を考慮した離散時間適応極配置制御系の設計

豊橋技術科学大学 ○関 隼希、シンフォニアテクノロジー株式会社 増井 陽二、後 伸昌、豊橋技術科学大学 内山 直樹

2A2-A17 協調牽引により溶接ケーブルを最適形状に維持する群ロボットシステム

東北大学 ○小熊 一矢、岡田 佳都、住友重機械工業 衛藤 晴彦、坂井 郁也、東北大学 大野 和則、多田隈 建二郎、田所 諭

2A2-A18 遠隔溶接作業のための溶融池形状計測に基づくトーチ送り速度制御

青山学院大学 ○吉岡 汰涼、山下 貴仁、半田重工業株式会社 都築 將志、新美 彰崇、青山学院大学 田崎 良佑

移動ロボット機構

- 2A2-B01 無限軌道式天井移動ロボットの高速走行安定化のためのロボット挙動観察**
東京大学 ○江坂 怜、吉田 健人、山田 雄大、割澤 伸一、福井 類
- 2A2-B02 2 自由度リンク機構を有する脚の泥濘地に適した歩行動作生成**
青山学院大学 ○鈴木 啓太、山下 貴仁、田崎 良佑
- 2A2-B03 外骨格型テンセグリティモビリティの開発**
名城大学 ○野村 友寛、電気通信大学 新竹 純、名城大学 池本 有助
- 2A2-B04 小型全方向移動ロボットの人の追従と探索性能の向上**
東京電機大学院 ○岡崎 泰凱、東京電機大学 井上 貴浩
- 2A2-B05 複数機検査を想定した二機連結型小径ガス管路網検査ロボットおよび自動制御手法の開発**
早稲田大学 亀崎 允啓、○戴 振羽、山口 薫、趙 聞、三宅 太文、菅野 重樹
- 2A2-B06 電動車いすに搭載可能な脚型階段昇降装置及び階段昇降動作手法の提案**
大阪電通大学 ○馬場 渉、鄭 聖熹
- 2A2-B07 回転頭角を有する配管用移動ロボットの推進機構に関する研究**
山形大学 ○阪本 惇暉、山廻 遼 和史、多田 隈 理一郎
- 2A2-B08 砂の上におけるメカニズムの違いによるホッピングロボットの跳躍挙動の比較**
東京農工大学 ○岩城 温生、古郡 健太郎、前田 孝雄
- 2A2-B09 6 脚作業移動ロボットによる異なるサイズや傾きの梯子に対応可能な昇降動作**
山形大学 ○鈴木 翔大、川口 敏史、井上 健司
- 2A2-B10 多面間移動を考慮した永久磁石型壁面移動ロボットの開発**
東海大学 ○熊井 悠介、村松 聡、稲垣 克彦

機構知

- 2A2-B12 バックドライバビリティ切替可能なすべりねじ**
福島高専 ○赤須 亮太、野田 幸矢、東工大 高山 俊男
- 2A2-B13 遊星歯車機構を用いた包み込み把持が可能な五指ロボットハンドの開発**
東海大学大学院 ○衛藤 勇馬、東海大学 小金澤 鋼一、甲斐 義弘
- 2A2-B14 リンク機構を用いた段差乗り越え可能な独立4輪操舵ロボットの提案**
東京都立大学 ○清水 浩樹、高根沢 皓誠、武居 直行、ウオールナット 比留間 純一、三門 ジョシュア
- 2A2-B15 角度に応じてモーメントアームが変化する関節を有する筋骨格システム**
近畿大学 ○松谷 祐希、九州大学 田原 健二、中京大学 木野 仁
- 2A2-B16 流路内包型スプロケット機構**
東北大学 ○佐竹 陽一、栢分 峻汰郎、清水 翔也、阿部 一樹、渡辺 将広、多田 隈 建二郎、昆陽 雅司、田所 諭
- 2A2-B17 単一のモータでアーム駆動と荷重補償力調整を両立する機構の開発**
福岡工業大学 ○玉本 拓巳、北尾 ミンフ
- 2A2-B18 トンネル検査用ガイドフレームの機構と力制御による手動展開方法に関する研究**
湘南工科大院 ○李 旭、寺田 百恵、湘南工科大 井上 文宏、東急建設 中村 聡

触覚・力覚(2)

2A2-C01 温度 PhS 刺激を用いた痒み抑制デバイスの検討

奈良女子大学 ○土岐 朱音、佐藤 克成

2A2-C02 畳み込みニューラルネットワークによる接触抵抗式トモグラフィ型触覚センサの空間分解能の向上

東京大学 大学院新領域創成科学研究科 ○小嶋 明、吉元 俊輔、山本 晃生

2A2-C03 3次元デジタルオブジェクトのテクスチャ画像解析に基づく触感予測と触感デジタルデザイン支援

広島大学 ○栗田 雄一、金本 拓馬、(株) アプリクラフト 中島 淳雄、金野 圭祐、(株) ピクセルエー 山本 義政

2A2-C04 力覚センサを用いた部品同士の接触点検出に基づく遠隔組付動作

中央大学 ○渡邊 悠斗、平岡 弘之

2A2-C05 弾性体変形に起因する反射強度変化に基づく触覚センサ

大阪大学 ○山本 誠一、橋本 雄紀、石塚 裕己、川節 拓実、細田 耕、池田 聖、大城 理

2A2-C06 腕回りの振動の仮現運動による感情喚起

東北大学 ○大原 玄、昆陽 雅司、田所 諭

2A2-C07 形状変形情報から高速に応力分布を推定する技術の基礎的検討

東京工業大学 ○池谷 竜一、西田 佳史

2A2-C08 紐の滑り状態の検出に向けた指先触覚センサのデータの分析

電気通信大学 ○大蔵 佑生、日本航空電子工業株式会社 佐藤 隼也、大胡 拓矢、電気通信大学 滝澤 優、末廣 尚士、木村 航平、工藤 俊亮

2A2-C09 Finger-bump softness illusion: 表面形状によるやわらかさ錯覚

東京都立大学 ○岡本 正吾、名古屋大学 井上 公貴、信州大学 秋山 靖博

2A2-C10 3D プリンタを利用した触感再現の研究(第3報)

慶應義塾大学 政策・メディア研究科 ○長内 心、関西学院大学 山崎 陽一、井村 誠孝、長田 典子、慶應義塾大学 環境情報学部 田中 浩也、仲谷 正史

2A2-C11 テクスチャの粗滑感を軸とした触覚振動の合成

熊本大学 ○笠井 惇矢、石丸 嵩也、嵯峨 智

性能評価とロボット・ドローンイノベーション(2)

2A2-C12 NEDO 次世代空モビリティの社会実装に向けた実現プロジェクト「制約環境下におけるドローンの性能評価法の研究開発」のビジョン

名古屋工業大学 ○佐藤 徳孝、日本原子力研究開発機構 川端 邦明、新潟工科大学 大金 一二、近畿大学 大坪 義一、産業技術総合研究所 金 奉根、千葉大学 鈴木 智

2A2-C13 狭隘空間における小型ドローンの飛行制御性能の評価手法の開発

日本原子力研究開発機構 ○山田 大地、青木 勇斗、鈴木 壮一郎、伊藤 倫太郎、川端 邦明

2A2-C14 狭隘空間を飛行する UAV の評価手法に関する研究

新潟工科大学 ○佐野 佑太、村田 真人、金子 瑛一郎、大金 一二

2A2-C15 ドローンの自己位置推定に用いる3次元距離センサの標準性能評価法における測定対象の材質変更検証

名古屋工業大学 ○炭竈 爽太、佐藤 徳孝

2A2-C16 次世代空モビリティの多様性を考慮した安全規格化推進に関する一考察

長岡技術科学大学 ○木村 哲也、職業能力開発総合大学校 蓮實 雄大、長岡技術科学大学 高橋 憲吾、海洋研究開発機構 眞砂 英樹、長岡技術科学大学 三好 崇生、SKソリューション株式会社 馬場 勝彦、長岡技術科学大学 北條 理恵子、加藤 知一、東京大学 五十嵐 広希

移動ロボット (4)**2A2-D01 構内地図形状を考慮した複数 AMR 協調のための制約条件自動生成**

オムロン株式会社 ○広橋 佑紀、宮本 真実、成瀬 洋介

2A2-D02 IMU を用いた LSTM の推定値に基づく移動ロボットにおける GNSS の位置補完

千葉大学 ○山中 幸季、大川 一也

2A2-D03 3D-LiDAR と全周囲カメラの取得時刻を考慮した移動体除去手法

大阪市立大学 ○蒔田 大悟、大阪公立大学 田窪 朋仁、辻岡 哲夫

2A2-D04 Localizability を考慮したグラフ探索による経路計画

法政大学 ○中原 卓磨、近藤 米功、千葉工業大学 原 祥亮、法政大学 中村 杜亮

2A2-D05 小型モバイルロボットを用いた隊列走行実験環境の構築

日本大学 ○林 俊秀、佐藤 翔悟、今林 亘、武藤 伸洋

2A2-D06 パーソナルモビリティによる自動送迎のための利用者の乗車状況を考慮した動作制御

千葉大学 ○大毛 雄人、大川 一也

2A2-D07 マルチロボットによる誘導手法の検討

北海道大学 ○新保 崇、原田 宏幸

2A2-D08 RGB-D カメラを搭載し深層強化学習により人間追従しながら目的地へ到達する移動ロボットの開発

明治大学 ○塚谷 将人、土屋 一郎、森岡 一幸

2A2-D09 定量的な衝突リスク評価に基づく安全性と効率性を両立させたサービスロボットのための対人回避軌道計画手法

埼玉大学 ○佐々木 虎之介、琴坂 信哉、程島 竜一

2A2-D10 伸縮型スタビライザを搭載した二輪小型ローバの不整地軟弱地盤における走行性能の実験的検証

公立諏訪東京理科大学 ○藤原 大佑、芝浦工業大学 飯塚 浩二郎

測域センサを用いた計測と環境認識 (2)**2A2-D11 位置情報と深層学習を用いた点群セグメンテーション手法の提案**

北海道大学 ○久保 耕平、江丸 貴紀

2A2-D12 深層学習を用いた降雪・除雪状況下での LiDAR データに重畳する雑音除去

北海道大学 ○高野 睦巳、江丸 貴紀

2A2-D13 降雪環境におけるサーモカメラを用いたリアルタイム人検出システムの開発

北海道大学 ○高橋 悠人、江丸 貴紀

2A2-D14 測域センサのマルチエコー機能を用いた複数距離測定における干渉データからの復元

工学院大学 ○石戸 看、羽田 靖史

2A2-D15 3D-LiDAR による周囲の環境形状に基づく点密度の制御

明治大学 ○渋谷 拓己、黒田 洋司

2A2-D16 ミラー搭載測域センサを用いた低段差の障害物の検出に関する研究

千葉工大 ○樋高 聖人、上田 隆一、林原 靖男

2A2-D17 特異値分解を用いた 3 次元環境地図の高効率平面検出アルゴリズムの開発と SLAM への応用

北見工業大学大学院 ○谷内 勇介、星野 洋平、楊 亮亮

2A2-D18 屋内 SLAM のための LiDAR と偏光カメラを用いたガラスの 3 次元座標推定

東京大学 ○荻原 佑介、樋口 寛、伊賀上 卓也、浅間 一、山下 淳

実学としての医工融合研究と次世代医療福祉システム**2A2-E01 スライダクランクと平行リンクで構成される差動機構を用いた鉗子マニピュレータの開発**

大阪工業大学 ○大垣 佑輔、河合 俊和、大阪大学大学院基礎工学研究科 西川 敦、国立がん研究センター東病院大腸外科 西澤 祐吏、京都大学大学院医学研究科 中村 達雄

2A2-E02 柔軟メカニズムを用いた内視鏡治療用多自由度ロボット鉗子の開発

早稲田大学 ○大澤 啓介、九州大学 Bandara D.S.V.、神戸大学 中橋 龍、早稲田大学 田中 英一郎、九州大学 長尾 吉泰、赤星 朋比古、江藤 正俊、荒田 純平

