

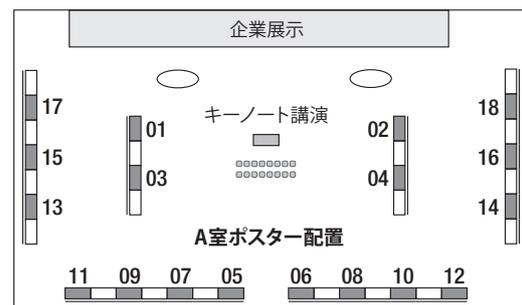
9:00 ~ 9:45 : スポットライトセッション

受動歩行の新展開

司会：原田 祐志（広島大学）

- 1A1-01 [Keynote] ヒトに近い走行におけるダイナミクスベースド深層強化学習に向けて
名工大 ○佐野 明人
- 1A1-02 空気抵抗を考慮したヒト走行の簡易モデルの構築
帝京大学 ○池俣 吉人、名古屋工業大学 佐野 明人
- 1A1-03 股関節に可変剛性機構を有する受動歩行システムに用いる関節速度パターンの考察
福岡工業大学 木野 仁、○酒田 昂典、大阪大学 植村 充典、福岡工業大学 森 直文、村上 浩太郎
- 1A1-04 弾性効果を利用した水平面上の受動歩行
北陸先端科学技術大学院大学 ○浅野 文彦
- 1A1-05 劣駆動リムレスホイールの両脚支持期を含まないステルス歩行
北陸先端科学技術大学院大学 ○浅野 文彦
- 1A1-06 揺動質量を用いたリムレスホイールの平地歩行
九州工業大学 ○花澤 雄太
- 1A1-07 滑り接触を考慮したリムレスホイール歩行の安定性解析
広島大学 ○織田 悠聖、原田 祐志

10:05 ~ 10:50 : インタラクティブセッション



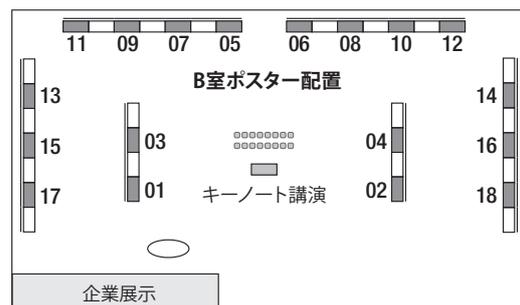
9:00 ~ 9:45 : スポットライトセッション

触覚・力覚（1）

司会：田中 由浩（名古屋工業大学）

- 1B1-01 鉄ナノ粒子分散型 MR 流体を用いた医療用触覚ディスプレイ
山形大 ○和賀 美音、會田 悠城、栗本鐵工所 野間 淳一、大分大 菊池 武士、山形大 野々村 美宗
- 1B1-02 振動触感がテキスト中の感情表現把握に及ぼす影響
慶應義塾大学 ○櫻田 和希、仲谷 正史
- 1B1-03 光テコ方式を用いた超音波触覚パネルの振動振幅の測定
株式会社富士通研究所 ○陽奥 幸宏、宮本 晶規、谷中 聖志、鎌田 裕一、水野 義博
- 1B1-04 超音波触覚パネルからの周囲への超音波放射の測定および低減対策
株式会社富士通研究所 ○宮本 晶規、谷中 聖志、鎌田 裕一、水野 義博
- 1B1-05 同一電極アレイを用いた触力覚の選択的提示
電気通信大学 田中 叡、○櫻木 怜、Yem Vibol、梶本 裕之
- 1B1-06 牽引力錯覚の定量的評価のための非対称振動刺激提示装置の開発
筑波大学 ○田辺 健、矢野 博明、岩田 洋夫
- 1B1-07 薄型空中超音波フェーズドアレイのための 高効率な小型駆動回路の開発
東京大学 ○神垣 貴晶、篠田 裕之
- 1B1-08 手指モデルの拘束条件を考慮した多指振動触覚ディスプレイによる形状提示
東北大学 ○飯塚 将太、永野 光、昆陽 雅司、田所 諭
- 1B1-09 MR 流体を用いた遭遇型力覚提示装置のための術具上力センサに基づいた切断抵抗力制御
芝浦工業大学 ○大成 大樹、宮下 滉平、小平 大貴、安孫子 聡子、防衛大学校 辻田 哲平
- 1B1-10 ヒトに近い速い 3 次元歩行
名工大 ○小川 尊寛、丹羽 貴士、野々下 絢斗、帝京大 池俣 吉人、名工大 佐野 明人
- 1B1-11 ヒトに近い高速な平地走行
名工大 ○錦見 祥平、秋田 武蔵、小林 和真、帝京大 池俣 吉人、名工大 佐野 明人
- 1B1-12 電気刺激と静電刺激を用いた電気触覚ディスプレイの製作
香川大学 ○廣津 卓磨、明治大学 加藤 邦拓、香川大学 下川 房男、高尾 英邦、寺尾 京平、電気通信大学 梶本 裕之、香川大学 石塚 裕己
- 1B1-13 タッピング時の硬軟感表現のための陰極電気刺激と機械振動刺激の融合
電気通信大学 ○ヤェム ヴィボル、梶本 裕之
- 1B1-14 指腹における吸引圧力の時空間分布制御に基づく多指装着型触覚ディスプレイ
東北大 ○永野 光、昆陽 雅司、田所 諭
- 1B1-15 身体の物理的接触を拡張するウェアラブルデバイス（第 4 報）：触仮現運動を用いた身体接触の顕在化
筑波大学 ○蜂須 拓、鈴木 健嗣
- 1B1-16 コンタクトメカニクスを考慮した衝突振動モデル
東北大学 Gu Wenchao、○杉本 謙、永野 光、昆陽 雅司、田所 諭

10:05 ~ 10:50 : インタラクティブセッション



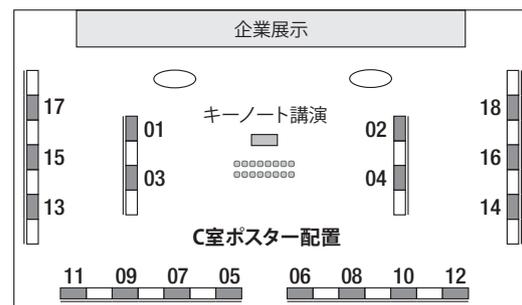
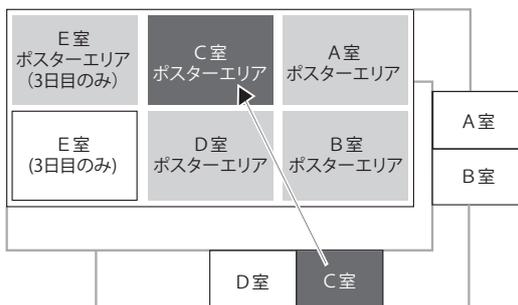
9:00 ~ 9:45 : スポットライトセッション

自動化システム・FAシステムの技術および一般

司会：菅原 雄介 (東京工業大学)

- 1C1-01 リニアアクチュエータを用いたせん断力測定およびフィードバック機構の開発
東京電機大学 ○宮元 大地、五十嵐 洋
- 1C1-02 複数台のコマンド駆動型マニピュレータのオンライン衝突回避手法
筑波大学 ○佐藤 大輔、相山 康道
- 1C1-03 吸着コンポーネントの研究開発
名城大学 ○鈴木 駿也、林 東駿、柴田 和志、榊原 光騎、芦澤 怜史、大原 賢一、市川 明彦、福田 敏男、大道 武生
- 1C1-04 リアルタイムシミュレータを用いる産業用ロボットと三次元計測センサのキャリブレーション
九州工業大学 ○二宮 悠二、田中 良道、有田 裕太、西田 健
- 1C1-05 接着剤塗布装置システムの開発
首都大学東京 ○尾田 直樹、武居 直行、トヨタ自動車 小田島 正
- 1C1-06 キッキング作業支援ロボット KitPaDy
東北大学 ○若林 勇太、上岡 正也、衣川 潤、小菅 一弘
- 1C1-07 ヒトの動力学特性に基づいたパッキン取り付けロボット
香川県産業技術センター、大阪大学 ○福本 靖彦、大阪大学、産業技術総合研究所 原田 研介
- 1C1-08 ワイヤの動的特性を考慮したパラレルワイヤ駆動システムの誤差解析
福岡工業大学 木野 仁、○今村 拓己
- 1C1-09 懸垂型パラレルワイヤ機構による位置決めに関する研究
日本大学 ○谷沢 蒼太郎、遠藤 央、東京工業大学 菅原 雄介、日本大学 武藤 伸洋、柿崎 隆夫
- 1C1-10 懸垂型パラレルワイヤ機構による位置決めに関する研究
日大 ○相樂 森、遠藤 央、東工大 菅原 雄介、日大 武藤 伸洋、柿崎 隆夫
- 1C1-11 天体観測のための補償光学装置の制御
大阪電気通信大学 入部 正継、○藤田 勝、京都大学 山本 広大、木野 勝、栗田 光樹夫
- 1C1-12 光学自由曲面の非接触計測
京都大学 ○栗田 光樹夫、アストロエアロスペース 所 仁志
- 1C1-13 [Keynote]Lessons from the Airbus Shopfloor Challenge 2016 and the Amazon Robotics Challenge 2017
NAIST ○Garcia Ricardez Gustavo, A, Von Drigalski Felix, El Hafi Lotfi, Ding Ming, Takamatsu Jun, Ogasawara Tsukasa

10:05 ~ 10:50 : インタラクティブセッション



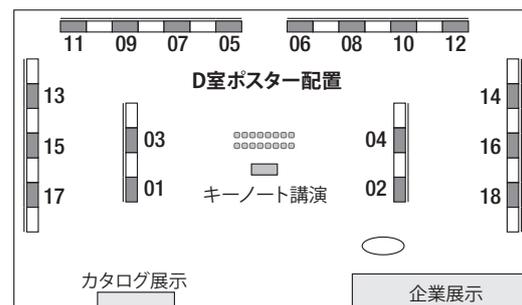
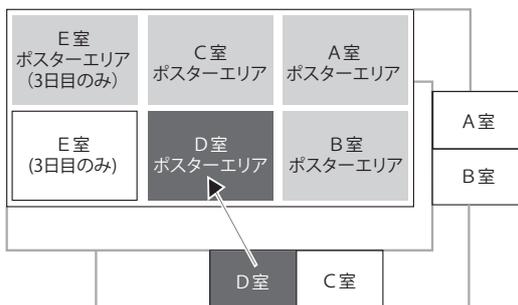
9:00 ~ 9:45 : スポットライトセッション

循環産業創成を目指した自律型セル生産ロボットシステム

司会：横小路 泰義（神戸大学）

- 1D1-01 [Keynote] 出場者から見るアマゾンロボティクスチャレンジの技術推移
産総研, 三菱電機 ○堂前 幸康、中部大学 藤吉 弘巨、中京大学 橋本 学
- 1D1-02 World Robot Summit 製品組立チャレンジの競技デザイン
神戸大学 ○横小路 泰義、産総研 河井 良浩、横井 一仁、阪口 健、埼玉大学 琴坂 信哉、筑波大学 相山 康道、龍谷大学 植村 渉
- 1D1-03 ロボット競技会におけるリスクマネジメント
長岡技術科学大学 ○五十嵐 広希、木村 哲也
- 1D1-04 ヤモリを模した微小突起構造を備えた平行グリッパの開発
早稲田大学 ○中尾 徳志、長濱 峻介、菅野 重樹
- 1D1-05 ドリルチャック機構に基づく軽量・高把持力グリッパ
金沢大学 ○天呑 将成、西村 斉寛、鈴木 陽介、辻 徳生、渡辺 哲陽
- 1D1-06 物体が有する把持に関わる性質とロボットハンドによる把持に必要な機能との相補的解明法に関する研究
神戸大学 ○吉田 裕貴、高松 駿太、田崎 勇一、横小路 泰義
- 1D1-07 6自由度ロボットアーム手先把持物の可変重力・把持力補償機構
立命館大学 ○三田部 勇氣、大阪大学 植村 充典、立命館大学 土井畑 禪、川村 貞夫
- 1D1-08 1自由度旋回式カウンタウエイト駆動ロボットアームの運動制御
九州大学 ○石根 亮介、河村 晃宏、倉爪 亮、立命館大学 川村 貞夫
- 1D1-09 多自由度の末端配置などのリンク最適設計による複数腕狭小空間作業の克服
大阪工業大学 ○多田 怜平、大野 耀介、神藤 瞭、野田 哲男
- 1D1-10 新材料, 新機構, 新アクチュエータを用いた産業用ロボットのパワーウェイト比の革新
大阪工業大学 ○神藤 瞭、大野 耀介、多田 怜平、野田 哲男
- 1D1-11 リカレントニューラルネットワークに基づく建設機械の動作モデルの一構成法
東京電機大学 ○山田 紫萌野、野村 友理香、日立建機株式会社 鈴木 幸仁、東京電機大学 石川 潤
- 1D1-12 非接触センサを用いた人・協働ロボット
大阪工業大学 ○大野 耀介、神藤 瞭、多田 怜平、野田 哲男

10:05 ~ 10:50 : インタラクティブセッション



つくばチャレンジ：市街地における自律移動ロボットの公開走行実験 (1)

座長：鈴木 太郎 (早稲田大学)、長谷川忠大 (芝浦工業大学)、富沢 哲雄 (防衛大学校)

- 1F1-01 [Keynote(30分)] つくばチャレンジ：市街地における移動ロボットの自律走行の公開実験
芝浦工業大学/つくばチャレンジ実行委員会 ○油田 信一、つくば市 高橋 研太
- 1F1-02 つくばチャレンジ 2017 における自律移動ロボットの開発
早稲田大学 ○中野 裕介、高橋 佑允、塩澤 駿一、秋池 諒、丹羽 啓介、佐々木 涼平、竹内 拓、鈴木 太郎、天野 嘉春
- 1F1-03 Tsukuba Exploration Rover の開発とつくばチャレンジ 2017 への取り組み
個人 ○日川 晃一
- 1F1-04 単一二次元 LRF による占有度を考慮した最適化計算による自己位置推定
横浜国立大学 ○松野 俊文、藤本 康孝
- 1F1-05 Edge-node-graph 及び交差点情報に基づく道なり走行ナビゲーションシステムの開発
明治大学 ○澤橋 遼太、細田 佑樹、町中 希彰、山崎 亮太、黒田 洋司
- 1F1-06 つくばチャレンジ 2017 における芝浦工大長谷川研究室の取り組み
芝浦工業大学 ○柳川 拓也、平岡 翼、長谷川 忠大、中村 真吾、油田 信一
- 1F1-07 シミュレータを活用した深層学習による移動ロボットの自律走行
筑波大学 ○山崎 佑太、小西 裕一、重松 康祐、今井 勝、坪内 孝司、伊達 央
- 1F1-08 つくばチャレンジ 2017 における深層学習を用いた探索対象者認識のためのデータ拡張
筑波大学 ○小西 裕一、重松 康祐、今井 勝、山崎 佑太、坪内 孝司、大矢 晃久

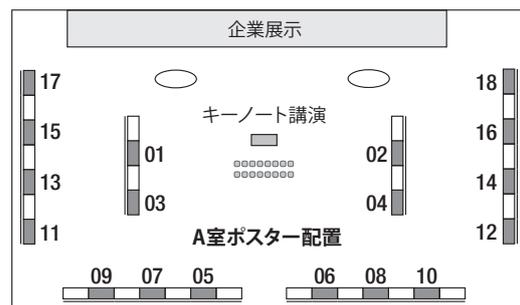
10:05 ~ 10:50 : スポットライトセッション

バイオロボティクスとシステムインテグレーション（1）

司会：嵯峨 宣彦（関西学院大学）

- 1A2-01 圧送管内検査用蠕動運動型ロボットの速度向上ユニットの提案
中央大学 ○眞野 雄貴、石川 龍太郎、谷瀬 友基、河口 貴彦、山田 泰之、中村 太郎
- 1A2-02 強化学習を用いた多体節ロボットの移動性能の向上
関西学院大学 ○遠藤 匠、嵯峨 宣彦、秋田県立大学 佐藤 俊之、龍谷大学 永瀬 純也
- 1A2-03 腸管の蠕動運動を模擬した混合搬送装置によるロケット固体推進薬の混合プロセス検討
中央大学 ○芦垣 恭太、総合研究大学院大学 岩崎 祥大、宇宙航空研究開発機構 松本 幸太郎、中央大学 山田 泰之、宇宙航空研究開発機構 羽生 宏人、中央大学 中村 太郎
- 1A2-04 円筒状湾曲型弾性クローラのステアリング機構の検討
龍谷大学 ○永瀬 純也、岡山大学 石田 莞
- 1A2-05 バイオミメティクスの応用による翼の展開構造の研究
ハッピー・サイエンス・ユニバーシティ ○高橋 繁希、藤波 裕太、梶 敦次、佐鳥 新、木村 貴好
- 1A2-06 骨格筋細胞ゲルのモデル化に向けた基礎的検討
信州大学 ○遠藤 佑真、瀧澤 秀世、秋山 佳丈
- 1A2-07 高分子超薄膜 RFID が生体表面密着時に受ける影響の分析と対策
早稲田大学 ○隼田 大輝、岩瀬 英治、早稲田大学、JST さきがけ 藤枝 俊宣、早稲田大学 岩田 浩康
- 1A2-08 微小眼球運動への心拍成分のカオス解析
三城 R&D ○藤江 博幸、関西学院大学 田中 靖人
- 1A2-09 持続的注意課題に対する脳機能信号の動態
秋田県立大学 ○伊東 嗣功、鈴木 亜暉仁、石井 雅樹、堂坂 浩二
- 1A2-10 学習型ファジィ-テンプレートマッチングを用いた探索型 BCI による黙読の脳波特徴識別
関西学院大学 ○小田 輝玉、工藤 卓
- 1A2-11 オートエンコーダによる神経電気活動の時系列パターン次元削減
関西学院大学 ○作田 尋路、岡田 卓巳、平田 菜々美、田浦 優磨、久内 晴加、工藤 卓
- 1A2-12 運動イメージに関連した脳波・筋電の相関関係
Kwansei Gakuin Univ. ○田中 靖人、嵯峨 宣彦、梅木 怜奈、土井 敦士、Miki Inc. R & D 藤江 博幸

