

農業用ロボット・メカトロニクス (1) ◇ Robotics and Mechatronics in Agriculture (1)

1A1-A01 : 「Raspberry Pi を用いたラズベリーの収穫可否判定」 第三報 : マルチスペクトルカメラ化のためのフィルタ選択

○神田陸月、徳田献一 (和歌山大)、入部正継、森田成昭、齊藤安貴子、八上修一、小堀亮 (大阪電通大)

1A1-A02 : 「水田の化学成分マッピングを目的とした水田センシングロボットの開発」

○亀山建太郎、佐々木伽陵、ビン・バシル・モハマド・シャフィク (福井高専)

1A1-A03 : 「Tillage Robot for home gardens」

*Abdullahi Elnaiem, Geunho Lee, Yusuke Tashima, Takanori Ohnuma(University of Miyazaki)

1A1-A04 : 「揺らぎを持つ周期的な耕耘反トルクを抑制する電動耕耘機のロータリー速度制御法」

○福井順一、宮崎敏昌 (長岡技大)

1A1-A05 : 「自動収穫のためのロボットトラクタ並走システムに関する研究」

○青山裕矢、森田大生、吉本達也、小野山博之、深尾隆則 (立命館大)、村上則幸 (北農研)

1A1-A06 : 「キャンバ角変更機構を有する畦畔除草ロボットに関する研究」

○伊東紘幸、岳齊也、渡邊智洋、伊藤和寿、飯塚浩二郎 (芝浦工大)

1A1-B01 : 「コンプライアンス機能を有するカボチャ皮むきロボットの開発」

星野洋平、○福山亮介、楊亮亮、曹羸、鈴木聡一郎 (北見工大)

1A1-B02 : 「二輪型水田用除草ロボットの走行制御法」

○内田拓志、井上浩行、曾利仁 (津山高専)、八田浩之、安藤泰宏 (IKOMA ロボテック)

1A1-B03 : 「ディープラーニングを用いた果実自動収穫ロボット」

○大西祐貴、吉田武史、栗田寛樹、深尾隆則 (立命館大)、有原拓務、岩井綾子 (デンソー)

1A1-B04 : 「ラズベリー収穫自動化システムの開発」 第 2 報 : 収穫用マニピュレータシステムの開発

入部正継、○大浦佑、稲見渉里、齊藤安貴子 (大阪電通大)、徳田献一 (和歌山大)

1A1-B05 : 「Dual RTK-GNSS を用いた位置と向き同時計測と経路追従への応用」

○神ノ門真吾、小川純、中村啓太、成瀬継太郎 (会津大)

1A1-B06 : 「自律移動小型草刈ロボットの開発」 追従型レーザー距離計を用いた自律移動

齊藤拓、野村健介、山崎雄平、○辰野恭市 (名城大)、曾田清 (曾田農機設計事務所)、藤原裕志 (日東電装)、井上英二、吉野勝美 (島根県産業技術センター)

1A1-C01 : 「柑橘類収穫支援ロボットの開発」 リフレクタ付き XBee による作業位置検出に関する検討

○藤岡美博、齊藤陽平 (松江高専)、入部正継 (大阪電通大)

1A1-C02 : 「GPS を利用した自律型芝刈り機の開発」

○高見龍太郎、田尻智紀 (富山高専)

1A1-C03 : 「自律的バリカン型草刈システムの走行精度の向上」

○岩野優樹、岩本怜海、関森大介 (明石高専)、飯塚浩二郎 (明石高専 / 芝浦工大)

製造のロボット化◇ Robotics in Production

1A1-D01 : 「スナップアセンブリにおけるエラーリカバリシステムの構築」

○速水友輔 (阪大)、原田研介 (阪大/産総研)、石培昊、万偉偉、ラミレス・イクシエル (阪大)

1A1-D02 : 「メカトロニクスシステムの制御ゲイン調整に FRIT を適用する場合の実用性検証」 課題の抽出と、その対策の提案

○平井匠、小代哲也、本田英己 (九工大)

1A1-D03 : 「ばら積みされた唐揚げの検出およびマニピュレーション」

○平間翔大、上田隆一 (千葉工大)、中川友紀子、中川範晃 (株式会社アールティ)

1A1-D04 : 「An Three-fingered Adaptive Gripper for Peg Insertion Tasks」

*Kaidi Nie, Weiwei Wan, Kensuke Harada(Osaka Univ.)

1A1-D05 : 「Effective bin picking based on multi-level recognition」

*Amarnath P V, Masaki Murakami, Tomotaka Ito(Shizuoka Univ.)

1A1-D06 : 「タコ模倣型グリップを装着した産業用ロボットアームによる物体把持」

○堀江一生、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司 (関西大)

1A1-E01 : 「柔軟物把持に適した水袋を有するタコ模倣型吸着グリップの開発」

○今井健太、馳平一貴、福塚淳史、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司 (関西大)

1A1-E02 : 「吸引順序が剛性可変な真空吸着パッドの把持性能に与える影響」

○坂井大亮、橘隼郎、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司 (関西大)

1A1-E03 : 「転写紙貼り付け作業の自動化に関する研究 (第一報)」

○山田涼太、山田貴孝、佐藤惇哉、伊藤和晃 (岐阜大)

1A1-E04 : 「指先に6軸力覚センサを搭載した4指12自由度ハンドによる工具を用いたボルトの締め付けの研究」

○柴田和明、山田貴孝、佐藤惇哉、伊藤和晃 (岐阜大)

1A1-E05 : 「作業ロボットのためのパルスモータを用いたアクティブキャスタ全方向移動システム」

○和田正義、斎藤豪人 (東農工大)、北野斉、飯村彰浩、内藤隆、星野京延 (THK)

1A1-E06 : 「汎用ハンドを用いた双腕ロボットによる物体持ち替え」

○荒井翔悟、小灘一矢、小菅一弘 (東北大)

医療ロボティクス・メカトロニクス (I) ◇ Medical Robotics and Mechatronics (I)

1A1-F01: 「腹腔鏡下手術支援ロボット用多自由度鉗子の先端機構のコンセプト検証」 ピッチ・ヨー軸間シンプル非干渉機構の提案

○神野誠 (国士舘大)

1A1-F02: 「人工心臓の自動制御化をめざしたオクルーダー開発に関する検討」

○森下武志、松戸里紗、山本愛里紗、山田空音 (桐蔭横浜大)

1A1-F03: 「靴内部圧力計測機器の製作」

○名古屋開登、井上淳、花崎泉 (東京電機大)

1A1-F04: 「教師データの追従による鉗子操作トレーニングシステム」

○岡本翔太、元土肥久美子、藤桜、徳安達士 (福岡工大)、遠藤裕一、岩下幸雄、衛藤剛、猪股雅史 (大分大)

1A1-F05: 「筋層の厚さ測定を目的とする筋膜の自動判別・分類手法」

○今泉飛翔、小泉憲裕、西山悠、近藤亮裕 (電通大)

1A1-F06: 「超音波画像における臓器合成モデル構築のための音響陰影抽出法」

○大塚研秀、小泉憲裕 (電通大)、細井泉澄 (東大)、西山悠 (電通大)、月原弘之 (東大)

1A1-G01: 「超楕円を用いた前立腺輪郭の形状抽出・モデリング手法に関する研究」

○重成佑香、小泉憲裕、西山悠 (電通大)、小路直 (東海大学医学部付属八王子病院)

1A1-G02: 「内視鏡保持ロボット操作のための単眼 SLAM による頭部運動推定」

○紺野隆志、只野耕太郎 (東工大)

1A1-G03: 「先端屈曲可能な腹腔鏡マニピュレータの開発と制御方法の確立」

○竹富研太、石井千春 (法政大)

1A1-G04: 「CT 透視ガイド下針穿刺ロボットの自動ターゲティングの実現」

○斎藤奎介、亀川哲志、松野隆幸、平木隆夫、五福明夫 (岡山大)

1A1-G05: 「CT 透視ガイド下針穿刺ロボットのためのジャミング転移現象を利用した剛性可変グリップの試作」

○横内健人、亀川哲志、松野隆幸、平木隆夫、五福明夫 (岡山大)、多田隈建二郎 (東北大)

1A1-G06: 「ピボット拘束具を備えるユニット型の内視鏡下手術支援マニピュレータ」

○韓勝成、河合俊和 (大阪工大)、西川敦 (信州大繊維)、西澤祐吏 (がん研究センタ東)、中村達雄 (京大ウイルス再生研)

1A1-H01: 「内視鏡保持ロボット制御のための彩度に着目した手術器具の認識」

○中筋一里、河合俊和 (大阪工大)、岩本憲泰、西川敦 (信州大)、西澤祐吏 (がん研東)、中村達雄 (京大)

1A1-H02: 「板ばねの座屈を利用した鉗子用カリミッタの提案」 基本原理の確認

○野田幸矢 (福島高専)

1A1-H03: 「ミドルウェアを介したマスタ切替可能な ZEUS スレーブ制御システム」

○岩本憲泰、西川敦 (信州大)、河合俊和 (大阪工大)、堀瀬友貴、正宗賢 (東京女子医大)

移動ロボットの自己位置推定と地図構築 (1) ◇ Localization and Mapping (1)

1A1-I01: 「LIDAR を用いた 3 次元地図生成における未観測領域削減のための視点選択」

○井内正誠、大石修士、三浦純（豊橋技大）

1A1-I02: 「反射強度付き 3 次元地図を用いた単眼カメラの自己位置推定」

○川又康了、大石修士、三浦純（豊橋技大）、Ardiyanto Igi（ガジヤマダ大学）

1A1-I03: 「QR コードおよびイメージセンサを利用した自己位置推定法」 ROS を用いた移動ロボットへの実装

○武谷諒、小林裕之（大阪工大）

1A1-I04: 「ニューラルネットワークを用いた GPS 相関波形の機械学習による衛星の可視性判別」

○草間一輝、中野裕介、鈴木太郎、天野嘉春（早大）

1A1-I05: 「配管内画像からの配管 3 次元地図作成」

○田中宏樹、山野史登、菱木暁彦、梅田和昇、石川龍太郎、眞野雄貴、中村太郎（中央大）

1A1-I06: 「移動ロボットにおける 3 次元点群情報を用いたガラスの検知システムの開発」

○山崎健尚、安藤吉伸（芝浦工大）

1A1-J01: 「CNN と RBPF を用いた自己位置と位置推定結果に対する信頼度の同時推定」

○赤井直紀、モラレス・ルイス 洋一、村瀬洋（名大）

1A1-J02: 「マイクロホンアレイ素子間の相関を尤度と仮定する屋内音響測位手法」

○小木曾里樹、水谷孝一、若槻尚斗、海老原格（筑波大）

1A1-J03: 「Real-Time Path Smoothing for Mobile Robots in 2D and 3D Environments」

*Abhijeet Ravankar(Hokkaido Univ./Kitami I.T.), Ankit Ravankar, Yukinori Kobayashi, Takanori Emaru(Hokkaido Univ.)

1A1-J04: 「PMV における自動運転システムに向けた環境構築」

○鯨井博之、中嶋秀朗（和歌山大）

1A1-J05: 「幾何学的特徴の少ない環境における受光強度を用いた自己位置推定」

○草刈亮輔、黒田洋司（明治大）

1A1-J06: 「移動ロボットのロバストな位置推定のための複数センサ統合に適したパーティクルフィルタの検討」

○大橋臨、舟洞佑記、道木慎二（名大）、道木加絵（愛工大）

受動歩行ロボット◇Passive Walking Robot

1A1-K01：「牽引による二脚受動歩行機の水平面歩行の実現」

○池俣吉人、矢野拓磨、鈴木康平、横塚巧（帝京大）、佐野明人（名工大）

1A1-K02：「ヒト走行の簡易モデルにおける平衡点とその安定性の解析」

○池俣吉人（帝京大）、佐野明人（名工大）

1A1-K03：「一脚型受動走行機構の安定性解析」

○永瀬純也（龍谷大）

1A1-K04：「身体の動力学的特性を巧く利用した3次元2足動歩行の実現」位相振動子による歩行と斜面への適応性

○横山優治、ホ・ジャホイ、多田智貴、衣笠哲也、吉田浩治、林良太、藤本真作（岡理大）

1A1-K05：「受動的力学機序を規範としたヒトに近い3次元平地歩行の実現」

○野々下絢斗、小川尊寛、丹羽貴士（名工大）、池俣吉人（帝京大）、佐野明人（名工大）

1A1-K06：「受動的力学機序を規範としたヒトに近い高速な平地走行の実現」

○小林和真、錦見祥平、秋田武蔵、棚橋亮太、服部誠司、鈴木幹久（名工大）、池俣吉人（帝京大）、佐野明人（名工大）

1A1-L01：「揺動質量を有するリムレスホイールに基づいた移動ロボットの開発」

○花澤雄太（九工大）

1A1-L02：「上体を有する2足歩行ロボットの上体前後傾運動様式による歩容影響解析」

○本城豊之、吉田秀久（防衛大）

1A1-L03：「早戻りリンク機構を利用した劣駆動移動ロボットの開発と基礎実験」

西原正継、○小林聖弥、松浦光汰、浅野文彦（北陸先端大）

1A1-L04：「劣駆動移動ロボットの運動生成における回転運動の効果」

○小林聖弥、西原正継、浅野文彦（北陸先端大）

1A1-L05：「抑制足形状による2足受動歩行の矢状面・前額面方向での安定化の効果解析」

○溝口直人（未来大）、兵頭和幸（福岡工大）、三上貞芳（未来大）

1A1-L06：「受動的力学機序を規範としたヒトに近い歩行・走行におけるデータ駆動型アプローチ」

○佐野明人、秋田武蔵、富田真穂、木田宏平（名工大）

1A1-M01：「角運動量拘束制御に基づく劣駆動リムレスホイールのステルス歩容生成」

○浅野文彦（北陸先端大）

1A1-M02：「線形化モデルを用いた半円足をもつ劣駆動2脚ロボットのステルス歩容生成」

○浅野文彦（北陸先端大）

1A1-M03：「能動的な揺動質量を搭載した連結型リムレスホイールの実機開発」

○松浦光汰、李龍川、西原正継、小林聖弥、浅野文彦（北陸先端大）、徳田功（立命館大）

1A1-M04：「低摩擦斜面上でのリムレスホイールと種型ロボットの連結によるハイブリッド移動ロボットの運動生成および解析」

李龍川、○松浦光汰、西原正継、浅野文彦（北陸先端大）

1A1-M05：「適応的なふるまいを利用した受動的動歩行の歩容制御」内界パラメータ調整実験による検証

入部正継、○廣氏遼一、中嶋一登（大阪電通大）

飛行ロボット・メカトロニクス (1) ◇ Aerial Robot and Mechatronics (1)

1A1-A07: 「ティルトロータ方式を用いた球形移動体」

○井上敬介、土居隆宏（金沢工大）

1A1-A08: 「柔軟索状ロボットののための無限回転可能な二自由度能動ノズルの設計と開発」

○石井昭裕、安部祐一、山内悠、安藤久人、昆陽雅司、多田隈建二郎、田所諭（東北大）

1A1-A09: 「ウォームギアを用いたチルト角制御機構を有するクアッドコプターに関する研究」

井上亮、○堀裕基、大竹博（九工大）

1A1-A10: 「ミラー搭載型2次元測域センサを用いた橋梁下における UAV の半自律衝突回避飛行」

○原田智弘、安孫子聡子、長谷川忠大、油田信一（芝浦工大）、嶋地直広（北陽電機(株)）

1A1-A11: 「支点開閉グリッパ搭載型クアッドチルトロータ UAV を用いた空中ねじりマニピュレーション」

○戸田泰三、安孫子聡子（芝浦工大）

1A1-A12: 「光センサを用いた飛行物体の誘導位置制御手法」

○石畑賢治、岩城敏、池田徹志、宇佐川大地（広島市大）

1A1-B07: 「低速降下物体の空中回収を目的とした固定翼 UAV の飛行軌道設計および衝撃応答制御」

原進、○横尾颯也（名大）

1A1-B08: 「マルチコプタ用閉鎖空間探索技術」

○富田優作、三輪昌史（徳島大）

1A1-B09: 「下水道管路内の点検を目的としたドローンの移動手法の開発」

○源川大樹、池田富士雄、外山茂浩（長岡高専）、雲田俊夫（雲田商会）

1A1-B10: 「可変振幅クランク機構を有する3自由度羽ばたきロボットの開発」

○佐藤輝一、藤村明広、武居直行（首都大）

1A1-B11: 「構造物検査用飛行ロボットのための吸着機構の研究」

○田中昂大、増田新、赤堀俊輔、東善之、三浦奈々子（京工繊大）

1A1-B12: 「マルチコプター型 UAV による風向風速計測手法の開発」 機体姿勢およびピトー管による手法の検討

○巻俊宏、山田大介、増田殊大、坂巻隆（東大）

1A1-C07: 「逆ダイナミクス法によるスタビレス産業用無人ヘリコプターの姿勢制御の風外乱特性」

○中西弘明（京大）、佐藤彰（ヤマハ発動機）

1A1-C08: 「有人マルチコプターの姿勢制御特性」

○藜原史隆、三輪昌史（徳島大）

1A1-C09: 「簡易動力学モデルを用いたクアッドチルトロータ UAV の姿勢制御」

○坂井佑将、安孫子聡子（芝浦工大）

脳・神経・認知ロボティクス◇Neurorobotics & Cognitive Robotics

1A1-D07:「深層学習を用いた道具と物体の関係性を考慮した道具使用モデル」

○斎藤菜美子、金紀泰、村田真悟（早大）、尾形哲也（早大/産総研）、菅野重樹（早大）

1A1-D08:「逆転プリズム順応を使った運動イメージの学習とその転移」

○田中靖人（関西学院大/神経数理学研究所）、嵯峨宣彦、土井敦士（関西学院大）、藤江博幸（関西学院大/(株)三城）

1A1-D09:「深層学習を用いた要素動作の統合手法の開発」

○伊藤洋、山本健次郎（日立製作所）、尾形哲也（早稲田大学）

1A1-D10:「深層学習を用いた環境変化に頑健な脳波判別」

○諸富明日翔、大竹博（九工大）

1A1-D11:「タブレットを用いたメンタルローテーション課題トレーニングシステムの開発」

○三輪洋靖（産総研）、押山千秋（阪大）、須藤千尋（千葉大）、岡林誠士（文化学園大）、清水栄司（千葉大）、西村拓一（産総研）

1A1-D12:「脳波に基づく肘と肩の二関節運動の上肢パワーアシストのための運動準備電位による動作識別に関する研究」

○前殿翔太、朱赤、梁宏博、岩田悠（前工大）

1A1-E07:「積層自己符号化器を用いた多思考脳波判別手法の開発」

○藤中雄大、大竹博（九工大）

1A1-E08:「複数人の脳波情報を用いた汎用脳波判別モデルの開発」

○外間健一、大竹博（九工大）

1A1-E09:「手首および母指の屈曲を伴う把持トレーニング装置の開発と実験」

○岡島正太郎（名大/理研）、下田真吾（理研）、長谷川泰久（名大）

1A1-E10:「パワーアシストシステムの構築における脳波を用いた肘と肩関節の二関節の連動時の特徴抽出」

○梁宏博、前殿翔太、岩田悠、朱赤（前工大）

1A1-E11:「脳波を用いた運動識別に関する研究」独立成分分析における測定電極数の増加による識別率の向上

○佐藤翔、田嶋海南人、石井千春（法政大）

1A1-E12:「脳波信号を用いた移動ロボットの操作に関する研究」脳波信号の解析とBCIシステムの構築

○村松悠哉、永峰拓弥、渋谷恒司（龍谷大）

1A1-F07:「LSTM-RNNを用いた階層的な目標計画・修正による人間-ロボット協調組立の実現」

○陳嘉壹、村田真悟、増田航、有江浩明、尾形哲也、菅野重樹（早大）

1A1-F08:「末梢生体電位信号の脊髄写像に基づく随意的歩行支援ロボット制御」

○石川松太郎、門根秀樹、鈴木健嗣（筑波大）

1A1-F09:「ニューラルネットワークから抽出される線形状態方程式に基づく制御系設計」

○池本周平、段焜、細田耕（阪大）

1A1-F10:「ニューラルネットワークの解析的表現に基づく身体表現の獲得と利用」

○組泰樹、池本周平、細田耕（阪大）

1A1-F11:「内発的動機付けを用いた探索行動による感覚運動発達モデル」

○鈴木裕真、金沢星慶、藤井敬子、森岡智陽、國吉康夫（東大）

1A1-F12:「中枢神経系モデルと筋骨格系モデルの統合シミュレーション法」

○稲吉翔、池上洋介、中村仁彦（東大）

1A1-G11:「センサ情報に基づく階層化制御システムの提案」

○熊澤良哉、金田さやか、下村卓（大阪府大）

ユニバーサルデザインとロボメカ◇ Universal Design and Robotics & Mechatronics

1A1-G07: 「コンベックス伸縮機構を用いたカメラアーム搭載ロボットの開発」

○原田信太朗、松日楽信人（芝浦工大）

1A1-G08: 「触覚刺激による4拍子情報の提示手法」 視覚障害者のための音楽演奏支援

○樹下馨、田坂壽志、浅川貴史（大島商船高専）

1A1-G09: 「Kinect を利用した遠近対応顔認証」

○吉留忠史、久野伊織、河原崎徳之（神奈川工大）

1A1-H07: 「ブレーキ操作型手動式カートのためのハンドル機構の開発」

○情野瑛、若林勇太、衣川潤、小菅一弘（東北大）

1A1-H08: 「指先操作デバイスの開発」

○鈴木覚士、松日楽信人（芝浦工大）、島田努、島田真太郎（テクノツール（株））

1A1-H09: 「パワーアシストハンドを用いたリハビリテーションシステムに関する研究」

○河原崎徳之、吉留忠史、高橋海路（神奈川工大）

1A1-H10: 「人物追尾時における相対距離の心理的感覚」

○田坂壽志、樹下馨、浅川貴史（大島商船高専）

1A1-H11: 「坂の街長崎における階段昇降アシスト装置の性能評価」（第1報）RGB-D カメラを用いた姿勢計測システムの構築と評価

○佐藤雅紀、井手晶太、高橋正剛（長崎総合科学大）、樫山和久（(有) 信栄工業）

1A1-H12: 「筋電位により制御を行う人工喉頭の制御手法に関する研究」

○大恵克俊、中村凌也、細川和孝（第一工業大学）

作業移動ロボット◇ Mobile Manipulation Robot

1A1-I07: 「飛行機点検等高所作業を目的とした進行波型壁面移動装置の摩擦切り替え手法の検討」

○萩原大輝、只見侃朗、天川貴文、山田泰之、中村太郎（中央大）

1A1-I08: 「多目的行動調停を用いた案内ロボットの知的制御」

○荒川俊哉（首都大学東京）、中村佳雅、松田正雄（東京都立産業技術研究センター）、久保田直行（首都大学東京）

1A1-I09: 「フィールドロボットにおける行動規範型自律移動システムの開発」

○富永歩、林英治（九工大）

1A1-I10: 「ダクト清掃用蠕動運動型ロボットに用いる新機構の提案」 清掃ジョイントの提案と評価

○河口貴彦、谷瀬友基、鎌田将司、山田泰之、中村太郎（中央大）

1A1-I11: 「排水溝内の清掃を目的とした自律走行ロボットプラットフォームの開発」 第二報: 赤外線センサを用いた方位制御システムの開発について

○脇水一斗、武村泰範、眞田篤（西日本工業大学）、筑紫彰太、米盛友哉（日本文理大学）、大久保一徳、松岡賢（日本ビット株式会社）

1A1-I12: 「消防用ホース敷設ロボットの開発」

○村松秀俊（千葉工大）、飯野壘（ベルリング）、米田完（千葉工大）

1A1-J07: 「走行車両間のテザー懸垂移動装置を用いた屋外広域作業システムの開発」 第3報: テザー懸垂移動装置による草刈りシステムの構築と検証実験

○程島竜一、下鳥宇宙、望月恒星、富永涼太、吉田増大、琴坂信哉（埼玉大）、福島E文彦（東京工科大）、広瀬茂男（(株)ハイボット）

1A1-J08: 「低層高所作業向け倒立振り子台車 mIm 開発の基礎実験 (mIm: multidirectional increasable mobility)」

○宮腰清一（産総研）

1A1-J09: 「ベルトコンベア機構を用いた荷物運搬ロボットの性能評価」

○伊藤大貴、内田敬久（愛知工大）

1A1-J10: 「自律移動ロボットによる横断歩道の押ボタン操作」

本地正弥、○大矢晃久（筑波大）

1A1-J11: 「2台の2輪独立駆動型ロボットを用いた全方向協調搬送システムの開発」

○森下真成（岡山大）、前山祥一（香川大）、野上保之、渡辺桂吾（岡山大）

1A1-J12: 「様々な交差点を含む自律移動ロボットの柵沿い走行」

○上田尚輝（岡山大）、前山祥一（香川大）、渡辺桂吾（岡山大）

1A1-K07: 「駆動モジュールの脱着により車輪数を変更できる環境計測ロボットの開発」

○山下翔、西田健（九工大）

1A1-K08: 「全方向移動ロボットによるプラグインドッキング自動充電システム」

○和田正義、フォン・トラン（東農工大）

移動ロボットのためのセンシング◇ Sensing System for Mobile Robot

1A1-L07: 「移動ロボットのための深層学習を用いた道路境界推定」

○眞野千輝、増沢広朗、三浦純、大石修士（豊橋技大）

1A1-L08: 「ステレオカメラによる移動量推定と障害物検出」

○藤本宥紀、三浦純、大石修士（豊橋技大）

1A1-L09: 「カスケード接続した機能の異なる CNN と時系列フィルタによる特定物体の認識と追跡」

○西尾貴樹、田中良道、沈歩偉、バルビエ・ティボ、西田健（九工大）

1A1-L10: 「小型センサ端末によるパーソナルモビリティ・ビークルの誘導制御システムの開発」

○平松知樹、今井将人、山田弘幸、河村晃宏、倉爪亮（九大）

1A1-L11: 「Wi-Fi 電波強度マップに基づいたスマートフォンを所持した人を追従する移動ロボットの開発」

○大竹直道、森岡一幸（明治大）

1A1-L12: 「Double Deep Q-Network による行動学習に基づく移動ロボットの自律走行」

○加藤勇氣、森岡一幸（明治大）

1A1-M07: 「人間の環境認識に基づいた画像による自律移動ロボットのナビゲーション」

小野貴史、○村田直樹、高橋智一、鈴木昌人、新井泰彦、青柳誠司（関西大）

1A1-M08: 「画像を用いたシミュレータによる人間の障害物回避に関する調査に基づいた移動ロボットの障害物回避」

佐藤伸仁、○村田直樹、高橋智一、鈴木昌人、新井泰彦、青柳誠司（関西大）

1A1-M09: 「二台のカメラのトラッキングの融合による移動ロボットの3次元人物追跡」

○本多明彦、梅田和昇（中央大）

1A1-M10: 「新宿駅地下通路における点字ブロック検出の評価」

○佐野友郁、羽田靖史（工学院大）

1A1-M11: 「強化学習を用いた移動ロボットの自律化に関する研究」一定の間隔で人を追従する行動の獲得に関する検討

○ティーラパップ・パシン、林原靖男、上田隆一（千葉工大）

1A1-M12: 「3D-LiDAR とカメラを用いたリアルタイム物体位置検出」

○定國裕大、黒田洋司（明治大）

サイバーフィジカル空間による先駆的リハビリテーション教育学の構築 (1) ◇ Cyber-Physical Systems for PEdagogical Rehabilitation in Special EDucation (CyberSPEED) (1)

1A1-B13 : [Linguistic Social Robot Control by Crowd-Computing Feedback]

*Vassilis Kaburlasos, Christos Bazinas, George Siavalas, George Papakostas(Eastern Macedonia and Thrace Institute of Technology (EMaTTech))

1A1-B14 : [Emotional Speech Recognition toward Modulating the Behavior of a Social Robot]

Chris Lytridis, Eleni Vrochidou, *Vassilis Kaburlasos(Eastern Macedonia and Thrace Institute of Technology (EMaTTech))

1A1-B15 : [On the recording and measurements of social robotics experiments in education]

*Grana Manuel(University of the Basque Country)

進化・学習とロボティクス◇ Evolution and Learning for Robotics

1A1-C13: 「Particle Filter on Episode における記憶のクラスタリング」

○齊藤篤志、上田隆一（千葉工大）

1A1-C14: 「活性化拡散モデルに基づく強化学習エージェントの転移学習手法」

○高桑優作（東京電機大）、河野仁（工芸大）、温文（東大）、神村明哉、富田康治（産総研）、鈴木剛（東京電機大）

1A1-C15: 「報酬寄与率を考慮したパラメータノイズによる深層強化学習の探索と活用の調節」

○狩野泉実、田中一敏、新山龍馬、國吉康夫（東大）

1A1-C16: 「変分学習によるスパース擬似入力ガウス過程方策探索」

○佐々木光、小澤裕斗、松原崇充（奈良先端大）

1A1-C17: 「多輪車両による災害探索ロボットの自律的な行動獲得」

○菊光美樹男、渡辺美知子、鈴木育男、岩館健司（北見工大）、古川正志（北海道情報大学）

1A1-C18: 「強化学習を用いた4脚走行ロボットの斜面における移動方策の獲得」

○福原裕志、松本拓人、谷口貴一、堤一義（龍谷大）

1A1-D13: 「フラクタルリザーバコンピューティングを用いた継続学習」

○杉野峻生、小林泰介、杉本謙二（奈良先端大）

1A1-D14: 「確率に基づいた環境影響を考慮したロボット経路計画」

○中村啓太、中澤遙菜、小川純、成瀬継太郎（会津大）

1A1-D15: 「非線形振動子系のパターン形成に基づくソフトロボットの運動創発と解析」

○小川純、中村啓太、成瀬継太郎（会津大）

1A1-D16: 「ニューラルネットを用いた移動ロボットの学習状態の可視化」

○島本悠司、三輪貴信（早大）、ハルトノ・ピトヨ（中京大）、澤田秀之、橋本周司（早大）

1A1-D17: 「柔軟袋状物体のピンピックング時における把持位置推定戦略」 機械学習を用いた場合の柔軟袋状物体の把持位置推定結果の検証

何少青、○柏木駿也、中島康貴、山本元司（九大）

1A1-D18: 「R-CNN を用いた核医学画像における心臓部検出」

○岡田光騎、川上敬、菊池明泰、大江亮介（北海道科学大）

1A1-E13: 「方策探索法のための多重重点サンプリングを用いた経験再利用」

○内部英治（ATR）

1A1-E14: 「LSTM によるつもり動作の抽出」

○中西啓太、飯塚博幸、山本雅人（北大）

1A1-E15: 「統計情報より報酬を自己定義する強化学習」

○松本高斉、秋富知明（日立製作所）

1A1-E16: 「模倣学習と深層強化学習によるマニピュレータを用いた扉の開閉動作の獲得の効率化」

○大石朋孝、黒田洋司（明治大）

1A1-E17: 「EM-based policy search for learning foraging and mating behaviors」

*Eiji Uchibe, Jiexin Wang(ATR)

1A1-E18: 「3次元点群の未来予測可能なネットワーク構造の提案」

○山崎亮太、黒田洋司（明治大）

1A1-F13: 「身体情報を内在する複雑構造ロボットの制御手法の開発」

○中野滉太、林朗弘、福丸浩史（九工大）

1A1-F14: 「家庭用品操作時の多視点画像に基づくVAE-GAN + LSTMによるホームロボットの動作生成」

山内翔太、○松島駿介、徳永夏帆、佐藤大祐、金宮好和（都市大）

1A1-F15: 「パラレルリンク型多自由度関節機構の構造解析」

○岡本大河、福丸浩史、林朗弘（九工大）

1A1-F16: 「自由エネルギー原理による生成モデル理解と環境認識に基づく適応的行動」

○萩島諒也、米倉将吾、國吉康夫（東大）

パラレルロボット・メカニズム◇ Parallel Robot/Mechanisms and its Control

1A1-G13：「劣駆動パラレルリンク機構を用いた動揺低減装置に関する研究」

○小川隼弘、盛永明啓、下本陽一、山本郁夫（長崎大）

1A1-G14：「柔軟パラレルメカニズムの剛性解析と最適化」

○小塚裕明（金沢大）、村濱政貴、山道哲雄、佐々木隆人（澁谷工業）、立矢宏（金沢大）

1A1-G15：「折畳型直動関節の提案」

○川崎文寛（千葉工大）、牧角知祥（千葉工大 / 千葉工大）、林原靖男（千葉工大）、空閑融、杉浦恒（ヤンマー株式会社）

1A1-G16：「可動部に回転機構を組み込んだ運動学的冗長パラレルロボットの姿勢最適化制御」

○原田孝、牧野達（近畿大）

1A1-G17：「下方支持型ロボットによる宇宙機の地上展開試験用システムに関する研究」

○平田智大、辻田勝吉（大阪工大）

触覚と力覚 (1) ◇ Tactile and Force Sensation (1)

1A1-I13: 「粘着力分布計測によるスキンケア製剤のべたつき感の評価」

○松森孝平、齋藤直輝、荒川尚美 ((株)資生堂)、亀岡嵩幸、梶本裕之 (電通大)

1A1-I14: 「触感覚による粒子群の認識に関する基礎的研究」多変量解析を用いた10代と20代における感性評価の比較

○大根田浩久 (弓削商船高専)、渡邊信一、尾崎功一 (宇都宮大)