2A2-E03 超音波モータと直流モータで構成するジンバル型耳科手術支援内視鏡マニピュレータ

大阪工業大学 ○横山 健太、河合 俊和、大阪大学 西川 敦、神戸大学病院 藤田 岳、上原 奈津美、中央大学 鈴木 寿

2A2-E04 CT ガイド下針穿刺ロボット自動化のための穿刺軌道追従制御アルゴリズムの基礎的検証

岡山大学大学院ヘルスシステム統合科学研究科 ○松井 悠樹、亀川 哲志、岡山大学大学院自然科学研究科 松野 隆幸、岡山大学医学部放射線科 平木 隆夫、岡山大学大学院ヘルスシステム統合科学研究科 五福 明夫

2A2-E05 ロボットにより骨穿刺を実現するための穿刺条件の実験的探索

岡山大学 ○譚樋 健、亀川 哲志、松野 隆幸、平木 隆夫、イメージング&ロボティクス (株) 谷本 圭司、岡山理科大学 松宮 潔、岡山大学 松井 裕輔、五福 明夫

2A2-E06 CT ガイド下針穿刺ロボットの半自動穿刺のためのシステム構築

岡山大学 ○田中 慎一、亀川 哲志、松野 隆幸、岡山大学病院 平木 隆夫、岡山大学 五福 明夫

2A2-E07 手術助手ロボット制御のための Mask R-CNN による鉗子シャフト認識システムの構築

大阪工業大学 ○麦谷 祐真、河合 俊和、大阪大学 西川 敦、がん研究センター東病院 西澤 祐吏、京都大学 中村 達雄

2A2-E08 実践的な腹腔鏡手術訓練技量評価のための手技計測システム開発と検証

北海道大学 ○海老名 光希、安部 崇重、堀田 記世彦、樋口 まどか、古御堂 純、岩原 直也、今 雅史、小水内 俊介、倉島 庸、菊地 央、松本 隆児、大澤 崇宏、村井 祥代、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、篠原 信雄、近野 敦

2A2-E09 日誌形式医療記録のデジタル化支援システム開発の試み

東京大学 ○森 武俊、カン スイン、金沢大学 正源寺 美穂、東北大学 吉田 美香子

2A2-E10 画像を用いた「せん妄」診断支援に向けたモデル作成・特徴分析およびデータ収集システムの検討

東京大学 産業技術総合研究所 ○生田 光輝、産業技術総合研究所 東京大学 松本 吉央、国立がん研究センター 小川 朝生、大谷 清子

2A2-E11 Go/NoGo ゲーム CatChicken による児の注意機能評価システム

横浜国立大学 ○土井 悠生、坂田 菜実、三上 隼人、Centre for the Advanced Study of Collective Behaviour, the University of Konstanz Putra Prasestia、横浜国立大学 島 圭介、県立広島大学 島谷 康司

心身一体感の理解と具現化技術**2A2-E13 身体可操作性スコープによる協調動作解析に関する研究**

長崎大学 ○田島 皓介、川原 一晟、田中 良幸、名古屋大学 青山 忠義、広島国際大学 塩川 満久

2A2-E14 三次元動作に対応したボール・インパクト感提示システムの開発

長崎大学 ○鈴木 和音、山本 健登、田中 良幸

2A2-E15 共有型道路状況モニタによる高速道路合流のドライバ挙動の解析評価

長崎大学 ○西迫 優斗、時見 一声、清水 怜、田中 良幸

2A2-E16 共有型道路状況モニターによる市街地走行時のドライバー挙動の解析評価

長崎大学 ○清水 怜、西迫 優斗、時見 一声、田中 良幸

2A2-E17 日昇日没時の天色が生理学的パラメータに与える影響に関する検討

サレジオ工業高等専門学校 ○米山 竜平、吉田 慧一郎

2A2-E18 大腿部装着型ハンドフリー・ステッキの開発

長崎大学 ○佐藤 滉隼、田中 良幸

スポーツ応用システム

- 2A2-F01 サッカーシュート時における画像解析ならびに筋電位計測を用いた理想フォームの模索**
サレジオ工業高等専門学校 ○岡本 優人、吉田 慧一郎
- 2A2-F02 打球映像を用いたバーチャル卓球訓練システムの提案**
名古屋工業大学 ○吉村 基、坂口 正道
- 2A2-F03 ビデオカメラを用いた車いすテニス動作時の座圧推定技術の開発**
国立スポーツ科学センター／早稲田大学 ○相原 伸平、長岡技術科学大学 芝田 龍正、坂井 宝、塩野谷 明
- 2A2-F04 特徴量検出による投射動作の運動熟達支援**
東京電機大学 ○多賀谷 光、渡辺 亮、五十嵐 洋
- 2A2-F05 サドルデバイスをを用いた VR ランニングシステムにおけるモチベーションの向上**
名古屋工業大学 ○田山 滉士、坂口 正道、ミズノ株式会社 長尾 裕史、木下 昭二、角 淳之介
- 2A2-F06 サッカーゲームにおけるクロスの定量評価**
早稲田大学 ○田中 翔太郎、早稲田大学、国立スポーツ科学センター 相原 伸平、早稲田大学 鳥谷 周太朗、高澤 彩紀、岩田 浩康
- 2A2-F07 スパーリングロボットの開発(第1報):コンセプトと自走台車の製作**
立命館大学 ○渡邊 悠希、堀川 皓史、玄 相晃
- 2A2-F08 両足に装着した IMU を用いた歩行運動推定**
千葉工大 ○入江 清、信州大 葛西 陽喜、山崎 公俊
- 2A2-F09 脚間を連結する受動的外腿がヒト走動作の性能および経済性に与える影響**
大阪大学 ○八島 佑祐、平井 宏明、野呂 和主、渡邊 泰良、日野 匠太朗、久賀 紘和、宮島 祐太、松居 和寛、西川 敦、MIT
Kreb Hermano Igo

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

- 2A2-F12 早期から人の不安全行動を考慮するための安全行動デザインの表記法と設計プロセスの提案**
株式会社アトリエ アシュアランス事業部 ○穴田 啓樹、コレムラ技研 バラスト事業部 是村 由佳、ジー・オー・ピー株式会社
安全安心技術研究センター 清水 尚憲、産業技術総合研究所 インダストリアル CPS 研究センター 中坊 嘉宏、長岡技術科学
大学 システム安全専攻 北條 理恵子
- 2A2-F13 アルミ合金製可搬式作業台上で作業する作業者の安全・安心行動の分析に関する予備検討**
株式会社コレムラ技研 バラスト事業部 ○是村 由佳、ジー・オー・ピー株式会社 安全・安心技術研究センター (SATEC) 野
村 孝平、長岡技術科学大学 技学研究院 システム安全系 システム安全工学専攻 北條 理恵子、ジー・オー・ピー株式会社 安全・
安心技術研究センター (SATEC) 清水 尚憲
- 2A2-F14 協調安全を対象としたポジティブリスクの考え方**
ジー・オー・ピー株式会社 ○清水 尚憲、コレムラ技研 是村 由佳、長岡技術科学大学 北條 理恵子
- 2A2-F15 持続可能な地域づくりを目指す食品衛生の安全性確保と事業創出によるスマートジビエの提案**
地域活性化企業組合 ○土谷 典子、長岡技術科学大学 北條 理恵子、木村 哲也
- 2A2-F16 産業現場への AI 等の導入に関する意識調査**
労安衛研 ○芳司 俊郎、池田 博康、清水 尚憲
- 2A2-F17 マンーマシン作業スタイル等における作業者の快適性の定量評価**
長岡技術科学大学 ○北條 理恵子、コレムラ技研バラスト事業部 是村 由佳、ジー・オー・ピー株式会社安全安心技術研究セ
ンター 清水 尚憲
- 2A2-F18 機械の設計段階における危険源同定の支援方法と手段の提案**
安衛研 ○齋藤 剛、池田 博康、濱島 京子

ロボットのための通信

2A2-G01 低ビットレート通信におけるクローラロボットの階段昇降を考慮した介入型遠隔操作プロトコル

富山県立大学 ○坂木 翼、澤井 圭、高木 昇、増田 寛之、本吉 達郎

2A2-G02 Delay estimation and compensation in discrete-time networked control systems using machine learning

Chiba University ○Wada Yoshiro, Zanma Tadanao, Koiwa Kenta, Liu Kang Zhi

2A2-G03 Estimation of data dropout and control of discrete-time networked control systems considering estimation uncertainty

Chiba University ○Shibuya Kazumasa, Zanma Tadanao, Koiwa Kenta, Liu Kang Zhi

2A2-G04 LoRaWAN を用いた多段中継における耐遅延遠隔操作システムの開発

富山県立大学 ○横井 亮祐、坂木 翼、澤井 圭、高木 昇、本吉 達郎、増田 寛之

2A2-G05 UWB Tag シンメトリ配置による位置・方向推定を用いた農業用ロボットの自律移動制御の提案

富山県立大学 ○小俣 理音、澤井 圭、高木 昇、増田 寛之、本吉 達郎、深井 洸成

2A2-G06 事前に用意した背景画像を用いた遠隔操縦手法のための背景への物体の追加方法の検討

工学院大学 ○渡部 光太郎、栢山 真之輔、羽田 靖史

ITS

2A2-G07 高周波点滅パターン抽出に基づく矢印信号機認識

北海道大学 ○妹尾 拓、広島大学 川原 大宙、石井 抱、東京大学 藪内 健人、平野 正浩、岸 則政、石川 正俊

2A2-G08 画像計測ならびに生理学的パラメータを用いたドライビング姿勢による活性状態の定量評価方法の模索

サレジオ工業高等専門学校 ○阪口 大翔、吉田 慧一郎

2A2-G09 低摩擦路面におけるドリフト走行を考慮したモデル予測型コーナリング制御

名古屋大学 ○Wen Han、奥田 裕之、山口 拓真、鈴木 達也

12月16日(金)

3日目第1スロット(3A1) K室(会議室 201) 9:30 ~ 10:00

ユニバーサルデザインを考慮したシステム (1)

3A1-K01 [Keynote] 人の行動認識とユニバーサルデザイン

甲南大学 ○田中 雅博、張 伯聞、荻野 敦史

自動化・FA・作業をするロボット・システム (3)**3A2-A01 魚缶詰工程自動化のための画像による切身の部位・姿勢推定と残存内臓の認識**

筑波大学 ○楊 子坤、東京高専 富沢 哲雄、筑波大学 萬 礼応、大矢 晃久

3A2-A02 陸上養殖における給餌の停止判断のための水面揺動の時間周波数解析による魚群の活性状態の変化推定

千葉工業大学 ○吉澤 史記、堂前 雅仁、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

3A2-A03 ヘタ除去作業によるミニトマトの硬さ判定のための統計モデルの構築

和歌山大学 ○永嶋 友貴、土橋 宏規

3A2-A04 多品種の食品に対応したロボットハンドの機構の提案

金沢工業大学 ○長谷川 瑛紀、出村 公成

3A2-A05 米飯の3要素パラメータ抽出

大工大 ○北奥 一希、野田 哲男

3A2-A06 下膳動作高速化のための残飯処理機能を持つロボットシステムの開発

大阪工業大学 ○高木 健矢、中村 栄斗、岩本 和希、野田 哲男

3A2-A07 自律移動ロボットとマニピュレータロボットによる下膳システムの構築

大阪工業大学 ○中村 栄斗、岩本 和希、高木 健矢、野田 哲男

3A2-A08 飲食店における机拭き掃除の自動化に対する一考察

大阪工業大学 ○新田 悠真、野田 哲男

3A2-A09 食器把持ロボットハンドを用いた鉄板皿の運搬作業の自動化

明治大学 ○荒木 博揚、青谷 拓海、小澤 隆太

3A2-A10 食器洗浄機における食器投入 / 取出し作業自動化コンパクトシステムの提案

立命館大学 ○森 佳樹、松野 晃治、株式会社 チトセロボティクス 西田 亮介、立花 京、櫻井 隆平、岡野 憲、上田 将也、前原 圭祐、立命館大学 王 忠奎、立命館大学 / 株式会社 チトセロボティクス 川村 貞夫