11:10 ~ 11:55 : インタラクティブセッション



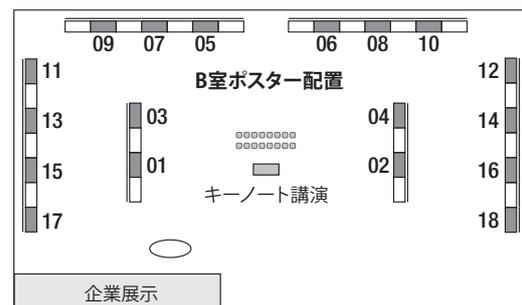
10:05 ~ 10:50 : スポットライトセッション

無人機システム

司会：三輪 昌史（徳島大学）

- 1B2-01 [Keynote]VTOL 性能を有する UAV の研究
防衛大学校 ○蓑星 友浩、滝田 好宏、樫谷 賢士
- 1B2-02 マルチロータ型ドローンのフライトコントローラ開発用テストスタンドの検討
大同大学 ○河合 倭、尾形 和哉、橋口 宏衛
- 1B2-03 バイコプタの遷移飛行に関する検討
大阪産業大学 ○今村 彰隆、徳島大学 三輪 昌史
- 1B2-04 フォーメーション形成を目的とした曳航式ロボットの運動制御
東北大学 ○加藤 巽、平田 泰久
- 1B2-05 ドローンの衝突回避およびダイナミック経路計画
大同大学 ○神野 翔、大嶋 和彦、橋口 宏衛
- 1B2-06 マルチロータを用いたテールシッタ型 VTOL の開発
徳島大学 ○小寺 健太、三輪 昌史
- 1B2-07 日本における空飛ぶ車の技術的検討と概念設計
Happy Science University, 北海道衛星株式会社 ○梶 敦次、園田 計二、佐鳥 新、Happy Science University, 筑波大学 福井 幸男
- 1B2-08 全天候型に向けた小型無人航空機の開発
徳島大学 ○小田 康人、三輪 昌史
- 1B2-09 可動脚を持つ VTOL の開発
徳島大学 ○後藤 頌、三輪 昌史

11:10 ~ 11:55 : インタラクティブセッション



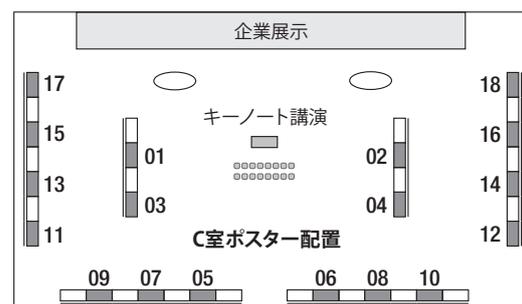
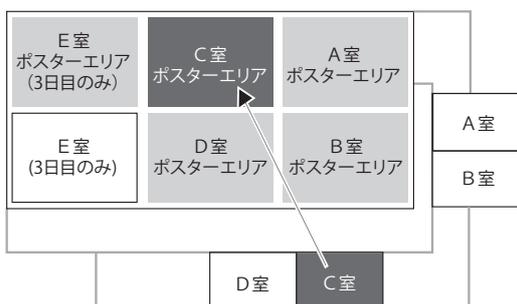
10:05～10:50：スポットライトセッション

ビジョンシステムとビジョン応用システム

司会：下ノ村 和弘（立命館大学）

- 1C2-01 Kinect を用いた動的視覚オブザーバによる人体の位置姿勢推定に関する研究
金沢工業大学 ○越野 雅史、杉本 靖幸、村尾 俊幸、河合 宏之
- 1C2-02 イベントベースカメラを用いた高時間・空間分解能触覚センサ
立命館大学 ○熊谷 建汰、下ノ村 和弘
- 1C2-03 ニューラルネットワークを用いたテニス動画からの振動触覚の推定
東京大学 ○吉田 健太郎、一山 智弘、牧野 泰才、篠田 裕之
- 1C2-04 カメラを用いた光学式触覚センサによる接触パターンの弁別
立命館大学 ○坂井 優太、野津 健太郎、下ノ村 和弘
- 1C2-05 ハンド搭載飛行ロボットによる棒把持のためのアクティブカメラシステム
立命館大学 ○蔣 瑞、宮崎 遼、下ノ村 和弘
- 1C2-06 異なる距離画像センサの組み合わせによる高精度な距離画像計測
中央大学 ○福田 智章、梅田 和昇
- 1C2-07 直交変換における位相特徴を用いた顔識別アルゴリズム
大阪工業大学 ○横山 葵、小林 裕之
- 1C2-08 非装着型角膜イメージング法のための3次元眼球モデルを用いた虹彩追跡
東海大学 ○須藤 美和、山岸 健太、竹村 憲太郎
- 1C2-09 計測点の信頼度を考慮した全天球ステレオカメラによる運動推定
東京大学 ○野田 純平、Pathak Sarthak、藤井 浩光、山下 淳、浅間 一
- 1C2-10 RGB-IR カメラを用いた瞳孔・虹彩同時追跡
東海大学 ○山岸 健太、竹村 憲太郎
- 1C2-11 Curve Set Feature-Based Pose Estimation Algorithm
東北大学 ○Li Mingyu、橋本 浩一
- 1C2-12 アクティブビジョンシステムを利用した移動物体の高速三次元姿勢計測
千葉大学 ○金 雄介、嶋田 圭太郎、並木 明夫
- 1C2-13 点字ブロック検出のためのDEM画像解析
工学院大学 ○佐野 友郁、小林 寛人、羽田 靖史
- 1C2-14 形状モデルを用いないばら積みシーンの物体検出
東北大学 ○福地 伸晃、橋本 浩一
- 1C2-15 高速ディスプレイ映像に隠蔽されたマーカを用いるモバイルARシステム
東北大学 ○草なぎ 勉、鏡 慎吾、橋本 浩一
- 1C2-16 LT 行列の推定に基づく三次元計測法
東北大学 ○千葉 直也、橋本 浩一
- 1C2-17 ARを用いた回路基板組立作業支援システムにおける対象物の位置推定に関する研究
大阪工業大学 ○清水 晃輝、小林 裕之
- 1C2-18 有彩色を用いたLCD上での継時加法混色による色の再現性に関する検討
秋田大学 ○北野 将伍、石沢 千佳子、景山 陽一

11:10～11:55：インタラクティブセッション



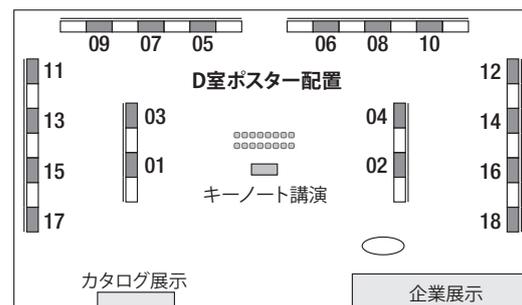
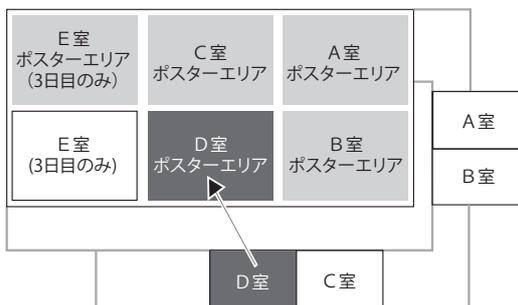
10:05 ~ 10:50 : スポットライトセッション

レスキューを題材にしたロボットコンテスト（1）

司会：奥川 雅之（愛知工業大学）

- 1D2-01 ロボカップ 2017 名古屋世界大会における脚車輪型レスキューロボットの有用性検証
名古屋工業大学 ○木谷 真、鈴木 大和、星野 圭哉、横谷 知基、浅見 瞭、佐藤 徳孝、森田 良文
- 1D2-02 ロボカップ 2017 世界大会 Rapidly Manufactured Robot League への参加を通じた小型受動適応クローラロボットの評価
愛知工業大学 ○三橋 知典、寺本 大晟、渡邊 彩夏、奥川 雅之
- 1D2-03 斜交関節機構を用いた災害対応多脚ロボットに関する研究
Niigata institute of technology ○Batbayar Odkhoo、新潟工科大学 大金 一二
- 1D2-04 ヒト型レスキューロボットコンテスト 2017 とセンサ計測に基づく情報提示
産業技術短大 ○二井見 博文、松原 孝典、ヒト型レスキューロボットコンテスト実行委員会 佐竹 洋輔、立花 勢司、坂倉 弘一、関西大学 廣岡 大祐、大阪電気通信大学 小枝 正直、升谷 保博
- 1D2-05 レスキューロボットコンテストに向けたモジュールによるロボット開発
産業技術短大 ○鍵谷 毅、野田 卓也、森 英喜、二井見 博文
- 1D2-06 第 17 回レスキューロボットコンテスト参加を通じた長湫ボーダーズのロボット評価
愛知工業大学 ○寺本 大晟、森 由樹、川口 樹、鈴木 雄登、渡邊 彩夏、奥川 雅之
- 1D2-07 第 17 回レスキューロボットコンテストにおける松江高専「MCT」の取り組み
松江工業高等専門学校 ○松本 隼人、三好 圭一郎、齊藤 陽平、本間 寛己
- 1D2-08 不思議遊星歯車機構を応用したレスキューロボットコンテスト用移動機構の開発
松江工業高等専門学校 ○三好 圭一郎、村田 祐哉、齊藤 陽平、本間 寛己

11:10 ~ 11:55 : インタラクティブセッション



RTミドルウェアコンテスト 2017 (1)

司会 : 平井 成興 (NEDO)、鳥井 豊隆 ((株)本田技術研究所)

1G2-01 実機とシミュレータを併用するロボットプログラミング教材のための支援ツール
大阪電気通信大学 ○奥野 真之、升谷 保博

1G2-02 写真撮影ロボット制御のための RTC 群
芝浦工大 ○中井 智之、藤本 一真、松日榮 信人

1G2-03 深層学習を用いた物体認識 RT コンポーネント群
名城大学 ○石田 健悟、大原 賢一

1G2-04 サービスロボットのための対話フレームワークに関する研究
名城大学 ○辻 大靖、大原 賢一

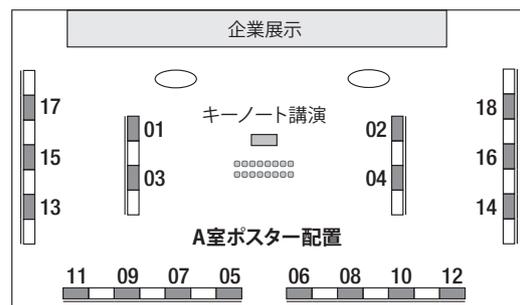
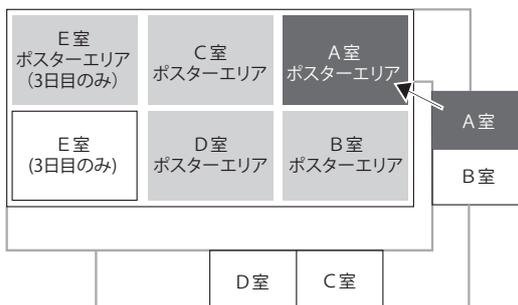
13:00 ~ 13:45 : スポットライトセッション

人工筋肉を目指したソフトアクチュエータ・センサ（1）

司会：釜道 紀浩（東京電機大学）

- 1A3-01 **トラック形状イオン導電性高分子アクチュエータカテーテルの開発**
産業技術総合研究所 ○堀内 哲也、安積 欣志
- 1A3-02 **積層化機構による IPMC アクチュエータの発生力増強**
鈴鹿医療科学大学 ○伊原 正、中村 太郎、産業技術総合研究所 安積 欣志
- 1A3-03 **印加電圧波形の制御により揺れ戻り軽減させたイオン導電性高分子金属接合体の動作特性評価**
和歌山大学 ○福井 龍一、菊地 邦友
- 1A3-04 **誘電エラストマーの駆動アンプ用の電流シンク回路に関する研究**
名古屋大学 ○山本 真之介、高木 賢太郎、池亀 透
- 1A3-05 **二酸化ケイ素で被覆した鉄粒子分散エラストマーとこれを用いた誘電エラストマーアクチュエータの作製と評価**
和歌山大学 ○高道 迅人、土谷 茂樹
- 1A3-06 **複数枚のシート型誘電エラストマーアクチュエータを用いた直動ユニットの力制御**
九州大学 ○久保田 洋輝、田原 健二
- 1A3-07 **ナノシート液晶を用いたゲルアクチュエータの応答特性の基礎評価**
福岡工業大学 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、九州大学 田原 健二
- 1A3-08 **ねじり型釣糸人工筋アクチュエータのグレーボックスモデリングについて**
名古屋大学 ○大岩 千隼、九州大学 舩屋 賢、田原 健二、名古屋大学 入澤 寿平、産業技術総合研究所 安積 欣志、名古屋大学 高木 賢太郎
- 1A3-09 **釣糸アクチュエータを複数本用いた 1 自由度マニピュレータの繰り返し学習による力軌道追従制御**
九州大学 ○小野 秀、舩屋 賢、名古屋大学 高木 賢太郎、九州大学 田原 健二
- 1A3-10 **電熱線埋め込み型形状記憶ポリマーシートの繰り返し引張試験**
九州工業大学 ○久佛 良明、高嶋 一登、名城大学 向井 利春
- 1A3-11 **形状記憶ポリマーを用いたロボットアームの制御**
九州工業大学 ○服部 成浩、高嶋 一登、名城大学 向井 利春
- 1A3-12 **形状記憶ポリマーを用いた空気圧ゴム人工筋の角度制御**
九州工業大学 ○松本 翔平、高嶋 一登、津山高専 則次 俊郎、名城大学 向井 利春
- 1A3-13 **軸方向波動伝播ホイール機構**
東北大 ○西村 礼貴、藤本 敏彰、鉄井 光、藤田 政宏、野村 陽人、高根 英里、小松 洋音、多田 隈 建二郎、昆陽 雅司、田所 諭
- 1A3-14 **BZ ゲルを用いたマイクロポンプ**
芝浦工業大学 ○吉村 恭輔、大塚 裕司、前田 真吾
- 1A3-15 **圧電ポリマーを用いた携帯式薄板型触覚センサの構造評価**
九州工業大学 ○猪原 健史、高嶋 一登、香川県産業技術センター 竹中 慎

14:05 ~ 14:50 : インタラクティブセッション



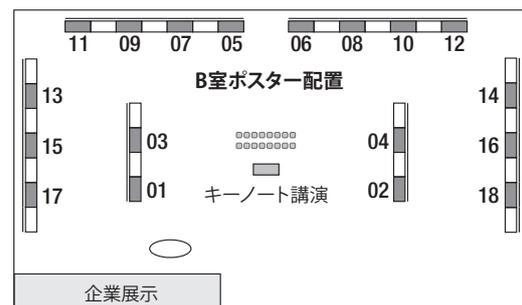
13:00 ~ 13:45 : スポットライトセッション

触覚・力覚（2）

司会：牧野 泰才（東京大学）

- 1B3-01 [Keynote] 柔軟物コンピューティング：やわらかい物体の計測・提示デバイス化
慶應義塾大学 ○杉浦 裕太
- 1B3-02 ゴルゲルスプレー法によるシート状超音波フェーズドアレイのための電極パターン形成
熊本大学 ○内田 貴士、中妻 啓、田邊 将之、小林 牧子、鳥越 一平
- 1B3-03 圧電材料スプレー塗布による力分布センサの特性評価
熊本大学 ○木村 匠、中妻 啓、田邊 将之、小林 牧子、鳥越 一平
- 1B3-04 中間柔軟物による振動伝搬の遮断効果
名古屋工業大学 ○鬼頭 勇氣、田中 由浩、国際障害者リハビリセンター研究所 河島 則天、大阪工業大学 吉川 雅博
- 1B3-05 光ファイバ式機械受容素子を埋め込んだ人工指による粘性抵抗の検出
創価大学 ○中矢 伸一、山崎 大志、西山 道子、渡辺 一弘
- 1B3-06 光ファイバ式機械受容素子による柔軟な皮膚素材への感覚付与
創価大学 ○山崎 大志、西山 道子、渡辺 一弘
- 1B3-07 能動的振動入力を用いた指先接触離脱判定
東海大学 ○加藤 寛之、竹村 憲太郎
- 1B3-08 能動的振動入力による3軸指先接触力推定
東海大学 ○船戸 恒宏、竹村 憲太郎
- 1B3-09 ROBO-DIP: ロボット化ゴムディッピングによる触覚デバイスの作製法
筑波大学 ○安藤 潤人、望山 洋
- 1B3-10 モータを用いた非対称回転による多指への疑似力覚提示（第三報）—最適な波形の選出—
電気通信大学 ○櫻木 怜、Yem Vibol、梶本 裕之
- 1B3-11 ヒト皮下組織に基づく触覚センサのための線維構造の検討
名古屋工業大学 ○園井 悠人、西澤 順平、田中 由浩、藤田保健衛生大学 深澤 元晶、白田 信光、奈良先端科学技術大学院大学 大竹 義人、東京医科大学 福本 学、名古屋工業大学 佐野 明人