1A1-I15: 「磁気式3軸触覚センサを搭載したロボットフィンガの開発」磁気式3軸触覚センサの検証

○澤田和輝、湯治準一郎 (熊本高専)

1A1-I16: 「テレオペレーションに用いるウェアラブルコントローラ」

○松並謙太、湯治準一郎 (熊本高専)

1A1-I17: 「連続ゾルゲルスプレー法による圧電センサの出力特性」

○木村匠、中妻啓、田邊将之、小林牧子、鳥越一平 (熊本大)

1A1-I18: 「街歩き感の予測と可視化のための地面インタラクション情報計測」

○栗田雄一、飯倉隆寛 (広島大)、北雄介、中小路久美代 (京大)、辻敏夫 (広島大)

1A1-J13: 「静電気力を用いた触覚ディスプレイにおける知覚強度の評価」

○富田洋文 (筑波大)、嵯峨智 (熊本大)、高橋伸 (筑波大)、梶本裕之 (電通大)

1A1-J14: 「熱放射を利用した触覚ディスプレイのレーザー光源制御」

○嵯峨智 (熊本大)

1A1-J15: 「機能的電気刺激を用いた示指の閉ループ制御」

○長谷川優、北村知也、溝口寛人、水上直人 (埼玉大)、境野翔 (埼玉大/JST さきがけ)、辻俊明 (埼玉大)

1A1-J16: 「機能的電気刺激を用いた際の可動性と被験者間における個体差の関係の検証」

○北村知也 (埼玉大)、境野翔 (埼玉大/JST さきがけ)、辻俊明 (埼玉大)

1A1-J17: 「臀部へのせん断力提示による自己運動の加速感覚の誘発」

○堀江新、永野光、昆陽雅司、田所諭 (東北大)

1A1-J18: 「簡易型触覚ネイルチップを用いた触覚感度の同一化に向けた検討」

田中皓 (名工大)、○田中由浩 (名工大/JST さきがけ)、佐野明人 (名工大)

1A1-K13: 「姿勢の不整合を許容する鏡越しのラバーハンドイリュージョン」

伊藤謙、○岡本正吾 (名大)、原正之 (埼玉大)、金山範明 (広島大)、山田陽滋 (名大)

1A1-K14: 「多指力覚提示のシステム拡張」遭遇型多指力覚ディスプレイのシステム開発

○曾根順治、中島乃樹、松本康義 (工芸大)、長谷川晶一 (東工大)

1A1-K15: 「磁性エラストマとスパイラルコイルを用いた柔軟触覚センサのアレイ化」

○川節拓実 (大阪大学大学院)、堀井隆斗 (電通大)、石原尚、浅田稔 (大阪大学大学院)

1A1-K16: 「振動提示の遅延に対するユーザ特性」ボタン押下時における選択行動解析のための基礎的検討

○蜂須拓、松田壮一郎、鈴木健嗣 (筑波大)

1A1-K17: 「イベントベースカメラを用いた分布型触覚センサのロボットハンドへの適用」

○熊谷建汰、下ノ村和弘 (立命館大)

バイオアセンブラ◇ Bio Assembler for 3D Cellular System Innovation

1A1-L13: 「光環境センシング: 細胞凝集体の培養環境の三次元酸素モニタリング」

○秋田祐甫、丸山央峰、益田泰輔、小俣誠二、新井史人 (名大)

1A1-L14: 「光環境センシング」細胞培養状態のマルチモーダル計測

小林健、○丸山央峰、小俣誠二、益田泰輔、新井史人 (名大)

1A1-L15: 「画像濃度分布の視覚化によるスフェロイド形態特性の評価の検討」

○平尾泰誠、安部壮亮、下戸健 (福岡工大)、中山功一 (佐賀大)、石川篤、日垣秀彦 (九産大)

1A1-L16: 「自動スフェロイド培養装置によるスフェロイドサイズの調整」

○渡部俊樹、下戸健 (福岡工大)、中山功一 (佐賀大)、石川篤、日垣秀彦 (九産大)

1A1-L17: 「生分解性材料を用いたマイクロ構造体作製の研究」

○小塚太郎 (名城大)、竹内大 (名大)、長谷川明之、金恩恵、市川明彦、福田敏男 (名城大)

1A1-L18: 「トロイダル構造体を用いた多自由度骨格筋アクチュエータの構築」

○野村匠永、市川明彦 (名城大)、竹内大 (名大)、金恩恵、長谷川明之 (名城大)、福田敏男 (名城大 / 北京理工大)

1A1-M13: 「マイクロ流体中における細胞の変形と応力の関係」

○桐本淳司、伊藤弘明、金子真 (阪大)

1A1-M14: 「オンチップマニピュレーションで抽出する赤血球の時変粘弾性」

○伊藤弘明、北村颯太、柳原大貴、洞出光洋、高山俊男、金子真 (阪大)

1A1-M15: 「回転操作を応用した細胞の高詳細3次元像の構築」

○竹内悠真、小嶋勝、前泰志 (阪大)、新井健生 (北京理工大 / 電通大)

1A1-M16: 「マイクロ流体デバイスを用いた細胞核への機械刺激と応答の評価」

戸谷匡宏、○小嶋勝、洞出光洋、前泰志 (阪大)、小椋利彦 (東北大)、金子真 (阪大)、新井健生 (北京理工大 / 電通大)

1A1-M17: 「脈流生成システムを応用した複雑管状構造の構築」

木原楽士、○小嶋勝、前泰志 (阪大)、新井健生 (北京理工大 / 電通大)

農業用ロボット・メカトロニクス (2) ◇ Robotics and Mechatronics in Agriculture (2)

1P1-A01: 「自重補償を用いた上向き作業補助装置 TasKi の開発」～収穫作業を想定した効果検討～

○山田泰之、荒川大和、渡邊太朗、毛利駿（中央大）、浜崎充良、菊谷功（ナブテスコ）、中村太郎（中央大）

1P1-A02: 「大葉収穫支援ロボットのための深層学習を用いた画像認識」

○増沢広朗、三浦純、大石修士（豊橋技大）

1P1-A03: 「施設園芸用移動ロボットのための意味情報付き3次元地図の生成」

○松崎成道、増沢広朗、三浦純、大石修士（豊橋技大）

1P1-A04: 「ドローンを用いた農作物の個数検出に関する研究」

○平田祐介、武村泰範（西日本工業大）、溝江英治（株式会社スカイキャンパス）、田代憲生（合同会社プロジェクト・スカイアイ）、永井洋介（アルク農業サービス合同会社）

1P1-A05: 「視覚情報に基づくトマト果実収穫ロボットの行動戦略（第四報）」 トマト果実の熟度及び位置情報のマッピング

○藤永拓矢、安川真輔、李冰賀、石井和男（九工大）

1P1-A06: 「オペレータによる収穫対象選択機能を有するトマト収穫支援ロボットシステムの開発」

○増田広大、河西佑樹、鄭聖熹（大阪電通大）

1P1-B01: 「収穫支援用運搬車輛の開発」

○中谷友哉、飯田賢一、中村篤人（奈良高専）、東井君枝、西本登志（奈良農研セ）

1P1-B02: 「トマト収穫ロボットの移動機構の開発」

○岩崎孝彦、寺本涼香、末綱みのり、浜松弘、松尾貴之（北九州高専）

1P1-B03: 「SVM による果実の分光分析の性能評価」

○長谷川大陽、徳田献一（和歌山大）

1P1-B04: 「トマト収穫のためのロボットアームとハンドの開発」

○池田毅、揖斐啓介、伊藤和彦、森本智明（山口東理大）

1P1-B05: 「トマト収穫ロボットのための三次元点群を用いた高精度検出法」

○吉田武史、深尾隆則（立命館大）、長谷川貴巨（デンソー）

1P1-B06: 「閉鎖型植物工場のモデルベース設計制御」

○中坊嘉宏（産総研）

1P1-C01: 「多関節アームを有した豚舎洗浄ロボットの試作」

○内田拓志、曾利仁（津山高専）、岡本修（茨城高専）、米村恵一（木更津高専）、豊島晋（福島高専）、堀江崇文、安川美紀、井上浩行（津山高専）

1P1-C02: 「豚舎洗浄ロボットによる水洗浄のための軌道生成」

○井上浩行、曾利仁（津山高専）、岡本修（茨城高専）、米村恵一（木更津高専）、堀江崇文、安川美紀、内田拓志（津山高専）、豊島晋（福島高専）

医療ロボティクス・メカトロニクス (2) ◇ Medical Robotics and Mechatronics (2)

1P1-D01: 「鉗子ハンドル操作デバイスによる ORiN を介したマスタスレーブ制御」

○福井翔平、河合俊和 (大阪工大)、西川敦 (信州大繊維)、岩本憲泰 (信州大)、堀瀬友貴、正宗賢 (東京女子医大)

1P1-D02: 「VR 頭頸部触診訓練システムのための MPS 弾性解析に関する基礎的研究」

○菊池美郁、利光和彦、松田千尋、宮原舞、徳安達士、山本貴弘 (福岡工大)、岡村和俊、吉浦一紀 (九大)

1P1-D03: 「φ 1mm 一体構造カテーテル把持鉗子の設計と製作方法」

○一楽匡弥、野方誠 (立命大)

1P1-D04: 「内視鏡保持ロボット制御のための色相に着目したバックプロジェクション法による手術器具の認識」

○西村文暁、河合俊和 (大阪工大)、岩本憲泰、西川敦 (信州大繊維)、西澤祐吏 (がん研東)、中村達雄 (京大ウイルス再生研)

1P1-D05: 「患者体内・体外の両動作を最適化する腹腔鏡下手術支援ロボットの設計手法に関する研究」 6軸垂直多関節型ロボットと冗長自由度を付加した場合の腹腔内動作領域の考察

○張天徹、栗山晴貴、神野誠 (国土館大)

1P1-D06: 「円環伸縮ガイドスライダを備える極座標系の内視鏡下手術支援マニピュレータ」

○昌武新、河合俊和 (大阪工大)、西川敦 (信州大繊維)、西澤祐吏 (がん研究センタ東)、中村達雄 (京大ウイルス再生研)

1P1-E01: 「手指関節運動をセンシングした1指駆動形インテリジェント装飾電動手指義手の研究開発」

○野崎孝志、川島大明 (静岡理工科大学)、高岩昌弘 (徳島大)、益田正 (静岡理工科大学)

1P1-E02: 「腹腔鏡下手術支援ロボットにおける鉗子マニピュレータの把持力推定」 鉗子先端の屈曲角度に依存して発生する負荷トルクの補償

○佐藤誠也、石井千春 (法政大)

1P1-E03: 「カテーテル伸展システムの直感的操作に関する研究」

○浜島基、三浦智、Victor Parque、宮下朋之 (早大)

1P1-E04: 「腹腔鏡下手術トレーニングシステムの構築」 初心者のための視覚的アシストを利用した理想動作のトレース

○建部陸、石井千春 (法政大)

1P1-E05: 「CT ガイド下針穿刺ロボットの術前レジストレーション機能の実現」 3次元画像による穿刺経路の確認

○松野隆幸、亀川哲志、平木隆夫、木村和志、城戸脩希、見浪護 (岡山大)

1P1-E06: 「弦振動を利用した多自由度鉗子の力覚センシング」

○日下部雄樹、小保透 (東工大)

1P1-F01: 「柔軟面状触覚センサを用いた瞬時心拍数の検出方法の提案と検証」

○大岸優大、向井利春 (名城大)

1P1-F02: 「光電脈波信号における体動アーチファクト低減のための加速度の利用方法の検討」

○西川慈 (名城大)、向井利春 (名城大学)

1P1-F03: 「超音波診断支援のためのメンタルローテーション能力の可視化」

○部谷若菜、赤池郁也、青木悠祐 (沼津高専)

1P1-F04: 「超音波診断における臓器追従のためのビジュアルフィードフォワード制御系の提案」

○田中哲太、白井達也、大山拓真、青木悠祐 (沼津高専)

移動ロボットの自己位置推定と地図構築 (2) ◇ Localization and Mapping (2)

1P1-G01 : 「Semantic Navigation for Indoor Service Robots」

*Ankit Ravankar(Hokkaido Univ.), Abhijeet Ravankar(Hokkaido Univ./Kitami I.T.), Yukinori Kobayashi, Takanori Emaru(Hokkaido Univ.)

1P1-G02 : 「LIDAR ベースの確率的な位置推定における GNSS 情報を用いたリセット手法の提案」 第 2 報 . GNSS リセットに膨張リセット法を組み合わせた手法の提案

○後藤大輝、上田隆一、林原靖男 (千葉工大)

1P1-G03 : 「車輪型倒立振り子ロボットのための周辺環境の地図生成」 LRF のための占有格子地図の改良

○野上和幹、カニエテ・ルイス、高橋隆行 (福島大)

1P1-G04 : 「屋外環境下で用いる自律移動システムに関する研究 : 第 58 報」 自己位置に対する確信度の導入による経路逸脱認識手法の構築

○久保大輔、秋池諒 (早大)、石川貴一郎 (日工大)、天野嘉春 (早大)

1P1-G05 : 「電動車椅子の半自動走行制御システムの構築」

○瀬野尾幸希、吉川智康、江上正 (神奈川大)

1P1-G06 : 「オートエンコーダを用いた環境地図の特徴表現と自己位置推定」

○脇田翔平、中村恭之、八谷大岳 (和歌山大)

1P1-H01 : 「複数センサの取捨選択による移動ロボットのロバストな位置推定の実現」 環境特徴切り替わり時におけるセンサ選択状況の検証

○新矢竜、道木加絵 (愛工大)、大橋臨、舟洞佑記、道木慎二 (名大)、鳥井昭宏、元谷卓 (愛工大)

1P1-H02 : 「3 次元地形を表現する曲面地図の構築と経路計画」

○原祥亮、友納正裕 (千葉工大)

1P1-H03 : 「電動車椅子の走行可能領域地図生成と市街地での自律走行」

○新島駿 (東理大 / 産総研)、佐々木洋子 (産総研)、溝口博 (東理大 / 産総研)

1P1-H04 : 「既知環境内の探索対象検出のための軌道計画」

○佐々木徹、田窪朋仁、上野敦志 (大阪市立大)

1P1-H05 : 「カメラと LIDAR の統合による位相幾何学地図の自動構築」

○恩田知弥、黒田洋司 (明治大)

1P1-H06 : 「画像比較による相対位置推定を用いた自己位置推定」

○金馬誠郎、黒田洋司 (明治大)

1P1-I01 : 「小型群ロボットの製作と協調制御に関する研究」

○松井慎之介、田尻智紀 (富山高専)

ImPACT バイオニックヒューマノイドが拓く新産業革命◇ImPACT Bionic Humanoids Propelling New Industrial Revolution

1P1-J01: 「1 次元規制液面光造形法の開発と、その医療応用」

○葛迫淳一、木原信宏、田中幸治（ソニーグローバル M&O 株式会社）

1P1-J02: 「光ファイバを用いた微細モジュール式力覚センサ」

○中塚俊樹、新田達也（東大）、川端友徳、松永忠雄、芳賀洋一（東北大）、北畠新太郎、高山隆志（高山医療機械製作所）、原田香奈子、光石衛（東大）、荒田純平（九大）

1P1-J03: 「バイオニックヒューマノイド搭載のための血管モデルの開発」

○清水康智、于凱鴻、テュパン・シモン、吉田洋、松永忠雄（東北大）、益田泰輔（名大）、金太一（東大）、庄島正明（埼玉医大）、芳賀洋一（東北大）、新井史人（名大）、原田香奈子（東大/JST）、太田信（東北大）

1P1-J04: 「体内で連続縫合が可能な自動運針器のプロトタイプの開発」

○中橋龍、小栗晋、荒田純平、小野木真哉、赤星朋比古、副島雄二、橋爪誠（九大）

1P1-J05: 「組織・人工臓器の 2 次元及び 3 次元の粘弾性計測」

○内田恵友、市川明彦、長谷川明之（名城大）、竹内大（名大）、キム・ウンヘ、福田敏男（名城大）

1P1-J06: 「小児内視鏡手術を対象とした自動手術手技評価に関する研究」

○高橋洋介、中澤敦士（東大）、出家亨一（東大病院）、原田香奈子（東大/JST）、藤代準（東大病院）、光石衛（東大）

1P1-K01: 「網膜硝子体手術ロボットにおける手術支援手法に関する研究」影を用いた術具先端高さ推定手法の精度向上

○小山裕暉、田山貴史、黒瀬優介（東大）、小俣誠二、新井史人（名大）、戸塚清人、荒木章之、高尾宗之、相原一（東大病院）、原田香奈子（東大/JST）、光石衛（東大）

1P1-K02: 「脳手術シミュレータのための柔軟素材を用いた脳モデルの研究」

○小谷直樹、市川明彦、長谷川明之（名城大）、竹内大（名大）、キム・ウンヘ、福田敏男（名城大）

1P1-K03: 「Towards improving safety in Robot-Assisted Micro-Neurosurgery with Virtual Reality Simulation」 ~ A case of study in transsphenoidal tumor resection

*Saul Alexis Heredia Perez, Kanako Harada, Mamoru Mitsuishi(Univ. of Tokyo)

1P1-K04: 「精密人体モデルのための精密硬膜モデルの研究」

○早川周作、市川明彦、長谷川明之（名城大）、竹内大（名大）、金恩恵（名城大）、福田敏男（名城大/北京理工大学）

1P1-K05: 「多自由度能動鉗子操作インターフェースにおける重力補償機構の開発および評価」

○魚住大輔、中西淳、青山忠義、長谷川泰久（名大）

1P1-K06: 「光ファイバ圧センサを搭載した脳べらの作製と脳モデルを用いた脳圧排圧評価」

川端友徳、松永忠雄（東北大）、森田明夫（日本医科大）、黒江聡嗣、鶴岡典子（東北大）、原田香奈子（JST/東大）、○芳賀洋一（東北大）

1P1-L01: 「バイオニックセンサ」バイオニックヒューマノイドのセンシング技術

○新井史人、益田泰輔、小俣誠二、丸山央峰、佐久間臣耶、室崎裕一、河野英駿（名大）、原田香奈子、光石衛（東大）

1P1-L02: 「Measurement of tensile force of ultra-thin membrane using force sensor clamp」

*Yuhao Gao, Shinya Sakuma, Noriaki Hasegawa, Yuichi Murozaki, Fumihito Arai(Nagoya Univ.)

1P1-L03: 「バイオニックアイ：緑内障手術シミュレーションのための眼球モデル」

○小俣誠二、大橋一輝、Mahmoud Gallab（名大）、原田香奈子（東大/科学技術振興機構）、光石衛、杉本宏一郎、戸塚清人、荒木章之、高尾宗之、相原一（東大）、新井史人（名大）

1P1-L04: 「バイオニックアイ：眼内手術における技能のマルチモーダル評価」

○大橋一輝、小俣誠二、河野英駿、室崎裕一（名大）、原田香奈子（東大/科学技術振興機構）、光石衛、杉本宏一郎、戸塚清人、荒木章之、高尾宗之、相原一（東大）、新井史人（名大）

1P1-L05: 「バイオニックアイ」網膜モデルの光学式接触計測

遠藤優、○丸山央峰、小俣誠二、益田泰輔、新井史人（名大）

飛行ロボット・メカトロニクス (2) ◇ Aerial Robot and Mechatronics (2)

1P1-A07: 「四発ティルトロータ型 VTOL の遷移制御」

○清水智文、三輪昌史 (徳島大)

1P1-A08: 「壁面接触用飛行マニピュレータのためのコンプライアンス機構の開発」

○池田貴公、安井彰悟、南山智志、大原賢一、市川明彦、芦澤怜史 (名城大)、沖野晃久 (オキノ工業)、大道武生、福田敏男 (名城大)

1P1-A09: 「構造物付近における UAV の位置推定を補助する UAV 群の最適配置」

○前田圭吾、舟洞佑記、道木慎二 (名大)、道木加絵 (愛工大)

1P1-A10: 「Design of an autonomous deployment and collection system for objects with UAV」

*Francisco Renteria Rochin, Hirotake Yamazoe, Joo-Ho Lee(Ritsumeikan Univ.)

1P1-A11: 「マルチコプタのためのパッシブ姿勢安定化機構の検討」

○鈴木克洋、大竹博 (九工大)

1P1-A12: 「6 自由度マルチコプターの横滑り抑制制御」

○松尾泰志 (九大)、菊植亮 (広島大)

1P1-B07: 「無人航空機のフロントカメラを利用した自動ナビゲーションシステムの研究」

○佐藤充、小方博之 (成蹊大)

1P1-B08: 「UAV 操縦支援のためのミラー付測域センサを用いた 3 次元位置提示システムの開発」

○小島賢太、長谷川忠大、安孫子聡子、油田信一 (芝浦工大)、二村憲太郎 (西武建設株式会社)

1P1-B09: 「上方構造物の点検を目的とした受動回転球殻ヘリの改良」 推進機器の下部配置による点検用カメラ視界確保と球殻の回転を阻害しない 3 自由度テザー

○藤浪拓海、岡田佳都、大野和則、田所諭 (東北大)

1P1-B10: 「マルチコプターによる持ち上げ不能な物体の押し動作」

○白倉尚貴、Gustavo Alfonso Garcia Ricardez、丁明、高松淳、小笠原司 (奈良先端大)

1P1-B11: 「球殻ロータ機構を有する車両型飛行ロボット」 受動全方向移動車輪とロータ保護の機能を併せ持つ球殻ロータ機構の具現化とマルチコプタ構成の提案

○坂井祐介 (東北大)、多田隈建二郎 (東北大学)、岡田佳都 (東北大 / 理研 AIP センター)、サラーン・カール (理研 AIP センター)、大野和則 (東北大 / 理研 AIP センター)、田所諭 (東北大)

1P1-B12: 「撮影解像度を考慮した UAV の撮影位置計画」

○内堀佑希、田窪朋仁、上野敦志、蔡凱 (大阪市立大)、宮本龍介 (明治大)、原晋介 (大阪市立大)

1P1-C07: 「スラスト自重補償型長尺多関節アーム” 飛龍-I” の開発」

○遠藤玄、中村吉秀 (東工大)、萩原哲夫 (横浜ケイエイチ技研)、難波江裕之、鈴木康一 (東工大)

1P1-C08: 「カメラ画像を用いた UAV の自己位置認識と人物位置の計測」

○斉藤陽香、田窪朋仁、上野敦志、蔡凱 (大阪市立大)、宮本龍介 (明治大)、原晋介 (大阪市立大)

1P1-C09: 「衝突保護と全方位作業のための能動回転ケージで囲まれた飛行ロボットの開発」 第 1 報: 機構設計と制御システム構築

○程島竜一、高橋航平、清藤泉、吉田増大、琴坂信哉 (埼玉大)

1P1-C10: 「バイコプタの重心移動機構」 タンデム翼機の VTOL 化

○今村彰隆 (大阪産業大学)、三輪昌史 (徳島大)

デジタルヒューマン◇ Digital Human

1P1-D07: 「複数人物の三次元位置計測技術を用いた博物館学習支援に関する研究」

○徳岡幹大、溝口博（東理大）、江草遼平、稲垣成哲（神戸大）、楠房子（多摩美大）、杉本雅則（北大）

1P1-D08: 「母指関節可動域の制限に応じた把持形態の変容」接触領域および可動域境界との関係

○高橋怜子（横国大）、宮田なつき（産総研）、前田雄介（横国大）

1P1-D09: 「ビデオモーションキャプチャからの歩行特徴量の抽出と評価」

○古賀大貴、草島育生、大橋拓也、山本江、中村仁彦（東大）

1P1-D10: 「原始人体験ゲーム：子供のための原始人生活学習支援システムの研究」社会科教育へのメカトロ技術の活用

○佐古奈津希（東理大）、小沢隆徳（多摩美大）、江草遼平（JSPS/神戸大）、杉本雅則（北大）、楠房子（多摩美）、稲垣成哲（神戸大）、溝口博（東理大）

1P1-D11: 「暑熱環境運動時における頸髄損傷者の深部体温変化線形モデルの検討」

○横田優（国立障害者リハビリテーションセンター/東工大）、硯川潤、樋口幸治（国立リハビリテーションセンター）、田村俊世（早大）、倉林大輔（東工大）、井上剛伸、緒方徹、高嶋淳（国立リハビリテーションセンター）

1P1-D12: 「遊脚への振動介入に伴う歩行変容の評価」

○市川太一（東理大）、澤留朗（東理大/JSPS）、多田充徳（産総研）、竹村裕（東理大）

1P1-E07: 「IMUと個人別体型モデルを用いた歩行中の身体重心位置推定」

○澤留朗（東理大/JSPS）、丸山翼、多田充徳（産総研）、竹村裕（東理大）

1P1-E08: 「高次情報モーメントを用いた逆運動学によるビデオモーションキャプチャ」

山本和輝、○池上洋介、大橋拓也、張添威、村上悠介、中村仁彦（東大）

1P1-E09: 「リアルタイム動作解析を利用した聴覚フィードバックによるジャグリングトレーニング効果の検証」

佐野将人、竹村裕（東理大）、○多田充徳（産総研）

フレキシブル／ソフトロボティクス (1) ◇ Flexible/Soft Robotics (1)

1P1-G07: 「変形を妨げることなく 3次元線状柔軟梁の形状を保存する可変剛性機構の開発」

○柴田誠、岩本憲泰、西川敦 (信州大)

1P1-G08: 「粘弾性値の分布設定によるソフトメカニズムの実現」 -第1報 軟・硬質要素の組み合わせによる3自由度関節の実現-

○和田晃、川村貞夫 (立命館大)

1P1-G09: 「梁の座屈を利用することで低消費エネルギーを目指した可変剛性機構」

○永谷俊成、岩本憲泰、西川敦 (信州大)

1P1-G10: 「水力学的骨格を利用した柔軟繊毛全方向移動ロボット」

○篠嶋透、伊能教夫、木村仁 (東工大)

1P1-G11: 「物体操作性や移動性能の高いタコ型ロボットの開発」 多自由度脚の小モーメントアーム性を活用した動作

○山口佑也、水内郁夫 (東農工大)

1P1-G12: 「空気圧を用いた柔軟変形移動体の開発」

○井口拳太、岩谷義明、青木岳史 (千葉工大)

1P1-H07: 「エアジェットによる物体のピッチングとキャッチング」 キャッチングの実証実験

○安部伸門、岩城敏、土橋直晃、吉永一貴、池田徹志、小作敏晴 (広島市大)、高木健 (広島大)

1P1-H08: 「ロボットパッキングを利用した関節型ロボットのモデリング」

○坂上憲光 (東海大)、柴田瑞穂 (近畿大)

1P1-H09: 「曲率微分制御による流体駆動柔軟マニピュレータ」

○日原弘太郎、伊達央、大矢晃久 (筑波大)

1P1-H10: 「インフレーターブルロボットアームによるピックアンドプレイス作業の実現」

○多田羅僚介、河村晃宏、倉爪亮 (九大)、川村貞夫 (立命館大)

1P1-H11: 「空気圧人工筋肉を用いた冗長マニピュレータの開発」

○木村匠之介、鈴木逸斗、戸森央貴 (山形大)

1P1-H12: 「磁性流体の界面変形特性を用いた液滴マニピュレーション」

○利根忠幸、鈴木健嗣 (筑波大)

1P1-I07: 「モデル予測制御を用いた剛体の運動をサポートする柔軟梁制御手法の提案」

○岩本憲泰、西川敦 (信州大)

1P1-I08: 「Strain feedback gain tuning using neural network for the vibration control in a multilink flexible manipulator」

*Waweru Njeri, Sasaki Minoru, Matsushita Kojiro(Gifu Univ.)

バイオマニピュレーション◇ Bio Manipulation

1P1-J07: 「Vibration Based Virtual Vortex Gear による On-Chip 細胞攪拌」

○宮代大樹、高山俊男、金子真（阪大）

1P1-J08: 「ソフトコンタクトレンズ上に搭載された無線給電型バイオデバイスの開発」

○高松泰輝、杜耐珂、陈云汉、吉増敏彦、三宅丈雄（早大）

1P1-J09: 「振動による細胞のマニピュレーション装置の開発」

角田陽、○萩原雅（東京高専）、中楯浩康（首都大）、多羅尾進（東京高専）

1P1-J10: 「顕微鏡視野での色収差補正を想定した焦点面検出」

○阿部有貴、尾崎功一（宇都宮大）

1P1-J11: 「細胞穿孔用ナノストロメンブレンの作成と接着細胞への物質導入」

○史一茗、張博文（早大）、宮本大輔、太田裕介、中澤浩二（北九大）、三宅丈雄（早大）

1P1-J12: 「ソフト-リジッド複合構造を持つマイクロゲルロボットの作製」

○渡辺知樹、早川健（中央大）

1P1-K07: 「マグネットファイバーによる肝小葉を模した血管構造の製作」

○金恩恵（名城大）、竹内大（名大）、阿藤航、小塚太郎、野村匠永、岩本佑太、長谷川明之、市川明彦、福田敏男（名城大）

1P1-K08: 「Carbon nanotube-based dielectric elastomer for biomimetic actuators」

*Titus Mulembo, Takahiro Nitta, Nagai Gakuji, Tamagawa Hirohisa, Sasaki Minoru(Gifu Univ.)

1P1-K09: 「臓器を対象とした圧力分散型光化学細胞膜穿孔システム」

○齋藤敬、榊原智之、中村空広（秋田県立大）、大場貴喜（秋田大）

1P1-K10: 「がん細胞スフェロイド群を用いた抗がん剤ペプチド探索デバイス」 流体挙動の観察とスフェロイド群の構築

○栗生識、石田忠、小俣透（東工大）

1P1-K11: 「生体分子モーターで駆動する積層型回転アクチュエータの作製」

○南方和之（阪大）、平塚祐一（北陸先端大）、上杉薫、森島圭祐（阪大）

1P1-K12: 「チューブ型生物を用いたバイオアクチュエータによるピストン型マイクロポンプの作製」

○豊田和馬、上杉薫、森島圭祐（阪大）

1P1-L07: 「生体機械融合型ロボットによる群れ行動を用いた自律分散センサネットワークの構築に関する研究」

○平野陽大、上杉薫（阪大）、倉本圭（ダイキン）、森島圭祐（阪大）

1P1-L08: 「マイクロピラーを用いた心筋細胞による毒性試験に関する研究」

具治洋輔、上杉薫（阪大）、倉本圭、高桑達哉、松本博士（ダイキン）、○森島圭祐（阪大）

1P1-L09: 「線虫の化学走性を用いたマイクロ物質のセンシング・マニピュレーション・デリバリーに関する研究」

○新保圭生、珍部公輔、上杉薫、木村幸太郎、森島圭祐（阪大）

1P1-L10: 「Fabrication of Continuous DNA Lattice Structure with Nanofiber Framework」

*Ranwen Lu, Kaoru Uesugi, Keisuke Morishima(Osaka Univ.)

1P1-L11: 「筋細胞内包ゲルファイバーの集積による筋線維束形成の試み」

○長谷川明之、岩本佑太（名城大）、竹内大（名大）、キム・ウンヘ、市川明彦（名城大）、福田敏男（名城大／北京理工大学）

サイバーフィジカル空間による先駆的リハビリテーション教育学の構築 (2) ◇ Cyber-Physical Systems for PEDagogical Rehabilitation in Special EDucation (CyberSPEED) (2)

1P1-A13 : 「CybSPEED project description: aims and means」

*Grana Manuel(University of the Basque Country, Spain), Kaburlasos Vassilis(EMMATECH, GREECE), Dimitrova Maya(IR-BAS, BULGARIA)

1P1-A14 : 「Cyberphysical strategies to develop creative interaction between students and social robots」

*Grana Manuel(University of the Basque Country)

1P1-A15 : 「Social Robots in Special Education: Current Status and Future Challenges」

George Papakostas, George Sidiropoulos, Maria Bella, *Vassilis Kaburlasos(Eastern Macedonia and Thrace Institute of Technology (EMaTTech))

ウェアラブルロボティクス (1) ◇ Wearable Robotics (1)

1P1-B13: 「装着型ロボットの旋回時歩容に対する股関節回旋自由度の影響」

○久保木陽亮、秋山靖博、山田陽滋、岡本正吾 (名大)

1P1-B14: 「Autonomous control of lower-limb exoskeleton based on user's ZMP」

*Oybek Rashidov, Kazuo Kiguchi(Kyushu Univ.)