3A2-A11 遊星歯車機構を用いたダクト清掃機構の清掃性能向上を目的とした油塵回収ユニットの提案

中央大学 ○人見 峻広、門間 洋介、伊藤 文臣、中村 太郎

3A2-A12 遊星歯車機構を用いた角ダクト用清掃機構の試作とブラシ軌跡の検証

中央大学 ○人見 峻広、門間 洋介、伊藤 文臣、中村 太郎

空間知能化とアプリケーション (1)**3A2-A13 容量結合型電極とマイクロ波ドップラーセンサを用いた非接触型車載心電情報計測システムの開発**

中央大学 ○藤田 燎人、坪田 和也、深井 優美、大平 峻、橋本 秀紀

3A2-A14 筋電位による歩行時の影響を考慮した無声発話認識

中央大学 ○池田 弘樹、大平 峻、橋本 秀紀

3A2-A15 近赤外線カメラを用いた睡眠時における常時非接触心拍数測定

中央大学 ○寺井 奎祐、大平 峻、橋本 秀紀

3A2-A16 Wi-Fi チャネル状態情報を用いたテンソル分解 -CP 分解 - に基づく複数人の呼吸数推定手法

中央大学 ○坪田 和也、大平 峻、橋本 秀紀

3A2-A17 電気味覚検証システムの検討

中央大学 ○深井 優美、藤田 燎人、大平 峻、橋本 秀紀

3A2-A18 手首形状変化によるジェスチャー認識のための指の曲げ具合の推定

中央大学 ○小宮山 大地、大平 峻、橋本 秀紀

空間知能化とアプリケーション (1)

- 3A2-B01** 最頻値フィルタを用いたマイクロホンアレイ音響伝達関数の環境適応手法の検討
東工大 ○藤田 侑樹、東工大/HRI-JP 糸山 克寿、東工大 西田 健次、中臺 一博
- 3A2-B02** 鉄道車両ドアの閉扉タイミングの適正化による駆け込み乗車の抑制
東京高専 ○藤村 優太郎、富沢 哲雄、大阪大学 中川 博之、東京高専 多羅尾 進
- 3A2-B03** コンクリートバイブレータの3次元位置計測による締固め領域の推定
湘南工科大院 ○リ ビョウ、金子 拓人、湘南工科大 井上 文宏、オリエンタル白石 渡瀬 博、TS ープランニング 佐藤 智
- 3A2-B04** Scan-and-Sum Beamformer の拡張による二次元領域抽出の検討
東工大 ○安江 蒼人、東工大/HRI-JP 糸山 克寿、東工大 西田 健次、中臺 一博

ヒューマン・ロボット・インタラクション (1)

- 3A2-B05** 視覚障害者のための移動支援ロボットにおけるユーザの歩行軌跡取得システム
清水建設(株) ○中西 伶奈、木村 駿介、内藤 拓也
- 3A2-B06** 使用者へのアカウントビリティを考慮した起立・歩行・着座支援ロボット
豊橋技術科学大学 ○武田 洸晶、佐藤 海二、東北大学 平田 泰久、翁 岳暄
- 3A2-B07** 複合センシングによる環境認識と画像処理を用いた未知環境におけるエレベータ自動乗降システム
名古屋大学 ○山口 信太郎、畑野 勝、朱 曜南、青山 忠義、長谷川 泰久
- 3A2-B08** RGB 画像による髪の乱雑領域認識と圧力センサを付けた櫛による頭皮接触認識を用いた ロボット整髪システムの研究
東京大学 ○金 淳暁、北川 晋吾、河原塚 健人、岡田 慧、稲葉 雅幸
- 3A2-B09** VR デバイスに発生するノイズの CAE を用いた実時間フィルタリング
早稲田大学 ○橋本 直樹、陽 品駒、尾形 哲也
- 3A2-B10** コミュニケーションロボットが方言で行う観光紹介プロセスにおける関係構築と印象評価
愛知工科大学 ○尾関 智恵、福井 颯、岐阜大学 毛利 哲也
- 3A2-B11** 動作予測のための頭部装飾物と腕部装飾物の利用とその評価
東京大学 ○許 超舜、藤原 正浩、牧野 泰才、篠田 裕之

ホームロボット&システム (1)

- 3A2-B12** Web カメラにおける画像認識を用いた 3D-LiDAR の点群上の歩行者除去処理による 3D-SLAM の精度向上
芝浦工業大学 ○金野 惇、安藤 吉伸
- 3A2-B13** 移動式浴槽掃除ロボットに関する研究
九州産業大学 ○田中 郁也、牛見 宣博
- 3A2-B14** 音響伝達関数の二次元補間手法の提案とその音源定位への適用
東京工業大学 ○大崎 崇博、東京工業大学/HRI 糸山 克寿、東京工業大学 西田 健次、中臺 一博
- 3A2-B15** コロナ禍における遠隔教育のためのレーザポインタ指示型実習支援ロボットの開発
大阪工業大学 ○廣井 富、大継 翔汰、東北大学 伊藤 彰則
- 3A2-B16** コロナ禍における離れた場所からの ペンプロッタ型学習支援ロボットの開発
大阪工業大学 ○廣井 富、横山 大輔、東北大学 伊藤 彰則
- 3A2-B17** 鬼ごっこロボットのための1自由度アームを用いたタッチ動作の検討
大阪工業大学 ○可西 慶宇、廣井 富、宮脇 健三郎、東北大学 伊藤 彰則
- 3A2-B18** 見回りと体当たりを利用した開閉判断に基づく小型ロボットによる戸締りの確認と実行
電気通信大学 ○生玉 昂大、滝澤 優、末廣 尚士、工藤 俊亮、木村 航平

触覚・力覚 (3)

3A2-C01 MR 流体デバイスを搭載したワイヤレスハプティック鉗子の開発

大分大学大学院工学研究科 ○高野 哲仁、池田 旭花、大分大学理工学部 阿部 功、菊池 武士、大分大学医学部 三股 浩光、猪股 雅史

3A2-C02 光学式触覚センサのアプリケーション適用

福山大学 ○行平 将望、伍賀 正典

3A2-C03 ボイスコイル型振動子を用いた低周波振動感の代替提示法

東北大学 ○星 裕也、昆陽 雅司、田所 諭

3A2-C04 空中超音波による多様な快触覚刺激の提示と個人差の分析

東京大学 ○佐竹 空良、長野 祥大、藤原 正浩、牧野 泰才、篠田 裕之

3A2-C05 異なる種類の刺激により生起された Phantom Sensation 像の性質

東京電機大学 ○渡辺 亮、五十嵐 洋

3A2-C06 ディミニッシュドハプティクスによる布地の触感変化

奈良女子大学 ○柏谷 苑香、佐藤 克成、埼玉大学 高崎 正也

3A2-C07 複数人による多自由度ロボットアーム操作を通じた身体融合

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

3A2-C08 多指の Pseudo-Haptics における硬軟感知覚向上表現

熊本大学 ○松島 周平、嵯峨 智

3A2-C09 身体障害者が操作するアバターロボットにおける触覚情報提示装置の設計に関する基礎検討

名古屋工業大学 ○中田 尚希、棚田 亮平、湯川 光、オリイ研究所 武内 一晃、神奈川工科大学 山田 月都、山崎 洋一、明治大学 新山 龍馬、オリイ研究所 吉藤 健太郎、名古屋工業大学 田中 由浩

3A2-C10 手の立体 CG への握手感覚を提示する触覚インタラクションシステム

東京大学大学院情報理工学系研究科 ○岸 尚希、松林 篤、牧野 泰才、篠田 裕之

ユニバーサルデザインを考慮したシステム (2)

3A2-C12 視覚障害者歩行支援システムのための障害物回避動作と方向転換動作の判別

大島商船高専 ○的場 遥佳、浅川 貴史、九州工業大学大学院 和田 親宗

3A2-C13 手指の画像認識を用いた家電操作用リモコンの開発

函館高専 中村 尚彦、○林 諒雅、浜 克己、鈴木 学

3A2-C14 監視カメラによる深層学習を用いた室内での行動の記録と web カメラによる顔認証を用いた入退室管理システム

甲南大学 ○荻野 敦史、田中 雅博

3A2-C15 他車の存在で知覚不可能な危険をドライバーに通知する eHMI

九州大学大学院 ○佐伯 英日路、九州大学 志堂寺 和則

ビジョンシステムとビジョン応用システム (1)**3A2-D01 Dlib と RGB-D カメラを用いた VDT 症候群予防支援システムの提案**

筑波大学 ○李 龍一、上坂 匡、中内 靖

3A2-D02 球技スポーツの着地痕跡判定に向けた高速ビジョンを用いた落下位置予測

東京大学 栃岡 陽麻里、○末石 智大、東京理科大学／東京大学 石川 正俊

3A2-D03 縞状同心円パターンを用いた可変焦点制御系のカメラ校正手法

東京大学 ○末石 智大、東京理科大学／東京大学 石川 正俊

3A2-D04 内視鏡画像に基づく胃腫瘍計測のための3次元モデリング

香川大学創造工学部 ○山田 悠太、香川大学大学院創発科学研究科 亀割 隆世、香川大学創造工学部 高橋 悟、香川大学医学部 小原 英幹

3A2-D05 多眼視覚を備えたハンドアームによるボールキャッチ制御

千葉大学 ○横山 吉矢、並木 明夫

3A2-D06 動画分析用 Transformer を用いた単眼カメラ画像による自己姿勢推定

明治大学大学院 ○河合 響、明治大学 黒田 洋司

3A2-D07 高位合成に基づく ROS+PYNQ 環境におけるロボットビジョンシステム構築

明治大学 ○劉 旭晴、森岡 一幸

3A2-D08 蛍光テクスチャを用いた透明物体の深度予測システムの提案

金沢工業大学大学院 ○牧野 達仁、金沢工業大学 出村 公成

3A2-D09 電車架線鉄柱内部の塗装面自動認識手法の開発

大阪電通大学 ○野原 裕輝、小川 勝史、上善 恒雄、鄭 聖熹

福祉工学・ケア工学 (1)**3A2-D11 ICF に基づく福祉用具・介護ロボット等の位置づけと評価ポイントの考察**

産総研 ○梶谷 勇、本間 敬子

3A2-D12 HTA フレームワークにおける安全性評価とその福祉機器開発への適用可能性の検討

産業技術総合研究所 ○本間 敬子、梶谷 勇

3A2-D13 食事介護の基礎的スキルを学習可能な食事介護シミュレータの開発

札幌市立大学デザイン学部 ○三谷 篤史、株式会社 Gekitetz 川名 宏和、札幌市立大学看護学部 村松 真澄

3A2-D14 料理品目の認識に基づく視覚障害者のための食事支援システム

筑波大学 ○喬 金迪、中内 靖

3A2-D15 食事摂取状況の認識に基づいた服薬支援システムの提案

筑波大学 ○鬼澤 玲央、中内 靖

3A2-D16 音環境制御システム開発のための脳波による Listening Effort の定量化と阻害音声数による影響の研究

東京大学 ○西脇 佑理、京都大学 水野 純平、東京大学 郭 鐘聲、二瓶 美里

3A2-D17 マイコンを用いた聴診音の機械学習に基づく気管内吸引要否判別・喀痰貯留位置推定

北海道大学 ○小水内 俊介、藤原 朋之、近野 敦

3A2-D18 自動気管内吸引システムのための吸痰要否判別・喀痰貯留位置推定手法の検討

北海道大学 ○小水内 俊介、コリー 紀代、藤原 朋之、近野 敦

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)