14:05 ~ 14:50 : インタラクティブセッション



13:00 ~ 13:45 : スポットライトセッション

レスキュー工学（1）

司会：三輪 昌史（徳島大学）

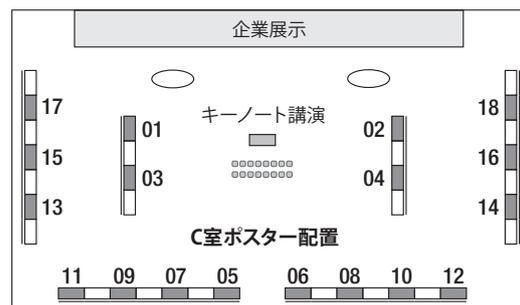
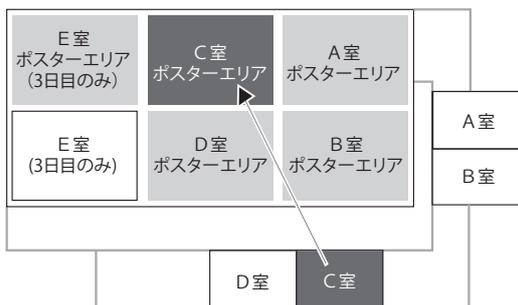
- 1C3-01 [Keynote] 迅速な被害状況把握技術による災害応急対応の高度化
防災科学技術研究所 ○内山 庄一郎
- 1C3-02 大規模ながれきフィールド上におけるレスキューロボットのリアルタイムシミュレーション
北海道大学 ○濱野 拓人、小野里 雅彦、田中 文基
- 1C3-03 リアルタイム特異検知のためのRXDを用いたターゲット検出手法の実験と評価
ハッピーサイエンスユニバーシティ ○伊藤 隆晃、石川 美希、佐鳥 新、志波 光晴、北海道衛星株式会社 伊藤 那知
- 1C3-04 能動スコープカメラ挿入機
東北大学 ○石井 昭裕、藤本 敏彰、山内 悠、荒木 真吾、安部 祐一、昆陽 雅司、多田 建二郎、田所 諭
- 1C3-05 能動音波による空気中を漂うガス流の位置特定センサの提案
弘前大学 ○岩谷 靖、葛西 昭治、鳥飼 宏之
- 1C3-06 Choreonoidを用いた仮想災害現場における探査ロボットの動作シミュレーション
近畿大学 ○尾崎 智一、大坪 義一

心身の動きを支援するシステム・計測・制御（1）

司会：林 喜章（佐賀大学）

- 1C3-07 皮膚形状計測技術と電動ハンドを用いた簡易上肢機能検査
湘南工科大学 ○森 貴彦
- 1C3-08 人の掴み動作に基づく柔軟物ピックアップシステムの開発
山陽小野田市立山口東京理科大学 ○篠原 愛夢、池田 毅
- 1C3-09 回転テーブル機構を用いた3軸ジャイロセンサの主軸方向および感度の検定
東京工業大学 ○大江 優作、木村 仁、伊能 教夫
- 1C3-10 心拍数を基底とする心拍変動の周波数解析手法の提案
首都大学東京 ○吉田 耕司、和田 一義
- 1C3-11 ヘテロコア光ファイバセンサを用いたハンドルカバーによる把持計測
創価大学 ○長谷 貴裕、小山 勇也、西山 道子、渡辺 一弘
- 1C3-12 高齢者向け上肢フリー移動体のための下肢動作を活用した操作手法の開発
東京大学 ○佐久間 菜月、二瓶 美里、西畑 智道、東京工業大学 菅原 雄介、松浦 大輔、島 悠貴、武田 行生、東京大学 鎌田 実
- 1C3-13 腕振りの非対称性に着目したウェアラブル歩容評価システムの開発
名古屋工業大学 ○宮越 亜蘭、坂口 正道
- 1C3-14 触覚提示による相補教示支援
東京電機大学 ○芦森 和茂、五十嵐 洋

14:05 ~ 14:50 : インタラクティブセッション



13:00 ~ 13:45 : スポットライトセッション

移動ロボット機構（1）

司会：多田隈 建二郎（東北大学）

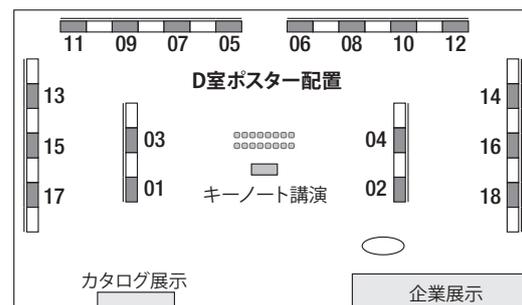
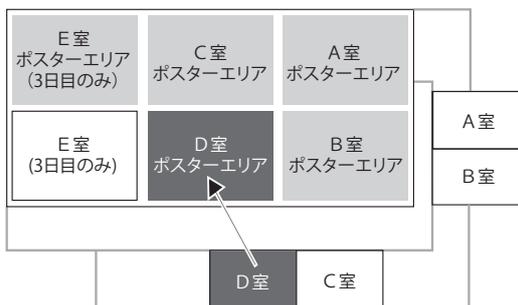
- 1D3-01 SMA ワイヤを用いた昆虫模倣センズレス凹凸検出・推進脚機構
北海道大学 ○咲山 正知、原田 宏幸
- 1D3-02 膝部従動節を用いた跳躍着地可能な空気圧四足歩行ロボット
神戸市立工業高等専門学校 ○澤崎 佑基、柿本 将大、清水 俊彦、大阪大学 池本 周平、神戸市立工業高等専門学校 宮本 猛
- 1D3-03 ロッカーボギー機構を組み合わせた双輪キャスト型全方向移動機構
東京工科大学 ○田中 創、上野 祐樹、松尾 芳樹
- 1D3-04 可変直径型空気圧人工筋肉ホイール“Muscle Wheel”の提案
中央大学 ○毛利 駿、荒川 大和、プログレス 風間 祐人、中央大学 山田 泰之、中村 太郎
- 1D3-05 スクリュー式差動回転機構
東北大学 ○野村 陽人、藤田 政宏、藤本 敏彰、西村 礼貴、鉄井 光、高根 英里、小松 洋音、多田隈 建二郎、山形大学 多田隈 理一郎、東北大学 昆陽 雅司、田所 諭
- 1D3-06 潜水可能な球状型水陸両用ロボットの検討
奈良工業高等専門学校 ○中谷 裕美、中村 篤人、飯田 賢一
- 1D3-07 壁面移動ロボットの旋回・直進運動試験
近畿大学 ○田中 祥揮、鬼頭 崇、笠原 健太郎、五百井 清
- 1D3-08 リニア振動アクチュエータを用いた平面移動モジュールの開発
日本工業大学 ○熊倉 克成、櫛橋 康博
- 1D3-09 小型対向2輪型階段移動ロボットの持ち上げ機構の新提案
産業技術短大 ○保井 陽香里、二井見 博文
- 1D3-10 自動2輪車型自立小型移動ロボット
近畿大 ○友國 伸保

ITS

司会：鈴木 高宏（東北大学未来科学技術共同研究センター）

- 1D3-11 曲線道路における停車位置評価のための周辺車回避経路予測
東北大学 ○梶原 正裕、大野 和則、濱田 龍之介、鈴木 高宏、田所 諭
- 1D3-12 タスク入力の即時性に着目した車両制御用エンボディドインタフェースの開発
早稲田大学 河野 陽大、亀崎 允啓、○江馬 敬明、石川 雅晃、マナワドゥ ウダーラ、菅野 重樹
- 1D3-13 時系列のラグを考慮した Lasso 型の正則化法による I 型糖尿病患者の運転中の血糖値予測
東北大学 ○大貫 和也、濱田 龍之介、大野 和則、鈴木 高宏、田所 諭
- 1D3-14 中小建設会社が導入可能な六輪ダンプトラックの自動走行に関する研究開発
東北大学 ○永谷 圭司、今野 陽太、大野 和則、鈴木 高宏、早稲田大学 鈴木 太郎、株式会社 佐藤工務店 柴田 幸則、三洋テクニクス株式会社 浅野 公隆、コーワテック株式会社 小松 智広、小栗 裕治
- 1D3-15 車両運転手支援を目的とした夜間における最高速度標識の抽出に関する検討
秋田大学 ○鈴木 拓也、景山 陽一、石沢 千佳子

14:05 ~ 14:50 : インタラクティブセッション



つくばチャレンジ：市街地における自律移動ロボットの公開走行実験 (2)

座長：小林 一行 (法政大学)、林原 靖男 (千葉工業大学)、竹内 栄二郎 (名古屋大学)

- 1F3-01 つくばチャレンジ 2017 に向けた筑波大学知能ロボット研究室チーム MASARU の取り組み
筑波大学 ○今井 勝、重松 康祐、小西 裕一、山崎 佑太、満留 諒介、坪内 孝司
- 1F3-02 人間共存型サービスロボットのための設計方針
宇都宮大学 ○柿木 泰成、土方 優明、門脇 史弥、加藤 正義、岡村 涼平、尾崎 功一
- 1F3-03 つくばチャレンジ 2017 における金沢工業大学 DEMURA × UNiMO チームの開発
金沢工業大学 ○永島 一輝、永谷 智貴、梶田 剣、本郷 徳宏、春日 優弥、藤本 一文、菱田 師史、出村 公成
- 1F3-04 CNN を用いた End-to-End ナビゲーションシステムによるつくばチャレンジへの取り組み
名古屋大学 ○清谷 竣也、Carballo Alexander、竹内 栄二郎、宮島 千代美、武田 一哉
- 1F3-05 ローコスト RTK - GNSS 測位の有用性の実証評価
茨城工業高等専門学校 ○青柳 尋斗、前田 裕太、岡本 修、ヤトロ電子株式会社 小林 新雄
- 1F3-06 つくばチャレンジ 2017 における千葉工業大学ロボット設計制御研究室の取り組み
千葉工業大学 ○夏迫 和也、井上 裕文、寺戸 翔太郎、後藤 大輝、長島 貴之、嶋森 尚、鈴木 涼太、橋本 歩、藤沢 祐希、上田 隆一、林原 靖男
- 1F3-07 つくばチャレンジ 2017 における自律移動ロボット「Orange2017」の開発
法政大学 ○河野 辰哉、四木 宏香、清水 智裕、高橋 俊裕、中村 亮太、福田 一輝、堀地 恒生、吉田 智哉、小林 一行
- 1F3-08 深層学習による物体検出手法を導入した自律移動ロボットの開発
芝浦工業大学 ○平谷 拓也、小林 泰生、和田 一志、行木 啓太、内村 裕
- 1F3-09 屋外移動ロボット Bright Star 2017 のハードウェアとソフトウェアの構成
明星大学 ○山本 健一、諸星 勇樹、飯島 純一、山崎 芳昭

13:00 ~ 14:30 : 特別企画2

RTミドルウェアコンテスト 2017 (2)

司会 : 塩沢 恵子 ((株)アドイン研究所)、中本 啓之 ((株)セック)

- 1G3-01 フェイス・ツアー・フェイス・カメラ RTC の開発
芝浦工業大学 ○原田 信太郎、中井 智之、松日榮 信人
- 1G3-02 Choreonoid 用 OpenRTM 連携プラグインの Python による実装
産総研 ○宮本 信彦、高橋 三郎
- 1G3-03 遠隔操作ロボットのための狭路走行 RT コンポーネント
芝浦工業大学 ○吉田 華乃、瀬沼 隆遠、中村 祥貴、松日榮 信人
- 1G3-04 自己完結性を有する小型移動ロボット環境を用いた実演システムの開発
甲南大学 ○菊地 智也、中田 圭祐、樋口 拓海、清瀬 大貴、梅谷 智弘、北村 達也
- 1G3-05 RT ミドルウェアを用いたロボット操縦とセンサ情報の体験を伴う VR ゲーム
早稲田大学 ○太田 博己、村田 祐樹、菅 佑樹、尾形 哲也
- 1G3-06 Docker による RT ミドルウェア開発・検証環境の提供
産総研 ○高橋 三郎、宮本 信彦

15:30 ~ 16:30 : 特別企画2

RTミドルウェアコンテスト 2017 表彰式

司会 : 大原賢一 (名城大学)

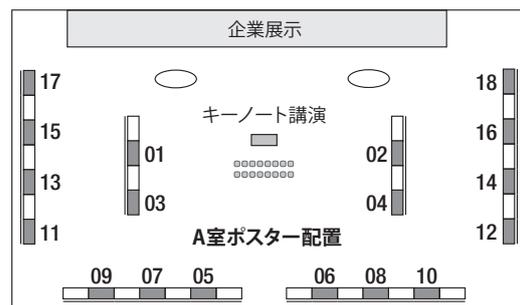
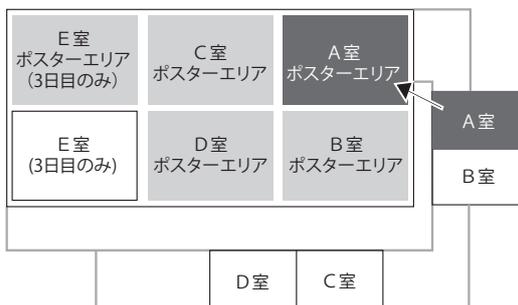
14:05 ~ 14:50 : スポットライトセッション

バイオロボティクスとシステムインテグレーション（2）

司会：中村 太郎（中央大学）

- 1A4-01 [Keynote] 受動性に基づく非線形システムのアンチ・ウィンドアップ制御
舞鶴工業高等専門学校 ○金森 満
- 1A4-02 非線形システムにおける静的アンチ・ウィンドアップ制御の最適化
舞鶴工業高等専門学校 ○嵯峨 拓真、金森 満
- 1A4-03 入力飽和を伴うマニピュレータに対するインテグラルスライディングモード制御を用いたロバストPID 制御
大阪府立大学 小林 友明、○植西 宣仁
- 1A4-04 歩行性昆虫の動的行動解析のための観察プラットフォームの開発
九州工業大学 ○左藤 大貴、Ahmad Belal、川原 知洋、熊本高等専門学校 大塚 弘文
- 1A4-05 Elevation angle の近似平面による高齢者と若年者の歩行の比較
関西学院大学 ○野澤 優輔、嵯峨 宣彦
- 1A4-06 人体モデルを想定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
福岡工業大学 木野 仁、○後藤 雅明、九州大学 田原 健二、山口東京理科大学 越智 裕章、熊本高専 松谷 祐希
- 1A4-07 バイオフィードバック型アシストスーツのための筋電位測定システムの構築
沼津工業高等専門学校 ○渡邊 武大、堀部 敬史、大林 千尋
- 1A4-08 受動歩行メカニズムと手応え関数を用いた膝伸縮による3次元2足動歩行の実現
岡山理科大学 ○多田 智貴、横山 優治、Hor Jia, hui、衣笠 哲也、吉田 浩治、林 良太
- 1A4-09 装着型ロボット curara による脳卒中片麻痺患者に対する歩行安定化のための同調性設定
信州大学 ○我妻 冬磨、塚原 淳、橋本 稔
- 1A4-10 脳卒中後片麻痺患者に対する片脚用 curara の歩行アシスト効果
信州大学 ○塚原 淳、橋本 稔

15:10 ~ 15:55 : インタラクティブセッション



14:05 ~ 14:50 : スポットライトセッション

国際熱核融合実験炉（ITER）用保守ロボットの詳細開発

司会：松日楽 信人（芝浦工業大学）

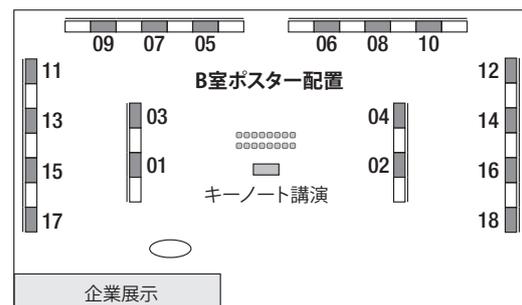
- 1B4-01 [Keynote] ITERにおける遠隔保守システムの概要
量研 ○武田 信和、野口 悠人、丸山 孝仁、齋藤 真貴子
- 1B4-02 ITER 遠隔保守装置用制御システムの開発
量子科学技術研究開発機構 ○丸山 孝仁、赤津 朋宏、野口 悠人、齋藤 真貴子、武田 信和
- 1B4-03 ITER ブランケット遠隔保守システムの構造解析
株式会社東芝 ○三上 秀範、重松 宗一郎、大森 順次、量子科学技術研究開発機構 野口 悠人、武田 信和
- 1B4-04 ITER ブランケット遠隔保守システム用制御スクリプト処理系の設計
(株) 東芝 ○水谷 文俊、中野 琢朗、松蔭 武士、出宮 健彦、前田 一尚、量子科学技術研究開発機構 丸山 孝仁、武田 信和
- 1B4-05 ITER 遠隔保守ロボットにおけるブランケットモジュール取付作業のセンサレス制御手法の開発
芝浦工大 ○内藤 佑太、松日楽 信人、量子科学技術研究開発機構 丸山 孝仁、武田 信和

サステナブルシステムズデザインとインテグレーション

司会：遠藤 央（日本大学）

- 1B4-06 熱負荷を持つエネルギー独立型システムのマルチ給電駆動に関する実験的検討
日本大学 ○平野 弘祐、柿崎 隆夫、小熊 正人、武藤 伸洋、遠藤 央
- 1B4-07 リニア発電エンジンの特性評価
名城大 ○嵐 大輝、久里 紘也、川島 真治、柿沼 優杜、杉浦 圭、寺井 崇将、芦澤 怜史、大道 武生
- 1B4-08 遠隔作業支援移動ロボット制御に関する研究
日本大学 ○伊佐治 有亮、武藤 伸洋、柿崎 隆夫
- 1B4-09 映像音声通信とプロジェクション技術を利用した遠隔作業支援システム
日本大学 ○浦井 靖章、武藤 伸洋、遠藤 央、柿崎 隆夫
- 1B4-10 人カロボティクスに基づく人と環境の持続可能性に配慮した搭乗型移動ロボット LoMo
日本大学 ○渡邊 麻友美、射手園 健斗、遠藤 央、東京工業大学 菅原 雄介、日本大学 武藤 伸洋、柿崎 隆夫
- 1B4-11 人カロボティクスを応用した自律搬送システム
日本大学 ○射手園 健斗、渡邊 麻友美、遠藤 央、東京工業大学 菅原 雄介、日本大学 武藤 伸洋、柿崎 隆夫
- 1B4-12 福島県三春ダムを対象とした無人航空機データによる水質推定
秋田大学 ○戸塚 心、景山 陽一、株式会社建設環境研究所 石川 正人、小堀 文裕、長本 大介
- 1B4-13 組込みテストにおける消費電力の平滑化に関する研究
秋田大学 ○石野巻 勇悟、横山 洋之、放送大学秋田学習センター 西田 眞、秋田大学 景山 陽一
- 1B4-14 色情報を用いた堤防画像における植生の成長状況推定に関する検討
秋田大学 ○遠藤 賢太、石沢 千佳子、景山 陽一、国土交通省東北地方整備局秋田河川国道事務所 佐藤 浩志、金子 光義、川口 未来