1P1-B15: 「可動域拘束に基づいた転倒リスク評価のための股関節角の制限手法の検討」

○小林太一、植木真太郎、中島康貴、山本元司 (九大)

1P1-B16: 「バネ張力可変機構を用いた平衡点制御型歩行支援システムの設計」

○衣川潤、バンサン・ババン (東北大)、ディエゴ フェリペ・パエズ グラナドス (筑波大)、小菅一弘 (東北大)

1P1-B17: 「直列弾性要素を伴う跳躍力増幅装具の解析的検討」

○中西智哉、山田泰之、中村太郎 (中央大)、川嶋健嗣 (東京医歯大)

1P1-B18: 「下肢外骨格型ロボットを用いた遊脚摂動下における歩行者の反応動作解析」

○野田一真、木口量夫 (九大)

1P1-C13: 「双脚型ハンドフリー・ステッキのプロトタイプ開発」

○竹中貴澄、小山尚貴、田中良幸 (長崎大)

1P1-C14: 「板ばねのたわみを利用した腰部補助用アシストスーツ “AB-Wear” の提案」

○荒川大和、毛利駿、渡邊太朗、山田泰之 (中央大)、横山和也、菊谷功 (ナブテスコ株式会社)、中村太郎 (中央大)

1P1-C15: 「形態切り替え型ウェアラブルチェアによる中腰作業時の関節モーメント軽減」

○永島幹久、池田篤俊 (近畿大)

1P1-C16: 「腰痛予防を目的とした接地型重量物持ち上げ補助装置の提案」

○奥井学、中村太郎 (中央大)

1P1-C17: 「ワイヤ・プーリ系を利用したバックドライブ性を有する腰補助ロボットの開発」

○植田裕介、李沛讓、渡邊大貴、朱赤 (前工大)、澁澤康之、西村圭一、多胡直紀、関口泰行 (株式会社山田製作所)

1P1-C18: 「布製空圧アクチュエータを用いた腰用ウェアラブル動作支援装置のセンサレス力制御」

○安原拓海、佐々木大輔 (香川大)、山路直樹 (芦森工業株式会社)、井上恒 (香川大)、杉原太郎 (岡山大)

自律分散型ロボットシステム◇ Robotic Systems Based on Autonomous Decentralized Architecture

1P1-D13: 「脳による中央制御系を排除したコオロギのふるまい」

○浪花啓右 (北海道大)、青沼仁志 (北海道大 / JST CREST)、杉本靖博 (大阪大)、大須賀公一 (大阪大 / JST CREST)

1P1-D14: 「胴体の屈曲運動と地面への押し付けを活用するヘビ型ロボットの自律分散制御則」

○松井尚輝、加納剛史、石黒章夫 (東北大)

1P1-D15: 「クモヒトデに学ぶ階層的な自律分散制御則の実機検証」

○金内大地、加納剛史、石黒章夫 (東北大)

1P1-D16: 「胴体の屈曲伸展と脚の運動の自律的な協調により高速走行可能なチーター型ロボットの開発」

○小泉幸熙、鈴木朱羅、福原洸、加納剛史、石黒章夫 (東北大)

1P1-D17: 「胴体の屈曲運動を活用する自律分散型ムカデロボットの開発」

○古川和貴 (東北大)、安井浩太郎 (東北大 / JSPS)、加納剛史、石黒章夫 (東北大)

1P1-D18: 「手応え関数」の自動生成に基づく自律分散制御則の設計」一次元這行運動を用いた検証

○佐藤光暁、脇本竜、加納剛史、篠原歩、石黒章夫 (東北大)

1P1-E13: 「付度」に基づいた自律分散制御則の脚式ロコモーションへの適用」

○須田渉、加納剛史 (東北大)、浅利宗弘 (ウォーリック大)、福原洸 (東北大)、菅原研 (東北学院大)、石黒章夫 (東北大)

1P1-E14: 「分散型ロボットシステムの巡視に向けた領域分割手法」

○伊藤雅基、星野智史、千葉潤一郎、高橋和希 (宇都宮大)

1P1-E15: 「多足類から考える昆虫の脚間協調メカニズム」

○齊藤空良、福原洸、加納剛史、石黒章夫 (東北大)

1P1-E16: 「一次元這行運動における伸縮制御と摩擦制御の連関手法」

○関東大樹 (東北大)、岩本真裕子 (島根大)、加納剛史、石黒章夫 (東北大)

1P1-E17: 「個々の目的を持つ自律分散型マルチエージェントにおける相関関係の学習」

○青谷拓海、小林泰介、杉本謙二 (奈良先端大)

1P1-E18: 「Computer Graphics を参考にした曲面を構成するロボット集合体の提案」

○新井宏明、岩本憲泰、西川敦 (信州大)

1P1-F13: 「前後脚の非対称性に着目した四脚歩行ロボットのシミュレーションによる歩容解析」

○濱元雅大、杉本靖博、大須賀公一 (阪大)

1P1-F14: 「小径ガス管検査のための RSSI を用いたロボットチェーンシステムの提案」

○吉田健人、亀崎允啓、趙聞 (早大)、今野実、大貫彰彦 (東京ガス)、菅野重樹 (早大)

1P1-F15: 「コントローラをもたない無脳三脚ロボットの適応的運動生成」

○増田容一、石川将人 (阪大)

1P1-F16: 「4 結合 van der Pol 方程式の同期パターンを利用した 4 足歩行ロボットの歩行制御」目標パターンへの追従特性

○合田浩章、梶原秀一 (室蘭工大)

1P1-F17: 「脚ごとに独立した CPG をもつ多脚移動ロボットモジュール」

○徳田献一、前岡俊 (和歌山大)、増田容一、石川将人 (阪大)、大須賀公一 (阪大 / JST CREST)

1P1-F18: 「脚長差に着目したバッタの歩行のシミュレーション解析」

○杉山峻太郎、杉本靖博、大須賀公一 (阪大)

1P1-G13: 「結合パラメータ励振系の相互引き込み現象と同期パターン制御」

○稲川正義、梶原秀一 (室蘭工大)

ロボットハンドの機構と把持戦略 (1) ◇ Robot Hand Mechanism and Grasping Strategy (1)

1P1-H13: 「触覚機能を内包する高速・高精度近接覚センサ」第1報: センサモジュールの開発と接触判定の実現

○小山佳祐、下条誠、妹尾拓、石川正俊 (東大)

1P1-H14: 「指全周に近接触覚をもつ平行グリップによる収納袋内の物体把持」

○山口直也、長谷川峻、岡田慧、稲葉雅幸 (東大)

1P1-H15: 「多種センサ搭載ロボットハンドによる折り畳まれた物体の状態認識把持操作の実現」

○長谷川峻、和田健太郎、岡田慧、稲葉雅幸 (東大)

1P1-H16: 「組み合わせ切削ばねによる広可動域母指関節と可変剛性指関節をもつ人体模倣型五指ハンドの開発」

○牧野将吾、河原塚健人、藤井綺香、川村将矢、真壁佑、鬼塚盛宇、浅野悠紀、岡田慧 (東大)、川崎宏治 (トヨタ)、稲葉雅幸 (東大)

1P1-H17: 「腱駆動技巧ロボットハンドを用いた物体把持制御システムの構築」

伊藤彰人、辻内伸好、志野安樹、○於本裕之介 (同志社大)

1P1-H18: 「多関節メカニカルハンドの包み込み把握に関する考察」

○リ・ケ、井伊准哉、樋口昂平、今村信昭 (広島工大)

1P1-I13: 「突き指を防ぐコンプライアンス機構を有するグリップの開発」

○小林陽成、衣川潤、荒井翔悟、小菅一弘 (東北大)

1P1-I14: 「2層トラス型グリップ機構」

○鉄井光、西村礼貴、藤本敏彰、清水杜織、多田隈建二郎、昆陽雅司、田所諭 (東北大)

1P1-I15: 「逆止弁不要の小型真空パッドを多数個用いた吸着ハンド」

○山上悟史、蔣光瑞、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司 (関西大)

1P1-I16: 「乾潤両状態における操作円滑化のための、潤滑作用による摩擦低減効果の検証」

○水島歌織、鈴木陽介、辻徳生、渡辺哲陽 (金沢大)

1P1-I17: 「マニピュレータ協調の内力制御」

旗野一輝、○荻坂まりな、大隅久 (中央大)

1P1-I18: 「人間型ハンドロボットの適応制御ゲインによる遠隔操作」

○長田裕之、毛利哲也、川崎晴久、山村響 (岐阜大)

触覚と力覚 (2) ◇ Tactile and Force Sensation (2)

1P1-K13: 「剪断力の記録振動方向再現による触覚提示の検討」

○黒木詢也、嵯峨智 (熊本大)

1P1-K14: 「無線型加速度センサと畳み込みニューラルネットワークを用いた触対象の分類」

○我妻正太郎、中川真史、小野智義、高橋伸、志築文太郎 (筑波大)、嵯峨智 (熊本大)

1P1-K15: 「指先振動計測に基づく触感テクスチャ感性の予測」

○深田雅裕、静野大樹 (広島大)、中原昭、鏑水清隆、高橋雅人 (DIC 株式会社)、田中由浩 (名工大)、辻敏夫、栗田雄一 (広島大)

1P1-K16: 「Reducing sound of tactile display for high-frequency collision vibrations」

*Nan Cao, Hikaru Nagano, Masashi Konyo, Satoshi Tadokoro(Tohoku Univ.)

1P1-K17: 「皮下組織の構造を利用した柔軟触覚センサの数値解析に関する研究」

○西澤順平、園井悠人、田中由浩 (名工大)、深澤元晶、臼田信光 (藤田保健大)、大竹義人 (奈良先端大)、福本学 (東京医科大)、佐野明人 (名工大)

1P1-K18: 「触察時に指と素材間に作用する法線力と接線力の統計的關係」

○長谷川輝、岡本正吾、山田陽滋 (名大)

1P1-L13: 「ランダムドット型光学式触覚センサによるパターン弁別」

○坂井優太 (立命館大)、Sarakon Pornthep、河野英昭 (九工大)、下ノ村和弘 (立命館大)

1P1-L14: 「光学式触覚センシングに基づく突き当て作業」

○寺田達弥、野津健太郎、下ノ村和弘 (立命館大)

1P1-L15: 「指先における時空間的知覚補完現象の計測」

○金子征太郎 (電通大)、Vincent Hayward (ロンドン大学)、梶本裕之 (電通大)

1P1-L16: 「スタイラスで物体を叩いたときに知覚される硬さと反力の応答」

○齋藤靖之、只野耕太郎 (東工大)

1P1-L17: 「指末節側面部の変形計測による指腹部の接触力の計測」

○水木佑哉、岡谷泰佑、高畑智之、下山勲 (東大)

1P1-L18: 「滑り覚と3軸触覚を活用した物体操作」 滑り覚と3軸触覚を活用した重なったボウルのずらし操作

○高橋静香、水内郁夫 (東農工大)

1P1-M13: 「FIR 型非整数階微分 VC の硬さ評価実験と微分方程式解の比較」

○橋詰直樹、川井昌之 (福井大)

1P1-M14: 「透明柔軟樹脂を用いた光学式触覚センサの開発」

○伍賀正典 (福山大学)

1P1-M15: 「コーティング式触覚センサの開発」—2次元センサへの拡張に向けた検討—

○佐藤弘基、カニエテ・ルイス、高橋隆行 (福島大)

1P1-M16: 「生理反応を誘発する温度刺激が情動増幅に及ぼす影響」

小松祐介、○河合凌輝、坂口正道 (名工大)

1P1-M17: 「導電糸を編み込んだ布製タッチセンサの抵抗値測定」

○中村賢志、平井慎一 (立命館大)

生産システムのための機器とタスクデザイン◇ Machinery Mechatronics for Manufacturing System and Task Design

1P2-A01：「細胞処理作業の効率化システムに関する研究」培地交換プロセスにおけるロボットによる注液作業の効率化

○野々山良介、神野誠（国士舘大）、鮫島正、頼紘一郎（テルモ株式会社）

1P2-A02：「大型ガントリー型リニアモータスライダの周波数応答取得による動特性解析」歪みの影響に関する検証

○立花俊幸、小代哲也、本田英己（九工大）、浜松弘（北九州高専）

1P2-A03：「ブームのたわみを考慮したクレーンつり荷の制振制御」

○渡邊健太（東京電機大）、吉川真実、石川潤（東京電機大学）

1P2-A04：「天井クレーン液体容器搬送制御システムの操作性に関する研究」

○兼重明宏、上木諭（豊田高専）、野田善之（山梨大）、三好孝典、寺嶋一彦（豊橋技大）

1P2-A05：「注湯流量操作型注湯ロボットにおける拡張カルマンフィルタを用いた流量推定および流量フィードバック制御の開発」

○末木裕太、野田善之（山梨大）

1P2-A06：「天井クレーンにおけるタッチインターフェースを用いた搬送軌道指示とそれに基づく荷振れ抑制を考慮した搬送軌道計画法の開発」

○松澤彼方、野田善之（山梨大）、兼重明宏（豊田高専）

1P2-B01：「作業工具の刃付に関する研究」斜めニッパの性能評価

○山崎敬則（東京電機大）

1P2-B02：「キッキング作業支援ロボット KitPaDy」第6報：部品および棚配置の最適化

○吉田泰洋、上岡正也、若林勇太、佐藤一真、衣川潤、小菅一弘（東北大）

1P2-B03：「多種少量生産における作業セルの構築例」リニアガイドのボルト締め

鬼頭一将、○辰野恭市（名城大）、大峠忍、細谷達夫、吉野勝美（島根県産業技術センター）

1P2-B04：「拡張カルマンフィルタを用いた操作力推定による天井クレーンパワーアシストシステムの構築」

○三好孝典（豊橋技大）、笠井志信（ヤマハ発動機）

1P2-B05：「切削加工における工具寿命の机上検出に関する研究」エンドミル加工時の振動波形を用いた異常検知の試み

○石澤剛士（田中精密工業株式会社（田中精密））、金森直希、杉森博、羽柴利直（富山県工業技術センター（富山工技セ））

1P2-B06：「視覚を用いた産業用ロボットの新たな動作教示手法の開発」

須山晃、○相山康道（筑波大）

医療ロボティクス・メカトロニクス (3) ◇ Medical Robotics and Mechatronics (3)

1P2-C01: 「ノミ切削動作のトレーニングシミュレータの開発における硬組織への接触感の再現」

○益山健太郎、野田善之 (山梨大)

1P2-C02: 「皮膚センシング技術を用いた電動義手の定量評価」

○森貴彦 (湘南工科大)

1P2-C03: 「口唇インパルス応答を用いた肺気道音響インピーダンス測定」

○堀優介、鳥越一平、中妻啓 (熊本大)

1P2-C04: 「乳幼児を対象とした尿流率計測のためのオムツ吸水層内尿拡散取得」

○河崎滉、木下幸来、鳥越一平、中妻啓、大島康敬 (熊本大)、兼松明弘 (兵庫医科大)

1P2-C05: 「腹腔鏡手術手技評価のための縫合結紮トレーニングパッドの三軸力覚センサ化」

○福田康平 (阪大 浅田研究室)、川節拓実、石原尚 (阪大)、堀井隆斗 (電通大)、中村亮一、川平洋 (千葉大)、浅田稔 (阪大)

1P2-C06: 「眼内内視鏡操作ロボットアームの開発」

○木村晋太郎、山内凱偉、川倉慎司、只野耕太郎 (東工大)、海津嘉弘、中尾新太郎、園田康平 (九大)

1P2-D01: 「変形性足関節症患者の脛腓関節アライメント評価」

○藤沼拓也 (東理大)、小杉真一 (西和医療センター)、黒川絃章、田中康仁 (奈良医科大)、竹村裕 (東理大)

1P2-D02: 「機械学習を用いた近赤外光の吸収スペクトルによる GIST の識別」

○前田耕輔、竹村裕、細川直輝、池玲一郎、曾我公平 (東理大)、佐藤大幹、池松弘朗、桑田健 (国立がんセンター東病院)、横田秀夫 (理研)

1P2-D03: 「矯正治療事故抑制を目的とした 6 軸歯列矯正力測定装置の開発」

○下田晋寛、竹村裕、小原結也、重田将宏、曾我公平 (東理大)、須賀一博 (工学院大)、頼威任、キム・スンミン、簡野瑞誠、宇尾基弘 (東京医歯大)

1P2-D04: 「心エコー診断ロボットのビジュアルサーボ技術」ー基本断面描出のための 4D 拍動解析に基づく主要領域の同定ー

○山野元、渡辺貴文、津村遼介、内藤雄貴、岩田浩康 (早大)

1P2-D05: 「超低侵襲手術支援のための細径シャフト固定式モジュール型手術ロボット」シミュレーションによる手術動作検証

洗津、原田香奈子、○小林英津子、佐久間一郎 (東大)

1P2-D06: 「内視鏡手術のための非接触型笛力センサの発音特性」

○大澤椋太、小俣透 (東工大)

1P2-E01: 「加熱温度を記憶できるハイドロゲルを用いた生体類似心臓手術シミュレータ」

細野恵介、○丸山央峰 (名大)、池田誠一 (ファイン・バイオメディカル)、新井史人 (名大)

1P2-E02: 「軟性内視鏡挿入支援マスタスレーブ型ロボットの開発」

○上田徹 (九工大)、後藤高彰 (三菱重工)、坂井伸朗 (九工大)、久米恵一郎 (産業医大)、小森望充 (九工大)、村上輝夫 (帝京大)

1P2-E03: 「身体機能回復を目指す臓器圧整法の提唱」眼底から改善する近視治療の開発

○麻生晃雄、上杉薫、神田寛行、不二門尚、森島圭祐 (阪大)

1P2-E04: 「AR を用いた実時間ブレインシフト可視化」

○白井亮輔 (北大)、陳曉帥 (弘前大)、佐瀬一弥 (東北学院大)、辻田哲平 (防衛大)、近野敦 (北大)

車輪型／クローラ型移動ロボット (1) ◇ Wheeled Robot / Tracked Vehicle (1)

1P2-F01 : 「荷物運搬台車のための段差乗り越え機構の性能評価」

大隅久 (中央大)、小野学 (テクニカルトート東京)、○真下裕己、角田郁弥 (中央大)

1P2-F02 : 「リンク機構による変形可能な4輪型不整地移動ロボットの開発と斜面移動における横滑りの影響」

松山亨、西山俊輔、○牛見宣博 (九産大)

1P2-F03 : 「ねじ機構を用いた展開車輪ロボットの研究」

○山本帝輝、米田完 (千葉工大)

1P2-F04 : 「ロッカーボギー機構を用いた双輪キャスト型全方向移動機構」受動輪の数と構造についての検討

○田中創、上野祐樹、松尾芳樹 (東京工科大)

1P2-F05 : 「クローラ型移動ロボットの重心位置と踏破可能高さの関係」

○二井見博文 (産業技術短大)

1P2-F06 : 「ハニカム構造プラスチックダンボールを用いたモノコックボディロボットの開発」

○廣田尚樹、軽部周、中野壽彦、本田久平、高橋健一 (大分高専)

1P2-G01 : 「階段昇降機構のステップフィールドへの応用」

○平澤順治 (茨城高専)

1P2-G02 : 「搭乗型モビリティロボットの段差昇り動作生成」

○木原一挙、高畑智之、下山勲 (東大)

1P2-G03 : 「四足歩行を規範とした半円形車輪を用いた不整地移動ロボットの開発」

○山本貫太、青木岳史 (千葉工大)

1P2-G04 : 「Planar motion force control of a manipulator for a wheel-type inverted pendulum robot」 ~ A proposal of planar manipulation by using a static model

*Shaojun Zheng, Luis Canete, Takayuki Takahashi(Fukushima Univ.)

1P2-G05 : 「非円形車輪を用いた不整地移動体の開発」

○奥平隆介、青木岳史 (千葉工大)

1P2-G06 : 「階段昇降時の回転リンクと車輪相互の干渉挙動を考慮した倒立二輪型移動体の運動制御」

○川畑亮、小竹元基、太田翔悟 (東大)、友國伸保 (近畿大)、村田元気 (ジェイテクト)

1P2-H01 : 「受動車輪を用いた省自由度脚車輪ロボットの開発」 グライド推進による等速移動の検討

○野原健斗、稲垣克彦 (東海大)

1P2-H02 : 「慣性ロータと操舵を用いる小型自動2輪車型移動体の制御」

○友國伸保 (近畿大)

1P2-H03 : 「CMG搭載型無人バイクの自立走行制御」 CMGによる荷重移動制御手法の一提案

○大谷良、稲葉毅 (東海大)、大内茂人 (早大)、小谷齊之 (明治大)

1P2-H04 : 「停止状態でも姿勢を保つことができる前輪駆動型自転車の開発」

○高木健、松井梨紗、石井抱 (広島大)

1P2-H05 : 「4輪4脚ロボットの小型モデルの設計と制御」

○笠原大暉、小谷内範穂 (近畿大)

特殊移動ロボット◇ Mobile Robot with Special Mechanism

1P2-J01 : 「小型人型壁登りロボットの安定性向上」

○杉内肇 (横国大)、小濱聡之 (デンソー)、十文字拓也 (東大)

1P2-J02 : 「Dynamic braking of omni-wheel rollers for dual robot cooperative task execution」 ~ Evaluation of magnetic gear based design for roller braking system

*Luis Canete, Takayuki Takahashi(Fukushima Univ.)

1P2-J03 : 「伸縮橋梁による移動ロボットの開発」

○松井綾汰、米田完 (千葉工大)

1P2-J04 : 「車いす使用者の鉄道利用時における乗降支援装置の基本設計と解析」

○保坂拓哉、今村孝 (新潟大)

1P2-J05 : 「三次元パンタグラフリンクを用いた壁面移動ロボットの開発」

○平田裕也 (千葉工大)、蔵重勲 (電力中央研究所)、米田完 (千葉工大)

1P2-J06 : 「面間遷移の可能な壁面移動ロボットの開発」 小型試作機による動作検証

○新木紀諒 (千葉工大)、蔵重勲 (電力中央研究所)、米田完 (千葉工大)

1P2-K01 : 「スパイラルクライマーの昇降制御」

○永瀬喬介、今野起希、吉川智康、江上正 (神奈川大)

1P2-K02 : 「簡易反力モデルに基づく水上三叉ヘビ型移動ロボットの解析」

石川将人、○湯浅貴道 (阪大)

1P2-K03 : 「軸方向推進の観点からの全方向駆動メカニズム」

○西村礼貴、藤本敏彰、清水杜織、小松洋音、多田隈建二郎、昆陽雅司、田所諭 (東北大)

1P2-K04 : 「アルキメディアン・スクリューを用いた移動機構の設計製作」

○泉清高、田中大陸、辻村健 (佐賀大)

1P2-K05 : 「全方向移動可能な弾性車輪の開発」

○佐々木直也、青木岳史 (千葉工大)

1P2-K06 : 「グライド推進時の車輪滑りを考慮した実軌道の推定法」

○石川慎一、太田祐介 (千葉工大)

原子力施設廃止措置のためのロボティクス・メカトロニクス◇ Robotics and Mechatronics for Nuclear Decommissioning

1P2-L01：「遠隔機器による格納容器内アクセスタスクのための試験場の開発」

○川端邦明、石山博紀、白崎令人、大野貴裕、羽成敏秀、谷藤祐太（日本原子力研究開発機構）

1P2-L02：「廃炉作業における事故リスク低減のための機械学習を用いた構造物認識」

○谷藤祐太、川端邦明（日本原子力研究開発機構）

1P2-L03：「多光子ガンマ線イメージング手法の研究」高感度コンプトンイメージングに向けて

○島添健次、水町祐貴、上ノ町水紀、高橋浩之（東大）

1P2-L04：「有人作業が困難な災害現場における作業ロボットのための移動・作業用軌道構造体の自動施工システム」軌道構造体分岐モジュールの可動部を操作負担が少なく交換可能な遠隔ロボットの開発

○福井類、金山玄、割澤伸一（東大）

1P2-L05：「Choreonoid 用マルチコプタシミュレーション機能と通信障害シミュレーション機能の開発」

○鈴木健太、堀内一憲、川端邦明（日本原子力研究開発機構）

1P2-L06：「福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた複数時系列画像による作業環境の立体復元に関する基礎的検討」

○羽成敏秀、川端邦明（日本原子力研究開発機構）

1P2-M01：「遠隔操縦ロボットとの「一体感」に着目した操作性指標の検討」第2報：マスタアームの操作に要する力が操作性に及ぼす影響の評価

○田中謙伍、田崎勇一、横小路泰義（神戸大）

1P2-M02：「原子炉内部調査用ロボットの開発」低融点合金を用いたサンプリングアームユニットの試作

○瀬戸徳文、カニエテ・ルイス、高橋隆行（福島大）

1P2-M03：「有人作業が困難な災害現場における作業ロボットのための移動・作業用軌道構造体の自動施工システム」事故炉格納容器内部で軌道構造体を展開させるための屈曲モジュールの開発

福井類、○網野雄太、佐野勝哉、金山玄、安田真理、割澤伸一（東大）

1P2-M04：「画像情報を用いた水中ロボットの自律移動制御に関する研究」

○藤本大輝（佐賀大）、羽賀公亮、中野修三（東日本計算センター）、佐藤和也（佐賀大）

1P2-M05：「PCV内の燃料デブリを調査する形状変化型探査機の試作及び性能評価」

○賀田野達哉、松井康浩、十河憲夫、佐藤隆一（金沢工大）

1P2-M06：「重量物の傾け操作が可能な移動ロボットの配置領域」

○伊藤達真、白藤翔平、太田順（東大）

カー・ロボティクスと I T S ◇ Car Robotics & ITS

1P2-A07 : 「High-Precision Self-Localization for Autonomous Driving」 ~ Visual Odometry According to Velocity Ranges

*Alex Masuo Kaneko, Kenjiro Yamamoto(Hitachi, Ltd.)

1P2-A08 : 「マルチレイザースキャナによる機械学習に基づく人物とビークルの認識」

林振滄 (同志社大院)、橋本雅文 (同志社大)、○滝川健太 (同志社大院)、高橋和彦 (同志社大)

1P2-A09 : 「車載レーザースキャナ情報のみを用いた移動物体追跡」

松井耀平、○山地美里 (同志社大院)、橋本雅文、高橋和彦 (同志社大)

1P2-A10 : 「自動操舵を用いた連結車両の後退駐車支援システム」

○濱口裕、ラクシンチャランサク・ボンサトーン (東農工大)

1P2-A11 : 「二輪車追い越し場面における自動運転車両の運動計画手法の構築」

○渡部裕葵、齊藤裕一 (東農工大)、谷本昌彦、中田晴生、石渡要介 (三菱電機)、ラクシンチャランサク・ボンサトーン (東農工大)

1P2-A12 : 「プラグアンドプレイによる CAN 接続のためのセンサインタフェースの選択機構」

○新井義和、六本木和也 (岩手県立大)、石黒智子 (アイシン・コムクルーズ)、今井信太郎、猪股俊光 (岩手県立大)

1P2-B07 : 「汎用慣性センサとマルチ GNSS の統合による都市部測位の高精度化」 Doppler を基幹としたロバストな三次元運動と長距離軌跡の活用

○荒川拓哉、吉田啓悟、水谷俊介、目黒淳一 (名城大)

1P2-B08 : 「障害物との相対距離を考慮した歩行軌跡の確率的予測」

○高梨宏之、佐藤淳紀 (日大)、道辻洋平 (茨城大)、小竹元基 (東大)、Pongsathorn Raksincharoensak (東農工大)、林隆三 (東理大)

1P2-B09 : 「自動運転時の追従走行におけるドライバのストレス計測」

○小林亨、池田徹志 (広島市大)、内海章 (ATR)、加藤弓子 (聖マリアンナ医科大)、長澤勇 ((株) SUBARU)、岩城敏 (広島市大)

1P2-B10 : 「疑似線形表現に基づく予測ガバナの設計と自動走行システムへの応用」

○南裕樹 (阪大)、岩井雄大 (奈良先端大)

1P2-B11 : 「走行環境認識のための Semantic Segmentation の性能向上に関する研究」

○菊池孝平、菅沼直樹、米陀佳祐 (金沢大)

1P2-B12 : 「自動運転システムとの多感覚相互作用を提供する円環型インタフェースの開発」

○江馬敬明、亀崎允啓、石川雅晃、河野陽大、マナワドゥ・ウダーラ、菅野重樹 (早大)

1P2-C07 : 「Hacking COMS」 オープンソースプラットフォームを使って市販電気自動車で自動運転を実現する方法

○水野直希、トーマス・ウェストフェクテル、小島匠太郎、鎌田浩一郎、大野和則、鈴木高宏、田所諭 (東北大)

ネットワークロボティクス◇Network Robotics

1P2-D07:「ジッタの揺らぎによって発生するロボットの移動累積誤差の軽減を考慮した帯域非圧迫型操作性計測手法の開発」

○道場貴朗、澤井圭、大島徹、小柳健一、増田寛之、本吉達郎、玉本拓巳（富山県立大）

1P2-D08:「移動ロボットの予備通信インフラとして ZigBee 規格を用いる無線遠隔操作手法の検討」

○澤井圭、吉居優貴、大島徹、小柳健一、増田寛之、本吉達郎、玉本拓巳（富山県立大）

1P2-D09:「低速自律型モビリティシステム共通プラットフォーム」複数の低速自律型モビリティの安心安全を確保するネットワークロボティクス

○宮下敬宏、堀川優紀子、萩田紀博、Vishnu K. Narayanan、小泉智史、亀井剛次（ATR）

1P2-D10:「On Transient-Goal Selection for Communication-Aware Robotic Navigation in Large Human-Populated Environments」

*Vishnu K. Narayanan, Takahiro Miyashita, Norihiro Hagita(ATR)

1P2-D11:「漏洩同軸ケーブルを基幹とした Robot Wireless Sensor Network システムの検討」

○石川修平（東京電機大）

1P2-D12:「共通ソフトウェアを利用した移動作業ロボットの遠隔操作システムの開発」

○内藤佑太、松日楽信人（芝浦工大）

インフォマティブ・モーションとモーション・メディアーロボットの身体性と運動 -◇ Informative Motion & Motion Media -Embodiment and Motility of Robots-

1P2-F07: 「ギターを入力インターフェースとするロボット操作方式に関する研究」 観衆の評価を反映したモーション選択

○清水隼、岩城敏、池田徹志 (広島市大)

1P2-F08: 「運動データの分解・統合による四脚ロボットの歩容パターン生成」

○山本紘暉、石井雄一朗、池本有助 (名城大)

1P2-F09: 「古典舞踊動作の腕軌道が作る曲面形状に着目した優美さ特徴抽出」

○畠中亮太、上田悦子 (大阪工大)

1P2-F10: 「接客業務に従事する女性のための「美しい」姿勢モデル構築」 立位姿勢の美しさ定量化方法の提案

神戸健汰、太田楓、○上田悦子 (大阪工大)

1P2-F11: 「対面における身体接触を伴う共感表現を付加した瞳孔反応システムの開発」

○瀬島吉裕、前田涼介、長谷川大地、佐藤洋一郎、渡辺富夫 (岡山県大)

1P2-F12: 「視線とタッチ入力を併用したドローンの操作インターフェース」

○山本智規、柴田論 (愛媛大)

1P2-G07: 「OpenPose を用いた人の振り返り検出手法の開発」 - 「だるまさんが転んだ」を行うロボットの開発 -

○廣井富、小田垣成伸 (大阪工大)、伊藤彰則 (東北大)

1P2-G08: 「正面から接近する歩行者に対するロボットの事前回避手法の開発」

○廣井富、宮内雄大 (大阪工大)、伊藤彰則 (東北大)

1P2-G09: 「Human Emotion Recognition with multiple physiological signals by Deep Neural Networks」

*Ya-Jing Guan, Jyun-Rong Zhuang, Hayato Nagayoshi, Hee-Hyol Lee, Eiichiro Tanaka(Waseda Univ.)

1P2-G10: 「圧覚を用いた書道の運筆動作の予測教示」

○森川亜美、津田尚明 (和歌山高専)、野村由司彦、加藤典彦 (三重大)

1P2-G11: 「手検出深度カメラを用いた近距離指先ポインティング」

○堀内一希、松丸隆文 (早大)

フレキシブル／ソフトロボティクス (2) ◇ Flexible/Soft Robotics (2)

1P2-H07: 「三つ編み構造に基づいた能動織布の特性」

○車谷駿一、難波江裕之、遠藤玄、鈴森康一（東工大）

1P2-H08: 「立体形状 IPMC 成膜プロセスによる蝶型ロボットの試作」

○小平暁雄（東工大）、安積欣志、堀内哲也（産総研）、難波江裕之、遠藤玄、鈴森康一（東工大）

1P2-H09: 「直動シリンダー代替を指向したコンベックス折り返し型伸縮機構の開発」

○小野寺健人、大川多加志、齋藤敬（秋田県立大）

1P2-H10: 「空気圧ゴム人工筋肉の繰り返し耐久性向上に関する研究」

○安藤真吾、戸森央貴（山形大）

1P2-H11: 「空気圧袋の内圧計測によるカセンシングモデル」

○山本隆樹、金慧鍾、川村貞夫（立命館大）

1P2-H12: 「柔軟ハンドによる把持物体の高精度位置姿勢制御」

○森佳樹、Mingzhu Zhu、金慧鐘、和田晃、川村貞夫（立命館大）

1P2-I07: 「真空圧により形状と剛性が変化する機械要素を用いた身体拘束具の開発」

○大塚晋作、満田隆（立命館大）

1P2-I08: 「光学式センシング機能を有するユニバーサルグリップと接触情報の取得」

○佐久間達也、フォンドリガルスキ・フェリクス、ガルシアリカルデス・グスタボアルフォンソ、丁明、高松淳、小笠原司（奈良先端大）

1P2-I09: 「ジャミング転移現象に基づく形状自在な非接触グリップ」

○森義輝、清水俊彦（神戸市立高専）、池本周平（阪大）、宮本猛（神戸市立高専）

1P2-I10: 「Development of passive elements with variable stiffness for soft robotic finger」

*Mingzhu Zhu, Yoshiki Mori, Akira Wada, Sadao Kawamura(Ritsumeikan Univ.)

