2024年3月5日(火) 13:00-14:30(発表20分,質疑応答10分)

1A 自己位置推定·SLAM 座長:鈴木 太郎(千葉工業大学),大石 修士(産業技術総合研究所)

- 1A1 姿勢推定を必要としないGNSSとIMUの複合による位置推定
 - 〇鈴木太郎(千葉工業大学)
 - OTaro Suzuki(Chiba Institute of Technology)
- 1A2 MegaParticles GPU を利用したStein Particle Filter による点群6自由度姿勢推定
 - 〇小出健司(產業技術総合研究所), 大石修士(產業技術総合研究所), 横塚将志(產業技術総合研究所), 阪野貴彦(產業技術総合研究所) 所)
 - OKenji Koide(AIST), Shuji Oishi(AIST), Masashi Yokozuka(AIST), Atsuhiko Banno(AIST)
- 1A3 スキッドステアリングロボットのオンラインキャリブレーションを考慮したタイトカップリングによるLiDAR-IMU-Wheelオドメトリ
 - 〇大河原拓(東北大学), 小出健司(産業技術総合研究所), 大石修士(産業技術総合研究所), 横塚将志(産業技術総合研究所), 阪野貴彦(産業技術総合研究所), 宇野健太朗(東北大学), 吉田和哉(東北大学)
 - OTaku Okawara(Tohoku University), Kenji Koide(AIST), Shuji Oishi(AIST), Masashi Yokozuka(AIST), Atsuhiko Banno(AIST), Kentaro Uno(Tohoku University), Kazuya Yoshida(Tohoku University)

1B フィールドロボティクス I 座長:前田 孝雄(東京農工大学), 森 和也(熊本大学)

- 1B1 脚機構の違いによるレゴリス上での跳躍性能特性変化
 - 〇前田孝雄(東京農工大学), 岩城温生(東京農工大学), 牧野莉央(東京農工大学)
 - OTakao Maeda(Tokyo Univ. of Agri. and Tech.), Atsuki Iwaki(Tokyo Univ. of Agri. and Tech.), Rio Makino(Tokyo Univ. of Agri. and Tech.)
- 1B2 ランダムポール環境で移動するヘビ型ロボットの耐故障のための状態フィードバック制御
 - 〇王永東(東京大学),清水優椰(岡山大学), 呉家旭(東京大学),王鈺晟(東京大学), 亀川哲志(岡山大学),五福明夫(岡山大学),淺間一(東京大学)
 - OYongdong Wang(The University of Tokyo), Yuya Shimizu(Okayama University), Jiaxu Wu(The University of Tokyo), Yusheng Wang(The University of Tokyo), Tetsushi Kamegawa(Okayama University), Akio Gofuku(Okayama University), Hajime Asama(The University of Tokyo)
- 1B3 水撃音響法を利用した壁タイルの剥離検出システムの開発

徳臣佐衣子(熊本大学), 大嶋康敬(熊本大学), 〇森和也(熊本大学), 稲葉洋平(鹿島建設株式会社), 柳田克己(鹿島建設株式会社) Saeko Tokuomi(Kumamoto University), Yasutaka Ohshima(Kumamoto University), OKazuya Mori(Kumamoto University), Yohei Inaba(Kajima Corporation), Katsumi Yanagita(Kajima Corporation)

1C HRI 座長:福井 類(東京大学),槇田 諭(福岡工業大学)

- 1C1 Social Attributes Vary with Individual Differences in a CPG-Controlled Handshake Robot 〇山崎駆(九州工業大学生命体工学研究科), 柴田智広(九州工業大学生命体工学研究科), ヘナフパトリック(ロレーヌ大学) OKakeru Yamasaki(Kyushu Institute of Technology), Tomohiro Shibata(Kyushu Institute of Technology), Patrick Hē naff(University of Lorraine)
- 1C2 イヤイヤ期幼児の行動把握のためのセンサ内蔵型ぬいぐるみで取得された活動データの統計的解析 〇長谷川寛人(東京大学), 割澤伸一(東京大学), 福井類(東京大学)
 - OHiroto Hasegawa(The University of Tokyo), Shin'ichi Warisawa(The University of Tokyo), Rui Fukui(The University of Tokyo)
- 1C3 小型UAVのプロペラによる切創に対するヘルメットのリスク低減
 - 〇吉崎滉祐(長岡技術科学大学), 五十嵐広希(東京大学), ミゲル エンジェル サリナス エスカミラ(長岡技術科学大学), 宮原歩(長岡技術科学大学), 高橋憲吾(長岡技術科学大学), 芳司俊郎(長岡技術科学大学), 木村哲也(長岡技術科学大学)
 - OKosuke Yoshizaki(Nagaoka University of Technology), Hiroki Igarashi(The University of Tokyo), Miguel Salinas Escamilla(Nagaoka University of Technology), Ayumu Miyahara(Nagaoka University of Technology), Kengo Takahashi(Nagaoka University of Technology), Toshiro Hoshi(Nagaoka University of Technology), Tetsuya Kimura(Nagaoka University of Technology)

1D データ応用 座長:島 圭介(横浜国立大学), 田村 雄介(東北大学)