15:10 ~ 15:55 : インタラクティブセッション

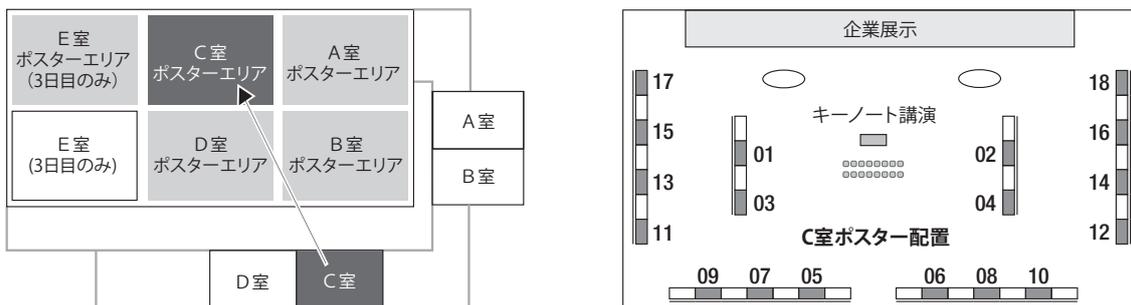


14:05 ~ 14:50 : スポットライトセッション

フレキシビリティを含む技術を核とした人と人とのインテグレーション（1） 司会：原 進（名古屋大学）

- 1C4-01 セミアクティブ制振建物における入力地震動に対応した可変減衰オイルダンパの制御系設計
京都工芸繊維大学 ○奥山 拳吾、三浦 奈々子、曾根 彰
- 1C4-02 セミアクティブ免震建物に対する最適制御力とダンパーの減衰力の差を最小化する評価関数を適用した制御則
京都工芸繊維大学 ○吉村 剛則、三浦 奈々子、曾根 彰
- 1C4-03 共振を利用した2層構造の発電免震装置の設計
京都工芸繊維大学 三浦 奈々子、○曾根 彰
- 1C4-04 はりに貼付した圧電素子の誘電正接の増幅による振動絶縁性能の向上
関西大学 ○澤村 慧、山田 啓介
- 1C4-05 圧電素子を用いた負剛性によるはり型動吸振器の固有振動数の調整
関西大学 ○多田 朱里、山田 啓介
- 1C4-06 圧電フィルムを貼付した柔軟マニピュレータのモデリングに関する研究
旭川高専 阿部 晶、○大家 広平
- 1C4-07 柔軟マニピュレータの省エネルギー位置決め制御に関する研究
旭川高専 ○阿部 晶
- 1C4-08 $H\infty$ 制御を用いた圧電シャント制振について
名古屋大学 ○一藁 秀行、高木 賢太郎、池亀 透
- 1C4-09 柔軟構造物における超磁歪材料を用いた制振装置の最適化
青山学院大学 ○庄司 伊織、木下 昇哉、菅原 佳城、坂間 清子
- 1C4-10 柔らかさを利用した把握力調整能力のトレーニング評価デバイス
名古屋工業大学 ○森田 良文、安藤 晃平、野村 正和
- 1C4-11 習慣的な作業における単独・協調的な身体動作のフレキシビリティ
名古屋大学 ○村瀬 晃平、野澤 武志、松本 健郎
- 1C4-12 パワーアシストによる物体持ち上げ作業の重量知覚特性解析に関する研究
三重大学 ○多氣 淳史、Bui Minh,Nhat、池浦 良淳、早川 聡一郎
- 1C4-13 円環形状膜の状態フィードバック境界制御に関する一考察
名古屋大学 ○椿野 大輔
- 1C4-14 超音速パラシュートにおける流体柔構造連成現象に関する実験研究
名古屋大学 ○森 浩一
- 1C4-15 粒状媒質上における跳躍メカニズムのばね定数と跳躍効率の関係
中央大学 ○新通 光太郎、前田 孝雄、國井 康晴

15:10 ~ 15:55 : インタラクティブセッション



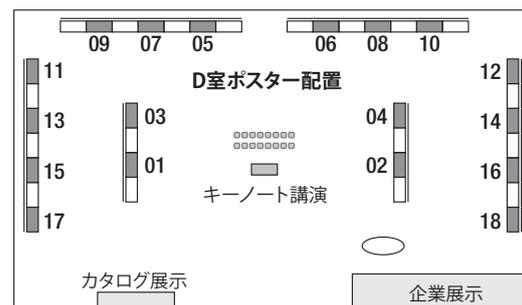
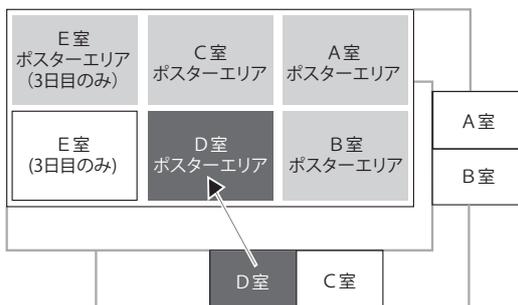
14:05 ~ 14:50 : スポットライトセッション

ロボットのための通信

司会：澤井 圭（富山県立大学）

- 1D4-01 [Keynote] 無人移動体画像伝送システムの普及に関する検討
工学院大学 ○羽田 靖史
- 1D4-02 屋内環境における電波伝搬シミュレーションを用いた遠隔操縦ロボットのための経路生成
工学院大学 ○長沢 翼、羽田 靖史
- 1D4-03 MARL による効率的な未知環境探索手法の獲得
東京電機大学 ○大原 裕史、鈴木 剛
- 1D4-04 移動ロボットの操作性を考慮した CMD パケットによる帯域非圧迫型トラヒック計測
富山県立大学 ○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
- 1D4-05 漏洩同軸ケーブルにより構築されたマルチロボット環境での帯域非圧迫型端末間接続性評価手法の検討
富山県立大学 ○青山 悟士、澤井 圭、大島 徹、小柳 健一、本吉 達郎、増田 寛之、玉本 拓巳
- 1D4-06 災害対応ロボット遠隔操作のための操作に必要な環境の検出
東京工芸大学 河野 仁、○森 朋久、東京電機大学 鈴木 剛
- 1D4-07 小径ガス管内検査ロボットのための管内無線通信減衰の計測と分析
早稲田大学 亀崎 允啓、○吉田 健人、趙 聞、東京ガス 今野 実、鳥海 良一、早稲田大学 菅野 重樹
- 1D4-08 美術館問題を応用したマルチホップ通信のためのノード配置計画
工学院大学 ○松岡 竜司、羽田 靖史
- 1D4-09 海中観測センサノードの通信の検討
東京電機大学 ○鈴木 剛、相馬 涼、富山県立大学 澤井 圭、JAEA 川端 邦明、沖縄工業高等専門学校 武村 史朗、香川大学 高橋 悟、琉球大学 山城 秀之
- 1D4-10 強化学習における方策再利用評価のための転移曲面の検討
東京工芸大学 河野 仁、○三浦 昇三、東京大学 温 文、東京電機大学 鈴木 剛

15:10 ~ 15:55 : インタラクティブセッション



15:10 ~ 15:55 : スポットライトセッション

人工筋肉を目指したソフトアクチュエータ・センサ（2）

司会：高嶋 一登（九州工業大学）

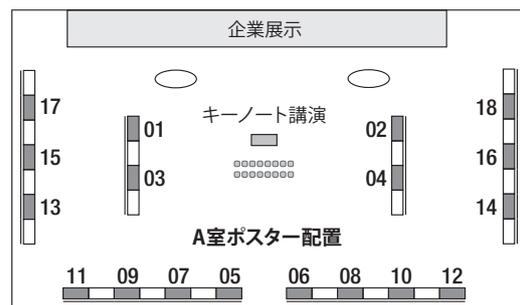
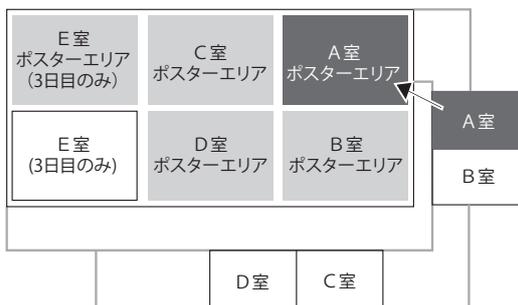
- 1A5-01 形状記憶ポリマーを用いた触覚センサのロボットアームへの応用
九州工業大学 ○長田 拓、高嶋 一登、名城大学 向井 利春
- 1A5-02 形状記憶ポリマーを用いた力覚センサの誤差評価
九州工業大学 ○小野田 亮、高嶋 一登、名城大学 向井 利春
- 1A5-03 物理原理に基づく IPMC センサの任意次数状態空間モデルを用いた高速シミュレーション
名古屋大学 ○武田 惇、高木 賢太郎、西安交通大学 朱 子才、産業技術総合研究所 安積 欣志
- 1A5-04 IPMC を用いた運動一生物電気計測用複合型センサ
鈴鹿医療科学大学 ○中村 太郎、伊原 正、産業技術総合研究所 安積 欣志

作業をするロボット

司会：辰野 恭市（名城大学）

- 1A5-05 除雪作業の負担軽減を目的とした除雪ロボットの開発
函館工業高等専門学校 ○濱野 一生、浜 克己、中村 尚彦、鈴木 学、株式会社玉川組 小林 房昭
- 1A5-06 光学式触覚センシングに基づくボルト - ネジ位置決め
立命館大学 ○野津 健太郎、下ノ村 和弘
- 1A5-07 多獲性魚類加工を目的とした定量充填ロボットシステムの開発
岩手大学 ○佐藤 秀太、佐々木 誠、株式会社津田商店 小笠原 正勝、津田 保之、岩手大学 三好 扶
- 1A5-08 オペレータによる収穫対象選別機能を有するトマト収穫支援システムの開発
大阪電気通信大 ○増田 広大、高砂 奎太、河西 佑樹、鄭 聖熹
- 1A5-09 4脚クローラ型移動ロボットによる対象物平面検出に基づく双腕把持運搬
東北工業大学 ○相見 伸篤、藤田 豊己
- 1A5-10 飛行機点検等の高所作業を目的とした進行波型壁面移動ロボットの提案
中央大学 天川 貴文、○萩原 大輝、只見 侃朗、山田 泰之、中村 太郎
- 1A5-11 生活支援ロボットのための把持対象物とその周辺領域を考慮した マニピュレータの動作計画
金沢工業大学 ○折戸 雅史、竹井 義法、平澤 一樹、南戸 秀仁
- 1A5-12 真空吸着パッドを用いた柔軟な物体操作
名城大学 ○十塚 圭佑、大原 賢一、芦澤 怜史、福田 敏男、大道 武生
- 1A5-13 3自由度ロボットマニピュレータによる重量物運搬動作における特異姿勢の有用性に関する考察
神戸大学 ○川西 亮平、浦久保 孝光、名古屋大学 万 象隆
- 1A5-14 高速ハンドアームによるジャグリング動作のための非線形モデル予測制御
千葉大学 ○甲村 直大、岡 朋暉、並木 明夫
- 1A5-15 交差型ヘリカル歯車機構
東北大 ○小松 洋音、藤本 敏彰、高根 英里、Carl John O Salaan、鉄井 光、藤田 政宏、西村 礼貴、野村 陽人、多田隈 建二郎、山形大 多田隈 理一郎、東北大 昆陽 雅司、田所 諭

16:30 ~ 17:15 : インタラクティブセッション



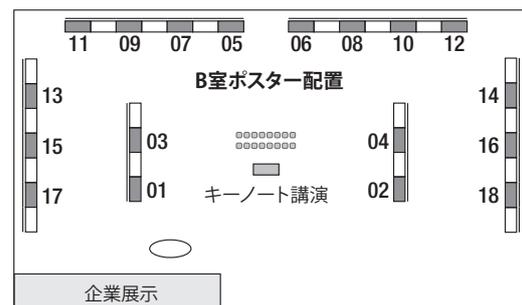
15:10 ~ 15:55 : スポットライトセッション

触覚・力覚（3）

司会：昆陽 雅司（東北大学）

- 1B5-01 [Keynote] ゲームエンジンによる VR/AR の広がり
Unity Technologies Japan ○築瀬 洋平
- 1B5-02 触動作の速度に応じた布の変形写真表示による質感伝達
奈良女子大学 ○服部 愛、柴原 舞、佐藤 克成
- 1B5-03 曲面形状部品を含む遠隔組立作業のための仮想座標系システム
中央大学 ○安藤 弘晃、平岡 弘之
- 1B5-04 ファントムセンセーションに基づく振動刺激を利用した手先の経路追従
東北大学 ○岡部 圭佑、サラザル ホセ、平田 泰久
- 1B5-05 拡張現実感を利用した力可視化による作業支援システム
埼玉大 ○沓澤 京、戸津 信寛、境野 翔、辻 俊明
- 1B5-06 触覚情報の共有による協調作業性の向上
名古屋工業大学 ○石田 隆也、名古屋工業大学/JST, さきがけ 田中 由浩、慶応大学 Saraiji Yamen、南澤 孝太、Univ. of Siena Prattichizzo Domenico
- 1B5-07 ニューラルネットワークを用いた手指の動作推定
東京大学 ○井上 慶紀、牧野 泰才、篠田 裕之
- 1B5-08 ZigBee マイコンによる触覚情報収集と深層学習による分類手法
筑波大学 ○我妻 正太郎、中川 真史、小野 智義、嵯峨 智、高橋 伸
- 1B5-09 静電触覚ディスプレイのための指内部ひずみエネルギー分布の解析
香川大学 ○北口 翔己、吉村 英徳、石塚 裕己
- 1B5-10 提示力偏向機構を用いた携帯型 6 自由度力覚提示装置の開発
北海道大学 ○奥田 悠斗、小水内 俊介、近野 敦
- 1B5-11 歩行移動に対応した没入型ディスプレイにおける力覚提示
筑波大学 ○根本 照久、矢野 博明、岩田 洋夫

16:30 ~ 17:15 : インタラクティブセッション

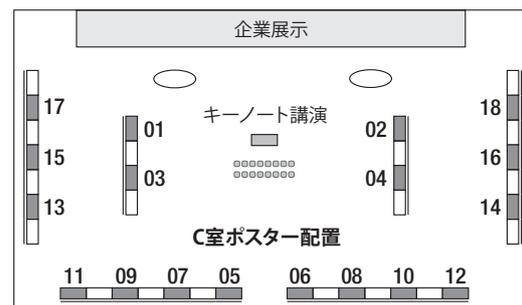
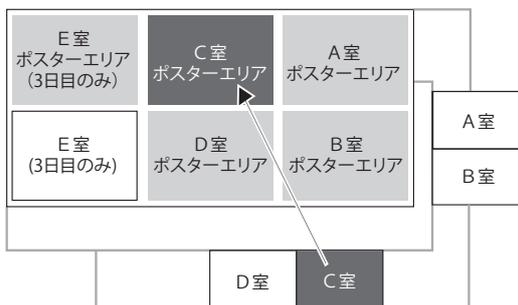


15:10 ~ 15:55 : スポットライトセッション

心身の動きを支援するシステム・計測・制御（2） 司会：池田 毅（山陽小野田市立山口東京理科大学）

- 1C5-01 機械学習による眼球中心推定を用いた視線検出手法の検討
ATR/立命館大学 ○施 真琴、ATR 内海 章、立命館大学 山添 大丈、ATR 萩田 紀博、立命館大学 李 周浩
- 1C5-02 歩行動作計測におけるウェアラブルモーションセンサの装着位置と精度に関する研究
秋田工業高等専門学校 ○齊藤 亜由子、宮脇 和人、小林 義和、秋田大学 小松 瞭、八木 宏矢
- 1C5-03 自転車すれ違い時における歩行者の危険感知の調査
福岡工業大学 ○岡本 翔太、大分工業高等専門学校 大山 太郎、福岡工業大学 田中 亮継、大分工業高等専門学校 田中 孝典、福岡工業大学 徳安 達士
- 1C5-04 体幹の筋収縮および傾斜角の検知機能と危険時の通知機能を有する腰痛予防装置の提案
中央大学 ○大嶋 拓生、西村 潤子、諸麥 俊司、長崎大学 東 登志夫
- 1C5-05 上肢における周期的な視覚追従運動が立位姿勢の重心動揺に与える影響
香川大学 ○竹林 昌大、井上 恒
- 1C5-06 硬さの変化から筋肉の活動量を得るセンサの開発
中央大学 ○西村 潤子、大嶋 拓生、諸麥 俊司、長崎大学 東 登志夫
- 1C5-07 運動学習訓練を目的とした機能的電気刺激と筋電図・筋音図に基づく相互動作伝達法
横浜国立大学 ○花井 宏彰、島 圭介、県立広島大学 島谷 康司
- 1C5-08 心理・体調変化の解析を目的とした口唇の動き抽出法の提案
秋田大学 ○中村 悦郎、高橋 毅、景山 陽一、秋田県立大学 石井 雅樹、放送大学秋田学習センター 西田 真
- 1C5-09 モデル予測制御を用いたパワーアシストシステムの最適化問題
湘南工科大学 ○藤田 幸之輔、森 貴彦