1P2-I11: 「指・バイディング糸連動ロボットハンドにおけるバイディング糸の張力と把持力の関係検証」

○岡田育実、平井慎一（立命館大）

1P2-I12: 「1次元柔剛切替メカニズムを活用したトラスグリップ機構」線状ジャミング転移機構を基軸とした構造例

○藤本敏彰、清水杜織、藤田政宏、高根英里、小松洋音、多田隈建二郎、昆陽雅司、田所諭（東北大）

1P2-J07: 「軸方向繊維強化型人工筋肉を用いた4足歩行ロボットにおける脚制御」

○日吉健太、戸森央貴（山形大）

1P2-J08: 「キャラクターバルーンを用いた重力相殺型二足歩行ソフトロボットの提案」

○佐々木彩人、西田麻美（関東学院大）

MEMSとナノテクノロジー◇MEMS and Nano-Technology

1P2-K07:「マルチチャンネル溶液輸送に用いる真空駆動ポンプの作製と特性評価」

○比佐健人、角川武蔵、柴田隆行、永井萌土（豊橋技大）

1P2-K08:「温覚提示のための温度センシング機能を有するマイクロフィンガーに関する研究」

○平田暁也、川嶋涼介、小西聡（立命館大）

1P2-K09:「生体電位計測用薄膜電極の特性評価」

○大矢貴史、山中文登（早大）、菊地鉄太郎、佐々木大輔、清水達也（東京女子医科大学）、福田憲二郎、染谷隆夫（理研）、梅津信二郎（早大）

1P2-K10:「光ファイバーを用いたマルチスケール・マルチデプス造形法の開発と応用」

○古川太一、衣斐太一、駒田英祐、丸尾昭二（横国大）

1P2-K11:「オートフォーカス機能を備えた2光子マイクロ光造形装置の開発」

○藤城陽子、古川太一、丸尾昭二（横国大）

1P2-K12:「凹凸を有する面に吸引貼付可能な吸盤機構の検討」

○西條瑞織、岩瀬英治（早大）

1P2-L07:「はんだ実装可能なスタンピング転写装置の製作と転写率および接続強度の評価」

○肥土百絵、岩瀬英治（早大）

1P2-L08:「電界トラップによる金ナノ粒子の架橋構造における架橋形態の分類」

○武鎗彰良、古志知也、岩瀬英治（早大）

1P2-L09:「皮膚貼付工程短縮化のための電子化ナノシート構造設計」

○篠田直樹、隼田大輝、宮林駿、岩瀬英治（早大）、藤枝俊宜（早大/JST さきがけ）、武岡真司、岩田浩康（早大）

1P2-L10:「液体を用いたピエゾ抵抗型振動センサ」

○鈴木木良介、グエン・ミンジュン、高畑智之、下山勲（東大）

1P2-L11:「2次元チップによるインプラントブルメタライゼーション」

○増田廉、市川啓太、福山雄大、山下優、山西陽子（九大）

1P2-L12:「微小試料のMRI画像計測のための3次元治具を用いた勾配磁場マイクロコイル」

○泉崎友彦、土肥徹次（中央大）

1P2-M07:「グラファイトMEMSの基礎検討」

○曾根順治（工芸大）、村上睦明、多々見篤（(株)カネカ）

1P2-M08:「電界誘起気泡を用いた局所メタライゼーション手法の創生」

○福山雄大、市川啓太、増田廉、山下優、山西陽子（九大）

1P2-M09:「柔軟物把持制御用近接触覚センサの接触部形状の検討とカンチレバーの小型高密度配置による荷重分布計測」

○菅史賢、荒木凌馬、安部隆（新潟大）、野間春生（立命館大）、寒川雅之（新潟大）

1P2-M10:「がん細胞スフェロイドを対象とした液滴内ペプチド探索のための未付着ペプチド洗浄デバイス」

○石田忠、池田匡利、小俣透（東工大）

1P2-M11:「傾斜断面をもつばね形状への真空蒸着によるMRI用マイクロコイル」

鬼澤健斗、○土肥徹次（中央大）

1P2-M12:「把持力と微小な摩擦力が計測可能な管型2軸力センサデバイス」

○浦田尚、土肥徹次（中央大）

ウェアラブルロボティクス (2) ◇ Wearable Robotics (2)

1P2-C13: 「体幹部装着型ロボットの接触部位構造検討のための体表面形状変形のマーカレス計測」

○本田翔大、伊藤大輝、舟洞佑記、道木慎二（名大）、道木加絵（愛工大）

1P2-C14: 「リンク機構を用いた上肢拳上作業支援装置の試作」

○田中秀弥、井上浩行（津山高専）、八田浩之、安藤泰宏（IKOMA ロボテック）

1P2-C15: 「人肘伸展動作変更に与える振動刺激パラメータの影響に関する研究」

○本田功輝、木口量夫（九大）

1P2-C16: 「上肢外骨格ロボットスーツにおけるセンサレスでの単関節パワーアシストの実現」

○小川尚幸、劉暢、千葉遼平、朱赤（前工大）

1P2-C17: 「McKibben 型空気圧ゴム人工筋の収縮・膨張を利用した脊柱型姿勢保持装置の開発」

○八瀬快人、佐々木大輔（香川大）

1P2-C18: 「ウェアラブルロボットのため腕上移動機構の開発」

○中村大輝、山添大丈、李周浩（立命館大）

1P2-D13: 「空気圧駆動ウェアラブルデバイスのための2ポート型エアオペレートバルブの開発」

○井上豊、佐々木大輔（香川大）、高岩昌弘（徳島大）

1P2-D14: 「慣性センサを用いたリアルタイム運動計測システムの構築とロボット教示システムへの適用」

伊藤彰人、辻内伸好、○堀尾健児、北野敬祐（同志社大）

1P2-D15: 「被服デザイン設計の知見に基づいたソフトパワーサポートスーツの試作」

○阿部智輝、古泉祥一郎、難波江裕之、遠藤玄、鈴木康一（東工大）、佐藤菜緒、足立美智子、高見澤ふみ、伊藤由美子（文化服装学院）

1P2-D16: 「内視鏡下手術中の術者の意図を反映するためのポインティングデバイスの開発」

○中島康貴、三小田啓人、森山大樹、中村雅史、山本元司（九大）

1P2-D17: 「多段1自由度ハンドを装着したミニチュアヒューマノイドの腕部動作試験」

○篠原勇人、佐藤聖瑠、韓現泰、妻木勇一（山形大）

1P2-D18: 「安全なアシストのための圧力分布センサによる装着者との接触状態の計測」 接触部位形状が圧力分布計測性能に与える影響の考察

○伊藤大輝、舟洞佑記、道木慎二（名大）、道木加絵（愛工大）

1P2-E13: 「胸部装着カメラによる注目対象抽出のための指差し方向推定」

○大園愉生、山添大丈、李周浩（立命館大）

1P2-E14: 「電動パワーアシストスーツの人間動作追従およびアシスト制御」

○匂坂真依人、和田正義、杉山高聖（東農工大）

複数ロボットの協調制御◇ Cooperation Control of Multi Robots

1P2-F13: 「ワイヤを用いた3台の産業用マニピュレータにおける協調組み付け」

○森下翔午、大隅久（中央大）

1P2-F14: 「ブレーキ制御可能領域に基づく牽引型移動ロボットの運動制御」

○星愛深、平田泰久（東北大）

1P2-F15: 「信号多重化技術を用いた空間的にシームレスな局所的通信システムの小型化と通信品質改善」

○赤川徹朗、新井義和、今井信太郎、猪股俊光（岩手県大）

1P2-F16: 「自重を補償するモジュールロボットの提案」

○諸岡幸生、水内郁夫（東農工大）

1P2-F17: 「自律形マルチロボットシステムによる協調搬送動作生成」

宮坂篤史、○松浦大輔、菅原雄介、武田行生（東工大）

1P2-F18: 「大規模太陽光発電施設における複数協調型太陽電池パネル故障診断ロボット」ロボットをつなぐワイヤを利用した協調走行

○宮川健、遠藤央、武藤伸洋、柿崎隆夫（日大）、中村泰拓、蛇石宰、大谷謙仁（産総研）

ロボットハンドの機構と把持戦略 (2) ◇ Robot Hand Mechanism and Grasping Strategy (2)

1P2-G13: 「視覚情報と触覚情報を用いたロボットハンドの把持形態推定」

○小林太、箕浦翔王、中本裕之 (神戸大)

1P2-G14: 「触覚センサによる全面被覆を目指した多指ロボットハンドの関節の開発」

○草柳晃介、許晉誠、船橋賢、Alexander Schmitz、菅野重樹 (早大)

1P2-G15: 「直感的な随意操作が可能な【第三の腕】に関する研究」第五報: 一取得方向に依存せず非拘束物体を把持可能なグリップの開発

○天野浩平、高橋翔太、中林幸輝、岩崎悠希子、岩田浩康 (早大)

1P2-G16: 「多指ロボットハンドの動作情報と3軸分布型触覚センサによる物体認識手法の提案」

○小笠駿、森國秀、船橋賢、シュミッツ・アレクサンダー、トモ・ティト、菅野重樹 (早大)

1P2-G17: 「剛体層への接触を検知可能な三層構造指を用いた把持戦略」

○長岡拓弥、鰐谷圭太、藤平祥孝、花島直彦、水上雅人 (室蘭工大)

1P2-G18: 「軟体指の変形による接触面積の変化が把持耐力に与える影響」

○藤平祥孝、中澤龍二、花島直彦、水上雅人 (室蘭工大)、渡辺哲陽 (金沢大)

1P2-H13: 「能動変形可能な万能真空吸着グリップの開発」

○中井悠輔、清水俊彦 (神戸市立高専)、池本周平 (大阪大学)、宮本猛 (神戸市立高専)

1P2-H14: 「多孔質粉体を用いた高収縮ジャミンググリップの特性解析」低押付力および小怪物に関する把持性能の評価

○清水俊彦、久保田直暉 (神戸市立高専)、池本周平 (阪大)、宮本猛 (神戸市立高専)

1P2-H15: 「タスク指向形ソフトウェアシナジーを実現する制御システム」

○東和樹 (阪大)、小澤隆太 (立命館大)、永田和之 (産総研)、万偉偉、原田研介 (阪大)

1P2-H16: 「指腹・指先・爪に近接覚を備えたロボットハンドの研究開発」

○関翔太郎、佐々木航一、明愛国 (電通大)

1P2-H17: 「木工継手を応用した3Dプリンタによる指機構」

小澤隆太、○勝丸彰浩 (立命館大)

1P2-H18: 「アイリスロボットハンドによる画像認識を用いた把持制御」

○小林慎也、吉川智康、江上正 (神奈川大)

1P2-I13: 「劣駆動ロボットハンド設計のための手の運動解析」

○水谷将明、大日方五郎、イ・ジェリョン (中部大)

ハプティックインタフェース◇ Haptic Interface

1P2-J13: 「力覚提示ハプティックデバイスを用いた触診訓練システムの構築」

○森田智也、松村直、野方誠（立命大）

1P2-J14: 「空気圧ゴム人工筋肉と磁気粘性流体クラッチを用いた装着型4自由度力覚提示装置の開発と弾性力提示実験」

○小野塚祐樹、鈴木遼、山田泰之、中村太郎（中央大）

1P2-J15: 「デバイスの重心移動による手へのトルク作用を利用した質量感提示手法」

○鈴木航平、佐瀬一弥（東北学院大）

1P2-J16: 「異方性 roughness を用いた方向提示によるタッチデバイスの操作誘導」異方性 roughness と等方性 roughness の手法間比較

○小林優人、設楽幸寛、金子征太郎、梶本裕之（電通大）

非接触センシング◇ Non-contact Sensing

1P2-K13：「筋電義手の把持力をユーザーにフィードバックする手法の研究」

○木村俊介、曲谷一成（東海大）

1P2-K14：「把持物体の質感を義手使用者に伝えるための手法の開発」

○小林雅之、曲谷一成（東海大）

1P2-K15：「ディスクバイブレータを用いて構成した義手使用者のための触覚提示システムの開発」

○中田皓大、曲谷一成（東海大）

1P2-K16：「筋電義手に用いる静電容量変化式多点圧覚センサの小型化」

○濱田純也、曲谷一成（東海大）

1P2-K17：「圧縮音源の圧縮レートが人の脳波に与える影響の解析」

○相田力也、曲谷一成（東海大）

1P2-K18：「多軸駆動による自由曲面への圧電膜塗布」

○内田貴士、中妻啓、田邊将之、小林牧子、鳥越一平（熊本大）

1P2-L13：「電波の減衰特性を利用した体水分量計測」

○丸山恵佑、根岸智哉、日野燦一、秋元俊成（日工大）

1P2-L14：「反射式パルスオキシメトリを用いた非接触計測」

○日野燦一、丸山恵佑、根岸智哉、秋元俊成（日工大）

1P2-L15：「焦電センサアレイを用いた照明調光用インテリジェントスイッチ」照明の点灯や調光が可能なジェスチャインタフェース

○冀翼、知久直樹、芝田裕登、増本憲泰、加藤史仁（日工大）

1P2-L16：「ToF センサを用いた近接覚皮膚センサの提案」

○辻聡史、小浜輝彦（福岡大）

1P2-L17：「高速カメラを用いたタッチ検出のための振動解析」

○成田正太郎、鏡慎吾、橋本浩一（東北大）

1P2-L18：「コンクリート建造物空隙検出のためのマイクロ波多層走査法」

○本田匠、秋田渉（釧路高専）、田中孝之（北大）、土井暁、内田茂（大林組）

1P2-M13：「小型空中超音波フェーズドアレイ装置の開発」～縦方向の特性改善の手法～

○高橋洋一郎、カニエテ・ルイス、高橋隆行（福島大）

建設 & インフラ用ロボット・メカトロニクス (1) ◇ Construction & Infrastructure Maintenance Robotics and Mechatronics (1)

2A1-A01: 「風力発電ブレードの導通確認アームの開発」

○倉谷有紀、竹園年延、林峻輔、山内悠雅、今西悦二郎 (弘前大)

2A1-A02: 「鋼鈑桁橋点検ロボットの磁気吸引懸架式移動機構」

○若山明弘、奥川雅之 (愛工大)

2A1-A03: 「橋梁遊間部の欠陥検知を目的とする打音点検システムの開発」

○高橋知也、志田爲御、池田富士雄、村上祐貴、外山茂浩 (長岡高専)

2A1-A04: 「インフラ構造物点検のための UAV 用車輪付き 2 点接触子の研究」

○森田真幸、西田信一郎 (鳥取大)

2A1-A05: 「後置可動翼を有する単発 UAV の 3 軸姿勢制御の研究」

○本間暉、西田信一郎 (鳥取大)

2A1-A06: 「空圧駆動柔軟索状ロボットの曲率曲管通過性能向上のための管壁接触力低減構造」

○山本知生、昆陽雅司、多田隈建二郎、田所諭 (東北大)

2A1-B01: 「無人飛行体を用いた構造物外観自動計測システムのための経路生成法の計算量評価」

○麻晃太郎、舟洞佑記、道木慎二 (名大)、道木加絵 (愛工大)

2A1-B02: 「無人飛行体を用いた構造物外観計測のための計測位置算出法の単一平面を対象とした検証実験」

○有末知矢、舟洞佑記、道木慎二 (名大)、道木加絵 (愛工大)

2A1-B03: 「三次元形状計測機を用いた鉄道建築限界測定ツールの開発」 簡易測定ツールの開発による維持管理業務の効率化実現

○遠藤健、池田直広、田野井淳一 (東急建設)

2A1-B04: 「拡張現実を用いた無人飛行体の操縦支援によるインフラ設備外観点検作業の効率化」

○洪曜漢、舟洞佑記、道木慎二 (名大)、道木加絵 (愛工大)

2A1-B05: 「インフラ検査ロボットの最適同期化制御系の構築」

○菅原慧、サリエバ・マクパール、姚磊、吉川智康、江上正 (神奈川大)

2A1-B06: 「補修材吹付ドローンの開発」 レーザーポインタの指示による吹付ノズルの自動追従制御

○小田木俊介、長谷川忠大、油田信一 (芝浦工大)、二村憲太郎 (西武建設株式会社)

2A1-C01: 「トンネル検査用可変形状フレームの機構と形状制御に関する研究」 第 4 報、障害物に応じた変形と動力学解析

○権純洙、井上文宏 (湘南工大)、中村聡、柳原好孝 (東急建設)

2A1-C02: 「トンネル検査用可変形状フレームの機構と形状制御に関する研究」 第 5 報、測域センサによるトンネル内の遠距離障害物検査

○牧野伎、権純洙、井上文宏 (湘南工大)、中村聡、柳原好孝 (東急建設)

2A1-C03: 「災害時でも使用できる建物外壁の検査ロボットシステムと劣化診断方法」 第 4 報、ダクトファン方式拠点ロボットの性能実験

○井上文宏、本庄慧、蟹澤力矢、牧野伎、和田麗、北洞貴也 (湘南工大)

2A1-C04: 「高い推進力と牽引力を有する 1 インチ管検査ロボットの提案」

○鎌田将司、橘夏奈、谷瀬友基、河口貴彦、山田泰之、中村太郎 (中央大)

2A1-C05: 「インフラ点検のための真空ポンプを内蔵した壁面吸着可能な打音検査マルチコプタ」

○柿本将大、森義輝、清水俊彦 (神戸市立高専)、池本周平 (阪大)、宮本猛 (神戸市立高専)

2A1-C06: 「インフラ点検用マルチコプタにおけるマーカを用いた経路誘導」

○豊田耕平、二村翔磨、池田貴公、芦澤怜史、大原賢一、市川明彦、大道武生、福田敏男 (名城大)

2A1-D01: 「ワイヤで吊り下げる外壁打診機械の振り子運動制御の検討」 一定の振り幅を維持しながらワイヤの長さを変える方法

○瀬戸山康之 (鹿児島高専)、林良太 (岡理大)、相羽衛、余永、塩屋晋一、鹿嶋雅之 (鹿児島大)

2A1-D02: 「トンネル掘削機械のディスクカッタ摩耗量計測ロボットの開発」 ロボットの試作と実験室環境での摩耗量計測の実現性検証実験

福井類、○山田雄大、佐野勝哉、割澤伸一 (東大)、森岡栄一、植竹正明、寺田紳一 (小松製作所)

リハビリテーションロボティクス・メカトロニクス (1) ◇ Rehabilitation Robotics and Mechatronics (1)

2A1-E01: 「ストリングを介した筋力伝達式歩行補助デバイスの開発」

○大橋航一郎、秋山靖博、岡本正吾、山田陽滋 (名大)

2A1-E02: 「エンドフィール提示における理学療法士の反力知覚特性」

○田坂梓紋、原田孝 (近畿大)、河村廣幸 (森ノ宮医大)、福田寛二、池田篤俊 (近畿大)

2A1-E03: 「無動力式歩行補助デバイスを用いた膝折れ防止効果の研究」

○内藤崇介、秋山靖博、山田陽滋、岡本正吾 (名大)

2A1-E04: 「階段昇降可能な大腿義足用機械式膝継手の開発」

○山本貴久、井上恒 (香川大)、和田隆広 (立命館大)、立和名慎一 (香川大)

2A1-E05: 「回転可能な胸部支持パッドを有する歩行車を用いた歩行計測」 Arduino によるマルチセンサ計測系の小型化

○黄健 (近畿大)、小谷内範穂 (近畿大学)

2A1-E06: 「脳卒中片麻痺上肢に対する UR-System 2.3 によるトレーニングの即時効果検証」

○小塚高史、杉山広樹、服部仁美、森田良文 (名工大)、田邊浩文 (湘南医療大学)

2A1-F01: 「脳卒中片麻痺患者の自主起立トレーニングのための支援ロボット」腰部誘導のための誘導制御法および妥当性検証

○米澤拓未、北村瑞紀、齋藤大耀、森田良文 (名工大)、田邊浩文 (湘南医療大学)、小林幸雄、井尻隆文 (名南機械製作所)

2A1-F02: 「多チャンネル NIRS をトリガとする手指リハビリロボットにおける動作意図抽出精度向上」

○竹村俊紀、李鍾昇、迎伸孝、木口量夫、飯原弘二、橋爪誠、荒田純平 (九大)

2A1-F03: 「急性期リハビリにおける麻痺足随意性拡張を目指したアシストシステムの開発」

○田郷岡凌、岩木将一郎、安田和弘、岩田浩康 (早大)

2A1-F04: 「指先を対象とした片麻痺患者向けの簡便な家庭用リハビリテーション支援デバイス」強い麻痺の患者に対応した設計

○大貫奈々美、古館裕大 (未来大)、山本一希 (日立産業制御ソリューションズ)、千葉馨 (函館市医師会病院)、石田裕二 (北海道文教大)、三上貞芳 (未来大)

2A1-F05: 「小型外骨格型アシスト機構を用いた麻痺手補助システムの開発」人の計測データに基づいた装着方法の提案

○佐々木久幸 (福島大大学院)、Luis Canete、高橋隆行 (福島大)

車輪型／クローラ型移動ロボット (2) ◇ Wheeled Robot / Tracked Vehicle (2)

2A1-G01:「原発建屋内の階段昇降ロボットの開発」メカナムホイールとトライローブホイールを用いた走行装置の研究

○蔡麗佳、米田完 (千葉工大)

2A1-G02:「クローラとメカナムホイールを用いた階段昇降装置の開発」

○蔵本凌成、小林達也、米田完 (千葉工大)

2A1-G03:「クローラロボットにおける狭隘部走行実験」

○内藤佑太、中村祥貴、吉田華乃、瀬沼隆遠、松日楽信人 (芝浦工大)、二澤秀行、酒井仁志 (IRID/東芝エネルギーシステムズ)

2A1-G04:「分岐器走行機構を有するレール走行ロボットの開発」

○島後義也、青木岳史 (千葉工大)、内田康之 (日大)

2A1-G05:「水田内の移動や畦畔の登坂を可能にする柔突起クローラーの登坂性能に関する実験的研究」

○細谷和範、高山由暉、加藤学、井上浩行、曾利仁 (津山高専)、漆原史朗、杉本大志 (香川高専)

2A1-G06:「複数のラグ長可変型移動ロボットを用いたフォーメーション制御」

○松崎泰、平田泰久 (東北大)

2A1-H01:「不整地用履帯型移動体 (RM17-0035) を用いた自律移動技術検証に関する報告」

○山科亮太 (リコー)、反田雄太 (鹿児島大)、谷口明日斗 (阪大)、ナックピル・エドリック ジョン クルズ (東大)、志村浩、川口敦生 (リコー)

2A1-H02:「不整地用履帯型移動体 (RM17-0035) を用いたアプリケーション検証に関する報告」

○志村浩、山科亮太、川口敦生 (リコー)

2A1-H03:「関節を有する車輪型汎用モジュールシステムの提案」

○加藤久弥、齊藤多聞、内田敬久 (愛知工大)

2A1-H04:「双輪アクティブキャストを用いた全方向カートの開発」

○和田正義 (東農工大)、藤岡紘、大石保徳、近藤圭、尾崎学士 (日本精工)

2A1-H05:「双リング式全方向車輪機構」交差型ヘリカル歯車機構によるリング状車輪の能動化

○小松洋音、藤本敏彰、清水杜織、高根英里、藤田政宏、多田隈建二郎、昆陽雅司、田所諭 (東北大)

2A1-H06:「2つのローラ駆動される球体の運動学と滑りの評価」

○木村憲二、石井和男 (九工大)

2A1-I01:「スケートボードの操舵機構の解析」

○中尾一翔、小谷内範穂 (近畿大)

2A1-I02:「単純適応制御系による走行路面変化を考慮した車輪型移動ロボット走行制御」

○鈴木亮太 (愛知工業大)、奥川雅之 (愛知工業大学)

2A1-I03:「擬似連続指数安定化制御器における切換による目標状態量の微分値に基づくゲイン調整法」

○野中摂護 (津山高専)

2A1-I04:「単球により動力伝達を行うアクティブキャスト ACROBAT-S の制御システムと試作実験」

○加藤航甫、和田正義 (東農工大)

ImPACT タフ・ロボティクス・チャレンジ (1) ◇ ImPACT Tough Robotics Challenge (1)

2A1-J01: 「ImPACT タフ・ロボティクス・チャレンジの概要」

○田所論 (東北大/JST)

2A1-J02: 「ImPACT タフ・ロボティクス・チャレンジ (TRC) 建設ロボット」-2 重旋回・複腕モデルによるフィールド評価実験-

○吉灘裕 (阪大)、横小路泰義 (神戸大)、永谷圭司、昆陽雅司 (東北大)、山下淳 (東大)、田中正行 (産総研/東工大)

2A1-J03: 「遠隔操作ロボットによる双腕協調動作のためのアシスト制御」

○白土拓哉、松坂彩香、郭伝宇、劉楊、並木明夫 (千葉大)

2A1-J04: 「筐体で生じる高周波振動の触覚伝達による建設ロボットの遠隔操縦支援」遠隔作業環境下での効果検証実験

○永野光、竹之内栄人、昆陽雅司、田所論 (東北大)

2A1-J05: 「災害対応油圧駆動ロボットの高臨場感遠隔操縦のための手先負荷力推定」

○荒木亮次、岡田大貴、田崎勇一、横小路泰義 (神戸大)、吉灘裕、中村晋也、倉鋪圭太 (阪大)

2A1-J06: 「複数の長波長赤外線カメラを用いた広視野カメラシステムの開発」

○荻野有加 (東工大)、田中正行 (東工大/産総研)、柴田剛志 (日本電気)、奥富正敏 (東工大)

2A1-K01: 「無人化施工機械の遠隔操縦支援を目的とした空撮映像の評価」

○桐林星河、薬師川楓、五十嵐傑、永谷圭司 (東北大)、橋本毅、山内元貴、藤野健一 (土木研究所)

2A1-K02: 「機械と土壌の相互力学に注目した建設ロボットの高精度シミュレーション」(掘削力学・クローラモデルの詳細評価と動力学シミュレータへの導入)

石上玄也、○土屋健司、石橋怜之、大村拓也 (慶大)、尾崎伸吾 (横国大)

2A1-K03: 「吸着コンポーネントのハンドリングシステムへの応用」

○十塚圭佑、大原賢一、芦澤怜史、福田敏男、大道武生 (名城大)

2A1-K04: 「多様面安定化のための多段吸着機構の開発」

○柴田和志、鈴木駿也、榊原光騎、林東駿、芦澤怜史、大原賢一、福田敏男、大道武生 (名城大)

2A1-K05: 「沈下と排土抵抗の重ね合わせに基づく土質力学シミュレーション」

鈴木健元、○杉原知道 (阪大)

2A1-K06: 「ロボット遠隔操作のための動力学シミュレーションを用いた走行安定性の提示」

粟島靖之 (東大)、○藤井浩光 (千葉工大/東大)、田村雄介、永谷圭司、山下淳、浅間一 (東大)

2A1-L01: 「ロボットシミュレータ Choreonoid の広視野角視覚センサシミュレーション機能」

○中岡慎一郎、金広文男 (産総研)

2A1-L02: 「個別要素法を用いた災害対応シミュレータにおける土壌掘削モデルの拡張」

○葛島幸太、鈴木裕敬 (横国大)、石上玄也 (慶大)、尾崎伸吾 (横国大)

2A1-L03: 「TRC における細径索状ロボットの移動・探索技術課題解決 (第 5 報)」側面近接覚環境検知およびそのタフな測距・通信系構築

○鄭心知、渡部進一 (京都高度技術研)、鈴木陽介 (金沢大)

2A1-L04: 「空気噴射型索状ロボットの胴体回転によらない安定浮上を実現する受動機構の提案」

○藤川匠、石井昭裕、山内悠、安部祐一、昆陽雅司、多田隈建二郎、田所論 (東北大)

2A1-L05: 「浮上型索状ロボットのためのワイヤを用いた制振に関する研究」

○山口智香、安部祐一、安藤久人、昆陽雅司、多田隈建二郎 (東北大)、円山重直 (八戸高専)、田所論 (東北大)

2A1-L06: 「能動スコープカメラにおける長手方向の接触位置推定方法の検討」第 2 報: 接触推定精度の向上に向けたモデルの再検討と未知環境での試験

○荒木真吾、永野光、安部祐一、昆陽雅司、田所論 (東北大)

2A1-M01: 「慣性・音響センサアレイを用いた柔軟索状レスキューロボットのマルチモーダル姿勢推定」

○坂東宜昭 (京大)、安部祐一 (東北大)、糸山克寿 (京大)、昆陽雅司、田所論 (東北大)、吉井和佳 (京大)、奥乃博 (早大)

2A1-M02: 「消防ホースの能動化に向けた複数水噴射による索状体の安定浮上」2 連噴射ノズルによる安定浮上動作の実現

○安藤久人、安部祐一、山口智香、昆陽雅司、多田隈建二郎 (東北大)、円山重直 (八戸高専)、田所論 (東北大)

サーチ&レスキューロボット・メカトロニクス◇ Search and Rescue Robot and Mechatronics

2A1-B07:「細径人工筋肉と軽量構造材を用いた細径ジャコメッティ・アームの開発」

○稲岡敬之、鈴森康一、難波江裕之、遠藤玄（東工大）

2A1-B08:「軟弱地盤上を走行する車両の物理シミュレータのための沈下表現モデル」

○細川皓平、徳田献一（和歌山大）

2A1-B09:「A Deep Learning Method to Obstacle Avoidance for Disaster Investigation Robot」

*Jiawei Sun(Univ. of Tsukuba/AIST), Akiya Kamimura(AIST/Univ. of Tsukuba)

2A1-B10:「ロボット調査システムによる亜炭廃坑内部の環境地図生成の検証実験報告」

○三浦洋靖、渡邊彩夏、奥川雅之（愛工大）、三浦貴彦（サンリツ）

2A1-B11:「中央駆動部を持つ柔軟全周囲クローラの開発」

土師貴史、○三好圭一朗（松江高専）、衣笠哲也、吉田浩治（岡山理科大学）、徳田献一（和歌山大）、天野久徳（消防研）

2A1-B12:「関節配置とリンク長が可変なロボット」3次元拡張の試行

○三浦祐太、水内郁夫（東農工大）

2A1-C07:「5自由度マニピュレータを搭載した自律移動ロボットによる瓦礫認識と収集の性能評価」

○萩原颯人（明星大）、青木雅和（元明星大）、山崎芳昭（明星大）

2A1-C08:「センシング機能を搭載したUGV用可変剛性車輪についての研究」

○石井秀幸、飯塚浩二郎、渡邊智洋（芝浦工大）、中村貴裕（信州大）

2A1-C09:「山岳遭難救助におけるドローンでの捜索支援の可能性」—ロボットコンテスを通じての知見—

朴性培（トラストバンク）、林貴之（ホライズン）、○野口宏実（移動ロボット研究所）、上村龍文（トラストバンク）

2A1-C10:「クローラ型移動ロボットの段差踏破シーケンスに注目した対地適応性の解明」

○渡邊彩夏（愛知工大院）、奥川雅之（愛知工大）

極限作業ロボット◇ Robotics for Hazardous Fields

2A1-D07：「通過可能地点を考慮した経路生成レギュレータによる四輪車両の走行制御」環境調査地における走行実験

○五位尾学、佐々木将人、花島直彦、吉田英樹、水上雅人、藤平祥孝（室蘭工大）

2A1-D08：「二重螺旋移動ロボットにおける螺旋把持のためのワイヤ巻取機構の開発と握力測定」

○當田一貴、花島直彦、藤平祥孝、水上雅人（室蘭工大）

2A1-D09：「インフラ点検ロボットのための多視点撮影システムにおける太陽光の影響調査」

○金子隼也、齋谷圭太、田中小晴、花島直彦、藤平祥孝、水上雅人（室蘭工大）

2A1-D10：「急斜面に位置する火山噴気孔調査を目的としたテザー牽引型二輪移動ロボットの開発」

○採井雅紀、永谷圭司、久利美和（東北大）

2A1-D11：「グローピング動作に基づく災害対応ロボットの近接環境理解に関する基礎検討」

○上原悠嗣、亀崎允啓、陳奎、片野貴裕、金子大靖、東宏河、石田健蔵、菅野重樹（早大）

2A1-D12：「アームとフリッパの協調制御に基づく多自由度災害対応ロボットの半自律不整地移動手法の提案」

○東宏河、亀崎允啓、陳奎、片野貴裕、金子大靖、上原悠嗣、石田健蔵、菅野重樹（早大）

2A1-E07：「ベジエ曲面を用いた任意研削対象物の形状推定」

○山本一真、佐藤篤、和泉卓朗、見浪護、松野隆幸（岡山大）

ロボットミドルウェアとオープンシステム◇ Robot Middleware and Open Systems

2A1-F07: 「ロボット活用型市場化適用技術開発プロジェクト」ロボットのプラットフォーム化を目指す研究開発

○安藤慶昭 (産総研)、琴坂信哉 (埼玉大)、岡田慧 (東大)、増田昌庸 (NEDO)

2A1-F08: 「ロボットシステム開発者育成のためのシステムモデリングおよび実装演習の試み」

○大原賢一 (名城大)、坂本武志 ((株)グローバルアシスト)

2A1-F09: 「汎用自律走行ロボットプラットフォーム構築に向けて」

○山本大介、紺田和宣 (東芝)、岸伸享、田中澄人 (東芝インフラシステムズ)、平和樹 (東芝テック)

2A1-F10: 「R-env と OpenRTM-aist との連携機能の実装」

○菅佑樹 (早大)、中野将尚、石原達也 (NTT サービスエボリューション研究所)、肥後直樹、越地弘順、椿俊光 (NTT ネットワーク基盤技術研究所)、尾形哲也 (早稲田大 / 産総研)

2A1-F11: 「協調ロボット制御ロジックの形式的なモデル化と検証」FSM4RTC のための有限状態マシン設計の信頼性向上

○磯部祥尚、安藤慶昭、宮本信彦、ビグズ・ジェフ、大岩寛 (産総研)