3A2-E01 初心者のための実験科目授業におけるデジタル教材の提案

東京都立産業技術大学院大学 ○河西 大介

3A2-E02 XR による教育教材のための3次元モデル提示システムの検討

東海大学工学研究科電気電子工学専攻 ○韓 江波、村松 聡、稲垣 克彦、関西学院大学理工学部 中後 大輔、東洋大学工学部 横田 祥、産業技術大学院大学産業技術科 橋本 洋志

3A2-E03 音声の音響情報から話者の感情を推定するための基礎実験

東洋大学 ○瀬沼 涼、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

3A2-E04 衣服のパーソナルカラー判定システムの開発

奈良女子大学 ○中村 友香、佐藤 克成

3A2-E05 日常的なアパレル製品の購買手段の差がリアル店舗における重視点に及ぼす影響

奈良女子大学 ○宮田 かおる、藤川 文子、佐藤 克成

3A2-E06 パーソナルモビリティの自律移動中の不安感を低減する情報提示システム

東京大学 ○原田 龍之介、吉武 宏、小竹 元基

3A2-E07 VR 剣道稽古システムのためのコントローラ型竹刀の重量検討

東洋大学大学院 ○西郷 優希、東洋大学 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

3A2-E08 脳卒中片麻痺患者の下肢リハビリテーションにおける筋活動の評価

関西学院大学 ○宮崎 裕也、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、東京都立産業技術大学院大学 橋本 洋志

3A2-E09 筋発揮量に基づいた犬のリハビリテーション手法の解析

関西学院大学 ○李 宇傑、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、東京都立産業技術大学院大学 橋本 洋志

3A2-E10 足と脚部の動作認識による転倒防止システムの開発

関西学院大学 ○李 瑤、関西学院大 中後 大輔、東海大 村松 聡、横田 祥、東京工科大 余 錦華、東京都立産業技術大学院大学 橋本 洋志

RT システムとオープン化

3A2-E12 リアルタイム環境におけるオープンソース Pub/Sub 型通信ミドルウェアの性能評価

千葉工大, fuRo ○清水 正晴

3A2-E13 並行動作する認識行動モジュールの協調実行を可能とする分散システム上の排他制御システムの開発

東京大学 ○新城 光樹、岡田 慧、稲葉 雅幸

3A2-E14 ロボットシステムへのローカル 5G 適用のためのネットワーク性能評価

都立大 ○宮本 信彦、川西 颯馬、吉田 耕司、産総研 / 都立大 安藤 慶昭、都立大 和田 一義

3A2-E15 NEDO 特別講座: ロボット用ミドルウェア技術を活用できる人材育成講座

埼玉大学 ○琴坂 信哉、東京大学 岡田 慧、産総研 安藤 慶昭

3A2-E16 軸駆動, 腱駆動, 台車型, 既製品を含む多様なロボットを扱うためのハードウェア抽象化デバイス制御プラットフォーム開発

東京大学 ○三木 章寛、板東 正祐、東京大学, 株式会社アクシス 永松 祐弥、東京大学 河原塚 健人、利光 泰徳、平岡 直樹、岡田 慧、稲葉 雅幸

3A2-E17 RRI 調査検討委員会におけるオープンソースロボット開発課題解決のための取り組み - 第4報 -

産総研 ○安藤 慶昭、東大 岡田 慧

実空間サービスシステム**3A2-F01 遠隔 / 自律型ロボット運用・管理体制の基礎検討**

安衛研 ○岡部 康平、堀 智仁、都立大 和田 一義、筑波大 伊藤 誠

3A2-F02 福祉サービス効率化に向けた複数移動体位置共有システム

鹿児島大学 ○山下 和也、豊橋技術科学大学 高橋 淳二

3A2-F03 Development of Convenience Stores Toilet Floor Trash Detection

東京都立大学 ○Wiyagi Rama Okta、Wada Kazuyoshi

3A2-F04 WRS Future Convenience Store Challenge トイレ清掃タスクにおける競技採点システムの開発

東京都立大学大学院 システムデザイン研究科 機械システム工学域 和田 一義、○刈谷 友洋、関 優志、手塚 蒼太、武居 直行

3A2-F05 オフィスビル向け Building OS の開発

東急建設 技術研究所 ○羽田 芳朗、山口 仁士、石橋 耀二、富田 健司、大阪大学大学院 矢吹 信喜

3A2-F06 屋外環境において自律移動ロボットの走行経路を教示する Web アプリケーションの開発

明治大学 ○山口 詩織、森岡 一幸

3A2-F07 直感的な知能化空間の構築を可能にするパネル型 RT デバイスの接続判断機能の実現

名城大学 ○金田 海里、ミサワ総研 守屋 一希、飯島 雅人、林 康治、名城大学 大原 賢一

3A2-F08 深層強化学習を用いたモバイルロボットによる物体マニピュレーション

金沢工業大学大学院 ○村井 快生、金沢工業大学 出村 公成

3A2-F09 把持物に合わせて指の接触数を変更できる平行ハンドの開発

東京都立大学 ○北島 陽介、和田 一義、東京工業高等専門学校 富沢 哲雄

3A2-F10 人とロボットのスムーズなすれ違いを実現するための予告動作に関する基礎検証

名城大学 ○水藤 久憲、大原 賢一

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**3A2-F12 VR 技術を製造業作業者のトレーニングツールに活用する可能性**

株式会社コレムラ技研バラスト事業部 ○是村 由佳、ジー・オー・ピー株式会社 安全・安心技術研究センター (SATEC) 清水 尚憲、労働安全衛生総合研究所 菅 知絵美、トヨタ自動車株式会社 小林 勇介、浅野 佑希、安井 信之、延廣 正毅、長岡技術科学大学 技学研究院 システム安全系 システム安全工学専攻 北條 理恵子

3A2-F13 協調安全に向けた技術開発と人の行動の定量化技術

ジー・オー・ピー株式会社 ○清水 尚憲、コレムラ技研 是村 由佳、長岡技術科学大学 北條 理恵子

3A2-F14 首掛け型ウェアラブルデバイスを用いた測位と手指の動作認識

産総研 ○田中 秀幸、尾形 邦裕

3A2-F15 行動分析学を応用した因果ループ図におけるリスク分散法の提案

長岡技術科学大学 ○北條 理恵子、株式会社アトリエ 穴田 啓樹、コレムラ技研バラスト事業部 是村 由佳、産業技術総合研究所 中坊 嘉宏、ジー・オー・ピー株式会社安全安心技術研究センター 清水 尚憲

マニピュレーションのためのロボット知能と学習(1)

3A2-G01 深層学習を用いた柔軟シートの形状推定

千葉大学 ○清田 冬芽、並木 明夫

3A2-G02 視覚運動統合学習に基づく対象物群の混和マニピュレーション動作の生成

大阪大学 ○大石 実優、柴田 暁秀、東森 充

3A2-G03 切断面モデルベース強化学習による形状操作と粗研削工程への適用

奈良先端科学技術大学院大学 ○鉢峰 拓海、京都大学、国際電気通信基礎技術研究所 森本 淳、奈良先端科学技術大学院大学 松原 崇充

3A2-G04 筆を用いた人の描画手法再現のための模倣学習によるロボット手先動作生成

青山学院大学 ○吉本 穰、田崎 良佑

3A2-G05 強化学習における状態と行動に関する Data Augmentation の検討

名城大学 ○濱田 ありさ、増山 岳人

3A2-G06 姿勢に対する自由度を与えた無線吸着器による把持可能範囲の拡大

名城大学 ○三浦 龍一、藤田 幸平、田崎 豪

3A2-G07 接触で移動した複数の不確定物体の密なオプティカルフローを用いたセグメンテーション

立命館大学 ○西村 海里、植村 充典

3A2-G08 物理的整合性を考慮したマニピュレータの力学パラメータ同定

千葉大学 ○段坂 隼人、並木 明夫

次世代ロボット共通プラットフォーム技術(1)

3P1-K01 [Keynote] 少子高齢化における労働生産人口減少に対する CPS を基盤とした IoT、AI、ロボット技術の活用

産業技術総合研究所 ○谷川 民生

3P1-K02 [Keynote] RSi(ロボットサービスイニシアチブ)の活動 2022

都立産技大 ○成田 雅彦、東京大学 松日榮 信人

デジタルツインを活用したヒューマン・ロボット・コラボレーション(1)

3P1-K03 [Keynote] 人とロボットの経験を拡張する VR デジタルツインの構築

国立情報学研究所／総合研究大学院大学 ○稲邑 哲也

自動化・FA・作業をするロボット・システム (4)**3P2-A01 ショベルによる金属リサイクル原料の自動搬送**

豊橋技術科学大学 ○吉川 寛人、佐藤 弘樹、清水 優太、石川 碩也、内山 直樹

3P2-A02 屋外清掃ロボットの設計と制御

豊橋技術科学大学 ○相馬 史拓、山口 尚也、福岡 隼汰、内山 直樹

3P2-A03 地表に散在する物体回収のための移動ロボットの制御

豊橋技術科学大学 ○石山 拓矢、水野 元博、Carey Sinaga、コニカミノルタ株式会社 佐藤 隆史、豊橋技術科学大学 内山 直樹

3P2-A04 ブロワを用いた落ち葉集積ロボットの開発

筑波大学 ○中川 夏、伊達 央、坪内 孝司

3P2-A05 油圧回路 MHSB による 3 軸マニピュレータのトルク制御と位置追従制御

立命館大学 甲斐 友朗、○橋本 岬、玄 相晃

3P2-A06 吹付け厚推定手法におけるノズル動作への対応

工学院大学 ○金井 大成、山田 大雅、木村 太一、羽田 靖史、株式会社熊谷組 坂西 孝仁

3P2-A07 WPT-Robot の研究：追走給電における無線給電機能の高性能化

法政大学 ○清水 裕太、高山 直都、株式会社ダイヘン 榎 修平、法政大学 清水 拓、小澤 航太郎、中村 壮亮

3P2-A08 機械式位置決めロボット MPGV

東北大学 ○栢分 峻汰郎、舞鶴高専 若林 勇太

空間知能化とアプリケーション (2)**3P2-A10 導電布二次元伝送路上での多チャンネルアナログ波形の送信**

高知工科大学 ○野田 聡人

3P2-A11 MRC-WPT における AGC 回路による簡便な容量制御の基礎検討

法政大学 ○堀 孝輝、馬場 勝規、ダイヘン 宮浦 隆宏、法政大学 中村 壮亮

3P2-A12 人間協調を用いた車輪型移動ロボットの段差乗り上げ動作の解析

中央大学 ○路 通、大平 峻、橋本 秀紀

3P2-A13 同一軸上に 2 つの振子を持つクローラ型倒立振子ロボットの变形制御

中央大学 ○板垣 郁弥、長田 宗一郎、大平 峻、橋本 秀紀

3P2-A14 画像とロール・ピッチを用いた PV の遠隔操作の性能向上

中央大学 ○長屋 佳寿、大平 峻、橋本 秀紀

3P2-A15 行動履歴に基づいて目的地選択するパーソナルモビリティのアプリケーションの開発

明治大学 ○孫 寧蔚、森岡 一幸

3P2-A16 磁力差多極磁気式エンコーダの絶対角度算出法

中央大学 ○小松崎 翔太、竹山 耀之、大平 峻、橋本 秀紀

3P2-A17 ADALINE Neural Network を用いた偏心型磁気式アブソリュートエンコーダの開発

中央大学 ○竹山 耀之、小松崎 翔太、大平 峻、橋本 秀紀

3P2-A18 AMR センサと磁束密度に差のついた磁石を用いた磁気式アブソリュートエンコーダの提案

中央大学 ○佐久間 裕介、小松崎 翔太、竹山 耀之、大平 峻、橋本 秀紀

遠隔操縦ロボットシステム (1)