16:30 ~ 17:15 : インタラクティブセッション



15:10 ~ 15:55 : スポットライトセッション

移動ロボット機構（2）

司会：多田隈 建二郎（東北大学）

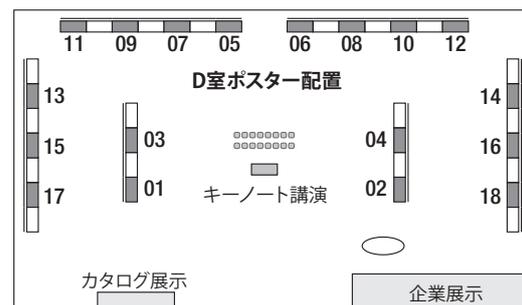
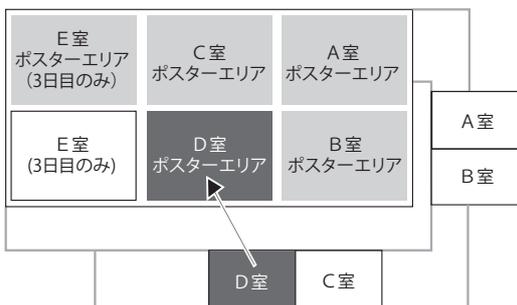
- 1D5-01 車輪状に変形可能な Limb 型ロボットの転がり移動
北海道大学 ○鳥居 聖生、吉田 州平、小林 幸徳、江丸 貴紀、Ravankar Ankit
- 1D5-02 チューブのねじれ回転を用いた 2 自由度車輪の開発
木更津工業高等専門学校 ○鹿島 惇、浅野 洋介
- 1D5-03 並進関節による 1 自由度揺動推進機構の後退運動に関する動力学解析
首都大/産総研 ○宮本 信彦、安藤 慶昭、首都大 和田 一義、産総研 松本 治
- 1D5-04 プレートの捻りモードを用いた移動機構に関する研究
岡山県工業技術センター ○岩田 和大、辻 善夫、眞田 明
- 1D5-05 省自由度 2 足歩行ロボットの開発
日本工業大学 ○車谷 亮祐、日本工業大学 岡部 勇輝、滝田 謙介
- 1D5-06 グライド推進における車輪滑りの影響
千葉工業大学 ○石川 慎一、太田 祐介
- 1D5-07 軟弱地盤走行のための車輪沈下特性を利用した移動方法の実験的検証
芝浦工大 ○藤原 大佑、辻川 直生、飯塚 浩二郎
- 1D5-08 内部力補償型磁気吸着クローラ機構
東北大学 ○小澤 将生、多田隈 建二郎、岡田 佳都、田所 諭

廃炉・廃止措置のための技術開発とシステムインテグレーション

司会：川端 邦明（日本原子力研究開発機構）

- 1D5-09 アーム型屋外建機の遠隔操作のための測距センサを用いた手先映像提示システム
東京大学 ○長野 樹、藤井 浩光、橘高 達也、淵田 正隆、清水建設 深瀬 勇太郎、青木 滋、鳴海 智博、東京大学 山下 淳、淺間 一
- 1D5-10 遠隔操作機器による廃炉作業のための試験場の整備
日本原子力研究開発機構 ○川端 邦明、毛利 文昭、白崎 令人、谷藤 祐太、羽成 敏秀
- 1D5-11 福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた複数画像からの立体復元による作業環境情報収集
日本原子力研究開発機構 ○羽成 敏秀、川端 邦明、鈴木 健太
- 1D5-12 面状全方向クローラ機構
東北大学 ○高根 英里、藤田 政宏、藤本 敏彰、野村 陽人、西村 礼貴、鉄井 光、小松 洋音、多田隈 建二郎、昆陽 雅司、田所 諭
- 1D5-13 遠隔操縦における頭部運動下での一体感実現のための視覚提示許容誤差の推定
神戸大学 ○田中 水輝、田崎 勇一、横小路 泰義
- 1D5-14 VR を用いた廃止措置用遠隔操作機器の操作訓練機能の開発
日本原子力研究開発機構 ○伊藤 倫太郎、鈴木 健太、堀内 一憲、川端 邦明、川妻 伸二、技術研究組合国際廃炉研究開発機構 鈴木 宏幸、株式会社東芝 出倉 利紀
- 1D5-15 大径能動車輪を有するヘビ型ロボット ACM-R8 による不整地踏破フィールド試験
東京工業大学 ○古村 博隆、難波江 裕之、鈴木 康一、遠藤 玄

16:30 ~ 17:15 : インタラクティブセッション



つくばチャレンジ：市街地における自律移動ロボットの公開走行実験（3）

座長：倉鋪 圭太（大阪大学）、田窪 朋仁（大阪市立大学）、多羅尾 進（東京工業高等専門学校）

- 1F5-01 同軸線型圧電センサを用いた移動ロボット用衝突検知バンパーセンサの開発
三井化学株式会社 ○吉田 光伸、三塚 雅彦、清野 和浩、緒續 士郎、明治大学 渡辺 敦志
- 1F5-02 つくばチャレンジ2017における大阪市立大学の取り組み
大阪市立大学 ○田窪 朋仁、松本 悠、内堀 佑希、上野 敦志
- 1F5-03 つくばチャレンジ2017における自律移動ロボット AR Skipper の走行実験
防衛大 滝田 好宏、○新行内 優、萇星 友浩
- 1F5-04 広 FoV 3D-LIDAR を用いた自律ナビゲーションシステムの開発
明治大学 ○福嶋 啓太、恩田 知弥、金馬 誠郎、草刈 亮輔、黒田 洋司
- 1F5-05 インホイールモータからなる駆動ユニットを備えた自律移動ロボット高尾5号の走行制御
東京高専 多羅尾 進、○柳沢 拓哉、伊藤 善仁、小知井 秀馬、萩原 雅、Vo Van, Nghia
- 1F5-06 つくばチャレンジ2017における筑波大学知能ロボット研究室チーム Kerberos の取り組み
筑波大学 ○満留 諒介、山路 祥太郎、梅田 将孝、半田 旭、阿部 太郎、伊達 央
- 1F5-07 つくばチャレンジ2017における大阪市立大学機械力学研究室の取り組み
大阪市立大学 ○志水 惇哉、小出 拓克、藤原 康弘、今津 篤志
- 1F5-08 市街地における自律走行ロボットの画像を用いたナビゲーション
大阪大学 田頭 侑土、○倉鋪 圭太、申 尚勲、池田 智裕

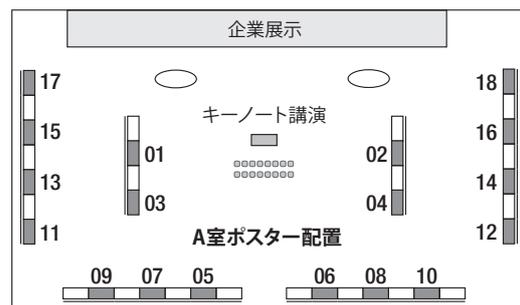
16:30 ~ 17:15 : スポットライトセッション

農業システム

司会：野田 哲男（大阪工業大学）

- 1A6-01 ロボットコンバインによるマルチロボット作業システムへの取り組み
農研機構 ○斎藤 正博、趙 元在、玉城 勝彦、青木 循、林 和信、元林 浩太
- 1A6-02 Analysis of Water Use Efficiency in Water-Saving Cultivation
TUAT ○Li Qichen、TUAT、FFPRI Usui Kengo、TUAT Sugihara Toshiaki、Kodaira Masakazu、Shibusawa Sakae
- 1A6-03 節水栽培における水利用効率についての分析 (2) 根域における水分動態の観察
東京農工大学、森林総合研究所 ○有水 賢吾、東京農工大学 李 奇辰、澁澤 栄、杉原 敏昭、小平 正和
- 1A6-04 施設園芸における作物水分動態推定のための非侵襲計測技術 (3)
日本大学 ○村松 慧哉、梅田 大樹、川越 義則、東京農工大学 杉原 敏昭、宇都宮大学 山本 裕紹、徳島大学 安井 武史、神奈川県農業技術センター 小泉 明嗣
- 1A6-05 キャベツ収穫機の自動化技術
立命館大学 ○吉本 達也、深尾 隆則、北海道農業研究センター 村上 則幸
- 1A6-06 さくらんぼ自動収穫ロボットのフィールド評価
山形大学 ○佐々木 成海、金澤 秀太、小原 永義、瀬野 智広、武士沢 慎太郎、有賀 智理、妻木 勇一
- 1A6-07 画像処理によるさくらんぼの果梗位置検出
山形大学 ○瀬野 智広、妻木 勇一
- 1A6-08 Raspberry Pi を用いたラズベリーの収穫可否判定
和歌山大学 ○神田 睦月、徳田 献一、大阪電気通信大学 入部 正継、森田 成昭、齊藤 安貴子、八上 修一、小堀 亮
- 1A6-09 バリカン型草刈システムの自己位置推定手法の検討
明石工業高等専門学校 ○岩野 優樹、片山 大悟、芝浦工業大学 飯塚 浩二郎
- 1A6-10 害虫駆除ロボットの殺虫機構の検討
函館工業高等専門学校 ○立石 勇氣、中村 尚彦、浜 克己、鈴木 学
- 1A6-11 時間相関イメージセンサを用いた植物フェノタイピング計測システムの構築
木更津工業高等専門学校 ○馬場 充、栗本 育三郎
- 1A6-12 太陽光型植物工場の固形培地栽培における植物体水分蒸散量推定システムの構築
木更津工業高等専門学校 ○鶴重 誠、飛澤 雄己、栗本 育三郎
- 1A6-13 太陽光型植物工場の水蒸気飽差制御における環境データの空間分布推定 IoT システムの構築
木更津高専 ○岩田 大志、鶴重 誠、栗本 育三郎
- 1A6-14 熱流体シミュレーションを用いた太陽光型植物工場の水蒸気飽差制御システムモデルの同定
木更津工業高等専門学校 ○白坂 誠浩、浅野 洋介、伊藤 裕一、渡邊 孝一、東京大学 井原 大将、愛知県立大学 伊藤 正英、木更津工業高等専門学校 栗本 育三郎
- 1A6-15 人工光型植物工場におけるリアルタイム水収支 IoT システムの構築
木更津高専 ○飛澤 雄己、鶴重 誠、栗本 育三郎、嘉数 裕子

17:35 ~ 18:20 : インタラクティブセッション



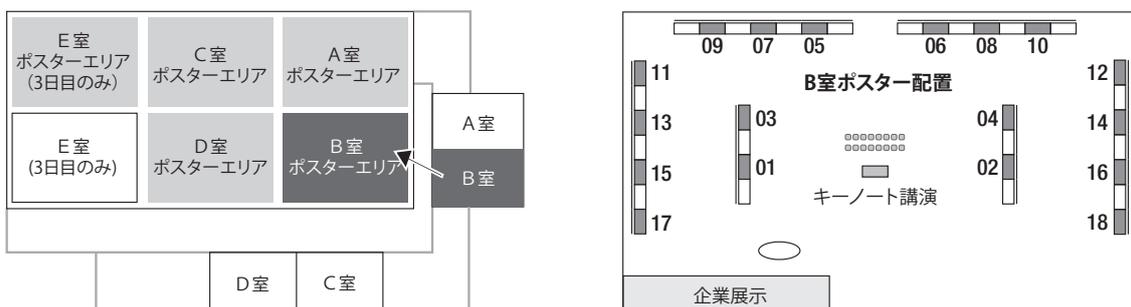
16:30 ~ 17:15 : スポットライトセッション

生物移動情報学

司会：橋本 浩一（東北大学）

- 1B6-01 振動発電システムの極値探索制御による実時間出力最大化
金沢大学 ○金田一 陽平、武 達也、山本 茂
- 1B6-02 どうぶつタッチ & ゴー：NFC タグ装着の野生動物を誘き出してピット記録回収する機構
東京大学・JST ○小林 博樹、東京大学 横田 篤哉、麻布大学 永澤 美保、菊水 健史、東京大学・JSPS 工藤 宏美
- 1B6-03 コモリグモの行動観察のための画像抽出
弘前大学 ○岩谷 靖、琉球大学 鶴井 香織、沖縄県病害虫防除技術センター / 琉球大学 本間 淳
- 1B6-04 クジラ用ローバーにおける吸着能力の実験的評価
山形大学 ○土屋 晃佑、妻木 勇一、帝京科学大学 森 恭一
- 1B6-05 曳航型水中ロボットによる水中テレグジスタンス
山形大学 ○古澤 大地、金子 恭佑、妻木 勇一、帝京科学大学 森 恭一、小笠原ホエールウォッチング協会 岡本 亮介
- 1B6-06 Trajectory Data Mining を用いたヒトの移動データの解析
東北大学 ○西田 遼、橋本 浩一
- 1B6-07 CNN を用いた画像解析による大規模魚群の個体検出手法
近畿大学 ○佐藤 僚太、波部 斉、阿部 孝司、井口 信和
- 1B6-08 Preliminary Analysis of Real-time Classification of Feeding Activity for the Streaked Shearwater
Osaka University ○Korpela Joseph, Samejima Masaki, Maekawa Takuya, NTT Communication Science Laboratories Kishino Yasue, Saitama University Nakai Junichi, Nagoya University Matsumoto Sakiko, Yoda Ken, Ritsumeikan University Murao Kazuya
- 1B6-09 ナビゲーションデータ分析のための予測マイニングとその動物行動解析への応用
名古屋工業大学 ○佐久間 拓人、西 和弥、大阪大学 山崎 修平、木村 幸太郎、名古屋大学 松本 祥子、依田 憲、名古屋工業大学 竹内 一郎
- 1B6-10 自律ロボットとシミュレーションによるコウモリの障害物回避飛行時におけるセンシング戦略の検証
同志社大 ○辻 拓実、山田 恭史、大谷 倅平、松浦 弘智、法政大 伊藤 賢太郎、広島大 小林 亮、同志社大、JST さきがけ 飛龍 志津子
- 1B6-11 バイオロギング手法に基づいた野生コウモリの音響ナビゲーション戦略の検討
同志社大学 ○中井 元貴、氏野 友裕、藤岡 慧明、名古屋大学 依田 憲、東京大学 福井 大、同志社大学 飛龍 志津子
- 1B6-12 メダカの群れ行動解析に向けた動画像バイオロギング
北海道大学 ○松田 朝陽、香川大学 高橋 悟、日本原子力研究開発機構 川端 邦明、東京大学 尾田 正二、北海道大学 金子 俊一

17:35 ~ 18:20 : インタラクティブセッション



16:30 ~ 17:15 : スポットライトセッション

フレキシビリティを含む技術を核とした人と人とのインテグレーション（2） 司会：阿部 晶（旭川工業高等専門学校）

- 1C6-01 惑星にやさしく降りるための着陸技術
宇宙航空研究開発機構 ○大槻 真嗣
- 1C6-02 力学的エネルギー交換と運動量交換の利点が共存する着陸衝撃応答制御の方法論
名古屋大学 ○宮田 喜久子、野崎 愛斗、山口 皓平、原 進
- 1C6-03 伸縮ロック機構を挟む異なる2つのばねから構成される衝撃応答制御機構と天体着陸探査への応用
名古屋大学 ○齋藤 聡、宮田 喜久子、原 進、杉田 佳祐、宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所 大槻 真嗣
- 1C6-04 降下地点表面での非対称なエネルギー散逸を用いた飛翔体の着陸時転倒抑制
中央大学 ○前田 孝雄、JAXA 大槻 真嗣、中央大学 國井 康晴

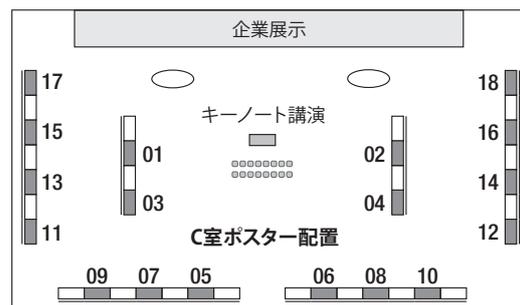
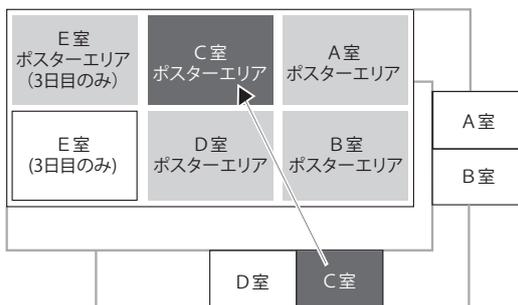
レスキュー工学（2） 司会：大野 和則（東北大学）

- 1C6-05 歩容とIMUによるイヌの軌跡推定を用いた3次元地形計測
東北大学 ○星 達也、大野 和則、濱田 龍之介、山口 竣平、田所 諭
- 1C6-06 光を利用したイヌ用行動誘導スーツの開発
東北大 ○山口 竣平、大野 和則、濱田 龍之介、星 達也、麻布大 松原 聡子、永澤 美保、菊水 健史、東北大 鈴木 高宏、田所 諭
- 1C6-07 大型アームを持つレスキューロボットFUHGAの開発
京都大学 ○竹森 達也、河合 優太、前田 隆馬、米田 洋樹、Süataç Barış、温 天宇、安達 真永、谷重 崇未、野村 祐裕、松野 文俊
- 1C6-08 石油化学コンビナートでの大規模火災を再現したシミュレータの構築
東北大学 ○水野 直希、Abu Shamsudin, Ubaidah Bin、小島 匠太郎、大野 和則、濱田 龍之介、田所 諭、三菱重工業 小島 弘義、藤田 淳、消防研究センター 天野 久徳
- 1C6-09 感覚機能統合型能動スコープカメラの改良と瓦礫フィールドへの適用
東北大学 ○山内 悠、安部 祐一、永野 光、昆陽 雅司、京都大学 坂東 宜昭、信州大学 山崎 公俊、京都大学 糸山 克寿、東京大学 猿渡 洋、東北大学 岡谷 貴之、早稲田大学 奥乃 博、東北大学 田所 諭
- 1C6-10 災害救助犬用サイバースーツの開発
東北大 ○山口 竣平、星 達也、ソフトバンク株式会社 源 拓洋、早稲田大 鈴木 太郎、東北大 大野 和則、濱田 龍之介、鈴木 高宏、田所 諭
- 1C6-11 逆ダイナミクス法によるスタビレス無人ヘリコプタの速度制御
京都大学 ○中西 弘明、ヤマハ発動機 佐藤 彰
- 1C6-12 物理シミュレータを用いた災害対応ロボット開発支援システムの開発
長岡技科大 ○橋本 訓孝、蓮実 雄大、五十嵐 広希、木村 哲也
- 1C6-13 ロボットシミュレータによる標準性能試験の実現
愛知工業大学 ○竹村 秀太、渡邊 彩夏、奥川 雅之
- 1C6-14 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
東北大学 ○荒木 真吾、永野 光、昆陽 雅司、田所 諭