2A1-F12: 「R-env と ROS との連携機能の初期検討」

○中野将尚、石原達也 (NTT サービスエボリューション研究所)、肥後直樹、越地弘順、椿俊光 (NTT ネットワーク基盤技術研究所)、布引純史 (NTT サービスエボリューション研究所)

2A1-G07: 「RT ミドルウェアにおける UDP 通信データポートの実装と検証」

○宮本信彦、安藤慶昭 (産総研)

2A1-G08: 「Mosquitto MQTT Message Broker を用いた複数 RT システムのリモート管理基盤の提供」

○吉野大志、渡部有隆、矢口勇一、中村啓太、小川純、安間奎伍、成瀬継太郎 (会津大)

2A1-G09: 「RT ミドルウェアを用いた漫才ロボット制御システムの統合」

○青木哲、梅谷智弘、北村達也、灘本明代 (甲南大)

2A1-G10: 「AP SoC による FPGA と RT ミドルウェアの連携」

○岩渕甲誠、内田大貴 (株式会社セック)、石田裕太郎 (九工大)、長瀬雅之 (株式会社セック)、田向権 (九工大)

空間知◇ Integrating Ambient Intelligence

2A1-H07: 「コンビニエンスストアを対象としたサービスロボットシステム」 マニピュレーション機能のモデル化と実装
○真崎聡士、大原賢一（名城大）

2A1-H08: 「Smart Variable Space におけるベッドモジュールの開閉ロック機構の検討」
村松勇輝、○和田一義（首都大）、富沢哲雄（防衛大）

2A1-H09: 「コンビニエンスストアを対象としたサービスロボットシステム」 自律移動機能のモデル化と実装
○村瀬裕司、大原賢一（名城大）

2A1-H10: 「2 リンクアーム型トイレ床清掃ロボット」 第1報 プロトタイプの開発
○保里彰人、和田一義（首都大）、富沢哲雄（防衛大）

2A1-H11: 「コンビニエンスストアを対象としたサービスロボットシステム」 認識系のモデル化と実装
○高御堂優樹（名城大学）、大原賢一（名城大）

2A1-H12: 「IoT デバイスによる多点センシングを用いた睡眠環境の状態変化検出システムの構築」
石井真由子、○梅谷智弘、田村祐一（甲南大）、才脇直樹（奈良女子大）、横山清子（名市大）

2A1-I12: 「ロボット機能を持つパネルのIoT サービス連携」
○大江涼介、城山義浩、屋敷真平（名城大）、西尾英樹、富田晃夫（ミサワ総研）、大原賢一（名城大）

筋骨格モデリングとアプリケーション◇ Modeling of Musculoskeletal Systems and its Applications

2A1-I07: 「ヒト上腕二頭筋の粘弾性測定」

○伊藤明 (鈴鹿高専)

2A1-I08: 「手先筋活動度コンプライアンスを用いた振戦方向予測」

○栗田雄一 (広島大/JST さきがけ)、村田拓也、櫻田浩平、辻敏夫 (広島大)

2A1-I09: 「人体を参照した筋骨格システムにおけるフィードフォワード制御の解析」

木野仁、○後藤雅明 (福岡工大)、田原健二 (九大)、越智裕章 (山口東理大)、松谷祐希 (熊本高専)、森園哲也 (福岡工大)

2A1-I10: 「細径人工筋を用いた筋骨格ロボット体幹背部の試作」

○車谷駿一、難波江裕之、遠藤玄、鈴木康一 (東工大)

2A1-I11: 「筋駆動跳躍ロボットの着地運動における二関節筋配置の効果の検証」

○大前伸悟、田熊隆史、加瀬渡 (大阪工大)

ワイヤ駆動系の機構と制御◇ Mechanism and Control for Wire Actuation System

2A1-J07: 「ジャイロ効果を利用したワイヤ懸垂システムの水平2方向の振動制御」

○井上崇志、大隅久（中央大）

2A1-J08: 「軸方向摺動許容型バンドルドワイヤドライブの提案」

○若林陽輝、遠藤玄、難波江裕之、鈴木康一（東工大）

2A1-J09: 「ワイヤ駆動型弾性テレスコピックアームの開発」

○藤岡隆、遠藤玄、難波江裕之、鈴木康一（東工大）

2A1-J10: 「単一アクチュエータ駆動跳躍ロボットにおけるワイヤ経路点配置の解析」

高井卓貴、○田熊隆史（大阪工大）

2A1-J11: 「高強度化学繊維によるワイヤ駆動のための基礎的検討」 第六報: 熱延伸されたUHMWPEロープの繰り返し曲げ耐久性

○高田敦、遠藤玄、兼清真人、鈴木康一、難波江裕之（東工大）

2A1-J12: 「市販電動リールを活用したトルク調整式高出力ワイヤリールロボット」

谷沢蒼太郎、相楽森、渡辺敦士、○遠藤央（日大）、菅原雄介（東工大）、武藤伸洋、柿崎隆夫（日大）

機能性界面◇ Functional Interface

2A1-K07: 「BZ ゲルの応力緩和時における膨潤・収縮波に関する研究」

○黒木雅也、前田真吾（芝浦工大）

2A1-K08: 「マイクロ EHD ポンプにおける印加電界の非対称性の研究」

○佐藤匡、山西陽子（九大）、前田真吾（芝浦工大）

2A1-K09: 「多孔質薄膜エラストマーの製作方法と力学的評価」

○小林優太、宇津直輝（芝浦工大）、重宗宏毅（早大）、前田真吾（芝浦工大）

2A1-K10: 「DEA モーターとその制御モジュールの開発」

○南之園彩斗（芝浦工大）、重宗宏毅（早大）、前田真吾（芝浦工大）

2A1-K11: 「DEA の振動を用いた推進に関する研究」

○菅野誠（芝浦工大）、重宗宏毅（早大）、前田真吾（芝浦工大）

2A1-K12: 「振動誘起流れを用いた細胞サイズフィルター」

○北田尚暉、早川健（中央大）

2A1-L07: 「個体識別へ向けた微小磁気タグの研究」

○大熊航平、松村大輔、佐藤匡（九大）、川原知洋（九工大）、原本悦和（産総研）、山西陽子（九大）

2A1-L08: 「音響インピーダンス整合による衝撃波及び膨張波の生成と収束に関する研究」

○市川啓太、山西陽子（九大）

2A1-L09: 「超並列細胞核内デリバリーシステムの基盤となる照射光学系の構築と評価」

○澤井慎、舟橋圭佑、Harsh Gupta（豊橋技大）、Pallavi Shinde、Tuhin Santra（インド工科大マドラス校）、柴田隆行、永井萌土（豊橋技大）

2A1-L10: 「微細加工を有する撥水性表面の水滴挙動」

○大塚翔、鈴木健司、高信英明、三浦宏文（工学院大）

2A1-L11: 「H⁺-mediated control of biochemical processes in living organelles with electrochemical pH modulation」

*Mingyin Cui, Ziyi Zhang, Shuyi Kong, Takeo Miyake(Waseda Univ.)

2A1-L12: 「非接触濡れ性評価システムによる物理化学的バイオマーカーの創成」

○田中信行、高原順子、粟津茜（理研）、那須博光、春園嘉英（北川鉄工所）、田中陽（理研）

2A1-M07: 「電界誘起気泡の物理的刺激による微細血管閉塞の再灌流」

○住本芽衣、松村大輔、三輪佳子（九大）、王英泰（兵庫県立尼崎総合医療センター）、森泉康裕（㈱ベックス）、山西陽子（九大）

2A1-M08: 「網膜静脈閉塞症治療のための血管閉塞モデル作成」

○松村大輔、住本芽衣、三輪佳子（九大）、王英泰（兵庫県立尼崎総合医療センター）、森泉康裕（(株)ベックス）、山西陽子（九大）

人間機械協調◇ Cooperation between Human and Machine

2A1-B13: 「キッキング作業支援ロボット KitPaDY」 第5報: システムの動作検証

○佐藤一真、若林勇太、上岡正也、吉田泰洋、衣川潤、小菅一弘 (東北大)

2A1-B14: 「スウィング機構を有する三輪自転車の姿勢制御」

○佐藤陸人、平田泰久 (東北大)

2A1-B15: 「昇降段の支援に向けた拡張現実感による錯視誘発システムの開発」

福本亮太、○三浦智、岡村尚美、藤江正克、菅野重樹 (早大)

2A1-B16: 「人の移動性指標に基づく自律移動ロボットの軽接触移動制御手法の提案」

○円谷優佑 (早大)、亀崎允啓 (早大/JST さきがけ)、大西智也、柳川勇人、小林彩乃、河野遼介、シュレスタ・ムンディープ、菅野重樹 (早大)

2A1-B17: 「センサシステム構築のための電波式センサの検出特性及びセンサ配置の最適化」

○仙人幹大、山田陽滋、岡本正吾 (名大)

2A1-B18: 「ロボット指の内部モデル獲得に向けた後耳介筋による操作学習」

式田寛、青山忠義、○長谷川泰久 (名大)

2A1-C13: 「CNN を用いた眼球中心・虹彩中心推定に基づく視線検出手法の検討」

○施真琴 (ATR/立命館大)、内海章 (ATR)、山添大丈 (立命館大)、萩田紀博 (ATR)、李周浩 (立命館大)

2A1-C14: 「意思決定時の自己決定感を維持向上させるためのエージェント間対話の周辺提示による情報推薦」

○前田健太郎、中西惇也 (阪大)、馬場惇 (株式会社サイバーエージェント)、倉本到、小川浩平、吉川雄一郎、石黒浩 (阪大)

2A1-C15: 「R/C サーボモータの軸ねじれの推定に基づく高バックドライバビリティ制御」

○川澤優大 (埼玉大)、境野翔 (埼玉大/JST さきがけ)、辻俊明 (埼玉大)

2A1-C16: 「ロボットによる快適な手渡し動作の生成」人間の相手による手渡し位置予測

○加藤咲季 (東農工大)、山野辺夏樹 (産総研)、ベンチャ・ジェンチャン (東農工大)、ガネッシュ・ゴウリシャンカ (産総研/CNRS)

2A1-C17: 「人物特徴量を用いた移動ロボットの人物再検出実験」

○浅田郁弥、松日楽信人、下山未来 (芝浦工大)

2A1-C18: 「超音波診断・治療補助ロボット ReDAT による協調動作のための操作力・生体信号計測に基づく意図推定」

○高橋元太、吉村大地、青木悠祐 (沼津高専)

2A1-D13: 「MPC を用いたパワーアシストシステムの制約付き非線形最適化問題」

○藤田幸之輔、森貴彦 (湘南工大)

2A1-D14: 「位置決めしやすいパワーアシストシステムの制御」Fitts の法則に基づく操作性評価

○吉越舟、稲葉毅 (東海大)

2A1-D15: 「実験データと上肢負荷を考慮した PAS 装着者の動作軌道推定」

平木佑典、○平井伸幸、川井昌之、谷合由章 (福井大)

2A1-D16: 「受動型外骨格による自重を利用した重量物持ち上げ動作支援」

○山内智史、門根秀樹、鈴木健嗣 (筑波大)

2A1-D17: 「Force-based End-to-end Training of a Mobile Manipulator」～ Learning Human Following from Applied Force

*Joshua Supratman, Yasuo Hayashibara, Kiyoshi Irie(Chiba I.T.)

2A1-D18: 「振動刺激による操作支援に向けた入力インタフェースの開発」

○吉田琢人、五十嵐洋 (東京電機大)

2A1-E13: 「高速ビジョンを用いた支援システムにおけるはめあいタスクの実現」

○小島治、黄守仁、村上健一、石川正俊、山川雄司 (東大)

2A1-E14: 「マスタスレーブロボットにおける操作意図を推定するための制御系設計」

○永原克起、小柳健一、玉本拓巳、澤井圭、増田寛之、本吉達郎、大島徹 (富山県立大)

2A1-E15: 「人との協調作業を目的とした双腕マニピュレータの設計」

○向井誠嗣朗、濱中崇文、鄭聖熹 (大阪電通大)

2A1-E16: 「配電工事作業支援用アシストアームの研究開発」

○森川泰、神村明哉 (産総研)、卯月保、穴原義也、鶴瀬義則 (東京電力パワーグリッド)、村川卓也 (AUC)

ロボットマニピュレーション◇ Robotic Manipulation

2A1-F13 : 「階層式近接覚センサを備えたロボットハンドの把持動作過程における分布情報取得」

○平井佑治、鈴木陽介、辻徳生、渡辺哲陽（金沢大）

2A1-F14 : 「物体形状と人動作の学習に基づくアーム動作生成」

○田島翔、辻徳生、鈴木陽介、渡辺哲陽（金沢大）、諸岡健一（九大）、原田研介（阪大）、疋津正利、関啓明（金沢大）

2A1-F15 : 「空隙を通過可能な膨張型ハンドの開発」

○野澤峻、辻徳生、鈴木陽介、渡辺哲陽、疋津正利、関啓明（金沢大）

2A1-F16 : 「絞り機構を用いたグリッパの開発」

○天呑将成、鈴木陽介、辻徳生、渡辺哲陽（金沢大）

2A1-F17 : 「操作物体のアフォーダンスに基づく組立動作の認識」

○福田光佑、ラミレス・イクシエル（阪大）、山野辺夏樹（産総研）、プティ・ダミアン（阪大）、原田研介（阪大／産総研）

2A1-F18 : 「Extrinsic Manipulation with Visual Feedback for Robotic Assembly」

*Mohamed Raessa, Damien Petit, Weiwei Wan, Kensuke Harada(Osaka Univ.)

2A1-G13 : 「運動学的冗長マニピュレータの手先運動 - 冗長運動間の動的干渉による動的可操作性多面体の変動」

岡部弘佑、○森岡奈々絵（和歌山高専）

2A1-G14 : 「双腕型ロボットに対するティーチングプレイバックシステム」

○浦山一樹、星野智史、新村恭平、柿木泰成、尾崎功一（宇都宮大）

2A1-G15 : 「力のアクティブセンシングに基づく道具の形状推定」

小西祐也、○沓澤京（埼玉大）、境野翔（埼玉大/JST さきがけ）、辻俊明（埼玉大）

2A1-G16 : 「サンプリングポイントでの速度情報を考慮した時空間 RRT を用いた軌道計画」

○和田久佳、衣川潤、小菅一弘（東北大）

2A1-G17 : 「収納空間における物品の配列パターンと隙間に着目した人間の把持行動の観察」

○朝岡忠、永田和之、西卓郎（産総研）

2A1-G18 : 「複数の粘弾性関節を有する劣駆動機構を用いた非把持マニピュレーション」

○栗田泰輔、東森充（阪大）

2A1-H13 : 「スコットラッセル型 5 軸ロボットアームの手先外力推定法」

伊藤彰人、辻内伸好、○浦公平、菊池駿介（同志社大）

2A1-H14 : 「FingerVision によるインハンド姿勢推定」

○高山真太郎、山口明彦、橋本浩一（東北大）

2A1-H15 : 「Nearby Object Detection and Tracking for FingerVision」

*Vorapol Assavasangthong, Akihiko Yamaguchi, Koichi Hashimoto(Tohoku Univ.)

2A1-H16 : 「Mikata Arm + FingerVision: センサリッチ教育研究用ロボット」

○山口明彦（東北大）、柴田善広（株式会社ロボティクス日本支店）

2A1-H17 : 「Zener モデルに基づくロボットアームの形状変形制御」

○妹尾拓、村上健一、石川正俊（東大）

2A1-H18 : 「ブロック玩具自動組立における力学的な解析による組立可能性評価」

○杉本千遥、前田雄介（横国大）

3次元計測／センサフュージョン◇3D Measurement/Sensor Fusion

2A1-I13：「ロボットマニピュレータのための SLAM 統合機構キャリブレーション (SKCLAM)」

○伊藤聡利、矢口皓之、前田雄介 (横国大)

2A1-I14：「複屈折共焦点レーザー走査型顕微鏡の開発」

○大久保進也 (沼津高専)

2A1-I15：「カメラ画像を用いた3次元復元像のスケール推定における1ラインレーザスキャナの利用」

○桑野修至、鷺崎海、公文誠 (熊本大)

2A1-I16：「UAV 墜落状況の可視化システムの構築」

○山田竜平、矢口勇一 (会津大)、三輪昌史 (徳島大)

2A1-I17：「複数視点からの2次元画像および3次元計測データに基づく3次元再構成」

○戸田幸宏、橋本浩一 (東北大)

2A1-I18：「2台の平行設置プロジェクタによる高精度かつ高速な3次元距離画像計測手法」

○木島広夢、小原彬寛、奥寛雅 (群馬大)

2A1-J13：「屈折を用いたスケール復元可能な Structure from Motion の誤対応点への頑健化」

○奥村有加里 (東大)、藤井浩光 (千葉工大/東大)、山下淳、浅間一 (東大)

2A1-J14：「牛の深度画像とCNNを用いたBCS自動判定システムの開発と評価」

○池玲一郎、重田将宏、大和田勇人、竹村裕 (東理大)、阿出川俊和、横山宗央 (トプコン)

2A1-J15：「ステレオビジョンを用いた多視点幾何モデルのリアルタイム処理の実現」

○曾我周平、浅海賢一、小森望充 (九工大)

ロボットビジョン (1) ◇ Robot Vision (1)

2A1-K13 : 「時間周波数応答マッチングによるビジョンベースド振動パターン認識」

○岡村朋晃、島崎航平、姜明俊、高木健、石井抱 (広島大)、山本和彦 (近畿大)

2A1-K14 : 「遠隔広域ビデオ監視に向けた超望遠トラッキングシステムの開発」

○足立洋輝、姜明俊、高木健、石井抱 (広島大)

2A1-K15 : 「アンダーサンプリングビデオ画像による画素レベル振動源定位の検討」

○藤原長浩、島崎航平、姜明俊、高木健、石井抱 (広島大)

2A1-K16 : 「高速ビジョンを用いた実時間振動スペクトルイメージング」

○島崎航平、姜明俊、高木健、石井抱 (広島大)

2A1-K17 : 「ディープラーニングを用いた高速対象追跡」

○姜明俊、高木健、石井抱 (広島大)

2A1-K18 : 「撮像タイミング制御によるモーションブラーフリー撮影」

○井上満晶 (広島大)、顧慶毅 (中国科学院)、姜明俊、高木健、石井抱 (広島大)、田嶋健司 (株式会社フォトロン)

2A1-L13 : 「Velocity and angular velocity estimation for UAVs by using high-speed vision」

*Hsiumin Chuang, Tomoaki Nagai, Akio Namiki(Chiba Univ.)

2A1-L14 : 「異種カメラを用いた高解像度・高フレームレート画像生成」

○永井知明、荘修敏、並木明夫 (千葉大)

2A1-L15 : 「光源制御型 1ms 三次元フィードバック顕微鏡によるフォーカストラッキング」

○千葉拓亨、山下駿彦、山登一輝、奥寛雅 (群馬大)

2A1-L16 : 「顕微鏡による高速三次元計測のための符号化露光カメラの開発」

○山下駿彦、千葉拓亨、山登一輝、奥寛雅 (群馬大)

2A1-L17 : 「高速・高解像度望遠計測のための3枚鏡方式視線制御システムの試作」

○小笠原健、飯田和久、奥寛雅 (群馬大)

2A1-L18 : 「写真ベース認識法を用いたビジュアルサーボシステム」

○椿伊吹、舟久保龍希、田宏志、寇・ギョウ郡、見浪護、松野隆幸 (岡山大)

2A1-M13 : 「サチュレーションとガンマ補正を考慮したプロジェクタ・カメラシステムの光学キャリブレーションツールの開発」

○千葉直也、橋本浩一 (東北大)

2A1-M14 : 「アクティブビジュアルサーボのための最適投影パターン」

○荒井翔悟、宮本義大、小菅一弘 (東北大)

2A1-M15 : 「逆射影変換を用いた対象物位置姿勢認識法の認識精度の検証」

○山本太郎、舟久保龍希、寇・ギョウ郡、田宏志、李想、松野隆幸、見浪護 (岡山大)

2A1-M16 : 「射影ベース認識法を用いたビジュアルサーボによる対象物追従」

○王俊祥、田宏志、寇・ギョウ郡、舟久保龍希、李想、山本太郎、松野隆幸、見浪護 (岡山大)

2A1-M17 : 「Visual Servoing to Arbitrary Target by Using Photo-Model Definition」

*Hongzhi Tian, Yejun Kou, Khaing Win Phyu, Ryuki Funakubo, Mamoru Minami(Okayama Univ.)

2A1-M18 : 「Dual-eyes カメラと射影変換によるビジュアルサーボの性能」

○寇・ギョウ郡、田宏志、李想、舟久保龍希、松野隆幸、見浪護 (岡山大)

建設 & インフラ用ロボット・メカトロニクス (2) ◇ Construction & Infrastructure Maintenance Robotics and Mechatronics (2)

2A2-A01: 「蠕動運動型搬送装置を用いた土砂搬送の提案」

○芦垣恭太、萩原大輝（中央大）、上田昌弘（竹中工務店）、山田泰之、中村太郎（中央大）

2A2-A02: 「建築現場を対象とする AGV のナビゲーションに関する研究」 - マーカーを用いたナビゲーション -

○仁田佳宏、Derbew Yenet Bogale、Mohamad Najib Alhebrawi（足利大学）、石田正美（石田設計）

2A2-A03: 「油圧ショベル掘削過程のデータに基づくモデル化」

○石川将人、名倉健太（阪大）、小河哲（コマツ）

2A2-A04: 「HMD を用いた遠隔操作型油圧ショベルの視覚提示システムの開発」

○山内元貴、橋本毅、藤野健一（土木研）

2A2-A05: 「ジャイロ効果を利用した小型クレーンのモデル誤差抑制補償器による操作支援制御」

○小柳俊博、松永信智、岡島寛、上瀧剛（熊本大）

2A2-A06: 「バックホーにおける消費エネルギーを考慮した掘削位置の最適化」

大隅久、○川島裕希、津田智滉（中央大）、佐野裕介、呉春男（住友重機械）

2A2-B01: 「多目的操縦桿における仮想構造を用いたジョイスティックの表現」

○加藤洋樹、栗栖正充（東京電機大）

2A2-B02: 「1 つの映像伝送系を用いた複数のカメラ映像の送信と全天球映像の提示」

○濱町優矢、栗栖正充（東京電機大）

2A2-B03: 「座席振動フィードバックを用いた油圧ショベル遠隔操作システム」

○伊藤卓、辻敏夫、栗田雄一（広島大）、佐伯誠司、山崎洋一郎（コベルコ建機株式会社）

2A2-B04: 「視界の制約が油圧ショベルの旋回ポインティング操作に与える影響」

○松村一志、伊藤卓（広島大）、佐伯誠司、山崎洋一郎（コベルコ建機株式会社）、辻敏夫、栗田雄一（広島大）

2A2-B05: 「簡易的な機器改造による六輪ダンストラックの自動走行に関する研究開発」

○今野陽太（東北大）、小松智広（コーワテック(株)）、永谷圭司（東北大）

2A2-B06: 「六輪ダンストラックとバックホーの協調作業の計測」

○大野和則、濱田龍之介、水野直希、山口竣平、星達也（東北大）、鈴木太郎（早大）、柴田幸則（佐藤工務店）、浅野公隆（三洋テクニクス）、鈴木高宏、田所諭（東北大）

2A2-C01: 「斜面对応半自動草刈り移動ロボットの障害物検出バンパー」

○山本元司、中島康貴（九大）、橋本昌彦（エスアイエス）、彌永剛（筑水キャニコム）

2A2-C02: 「万能真空吸着グリッパを用いた動力源内臓式吸着型アシストスーツによる壁面天井移動支援」

○志賀翔、越本拓海、清水俊彦（神戸市立高専）、池本周平（阪大）、宮本猛（神戸市立高専）

2A2-C03: 「遠隔操作型半水中重運搬ロボットの実フィールドにおける無線強度計測」

○渋谷文哉、渡辺将旭、村上弘記、金島義治、上野光、早瀬幸知（IHI）

2A2-C04: 「遠隔操作型半水中重運搬ロボットの安全な操作のためのカメラ配置の比較」

○渡辺将旭、渋谷文哉、鈴木章太郎、金島義治（IHI）、上野光、村上弘記（UC-Tec/IHI）、早瀬幸知（UC-Tec/ 大本組）

2A2-C05: 「不定形廃棄物の重なりを認識するロボットビジョンの開発」

○白井菜月、中村聡（東急建設株式会社）

リハビリテーションロボティクス・メカトロニクス (2) ◇ Rehabilitation Robotics and Mechatronics (2)

2A2-D01: 「バルーン型運動具の消費エネルギー計測」

○西島寛顕、鳥越一平 (熊本大)、池淵充彦 (大阪市立大学大学院医学研究科整形外科)、中川貴雄 (株式会社 ウェルマー)

2A2-D02: 「伸張反射により筋活動を誘発する楽器型リハビリテーションシステムの開発」

○蓑輪洋一、○近藤寛之、坂口正道 (名工大)

2A2-D03: 「片麻痺患者のためのリハビリテーション自転車の開発」 第4報: 人間工学に基づいたハンドルの開発と適切な位相でのペダル踏力の制御

○福田博輝、鈴木大寛、青木岳史 (千葉工大)

2A2-D04: 「ライトタッチ効果に基づいた同伴型杖ロボットによる重心動揺抑制」トレッドミル歩行におけるライトタッチ効果の検証

板寺駿輝、北川陽三、青山忠義 (名大)、中西淳 (名大)、○長谷川泰久 (名大)、福田敏男 (名城大)、相本啓太、加藤健治、谷本正智、近藤和泉 (国立長寿研)

2A2-D05: 「開眼・閉眼動作を支援する顔面装着型ロボットの開発 (第2報)」

○小崎湧太、鈴木健嗣 (筑波大)

2A2-D06: 「Posture Compensated Zero-Moment Point Control Method of the Walking Assistance Apparatus」

*Bo-Rong Yang, Hee-Hyol Lee, Eiichiro Tanaka(Waseda Univ.)

2A2-E01: 「低価格 EMG センサを用いた多自由度義手の操作手法に関する研究」シミュレータを用いた実証実験

○柴田毅、柴田智広 (九工大)

2A2-E02: 「距腿関節回転軸を考慮したリハビリテーション装置に関する研究」

○赤木朝輝、竹村裕 (東理大)、小杉真一 (西和医療センター)

2A2-E03: 「足首及び足指用 CPM 装置の開発」

○池田悠樹、小林宏 (東理大)

2A2-E04: 「立脚期中の膝関節保持を支援する小児用外骨格ブレーキユニット」

○山田拓実、門根秀樹、パエズ・ディエゴ、鈴木健嗣 (筑波大)

2A2-E05: 「マスター・スレーブによる関節可動域訓練システムに関する研究」

三村陽夏、○櫛弘明、横田京祐、早川恭弘 (奈良高専)

福祉ロボティクス・メカトロニクス (1) ◇ Welfare Robotics and Mechatronics (1)

2A2-F01: 「卓上型・上肢リハビリ支援システム PLEMO-Z の 2 次試作機の研究開発」

○望月翔太、武居直行（首都大）、古荘純次（一般財団法人ファジィシステム研究所）

2A2-F02: 「ナノ粒子 MR 流体ブレーキを用いた上肢リハビリ支援システム PLEMO-Y (Advanced) の研究開発」

武居直行、望月翔太（首都大）、○古荘純次（(一財) ファジィシステム研究所）

2A2-F03: 「RTM-PDCP 連携技術による快適性指標 PMV を用いた義手ソケット内温度上昇抑制」

○森田智久、大西謙吾（東京電機大）

2A2-F04: 「コミュニケーションロボットの高齢者ケア介入効果に及ぼす性差・年齢・認知症の影響」

○尾林和子（東京聖新会 / ユニバーサルアクセシビリティ評価機構）、近藤洋正、尾形剛弥、岡本佳美（東京聖新会）、立野弘祐（真光会 リバーパレス青梅）、斎藤誠、新坂永枝（東京聖新会）、石井陽子（ユニバーサルアクセシビリティ評価機構）、増山茂（東京医科大学）

2A2-F05: 「受動車輪を用いた段差情報提示機能つき白杖」

○渡辺偉織、梶川伸哉（東北学院大）

2A2-F06: 「Passive Exoskeleton for Assisting Sitting-Standing Transition with a Lumbar Support Mechanism」

*Diego Felipe Paez Granados, Hideki Kadone, Kenji Suzuki(Univ. of Tsukuba)

2A2-G01: 「弾性体内蔵型柔軟関節を搭載した歩行負担軽減シューズの提案」

○押本泰貴、阿部功、菊池武士（大分大学）、千々和直樹（有菌製作所）、藪田智久（中央発条工業）、田中健一郎、浅海靖恵（大分大学）

2A2-G02: 「上肢リハビリテーションロボットの受け入れやすさに関する評価」

○長田朋也、佐藤地洋、阿部功、菊池武士（大分大学）、井上昭夫（ER テック株式会社）、釘宮慎太郎、大野哲也、畑辺真之介（大分リハ病院）

2A2-G03: 「アンプラグドパワードスーツを用いたパーキンソン病患者のすくみ足解除の検討」

○樋口藍、柴田智広（九工大）、栗田雄一（広島大 / JST さきがけ）、白石純一郎（産医大）

2A2-G04: 「車いす用簡易型電動駆動ユニットの開発」 外乱オブザーバによる力推定及びセンサレスパワーアシストの実現

○李沛讓、朱赤（前工大）

2A2-G05: 「仙骨への力学的刺激により骨盤回旋を促す装着型歩行アシストロボットの開発」

○中原淳志、筒井博司（大阪工大）、山田憲嗣（阪大）、本田幸夫（大阪工大）

2A2-G06: 「快適な睡眠環境を実現する流体駆動式寝具の開発」

○塩谷峻太、古田拓夢、木村仁、伊能教夫（東工大）、市川友夢、小野弘幸、関山直人（富士ベッド）

2A2-H01: 「起立支援システム使用者のための重心候補を用いた状態推定」

○武田洗晶、平田泰久（東北大）、片山貴寛、水田康秀、神品淳（RT. ワークス）

2A2-H02: 「トレッドミル上においてつまづき転倒を誘発する方法の開発および妥当性評価」

○宮田羽月、秋山靖博、山田陽滋、岡本正吾（名大）

2A2-H03: 「肩こりを対象としたアクティブフィッティング型ウェアラブルマッサージデバイスの開発」

○橋本将宏、西岡靖貴、安田寿彦、山野光裕（滋賀県立大）

2A2-H04: 「モーションソックスを用いた圧迫法と足首運動療法による血流促進効果の検証」

○笹沼勇人、塚越秀行（東工大）、神野哲也（東京医歯大）

2A2-H05: 「三次元制動可能な内反尖足に対するストレッチング機器の開発」 自動化と足関節パラメータの推定

○白石雄麻、岡本正吾、木村拓蔵、山田南欧美、秋山靖博、山田陽滋（名大）

2A2-H06: 「筋衰退予防を目的とした極軽量ソフトアクチュエータによるアクティブコルセットの開発」

○西岡靖貴、白井佑太郎、安田寿彦、山野光裕（滋賀県立大）

ImPACT タフ・ロボティクス・チャレンジ (2) ◇ ImPACT Tough Robotics Challenge (2)

2A2-K01: 「慣性センサに基づく災害救助犬の行動推定・可視化システムの開発」

○三浦樹、川又周、清水俊汰、五十嵐祐貴、中鉢魁三郎、成定真太郎、益子直、山口竣平、星達也、濱田龍之介、吉仲亮、大野和則、篠原歩、徳山豪（東北大）

2A2-K02: 「運動時のイヌ心電図波形計測のためのインナーウェア開発」

○星達也、濱田龍之介、大野和則（東北大）、松原聡子、永澤美保、菊水健史（麻布大）、山川俊貴（熊本大）、田所諭（東北大）

2A2-K03: 「屋外でイヌの誘導に利用できる光源の開発」

○西野間洋之、大野和則、濱田龍之介、山口竣平、星達也（東北大）、菊水健史、永澤美保、松原聡子、片山真希（麻布大）、鈴木高宏、田所諭（東北大）

2A2-K04: 「ImPACT TRC 太索状ロボットの研究開発の現状と展望」

○松野文俊（京大）、亀川哲志（岡山大）、竹森達也（京大）、田中基康（電通大）、多田隈建二郎、藤田政宏（東北大）、鈴木陽介（金沢大）、坂東宜昭、糸山克寿（京大）、奥乃博（早大）、藤原始史（京大）、伊達史（筑波大）、有泉亮（名大）

2A2-K05: 「ImPACT TRC におけるタフなヘビ型ロボットの開発」

○亀川哲志、齊偉、須原大貴、松田絵梨子、秋山太一、酒井聡志、宇根和志（岡山大）、竹森達也、藤原始史、松野文俊（京大）、鈴木陽介（金沢大）、坂東宜昭、糸山克寿（京大）、奥乃博（早大）