- 3P2-B01** 双腕建機型ロボットの遠隔操縦のための三人称視点 XR マスタスレーブ方式
大阪電気通信大学 ○秋元 裕貴、升谷 保博
- 3P2-B02** クローラを用いた屋外監視ロボットシステムの開発
九州大学 ○段上 将門、倉爪 亮
- 3P2-B03** YOLO の物体認識結果を重畳する 3D 映像提示システムの開発
岡山大学 ○佐々木 優一、亀川 哲志、五福 明夫
- 3P2-B04** ディープラーニングを用いた床下点検クローラーロボットの開発
法政大学 ○陳 文劼、益田 慶一郎、白井 礼、チャピ ゲンツィ
- 3P2-B05** 手先軌道の保存と再生を用いた複数台の建設機械の同時遠隔操作に関する研究
神戸大学 ○洪 重瀚、永野 光、田崎 勇一、横小路 泰義
- 3P2-B06** マニピュレータの遠隔操作における通信遅延が主体感に与える影響
パナソニックホールディングス (株) ○小松 真弓、谷口 祥平、安藤 健

ヒューマン・ロボット・インタラクション (2)

- 3P2-B07** 組紐機を用いた導電糸の被覆
金沢大学 ○森 翔太、野尻 晴太、西村 斉寛、渡辺 哲陽
- 3P2-B08** インピーダンス制御における振動発生原因の究明とその対処
静岡大学 ○横山 涼介、清水 昌幸、鳥居 孝夫
- 3P2-B09** 相互影響のある歩行者間の行動観測と行動予測モデルの構築
名古屋大学 ○児玉 直紀、黒田 和秀、奥田 裕之、山口 拓真、鈴木 達也
- 3P2-B10** 人に自然な行動変容を促す情報提示技術に関する研究
九州大学 ○西浦 悠生、株式会社日立製作所 山田 弘幸、九州大学 倉爪 亮
- 3P2-B11** 個々の引き込まれやすさを利用した場のリズムの同期と制御
東京電機大学 ○渡邊 柊人、渡辺 亮、五十嵐 洋
- 3P2-B12** ジェスチャによる環境中の位置に基づくロボット教示法
株式会社安川電機 ○橘高 達也

ホームロボット&システム (2)

- 3P2-B13** 場の盛り上がり推定モデルに基づく Pupiloid の傾聴眼差し表現法の開発
関西大学 ○瀬島 吉裕、橋本 翔太、岡山県立大学 渡辺 富夫
- 3P2-B14** 深層学習を用いた人追従システム
金沢工業大学大学院 ○堀井 天満、金沢工業大学 出村 公成
- 3P2-B15** Situation Notifier : 状態遷移情報を用いたロボットのタスク通知システム
東京大学 ○塚本 直人、矢野倉 伊織、大日方 慶樹、山口 直也、北川 晋吾、新城 光樹、岡田 慧、稲葉 雅幸
- 3P2-B16** WPT-Robot の研究 : 実用化に向けたシステム設計及び基礎開発
法政大学 ○小澤 航太郎、児野 直輝、三橋 俊哉、神山 貴幸、清水 拓、中村 壮亮
- 3P2-B17** ロボット応用を目指した半導体式ガスセンサの過渡特性解析
金沢工業大学 ○長山 真也、竹井 義法、関東学院大学 平澤 一樹、金沢工業大学 南戸 秀仁
- 3P2-B18** 小型センシングモジュールによる知能化家電とロボットが連携して食関連生活支援を行うマルチエージェント型ハウスキーピングシステム
東京大学 ○金沢 直晃、山口 直也、北川 晋吾、岡田 慧、稲葉 雅幸

触覚・力覚 (4)

- 3P2-C01** 空気圧人工筋肉と磁気粘性流体ブレーキを用いた単軸力覚提示装置による VR 空間における拡張身体に対する仮想物体の力学的特性の提示
中央大学 ○澤橋 龍之介、西濱 里英、奥井 学、中村 太郎
- 3P2-C02** Haptic Experience System for Guide-dog Training for Novice Trainers
The Univ. of Tokyo ○Zhu Qirong、Wang Ansheng、Makino Yasutoshi、Shinoda Hiroyuki
- 3P2-C03** 両手同期動作時に発揮される力の左右差
東京大学 ○遠藤 祐利、近藤 憲信、常世田 光彦、牧野 泰才、篠田 裕之、資生堂 白澤 裕喜、荒井 観、豊田 成人
- 3P2-C04** 二重シートを用いた硬内在物を持つ柔軟物体の呈示装置の開発
東北大学 ○後藤 大輝、奥山 武志、田中 真美
- 3P2-C05** ハンディ型触感計測用センサシステムの開発に関する研究
東北大学 ○堀 啓輔、奥山 武志、田中 真美
- 3P2-C06** 空中超音波を利用した舌触覚特性の調査
東京大学 ○常世田 光彦、佐竹 空良、阿部 拓実、牧野 泰才、篠田 裕之
- 3P2-C07** パラメトリックイコライザを用いたなぞり動作時におけるテクスチャ再現
東京電機大学 ○戸塚 圭亮、渡辺 亮、五十嵐 洋
- 3P2-C08** 振動触覚再現のために必要な時間・周波数解像度
東京大学 ○砥出 悠太郎、南山大学 藤原 正浩、東京大学 牧野 泰才、篠田 裕之
- 3P2-C09** 視診と触診が同時に実現可能な視触覚センサの提案
早稲田大学 ○劉 子豪、加藤 史洋、神島 海音、岩田 浩康

共創システム (1)

- 3P2-C10** 蟻の目印学習：学習時の固定・非固定環境が与える影響について
創価大学 須田 賢司、○崎山 朋子
- 3P2-C11** 記憶の長さとレヴィウォーク
創価大学 ○大川原 正夫、崎山 朋子
- 3P2-C12** クロヤマアリの巣仲間との出会いと探索様相
創価大学 ○平野 雄暉、崎山 朋子
- 3P2-C13** アクティブラーニングにおける学習成果と発話及び身体情報の解析
金沢工業大学 ○杉本 貴哉、山本 知仁
- 3P2-C14** 高速情報伝搬を用いた群回避行動のモデリング
立命館大学 ○園山 海斗、園田 耕平
- 3P2-C15** ランダムブーリアンネットワークによるレザバー計算
東京女子大学大学院理学研究科 ○佐藤 理紗、東京女子大学現代教養学部数理科学科 春名 太一
- 3P2-C16** Echo State Network における雑音誘起記憶
東京女子大学現代教養学部数理科学科 ○春名 太一、東京大学大学院情報理工学系研究科 中嶋 浩平
- 3P2-C17** 真性粘菌モデルと創造的計算
神戸大学 ○谷 伊織
- 3P2-C18** 間接的なリンクがネットワークの時間発展に及ぼす影響
流通経済大学 ○小川 健一郎

ビジョンシステムとビジョン応用システム (2)**3P2-D01 振動マシンでの動的立位バランスを可視化する振動カメラシステム**

広島大学 ○森 当麻、王 飛躍、島崎 航平、胡 少鵬、石井 抱

3P2-D02 高速トラッキングズーム撮影に基づく模型車両の車輪挙動計測

広島大学 ○緒方 琢人、島崎 航平、胡 少鵬、石井 抱

3P2-D03 非負値行列因子分解を用いた乳児運動解析による ASD リスク評価広島大学 ○米井 陸也、橋本 悠己、古居 彬、城明 舜磨、国士舘大学、長岡技術科学大学 土居 裕和、県立広島大学 島谷 康司、
広島大学 辻 敏夫**3P2-D04 画像処理の応用によるトポロジー最適化された回転子の加工可能な形状への近似手法**東京工業大学 ○清水 拓見、源元 颯人、遠藤 央、東京工業大学 / 株式会社安川電機 中村 裕司、株式会社安川電機 田中 真平、
東京工業大学 野口 孝浩**3P2-D05 事前に用意した属性付き DB 画像とクエリ画像の意味推論を用いての画像検索に基づく位置推定**

鹿児島大学 ○渡瀬 渉太、豊橋技術科学大学 高橋 淳二

3P2-D06 透視投影モデルに基づいたクエリ派生手法による定位技術 UMap の DB 画像削減

鹿児島大学 ○安倍 嵩士、豊橋技術科学大学 高橋 淳二

3P2-D07 イベントカメラを用いた直線のトラッキング

立命館大学 ○朱 少卿、下ノ村 和弘

3P2-D08 点群データを用いた索状柔軟物体の姿勢推定立命館大学 ○王 子瀛、東洋大学 郡司 芽久、立命館大学 野間 春生、筑波大学 望山 洋、明治大学 新山 龍馬、立命館大学 安
藤 潤人**3P2-D09 面対称な点群と陰関数を用いた点群欠損の検出**

愛知県立大学 ○鈴木 拓央

福祉工学・ケア工学 (2)**3P2-D11 パーキンソン病の姿勢保持障害を改善する鏡インタフェースの提案**

筑波大学 ○上坂 匡、中内 靖、慶応義塾大学 藤井 千枝子

3P2-D12 人工筋肉による力場での三次元動作教示システムの開発

九州工業大学 ○山口 健太、山崎 駆、広島大学 栗田 雄一、九州工業大学 柴田 智広

3P2-D13 筋電図変化に基づく最小リハビリ負荷印加装置の開発

早稲田大学 ○三宅 太文、伊藤 寛将、岡村 尚美、藤江 正克、菅野 重樹

3P2-D14 高齢者の歩行動作を促進する立ち上がり支援装置

函館工業高等専門学校 ○小澤 智也、浜 克己、中村 尚彦、鈴木 学

3P2-D15 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、田口 楓輝、ジザイエ 石黒 周、東京大学 安 琪

**3P2-D16 ハンディキャップを持つ子どもの成長発達を支援するための容易な操作で機能切り替え可能な小型
電動化装置の開発**

滋賀県立大学 ○大平 康喜、安田 寿彦、西岡 靖貴、山野 光裕、びわこ学園医療福祉センター草津 高塩 純一

3P2-D17 肢体不自由者のための車いす電動化ユニットの開発

函館高専 ○成田 廉、浜 克己、鈴木 学、中村 尚彦

**3P2-D18 入院患者に体幹機能を安定化させるチタン繊維のリストバンドを用いて転倒を予防する画期的な試
み**獨協医科大学病院医療安全推進センター ○辰元 宗人、獨協医科大学公衆衛生学講座 梅澤 光政、獨協医科大学病院医療安全
推進センター 鈴木 佳世子、河野 由江、渋谷 由花、獨協医科大学公衆衛生学講座 小橋 元、獨協医科大学 平田 幸一、獨協医
科大学整形外科 種市 洋、獨協医科大学心臓・血管外科 福田 宏嗣

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)**3P2-E01 人の移動誘導を目的とした画像類似度を用いたゲーミフィケーション**

立命館大学 ○平向 英知、チャン ディントゥアン、李 周浩

3P2-E02 患者の見守り支援システムにおけるハイブリッド型アプローチによる深層強化学習を用いた看護支援方法

名古屋大学 ○難波 孝彰

3P2-E03 手書き図形入力に対する手振れ補正における深層学習の有効性

大阪工業大学 ○吉田 天河、小林 裕之

3P2-E04 下肢力を利用した体幹の回旋を誘導する歩行促進装具のアシストトルクの検討

東洋大学大学院 ○大木 治宇、東洋大学 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

3P2-E05 起立動作中のフェーズ切り替えタイミングを提示するシステムの開発

関西学院大 ○周 珈羽、中後 大輔、東海大 村松 聡、東洋大 横田 祥、東京工科大 余 錦華、東京都立産業技術大学院大学 橋本 洋志

3P2-E06 起立動作中の上半身支持を考慮したロボット

関西学院大 ○渡邊 健太、中後 大輔、東海大 村松 聡、東洋大 横田 祥、東京工科大 余 錦華、東京都立産業技術大学院大学 橋本 洋志

3P2-E07 規範着座動作から許容されるブレを考慮した着座支援法の提案

関西学院大 ○山田 明穂、中後 大輔、東海大 村松 聡、東洋大 横田 祥、東京工科大 余 錦華、東京都立産業技術大学院大学 橋本 洋志

3P2-E08 円背高齢者身体条件を考慮した起立動作の解析

関西学院大学 ○張 いほう、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、東京都立産業技術大学院大学 橋本 洋志