レスキューを題材にしたロボットコンテスト（2） 司会：横小路 泰義（神戸大学）

- 1C6-15 とくふあい！におけるレスキューロボット製作の取り組み
徳島大学 ○篠原 侑樹、住本 宗、西村 聡一郎、三輪 昌史
- 1C6-16 「いつでもどこでもだれでもベストパフォーマンス」実現に向けた大阪工業大学「大工大エンジニア」の取り組み
大阪工業大学 中野 裕也、○森 慎司、田熊 隆史
- 1C6-17 第17回レスキューロボットコンテストにおける電波管理とURGの導入について
徳島大学 ○三輪 昌史、産業技術短期大学 二井見 博文、大阪電気通信大学 OB 上殿 泰生、愛知工業大学 渡邊 彩夏、レスキューロボットコンテスト実行委員会
- 1C6-18 第17回レスキューロボットコンテストにおける計算機システムとロボット機構ごとの評価
大阪府立大学 ○小島 篤博、広島工業大学 松本 慎平、大阪電気通信大学 矢野 大貴、鎌田 崇史、小枝 正直、岡山県立大学 山内 仁、レスキューロボットコンテスト実行委員会 榊永 沙織

17:35 ~ 18:20 : インタラクティブセッション



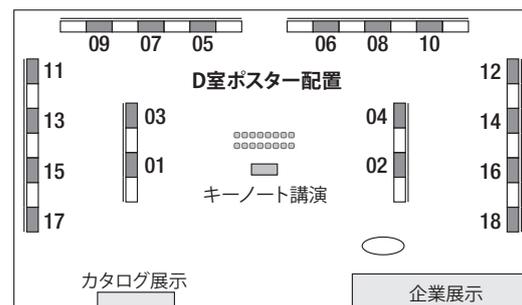
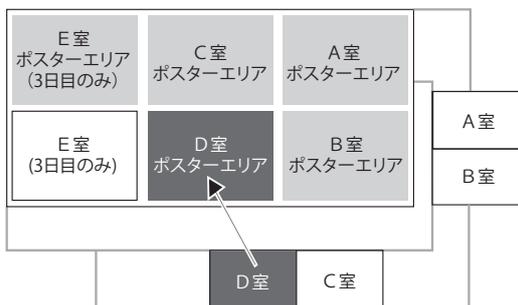
16:30 ~ 17:15 : スポットライトセッション

次世代ロボット共通プラットフォーム技術（1）

司会：大山 英明（産業技術総合研究所）

- 1D6-01 [Keynote]RSi（ロボットサービスイニシアチブ）の活動と今後の展望
産業技術大学院大学 ○成田 雅彦、芝浦工業大学 松日榮 信人
- 1D6-02 [Keynote]多種多様なロボットからなるコミュニティサービスロボット
芝浦工業大学 ○松日榮 信人、池田 貴政、下山 未来、産業技術大学院大学 成田 雅彦、首都大学東京 山口 亨、下川原 英理
- 1D6-03 中小企業のIoT導入支援へ向けた取り組み
産業技術総合研究所 ○澤田 浩之、古川 慈之、加納 誠介
- 1D6-04 ロボット聴覚技術を用いた鳥類の歌行動分析の試み
名古屋大学 ○鈴木 麗壘、炭谷 晋司、東京工業大学、(株)ホンダ・リサーチ・インスティテュート・ジャパン 中臺 一博、早稲田大学 奥乃 博
- 1D6-05 ワイヤレス電力伝送（電界結合方式）を用いた車両開発
函館工業高等専門学校 ○若山 輝心、中村 尚彦、丸山 珠美、浜 克己、鈴木 学、鍛冶 佑樹、川森 開斗
- 1D6-06 磁界結合の電力伝送法を用いた車両への応用開発
函館工業高等専門学校 ○鍛冶 佑樹、中村 尚彦、丸山 珠美、浜 克己、鈴木 学、若山 輝心、河合 秀一

17:35 ~ 18:20 : インタラクティブセッション



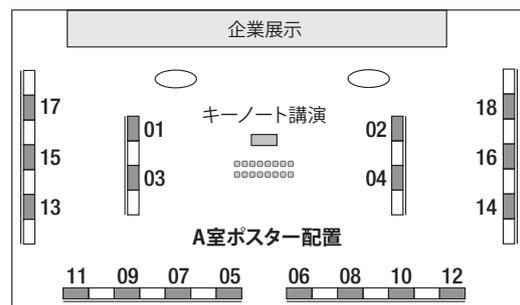
9:00 ~ 9:45 : スポットライトセッション

ソフトメカニズム

司会：鈴木 康一 (東京工業大学)

- 2A1-01 対称・非対称導電パターンを用いた板ばねの変形形状推定と温度補償
立命館大学 ○松野 孝博、平井 慎一
- 2A1-02 多自由度扁平ソフトアクチュエータの開発
岡山大学 ○湯崎 真弘、岡山県工業技術センター 岩田 和夫、岡山大学 脇元 修一、神田 岳文
- 2A1-03 湾曲型空圧ゴムアクチュエータを用いた手指伸展支援装置の評価実験
日本工業大学 ○宮川 豊美
- 2A1-04 日常生活で利用可能な人工皮膚筋肉を用いたパワーアシストジャケットの提案
中央大学 ○山田 泰之、小島 明寛、中村 太郎
- 2A1-05 らせん形状記憶ポリマーを用いた空気圧人工筋の特性改善
岡山大学 ○矢原 成喜、脇元 修一、神田 岳文
- 2A1-06 空気圧ソフトアクチュエータを用いた運動矯正用トレーニングウェアの開発
香川大学 ○井西 健太、佐々木 大輔、後藤田 中、徳島大学 高岩 昌弘、香川大学 八瀬 快人
- 2A1-07 空気圧供給システムに使用する容積可変タンクのエネルギー損失の検討
香川大学 ○植田 直、佐々木 大輔、井上 豊、徳島大学 高岩 昌弘
- 2A1-08 Mooney-Rivlin 関数を用いた McKibben 型空気圧ゴム人工筋のモデル化とその応用
香川大学 ○八瀬 快人、佐々木 大輔、徳島大学 高岩 昌弘
- 2A1-09 湾曲型空気圧ゴム人工筋を用いた狭隘部移動ロボットの開発
香川大学 ○門脇 惇、佐々木 大輔、徳島大学 高岩 昌弘
- 2A1-10 摩擦的特性を用いたロボット関節のための磁気粘性流体デバイスの開発と評価
筑波大学 ○江尻 啓太、望山 洋
- 2A1-11 底屈動作支援機能を有する歩行支援シューズの開発
徳島大学 ○安田 尚広、高岩 昌弘
- 2A1-12 柔軟膜歪みセンサを用いた背面に装着可能な腰部の動作計測装置
神戸大学 ○山路 時矢、中本 裕之、山本 暁生、バンドー化学株式会社 別所 侑亮、大高 秀夫、神戸大学 小野 玲
- 2A1-13 圧力と流量に基づいた中空シャフトアクチュエータの位置推定手法の検討
東北大学 ○山本 知生、昆陽 雅司、多田 隈 建二郎、田所 諭
- 2A1-14 足関節に他動運動を促すセーフティ機能付きモーションソックス
東工大 ○笹沼 勇人、塚越 秀行、東京医科歯科大 神野 哲也
- 2A1-15 自励振動を誘発する柔軟小型バルブ：電気不要の移動ロボットを目指して
東工大 ○宮木 悠二、塚越 秀行
- 2A1-16 1次元ジャミング転移機構
東北大 ○藤本 敏彰、西村 礼貴、鉄井 光、野村 陽人、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
- 2A1-17 McKibben 型空気圧人工筋の動的特性を考慮した線形モデルの検証
大阪大学 ○吉田 匠吾、松江高専 中西 大輔、大阪大学 岡本 有輝也、浪花 啓右、杉本 靖博、大須賀 公一

10:05 ~ 10:50 : インタラクティブセッション



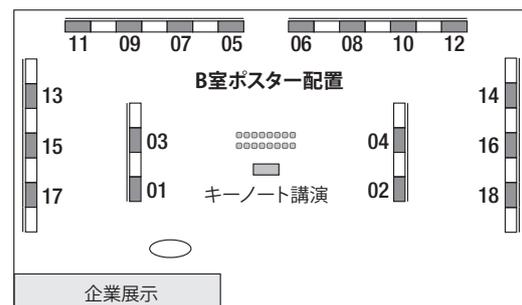
9:00 ~ 9:45 : スポットライトセッション

共創システム

司会：上浦 基 (東京電機大学)

- 2B1-01 共創システムとしてのIoTに向けて (第2報)
東京工業大学 ○三宅 美博
- 2B1-02 自由意志をいかに擁護するか：3つの意識と3つの論理構造
早稲田大 ○郡司 ペギオ幸夫、東京外国語大 中村 恭子、早稲田大 箕浦 舞、小島 圭以
- 2B1-03 fNIRS ハイパースキャニングによる集団学習時の経験共有評価の可能性
東京工業大学 ○野澤 孝之、京都外国語大学 近藤 睦美、山本 玲子、東北大学 鄭 嫣婷、池田 純起、榊 浩平、東京工業大学 三宅 美博、京都外国語大学 石川 保茂、東北大学 川島 隆太
- 2B1-04 重み付き複雑ネットワーク分析における2次の隔たりに対する接続可能性
東京工業大学 ○天野 俊一、小川 健一郎、三宅 美博
- 2B1-05 局所情報伝達に駆動されるブーリアンネットワークダイナミクス
東京女子大学 ○春名 太一、東京大学 中嶋 浩平
- 2B1-06 短期マインドフルネス介入による創造的コミュニケーション活性化の試み
東京工業大学 ○河西 優俊、横塚 崇弘、宮本 仁史、三宅 美博、野澤 孝之
- 2B1-07 コミュニケーションのスパース性に基づく市場モデルの解析
東北大学 ○笹井 一人、早稲田大学 郡司 ペギオ幸夫、東北大学 木下 哲男
- 2B1-08 セルオートマトンにおける非同期性と1/f ゆらぎ
日本大学 ○浦上 大輔、西蔵 尚樹、早稲田大学 郡司 ペギオ幸夫
- 2B1-09 電子商取引サイトにおける成約到着現象の解析
東京電機大学 ○上浦 基、株式会社オズビジョン 村田 結、東京電機大学 佐藤 聖
- 2B1-10 因果推論を可能にする実在的前提条件に関する考察
東京電機大学 ○齋藤 建志、上浦 基
- 2B1-11 ウェブデータを用いた中古自動車価格の変動分析
東京電機大学 ○星 真哉、上浦 基
- 2B1-12 Jaccard 行列の非線形相関特性解析
東京電機大学 ○関根 涼、上浦 基
- 2B1-13 内部評価基準に基づく感覚運動融合モデルを用いた運動生成
金沢工業大学 ○川崎 邦将、長田 茂美
- 2B1-14 神経回路モデルにおける追加学習手法に関する検討
早稲田大学 ○張 耀宇、中條 亨一、山田 竜郎、村田 真悟、有江 浩明、尾形 哲也
- 2B1-15 カラスとのコミュニケーションのためのCybernetics Crowの開発
木更津工業高等専門学校 ○門口 雅志、総合研究大学院大学 塚原 直樹、シンガポール国立大学 末田 航、木更津工業高等専門学校 栗本 育三郎
- 2B1-16 単細胞生物ゾウリムシの機械刺激に対する行動選択能
琉大 ○大嶺 志歩、國田 樹
- 2B1-17 カイコガの匂い源探索中の視覚情報による行動修飾の解析
東工大 ○志垣 俊介、河野 宏俊、倉林 大輔

10:05 ~ 10:50 : インタラクティブセッション



9:00 ~ 9:45 : スポットライトセッション

レスキュー工学 (3)

司会：佐藤 徳孝 (名古屋工業大学)

2C1-01 サブローラを有するクローラロボットの対地適応性に関する考察
愛知工業大学 ○渡邊 彩夏、奥川 雅之

2C1-02 房状ジャミング膜グリッパ機構
東北大学 ○藤田 政宏、藤本 敏彰、鉄井 光、西村 礼貴、野村 陽人、高根 英里、小松 洋音、多田隈 建二郎、昆陽 雅司、田所 諭

レスキューを題材にしたロボットコンテスト (3)

司会：大金 一二 (新潟工科大学)

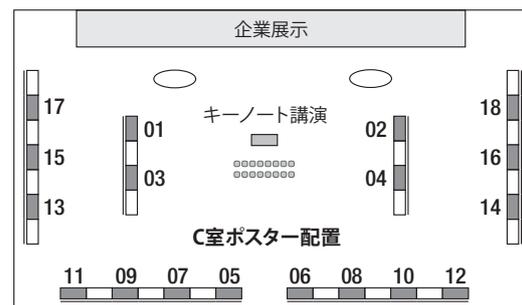
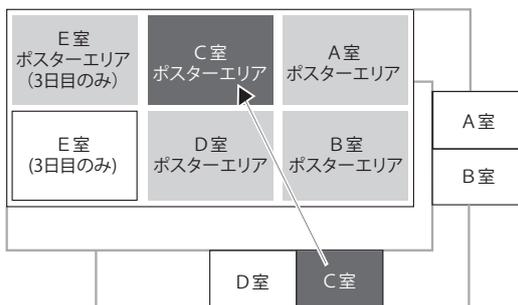
2C1-03 第17回レスキューロボットコンテストにおけるダミヤンセンサデータ送受信システムの構築と運用
大阪電気通信大学 ○矢野 大貴、レスキューロボットコンテスト実行委員会 山中 恵介、岡山県立大学 山内 仁、福田 忠生、大阪電気通信大学 小枝 正直、レスキューロボットコンテスト実行委員会

2C1-04 複数ロボットからの画像を集約する多方向画像共有システムの開発
富山大学 ○太田 俊介、岡山県立大学 瀬島 吉裕、福田 忠生、山内 仁、富山大学 保田 俊行、神代 充

2C1-05 第17回レスキューロボットコンテストにおけるロボットの技術
レスキューロボットコンテスト実行委員会 ○船津 竹史、愛知工業大学 奥川 雅之、渡邊 彩夏

2C1-06 レスキューロボットコンテスト・シーズ・ジャンボリー 2017 in KOBE の実施報告
広島工業大学 ○寺西 大、大阪府立大学工業高等専門学校 大阪府立大学工業高等専門学校 福祉科学研究会、福山大学 伍賀 正典、大阪府立大学工業高等専門学校 土井 智晴、愛知工業大学 奥川 雅之、東京都立産業技術高等専門学校 堀 滋樹、レスキューロボットコンテスト・シーズ実行委員会

10:05 ~ 10:50 : インタラクティブセッション



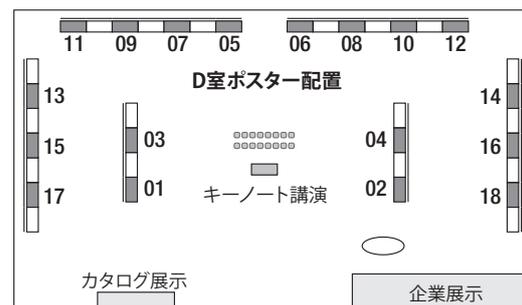
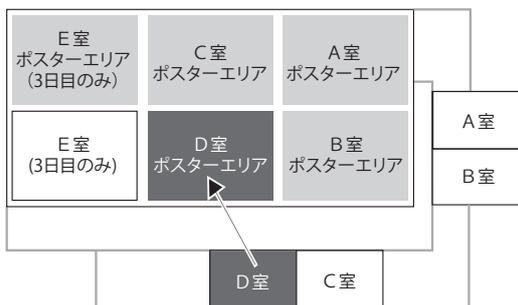
9:00 ~ 9:45 : スポットライトセッション

快適生活支援技術～人間と環境と人工物の調和～ (1)

司会：牧野 浩二 (山梨大学)

- 2D1-01 人が認知しやすいロボットの進路方向提示に向けて
東洋大学 ○新井 雄介、横田 祥、山田 和明、関西学院大学 中後 大輔、産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2D1-02 身体図式干渉による空間移動支援のための TENS デバイスの開発と改善
東京電機大学 ○加々美 拓朗、鈴木 聡
- 2D1-03 脚立からの転落災害における人体挙動の解析と転落パターン比較
労働安全衛生総合研究所 ○菅間 敦
- 2D1-04 弓道における射形の数値化による評価
東京工科大学 ○吉野 里佳子、仲松 庸介、大山 恭弘
- 2D1-05 超音波駆動音響流による匂い環境制御
東京大学 ○長谷川 圭介、理研 仇 力維、東京大学 篠田 裕之
- 2D1-06 歩行支援機能付きパーソナルモビリティの開発
東洋大学 ○小野澤 正紘、横田 祥、松元 明弘、関西学院大学 中後 大輔、産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2D1-07 心理的圧迫領域に基づいた効率的な経路計画を行う自律移動ロボットナビゲーション
関西学院大学 ○豊島 淳希、西野 希、中後 大輔、東海大学 村松 聡、東洋大学 横田 祥、産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2D1-08 陥入爪患者のための足裏圧力検出システム用インターフェースの開発
山梨大学 ○金川 隆生、牧野 浩二、小川 陽一、北川工業株式会社 山田 一輝、山梨大学 狩野 美幸、島田 眞路、川村 龍吉、寺田 英嗣
- 2D1-09 Web カメラと虹彩を用いた着座状態における顔位置推定
東洋大学 ○大内 光宣、横田 祥、松元 明弘、関西学院大学 中後 大輔、産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2D1-10 ペットにとって快適な温熱環境を提供する温冷マットの作成
奈良女子大学 ○近本 すみれ、佐藤 克成
- 2D1-11 快適な対話を目指したサービスロボットの高さディスプレイに映る顔の大きさの適正条件の調査
東京電機大学 ○堀 溪太、鈴木 聡
- 2D1-12 人と協働する多関節ロボットアームの制御システム
東京工科大学 ○李 磊、大山 恭弘