2A2-K06: 「全身感じるヘビ型ロボットの開発」

○秋山太一、亀川哲志（岡山大）、鈴木陽介（金沢大）、藤原始史（京大）、五福明夫（岡山大）

2A2-L01: 「角ダクト内移動のためのヘビ型ロボットの楕円螺旋捻転運動」

○宇根和志、亀川哲志、五福明夫（岡山大）

2A2-L02: 「スポンジゴムチューブで全身を覆った防塵防水ヘビ型ロボットの開発」

○酒井聡志、亀川哲志、五福明夫（岡山大）

2A2-L03: 「螺旋縦波運動により配管外周の分岐点をすり抜けるヘビ型ロボットの実現」

○齊偉、亀川哲志、五福明夫（岡山大）

2A2-L04: 「面状全方向クローラ機構」 — 第8報: テーパ状履帯版における段差・雪上走行実験 および左右2ユニット履帯構成 —

○高根英里、藤本敏彰、清水杜織、藤田政宏、小松洋音、多田隈建二郎、昆陽雅司、田所諭（東北大）

2A2-L05: 「極限環境下で作業可能な災害対応ロボットの開発」 第21報: 4肢ロボットの腹ばい運動の全方向移動制御

○松澤貴司、林翔太（早大院）、橋本健二（早大高等研 / 早大 HRI）、孫瀟（早大院）、高西淳夫（早大 / 早大 HRI）

2A2-L06: 「マスタ・スレーブシステムにおける自律アシスト制御のための操作者の手の姿勢予測」

○劉楊、郭伝宇、丸山智弘、松坂彩香、白土拓哉、並木明夫（千葉大）

2A2-M01: 「仮想マリオネットシステムによる脚型ロボットの遠隔操作」 第2報: 仮想空間における接触判定・接触応答およびカメラのドリー機能による操作性の向上

○星野圭哉、木谷真、浅見瞭、佐藤徳孝、森田良文（名工大）、藤原始史、遠藤孝浩、松野文俊（京大）

2A2-M02: 「災害対応作業の複雑・連続・時限性を考慮したマスタ・スレーブシステムのスケール・ゲイン調整手法の開発」

○亀崎允啓、江藤孝紘、佐藤隆哉、岩田浩康（早大）

2A2-M03: 「測域センサアレイを用いた進化戦略に基づく3次元自己位置推定手法」

○戸田雄一郎、北井瑛佳、武居直行、和田一義、久保田直行（首都大）

2A2-M04: 「マスタ・スレーブシステムにおける提示映像スケージングの有効性検証」

○江藤孝紘、亀崎允啓、佐藤隆哉、岩田浩康（早大）

2A2-M05: 「棒状部位の把持に向けた RGBD 画像からの円柱の直径推定」

○川越智貴、山崎公俊（信州大）

2A2-M06: 「CoP センサ情報を応用したハンドの把持制御」

○米田知生、別所智樹（立命館大）、鈴木陽介（金沢大）、小澤隆太（立命館大）

宇宙ロボット◇ Space Robotics

2A2-A07：「固体推進薬の安全かつ連続的製造のための蠕動運動型混合搬送装置」 実用組成推進薬の製造試験及び地上燃焼試験の報告

○山田泰之、芦垣恭太（中央大）、岩崎祥大（総研大）、萩原大輝、根岸海、吉浜舜（中央大）、松本幸太郎（JAXA）、野副克彦（日本カーリット）、羽生宏人（JAXA）、中村太郎（中央大）

2A2-A08：「月探査用蠕動運動型掘削ロボット“LEAVO”における屈曲掘削実現に向けた両端支持フレキシブルオーガの開発」

○藤原杏実、中武豊晴、只見侃朗、井坂恵太、山田泰之、中村太郎（中央大）、澤田弘崇、久保田孝（JAXA）

2A2-A09：「月面洞窟内のサンプル採取を目指したパラメータ励振による振動制御に関する研究」

○三浦智、熊井雅人、Victor Parque、宮下朋之（早大）

2A2-A10：「宇宙エレベーター用クライマーにおける駆動ローラの設計と機構解析」（第3報、高重量クライマーの駆動機構）

○和田麗、佐藤紀子、権純洙、井上文宏（湘南工大）、大本絵利、石川洋二（大林組）

2A2-A11：「アームの回転運動エネルギーを利用して移動するロボット」 移動目標到達時における衝突衝撃緩和の可能性

○林良太、橋本貴市（岡理大）、瀬戸山康之（鹿児島高専）、衣笠哲也、吉田浩治（岡理大）

2A2-A12：「柔軟機構を有する宇宙デブリ捕獲用軽量ロボットアームの制御」

○上仲大輔、西田信一郎（鳥取大）

2A2-B07：「月・惑星探査ローバ用ホイールのグローサ形状に関する研究」

○鈴木裕敬、麻生亮太、尾崎伸吾（横国大）

2A2-B08：「火星探査ローバの円弧経路追従の研究」

○上村拓也、西田信一郎（鳥取大）

2A2-B09：「軟弱地盤における車輪型ローバの滑り特性に基づく自己位置推定」

○須藤真琢、飯島悠太郎、榊枝裕太（信州大）、若林幸子（JAXA）

2A2-B10：「宇宙機上での ROS アプリケーションの利用に向けて」

斎藤達彦、○加藤裕基、平野大地（JAXA）、岩渕甲誠、川口仁（セック（株））

2A2-B11：「小型衛星用制御システムの汎用シングルボードコンピュータによる実装」

○膽吹直諒、小林裕之（大阪工大）

2A2-B12：「階層モジュラー型宇宙構造物の自己構築システムに関する研究」

○長谷川翔一、三浦智、Victor Parque、宮下朋之（早大）

2A2-C07：「小型自律移動ローバの設計と ARLISS2017 における実証評価」

○斎藤卓也、秋山実穂（愛知工科大）

2A2-C08：「3次元等方多脚形状を有する探査ローバの運動解析」

○関口智仁（九大）、近江佐紀（クランフィールド大）、外本伸治（九大）

空間知能化とアプリケーション◇ Intelligent Space and Applications

2A2-D07: 「パーソナルモビリティのための情報構造化環境の構築とテーマパークでの誘導実験」

○今井将人、平松知樹、山田弘幸、河村晃宏、倉爪亮 (九大)

2A2-D08: 「ブロックチェーンを用いた知能化空間のためのセンサデータ共有システム」

○横山光希、森岡一幸 (明治大)

2A2-D09: 「歩行促進ロボットののための先導走行制御モデルの提案」

○松下由女、櫻井隆平、山添大丈、李周浩 (立命館大)

2A2-D10: 「再構成可能な知能化空間における Mobile Module のばね機構を用いた動作改善」

○里岡樹、山添大丈、李周浩 (立命館大)

2A2-D11: 「Recurrent Neural Network を用いたアナウンス音識別手法の提案」

○中沢真太郎、佐々木毅 (芝浦工大)

2A2-D12: 「脈拍計測に基づく生理的特徴シーンの抽出」

○前泰志、武内基彦、結城龍、小嶋勝 (阪大)、新井健生 (電通大 / 北京理工大)

2A2-E07: 「屋内蓄積情報からの重み付き Newman 法を利用した関連家電の割出しの可能性」

○中田達也、中村健一、國井康晴、前田孝雄 (中央大)

2A2-E08: 「RGB-D センサを用いた簡易に構築可能な手振りによる家電操作システム」

○鹿野巧、顔世荀、梅田和昇 (中央大)

ヒューマノイド◇ Humanoid

2A2-G07: 「人体模倣筋骨格ヒューマノイドにおける筋張力を用いた関節空間コントローラによる車両ペダル操作の実現」

○浅野悠紀、川村将矢、河原塚健人、牧野将吾、藤井綺香、真壁佑、鬼塚盛宇、岡田慧（東大）、川崎宏治（トヨタ自動車）、稲葉雅幸（東大）

2A2-G08: 「関節空間動作探索法に基づくロバスト膝伸展歩行実現」

○グエン・キムゴックカン、小椎尾侑多、野田晋太郎、菅井文仁、野沢峻一、垣内洋平、岡田慧、稲葉雅幸（東大）

2A2-G09: 「擬似球関節モジュールにより冗長な非線形弾性要素を制御可能な筋骨格ヒューマノイドの上肢設計」

○河原塚健人、牧野将吾、陳相羽、藤井綺香、川村将矢、真壁佑、鬼塚盛宇、浅野悠紀、岡田慧（東大）、川崎宏治（トヨタ）、稲葉雅幸（東大）

2A2-G10: 「等身大ヒューマノイドロボットによる双腕を用いた柔軟物体巻取り動作に関する研究」

○大坪論史、野沢峻一、垣内洋平、岡田慧、稲葉雅幸（東大）

2A2-G11: 「筋骨格ヒューマノイドにおける可動眼球の開発と車両見まわし発進動作の実現」

○真壁佑、河原塚健人、牧野将吾、川村将矢、藤井綺香、鬼塚盛宇、浅野悠紀、岡田慧（東大）、川崎宏治（トヨタ自動車株式会社）、稲葉雅幸（東大）

2A2-G12: 「人間の動作模倣と音声指示に基づくヒューマノイドによる対人協調マニピュレーションの実現」

○伊藤秀朗、室岡雅樹、矢野倉伊織、野沢峻一、岡田慧、稲葉雅幸（東大）

2A2-H07: 「地形・運動学的制約・Capturability を考慮した二脚ロボットの即時的着地位置決定」

○山本孝信、杉原知道（阪大）

2A2-H08: 「鉛直方向の重心運動を考慮した二足ロボットの転倒回避軌道生成」

○栗林拓輝、田崎勇一、横小路泰義（神戸大）

2A2-H09: 「ヒューマノイド全身の接地情報を用いた適応的起立制御」

○荒木清宏、三輪貴信、澤田秀之、橋本周司（早大）

2A2-H10: 「歩行パターンジェネレータを用いた人間歩行動作のヒューマノイドによる再現手法」

○増田慎平（筑波大/産総研 JRL）、鮎澤光（産総研 JRL）、吉田英一（産総研 JRL/筑波大）

2A2-H11: 「Dual-arm Cable Manipulation by Whole-body Control of a Humanoid Robot」

*Yili Qin(Univ. of Tsukuba), Adrien Escande, Eiichi Yoshida(CNRS-AIST JRL)

2A2-H12: 「力学パラメータの同定法に基づいた人型ロボットの重心・運動量の実時間推定」

○森賢哉（産総研 JRL/筑波大）、鮎澤光（産総研 JRL）、吉田英一（産総研 JRL/筑波大）

2A2-I07: 「胴体姿勢回帰と重心補正を用いた高速な全身運動生成」

○築地原里樹、袴田有哉、ガルシア リカルデス・グスタボ アルフォンソ、高松淳、小笠原司（奈良先端大）

2A2-I08: 「ヒトのペダリング運動を解析する筋骨格ロボットの開発」

○嘉納秀一、陳宗遠（阪大）、高山仁志（株式会社シマノ）、細田耕（阪大）

2A2-I09: 「静/動摩擦を考慮したヒューマノイドのアイススケート歩行」

○李想、井澤大時、見浪護、松野隆幸（岡山大）

2A2-I10: 「SHIN-TAI: 体型可変のソフトヒューマノイド筐体」

○高橋宣裕（電通大）、小池英樹（東工大）

ライディングロボティクス◇Riding Robotics

2A2-J07:「アクティブオムニホイールを用いた省モータ前後左右移動パーソナルビークルの開発」

○寺川達郎、小森雅晴（京大）、阪本充、河戸祐二（一志）

2A2-J08:「アクティブオムニホイールの構造と回転伝達機構に関する研究」

○加藤裕樹、小森雅晴、堂内貞夫（京大）

2A2-J09:「人カロボティクスに基づく人と環境の持続可能性を考慮した搭乗型移動ロボット LoMo」第 8 報 基礎走行制御

○渡邊麻友美、射手園健斗、遠藤央（日大）、菅原雄介（東工大）、武藤伸洋、柿崎隆夫（日大）

2A2-J10:「人カロボティクスの研究」第 10 報, CVT とパワーアシストを用いた人力関節駆動機構の操作負荷低減

○菅原雄介、シャフィク・ムハマド、島悠貴、松浦大輔、武田行生（東工大）、遠藤央（日大）、岡本淳（東京女子医大）

2A2-J11:「RT-Mover シリーズ PType における脚動作中断時の脚軌道の検討」

○前田孝次朗、中嶋秀朗（和歌山大）

2A2-J12:「4 車輪 PMV における変形凹凸車輪での段差移動に関する研究」

○古井湧介、中嶋秀朗（和歌山大）

2A2-K07:「高齢者向けハンズフリー下肢操作式モビリティの提案」開発コンセプト

○二瓶美里、佐久間菜月、西畑智道、鎌田実（東大）、菅原雄介、島悠貴、松浦大輔、武田行生（東工大）

2A2-K08:「三脚パラレルメカニズムを用いたパーソナルモビリティビークル」

○中村友優、池田昌弘、田中豊（法政大）

2A2-K09:「小型全方位水上移動機の開発と推進機構の検証」

○齋藤佑樹（首都大学東京）

スマートメカニズム "sMechanism" とその制御◇ Smart Mechanism "sMechanism" and its Control

2A2-L07: 「偏心パドル機構を備えた全地形対応ロボットの開発」

沈雅怡、馬書根、○富田拓基、張国騰、田陽、加古川篤（立命館大）

2A2-L08: 「劣駆動型腱駆動アームを有する螺旋型円柱昇降ロボットの開発」

大塚貴丈、○井上脩也、馬捷、加古川篤、馬書根（立命館大）

2A2-L09: 「誘電エラストマーアクチュエータで駆動するイモムシロボットの開発」

張国騰、○川端泰平、馬書根、加古川篤（立命館大）

2A2-L10: 「微分逆運動学を用いたマニピュレータの機構設計」

○白藤翔平、太田順（東大）

2A2-L11: 「屈伸機構を有する跳躍ロボットの姿勢制御」

○オン・チャシン、野村友理香、石川潤（東京電機大）

2A2-L12: 「アームを用いたホッピングロボットの空中姿勢制御」 倒立振り子モデルによる基本制御性能の検証

○野村友理香、石川潤（東京電機大）

2A2-M07: 「直列弾性把持機構を有する配管外走行ロボットの段差走破性能および曲部走破性能に関する実験的研究」

○大谷修生、加古川篤、馬書根、田陽（立命館大）

2A2-M08: 「影画像情報に基づく配管検査ロボットのエルボー管内自動走行システム」 第2報: 影の認識方法の改良および連続エルボー管での実験

○加古川篤、小紫由基、馬書根（立命館大）

2A2-M09: 「配管追跡のための単眼カメラを用いた配管認識」 直管の認識

○田陽、黄品翰、馬書根（立命館大）

安全・安心な RT 構築を目指して◇ Toward Constructing Technologies on Safety and Security

2A2-A13：「人共存環境における自律移動ロボット制御技術への深層強化学習適用リスクについて」 病院内での患者の転倒事故防止支援についての一考察

○難波孝彰（名大/パナソニックアドバンステクノロジー）、山田陽滋（名大）

2A2-A14：「追従運搬ロボットのリスクアセスメントと評価試験」

○益田俊樹、森田裕介、村上真之（都産技研）、柄川索（株式会社 Doog）

2A2-A15：「妊婦超音波検査支援ロボットの開発」 プローブ走査機構の受動的な位置調整が可能なハイブリッド型高重量補償アームの提案

○津村遼介、熊切淳太郎、内藤雄貴、岩田浩康（早大）

2A2-A16：「自律移動案内ロボットの静的安定性に関する設計/評価手法」

○森田裕介、渡辺公一、小林祐介、村上真之、益田俊樹、坂下和広（都産技研）

2A2-A17：「腹腔内の埋め込み電極によるサイバニックな排泄支援に対する安全基準」 植込み型心臓治療デバイスとの併用を想定して

○尾暮拓也、藤原清司（産総研）

2A2-A18：「リスクに依存しない安全確保システムとそのロボット安全への適用」

○杉本旭（NPO 安全工学研究所）、清田高德（北九大）、南山靖博（久留米高専）

2A2-B13：「人の身近で軽作業に従事するサービスロボット安全の SysML+SafeML 分析」

○三好崇生（THK/長岡技大）、ジェフ・ビグス（産総研）、木村哲也（長岡技大）

2A2-B14：「無人航空機におけるセキュリティを考慮した開発デザイン」

○矢口勇一、菊地伸治、吉野大志（会津大）、藤橋賢治、中野修三（東日本計算センター）

2A2-B15：「装着型アシスト機器等における転倒リスクの検討」

○岡部康平、齋藤剛、池田博康（安衛研）

2A2-B16：「装着型アシスト機器の残留リスク低減の考え方」

○池田博康（安衛研）

2A2-B17：「非接触安全センサのための降雨・霧環境シミュレータの開発」

○角保志、金奉根（産総研）

2A2-B18：「コイルばねを用いたパワーアシスト台車の評価」

○安永大悟、清田高德、平野力（北九大）、南山靖博（久留米高専）、杉本旭（NPO 安全工学研究所）

2A2-C13：「サービスロボットの運用における安全責任分担」

○中坊嘉宏（産総研）

2A2-C14：「歩行者先行型転倒事象再現装置の改良」

○藤原清司、宮腰清一、尾形邦裕、今村由芽子、佐々木牧子、比留川博久（産総研）

動作計画と制御の新展開◇New Control Theory and Motion Control

2A2-C17: 「微小障害物上を通過する車輪型ロボットの経路生成」

○小林寛人、羽田靖史（工学院大）

2A2-C18: 「状態観測器を内部モデルに用いる Predictive Functional Control に基づくサーボ系設計」

○佐藤俊之（秋田県立大）、永瀬純也（龍谷大）、嵯峨宣彦（関西学院大）、齋藤直樹（秋田県立大）

2A2-D13: 「対象物の空間中の動作と人の把持動作の計測に基づく産業用ロボットの実演教示」

○二宮悠二、中尾真人、西田健（九工大）

2A2-D14: 「深層学習を用いた自律移動ロボットの動作計画法」

○住吉丈一郎、星野智史、内田憲一郎、芳川知樹（宇都宮大）

2A2-D15: 「壁から引き抜いた棒の線形二次レギュレータを用いた姿勢制御」

○阿部文明、中村啓太、小川純、成瀬継太郎（会津大）

2A2-D16: 「リカレント型ニューラルネットワークと Rapidly-exploring Random Tree による環境変化に適応可能なパスプランニング」

○山下貴大、井上聖也、西田健（九工大）

2A2-D17: 「ポテンシャル法と RRT を用いたマニピュレータの障害物回避経路計画手法」

伊藤彰人、辻内伸好、○佐藤健人（同志社大）

2A2-D18: 「構造・メカシステムと制御系システムの同時満足化設計」

○石川晴雄、佐々木直子（電通大）、岡林裕樹（三菱スペースソフトウェア）

2A2-E13: 「速度飽和する閉ループ超音波モータ速度制御系をインナーループに持つ間接力制御系の制御器設計」

○中村俊哉、矢代大祐、弓場井一裕、駒田諭（三重大）

2A2-E14: 「カルマン変分オートエンコーダを用いた生画像時系列からのロボットの動的モデル学習」

○金子拓光、鶴峯義久、松原崇充（奈良先端大）

2A2-E15: 「ベクトル場を利用した仮想ポテンシャルの設計とロボットの平衡多様体への安定化」

○岡本裕、土方亘、岡田昌史（東工大）

2A2-E16: 「データセットを必要としないオンライン初期軌道生成」

○バルビエ・ティボ、西尾貴樹、西田健（九工大）

2A2-E17: 「ロータ角加速度制御に基づくクワッドロータの接触力制御」

○林佑樹、矢代大祐、弓場井一裕、駒田諭（三重大）

2A2-E18: 「人間の物体操作技能に基づくニューラルネットワークを用いた位置・力制御」

○藤本和樹、足立強（埼玉大）、境野翔（埼玉大/JST さきがけ）、辻俊明（埼玉大）

2A2-F13: 「特異姿勢付近における効率的跳躍動作の研究および脚型ロボットの開発」

○鰻田圭介、室巻孝郎、須田敦（舞鶴高専）、万象隆（名大）、浦久保孝光（神戸大）

2A2-F14: 「高剛性環境接触時におけるトルク制限アドミッタンス制御ロボットの挙動改善のための接触実験」

○谷口亮祐（九大）、菊植亮（広島大）

2A2-F15: 「フィードバック可能なセンサレス圧力測定デバイスの開発」

○宮元大地、五十嵐洋（東京電機大）

2A2-F16: 「センサ計測可能範囲を考慮したダイクストラ法による移動ロボットのオフライン経路計画」

○関道人、羽田靖史（工学院大）

2A2-F17: 「サービスロボットの人のとの相対関係を考慮した非線形モデル予測型随行制御」

○関口舜一（慶大）、萬礼応（慶大院）、久野和宏、岡田真規、渡辺豊（エクオス・リサーチ）、高橋正樹（慶大）

アクチュエータの機構と制御 (1) ◇ Mechanism and Control for Actuator (1)

2A2-G13: 「ナイロン糸アクチュエータの温度特性」

○福井航、三浦久典 (兵庫工技セ)

2A2-G14: 「軸方向繊維強化型人工筋肉の実験同定モデルに基づく フィードフォワードコントローラを適用した、可変剛性拮抗関節の評価実験」

○鈴木隆二、飯川伸吾、奥井学、山田泰之、中村太郎 (中央大)

2A2-G15: 「軸方向繊維強化型人工筋肉の応力振幅の低減による長寿命化の検討」

○小島明寛、奥井学、山田泰之、中村太郎 (中央大)

2A2-G16: 「高いコンプライアンス性を示す多重チューブ直動ソフトアクチュエータ」

○竹島啓純 (東工大)、高山俊男 (阪大)

2A2-G17: 「昇圧チョッパ回路を用いた無拘束ポペット弁の駆動回路」

○平井慎一、沖野友亮 (立命館大)

2A2-G18: 「クラウン減速機の加工精度向上のための加工方法」 — 歯面を高速加工するためのツールパス —

○佐々木裕之 (鶴岡高専)、伏見雅英 (株式会社ミューラボ)、成田良一 (富士通アイソテック)、関実 (株式会社ミューラボ)、高橋隆行 (福島大)

2A2-H13: 「車椅子転落防止用ウェアラブル装置の開発」

○石田莞、脇元修一 (岡山大)、上田剛慈 (株式会社エナジーフロント)、神田岳文 (岡山大)

2A2-H14: 「細径 McKibben 型人工筋を使用した小児用義手の設計」

○浅野皓洋 (岡山大)、竹本薫生、谷口浩成 (大阪工大)、脇元修一 (岡山大)、森永浩介 (広島国際大)、神田岳文 (岡山大)

2A2-H15: 「空圧・水圧駆動が可能なアクチュエータシステムによる柔軟脚機構の提案」

○小川草太、脇元修一、神田岳文 (岡山大)

2A2-H16: 「マイクロリニア超音波モータの開発」 設計と試作

○出原俊介、真下智昭 (豊橋技大)

2A2-H17: 「扁平型マイクロ超音波モータを用いた 2 リンク機構の開発」

三好健太、○真下智昭 (豊橋技大)

2A2-H18: 「マイクロ超音波モータを用いた超小型パンチルトカメラの開発」

○大江裕也、真下智昭 (豊橋技大)

2A2-I13: 「繰り返し負荷による McKibben 型空気圧アクチュエータの特性変化に関する実験的解析」

○杉本靖博、花岡慧、吉田匠吾 (阪大)、中西大輔 (松江高専)、浪花啓右 (北大)、大須賀公一 (阪大)

2A2-I14: 「McKibben 型空気圧アクチュエータの粘弾性を線形和で表現した張力モデルの実機検証」

○吉田匠吾 (阪大)、中西大輔 (松江高専)、浪花啓右 (北大)、杉本靖博、大須賀公一 (阪大)

2A2-I15: 「磁気復元力生成により内部補償を実現するマグネット機構」 — 第 2 報 各種応用要素例の考案と第一次具現化 —

○清水杜織、藤本敏彰、小松洋音、多田隈建二郎、昆陽雅司、田所諭 (東北大)

ロボットビジョン (2) ◇ Robot Vision (2)

2A2-J13: 「複数の空間周波数情報を用いた脳模倣型両眼視差検出システム」

○梶原弘翔、奥野弘嗣 (大阪工大)

2A2-J14: 「初期視覚系に学んだ色恒常性を持つイメージセンサシステム」

○三阪健人、奥野弘嗣 (大阪工大)

2A2-J15: 「CAD データに基づく機械学習を用いたビジュアルサーボ」

○徳田冬樹、荒井翔悟、小菅一弘 (東北大)

2A2-J16: 「複数シーンの比較のみによるロボット搭載カメラ画像からの自己検出」

○藤浪拓海、岡田佳都、大野和則、田所諭 (東北大)

2A2-J17: 「画像処理による食器計数を利用した食洗機用の食器配置支援」

○小川雄大、前田雄介 (横国大)

2A2-J18: 「視覚マーカを用いた物体検出のための偏りのない学習データ自動収集システム」 変種変量生産の自動化に向けて

友近圭汰、○清川拓哉、高松淳、小笠原司 (奈良先端大)

2A2-K13: 「ピース出庫作業におけるアームと移動中の搬送車との協調動作のための深層学習ベース対象物認識」

○木村宣隆、坂井亮、勝俣伸一、知原信博 (日立製作所)

2A2-K14: 「Deep Learning を応用した不良品検出の基礎研究」

○徳野健太、永田寅臣、大塚章正 (山口東理大)、渡辺桂吾 (岡山大)

2A2-K15: 「色・形状・大きさを利用した物体概念の生成と評価」

秋本翔平、○福田優人、高橋智一、鈴木昌人、新井泰彦、青柳誠司 (関西大)

2A2-K16: 「CNN を用いた物体の位置・姿勢推定」

○鈴木康太 (東農工大 / 産総研 JRL)、吉安祐介、吉田英一 (産総研 JRL)

2A2-K17: 「画像間差分と CNN を用いた低解像度画像による歩容認証」

○瀬戸口直輝、中嶋一斗、呉桐 (九大)、岩下友美 (NASA/Caltech JPL)、倉爪亮 (九大)

2A2-K18: 「ヒューマノイドサッカーロボットにおける深層学習を用いた物体検出」

○関遥太、加瀬林千里、入江清、林原靖男 (千葉工大)

2A2-L15: 「食肉処理ロボットシステムにおける認識技術の開発」 第 1 報: 深層学習と 3 次元画像処理による豚もも肉骨露出部の検出

○山下智輝、村並広章、徳本大、徳山孝太郎、海野達哉 (前川製作所)

2A2-L16: 「物体姿勢認識と手の動き認識に基づく部品組付け作業の理解」

東出泰治、○田中大輔、山崎公俊 (信州大)

2A2-L17: 「サリエンスマップを用いた画像特徴点の選択」

○望月隆吾、石井和男 (九工大)

2A2-L18: 「FPGA を用いた Deep Learning による自動車ナンバープレートの認識」

○中村太郎、浅海賢一、小森望充 (九工大)

マイクロロボット・マイクロマシン◇ Microrobot & Micromachine

2A2-L13 : 「Fabrication of bio-actuators with molecular motors by stereolithography」

*Yingzhe Wang, Kazuyuki Minakata(Osaka Univ.), Yuichi Hiratsuka(JAIST), Kaoru Uesugi, Keisuke Morishima(Osaka Univ.)

2A2-M13 : 「振動駆動式無拘束ポペット空気圧弁の駆動用発振回路の開発」

○宮治和弥、平井慎一（立命館大）

2A2-M14 : 「自励振動型静電アクチュエータの小型飛翔ロボットへの適用」

○池田晃一、難波江裕之、鈴森康一、遠藤玄（東工大）

2A2-M15 : 「小型不思議遊星歯車減速機のバックドライバビリティの評価」

○宮川豊美（日工大）

2A2-M16 : 「大腸内視鏡検査の小型化と自動化の研究」

○高橋直樹、中里裕一、坂巻航（日工大）

2A2-M17 : 「圧電振動子による極低温用バルブの試作とソフトアクチュエータの駆動」

山田大貴、○神田岳文、脇元修一（岡山大）、山口大介（埼玉大）

2A2-M18 : 「マイクロスイマー：電気浸透流による自己推進原理」

○山中俊郎、新井史人（名大）

システム生活学とロボティクス◇ Life Systems Science and Robotics

2P1-A01：「ユーザビリティを有するインテリジェントボールの開発」

○松井智一、飯田賢一（奈良高専）、上田悦子（大阪工大）

2P1-A02：「振動発電器を用いたバッテリーレス靴型位置計測システム」

○高橋和也（東理大/産総研）、北村光司、西田佳史（産総研）、溝口博（東理大/産総研）

2P1-A03：「実環境の対象物に対する子どものよじ登り行動を予測可能にする行動データベースの開発」

○能勢翼（芝浦工大/産総研）、北村光司、大野美喜子、西田佳史（産総研）、大倉典子（芝浦工大）

2P1-A04：「服薬管理支援に向けた三次元形状近似による食事量推定」

○鈴木拓央、二石佳南、小林邦和（愛知県立大）

2P1-A05：「生活時間測定のための移動ロボットを用いた注視物体推定」

井上智章、湯口彰重、Gustavo Alfonso Garcia Ricardez、丁明、○高松淳、小笠原司（奈良先端大）

2P1-A06：「ディスプレイ反射像を用いた可視光 Cross-Ratio Method による注視点推定」

○佐々木政人、竹村憲太郎（東海大）

エコ・グリーンメカトロニクス◇Eco Green Mechatronics

2P1-B01：「乗りやすさを考慮した微小エネルギーで動く買い物用電動車の開発に関する研究」

○林丈晴（山梨大）、高橋良彦（神奈川工大）

2P1-B02：「超小型電気自動車競技会 pico-EV・エコチャレンジ 2018 開催報告」

○林丈晴（山梨大）、武村泰範（西日本工業大）、原圭吾（職業大）、山口悟、高橋良彦（神奈川工大）

2P1-B03：「水圧サーボ弁の耐久性の向上」セラミックス材による摩耗の低減

○榎原光騎、柴田和志、鈴木駿也、芦澤怜史、大道武生（名城大）

2P1-B04：「リニア発電エンジンの高効率運転手法の研究」効率点算出と速度プロファイルの生成

○久里紘也、嵐大輝、川島真治、柿沼優杜、杉浦圭、寺井崇将、芦澤怜史、大道武生（名城大）

2P1-B05：「省エネルギー運転を考慮した移動ロボットの開発」

○川島真治、澤田雄人、寺井崇将、久里紘也、芦澤怜史、大道武生（名城大）

2P1-B06：「小型電気自動車競技会用燃料電池車のシステム設計」

○池元建斗、高橋良彦（神奈川工大）

2P1-C01：「パーソナル・モビリティ・ビークルにおける簡易バッテリー・モニター・システムの検討」

○本杉卓也、高橋良彦（神奈川工大）

福祉ロボティクス・メカトロニクス (2) ◇ Welfare Robotics and Mechatronics (2)

2P1-D01: 「障がい児の早期移動体験用全方向移動電動車いすの研究」第1報: 全方向移動機構の提案

○西川司紗、安田寿彦、山野光裕、西岡靖貴 (滋賀県立大)、高塩純一 (びわこ学園医療福祉センター草津)

2P1-D02: 「アシスト効果を向上させた軽量かつ柔軟なパワーアシストスーツの開発」

○泉田祥吾、吉田康太郎、坂内辰徳、石井千春 (法政大)

2P1-D03: 「主成分分析を用いた筋電義手の指動作識別に対する特徴量の最適化」

辻内伸好、伊藤彰人、○久本佳樹 (同志社大)

2P1-D04: 「片麻痺患者を対象とした杖歩行訓練用歩行器における段差乗り越え機構の開発」

○吉村俊昭 (千葉大)、井上淳 (東京電機大)、川村和也 (千葉大)

2P1-D05: 「環境や人との関わりを広げる障がい児のための電動車いすの試作」駆動形態切換機構の改良

○安田寿彦、大岡孝行、山野光裕、西岡靖貴 (滋賀県立大)

2P1-D06: 「誤嚥性肺炎予防のための努力性肺活量の推定に向けた胸腹部体積推定手法の構築」

○佐々木勇哉、川村和也 (千葉大)

2P1-E01: 「インタラクティブな見守りロボットのための QoL 推定システムに関する研究」

○中川聡、米倉将吾、榎本大貴、國吉康夫 (東大)

2P1-E02: 「独居高齢者のためのコミュニケーションロボットの開発」

○高橋良至 (東洋大)、高木基樹 (帝京大)、井上薫 (首都大)

2P1-E03: 「高齢者支援用ロボット杖のためのスマートフォンとの連携機能の開発」

○兼子翔輔、賀澤哲、伊藤友孝 (静岡大)

2P1-E04: 「バランス制御機能付き不整地対応歩行器の開発」

○石井直樹、伊藤友孝 (静岡大)

2P1-E05: 「杖型ロボットの協調動作を利用した歩行補助手法の開発」

○小嶋将史、加藤雅大、山田健斗、池田貴公、市川明彦 (名城大)、谷本正智、近藤和泉 (国立長寿医療研究センター)、福田敏男 (名城大)

2P1-E06: 「CareTech 時代のスマート介護ユニフォーム」

○田中孝之 (北大/軽劣化研究会)、泉博之 (産医大)、鈴木善人 (スマートサポート)、峰江卓也 (cloud9/スマートサポート)

2P1-F01: 「リンク機構を用いた歩行訓練用杖の開発と評価」

○大村秋彦、松澤宏治 (首都大)、深谷直樹 (都立産技高専)、新田収、武居直行 (首都大)

2P1-F02: 「人の動線を予測したポテンシャル法に基づく電動車椅子の歩行者回避アシスト」

○上田凌輔、竹森史暁 (鳥取大)

2P1-F03: 「ライトタッチ効果を用いた杖型歩行補助ロボット」

○加藤雅大、市川明彦 (名城大)、近藤和泉 (国立長寿医療研究センター)、福田敏男 (名城大)