- 1D1 厳密な校正がされていない測距センサからなる計測系のための学習データ再利用の研究
 - 〇雨貝宗吾(東京大学), 割澤伸一(東京大学), 福井類(東京大学)
 - OSogo Amagai(The University of Tokyo), Shin'ichi Warisawa(The University of Tokyo), Rui Fukui(The University of Tokyo)
- 1D2 時空間マルチスケール人流モデルと渋谷スクランブル交差点の群集歩行データの学習
 - 〇櫻井彬光(東京大学), 山本江(東京大学)
 - OAkihiro Sakurai(The University of Tokyo), Ko Yamamoto(The University of Tokyo)
- 1D3 適応的遷移型HMMを内包するリカレント確率ニューラルネットによるオープンセット動作認識
 - 〇迎田隆幸(神奈川県立産業技術総合研究所), 嘉山敢太(横浜国立大学), 島圭介(横浜国立大学)
 - OTakayuki Mukaeda(KISTEC), Kanta Kayama(Yokohama National University), Keisuke Shima(Yokohama National University)

2024年3月5日(火) 14:45-16:15(発表20分,質疑応答10分)

2A 画像・ロボットシステム 座長: 倉爪 亮(九州大学), 田原 健二(九州大学)

- 2A1 拡散モデルを用いたリサンプリングによる3D LiDARデータの欠損補完
 - 〇中嶋一斗(九州大学), 倉爪亮(九州大学)
 - OKazuto Nakashima(Kyushu University), Ryo Kurazume(Kyushu University)
- 2A2 分枝限定法を活用したスキャンマッチング手法による三次元大域自己位置推定
 - 〇青木洸樹(名城大学大学院), 小出健司(産業技術総合研究所), 大石修士(産業技術総合研究所), 横塚将志(産業技術総合研究所), 阪野貴彦(産業技術総合研究所), 目黒淳一(名城大学)
 - OKoki Aoki(Meijo University), Kenji Koide(AIST), Shuji Oishi(AIST), Masashi Yokozuka(AIST), Atsuhiko Banno(AIST), Junichi Meguro(Meijo University)
- 2A3 小型月面表面探査ホッピングローバLEV-1の開発
 - 〇吉光徹雄(宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所), 大槻真嗣(宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所), 吉川健人(宇宙航空研究開発機構), 前田孝雄(東京農工大学), 國井康晴(中央大学), 冨木淳史(宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所), 宇佐美尚人(宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所), 廣瀬智之(株式会社デジタル・スパイス), 秋山演亮(和歌山大学)
 - OTetsuo YOSHIMITSU(ISAS/JAXA), Masatsugu OTSUKI(ISAS/JAXA), Kent YOSHIKAWA(JAXA), Takao MAEDA(TUAT), Yasuharu KUNII(Chuo University), Atsushi TOMIKI(ISAS/JAXA), Naoto USAMI(ISAS/JAXA), Tomoyuki HIROSE(Digital Spice Co. Ltd.), Hiroaki AKIYAMA(Wakayama University)

2B フィールドロボティクス II 座長:五十嵐 俊介(清水建設株式会社),石本 英史(日立建機株式会社)

- 2B1 遠隔操作マイニングショベルの積込作業効率分析
 - 〇石本英史(日立建機株式会社), 笠井慎也(日立建機株式会社), 山口啓太(日立建機株式会社), 江口裕介(日立建機株式会社)
 - OHidefumi Ishimoto(Hitachi Construction Machinery), Shinya Kasai(Hitachi Construction Machinery), Keita Yamaguchi(Hitachi Construction Machinery), Yusuke Eguchi(Hitachi Construction Machinery)
- 2B2 建設用作業ロボットの開発
 - 〇八條貴營(清水建設株式会社), 五十嵐俊介(清水建設株式会社), 谷卓(清水建設株式会社)
 - OTakayoshi Hachijo(Shimizu Corporation), Shunsuke Igarashi(Shimizu Corporation), Taku Tani(Shimizu Corporation)
- 2B3 自動搬送システムの開発
 - 〇五十嵐俊介(清水建設株式会社),木下優司(清水建設株式会社),八條貴營(清水建設株式会社)
 - OShunsuke Igarashi(Shimizu Corporation), Yuji Kinoshita(Shimizu Corporation), Takayoshi Hachijo(Shimizu Corporation)

2C ハンド&マニピュレータ I 座長:梅舘 拓也(信州大学), 福田 靖(玉川大学)

- 2C1 把持力ベクトルに基づいた腱駆動連続体指の剛性分布の最適化
 - 〇山本峻也(信州大学), 吉川大喜(信州大学), 岩本憲泰(信州大学), 梅舘拓也(信州大学)
 - OShunya Yamamoto(Shinshu University), Daiki Yoshikawa(Shinshu University), Noriyasu Iwamoto(Shinshu University), Takuya Umedachi(Shinshu University)
- 2C2 ハンドアイアクティブビジュアルサーボによる解体工程自動化
 - 〇田中健聖(東京理科大学大学院), 荒井翔悟(東京理科大学)
 - OKensei Tanaka(Tokyo University of Science), Shogo Arai(Tokyo University of Science)
- 2C3 体格差を考慮したロボット・スーツ7軸アームの運動再現方法
 - 〇増田ひびか(玉川大学), 福田靖(玉川大学)
 - OHibika Masuda(Tamagawa University), Yasushi Fukuda(Tamagawa University)

2D 移動ロボット I 座長:川端 邦明(日本原子力研究開発機構), 前山 祥一(香川大学)