10:05 ~ 10:50 : インタラクティブセッション



つくばチャレンジ：市街地における自律移動ロボットの公開走行実験 (4)

座長：鹿貫 悠多 (群馬大学)、原 祥堯 (千葉工業大学)、森岡 一幸 (明治大学)

2F1-01 透視投影アンカーを用いた特定物体の検出および距離推定

和歌山大学 ○八谷 大岳、総合研究大学院大学 斎藤 侑輝、和歌山大学 射手矢 和真、中村 恭之

2F1-02 つくばチャレンジ2017における明治大学総合数理学部森岡研究室の取り組み

明治大学 ○湯田 健太、加藤 勇氣、上山 晃司、森岡 一幸

2F1-03 巡回警備ロボット屋内外自律移動システムの開発

SEQSENSE(株)、明治大 ○渡辺 敦志、SEQSENSE(株) 横田 隆之、TIS(株) 古賀 勇多、SEQSENSE(株)、明治大 黒田 洋司

2F1-04 可搬型汎用自律移動ロボット Type17 RAB の開発

防衛大学校 ○渋谷 正利、原木 修土、富沢 哲雄、九州工業大学 田中 良道、西田 健

2F1-05 色情報を用いた低演算コスト歩行者用信号認識手法の提案

群馬大学 ○須田 雄大、鹿貫 悠多、小木津 武樹、太田 直哉

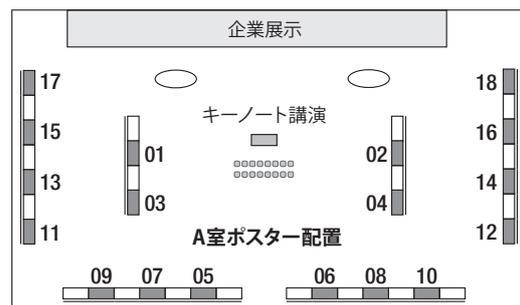
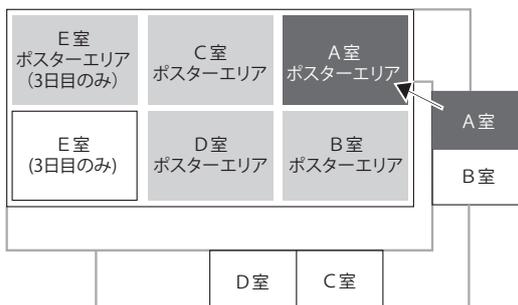
10:05 ~ 10:50 : スポットライトセッション

水中・海中システムとその応用

司会：高橋 悟 (香川大学)

- 2A2-01 サンゴ礁モニタリング画像を対象としたオニヒトデ検出手法の一検討
九州工業大学 ○峠本 穂博、相良 慎一、沖縄工業高等専門学校 武村 史朗、沖縄県環境科学センター 小笠原 敬
- 2A2-02 UVMS を対象とした水密機構を有する力覚センサユニットの開発
九州工業大学 ○関 優、寺原 竜生、相良 慎一
- 2A2-03 水中の岩陰調査を目的とした柔軟な伸縮アーム機構の開発
岩手大学 ○岩持 賢季、三好 扶
- 2A2-04 魚の捕食行動のモデル構築に資する水中ロボットシステムの開発
岩手大学 ○山生 章義、三好 扶
- 2A2-05 可視光通信を用いた水中映像伝送システム
沖縄高専 ○松田 祐希、宮城 桂、山田 親稔、沖縄海洋工機開発 上間 英樹、沖縄高専 武村 史朗、谷藤 正一
- 2A2-06 湖沼調査用グライダー型小型水中ロボット開発のための翼シミュレーション
福島大学 ○菅野 怜、棚木 瑞輝、Canete Luis、高橋 隆行
- 2A2-07 湖沼調査用グライダー型小型水中ロボットの開発
福島大学 ○棚木 瑞輝、菅野 怜、Canete Luis、高橋 隆行
- 2A2-08 柔軟インペラを用いた水中、水上ロボット用円筒型推進器
新潟工科大学 ○野澤 俊介、大金 一二
- 2A2-09 蛍光画像を用いたサンゴの面積の計測
東京電機大学 ○鈴木 剛、尾関 竜太郎、富山県立大学 澤井 圭、琉球大学 山城 秀之、沖縄工業高等専門学校 武村 史朗、JAEA 川端 邦明、香川大学 高橋 悟、九州工業大学 相良 慎一、沖縄県環境科学センター 小笠原 敬
- 2A2-10 サンゴ被度検出に向けたテクスチャ解析
香川大学 ○北舛 峻、高橋 悟、日本原子力研究開発機構 川端 邦明、沖縄県環境科学センター 小笠原 敬
- 2A2-11 アオコ対策自律船のにヒレ型推進機構に関する研究
長崎大学 ○藤井 耀久、下田 翔一、盛永 明啓、小林 透、山本 郁夫、エビスマリン株式会社 尾口 陽軌、中村 光

11:10 ~ 11:55 : インタラクティブセッション



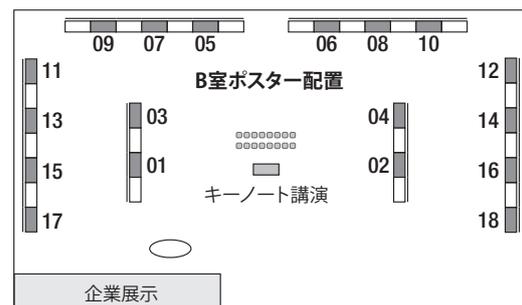
10:05 ~ 10:50 : スポットライトセッション

ロボット・セラピー・システム

司会：木村 龍平 (帝京科学大学)

- 2B2-01 [Keynote] 日本の介護ロボットの現状・問題点・未来への展望
Heidelberg University ○Rathmann Martin
- 2B2-02 ランダムフォレストを用いたヒューマノイドロボット身体動作のペアワイズ感情分類
名古屋工業大学 ○加藤 瑛樹、加藤 昇平
- 2B2-03 動物型ロボット用表面素材の温度と印象の予備的調査
首都大学東京 ○勝浦 文哉、和田 一義
- 2B2-04 Therapeutic Effects and Effective Durations of Interaction with Seal Robot, PARO, for Elderly with Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia
AIST, Tokyo Tech, MIT AgeLab Shibata Takanori, Tokyo Tech ○Uchino Ryoichi, Front Porch Center for Innovation and Wellbeing Davis Park, Julie Santos, MIT AgeLab Joseph F Coughlin
- 2B2-05 認知症患者の記憶能力向上を目的とした低強度運動と手指運動を促進するレクリエーションロボットの開発
早稲田大学 ○関戸 郁文、坂本 凌佑、大西 哲平、岩田 浩康
- 2B2-06 孤独感軽減のためのロボット開発
拓殖大学 ○西川 佳男、香川 美仁、小川 毅彦、高橋 丈博、岡崎 章
- 2B2-07 身体運動による直感的なヒューマンロボットインタラクションを用いた高齢者の運動支援
名古屋工業大学 ○寺部 和紀、加藤 瑛樹、加藤 昇平
- 2B2-08 ロボットを用いるレクリエーションによる高齢者見守り支援
筑波学院大学 ○浜田 利満、早稲田大学 板井 志郎、高千穂大学 中山 景央、早稲田大学 神永 啓佑、金子 拓也、大成 尚、美鈴会 米岡 利彦

11:10 ~ 11:55 : インタラクティブセッション



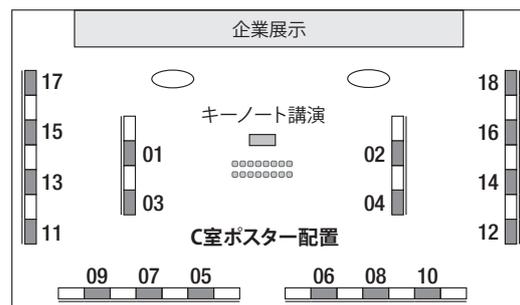
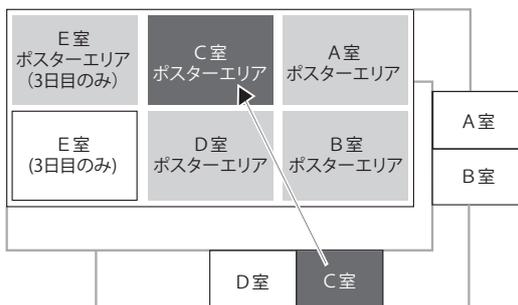
10:05 ~ 10:50 : スポットライトセッション

次世代ロボット共通プラットフォーム技術 (2)

司会：成田 雅彦 (産業技術大学院大学)

- 2C2-01 [Keynote]Pepper と HoloLens を利用した自律移動システム
新日鉄住金ソリューションズ ○古田 裕介、笹尾 和宏
- 2C2-02 [Keynote]JPEG 画像からの凹凸および吸光度差、デプス情報取得方法の提案
NeoTechLab ○上田 智章
- 2C2-03 ROS と Unity の統合による SIGVerse ver.3 の構成
国立情報学研究所 ○稲邑 哲也、水地 良明
- 2C2-04 情報構造化環境プラットフォーム ROS-TMS 4.0、5.0
九州大学 ○倉爪 亮
- 2C2-05 クラウドソーシングと没入型 VR を活用した身体動作パターン収集システムの設計
創価大学 ○横田 栞、国立情報学研究所 水地 良明、創価大学 崔 龍雲、国立情報学研究所/総合研究大学院大学 稲邑 哲也
- 2C2-06 TelExistence Display System (TED): テレイグジスタンス/遠隔行動誘導/体験共有のための AR 表示オープンソースソフトウェア
産総研 ○大山 英明、茨城大学 城間 直司、玉川大学 八木下 明宏、根本 太晴、岡田 浩之、鈴木 夏夫、和歌山大学 床井 浩平

11:10 ~ 11:55 : インタラクティブセッション



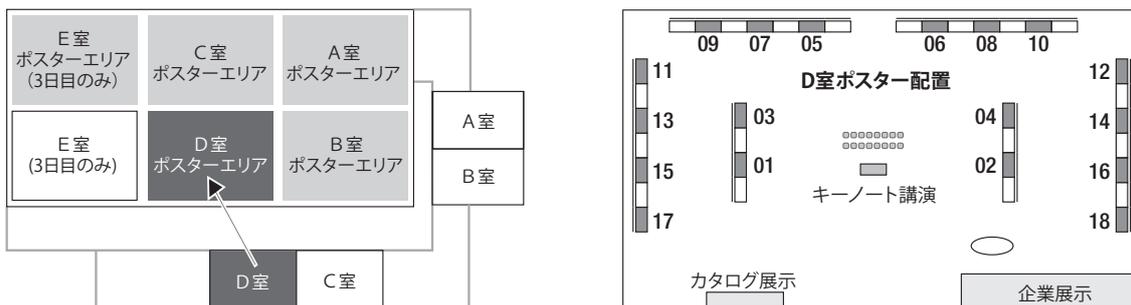
10:05 ~ 10:50 : スポットライトセッション

Society5.0 に向けた人が主役となる新たなものづくりシステム

司会：岩崎 隆至 (三菱電機)

- 2D2-01 [Keynote] Society5.0 に向けた「人」が主役となる新たなものづくり
三菱電機株式会社 ○田中 健一、京都大学 榎木 哲夫
- 2D2-02 産業医学からみた人が主役のシステムインテグレーション
京都大学 ○阪上 優
- 2D2-03 製造現場における生体計測の応用可能性と QoW 指標への発展
大日本印刷株式会社 / 日本薬理評価機構 ○三宅 秀之
- 2D2-04 インクルーシブワークプレイスにおける技術受容測定に関する調査研究
京都大学 ○塩瀬 隆之、上智大学 矢入 郁子、たんぼぼの家 岡部 太郎、わたぼうしの会 Good Job! センター 香芝 森下 静香、藤井 克英、小林 大祐
- 2D2-05 スマートマニュファクチャリングに関する産総研の取り組みと国際標準化活動
産業技術総合研究所 ○加納 誠介、市川 直樹、澤田 浩之、増井 慶次郎、近藤 伸亮、古川 慈之
- 2D2-06 人作業時における筋負担・椎間板圧縮力の実時間リスク推定
産業技術総合研究所 ○鮎澤 光、吉田 英一
- 2D2-07 IMU を用いた両脚支持期割合の算出とそれを用いた GIS の構築
東理大 ○澤留 朗、産総研 多田 充徳、東理大 竹村 裕
- 2D2-08 切削加工の加工条件設定における初心者習熟支援方式の検討
京都大学 ○河野 大輔、三菱電機株式会社 佐藤 剛、藤田 智哉、森 健太郎、堀 淳志、京都大学 楠見 孝、松原 厚
- 2D2-09 直感的理解を支援するための加工力提示方式の検討
三菱電機株式会社 ○森 健太郎、堀 淳志、佐藤 剛、藤田 智哉、京都大学 河野 大輔、楠見 孝、松原 厚
- 2D2-10 Time Augmented C-space に基づく実時間軌道計画アルゴリズムの経路探索効率化に関する研究
東北大学 ○和田 久佳、衣川 潤、小菅 一弘
- 2D2-11 分散情報資源とソフトウェア設計プロセスモデルに基づく産業用ロボット教示環境の分析
京都大学 ○守屋 優樹、堀口 由貴男、中西 弘明、榎木 哲夫、三菱電機 岩本 秀人
- 2D2-12 ジェスチャを用いたロボット操作方式の提案
三菱電機株式会社 ○藤本 堅太、原口 林太郎、長野 陽

11:10 ~ 11:55 : インタラクティブセッション



10:45 ~ 12:00 : 特別企画1

つくばチャレンジ：市街地における自律移動ロボットの公開走行実験 (5)

2F2-01 パネル討論「つくばチャレンジのこれまでの10年これからの10年」

コーディネータ：筑波大学 坪内 孝司

パネリスト：明治大学 黒田洋司、防衛大学校 富沢哲雄、つくば市 神部匡毅、芝浦工業大学 油田信一

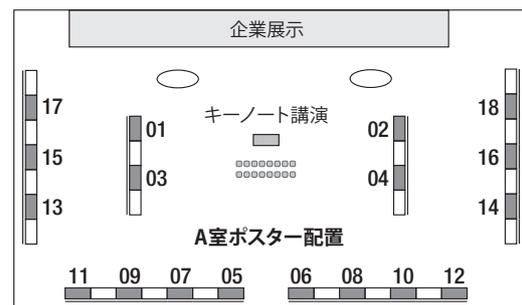
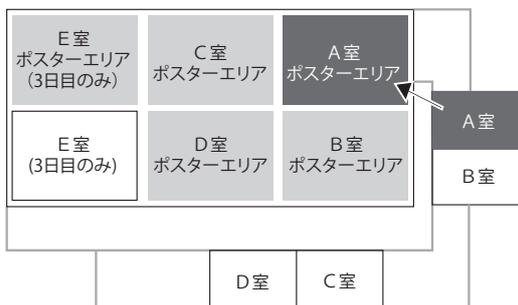
13:00 ~ 13:45 : スポットライトセッション

多指ハンドとインテリジェント物体操作

司会：小澤 隆太 (立命館大学)

- 2A3-01 近接覚センサ情報によるトルク制御を用いたロボットハンドの高速適応把持
金沢大学 ○水上 卓也、平井 佑治、鈴木 陽介
- 2A3-02 階層的情報処理のための2種類の出力モードを有する近接覚センサシステムの開発
金沢大学 ○平井 佑治、水上 卓也、鈴木 陽介
- 2A3-03 感光性樹脂によるシリコンゴムの硬化阻害を用いたロボット指の開発
金沢大学 ○北村 泰地、平井 佑治、水上 卓也、鈴木 陽介
- 2A3-04 ロボット表面の濡れ度により摩擦は変わるか？
金沢大学 ○水島 歌織、鈴木 陽介、辻 徳生、渡辺 哲陽
- 2A3-05 流体指を用いた柔軟物体非破壊把持手法の提案
金沢大学 ○西村 斉寛、鈴木 陽介、辻 徳生、渡辺 哲陽
- 2A3-06 二層構造流体指を用いたシート状物体の座屈変形のマニピュレーション手法の提案
室蘭工業大学 ○鯉谷 圭太、長岡 拓弥、藤平 祥孝、花鳥 直彦、水上 雅人、金沢大学 渡辺 哲陽
- 2A3-07 受動要素を備えた丸ベルト振り機構の2指による把持物姿勢操り制御
岡山県大 ○岡本 造、井上 貴浩、立命館大 平井 慎一
- 2A3-08 3本指劣駆動ハンド uGRIPP の複数指を用いた握力把持の解析
東北大学 ○小林 陽成、山口 賢悟、衣川 潤、荒井 翔悟、平田 泰久、小菅 一弘
- 2A3-09 視覚情報を用いた折り紙の辺合わせ
電気通信大学 ○中道 悠太、工藤 俊亮、末廣 尚士
- 2A3-10 防塵性を考慮した歯車列による劣駆動ロボットハンドの開発
立命館大学 ○森廣 大毅、米田 知生、小澤 隆太、岐阜大学 毛利 哲也
- 2A3-11 日常動作が可能な5指ロボットハンドの開発
東海大学 ○松山 卓矢、小金澤 鋼一
- 2A3-12 タスク指向形ソフトウェアシナジーを実現する多指ハンド制御システム
大阪大学 ○東 和樹、原田 研介、立命館大学 小澤 隆太、産総研 永田 和之
- 2A3-13 ネジの仮止め用ハンドの開発
立命館大学 ○宮森 亮、小澤 隆太
- 2A3-14 高速多指ハンドを用いた立体回転パズルハンドリング
東京大学 ○肥後 亮佑、山川 雄司、妹尾 拓、石川 正俊
- 2A3-15 物理モデルを利用した紙の状態推定と多指ロボットハンドの軌道計画
千葉大学 ○末石 悟、高橋 晃平、並木 明夫
- 2A3-16 FST と物理シミュレータによるロボットハンドの動作教示システムの開発
千葉大学 ○高橋 晃平、末石 悟、並木 明夫
- 2A3-17 非線形外乱オブザーバを用いた環境に対する位置と力のハイブリッド制御
豊田高専 ○上木 諭、岐阜大学 毛利 哲也、川崎 晴久