2P1-F04: 「介護用パワーアシストスーツのための空気消費量の少ない McKibben 型人工筋肉の開発」

○坂内辰徳、吉田康太郎、泉田祥吾、石井千春 (法政大)

2P1-F05: 「赤外線センサを用いたパワーアシストグローブの開発」

○浜口岳登、山添健太、吉岡将孝 (高知高専)

2P1-F06: 「能動型回転脚機構により階段昇降を実現する車椅子型移動機器」

○佐々木海、鈴木健嗣 (筑波大)

2P1-G01: 「手指リハビリテーションロボット ReRoH における電気刺激位置の検討と訓練プログラムの開発」

向井勇人、長田朋也、阿部功 (大分大)、○菊池武士 (大分大学)

2P1-G02: 「せん断応方向の負担を定量化する安価な検出シートの開発」

井上智晶、押本泰貴、阿部功、○菊池武士 (大分大)

看護とメカトロニクス◇ Nursing and Mechatronics

2P1-H01 : 「音響共鳴を利用した容積測定」

○甲斐岳志、鳥越一平、中妻啓、大島康敬（熊本大）、中川貴雄（ウェルマー（株））

2P1-H02 : 「二段階停止による接近機能を有するロボティック電動車いすの開発」

○今岡紀章、上松弘幸、北澤一磨、笹井裕之、グエン・ジュイヒン、安藤健（パナソニック）

2P1-H03 : 「極軽量ソフトアクチュエータを応用した看護マッサージ学習支援システム」 マスタ・スレーブ方式による力覚提示システムの提案

倉角哲也、○西岡靖貴、安田寿彦、山野光裕（滋賀県立大）

2P1-H04 : 「トイレ介助向け簡易型下衣着脱システムの開発」

○趙漢卿、原口真（福井工大）

2P1-H05 : 「人工関節の in-vivo 動態解析におけるユーザビリティを向上させたソフトウェアの開発」

○葛島航大、下戸健（福岡工大）、池部怜（北九州高専）、日垣秀彦（九産大）

2P1-H06 : 「Posture analytics by pressure sensor mattress using convolutional neural network」

*SooIn Kang, Hiroshi Noguchi, Daichi Araki, Hiromi Sanada, Taketoshi Mori(Univ. of Tokyo)

2P1-I01 : 「時系列の遅れを考慮した正則化法による I 型糖尿病患者の血糖値予測」

○大貫和也、濱田龍之介、大野和則、鈴木高宏、田所諭（東北大）

ImPACT タフ・ロボティクス・チャレンジ (3) ◇ ImPACT Tough Robotics Challenge (3)

2P1-J01: 「部分的電源喪失時における多連結移動ロボットの操舵制御」

○田中基康、中島瑞、田中一男 (電通大)

2P1-J02: 「伸縮関節をもつ車輪型索状ロボットの開発」 能動車輪つき関節ユニットの開発

○中島瑞、田中基康、田中一男 (電通大)

2P1-J03: 「体幹に分散的収納が可能な多連結移動ロボット用アームの開発」

○松本修尚、田中基康、田中一男 (電通大)、松野文俊 (京大)、多田隈建二郎 (東北大)

2P1-J04: 「耐久性を考慮した索状ロボット用触覚センサ」

○鈴木陽介 (金沢大)

2P1-J05: 「転がり接触を考慮したヘビ型ロボットのオドメトリ」

○阿部太郎、伊達央 (筑波大)

2P1-J06: 「房状ジャミング膜グリッパ機構」

○藤田政宏、藤本敏彰、清水杜織、高根英里、小松洋音、多田隈建二郎、昆陽雅司、田所諭 (東北大)

2P1-K01: 「UAV 搭載 LiDAR とカメラによる色情報付き三次元点群生成」

○松尾一毅、丹羽啓介、鈴木太郎、天野嘉春 (早大)

2P1-K02: 「地勢データの多重解像度データベースのための効率の良い局所的な点群の置き換え」

○加藤滉一朗、白杵深、小林祐一、三浦憲二郎 (静岡大)

2P1-K03: 「水平単眼カメラ SLAM による障害物計測の下方カメラ画像を用いた精度改善法」

堀場啓史、○伊部公紀、小林祐一、三浦憲二郎、白杵深 (静岡大)

2P1-K04: 「複数視点からの観察による人姿勢認識のための視点計画」

○松田耕太郎、ソービ・アーノルド、山崎公俊 (信州大)

2P1-K05: 「スペクトル伸縮に基づく複数 A/D コンバータのチャンネル間同期」

○糸山克寿 (京大)、中臺一博 (ホンダ・リサーチ・インスティテュート・ジャパン / 東工大)

2P1-K06: 「マルチロータヘリコプタによる識別情報を考慮した複数音源位置推定」

若林瑞保、○公文誠 (熊本大)

2P1-L01: 「油圧タフ多指ロボットハンドの評価試験」

○井手徹、難波江裕之、廣田善晴、山本明菜、鈴木康一 (東工大)

2P1-L02: 「油圧人工筋による高トルク・可変コンプライアンス 3 自由度手首機構」

○森田隆介、難波江裕之、遠藤玄、鈴木康一 (東工大)

2P1-L03: 「入力飽和を考慮した飛行ロボットの誘導制御」

井野晃希、○鈴木智、河村隆 (信州大)

2P1-L04: 「生物の微細構造を規範とした低騒音型回転翼の開発」

○野田龍介、中田敏是、李逸、吉永悠真、石橋健太、池田旭彰、劉浩 (千葉大)

2P1-L05: 「複数の GNSS アンテナを用いた小型 UAV のリアルタイム位置姿勢推定」

○井上大地、鈴木太郎、天野嘉春 (早大)

2P1-L06: 「空力モデルに基づくドローンの飛行特性推定」

○福田一浩、取田礼讓、岸拓志、得竹浩 (金沢大)、砂田茂 (名大)、田辺安忠 (JAXA)、米沢宏一 (電力中央研究所)

2P1-M01: 「マルチチャンネル EHA の提案」

○木村稔輝、Chia-Yu Tsai、井上淳、難波江裕之、遠藤玄、鈴木康一 (東工大)

2P1-M02: 「単一の圧電振動子により駆動する微粒子励振型三方弁の試作」

尾崎隼人、○神田岳文、脇元修一、橋本航、山本陽光、妹尾典久 (岡山大)、鈴木康一、浮田貴宏、難波江裕之 (東工大)

水中ロボット・メカトロニクス (1) ◇ Underwater Robot and Mechatronics (1)

2P1-A07: 「水中掘削ロボットのためのミミズの剛毛を模倣した推進ユニットの提案」

○只見侃朗、井坂恵太、中武豊晴、藤原杏実、山田泰之、中村太郎（中央大）、菅澤誠、吉田弘（海洋研究開発機構）

2P1-A08: 「マルチビームソナーを用いた AUV のための遊泳生物検出手法」水槽環境でのカメラ検出試験

○堀本大洋、巻俊宏（東大）、小藤一弥（アクアワールド茨城県大洗水族館）

2P1-A09: 「様々な濁度 / 照度環境における発光 3D マーカーの改良と評価」

○神田佳希、山田大喜、中村翔、山下耕平、向田尚樹、松野隆幸、見浪護（岡山大）

2P1-A10: 「複眼カメラを搭載した DELTA-150 のビジュアルサーボ系構築」

○中村翔、山田大喜、神田佳希、山下耕平、向田直樹、松野隆幸、見浪護（岡山大）

2P1-A11: 「水中嵌合実験に用いる発光 3 次元マーカーの光量と位置姿勢推定の関係」

○山下耕平、山田大喜、神田佳希、中村翔、向田直樹、松野隆幸、見浪護（岡山大）

2P1-A12: 「固定物体を片手把持した浮遊型 3 リンク双腕水中ロボットの分解加速度制御」

○山本伸吾、川口貴之、相良慎一（九工大）、武村史朗（沖縄高専）

2P1-B07: 「浮遊型双腕ロボットに搭載した 3 リンクアームのインピーダンス制御」

○関優、相良慎一（九工大）、武村史朗（沖縄高専）

2P1-B08: 「1 自由度入力を用いた水中移動体の多自由度制御」

○國松慧、倉林大輔、服部佑哉（東工大）

2P1-B09: 「海底探査掘削ロボットのための掘削トルク低減化を図る水噴射掘削手法の提案」

○井坂恵太、只見侃朗、中武豊晴、藤原杏実、山田泰之、中村太郎（中央大）、菅澤誠、吉田弘（海洋研究開発機構）

2P1-B10: 「マンタの構造に着目した水中ロボットの開発と旋回性能の検証」

○奥諒介、川元一樹、柿木泰成、阿部有貴、尾崎功一（宇都宮大）

2P1-B11: 「小形浮力調整装置を搭載した水中ロボットの開発」

○岩本友貴、山本裕之、渋谷恒司（龍谷大）

2P1-B12: 「二つの独立制御ラダーによる抗力を利用した曳航型水上ロボットの運動制御」

○齋藤新平、平田泰久（東北大）

2P1-C07: 「湖沼調査用水中グライダー型小型水中ロボットの開発」 - 水素吸蔵合金を用いた小型浮力エンジンの動作時間短縮に向けた検討 -

○棚木瑞輝、平尾瑞穂、菅野怜、カニエテ・ルイス、高橋隆行（福島大）

2P1-C08: 「複数枚の弾性板の共振を利用した小型水中ロボットの開発」

○小林優美、稲葉亜佑美（首都大）、望山洋（筑波大）、武居直行（首都大）

2P1-C09: 「水中ロボットのスラストシステムの開発」

○玉城駿也、藤井秀学、田中天河、滝本隆、松尾貴之（北九州高専）

バイオミメティクス・バイオメカトロニクス◇ Bio-Mimetics and Bio-Mechatronics

2P1-D07: 「跳躍による鳥型飛行ロボットの離陸の実現」

木村悠希、○大竹博 (九工大)

2P1-D08: 「鳥類の筋肉構造を模した羽ばたき飛行ロボットの羽ばたき動作の実現」

村川龍馬、○大竹博 (九工大)

2P1-D09: 「チョウを規範としたはばたき飛翔ロボットの研究」

○大山貴史、鈴木健司、高信英明、三浦宏文 (工学院大)

2P1-D10: 「筋力比推定法に基づくネコ骨格ロボットのモデル設計」

○野中摂護、菅野健太 (津山高専)

2P1-D11: 「跳躍・舞踏ロボット用シリコンゴム腱構造付アクチュエータの開発」 ゴム剛性の影響と足裏ゴム構造の検討

○井宮淳一、崎山敬二、伊東明俊 (東京電機大)

2P1-D12: 「アギトアリの顎部の高速運動を生む関節構造の立体模型を用いた解析」

○和田啓雅、杉本靖博 (阪大)、青沼仁志、浪花啓右 (北大)、大須賀公一 (阪大)

2P1-E07: 「小型 UAV による匂い源探索のための Insect-Machine interface」

○志垣俊介、倉林大輔、(東工大)

2P1-E08: 「カタツムリの運動を模倣したソフトロボットの開発」

○竹山諄、長谷川明之、市川明彦、Eunhye Kim、福田敏男 (名城大)

2P1-E09: 「Underground locomotion by snake-like robot」

Yuan Gu, *Hisashi Date(Univ. of Tsukuba), Yohei Kawamura(Akita Univ.)

2P1-E10: 「腹足類の運動にみられる Pedal Wave の理論的考察」

○渡辺将広、塚越秀行 (東工大)

2P1-E11: 「ヤモリを模倣した吸着機構の光造形による作製と吸着力の測定」

○佐藤潤哉、清水智弘、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司 (関西大)

2P1-E12: 「ヤマビルの吸着原理を参考にした多様な環境に吸着可能な吸盤」

山本泰広、○塚越秀行 (東工大)

2P1-F07: 「鋸状表面構造によるアメンボ幼虫の撥水機構」

○上杉薫 (阪大)、眞山博幸 (旭医)、森島圭祐 (阪大)

2P1-F08: 「ダイラタント流体を封入した繊維複合粘弾性フィンによる生物規範型水中推進機構」 静止流体中における推進力特性

○小林俊一、杉山皓亮 (信州大)

2P1-F09: 「扁平チューブを用いた可変剛性フィンを有する魚ロボットの推力特性」

○細谷和範、青木陸、安藤祥汰 (津山高専)

2P1-F10: 「モリアオガエルの吸盤付き手指を模倣した把持対象の大きさ・形状の変化に対応できるロボットハンドの提案」

○蔣光瑞、山上悟史、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司 (関西大)

2P1-F11: 「Development of a trocar insertion device with a control method to gentle the force fluctuation during insertion」

*Junpeng Sun, Kotaro Tadano(Tokyo Tech)

2P1-F12: 「生物の微小な力を計測するマイクロピッチ格子付き寒天を用いた分布力センサの開発」

○関月、山本峻己、秋本翔平、高橋智一、鈴木昌人、青柳誠司 (関西大)、引土知幸、川尻由美、中山幸治 (大日本除虫菊株式会社)

2P1-G07: 「オオミジンコ用水中作業用具の開発」 作業用具の細径化による正立姿勢遊泳の実現

○古川利彦、伊東明俊 (東京電機大)

2P1-G08: 「アビジン・ビオチン接着による微生物用作業用具装着方法の検討」

○廣岡孝介、早坂望、伊東明俊 (東京電機大)

2P1-G09: 「サルモネラ菌の走化性強さの観察と数理モデルによる推定」

○中井唱、吉野純平、安藤大師、後藤知伸 (鳥取大)

機能性材料と応用の新展開◇ Advancement of Functional Materials and Applications

2P1-H07: 「緯糸型形状記憶合金アクチュエータの試作とその動作特性におよぼす経糸アルマイト線の配置数の影響」

○上野尚輝、長弘基（北九大）、竹田悠二（タケ研）

2P1-H08: 「緯糸型形状記憶合金アクチュエータを用いた屈曲動作アクチュエータの試作と動作特性」

○坂航平、長弘基（北九大）、竹田悠二（タケ研）、松田鶴夫（北九大）

2P1-H09: 「収縮型釣糸人工筋アクチュエータの温度・ひずみ履歴依存性について」

○谷壽星斗、大岩千隼（名大）、舛屋賢、田原健二（九大）、入澤寿平（名大）、塩谷正俊（東工大）、安積欣志（産総研）、高木賢太郎（名大）

2P1-H10: 「有限差分法と有限要素法を用いた IPMC センサ出力電圧モデルの比較」

○近藤鴻多、高木賢太郎、武田惇（名大）、朱子才（西安交通大）、安積欣志（産総研）

2P1-H11: 「釣糸人工筋の PWM 駆動による線形化補償とフィードバック制御」

○岩淵航、釜道紀浩（東京電機大）

2P1-H12: 「イオン導電性高分子アクチュエータを用いたヘビ型無線水中推進ロボット」

根本雄大、○青木駿弥、釜道紀浩（東京電機大）

2P1-I07: 「形状記憶ゲルとワイヤ駆動機構を用いたロボットハンドの開発」第2報: 16 関節を有する指の試作と基礎的実験

○三好竜平、山野光裕、安田寿彦、西岡靖貴（滋賀県立大）、宮瑾、古川英光、多田隈理一郎（山形大）

2P1-I08: 「圧電ポリマーを用いた携帯式薄板型触覚センサの応用」

○竹中慎（香川産技）、猪原健史、高嶋一登（九工大）

2P1-I09: 「PVDF フィルムを用いたカテーテル型触覚センサによる血管モデルの表面性状測定」

○山本雅樹、高嶋一登、佐々木拓真（九工大）、竹中慎（香川産技）、堀江聡（センサーズ・アンド・ワークス）、石田謙司（神戸大）

2P1-I10: 「形状記憶ポリマーを利用した関節と皮膚の剛性可変なロボットアームの研究」

○服部成浩、高嶋一登、久佛良明、長田拓（九工大）、向井利春（名城大）

2P1-I11: 「導電性高分子電極を用いた誘電エラストマーアクチュエータの開発」

○福井龍一、菊地邦友、岡田明浩、生駒啓人、碓塚龍望（和歌山大）、奥崎秀典（山梨大）

2P1-I12: 「微小突起構造により把持性能を向上させた平行グリップの開発」復元力を利用した物体の解放機構の導入

○中尾徳志、長濱峻介、菅野重樹（早大）

2P1-J07: 「遺伝的アルゴリズムを用いた多層円盤型 MRF デバイスの最適化設計」

○阿部功、菊池武士（大分大）、西村一彦（スターライト）

2P1-J08: 「手術シミュレータ用力覚提示装置の最適設計に向けた MR 流体の切断シミュレーション」

○河井暖（芝浦工大）、岩田光広（防衛大）、安孫子聡子（芝浦工大）、辻田哲平（防衛大）

2P1-J09: 「遭遇型力覚提示装置を用いた手術シミュレータのための MR 流体の粒子と分散媒の検討」

○安孫子聡子、澤谷貴之（芝浦工大）、辻田哲平（防衛大）、坂本裕之（日本ペイントホールディングス（株））

2P1-J10: 「可食無限回転メカニズム」

藤本敏彰、○清水杜織、小松洋音、多田隈建二郎、昆陽雅司、田所諭（東北大）

ものづくり教育・メカトロニクスで遊ぶ◇ Manufacturing Education and Mechatronics/Enjoy Mechatronics DIY

2P1-K07: 「STEM 教育のためのモジュール型移動ロボット開発ツール」

○中塚好紀、土居隆宏（金沢工大）

2P1-K08: 「複合領域モデリング&シミュレーションを速習するメカトロニクス PBL 課題の提案」 図的モデリング言語「Modelica」の活用

○遠山聡一、加藤克也（サイバネットシステム）

2P1-K09: 「機械系の大学生を対象としたプロジェクト型メカトロニクス教育の提案と実践的検証」

○渡邊智洋、伊東紘幸、三浦太志、飯塚浩二郎（芝浦工大）

2P1-K10: 「ロボット創造教育のための教材の検討」

○竜口真有、檜垣透、松尾貴之（北九州高専）

2P1-K11: 「水田用ロボットを題材としたロボット利活用人材育成手法の研究」

○亀山建太郎（福井高専）

2P1-K12: 「ものづくりをテーマに実施した国際連携型 PBL の実践と課題」 高専学生と海外の理科系高校生徒によるロボットコンテスト参加

細谷和範、大西淳、○松坂海南太、江口恭平、石原徹、趙菲菲（津山高専）、Jeerapong Khamseeya、Sakolkiet Khantong（プリンセスチュラポーンサイエンスハイスクール、プリラム校）

2P1-L07: 「教育用ロボット「DOBOT」のための CAD/CAM インタフェイス」

○鈴木真太朗、永田寅臣（山口東理大）、渡辺桂吾（岡山大）

2P1-L08: 「学習用カメラ・プロジェクト搭載移動ロボット (ミニ UD) の開発」

○牛師、櫻井隆平、山添大丈、李周浩（立命館大）

2P1-L09: 「チェビシェフリンクを用いた多様な運動モードを実現する 2 足歩行ロボットの提案」

○新山彰、風間俊哉（サレジオ高専）

2P1-L10: 「東京工科大学における『ロボット開発による先進的教育プログラム』」プログラムの概要と 2017 年度の取り組み

○上野祐樹、松尾芳樹（東京工科大）

2P1-L11: 「晴眼盲弱を区別しない小学生向け非教育用プログラミング言語とロボット教材」

○木室義彦、家永貴史（福岡工大）、沖本誠司（福岡盲学校）

2P1-L12: 「迷路探索ロボットを教材に使ったメカトロニクス教育の実施と評価（第 2 報）」

高柳一樹、芦澤怜史、○大原賢一（名城大）

2P1-M07: 「3D プリンタとロボット教材を活用した一般向けものづくり講座の実践」

○今村孝、林豊彦（新潟大）、中島奈保子（新潟市生涯学習セ）

ホーム&オフィスロボット◇ Robots for Home/Office Application

2P1-A13: 「ホームロボットのための転倒時起き上がり機構の開発」第2報: 起き上がり機構の改善と効果
本田雅文、○牛見宣博 (九産大)

2P1-A14: 「ホームロボットのためのパーソナルスペース表現に関する提案」
石川紘志郎、本田雅文、○牛見宣博 (九産大)

2P1-A15: 「複数情報の統合に基づく屋内人物位置推定システムの開発」
○鶴澤直輝、工藤拓、三浦純、大石修士 (豊橋技大)

2P1-A16: 「柔軟シートを用いたアダプティブグリッパの開発と評価」
古田祥之、○若松聖二、辻徳生、鈴木陽介、渡辺哲陽、疋津正利、関啓明 (金沢大)

2P1-A17: 「表情、心拍、呼吸数データを用いた人の疲労度推定」
○長谷川正樹、三浦純、大石修士 (豊橋技大)

2P1-A18: 「移動型生活支援ロボットの開発」
○松下正忠、三浦純、大石修士 (豊橋技大)

2P1-B13: 「天井空間移動型生活支援ロボットの開発」
○坂下文彦 (金沢工大)、青木雅裕 (日本電産サンキョー株式会社)、前田尚杜、小暮潔 (金沢工大)

2P1-B14: 「小型センサデバイスと連携したインタフェースロボットの応答制御」
○岡野憲、池田貴政、松日楽信人 (芝浦工大)

2P1-B15: 「ロボットの遠隔操作におけるオノマトペを利用した力覚視覚化インターフェース」
○千葉丈太郎、板寺駿輝、中西淳、青山忠義、長谷川泰久 (名大)

2P1-B16: 「教示者の動きの見立てに基づく道具操作軌道の生成法獲得」
○出村聡規、莫重強、長濱虎太郎、山崎公俊 (信州大)

2P1-B17: 「顔表面のなぞり動作により化粧行為を支援する卓上型ロボット」
○本間由樹子、鈴木健嗣 (筑波大)

2P1-B18: 「ホームサービスロボットにおける命令文中の単語意味ベクトルに注目した最適行動識別」
○石田裕太郎 (九工大)、能勢啓輔、安藤充宏 (アイシン精機)、田向権 (九工大)

2P1-C13: 「全方向移動ロボットのための手のジェスチャによる操作システムの改良と評価実験」
○関口晁宣、鳥飼知之、義積遼弥 (東京工科大)

2P1-C14: 「ロボットによる衣服操作のための Mask R-CNN を用いた複数衣服の認識」
○山口史晃 (九工大/九工大)、藤田啓斗、柴田智広 (九工大)

2P1-C15: 「ロボットによる片付けの促しが作業効率へ与える影響」
小笠原聡大、○郷古学 (東北学院大)

2P1-C16: 「ヒューマンロボットインタラクションのためのポテンシャル場を用いたマルチモーダル経路計画」
○川崎陽祐、萬礼応、高橋正樹 (慶大)

2P1-C17: 「モバイルデジタルサイネージの開発」
○富沢哲雄、渋谷正利 (防衛大)

2P1-C18: 「家庭用品の把持領域や自由度の情報を含む 3D モデルデータを用いたホームロボットの物体認識手法」
仙石凌也、○栗島直弘、徳永夏帆、佐藤大祐、金宮好和 (都市大)

2P1-D13: 「遠隔操作による家庭内状況把握行動を記憶し自動再現するロボット」
○牛田智之、水内郁夫 (東農工大)

2P1-D14: 「浴槽内自律清掃ロボットの開発」第1報: 清掃機構と推進機構の提案
○古野誠治 (北九州高専)、池田毅 (山口東理大)

アクチュエータの機構と制御 (2) ◇ Mechanism and Control for Actuator (2)

2P1-E13 : 「An electromagnetic actuator for vibration control and energy recycle」

*Wei Wei, Xiaoyou Zhang(Nihon I.T.), Feng Sun(Shenyang University of Technology)

2P1-E14 : 「3次元任意形状 IPMC アクチュエータの成膜の試み」

○小平暁雄 (東工大)、安積欣志、堀内哲也 (産総研)、難波江裕之、遠藤玄、鈴森康一 (東工大)

2P1-E15 : 「EHAのためのインポリュート外接歯車ポンプの小型高圧設計」

○駒形光夫、康天毅、中村仁彦 (東大)

2P1-E16 : 「導電性を有するコイル状ナイロン繊維アクチュエータと角度増幅型関節機構を用いた拮抗駆動系の構築と制御」

○小澤光輝、井出翔一郎、岩本憲泰、西川敦 (信州大)

2P1-E17 : 「燃糸機 DirecTwist を用いたナイロン繊維アクチュエータの作製と評価」

○小野内唯人、井出翔一郎、岩本憲泰、西川敦 (信州大)

2P1-E18 : 「導電性を有するコイル状ナイロン繊維アクチュエータを用いた 1 自由度拮抗駆動システムの筋協制御およびヒステリシス性の検証」

○井出翔一郎、中村結河、岩本憲泰、西川敦 (信州大)

2P1-F13 : 「弾性要素を付加した自励振動型静電アクチュエータのモデル化」

○難波江裕之、池田晃一、遠藤玄、鈴森康一 (東工大)

2P1-F14 : 「柔軟関節を有するロボット設計のための Hardware-In-the-Loop-Simulator の開発」

○木村哲也 (芝浦工大)、野田悠介 (都市大)、辻田哲平 (防衛大)、佐藤大祐 (都市大)、安孫子聡子 (芝浦工大)、金宮好和 (都市大)

2P1-F15 : 「下降速度制御可能な渦電流ディスクブレーキの開発」

○後藤敬雄、小林聡介、吉川智康、江上正 (神奈川大)

2P1-F16 : 「複数の釣糸アクチュエータを用いた面状筋の開発」

○舩屋賢、小野秀 (九大)、高木賢太郎 (名大)、田原健二 (九大)

2P1-F17 : 「線織面形状を有する Gaudi ネジ面の形状創成」

○藤井賢吾、原田孝、牧野達 (近畿大)

2P1-F18 : 「FEM 解析による逆パンタグラフ構造を用いた XY θ ステージの設計」

○徳井良多、萩原航、瀧脇大海 (横国大)

2P1-G13 : 「異なる特性のモーターを組み合わせた減速機一体型マルチモーターパワーユニットの開発」

○白井達也 (鈴鹿高専)、小倉昇 (鈴鹿高専専攻科)

2P1-G14 : 「浮遊変位・力変換メカニズム」ー 平衡点の移動を活用した増力機構 ー

○藤本敏彰、清水杜織、藤田政宏、高根英里、小松洋音、多田隈建二郎、昆陽雅司、田所諭 (東北大)

2P1-G15 : 「酸化物高温超電導コイルを用いた極低温リニアモータの試作と評価」

相良遥香、○小森望充、浅海賢一、坂井伸朗 (九工大)

フルードパワーロボティクス◇ Fluid Power Robotics

2P1-H13：「高速印刷技術の実現へ向けた蠕動運動型粉体搬送装置の開発」

○芦垣恭太、萩原大輝、根岸海（中央大）、加藤弘一（RICOH）、山田泰之、中村太郎（中央大）

2P1-H14：「空気圧駆動リハビリテーション機器のための超音波式柔軟変位センサの試作」

○下岡綜、赤木徹也、堂田周治郎、小林亘（岡理大）

2P1-H15：「電気静油圧アクチュエータを用いた2自由度ロボットアームの共振抑制制御」

○荒明健太、梅田滉大、津田賢汰、井航太（埼玉大）、境野翔（埼玉大/JST さきがけ）、辻俊明（埼玉大）

2P1-H16：「空気圧駆動ウェアラブルアシストシステムのためのハイブリッド型携帯空気圧源の開発」

○奥井学、山田泰之、中村太郎（中央大）

2P1-H17：「自動振動を誘発する柔軟小型バルブとそのヤマビル型移動ロボットへの応用」

○濱研吾、宮木悠二、塚越秀行（東工大）

2P1-H18：「空気圧人工筋を有する脚ロボットの立位安定性に膝構造が与える影響に関する解析」

○岡田輝之、中西大輔（松江高専）、杉本靖博（阪大）

2P1-I13：「高収縮率を有する Helical 形流体圧アクチュエータ」—第2報：設計方法に関する考察—

河野銀次郎、○宮阪健太郎、塚越秀行（東工大）

2P1-I14：「筋活動模擬型オールメカニクスパワーアシストデバイスの評価」

○齋藤直樹、佐藤俊之（秋田県立大）

2P1-I15：「三次元翼を用いた四足歩行ロボットに搭載可能な小型遠心圧縮機の開発」

○越本拓海、清水俊彦、鈴木隆起（神戸市立高専）、池本周平（阪大）、宮本猛（神戸市立高専）

2P1-I16：「エアカーテンにより内圧を高めた空気噴射ノズルの提案」

○山内悠、安部祐一、昆陽雅司、多田隈建二郎、田所論（東北大）

2P1-I17：「神経障害性糖尿病患者のための自立型歩行支援シューズの開発」

○安田尚広、高岩昌弘、山崎裕行、橋本一郎（徳島大）

感覚・運動・計測 (1) ◇ Sense, Motion and Measurement (1)

2P1-K13: 「弾性指による触圧作業に対する程度指示と感覚量の関係」

○高橋惇、梶川伸哉 (東北学院大)

2P1-K14: 「連続カーブ区間におけるドライバの注視点依存型操舵モデルの推定」

○坂本将一、進拓哉、岡島寛、松永信智 (熊本大)

2P1-K15: 「人間の上体立ち上げ動作における最適化モデル」

○林達也、大隅久 (中央大)

2P1-K16: 「角膜反射法を使った拡張現実世界における眼球運動の直接計測」 拡張現実を使った福祉車両の操縦支援時の視線分析

○山本雄斗、松永信智、岡島寛 (熊本大)

2P1-K17: 「脳波による外骨格ロボット制御のための肘屈伸時における筋電推定手法の検討」

○岩田悠、梁宏博、前殿翔太、朱赤 (前工大)、吉岡将孝 (高知高専)

2P1-K18: 「骨導音センシングシステムを用いた下腿の振動伝搬特性解析」

○池田篤俊、西岡大輔 (近畿大)

2P1-L13: 「ドライバ状態推定のための装着型センサを用いた体動検知手法の検討」

○諏訪航司、秋月拓磨、章忠 (豊橋技大)、高橋弘毅 (長岡技大)、大前佑斗 (東京高専)

2P1-L14: 「視線操作がラバーハンド錯覚に及ぼす影響」

○原正之 (埼玉大)、岡本正吾、伊藤謙 (名大)、金山範明 (広島大)、三木将仁、高崎正也 (埼玉大)

2P1-L15: 「多層ニューラルネットワークのベイズ最適化による移動ロボット制御向け BCI の性能改善」

○早川拓也、小林順 (九工大)

2P1-L16: 「自動運転への適用を前提とした2人の人間の協調運転解析」

○羽柴洋太、池浦良淳、服部智哉、早川聡一郎、堤成可、長谷部洋太 (三重大)

2P1-L17: 「移動体に対する人間の心理的反応の定量化」

○白井翔也、高橋良彦 (神奈川工大)

2P1-L18: 「アクティブコルセットの締め付け力による関節剛性への影響」

○吉田道拓、田中孝之、日下聖、土谷圭央 (北大)

2P1-M13: 「移動ロボット制御向け BCI におけるサポートベクターマシンと多層ニューラルネットワークの性能比較」

○板東靖司、早川拓也、小林順 (九工大)

2P1-M14: 「複数背面支持部を有する運転シートによる長時間運転時の疲労増加低減効果の有効性検証」

○戸田雄也、小村到、早川聡一郎、池浦良淳、堤成可 (三重大)、山川拓巳、吉田優海、筒井孝夫、戸畑秀夫 (株式会社タチエス)

2P1-M15: 「無意識下に与えられた不快感の解放による快感覚提示に基づくストレス軽減手法の開発」

○稲澤将太、伴祐樹、福井類、割澤伸一 (東大)

2P1-M16: 「携帯型音源方向推定装置による音源位置推定方法の提案」

○神田雄輝、大西勝之、五十川慎、内田敬久 (愛知工大)

2P1-M17: 「ギター演奏熟達度評価のための各弦独立型ピックアップの開発」

○芦森和茂、五十嵐洋 (東京電機大)

科学技術の社会実装指向研究開発◇ Research and Development of Science and Technology through Social Implementation Oriented Approach

2P2-B01：「画像処理を利用した外観比較検査システムの研究開発」

○波野奎友、穴井達、久池井茂（北九州高専）

2P2-B02：「廃炉作業の不整地走行を実現する遠隔操作ロボットの設計製作」

○富田川阜記、久池井茂（北九州高専）

2P2-B03：「スマートグラスを活用したIoTシステムの研究開発」

○田川清次郎（北九州高専）、浦井清一（JMACS株式会社）、久池井茂（北九州高専）

2P2-B04：「社会実装指向型教育のための移動ロボットプラットフォームの開発」

○佐藤克樹、藤原康宣、鈴木明宏（一関高専）

2P2-B05：「複数研究室によるミドルサイズ自律移動ロボットプラットフォームの試作」

○多羅尾進（東京高専）、藤原康宣（一関高専）、津田尚明（和歌山高専）

2P2-B06：「里山管理ゲームを用いた植生遷移学習支援システムの研究」理科教育へのロボ・メカ技術の活用

○川口漱也、溝口博（東理大）、江草遼平（神戸大 / 日本学術振興会特別研究員）、武田義明、山口悦司、稲垣成哲（神戸大）、楠房子（多摩美大）、舟生日出男（創価大）、杉本雅則（北大）

2P2-C01：「カセンサを用いたサービスロボットの静的安定性評価」

○坂下和広、森田裕介、小林祐介、渡辺公一、益田俊樹、村上真之（都産技研）

2P2-C02：「リカレントニューラルネットワークによるビル空調システムの消費電力推定」

○朴木瞳（東京電機大）、佐藤冬樹、小林大樹（三菱電機株式会社）、石川潤（東京電機大）

2P2-C03：「Development of a Software Model of Diesel Generators Operation in Island Grids」

*Takuma Kariya(N.I.T., Kitakyushu College), Antonio Notholt(Reutlingen Univ, Hochschlen Reutlingen.), Shigeru Kuchii(N.I.T., Kitakyushu College)

2P2-C04：「自動融雪装置の開発に向けた深層学習を利用した積雪画像の識別」

○大谷俊介、池田富士雄、外山茂浩（長岡高専）

2P2-C05：「DXAFS 実験用試料交換ロボットの開発」

○平木雅彦（高エネ機構 / 総研大）、丹羽尉博（高エネ機構）、高橋慧（青山学院大）、山中将、木村正雄（高エネ機構 / 総研大）

2P2-C06：「橋梁下面における近接目視点検支援を目的としたロボット開発による社会実装の実践」

○青木悠祐、田中哲太、部谷若菜、遠藤真哉、高橋元太（沼津高専）

2P2-D01：「小型船舶簡易型センシングシステムの開発」

清水悦郎、○仁科卓海、梅田綾子、大出剛（東京海洋大）

2P2-D02：「自動運航船を社会実装するための法規制への対応」

○梅田綾子、清水悦郎（東京海洋大）

2P2-D03：「LabVIEW 開発環境における OpenCV の活用」

○山本悠加（北九州高専）

2P2-D04：「現場実装を指向した全輪駆動全輪操舵方式の小型全方位運搬ロボットの試作」

佐藤弘樹、○多羅尾進（東京高専）、中島俊英（株式会社ハイメックス）

2P2-D05：「動物に対する心理的効果を狙った移動式鳥獣被害対策ロボット」

○草間裕介、榊原大祐、小松峻、鎌田樹、星崎和彦、齋藤敬（秋田県立大）

2P2-D06：「画像処理技術を活用した注射薬・医療材料認識システムの研究開発」

○岩崎美夏、穴井達、久池井茂（北九州高専）

2P2-E01：「地域の専門機関と連携した科学技術コミュニケーション」

○榎田諭、前田貴信（佐世保高専）

2P2-E02：「競技会活動を通じたホームサービスロボットの研究開発」

○吉元裕真、堀三晟、石田裕太郎、木山雄太、黒田裕貴、田中悠一郎、久野昌隆、藤田啓斗、新谷嘉也、岩元剛毅、橋本康平、森江隆、田向権（九工大）

福祉ロボティクス・メカトロニクス (3) ◇ Welfare Robotics and Mechatronics (3)

2P2-F01 : 「Development of a Worker-Wear Assistance Suit with Tunable and Concealable Elastic Structure」

*Yun-Ting Liao(Waseda Univ.), Kenji Kodama, Toshifumi Ishioka(Asahicho Co., Ltd.), Hee-Hyol Lee, Eiichiro Tanaka(Waseda Univ.)