- 2D1 走行環境に応じた画像ベースの深層強化学習モデルの切り替えによる移動ロボットの自律走行システムの開発
 - 〇湯浅連(明治大学), 森岡一幸(明治大学)
 - ORen Yuasa(Meiji University), Kazuyuki Morioka(Meiji University)
- 2D2 小型軽量ロボットによるクレータ埋設作業に向けた経路計画手法
 - 〇杉浦佳琳(慶應義塾大学理工学部機械工学科),石上玄也(慶應義塾大学理工学部機械工学科)
 - OKarin Sugiura(Keio University), Genya Ishigami(Keio University)
- 2D3 海底調査を目的としたROV操作訓練シミュレータの開発
 - 〇亀割隆世(香川大学大学院創発科学研究科), 川端邦明(日本原子力研究開発機構), 鈴木健太(日本原子力研究開発機構), 坂上憲光(龍谷大学先端理工学部), 武村史朗(沖縄工業高等専門学校), 髙橋悟(香川大学創造工学部)
 - ORyusei Kamewari(Kagawa University), Kuniaki Kawabata(Japan Atomic Energy Agency), Kenta Suzuki(Japan Atomic Energy Agency), Norimitsu Sakagami(Ryukoku University), Fumiaki Takemura(Okinawa College), Satoru Takahashi(Kagawa University)

2024年3月5日(火) 16:30-18:30(発表20分,質疑応答10分)

3A 数理・物理ロボティクス 座長:杉原 知道(オムロン株式会社), 小水内 俊介(香川大学)

- 3A1 植物の根先端部における標的プロトプラスト高速分取システム
 - 〇安藤大登(東京大学), Bilal Turan(東京大学), 鵜飼優子(名古屋大学), 佐藤良勝(名古屋大学), 新井史人(東京大学)
 - ODaito Ando(The University of Tokyo), Bilal Turan(The University of Tokyo), Yuko Ukai(Nagoya University),
 - Yoshikatsu Sato(Nagoya University), Fumihito Arai(The University of Tokyo)
- 3A2 包括的力学勾配計算と陰的積分によるPCSモデルの実時間高速シミュレーション
 - 〇石垣泰暉(東京大学), 鮎澤光(産業技術総合研究所), 山本江(東京大学)
 - OTaiki Ishigaki(The University of Tokyo), Ko Ayusawa(AIST), Ko Yamamoto(The University of Tokyo)
- 3A3 Stein変分勾配降下法を用いた多峰性行動分布に対するモデル予測経路積分制御
 - 〇本田康平(名古屋大学), 赤井直樹(名古屋大学), 鈴木康介(名古屋大学), 青木瑞穂(名古屋大学), 細萱広高(名古屋大学), 奥田裕之(名古屋大学), 鈴木達也(名古屋大学)
 - OKohei Honda(Nagoya University), Naoki Akai(Nagoya University), Kosuke Suzuki(Nagoya University), Mizuho Aoki(Nagoya University), Hirotaka Hosogaya(Nagoya University), Hiroyuki Okuda(Nagoya University), Tatsuya Suzuki(Nagoya University)

3B フィールドロボティクスⅢ 座長:村上 弘記(株式会社IHI),太田 祐介(千葉工業大学)

- 周囲の状況に応じて移動効率・安全・追従精度のバランスをとるダンプトラックの軌跡追従制御

 〇小島匠太郎(東北大学), 大野和則(東北大学), 鈴木高宏(東北大学/麗澤大学), 浅野公隆(三洋テクニックス株式会社), 小松智広(コーワテック株式会社), 鈴木太郎(千葉工業大学), 垣崎寛人(株式会社佐藤工務店), 宮本直人(東北大学), 田所諭(東北大学)

 OShotaro Kojima(Tohoku Uiversity), Kazunori Ohno(Tohoku Uiversity), Takahiro Suzuki(Tohoku University/Reitaku University), Kimitaka Asano(Sanyo-Technics Co., Ltd.), Tomohiro Komatsu(Kowatech Co., Ltd.), Taro Suzuki(Chiba Institute of Technology), Hiroto Kakizaki(Sato Koumuten Co., Ltd.), Naoto Miyamoto(Tohoku University), Satoshi Tadokoro(Tohoku University)
- 森林作業道における自動走行のためのスキャンマッチングの信頼度を考慮した自己位置補正 〇富田健斗(千葉工業大学), 鈴木理也(千葉工業大学), 岩澤尚樹(千葉工業大学), 新貝文昭(パシフィックコンサルタンツ株式会社), 櫻井恭介(パシフィックコンサルタンツ株式会社), 南智好(パシフィックコンサルタンツ株式会社), 藤井浩光(千葉工業大学) OKento TOMITA(Chiba Institute of Technology), Naoya SUZUKI(Chiba Institute of Technology), Naoki IWASAWA(Chiba Institute of Technology), Fumiaki SHINKAI(PACIFIC CONSULTANTS CO., LTD.), Kyousuke SAKURAI(PACIFIC CONSULTANTS CO., LTD.), Chiyoshi MINAMI(PACIFIC CONSULTANTS CO., LTD.), Hiromitsu FUJII(Chiba Institute of Technology)
- 3B3 移動ロボット制御のための無線通信保護システムの開発
 - 〇渋川文哉(株式会社IHI), 山崎峻一(株式会社IHI), 金島善治(株式会社IHI), 村上弘記(株式会社IHI)
 - OFumiya Shibukawa(IHI corporation), Shunichi Yamazaki(IHI corporation), Yoshiharu Kaneshima(IHI corporation), Hiroki Murakami(IHI corporation)

3C ハンド&マニピュレータII 座長:山崎 公俊(信州大学), 妹尾 拓(北海道大学)