3P2-E09 歩行リハビリテーションアシストロボットの状態可視化のための組み込み表示器

山梨大学 ○范 乃夫、牧野 浩二、市立甲府病院 中村 祐敬、山梨大学 孫 瀟、寺田 英嗣

人間機械共存システムの操作支援制御技術 (1)**3P2-E11 力覚・振動提示および握り入力機構を統合した相互作用型多機能ジョイスティックの開発**

早稲田大学 亀崎 允啓、○関口 宣人、宮田 雅博、菅野 重樹

3P2-E12 電動アシストカートの操作機能の開発

東京国際工科専門職大学 ○新里 美結、西田 麻美、水上 憲明

3P2-E13 2 ステージ機構を用いた広可動域・広帯域制御系のハプティックインタフェースへの応用

東京電機大学 ○市瀬 瑠奈、石川 潤

3P2-E14 直列弾性アクチュエータの剛性と負荷側質量の位置決め性能に関する一考察

東京電機大学 ○Kang Eng Yan、石川 潤

3P2-E15 人間の意図に基づく人協働ロボットの能動的支援動作

東京電機大学 ○市村 直樹、石川 潤

3P2-E16 農地運搬ビークルにおけるパラレルリンクを用いた荷台水平化システムの開発

山梨大学 ○野田 善之、豊田高専 佐郷 幸法、ケーイーアール 柿原 亮也、柿原 清章

3P2-E17 ドライバ受容性を向上させる可変インピーダンス制御を用いた操舵支援システム

三重大学 ○谷口 泰誠、早川 聡一郎、池浦 良淳、香川大学 堤 成可

3P2-E18 VR 環境下における人間機械系の機械動特性の変化に伴う人間の適応的運動制御

大阪大学 ○日野 匠太郎、平井 宏明、淡 媛美子、山根 駿、渡邊 泰良、八島 侑祐、松居 和寛、西川 敦、MIT Krebs Hermano, Igo

生物や人間の機能と機構に基づくバイオリボティクス(1)**3P2-F01 腸を模した蠕動運動型混合搬送装置による粉体粒子径判別**

中央大学 ○寺山 伊織、押野 紗菜、西濱 里英、奥井 学、中村 太郎

3P2-F02 管内移動が可能な蠕動運動型ロボットの移動機構の開発

関西学院大学 ○中岡 尚哉、嵯峨 宣彦

3P2-F03 形態的特性を考慮した反射型六脚歩行制御モデルにおける耐故障性の検証

東北大学 ○佐藤 渉、山口大学 西井 淳、東北大学 林部 充宏、大脇 大

3P2-F04 モデルベース強化学習により生成された速度の異なる歩行運動パターンに共通するシナジー発現特性の検証

東北大学 ○吉田 高志、沓澤 京、大脇 大、林部 充宏

3P2-F05 ペダル漕動作における下肢筋群の協調構造の崩壊と運動性能

大阪大学 ○渡邊 泰良、平井 宏明、原田 拓実、三上 竣平、日野 匠太郎、八島 侑祐、野呂 和主、久賀 紘和、宮島 祐太、松居 和寛、西川 敦、MIT Krebs Hermano, Igo

3P2-F06 多くの餌を異なる向きに供給できるイヌ搭載給餌器の開発

東北大学 ○根津 翔一、大野 和則、小島 匠太郎、麻布大学 永澤 美保、菊水 健史、東北大学 田所 諭

デジタルツインを活用したヒューマン・ロボット・コラボレーション(2)**3P2-F08 空気圧人工筋による引き込みを利用した足関節底屈アシスト**

奈良先端科学技術大学院大学 ○秋山 英里、和田 隆広、広島大学 栗田 雄一、産業技術総合研究所 多田 充徳

3P2-F09 ヒューマンデジタルツイン構築支援システムの開発

産業技術総合研究所 ○遠藤 維、丸山 翼、多田 充徳

3P2-F10 DhaibaWorks を活用した人口ロボット協調の実現

産業技術総合研究所 ○丸山 翼、遠藤 維、多田 充徳

3P2-F11 仮想環境における物体の運搬動作によって生じる身体負荷のリアルタイム予測とフィードバック

国立情報学研究所 ○岩見 幸一、国立情報学研究所 / 総合研究大学院大学 稲邑 哲也

3P2-F12 関節トルクを用いた LUBA による身体的負担評価の拡張

芝浦工業大学大学院 ○小川 昭三、芝浦工業大学 堀江 亮太、産業技術総合研究所 多田 充徳

無人機を用いたサービス・応用**3P2-F13 UAV を用いた Visual-SLAM による広域なフィールドの地図作成**

北海道大学 ○竹内 一真、江丸 貴紀

3P2-F14 港湾施設の維持管理を目的とした AprilTag の精度評価

北海道大学 ○日向 涼、江丸 貴紀

3P2-F15 UAV の位置情報と撮影した映像の共有方法に関する試行

日本工営株式会社 ○太田 敬一、株式会社 revot 鋤先 星汰

3P2-F16 力学的エネルギーに基づいた固定翼 UAV の最適経路飛行の検討

徳島大学 ○出原 英幸、三輪 昌史

3P2-F17 力学的エネルギーを考慮した自動フラップに関する研究

徳島大学 ○峯本 健作、三輪 昌史

3P2-F18 多目的進化計算を用いた複数ドローンの衝突回避を考慮した経路計画

摂南大学 ○片田 喜章、室蘭工業大学 渡邊 真也、広島大学 大倉 和博

軽労化システム (1)

3P2-G01 [Keynote] 建設業における「軽労化」の深耕

大成建設株式会社 ○田中 吉史

3P2-G02 ウェアラブルデバイスを用いたアシストスーツ事前評価方法の提案

苫小牧工業高等専門学校 ○石田 大貴、土谷 圭央、大成建設 田中 吉史、北海道大学 田中 孝之

3P2-G03 フレキシブルリニアブレイキを用いたパワーアシストウェアの開発

香川大学 ○渡邊 匠海、佐々木 大輔、原田 魁星、大槻 尚太朗、香川高等専門学校 門脇 惇、近畿大学 八瀬 快人

3P2-G04 腰補助用マッスルスーツ「Every」の改良

東京理科大学 ○津島 正典、佐藤 亮太、松本 賢太、小林 宏

3P2-G05 ヒトの腰部屈伸運動における運動戦略のモデル化

北海道大学 ○佐藤 雅大、田中 孝之、吉田 道拓、鈴木 佑亮、大成建設株式会社 田中 吉史

3P2-G06 骨盤ベルト締付けによる腰部負担軽減効果と腰部伸展運動中の足底圧中心軌道との関係の一考察

北海道大学 ○鈴木 佑亮、吉田 道拓、佐藤 雅大、田中 孝之、大成建設 田中 吉史

3P2-G07 不整地での歩行を支援するバイオミメティックアシストスーツのための内がえしセンサの開発

大分大学大学院工学研究科 ○小野 翔正、中原 麻葵、戸高 健、大分大学 阿部 功、菊池 武士

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」 (1)

3P2-G08 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

東京大学 ○永谷 圭司

3P2-G09 超多球面脚モジュールロボット: K3 (KyuKyaKu)

大阪大学 ○浪花 啓右、伊東 和輝、角田 祐輔、大須賀 公一

3P2-G10 対河道閉塞用ポンプシステム” i-CentiPot-Hose” 試作機の開発

大阪大学 ○浪花 啓右、角田 祐輔、大須賀 公一

3P2-G11 伸縮ホースを用いた双方向伸展ホース型ロボット: i-CentiPot-Ammonite の試作機の開発

大阪大学 ○角田 祐輔、浪花 啓右、大須賀 公一

3P2-G12 植物の根に着想を得た軟弱地盤に有効なアンカー “Root-Anchor” の開発

大阪大学 ○角田 祐輔、大塚 聖賢、佐藤 悠弥、浪花 啓右、大須賀 公一

3P2-G13 要整地環境における経路確保に向けた物体の協調除去システムの設計

大阪大学 ○吉田 尚弘、末岡 裕一郎、石原 尚、大須賀 公一

3P2-G14 小型自律移動ロボット群による不整地環境下での協調搬送に向けた能動・受動ハイブリッド伸縮機構の設計

大阪大学 ○木村 魁斗、末岡 裕一郎、張 怡、大須賀 公一

3P2-G15 インフレータブルトラスを用いた象の鼻型パワーソフトロボットアーム

東京工業大学 ○児玉 大翔、難波江 裕之、遠藤 玄、鈴森 康一

3P2-G16 化学繊維ロープを用いた協働リールユニット” ReelBot” の開発

東京工業大学 ○島津 裕貴、難波江 裕之、鈴森 康一、遠藤 玄

3P2-G17 レトロフィット型バックホウ遠隔操縦システムの開発

九州大学 ○柴田 航志、西浦 悠生、倉爪 亮

3P2-G18 バケットやアームを利用した段差や斜面の自動踏破の検討

東北大学 ○黒崎 吉隆、西條 達慶、大野 和則、小島 匠太郎、Bezerra Ranulfo、田所 諭

マニピュレーションのためのロボット知能と学習 (2)**3P2-H01 触覚情報に基づいたモバイルマニピュレータによるドア開け**

立命館大学 ○尾山 颯汰、下ノ村 和弘

3P2-H02 双腕の協調による物体ハンドリングのための条件付き模倣学習を用いた動作計画

宇都宮大学 ○村上 慧晟、星野 智史

3P2-H03 ビジョンセンサレスばら積みピッキングの自動パラメータチューニング

大阪大学 ○北村 凌、小山 佳祐、清川 拓哉、万 偉偉、原田 研介

3P2-H04 深層予測学習モデルを用いた矩形注視領域推定

産総研 ○花井 亮、堂前 幸康、早大/産総研 尾形 哲也

3P2-H05 物体の状態遷移予測を用いた山積みからの双腕引き出し計画

大阪大学 ○長門 秀征、元田 智大、西 卓郎、清川 拓哉、万 偉偉、原田 研介

3P2-H06 Force map: an approach on how to learn to manipulate deformable objects

AIST Leme Bruno、○Ramirez Ixchel、Erich Floris、Hanai Ryo、Domae Yukiyasu、Waseda Univ./AIST Ogata Tetsuya

3P2-H07 低剛性ロボットの身体変化を考慮した自律的視覚サーボ学習

東京大学 ○河原塚 健人、金沢 直晃、岡田 慧、稲葉 雅幸

次世代ロボット共通プラットフォーム技術 (2)**3P2-H10 複数の移動ロボットによる遠隔監視システムの開発**

芝浦工業大学 加藤 宏一郎、芝浦工業大学/東京大学 松日榮 信人、芝浦工業大学 ○中野 雄斗、大坪 信輝、鈴木 薫、日本工営株式会社 太田 敬一、芝浦工業大学 佐々木 毅、吉見 卓

3P2-H11 ROS と RSNP の連携を用いた遠隔操作パッケージの開発

芝浦工業大学 ○Yoganata Kristanto、加藤 宏一郎、勢 義章、芝浦工業大学、東京大学 松日榮 信人、芝浦工業大学 佐々木 毅、吉見 卓

3P2-H12 HARK 3.4 ~ PyHARK の紹介~

東工大 ○中臺 一博、東工大/HRI 糸山 克寿

3P2-H13 ROS2 と Python で作って学ぶ AI ロボット入門教材の開発

金沢工業大学 ○出村 公成、大阪電気通信大学 升谷 保博、立命館大学 萩原 良信、MyEdu AIRRC タン ジェフリー トウ チュアン

3P2-H14 WRS2020 Partner Robot Challenge におけるデータドリブンなサービスロボットシステム構築とその開発工程に関する考察

東京大学 ○松嶋 達也、野口 裕貴、株式会社松尾研究所 有馬 純平、東京大学 青木 俊樹、沖田 祐樹、池田 悠也、石本 幸暉、谷口 尚平、山下 優樹、瀬戸 翔一、Gu Shixiang Shane、岩澤 有祐、松尾 豊