2P2-F02 : 「軟体型圧力センサで駆動する電動義手の操作性の STEF による評価」

○倉金知弘、後藤田成彦 (東京電機大)、内山純 (産技大)、伊東明俊 (東京電機大)

2P2-F03 : 「A Safe Torque Limiter Design Applied to An Assistive Walking Device against Unexpected Load」

*Jyun-Rong Zhuang, Hayato Nagayoshi(Waseda Univ.), Hirotooshi Kondo(Kondo Kagaku co. Ltd.), Hee-Hyol Lee, Eiichiro Tanaka(Waseda Univ.)

2P2-F04 : 「Speed Optimization of a standing-up assistance device based on elderly motions」

*Yu Ye, Yun-Ting Liao, Hee-Hyol Lee, Eiichiro Tanaka(Waseda Univ.)

2P2-F05 : 「義手持力フィードバックのためのウォッチバンド型柔軟アクチュエータの試作」

○関根雅 (千葉大 / 芝浦工大)、塩田耕己、劉恩博、川村和也、兪文偉 (千葉大)

2P2-F06 : 「脳卒中上肢リハビリのための骨盤運動バイラテラルロボット装具の開発」

○坂井伸朗 (九工大)、林克樹、古場友貴、松田貴都 (誠愛リハ)、小森望充 (九工大)、井林雪郎 (誠愛リハ)、村上輝夫 (帝京大)

2P2-G01 : 「重症心身障がい児に対する簡易視線校正法の使用経験」

○菊池武士、竹中万葉 (大分大)、安部眞由、安部美千代、中尾さつき (別府発達医療)

2P2-G02 : 「VR 足こぎ車いすのペダルトルクアシスト方式のためのペダルトルク計測およびモデル化」

○菊池武士、藤井祐輔、阿部功 (大分大)

2P2-G03 : 「静電接着を用いた可変剛性機能を有する義手指関節の開発」

○加藤楓望、鈴木健嗣 (筑波大)

2P2-G04 : 「多点圧力計測による頸部冷却ベルトの装着状態評価指標構築に向けた基礎的検討」

○北川絢也 (国リハ研 / 千葉工大)、硯川潤 (国リハ研)、天池翔 (国リハ研 / 千葉工大)、高嶋淳 (国リハ研)、手嶋吉法 (千葉工大)、井上剛伸 (国リハ研)、緒方徹 (国リハ)

2P2-G05 : 「頸髄損傷者のための頸部冷却ベルト免荷機構の開発」

○天池翔 (国リハ / 千葉工大)、硯川潤 (国リハ)、北川絢也 (国リハ / 千葉工大)、高嶋淳 (国リハ)、手嶋吉法 (千葉工大)、井上剛伸、緒方徹 (国リハ)

2P2-G06 : 「前輪駆動車いすの操作性向上のための操作システムに関する研究」

谷勇輝、○村上拓、和田正義 (東農工大)

2P2-H01 : 「一人暮らし高齢者のための第一段階における異常検出手法」

○足立菜美 (工学院大)

2P2-H02 : 「HOT 患者の移動支援をするロボティックカートの開発」 特定の患者のニーズを基にした小型軽量カート

入部正継、○関屋毅士、加藤友里、丸山友希 (大阪電通大)

2P2-H03 : 「屋内ロボティック介護歩行器による上部転回機能及び車輪可変粘性ブレーキシステムの基礎評価」

○上神健二 (大阪電通大)、青山宏樹、堀寛史 (藍野大学)、米延策雄 (大阪行岡大学)、鄭聖熹 (大阪電通大)

2P2-H04 : 「立ち上がり補助装置の開発」

○潘梓豪、小林宏 (東理大)

2P2-H05 : 「姿勢制御電動車いす搭乗時の心拍変動解析」

○西山亮、卜楠、大塚弘文 (熊本高専)

2P2-H06 : 「専用ウェアと支援ロボットによる移乗介助手法の基礎検討」

○水野文雄、成田研人、濱田翔 (東北工大)、山口隆美 (東北大)

脚移動ロボット◇ Walking Robot

2P2-I01:「歩行可能条件を保証する Time Keeper 制御を用いた 6 脚移動ロボットの適応歩行」

○村田勇樹、稲垣伸吉、鈴木達也 (名大)

2P2-I02:「姿勢安定化を考慮した接地点追従法に基づく 6 脚移動ロボットの適応歩行」

鈴木義久、○村田勇樹、稲垣伸吉 (名大)

2P2-I03:「柔軟な体節構造が 6 脚ロボットの不整地走破性能に与える効果」

○加藤達也、田原熙昂 (熊本高専)

2P2-I04:「軟弱地盤における振動を用いた脚型機構の移動方法に関する研究」

○渡邊智洋、飯塚浩二郎 (芝浦工大)

2P2-I05:「GA を用いた多足歩行ロボット制御」-ROS によるシミュレーション-

○田原淳一郎、中村圭、伊藤大智 (東京海洋大)

2P2-I06:「平行リンク機構型 3 自由度体節間関節を持つムカデ型ロボットの実機開発」

○木俣岳志、出島貴将、稲垣伸吉 (名大)

2P2-J01:「12 自由度を有する 4 脚型ロボットの設計・製作」

○古川誉晃、渋谷恒司、上野直人 (龍谷大)

2P2-J02:「膝部従動節を用いた跳躍着地可能な空電複合型四足歩行ロボット」

○澤崎佑基、柿本将大、清水俊彦 (神戸市立高専)、池本周平 (阪大)、宮本猛 (神戸市立高専)

2P2-J03:「ネコ科規範型脚機構と手首機構を有する跳躍着地可能な空気圧四足歩行ロボットの開発」

○宮原輝、清水俊彦 (神戸市立高専)、池本周平 (大阪大学)、宮本猛 (神戸市立高専)

2P2-J04:「多脚ロボットの雪上移動のための受動的折り畳みかんじき型機構」かんじきの干渉を防ぐ機構改良と雪上実験

○袴田豪、三上貞芳 (未来大)

2P2-J05:「変形可能な全側面脚移動ロボットによる水中泳動から陸上歩行までのシームレスな移動の実現」

三上貞芳、○本間征大 (未来大)、加藤颯 (函館市役所)

2P2-J06:「中性浮力ボディと竹製リムレスホイールを有した不整地移動ロボット GerWalk の開発」

○山田泰之、中村太郎 (中央大)

2P2-K01:「慣性アシストと自励同期駆動による 2 足歩行の研究」

○米田完、伊東稔明 (千葉工大)

2P2-K02:「歩容遷移する 2 脚ロコモーションモデルの提案」

○進寛史、池本周平、細田耕 (阪大)

2P2-K03:「二足筋骨格ロボットの跳躍マップに基づく前額面剛性比制御」

○及川将秀、関野耕平 (埼玉大)、境野翔 (埼玉大学 / JST さきがけ)、辻俊明 (埼玉大)

2P2-K04:「二関節筋を有するレッグロボットの関節トルクフィードバックを用いた高精度な蹴り出し力制御」

○富山健太、宮崎敏昌、大石潔 (長岡技大)

2P2-K05:「2 つの対となる斜旋回慣性ロータを用いたホッピングロボットの開発 (第 3 報)」3 次元空間での旋回歩行動作

木島啓秀、○高木健、石井抱 (広島大)

生物移動情報学◇ Navigation Informatics

2P2-L01：「クジラ用ローバーの深海駆動実験」

○土屋晃佑、妻木勇一（山形大）、森恭一（帝京科学大）、岡本亮介（小笠原ホエールウォッチング協会）

2P2-L02：「ドローンを用いたクジラ用ロガー装着システムの開発」

○村上遼太、土屋晃佑、妻木勇一（山形大）、森恭一（帝京科学大）

2P2-L03：「追跡対象の変形や輝度変化を考慮したトラッキングの提案」

○野澤駿基、橋本浩一（東北大）

2P2-L04：「物理形状を利用してタグを装着した野生動物と非接触通信する機構」

○小林博樹、横田篤哉（東大）、永澤美保、菊水健史（麻布大）、工藤宏美（東大）

2P2-L05：「コウモリの生物ソナーから学ぶ超音波センシングによる3次元空間ナビゲーション手法の基礎的検討」

○柴切雄大、山田恭史、辻拓実（同志社大）、小林亮（広島大）、飛龍志津子、小林耕太（同志社大）

2P2-L06：「傾斜や溝を有しない無限平面システムの提案」

○岩谷靖（弘前大）、鶴井香織（琉球大）、本間淳（沖縄県病害虫防除技術センター／琉球大）

2P2-M01：「コウモリの生物ソナーによる空間学習ナビゲーションに関する数理的検討」

○山田恭史、三部有里奈（同志社大）、伊藤賢太郎（法政大）、小林亮（広島大/JST CREST）、飛龍志津子（同志社大/JST さきがけ）

2P2-M02：「野生動物用超小型軽量データロガー分離装置の開発」

齋藤立義、鈴木理史、中野芳樹、阿部一樹（山形大）、鈴木宏和、山本誉士、依田憲（名大）、○多田隈理一郎、妻木勇一（山形大）

2P2-M03：「極値探索制御を用いた複数周波数振動における振動発電システムの出力最大化」

○武達也、金田一陽平、山本茂（金沢大）

2P2-M04：「マルハナバチによる遠隔操縦型マルチコプタの開発」

○小林広希、清水正宏、山口美悠、細田耕（阪大）

2P2-M05：「ダンゴムシの長時間行動観察のための自動計測システムの開発」

○正角隆治、森岡一幸（明治大）

水中ロボット・メカトロニクス (2) ◇ Underwater Robot and Mechatronics (2)

2P2-B07: 「遠隔操作水中ロボットのための操作支援システムの開発」

橋口透和、○武村史朗（沖縄高専）、川端邦明（日本原子力研究機構）、相良慎一（九工大）

2P2-B08: 「湖沼調査用グライダー型小型水中ロボットのための翼シミュレーション」 模型実験機との比較検討

○菅野怜、棚木瑞輝、平尾瑞穂、Luis Canete、高橋隆行（福島大）

2P2-B09: 「曳航型水中ロボットの操作改善」

○小橋川翔大、武村史朗（沖縄高専）、川端邦明（日本原子力研究機構）、相良慎一（九工大）、小笠原敬（沖縄県環境科学センター）

2P2-B10: 「湖沼調査用小型水中ロボットの開発」 小型音響測位装置の開発

○平尾瑞穂、菅野怜、棚木瑞輝、カニエテ・ルイス、高橋隆行（福島大）

2P2-B11: 「低コスト高速 AUV の 3 次元姿勢制御」

○野口侑要、堀本大洋、巻俊宏（東大）

2P2-B12: 「包み込み把持を実現する水中多関節グリッパのモデリング」

○坂上憲光、竹内啓太、野村壮一郎、小金澤鋼一（東海大）

2P2-C07: 「フルカラー構造化光を用いた水中三次元計測」 第 2 報 計測装置の開発および水中環境がおよぼす影響の検証

○進木智也、西田祐也、石井和男（九工大）

2P2-C08: 「負圧効果板を用いた水中ロボットによる青蓮寺ダム提体検査」

油本陽介、○竹林嵩紘（立命館大）、坂上憲光（東海大）、川村貞夫（立命館大）

2P2-C09: 「マントロボットのカメラ姿勢安定化のための 2 自由度制御系の設計」

○益田拓典、渡辺桂吾、永井伊作（岡山大）

2P2-C10: 「汚染広がりを防ぐための水上ロボットの回収機構」

○興梶和樹、李根浩（宮崎大学）

2P2-C11: 「長期水上環境観測のための小型水上位置固定型センシングデバイスの基礎評価」

○藤井康之、山添大丈、李周浩（立命館大）

2P2-C12: 「海流に正対する方位制御手法および着底の安定性判定手法の開発」 ホバリング型 AUV の安定した着底を目指して

○松田匠未、瀧澤亮太、坂巻隆、巻俊宏（東大）

2P2-D07: 「AUV 向け海中非接触充電装置の開発及び海域試験」

○増田殊大、巻俊宏、松田匠未（東大）

2P2-D08: 「潮流環境下で用いる鳳型海中ロボットの試作」

○佐藤雅紀、瀨上和輝、七條大樹、中山雄樹（長崎総合科学大）

2P2-D09: 「飛び移り座屈機構を有する魚型遊泳ロボット :usac-I の開発と実機検証」

○野瀬文晶、末岡裕一郎（阪大）、中西大輔（松江高専）、大須賀公一（阪大）

2P2-D10: 「水中におけるパドル式推進機構の研究」

○濱田庄助（宮崎大）、李根浩、高以來秀（宮崎大学）

スポーツ工学とロボティクス・メカトロニクス◇Robotics and Mechatronics for Sports Engineering

2P2-E07:「高速ビジョンシステムを使用したゴルフ打球点制御システムの開発」

○肥後亮佑、妹尾拓、石川正俊（東大）

2P2-E08:「ゴルフスイングにおける運動技能の評価法とそれをを用いた介入型トレーニング法」

田中玲至、○池上洋介、山田文香、山本江、中村仁彦（東大）

2P2-E09:「ランニング動作における膝サポータの影響の検証と評価」

○吉野雅人、野方誠（立命大）

2P2-E10:「視線計測と音通知に基づくランニングサポートシステムの心理的評価」

○松本有香、森岡一幸（明治大）

2P2-E11:「動的感度解析に基づくロバストコントローラ的设计」

○山中悠太、土方亘、岡田昌史（東工大）

2P2-E12:「ボッチャロボットにおける投球機構の開発」

○大西林太郎、笠松慶子、下村芳樹、武居直行（首都大）

2P2-F07:「カヤック競技者向け運動計測用パドルの開発」

○宇田川雄貴、橋本卓弥（東理大）、菊池直樹（日体大）

2P2-F08:「カヤック競技者向け室内練習用エルゴメータの開発」

近藤和季、○橋本卓弥（東理大）、菊池直樹（日体大）

2P2-F09:「ドルフィンキック研究のための空気圧駆動筋骨格ヒューマノイドの開発」

○石井康彬、西川鋭、新山龍馬、國吉康夫（東大）

2P2-F10:「水泳における四肢の協働状態を計測する着用型センサスーツの開発」第2報

○廣川暢一、言上智洋、高木英樹、鈴木健嗣（筑波大）

2P2-F11:「Preliminary experiment of backstroke by the swimming humanoid robot」

*Fakhrur Razi, Motomu Nakashima(Tokyo Tech)

2P2-F12:「Improvement of breaststroke for the swimming humanoid robot」

*Jia Hao Yang, Motomu Nakashima(Tokyo Tech)

2P2-G07:「力刺激の運動タイミング提示への有用性に関する考察」視覚、音、振動刺激との比較

○迫田航（広島大）、小川和徳（ダイヤ工業（株）/広島大）、辻敏夫（広島大）、栗田雄一（広島大/JST さきがけ）

2P2-G08:「空気圧人工筋を用いたキック支援ソフトエグゾスケルトンスーツ」

○石橋侑也（広島大）、小川和徳（ダイヤ工業（株）/広島大）、辻敏夫（広島大）、栗田雄一（広島大/JST さきがけ）

2P2-G09:「力制御に基づくボールの打撃制御」

○安部義隆、桂誠一郎（慶大）

2P2-G10:「バレーボールのオーバーハンドパス動作中の指先力計測に基づくプレーパフォーマンス評価」

馬場園直樹、○横田論（佐世保高専）

バイオロボティクス◇Biorobotics

2P2-H07：「腸の搬送手法を模擬した粉体搬送手法の検討」 弾性管路の形状位相変化による搬送量向上

○萩原大輝、芦垣恭太、根岸海（中央大）、加藤弘一（RICOH）、山田泰之、中村太郎（中央大）

2P2-H08：「索状フレキシブルクローラの開発」

○永瀬純也、福永二三佳（龍谷大）

2P2-H09：「圧送管内検査用蠕動運動型ロボットの牽引力制御方法の検討」

○眞野雄貴、石川龍太郎、山田泰之、中村太郎（中央大）

2P2-H10：「伸縮異方性を有するシート状粒子 / 高分子複合ゲルアクチュエータの応答特性の基礎解析」

木野仁、○清田哲広、宮元展義、稲富巧、加藤友規、藤岡寛之、森直文（福岡工大）、田原健二（九大）

2P2-H11：「3 次元的姿勢を考慮した歩行解析」

○柳井重宣、野澤優輔、嵯峨宣彦（関西学院大）

2P2-H12：「腰サポートウェアに用いるための積層型 PVC ゲルアクチュエータの開発」

○有本紗耶香、橋本稔、杉本光公、塚原淳（信州大）

2P2-I07：「ロボティクウェア curara による脊髄小脳変性症患者のためのバランス制御に関する研究」

安藤舞香、○塚原淳、橋本稔（信州大）

ナノ・マイクロ流体システム◇ Nano/Micro Fluid System

2P2-J07: 「血液の2次元流れにおける血球密度依存性」

○赤井孝行、伊藤弘明、金子真 (阪大)

2P2-J08: 「光駆動オンチップマイクロゲルアクチュエータ」

○小池優巴、早川健 (中央大)

2P2-J09: 「振動誘起流れの三次元観察」

西村駿、○早川健 (中央大)

2P2-J10: 「視野拡張型トラッキング顕微鏡による運動性微生物と周囲の同時撮影」

○竹野更宇、青山忠義、竹内大、中西淳、長谷川泰久 (名大)

2P2-J11: 「EWOD を利用した液滴生成システムの開発」

○許夢璇、鈴木健司、高信英明、白石成 (工学院大)

2P2-J12: 「EWOD を利用した液滴制御デバイスの研究」

○白石成、鈴木健司、高信英明、三浦宏文 (工学院大)

2P2-K07: 「高速局所流体制御を用いたマイクロ渦生成によるオンチップミキシング」

○笠井宥佑、佐久間臣耶、新井史人 (名大)

2P2-K08: 「機械的特徴量に基づいたオンチップ細胞ソーティング」

○中原康、佐久間臣耶、新井史人 (名大)

2P2-K09: 「単一細胞計測のための3次元ベンチュリ形状を有するマイクロ流体チップ」

○杉浦広峻、佐久間臣耶 (名大)、金子真 (阪大)、新井史人 (名大)

2P2-K10: 「マイクロリアクタによる微小液滴を用いたナノ粒子生成」

○藤本望夢、勝田将矢、神田岳文、脇元修一、阪田祐作、山田嘉昭、妹尾典久 (岡山大)、中崎義晃 (ナノ・キューブ・ジャパン)、音山貴文 (ナノ・キューブ・ジャパン)

ロボカップ・ロボットコンテスト◇RoboCup and Robot Contest

2P2-L07:「ロボットを利用したプログラミング導入教育」

○野口孝文（釧路高専）、布施泉（北大）、梶原秀一（室蘭工大）、千田和範、稲守栄（釧路高専）

2P2-L08:「ロボカップサッカーロボットの開発の変遷とコミュニケーション教育」

○樋口翔太、池田富士雄、床井良徳、井山徹郎、宮田真理（長岡高専）

2P2-L09:「人間とロボットのマルチエージェントシステムに向けたフットサルにおける協調行動の解析」

○富永萌子（九工大）、武村泰範（西工大）、石井和男（九工大）

2P2-L10:「高専ロボコンにおける少人数のロボット製作初心者チームの指導報告」

○大澤茂治（弓削商船高専）

2P2-L11:「ロボコンプロデュース 2017」

○田中孝之（北大）、河村隆（信州大）、大竹博（九工大）、村上弘記（IHI）

2P2-L12:「計算負荷軽減を考慮した多項式近似による実時間歩行パターン生成法の提案」第2報 サッカーロボットへの応用

山本龍、○田辺輝、林原靖男、上田隆一（千葉工大）

2P2-M07:「廃炉創造ロボコンの概要とそれに参加したロボット」受動型車輪をもつ駆動機構の適用例

○土井智晴（大阪府高専）、鈴木茂和（福島高専）

2P2-M08:「システムズエンジニアリングに基づく災害対応用オープンソースロボットプラットフォームの開発」

○天津悟、五十嵐広希、蓮實雄大、木村哲也（長岡技大）

コミュニケーション・ロボット◇Communication Robot

2P2-A13:「ユーザのストレス状態に応じたストレス緩和効果を引き出すセラピーロボットシステムの提案」

○林里奈 (デンソー / 名工大)、加藤昇平 (名工大)

2P2-A14:「植物とのインタラクションが可能な鉢植えロボットの開発」

○石墨渚沙、郷古学 (東北学院大)

2P2-A15:「エピソード記憶と感情モデルの構成」

○橋本智己 (埼玉工大)

2P2-A16:「Bodily expression as an additional channel affect emotional recognition and analysis」

*Jiraphan Inthiam(Kyushu I.T.)

2P2-A17:「昆虫モデルのロボットの歩容が人間に与える印象の評価」

○八木聡明 (阪大 / 阪大)、姜淳熙、沈靖程、于士琪、中野賢 (阪大)

2P2-A18:「関連性理論に基づく共同注意行動の認知環境の構築」

○田中亮佑、久保田直行 (首都大)

2P2-B13:「家庭内における立体音響空間設計の一考察」

○竹上力 (大阪工大)

2P2-B14:「会話支援するロボットの支援タイミングの評価」

○近藤真也、山裾昌哉、弁野智久、脇田由実 (大阪工大)

2P2-B15:「トロコイド走行によるテレプレゼンスロボットの視点移動の検証」ーオムニホイールを用いない全方位移動機構 第8報ー

○前田太郎、黒川正崇、山岡悠 (阪大)

2P2-B16:「子育て支援ロボットの開発」

○二又川求哉、牧野哲裕、田中直登、小林宏、橋本卓弥 (東理大)

2P2-B17:「ロボット教師によるダイレクトメソッドの外国語会話学習」ー音声認識システムの自動化ー

○松崎大起、松井博和、加藤典彦 (三重大)

2P2-B18:「記号化された運動と大規模言語データベースを用いた人間の運動の言語的理解」

○都築敬 (東大)、高野渉 (阪大)、中村仁彦 (東大)

2P2-C13:「個人の好み度合い推定に基づくロボットの形状と動作の決定手法」

山本奈都美、○水内郁夫 (東農工大)

アミューズメント・エンタテイナーロボット◇ Robots for Amusement and Entertainment

2P2-D13: 「3D プリンタを用いた 5 指ハンドの開発」

石川廉、○平名計在 (中京大)

2P2-D14: 「エアホッケーロボットのための対戦プレイヤーの実時間姿勢計測システム」

○金子昌也、並木明夫 (千葉大)

2P2-D15: 「小型スケータリングロボットにおける迫力のある滑走動作生成手法の検討」

榎湧暉、○和田一義 (首都大)

2P2-D16: 「細径人工筋を用いた「動く服」によるバリアフリーファッションの試み」

○古泉祥一郎、阿部智輝、難波江裕之、遠藤玄、鈴木康一 (東工大)、足立美智子、高見澤ふみ、佐藤菜緒、伊藤由美子 (文化服装学院)、河野一俊 (株式会社コガネイ)、山内武志 (株式会社 コガネイ)

2P2-D17: 「バイオリン演奏ロボットの開発」熟練者の音量変化の分析とロボット指の設計

○西村友之、石本浩之、渋谷恒司 (龍谷大)

2P2-D18: 「バイオリン演奏ロボットの開発」組み込み型モータ駆動システムの構築

○小管堅渡、佐伯興盛、西村友之、渋谷恒司 (龍谷大)

スワームシステム◇ Swarm Systems

2P2-F13: 「局所情報のみを有する全方向移動型ロボットの群行動」 遺伝的アルゴリズムを用いた行動ルールの自動設計法の提案

○大塚章正、永田寅臣（山口東理大）

2P2-F14: 「レヴィフライトを用いたスワームロボットのターゲット探索」 だまし環境における探索性能の検証

○片田喜章、古谷健太郎（摂南大）

2P2-F15: 「マルチエージェントシステムにおける多目的強化学習による競合回避行動の獲得」

○山田和明（東洋大）

2P2-F16: 「マダコの行動特性を考慮した人工社会モデルの構築」

○小粥勇作、清澤周平、森山徹、松村嘉之（信州大）

2P2-F17: 「自動運転のための地図を用いた周辺移動車両の運転行動予測」

○盛野琢也、菅沼直樹、米陀佳祐（金沢大）

2P2-F18: 「合意形成による人工ニューラルネットワークの自己学習」 単純な実装に基づく訓練結果の分析

○田村康将（東工大）

2P2-G13: 「一人称視点画像を用いた Deep Q-Network による群行動の創発」

○泉一成、飯塚博幸、山本雅人（北大）

2P2-G14: 「バッテリーレス Kilobot の試作」

○服部聖彦（埼玉工大）

2P2-G15: 「超信地旋回のできる自律移動体専用駐車場における群行動ルールの提案」

○田畑優祐、松井博和、加藤典彦（三重大）

2P2-G16: 「群ロボットの凝集的な振る舞い創発のための分散制御則」

○村山暢（和歌山高専）

VR・AR とインタフェース◇ Virtual/Augmented Reality and Interfaces

2P2-H13：「Torus Treadmill における歩行動作による UAV の操縦」

○甲斐繁、内藤友貴、矢野博明、岩田洋夫（筑波大）

2P2-H14：「動力学シミュレータを用いたロボット操縦システムの開発」

○根岸智哉、日野燦一、丸山恵佑、秋元俊成（日工大）

2P2-H15：「AR マーカーを用いた R-CNN の学習画像生成」

○高新傑、高橋智一、鈴木昌人、新井泰彦、青柳誠司（関西大）

2P2-H16：「動的プロジェクションマッピングによる新たなスポーツ演出手法の基礎検討」

○原田亘、小池裕太、奥寛雅（群馬大）

2P2-H17：「3次元空中ホログラフィック画像インターフェースを用いたリアルタイム遠隔投影」

○堀内一希、Septiana Asyifa、松丸隆文（早大）

2P2-H18：「ビデオシースルーディスプレイを用いた作業訓練支援」4K カメラとディスプレイで構成された両眼システムの試作

○岩本和世（産総研）

2P2-I13：「拡張現実を用いたロボットの距離センサ検査システム」

○加藤祐介、上田隆一（千葉工大）、中川友紀子（アールティ）

2P2-I14：「全方位過去画像を用いた自動車の駐車支援システムの開発」

○中田真颯、後藤佳介、羽田靖史（工学院大）

2P2-I15：「ハイパースペクトルカメラを用いたスペクトル情報の AR による可視化」

野中摂護、○影山颯（津山高専）、二宮正士、郭威（東大）

2P2-I16：「Hololens を用いた福祉車両の自動運転システムの設計」

○石黒晴也、松永信智、岡島寛（熊本大）

2P2-I17：「フルカラー高速ホモグラフィ変換プロジェクタ」

○鏡慎吾、橋本浩一（東北大）

2P2-I18：「水中対応 HMD を用いたスキューバダイビング訓練システムの開発」水中 HMD の防水・耐水性の向上と実装

○初鹿デニック、長田一馬（筑波大）、橋本悠希（筑波大 / 独立行政法人科学技術振興機構さきがけ）

2P2-J13：「VR 空間における運動体験が実空間での運動に及ぼす影響」

○重田将宏、竹村裕、柳田信也（東理大）

2P2-J14：「眼電位による輻輳運動・閉眼時眼球運動の計測とそれに基づくヒューマンインターフェイス」

西村介、○水内郁夫（東農工大）

2P2-J15：「実物の立体像に対するタッチパネルを用いた硬柔感提示（第2報）」2自由度の硬柔感提示デバイス開発

○村田華蓮、大石恵利佳（電通大）、中村拓人（電通大 / JSPS）、梶本裕之（電通大）、佐野貴洋、納谷昌之（富士フィルム）

感覚・運動・計測 (2) ◇ Sense, Motion and Measurement (2)

2P2-K13: 「ロジスティック回帰分析を用いた技能動作の分類」

山口勉 (埼玉大)、境野翔 (埼玉大 /JST さきがけ)、○辻俊明 (埼玉大)

2P2-K14: 「複数のHMIを搭載したインピーダンス制御を用いた操舵支援システムの受容性評価」

○平田拓也、早川聡一郎、堤成可、池浦良淳 (三重大)

2P2-K15: 「ロボティクス・ハプティクス技術を用いた Self-Tickling に関する研究」

○原正之、浅見弘太郎 (埼玉大)、金山範明 (広島大)、石野裕二、山口大介、高崎正也、水野毅 (埼玉大)

2P2-K16: 「心拍・圧力センサ情報を用いた人間の疲労評価」

米倉康平、○石倉優花、萩野正樹、田頭茂明 (関西大)

2P2-K17: 「外乱を利用した予測的姿勢制御の計測に関する基礎研究」

矢加部晃一、○坂口正道 (名工大)

2P2-K18: 「チームワーク評価に向けた協調作業における「気づかい」と生体信号の解析」

○佐々木元気、五十嵐洋 (東京電機大)

2P2-L13: 「道路横断における歩行者への危険教示システムの開発とそれを用いた基礎研究」

牧島拓也、○柴田俊佑、坂口正道 (名工大)

2P2-L14: 「水晶振動式荷重センサを用いた超ワイドレンジ体重計」

○中西悠輔、室崎裕一、新井史人 (名大)

2P2-L15: 「高齢者の脳活動計測による転倒に繋がる認知機能低下指標の探索」

○内山瑛美子、味野俊裕、堀川智行、小原大輝、田中友規、中村仁彦 (東大)、高野渉 (阪大)、飯島勝矢 (東大)

2P2-L16: 「ワイドな荷重計測レンジを活用した人認識」

西拓也、○室崎裕一、新井史人 (名大)

2P2-L17: 「大脳皮質モデルにおける感覚運動学習を通じた情報統合構造の変化」

○高培鐘、藤井敬子、大村吉幸、金沢星慶、國吉康夫 (東大)

2P2-L18: 「自動車運転における手足の運動特性と知覚特性の簡易解析評価システム」

○田中良幸、上田康博、下山英晃 (長崎大)

2P2-M13: 「視線情報を用いた人間の行動予測と誘導」

○石川優一郎、五十嵐洋 (東京電機大)

2P2-M14: 「腰部負担の見える化技術」

○土谷圭央、日下聖、田中孝之、吉田道拓 (北大)

2P2-M15: 「運動熟達支援に向けた運動錯覚の筋電信号評価」

○内田優、五十嵐洋 (東京電機大)

2P2-M16: 「注視量ヒストグラムを用いた視線入力による電動車いす操作支援」

○比嘉聖、山田孝治 (琉球大)、神里志穂子 (沖縄高専)