- 3C1 ManipuRailer: アクセスしづらい場所への保守ロボット展開用軌道を備えた直動・回転関節を有する長尺ロボットアーム 〇横村亮太(東京大学), 福井類(東京大学)
 - ORyota Yokomura(The University of Tokyo), Rui Fukui(The University of Tokyo)
- 3C2 凍結把持が可能なジャミング・吸着グリッパの開発
 - 〇柳澤拓馬(金沢大学), 西村斉寛(金沢大学), 渡辺哲陽(金沢大学)
 - OTakuma Yanagisawa(Kanazawa University), Toshihiro Nishimura(Kanazawa University), Tetsuyou Watanabe(Kanazawa University)

3C3 可変論理ゲート機構

栢分崚汰郎(東北大学), 恩田一生(東北大学), Galipon Josephine(山形大学), 阿部一樹(東北大学), 渡辺将広(東北大学), 渡辺哲陽(金沢大学), ○多田隈建二郎(東北大学), 昆陽雅司(東北大学), 田所諭(東北大学)

Ryotaro Kayawake(Tohoku University), Issei Onda(Tohoku University), Josephine Galipon(Yamagata University), Kazuki Abe(Tohoku University), Masahiro Watanabe(Tohoku University), Tetsuyou Watanabe(Kanazawa University), Cenjiro Tadakuma(Tohoku University), Masashi Konyo(Tohoku University), Satoshi Tadokoro(Tohoku University)

3C4 電気接着を活用したロボットハンドによる折り紙操作の実現

〇北森洸人(電気通信大学), 董晨宇(電気通信大学), 滝澤優(電気通信大学), 渡邉修也(電気通信大学), 新竹純(電気通信大学), 木村航平(電気通信大学), 工藤俊亮(電気通信大学)

OHiroto Kitamori(UEC), Chenyu Dong(UEC), Masaru Takizawa(UEC), Shuya Watanabe(UEC), Jun Shintake(UEC), Kohei Kimura(UEC), Shunsuke Kudoh(UEC)

3D 移動ロボットⅡ 座長:久保田 孝(JAXA), 石原 秀則(香川大学)

- 3D1 LiDARによる路面段差認識と段差進入方向の制約に基づく差動二輪ロボット向け経路最適化
 - 〇室谷和哉(株式会社日立製作所), 長谷島範安(株式会社日立製作所)
 - OKazuya Murotani(Hitachi, Ltd.), Noriyasu Hasejima(Hitachi, Ltd.)
- 3D2 ステレオビジュアルオドメトリの誤差モデル化と特徴点選択
 - 〇本橋優俊(東京大学大学院), 久保田孝(宇宙航空研究開発機構)
 - OMasatoshi Motohashi(The University of Tokyo), Takashi Kubota(JAXA)
- 3D3 柔軟な単眼カメラ設置高を許容する深層強化学習ベースの汎用的な屋内自律走行システム
 - ○鶴田龍登(明治大学), 森岡一幸(明治大学)
 - ORyuto Tsuruta(Meiji University), Kazuyuki Morioka(Meiji University)
- 3D4 エレベータ据付作業におけるシャフト内検査のためのロボットの移動機構の開発

〇浅香拓(東京工業大学), 菅原雄介(東京工業大学), 武田行生(東京工業大学), 松本壮史(三菱電機株式会社), 中澤大輔(三菱電機株式会社) 株式会社)

OHiro Asako(Tokyo Institute of Technology), Yusuke Sugahara(Tokyo Institute of Technology), Yukio Takede(Tokyo Institute of Technology), Takeshi Matsumoto(Mitsubishi Electric Corp.), Daisuke Nakazawa(Mitsubishi Electric Corp.)

2024年3月6日(水) 8:50-10:20 (発表20分, 質疑応答10分)

4A フィールドロボティクスIV 座長:菅原 雄介(東京工業大学), 木野 仁(中京大学)

4A1 小型ローバのための軽量化顕著性マップを用いた月面着陸機検出

坂本康輔(中央大学), 峰岸理樹(中央大学), 前田孝雄(東京農工大学), ○國井康晴(中央大学)

Kosuke Sakamoto(Chuo University), Riki Minegishi(Chuo University), Takao Maeda(Tokyo Univ. of Agri. and Tech.), O Yasuharu Kunii(Chuo University)

4A2 パラレルワイヤ式壁面検査ロボットのためのタイル画像に基づくビジュアルフィードバック制御系の開発

〇栃木渉(東京工業大学), 菅原雄介(東京工業大学), 武田行生(東京工業大学), 水谷亮(鹿島建設株式会社), 柳田克巳(鹿島建設株式会社), 片村立太(鹿島建設株式会社)

OWataru Tochigi(Tokyo Institute of Technology), Yusuke Sugahara(Tokyo Institute of Technology), Yukio Takeda(Tokyo Institute of Technology), Ryo Mizutani(KAJIMA CORPORATION), Katsumi Yanagita(KAJIMA CORPORATION), Ryuta Katamura(KAJIMA CORPORATION)

4A3 ステレオカメラを用いたナシの認識と自動摘果

〇チャベスシルバ ロムロ(東京大学), 深尾隆則(東京大学)

ORomulo Chaves Silva(The University of Tokyo), Takanori Fukao(The University of Tokyo)

4B ナビゲーション 座長:中村 壮亮(法政大学), 松崎 成道(トヨタ自動車株式会社)

4B1 Localizability を考慮した占有格子地図上での経路計画

〇中原卓磨(法政大学),原祥尭(千葉工業大学 fuRo),中村壮亮(法政大学)

OTakuma Nakahara(Hosei University), Yoshitaka Hara(Chiba Institute of Technology), Sousuke Nakamura(Hosei University)

4B2 ヘッドレスパーソナルモビリティの自動運転

〇大石修士(産業技術総合研究所), 小出健司(産業技術総合研究所), 横塚将志(産業技術総合研究所), 阪野貴彦(産業技術総合研究所) 所)