3P2-H15 遠隔地のロボットの作業環境を操縦者の周囲に再現する実験システムの開発

和歌山大学 ○床井 浩平

3P2-H16 TED(TelExistence Display System) をベースとする情報隠消機能を持つ遠隔押印システムの研究

法政大学 ○淀渡 元貴、神前 聡佑、須田 大雅、産業技術総合研究所 大山 英明、和歌山大学 床井 浩平、玉川大学 岡田 浩之、法政大学 中村 杜亮

3P2-H17 予測ディスプレイのための人型ロボット SEED-Noid 用レイグジスタンス型操縦システムの VR システムの開発

法政大学 ○須田 大雅、淀渡 元貴、神前 聡佑、小澤 航太郎、産総研 大山 英明、和歌山大学 床井 浩平、玉川大学 岡田 浩之、法政大学 中村 杜亮

3P2-H18 メイカー向けデバイスの動向

日鉄ソリューションズ株式会社 ○笹尾 和宏

自動化・FA・作業をするロボット・システム (5)**3P3-A01 ロボットアームのなぞり動作による微小凹凸検出システムの開発**

弘前大学 ○坂本 草汰、竹園 年延、立命館大学 安藤 潤人、筑波大学 望山 洋

3P3-A02 補償光学装置の制御性能向上

大阪電気通信大学 ○大谷 拓也、入部 正継、京都大学 山本 広大

3P3-A03 Point Cloud を用いた円柱と平面の交線検出

大阪公立大学 ○楠本 峻介、田窪 朋仁、辻岡 哲夫

3P3-A04 PCR 検査前処理工程効率化のためのマイクロチューブキャップの開発

国士舘大学 ○神野 誠、野々山 良介、慶應義塾大学 Galipon Josephine

3P3-A05 Designing a Bending Machine for Curving Maxillofacial Surgery Plates

Osaka University ○Yu Bowen、Wan Weiwei、Harada Kensuke

3P3-A06 平均トルクを制約条件に持つトボロジ最適化を用いた電磁モータ回転子鉄心の軽量設計

東京工業大学 ○源元 颯人、遠藤 央、東京工業大学 / 株式会社安川電機 中村 裕司、株式会社安川電機 田中 真平、東京工業大学 野口 孝浩

3P3-A07 折り鶴の自動化を目指して

横浜国立大学 ○坂田 誠智、前田 雄介、鈴木 成也

3P3-A08 自動衣服折りたたみ装置の開発

東京理科大学 ○藤巻 舜二郎、原田 雅弘、松本 賢太、小林 宏

3P3-A09 液体を運搬するロボットの軌道生成手法の提案と実証実験

東京農工大学 ○黒岩 真帆、田川 泰敬

3P3-A10 ロボットによる図書館における書籍返却作業の自動化

大阪工業大学 ○井口 悠一郎、野田 哲男

3P3-A11 髪型を維持する自動散髪マシンの開発

大阪工業大学 ○田中 莉久、野田 哲男

産業機器オープンネットワークインタフェース ORiN**3P3-A13 川崎重工ロボット向け ORiN プロバイダの開発**

川崎重工工業株式会社 ○高見 宏規、荒本 雅夫、渡邊 雅之、木下 博貴

3P3-A14 コトづくりによる新事業創出に関する研究

一般財団法人 機械振興協会 ○櫛田 隆、藤塚 将行、木村 利明、株式会社 デンソーウェーブ 吉田 幸重、スマートロジック 株式会社 大山 正巳、株式会社 ハイメックス 中島 俊英、株式会社 ケー・ティー・システム 近藤 知明

3P3-A15 コンテキサーと IoT Data Share の連携による中小製造業向け ORiN 活用の提案

株式会社アプストウェブ ○馬場 祐人、株式会社デンソーウェーブ 吉田 幸重

3P3-A16 ORiN3 開発の最新動向(2022)

ORiN 協議会 ○吉田 幸重

遠隔操縦ロボットシステム (2)**3P3-B01 End-to-End 遅延が人型ロボットの遠隔操作に与える影響の評価**

日本電信電話株式会社 ○宮原 雅人、福田 匡人、佐藤 大祐、松村 成宗、瀬下 仁志

3P3-B02 遠隔作業支援マニピュレータの操作システムに関する研究

日本大学 ○稲元 太一、今林 亘、武藤 伸洋

3P3-B03 無人化施工における空間認識能力とパスプランニング技能の定量化

早稲田大学 ○本橋 周太郎、喬 子維、茂木 匠、岩田 浩康

3P3-B04 複数人による双腕ロボットアバター操作

名古屋工業大学 ○佐藤 嗣巳、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

3P3-B05 モーションキャプチャを用いた遠隔作業支援マニピュレータの操作方法に関する研究

日本大学 ○山本 拓実、今林 亘、武藤 伸洋

3P3-B06 移動ロボットの追従機能による作業支援に関する研究

日本大学 ○半澤 哲平、今林 亘、武藤 伸洋

3P3-B07 双腕移動ロボットにおける把持作業のアシスト機能を有する遠隔操縦システムの構築

東北工業大学 ○遠藤 和典、藤田 豊己

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**3P3-B13 対象物の位置関係を認識できるアームロボット**

大阪公立大学工業高等専門学校 総合工学システム専攻 電気電子工学コース ○西岡 悠斗、大阪公立大学工業高等専門学校 藪 厚生、金田 忠裕、ヴェイストン株式会社 深津 将生

3P3-B14 動的環境における多関節ロボットの衝突回避のための実時間最適制御

大阪公立大学工業高等専門学校 ○服部 舜、藪 厚生、金田 忠裕

3P3-B15 ロボット教材「ミニマル工場」の開発

産業技術短期大学 ○上村 拓人、(株) エアグラウンド 畠中 裕介、産業技術短期大学 二井見 博文

3P3-B16 中学校プログラミング教育の地域連携支援と授業への導入検討

新潟大学 ○長谷川 優斗、林 和樹、今村 孝、新潟市立鳥屋野中学校 鈴木 聡子、小川 裕一、新潟市生涯学習センター 阿部 勉

3P3-B17 高校生を対象とした「計測と制御」を学ぶ体験型プログラミング教材

金沢大学 軸屋 一郎、○今井 祐希、久保 守、一方井 祐子

3P3-B18 小学校との連続性を意識した中学校プログラミング教育に関する探索的研究

岩手大学 ○小山 猛、鎌田 春奈、花巻市教育委員会 滝田 充子

触覚・力覚 (5)

3P3-C01 歪みゲージを用いたボルト型力覚センサの開発

九州大学 ○中嶋 峻大、河村 晃宏、倉爪 亮

3P3-C02 触覚分布提示のための指変形シミュレーション手法の検討と実験による評価

東北学院大学 ○加藤 明樹、佐瀬 一弥、神戸大学 永野 光、東北大学 昆陽 雅司

3P3-C03 指腹部高解像吸引触覚ディスプレイによる把持感覚の再現

東北大学 ○森田 夏実、昆陽 雅司、神戸大学 永野 光、東北学院大学 佐瀬 一弥、東北大学 田所 諭

3P3-C04 指先の微小凹凸なぞり時に起きる P300 の検出実験

弘前大学 ○高見 景亮、佐久間 航輝、竹園 年延、名古屋工業大学 和坂 俊昭、藤本 英雄

3P3-C06 神経筋骨格モデルに基づいた電氣的筋刺激による仮想重量提示アルゴリズム

京都大学 ○道川 稜平、電気通信大学 横井 浩史、京都大学 松野 文俊

3P3-C07 前腕部に装着した布状アクチュエータの過渡的変形による想起触感覚の検討

名古屋大学 ○坂井 佑輔、佐藤 友星、舟洞 佑記、青山 忠義、道木 慎二

3P3-C08 伸縮性を有する 3 軸触力覚センサ uSkin の開発

早稲田大学 ○高瀬 祥、Waseda Univ. Tito Pradhono, Tomo, Somlor Sophon, Alexander Schmitz、早稲田大学 菅野 重樹

3P3-C09 特定方向からの接触に対する超音波触覚提示に適した複数カメラによる指先センシング

東京大学 ○阿部 拓実、三河 祐梨、南山大学 藤原 正浩、東京大学 牧野 泰才、篠田 裕之

共創システム (2)

3P3-C10 CCR ゲームにおける不確実性とエージェントの創造的行動戦略

茨城大学 ○関根 拓人、笹井 一人

3P3-C11 コメツキガニ砂団子ペレットの「布石」的役割

早稲田大学 ○中野 巧巳、郡司 ペギオ幸夫、九州大学 中村 恭子

3P3-C12 ラフ集合誘導束によるミステリー小説の分析に関する研究

茨城大学 ○三野宮 楓太、笹井 一人

3P3-C13 拡張ベイズ推論に基づく人間の視線行動予測に関する研究

茨城大学 ○久保田 隆一、笹井 一人

3P3-C14 時空を伴う論理図式の指標について

同志社大学 ○澤 宏司

3P3-C15 オンライン対話を和ませ共創する天然知能的傍観者

茨城大学 ○笹井 一人、熊谷 遼太、鈴木 優太、柴田 奎哉

3P3-C16 歩行者集団における歩行周期の同期とその自律性

京都工芸繊維大学 ○都丸 武宜、村上 久、長岡技術科学大学 西山 雄大、東京大学 FELICIANI Claudio、JIA Xiaolu、谷田 桜子

3P3-C17 過剰ベイズ推定が接続する自由エネルギー原理と量子論的認知科学

早稲田大 ○郡司 ペギオ幸夫、東京電機大 篠原 修二、Université Libre de Bruxelles Basios Vasileios

3P3-C18 墓と死の脱色化構造にみられる創造性

九州大学 ○中村 恭子、早稲田大学 郡司 ペギオ幸夫

ビジョンシステムとビジョン応用システム (3)

- 3P3-D01 鏡像の運動への低遅延追従を実現するミラー型拡張現実感ディスプレイ**
東北大学 ○高井 清一、鏡 慎吾、橋本 浩一
- 3P3-D02 物体把持のための相互損失を用いた選択的インスタンスセグメンテーション**
名城大学 ○日色 紀貴、田崎 豪
- 3P3-D03 ロボットによる商品陳列のための画像変換を用いた未知物体の姿勢推定**
名城大学 ○藤田 幸平、田崎 豪
- 3P3-D04 視線計測のための液晶を用いた不可視マーカの動的再配置**
東海大学 ○井上 勇太郎、竹村 憲太郎
- 3P3-D05 漏れ全反射の再伝播を用いた接触位置推定**
東海大学 ○ワッタナバリントン ラッチャノン、竹村 憲太郎
- 3P3-D06 全方位カメラを用いた物体検出による道路の環境認識**
甲南大学大学院 ○張 伯聞、甲南大学 田中 雅博
- 3P3-D07 複数移動ロボットに搭載する屋内 UAV の位置推定ビジュアルトラッキングシステムの構築**
千葉工業大学 ○鈴木 翔太、川上 慧太、室川 昂也、熊野 賢、王 志東
- 3P3-D08 カメラ画像を用いた水槽内養殖魚のサイズ測定システムに関する技術的検討**
中央大学大学院理工学研究科 ○野口 景斗、芝谷 琉、中央大学 瀬川 裕也、横尾 和也、諸麥 俊司
- 3P3-D09 深層学習による物体検出モデルを用いた不整地作業移動ロボットの対象物探索と回収**
東北工業大学 ○安田 裕一、藤田 豊己

福祉工学・ケア工学 (3)