OShuji Oishi(AIST), Kenji Koide(AIST), Masashi Yokozuka(AIST), Atsuhiko Banno(AIST)

4B3 Vision Language Modelを用いた物体地図における大域的位置推定

〇松崎成道(トヨタ自動車株式会社), 杉野択真(トヨタ自動車株式会社), 田中和仁(トヨタ自動車株式会社), 沙子鈞(トヨタ自動車株式会社), 中岡慎太郎(トヨタ自動車株式会社), 吉澤真太郎(トヨタ自動車株式会社), 新谷和宏(トヨタ自動車株式会社) OShigemichi Matsuzaki(Toyota Motor Corporation), Takuma Sugino(Toyota Motor Corporation), Kazuhito Tanaka(Toyota Motor Corporation), Zijun Sha(Toyota Motor Corporation), Shintaro Nakaoka(Toyota Motor Corporation), Corporation), Shintaro Yoshizawa(Toyota Motor Corporation), Kazuhiro Shintani(Toyota Motor Corporation)

4C モデリング 座長:金田 さやか(大阪公立大学), 日下 聖(北海道大学)

- 4C1 鏡像法に基づく回転翼機における地面効果モデルの提案
 - 〇金田さやか(大阪公立大学),中西弘明(京都大学),下村卓(大阪公立大学),伊藤駿介(大阪府立大学)
 - OSayaka Kanata(Osaka Metropolitan University), Hiroaki Nakanishi(Kyoto University), Takashi Shimomura(Osaka Metropolitan University), Shunsuke Ito(Osaka Prefecture University)
- 4C2 体幹運動連鎖SLIPモデルを用いたスマートスーツによる走行中の剛性変化解析
 - 〇森啓(北海道大学), 田中孝之(北海道大学), 村井昭彦(産業技術総合研究所), 日下聖(北海道大学), 今村由芽子(産業技術総合研究所)
 - OHiromu MORI(Hokkaido University), Takayuki TANAKA(Hokkaido University), Akihiko MURAI(AIST), Takashi KUSAKA(Hokkaido University), Yumeko IMAMURA(AIST)
- 4C3 アクティブラーニングを用いたロボットモデリング時の効率的かつ安全なデータセット獲得
 - ○森賢哉(東京大学), ベンチャージェンチャン(東京大学)
 - OKenya Mori(The University of Tokyo), Gentiane Venture(The University of Tokyo)

4D 医療・福祉 I 座長:倉林 大輔(東京工業大学),今村 由芽子(産業技術総合研究所)

- 4D1 片頭痛関連脳活動の筋活動への影響機序の仮説提唱とその検証
 - 〇岡島正太郎(名古屋大学), 藤田和樹(埼玉精神神経センター), 星野江理(埼玉精神神経センター), 島津智一(埼玉精神神経センター), 下田真吾(名古屋大学)
 - OShotaro Okajima(Nagoya University), Kazuki Fujita(SNI), Eri Hoshino(SNI), Tomokazu Shimazu(SNI), Shingo Shimoda(Nagoya University)
- 4D2 頸髄損傷者を対象とした車椅子日常動作に基づく駆動時間比率の推定
 - 〇大島龍之介(東京工業大学), 倉林大輔(東京工業大学), 緒方徹(東京大学), 眞田一志(横浜国立大学), 白金暁(国立障害者リハビリテーションセンター), 樋口幸治(国立障害者リハビリテーションセンター), 高嶋淳(国立障害者リハビリテーションセンター)
 - ORyunosuke Oshima(Tokyo Institute of Technology), Daisuke Kurabayasi(Tokyo Institute of Technology), Toru Ogata(The University of Tokyo), Kazushi Sanada(Yokohama National University), Satoshi Shirogane(National Rehabilitation Center), Yukiharu Higuchi(National Rehabilitation Center), Kouji Tomiyasu(National Rehabilitation Center), Atsushi Takashima(National Rehabilitation Center)
- 4D3 ヒトの立位姿勢制御におけるSensory Reweighting 機能評価システム
 - 〇谷川華奈子(横浜国立大学), 三上隼人(横浜国立大学), 坂田茉実(横浜国立大学), 島圭介(横浜国立大学), 島谷康司(県立広島大学)
 - OKanako Tanikawa (Yokohama National University), Hayato Mikami (Yokohama National University), Mami Sakata (Yokohama National University), Keisuke Shima (Yokohama National University), Koji Shimatani (Prefectural University of Hiroshima)

2024年3月6日(水) 10:35-12:05(発表20分,質疑応答10分)

5A ハンド&マニピュレータIII 座長:渡辺 哲陽(金沢大学), 竹下佳佑(トヨタ自動車株式会社)

- 5A1 単一モータで2方向回転を可能とした食品把持用ロボットグリッパの開発
 - 〇森翔太(金沢大学), 西村斉寛(金沢大学), 松下拓哉(ニチレイフーズ株式会社), 藤森菜々瀬(ニチレイフーズ株式会社), 吾郷友亮 (ニチレイフーズ株式会社), 渡辺哲陽(金沢大学)
 - OShota Mori(Kanazawa university), Toshihiro Nishimura(Kanazawa university), Takuya Matsushita(Nichirei Foods Inc.), Nanase Fujimori(Nichirei Foods Inc.), Yusuke Ago(Nichirei Foods Inc.), Tetsuyou Watanabe(Kanazawa university)
- 5A2 幾何学的拘束条件に着目したマニピュレータ経路と設備配置の同時最適化
 - 〇村上雷伊斗(東京理科大学), 荒井翔悟(東京理科大学)
 - ORaito Murakami(Tokyo University of science), Shogo Arai(Tokyo University of science)
- 5A3 モバイルマニピュレータの台車位置制御誤差にロバストな全身逆運動学解法の提案と軌道計画への適用 〇竹下佳佑(トヨタ自動車株式会社), 山本貴史(愛知工業大学)
 - OKeisuke Takeshita(Toyota Motor Corporation), Takashi Yamamoto(Aichi Institute of Technology)

5B 飛行ロボット 座長: 大坪 義一(近畿大学), 岡田 佳都(東北大学)

- 5B1 制約環境下におけるドローンの性能評価手法の開発
 - 〇吉村真太朗(近畿大学), 大坪義一(近畿大学)
 - OShintaro Yoshimura(Kindai University), Yoshikazu Ohtsubo(Kindai University)
- 5B2 小型UAVのプロペラによる切創に対するネットを用いたリスク低減に関する実験的検証
 - 〇宮原歩(長岡技術科学大学), 吉崎滉祐(長岡技術科学大学), ミゲルエンジェルサリナスエスカミラ(長岡技術科学大学), 高橋憲吾(長岡技術科学大学), 五十嵐広希(東京大学), 芳司俊郎(長岡技術科学大学), 木村哲也(長岡技術科学大学)
 - OAyumu Miyahara(NUT), Kousuke Yoshizaki(NUT), Miguel Salinas Escamila(NUT), Kengo Takahashi(NUT), Hiroki Igarashi(The Univerisyt of Tokyo), Toshiro Hoshi(NUT), Tetuya Kimura(NUT)
- 5B3 ドローン空撮による山岳地帯における夜間遭難者位置報告システムの完全自動化
 - 〇軍司健太(東北大学), 奈良貴明(東北大学), 小島匠太郎(東北大学), 岡田佳都(東北大学), 中里大悟(東北ドローン), 桐生俊輔(東北ドローン), 田所諭(東北大学)
 - OKenta Gunji(Tohoku university), Takaaki Nara(Tohoku university), Shotaro Kojima(Tohoku university), Yoshito Okada(Tohoku univesity), Daigo Nakazato(Tohoku drone), Shunsuke Kiriu(Tohoku drone), Satoshi Tadokoro(Tohoku university)

5C 遠隔操作 座長:入部 正継(大阪電気通信大学),河村 晃宏(九州大学)

- 5C1 VRコントローラを用いたレスキューロボット遠隔操作システムの操作性検証
 - ○金澤航太郎(名古屋工業大学), 佐藤徳孝(名古屋工業大学), 森田良文(名古屋工業大学)
 - OKotaro Kanazawa(Nagoya Institute of Technology), Noritaka Sato(Nagoya Institute of Technology), Yoshifumi Morita(Nagoya Institute of Technology)
- 5C2 遠隔操作ロボットにおける遅延を考慮した操作フロー設計プロセスの提案
 - 〇大塚愛子(株式会社リコー), 川口敦生(株式会社リコー), 山科亮太(株式会社リコー)
 - OAiko Ohtsuka(RICOH COMPANY, LTD.), Atsuo Kawaguchi(RICOH COMPANY, LTD.), Ryota Yamashina(RICOH COMPANY, LTD.)
- 5C3 マニピュレータの自己遮蔽を考慮した軌道上観察ロボットによる視点自動提示
 - 〇劉子萱(東京大学), 中島慎介(東京大学), 小松廉(東京大学), 松日楽信人(東京大学), 淺間一(東京大学), 安琪(東京大学), 山下淳(東京大学)
 - OZixuan Liu(The University of Tokyo), Shinsuke Nakashima(The University of Tokyo), Ren Komatsu(The University of Tokyo), Nobuto Matsuhira(The University of Tokyo), Hajime Asama(The University of Tokyo), Qi An(The University of Tokyo), Atsushi Yamashita(The University of Tokyo)

5D 医療・福祉Ⅱ 座長:平田 泰久(東北大学), 高嶋 淳(国立障害者リハビリテーションセンター研究所)

- 5D1 動的サインを用いた高齢者のエスカレーター乗機動作支援手法
 - 〇七久保萌(東京大学), 小野敬済(東京大学), 本田功輝(東京大学), 福井類(東京大学), 二瓶美里(東京大学)
 - OMoe Nanakubo(The University of Tokyo), Takazumi Ono(The University of Tokyo), Koki Honda(The University of Tokyo), Rui Fukui(The University of Tokyo), Misato Nihei(The University of Tokyo)
- 5D2 着衣容易化のための剛性・摩擦可変アクチュエータの開発
 - 〇林郁美(金沢大学), 渡辺哲陽(金沢大学)
 - OIkumi Hayashi(Kanazawa university), Tetsuyou Watanabe(Kanazawa university)
- 5D3 ロボットハンド制御を目的とした未学習クラス推定型複合動作識別法
 - 〇堀松壮吾(横浜国立大学), 竹中健祐(横浜国立大学), 布野大樹(横浜国立大学), 迎田隆幸(KISTEC/横浜国立大学), 島圭介(横浜国立大学)
 - OSougo Horimatsu(Yokohama National University), Kensuke Takenaka(Yokohama National University), Hiroki Funo(Yokohama National University), Takayuki Mukaeda(KISTEC/Yokohama National University), Keisuke Shima(Yokohama National University)

2024年3月6日(水) 13:30-15:00 (発表20分,質疑応答10分)

6A 移動ロボットⅢ 座長:武居 直行(東京都立大学), 金田 礼人(九州大学)