- 3P3-D10 心電図モニタリングと皮膚温度による屋外作業員の熱中症兆候把握に関する検討**
三重大学 ○大深 元輝、福井 あやか、早川 聡一郎、池浦 良淳、中部電力 八尾 健一郎、杉本 敏文
- 3P3-D11 認知症者の BPSD 軽減のためのオキシトシン分泌を促すベスト型圧刺激デバイス**
東京大学大学院新領域創成科学研究科 ○正垣 那奈美、新潟医療福祉大学 圓 純一郎、東京大学高齢社会総合研究機構 中村 美緒、東京大学大学院新領域創成科学研究科、東京大学高齢社会総合研究機構 二瓶 美里
- 3P3-D12 装着型デバイスを用いたヘルスケア支援システムの開発**
函館高専 ○内村 悠太、浜 克己、中村 尚彦、鈴木 学
- 3P3-D13 液晶タブレットを用いた日本語書字の運動学的評価**
慶應義塾大学 ○中島 美里、森 将輝、板口 典弘
- 3P3-D14 前腕の筋活動時の近赤外線反射光計測信号を用いた義手の開閉速度制御系**
東京電機大学 ○大西 謙吾
- 3P3-D15 小型マイコンモジュールに実装した Dynamic Time Warping に基づく音声認識で操作する電動義手**
大阪工業大学 ○吉井 裕喜、吉川 雅博
- 3P3-D16 空気圧ソフトアクチュエータを用いた小児用動力義手の指関節構造に関する検討**
大阪工業大学 ○茅野 豪、谷口 浩成、八上 廉、岡山大学 脇元 修一、広島国際大学 森永 浩介
- 3P3-D17 視線入力システムを用いたセルフケア用ロボットアームの制御**
函館高専 ○佐々木 悠華子、浜 克己、鈴木 学、中村 尚彦
- 3P3-D18 肢体不自由者のためのセルフケアロボット**
函館高専 ○高田 燎、浜 克己、中村 尚彦、鈴木 学

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)

3P3-E01 道路領域のセグメンテーションと経路評価に基づく移動ロボットのナビゲーション

東海大学 ○谷本 慎至、村松 聡、稲垣 克彦、関西学院大学 中後 大輔、東洋大学 横田 祥、産業技術大学院大学 橋本 洋志

3P3-E02 既設照明装置の個体差を用いた自己位置推定手法 "CEPHEID" の精度向上の検討

大阪工業大学 ○小林 裕之

3P3-E03 深層学習を用いた既設照明光による 3 次元自己位置推定

大阪工業大学 ○小澤 陸人、小林 裕之

3P3-E04 ロボットに搭載されたカメラを用いた歩行者用信号の点滅状態を含めた認識手法の提案

関西学院大 ○橋本 光生、中後 大輔、東海大 村松 聡、東洋大 横田 祥、東京工科大 余 錦華、東京都立産業技術大学院大学 橋本 洋志

3P3-E05 シャインマスカットを対象としたスマート農業用ロボットの YOLO を用いた移動

山梨大学 ○牧野 浩二、松本 桂汰、孫 瀟、石田 和義、寺田 英嗣、西崎 博光、茅 暁陽

3P3-E06 多様な物体把持のための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、稲垣 克彦、関西学院大学 中後 大輔、東洋大学 横田 祥、産業技術大学院大学 橋本 洋志

3P3-E07 複数の深層強化学習アルゴリズムを組み合わせた倒立振子型差動二輪ロボット制御システムの開発

大阪工業大学 ○藤崎 優樹、小林 裕之

3P3-E08 生分解性手術用糸を用いて作成したヒレによる小腸内検査用カプセル型内視鏡の移動機構の開発

山梨大学 ○Nazrul Anwar Ramli、牧野 浩二、關谷 尚人、渡邊 寛望、山口 達也、長尾 雅則、寺田 英嗣

3P3-E09 子供の見守り用短距離フォローワロボットの開発

拓殖大学 ○董 成遠、何 宜欣

3P3-E10 ハンズフリー松葉杖のための荷重感応型ロック関節の提案

東洋大学 ○川畠 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

人間機械共存システムの操作支援制御技術 (2)

3P3-E11 Weber-Fechner の法則に基づく知覚特性を利用したナビゲーションロボットの情報伝達手法の検討

東京工科大学 ○小林 亮紘、上野 祐樹

3P3-E12 増圧式空気液圧トランスミッションによる水圧ロボットアームの位置制御実験

立命館大学 ○久木野 詩織、玄 相晃

3P3-E13 ガウス過程回帰を用いた人間の腕のオンライン動作予測

千葉大学 ○中原 海渡、並木 明夫

3P3-E14 強化学習によるアバターの事前訓練と透過型 HMD を用いたアバターとの共同作業の評価

熊本大学大学院 ○時枝 朋史、松永 信智

3P3-E15 大洋航海中の船舶の避航支援

東京海洋大学 ○吉野 愛里、平井 友里恵、岡崎 忠胤

3P3-E16 天井クレーンの荷振れを収束させる操作方法およびその訓練システムの開発

山梨大学 ○村田 壮哉、野田 善之

3P3-E17 ロボットアームの衝突緩和動作における反動を抑制する初期値補償法の検討

日本工業大学 ○普天間 光星、浦川 禎之

3P3-E18 Modeling and Stability Analysis of An Admittance-Controlled Cartesian Robot Considering Physical Interaction with Humans

Tokai University ○Songthumjitti Narawich、Inaba Takeshi

生物や人間の機能と機構に基づくバイオロボティクス (2)

- 3P3-F01** 野球の打者の選球眼に寄与する、頭部運動及び眼球運動の役割と特性の解明
大阪大学 ○勝村 亮太、鹿屋体育大学 中本 浩揮、大阪大学 青山 千紗、小見山 高明、七五三木 聡
- 3P3-F02** 静止視標に対するサッカーボールの眼球運動トレーニングが連続視覚運動にもたらす影響
大阪大学 ○中村 文哉、小見山 高明、青山 千紗、七五三木 聡
- 3P3-F03** 視覚運動反応に及ぼすヒト MT 野への経頭蓋直流電流刺激の効果
大阪大学大学院 ○嵯峨 瑞貴、大阪大学 小見山 高明、青山 千紗、七五三木 聡、関西学院大学 嵯峨 宣彦
- 3P3-F04** 卓球選手の眼球運動によるボール追従性とその特徴
大阪大学 ○中里 りく、青山 千紗、小見山 高明、七五三木 聡
- 3P3-F05** 仮想空間内でのラバーハンドイリュージョンにおける空間的連続性と自己所有感
関西学院大学 ○森本 崇哉、工藤 卓
- 3P3-F06** 探索型 BCI によるコマンドを意図した発話の検出
関西学院大学 ○栃谷 捷志、工藤 卓
- 3P3-F07** ボタン押し順運動学習における宣言的順次記憶と手続き的運動学習の特徴
関西学院大学 ○瀧澤 佳樹、工藤 卓

飛行体とシステム

- 3P3-F10** Drone trajectory generation using reinforcement learning in discrete state space and discrete input systems
Chiba Univ. ○Kaneko Hirotooshi, Zanma Tadanao, Liu Kang Zhi, Koiwa Kenta
- 3P3-F11** ドローン画像を用いたディープラーニングによる樹木識別と 3D 地図の作成手法 の検討
法政大学 ○谷本 守、白井 礼、チャピ ゲンツィ
- 3P3-F12** 風外乱環境下におけるクワッドロータのモデル予測経路積分制御に関する検証
関西大学 ○塩見 将貴、久保田 景、本仲 君子、三好 誠司
- 3P3-F13** 動的空間における複数のクワッドロータの RRT*FND による移動制御
関西大学 ○岡田 健吾、本仲 君子、三好 誠司
- 3P3-F14** 環境配備 3DLidar を用いた構造物点検用小型ドローンの位置計測実験
弘前大学 ○見上 颯太、稲川 正浩、竹岡 年延
- 3P3-F15** 航空機の着陸飛行における下降と引き起こしシナリオに分岐した自動操縦器の模倣学習
宇都宮大学 ○氏家 宏太、株式会社SUBARU 板橋 由布、竹中 傑、宇都宮大学 星野 智史
- 3P3-F16** 狭隘空間における小型マルチロータ UAV の精密飛行制御
千葉大学 ○中橋 和那、鈴木 智
- 3P3-F17** エアリアルマニピュレータの重心位置補償に関する研究
千葉大学 ○竹上 耕平、鈴木 智
- 3P3-F18** 障害物速度を考慮したマルチロータ UAV の動的障害物回避に関する研究
千葉大学 ○鈴木 颯正、若林 拓実、鈴木 智

軽労化システム (2)

3P3-G01 可変長柔剛切替メカニズム

東北大学 ○高橋 景虎、清水 翔也、越川 璃久、阿部 一樹、渡辺 将広、多田隈 建二郎、昆陽 雅司、田所 諭

3P3-G02 Passive Knee Exoskeleton with 4-bar linkage and adjustable spiral spring: Design and Simulation

チューラーロンコーン大学 ○Khemwutta Pornpipatsakul、九州工業大学 Yamaguchi Kenta、Shibata Tomohiro、チューラーロンコーン大学 Nopdanai Ajavakom

3P3-G03 2本のケーブルがねじれることによる通線負荷への影響の測定と考察

東京工業高等専門学校 ○吉田 夏樹、富沢 哲雄、多羅尾 進

3P3-G04 接触部位に柔軟素材を用いた身体拡張ロボット用ハンドの検討

東京電機大学 ○江口 亮輔、山岸 航平、鈴木 剛

3P3-G05 非接触牛体測定システムの開発と子牛の測定

岡山県工業技術センター ○岩田 和大、岡山県農林水産総合センター 堀川 寛通

3P3-G06 平行リンク機構とベルト駆動による回転軸位置が自在かつ遠隔駆動可能な膝関節装具機構の設計

宮崎大学 ○舩屋 賢

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」 (2)

3P3-G08 バケットおよびブレードによる地盤掘削時の抵抗力を用いた地盤強度推定に関する研究

東北大学 ○高橋 弘、谷口 直哉、鈴木 涼平、劉 曉東、里見 知昭

3P3-G09 物質点法を用いたレオロジーモデルによるブレード掘削過程のシミュレーション

東北大学大学院環境科学研究科 ○劉 曉東、鈴木 涼平、里見 知昭、高橋 弘

3P3-G10 PINN を用いた圧密沈下予測とパラメータの推定

東京大学 ○久保 栞、筑波大学 西尾 真由子、東京大学 井上 純哉、山梨大学 宮本 崇、東京大学 全 邦釘

3P3-G11 相互情報量最大化に基づく尤度なし推定モデルの能動学習とシミュレーションパラメータチューニングへの応用

奈良先端科学技術大学院大学 ○Kim Gahee、田原 熙昂、松原 崇充

3P3-G12 施工計画書の言語解析によるホイールローダとクローラダンプの掘削から運搬までの動作計画

弘前大学 ○石橋 宗紘、川辺 知人、稲川 正浩、竹園 年延

3P3-G13 障害物に囲まれた空間でのホイールローダ・ダンプトラックによる排雪作業のための経路計画

弘前大学 ○村山 寛人、川辺 知人、稲川 正浩、竹園 年延

3P3-G14 複数台建設ロボットの相対位置計測情報を用いた自己位置・姿勢補正

東京大学 ○松田 恭岳、谷島 諒丞、ルイ笠原 純ユネス、永谷 圭司、山下 淳、浅間 一

3P3-G15 不整地での自動水平保持台の開発と動作実験

工学院大学 ○梶山 真之輔、羽田 靖史、大阪大学 大須賀 公一、角田 祐輔、浪花 啓右

3P3-G16 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開発

東京大学 ○谷島 諒丞、村本 いづみ、金崎 裕之、永谷 圭司

3P3-G17 環境変化に順応してレジリエンスを発揮する月面土工ロボットのロコモーション解析

九州工業大学 ○湯浅 聡太、坂井 成伍、日埜 涼太、永岡 健司、慶応義塾大学 石上 玄也

3P3-G18 クラウド・ロボット間通信を用いた複数台移動ロボットの回避行動生成

東京大学 ○田倉 竜也、松日榮 信人、小松 廉、永谷 圭司、山下 淳、浅間 一