- 6A1 対向2輪ロボットの位置に関する順運動学
 - 〇関口叡範(東京都立大学), 武居直行(東京都立大学)
 - OMasanori Sekiguchi(Tokyo Metropolitan University), Naoyuki Takesue(Tokyo Metropolitan University)
- 6A2 任意の体幹部位を能動屈曲できるヘビ型ロボット
 - 〇林渓人(九州大学), 金田礼人(九州大学), 中島康貴(九州大学), 山本元司(九州大学)
 - OKeito Hayashi(Kyushu University), Ayato Kanada(Kyushu University), Yasutaka Nakashima(Kyushu University), Motoji Yamamoto(Kyushu University)
- 6A3 西之島の生態調査を行うマルチコプタで搬送可能な軽量装輪型探査車の設計・開発
 - 〇加藤恵輔(明治大学理工学部), 高橋宏太郎(明治大学理工学部), 猪股万太郎(明治大学理工学部), 高橋一貴(明治大学理工学部), 黒田洋司(明治大学理工学部), 金子遼佑(明治大学理工学部), 齊藤文彦(日本放送協会), 久保田孝(宇宙航空研究開発機構), 森英章(自然環境研究センター), 川上和人(森林総合研究所)
 - OKeisuke KATO(Meiji University), Koutaro TAKAHASHI(Meiji University), Mantaro INOMATA(Meiji University), Kazuki TAKAHASHI(Meiji University), Yoji KURODA(Meiji University), Ryosuke KANEKO(Meiji University), Fumihiko SAITO(Japan Broadcasting Corp.), Takashi KUBOTA(JAXA), Hideaki MORI(Japan Wildlife Research Center), Kazuto KAWAKAMI(Forestry and Forest PRI)

6B ロボットアプリケーション 座長:木野仁(中京大学),浅井隆博(株式会社竹中工務店)

- 6B1 デリバリロボットと自動販売機を連携したサービスの構築
 - 〇浅井隆博(株式会社竹中工務店), 吉本万寿夫(エイム・テクノロジーズ株式会社)
 - OTAKAHIRO ASAI(TAKENAKA CORPORATION), Masuo YOSHIMOTO(AIM Technologies Co., Ltd.)
- 6B2 パラレルワイヤ駆動システムを用いた多自由度免震装置の開発
 - 〇木野仁(中京大学), 太田士温(中京大学), 鞆田顕章(福岡工業大学)
 - OHitoshi Kino(Chukyo University), Shion Ota(Chukyo University), Akinori Tomoda(Fukuoka Institute of Technology)
- 6B3 Estimation of Sit-to-Stand Intentions via Plantar Force Reaction Induced by External Stimulus on Toe Ming JIANG(東京工業大学), OJian ZHENG(東京工業大学), Andrea BOTTA(トリノ工科大学), 菅原雄介(東京工業大学), 武田行生(東京工業大学)

Ming Jiang(Tokyo Institute of Technology), OJian Zheng(Tokyo Institute of Technology), Andrea Botta(Politecnico di Torino), Yusuke Sugahara(Tokyo Institute of Technology), Yukio Takeda(Tokyo Institute of Technology)

6C ヒューマノイド・二足歩行 座長:衣笠 哲也(岡山理科大学), 杉原 知道(オムロン株式会社)

6C1 可動ケーシングポンプを用いた高出力回転型EHAの開発

〇小林直樹(東京大学), 駒形光夫(東京大学), 中村仁彦(東京大学), 山本江(東京大学)

ONaoki Kobayashi(The University of Tokyo), Mitsuo Komagata(The University of Tokyo), Yoshihiko Nakamura(The University of Tokyo), Ko Yamamoto(The University of Tokyo)

6C2 受動的動歩行の適応的なふるまいを利用した脚歩行口ボット設計

入部正継(大阪電気通信大学), 〇福田海渡(大阪電気通信大学), 衣笠哲也(岡山理科大学), 大須賀公一(大阪大学)

Masatsugu Iribe(O.E.C.U.), OKaito Fukuda(O.E.C.U.), Tetsuya Kinugasa(Okayama University of Science), Koichi Osuka(Osaka University)

6C3 柔軟な足底着地動作におけるバルーン二足歩行ロボット歩行安定化の検証

〇水上憲明(東京国際工科専門職大学), 荒金匡徳(東京国際工科専門職大学), 西田麻美(東京国際工科専門職大学)

ONoriaki Mizukami(IPUT), Masanori Aragane(IPUT), Mami Nishida(IPUT)

6D 視覚・画像 I 座長:山川 雄司(東京大学), 中嶋 一斗(九州大学)

6D1 ロボットアームによる面状柔軟物の把持操作のための環境設置型・ロボット搭載型協調視覚システム

〇村上友規(東京大学), 村上健一(東京大学), 山川雄司(東京大学)

OTomonori Murakami(The Universtiy of Tokyo), Kenichi Murakami(The Universtiy of Tokyo), Yuji Yamakawa(The Universtiy of Tokyo)

6D2 画像を用いたソフトハンドの変形推定

〇甲斐亮吾(中央大学), 磯邉柚香(中央大学), Pathak Sarthak(中央大学), 梅田和昇(中央大学)

ORyogo Kai(Chuo University), Yuzuka Isobe(Chuo University), Sarthak Pathak(Chuo University), Kazunori Umeda(Chuo University)

6D3 粒状食材の外形計測と共通軌跡モデルに基づく任意計量のための動作生成

〇山田一稀(中京大学), 安藤優汰(中京大学), 鈴木貴大(中京大学), 秋月秀一(中京大学), 橋本学(中京大学)

OKazuki Yamada(Chukyo University), Yuta Ando(Chukyo University), Takahiro Suzuki(Chukyo University), Shuichi Akizuki(Chukyo University), Manabu Hashimoto(Chukyo University)

2024年3月6日(水) 15:15-16:45(発表20分,質疑応答10分)

7A 学習 座長:田中孝之(北海道大学),入江清(千葉工業大学)

- 7A1 UAV打音検査における欠陥検知のためのマルチモーダル情報を活用したエゴノイズ低減
 - 〇正田晃己(東京大学), ルイ笠原 純ユネス(東京大学), 淺間一(東京大学), 安琪(東京大学), 山下淳(東京大学)
 - OKoki Shoda(The University of Tokyo), Jun Younes Louhi Kasahara(The University of Tokyo), Hajime Asama(The University of Tokyo), Qi An(The University of Tokyo), Atsushi yamashita(The University of Tokyo)
- 7A2 深層学習によるEnd-to-End IMUオドメトリは何を学習するのか
 - 〇入江清(千葉工業大学)
 - OKiyoshi Irie(Chiba Institute of Technology)
- 7A3 余事象動作を考慮した隠れセミマルコフモデルを用いたロバストな介護作業識別
 - 〇島田悠之介(北海道大学), 迎田隆幸(横浜国立大学), 日下聖(北海道大学), 遠藤維(産業技術総合研究所), 多田充徳(産業技術総合研究所), 宮田なつき(産業技術総合研究所), 田中孝之(北海道大学)
 - OYunosuke Shimada(Hokkaido University), Takayuki Mukaeda(Yokohama National University), Takashi Kusaka(Hokkaido University), Yui Endo(AIST), Mitsunori Tada(AIST), Natsuki Miyata(AIST), Takayuki Tanaka(Hokkaido University)
- 自己位置推定・ナビゲーション 座長: 友納 正裕(千葉工業大学), 劉 陽(パナソニック アドバンストテクノ 7B ロジー株式会社)
- 7B1 高速かつロバストな特徴地図構築と柔軟なセンサ構成に対応したSLAMの提案
 - ○劉陽(パナソニック アドバンストテクノロジー株式会社), 山本和成(パナソニック アドバンストテクノロジー株式会社), 松井敦史(パナソニック アドバンストテクノロジー株式会社), 高橋三郎(パナソニック アドバンストテクノロジー株式会社), 阿部敏久(パナソニック アドバンストテクノロジー株式会社)
 - OYang LIU (Panasonic Advanced Technology), Kazushige YAMAMOTO (Panasonic Advanced Technology), Atsushi MATSUI(Panasonic Advanced Technology), Saburo TAKAHASHI (Panasonic Advanced Technology), Toshihisa ABE (Panasonic Advanced Technology)
- 7B2 虚フロンティアノードを用いた未知環境における経路計画
 - 〇友納正裕(千葉工業大学)
 - OMasahiro Tomono(Chiba Institute of Technology)

7C ロボットシステム 座長: 北野 雄大(山梨大学), 中島 康貴(九州大学)

7C1 大型旋回クレーンの逆動力学計算とブームたわみを考慮した吊り荷の振動抑制制御手法

〇井手惣一朗(九州大学大学院), 金田礼人(九州大学), 中島康貴(九州大学), 水木和磨(株式会社タダノ), 山本元司(九州大学) 〇Soichiro Ide(Kyushu University), Ayato Kanada(Kyushu University), Yasutaka Nakashima(Kyushu University),

Kazuma Mizuki(Tadano Ltd.), Motoji Yamamoto(Kyushu University)

7C2 超音波伸縮ロッドに対応した超音波加振器の安全性評価

〇北野雄大(山梨大学), 牧野 浩二(山梨大学), 谷口 直史(山梨大学), 大場 哲郎(山梨大学), 石井 孝明(山梨大学), 太田 健斗(山梨大学), 伊藤 安海(山梨大学), 波呂 浩孝(山梨大学), 寺田 英嗣(山梨大学)

OYudai Kitano(University of Yamanashi), Koji Makino(University of Yamanashi), Naofumi Taniguchi(University of Yamanashi), Tetsuro Ohba(University of Yamanashi), Takaaki Ishii(University of Yamanashi), Kent Ota(University of Yamanashi), Yasumi Ito(University of Yamanashi), Hirotaka Haro(University of Yamanashi), Hidetsugu Terada(University of Yamanashi)

7D 視覚・画像 II 座長:加藤 大一郎(NHK財団), 島崎 航平(広島大学)

7D1 ゴルフ中継用AIロボットカメラの検討

〇加藤大一郎(NHK財団), 三ッ峰秀樹(NHK財団), 久富健介(NHK放送技術研究所), 三須俊枝(NHK放送技術研究所), 洗井淳(NHK放送技術研究所)

ODaiichiro Kato(NHK Foundation), Hideki Mitsumine(NHK Foundation), Kensuke Hisatomi(NHK Labs.), Toshie Misu(NHK Labs.), Jun Arai(NHK Labs.)

7D2 高速ビデオベースド実験モード解析を用いた刈払機の実時間振動モニタリング

〇島崎航平(広島大学), 平田識樹(広島大学), 胡少鵬(広島大学), 石井抱(広島大学), 上野貴弘(株式会社やまびこ)

OKohei Shimasaki(Hiroshima University), Noriki Hirata(Hiroshima University), Shaopeng Hu(Hiroshima University), Idaku Ishii(Hiroshima University), Takahiro Ueno(Yamabiko Corporation)