14:05 ~ 14:50 : インタラクティブセッション



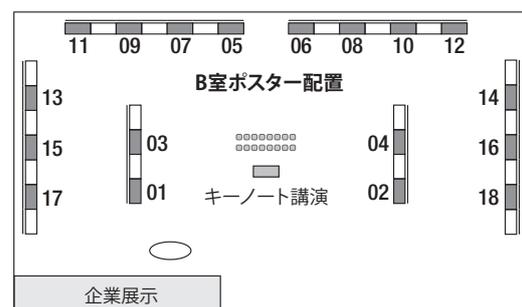
13:00 ~ 13:45 : スポットライトセッション

スポーツ応用システム

司会：池田 篤俊 (近畿大学)

- 2B3-01 トレーニング支援を目的としたリストバンド型ウェアラブルセンサ「JISSBAND」の開発
国立スポーツ科学センター ○相原 伸平、伊藤 浩志、株式会社日立製作所 田中 毅、恵木 正史、合田 徳夫
- 2B3-02 足首における慣性と振動計測を利用した歩行運動の簡易ロギング手法の提案
東北大学 ○加藤 佳大、永野 光、昆陽 雅司、田所 諭
- 2B3-03 尺度混合モデルに基づく筋電位信号の分散分布特性の解析
広島大学 ○古居 彬、九州大学 早志 英朗、広島大学 曾 智、栗田 雄一、辻 敏夫
- 2B3-04 足首に装着する単一慣性センサに基づく足の筋肉収縮強度推定手法の提案
早稲田大学 ○谷 子曦、兒玉 拓磨、河西 利太郎、張 頌、孔 維晟、Cosentino Sarah、Salvatore Sessa、川上 泰雄、高西 淳夫
- 2B3-05 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
大阪工業大学 ○畠中 亮太、上田 悦子、奈良高専 飯田 賢一、東海大学 竹村 憲太郎、大阪電気通信大学 小枝 正直、和歌山大学 中村 恭之
- 2B3-06 スキーの動特性に関する研究
関西学院大学 ○峠 洋輔、嵯峨 宣彦
- 2B3-07 スポーツ外傷予防のためのエコシステムの研究：サッカーゴールの事故予防のケーススタディ
産業技術総合研究所 ○北村 光司、西田 佳史、虎ノ門協同法律事務所 望月 浩一郎、緑園こどもクリニック 山中 龍宏
- 2B3-08 マッスルスーツ (R) による機能回復訓練
東京理科大学 ○小林 宏
- 2B3-09 スマートフォンカメラによるビリヤードボールの配置図作成アプリケーションの開発
早稲田大学 ○相澤 朋希、三輪 貴信、橋本周司
- 2B3-10 視線計測を用いたランニングパフォーマンス向上のための音通知システムの提案
明治大学 ○松本 有香、森岡 一幸
- 2B3-11 スパイクレシーブにおけるスポーツビジョン向上を目的とした没入型 3D-VR 訓練システムの開発
早稲田大学 ○高田 竜太、大西 哲平、河田 俊、相原 伸平、岩田 浩康
- 2B3-12 筋活動量フィードバック機能を有する筋力トレーニング装置のための安定的負荷制御に関する研究
中央大学 ○富岡 諒、諸麥 俊司
- 2B3-13 リアルタイム投球間隔フィードバックに基づくジャグリングトレーニングシステムの構築
東京理科大学 ○佐野 将人、竹村 裕、産業技術総合研究所 多田 充徳
- 2B3-14 小型モータデバイスを用いた新スポーツの開発と運動特性
筑波大学 ○佐藤 綱祐、株式会社スポーツファシリティ研究所 上林 功、株式会社クルー 片桐 祥太、筑波大学 矢野 博明、岩田 洋夫
- 2B3-15 エアホッケーロボットの平行打ちによる狙い打ち手法
電気通信大学 ○落合 誠治、滝澤 優、工藤 俊亮、末廣 尚士

14:05 ~ 14:50 : インタラクティブセッション



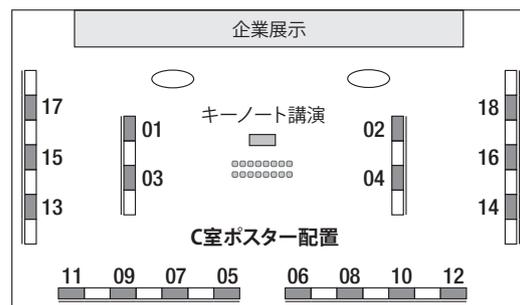
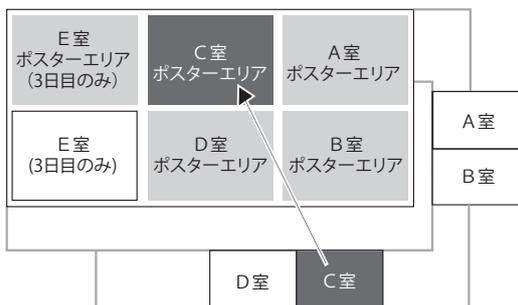
13:00 ~ 13:45 : スポットライトセッション

メカトロ教育のシステムと要素技術

司会：河村 隆 (信州大学)

- 2C3-01 3目並べを題材としたIoT教育の試行
名古屋工業大学 ○水野 智博、木田 宏平、富田 真穂、岩本 好未、川崎 雄嵩、田中 由浩、佐野 明人
- 2C3-02 プロジェクションマッピングを用いた機構学教材の開発
日本工業大学 ○細谷 拓実、櫛橋 康博
- 2C3-03 湘南工科大学・総合デザイン学科におけるロボティクス教育
湘南工科大学 ○尾崎 文夫
- 2C3-04 メカトロ教育用マイコンボード TK400RX の開発
長野県飯田 OIDE 長姫高等学校 ○高田 直人、福井大学 川谷 亮治
- 2C3-05 台車系を利用した制御理論学習システムの開発
福井大学 ○川谷 亮治、金 輝、武市 英之、長野県飯田 OIDE 長姫高校 高田 直人
- 2C3-06 サービスロボットを題材としたSTEM教育ワークショップの開発
埼玉大学 ○野村 泰朗
- 2C3-07 ロボット教育におけるシステムと要素技術の進展
宮城教育大学 ○門田 和雄
- 2C3-08 情報系学生を対象とした総合的ロボット開発教育の事例紹介
東海大学 ○野原 健斗、藪 大樹、村松 聡、稲垣 克彦
- 2C3-09 ワンチップマイコンを用いたエンコーダカウンタの高速処理評価
東海大学 ○藪 大樹、稲垣 克彦

14:05 ~ 14:50 : インタラクティブセッション



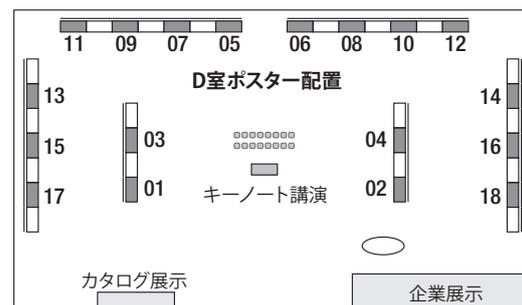
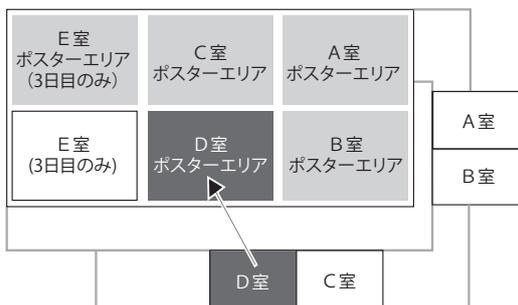
13:00 ~ 13:45 : スポットライトセッション

快適生活支援技術～人間と環境と人工物の調和～ (2)

司会：中後 大輔 (関西学院大学)

- 2D3-01 複数ドローンを用いたケーブル・チューブの協調曳航による送液システム
東洋大学 ○鈴木 聖也、横田 祥、松元 明弘、大阪市立大学 今津 篤志、関西学院大学 中後 大輔、産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2D3-02 人と共存するロボットとのインタフェースに関する研究
東京工科大学 ○Mahran Abdulmohsen、(株)ミライ創造館 齋藤 和哉、東京工科大学 濱野 瑛、大山 恭弘
- 2D3-03 サーボブレーキを用いたパッシブ支援車椅子の開発
関西学院大学 ○岩城 政宏、中後 大輔、東海大学 村松 聡、東洋大学 横田 祥、産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2D3-04 遠隔ワカサギ釣り
函館工業高等専門学校 ○上原 悠菜、中村 尚彦、浜 克己、鈴木 学
- 2D3-05 局所的皮膚感覚刺激が顔面部の血行及び心理状態に及ぼす影響
奈良女子大学 ○喜多 萌子、柴原 舞、佐藤 克成
- 2D3-06 布展開作業用マルチアームロボットシステムにおける運動計画法
山梨大学 ○中村 優作、石田 和義、東京洗染機械製作所 大木 伸治、山梨大学 寺田 英嗣
- 2D3-07 モモシンクイガ検出システムにおける被害果の出荷リスク低減に関する検討
山梨大学 牧野 浩二、○石田 和義、鈴木 裕、渡邊 寛望、小谷 信司、寺田 英嗣
- 2D3-08 対話ロボットによる情報推薦とインタラクションがもたらすユーザ状態の変化獲得
首都大学東京 ○木村 慶、大西 佑城、下川原 英理、山口 亨
- 2D3-09 抱き返し動作を可能にするぬいぐるみ服の製作
奈良女子大学 ○藤田 麻友香、佐藤 克成
- 2D3-10 カム駆動による非接地型力覚提示装置の提案
東洋大学 ○角田 絵未、横田 祥、関西学院大学 中後 大輔、産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2D3-11 路面画像と複数のオプティカルフローセンサによるオドメトリ
東洋大学 ○内田 圭祐、横田 祥、山田 和明、関西学院大学 中後 大輔、東海大学 村松 聡、産業技術大学院大学 橋本 洋志
- 2D3-12 暗黙的な歩行ルールを利用した交差通路における移動ロボット経路生成
関西学院大学 ○次田 凌、西野 希、中後 大輔、東洋大学 横田 祥、東海大学 村松 聡、産業技術大学院大学 橋本 洋志

14:05 ~ 14:50 : インタラクティブセッション



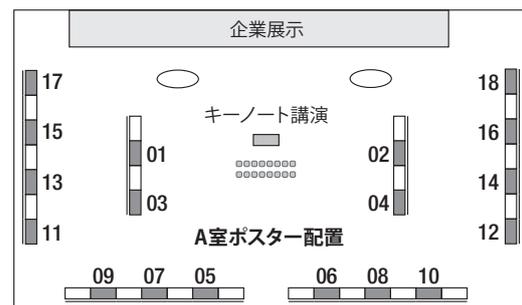
14:05 ~ 14:50 : スポットライトセッション

機構知

司会：武居 直行 (首都大学東京)

- 2A4-01 ヒトに近い高速な平地走行
名工大 ○秋田 武蔵、錦見 祥平、小林 和真、帝京大 池俣 吉人、名工大 佐野 明人
- 2A4-02 ヒトに近い速い3次元歩行
名工大 ○丹羽 貴士、小川 尊寛、野々下 絢斗、帝京大 池俣 吉人、名工大 佐野 明人
- 2A4-03 歩行訓練のためのリンク機構を用いた3脚杖
首都大 ○松澤 宏治、大村 秋彦、新田 収、都立産技高専 深谷 直樹、長谷川 羽延、首都大 武居 直行
- 2A4-04 アクチュエータの「弱さ」を利用した跳躍ロボットの非線形力学解析
大阪大学 ○田中 颯樹、増田 容一、石川 将人
- 2A4-05 弾性体の飛び移り座屈を利用したロボット機構の動特性設計
筑波大学 ○菅原 直樹、望山 洋
- 2A4-06 ヒトの指骨格を有するワイヤ駆動型連続体マニピュレータ
筑波大学 ○蕭 凱文、望山 洋
- 2A4-07 水中で駆動可能な多関節グリッパの開発
東海大学 ○竹内 啓太、野村 壮一郎、坂上 憲光、小金澤 鋼一
- 2A4-08 波動歯車装置を用いた減速機構内蔵モータの動作に関する研究
京都大学 ○寺川 達郎、小森 雅晴、森田 悠也
- 2A4-09 力覚提示装置用3-USR形ハイブリッドパラレル機構の設計
日本工業大学 ○小林 亮介、樋口 勝
- 2A4-10 液体循環により耐摩耗性を向上させた腱駆動機構の開発
早稲田大学 ○三宅 章太、長濱 峻介、菅野 重樹
- 2A4-11 可食硬質メカニズム要素
東北大 ○小松 洋音、藤田 政宏、藤本 敏彰、鉄井 光、西村 礼貴、野村 陽人、高根 英里、多田隈 建二郎、昆陽 雅司、田所 諭

15:10 ~ 15:55 : インタラクティブセッション



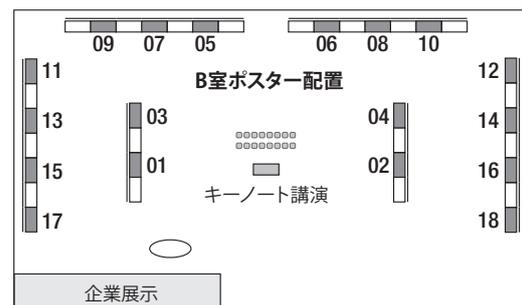
14:05 ~ 14:50 : スポットライトセッション

実学としての医工融合研究と次世代医療福祉システム

司会：岩田 浩康 (早稲田大学)

- 2B4-01 ローカル操作型マスタアームと内視鏡術具ロボットを選択結合するミドルウェア ORiN を介したマスタスレーブ制御システムの構築
大阪工業大学 ○小林 広幸、河合 俊和、信州大学 西川 敦、岩本 憲泰、東京女子医科大学 堀瀬 友貴、正宗 賢
- 2B4-02 頭部運動と噛み締めを操作信号とするロボット型内視鏡操作支援器具の操作性改善の検討
中央大学 ○塚本 稜司、江連 諒、金香 紀、安藤 凛太郎、本田 拓海、諸麥 俊司、長崎大学病院 足立 智彦、長崎医療センター 黒木 保、長崎大学病院 大野 慎一郎、長崎医療センター 北里 周
- 2B4-03 多層組織における穿刺パスマニピュレーションの構築
早稲田大学 ○津村 遼介、Johns Hopkins University Iordachita Iulian、Kim Jin Seob、早稲田大学 岩田 浩康
- 2B4-04 たわみと組織損傷の低減を両立する穿刺制御手法の構築
早稲田大学 ○瀧下 雄介、津村 遼介、早稲田大学理工学術院 岩田 浩康
- 2B4-05 下腹部を対象とした CT ガイド下穿刺制御戦略
早稲田大学 ○澤田 将太、津村 遼介、岩田 浩康
- 2B4-06 超音波検査支援ロボットを用いた自動妊婦健診サービスの研究
早稲田大学 ○竹内 里奈、宮西 将生、津村 遼介、内藤 雄貴、岩田 浩康
- 2B4-07 脊椎側彎症治療診断支援システムのための深層学習による脊椎変形・応力分布推定
九州大学 ○大山 紗貴子、諸岡 健一、小林 薫樹、総合せき損センター 久保田 健介、九州大学 倉爪 亮
- 2B4-08 日常的な SAS モニタリングのための無拘束呼吸計測装置の開発
鳥取大学 ○中川 剛毅、櫛田 大輔、北村 章
- 2B4-09 マイクロホンを用いた体導音による鼻呼吸・口呼吸の判定装置の研究
鹿児島大学 ○今村 宣貴、橋詰 拓馬、余 永
- 2B4-10 不随意運動評価に向けた口元画像の解析
近畿大学 ○来海 公哉、西郷 和真、池田 篤俊、立命館大学 岡田 志麻、近畿大学 小坂 学
- 2B4-11 介護動作の定量的評価を目的とした介護練習用ロボットの開発 第3報～複数の症状を模倣可能な肩関節機構～
立命館大学 ○飴山 皓、村田 航大、山添 大丈、李 周浩
- 2B4-12 手指伸展を支援可能なリハビリ用装具の開発
福井工業大学 ○原口 真、福井総合病院 酒井 涼、福井工業大学 柳 璇、土倉 伊一郎、原田 竜騎、福井総合病院 金森 雅幸、福井医療大学 石田 圭二
- 2B4-13 ヒト上肢の運動生成に関する再考
大阪大学 ○二ノ丸 雄大、平井 宏明、佐伯 友里、渡邊 英知、片岡 夏美、植村 充典、宮崎 文夫、Massachusetts Institute of Technology Krebs Hermano, Igo
- 2B4-14 サドル支持型体重免荷トレッドミルと能動式柔軟足関節装具を用いた歩行への介入
大阪大学 ○佐伯 友里、平井 宏明、二ノ丸 雄大、片岡 夏美、渡邊 英知、植村 充典、宮崎 文夫、Massachusetts Institute of Technology Krebs Hermano, Igo
- 2B4-15 下肢パワーアシストロボットによる歩行時の転倒防止アシスト
九州大学 ○福田 亮介、木口 量夫
- 2B4-16 触覚バイオフィードバックに基づく歩行リハビリ支援システム
早大 ○齋地 健太、安田 和弘、総合東京病院 北地 雄、原島 宏明、早大 岩田 浩康
- 2B4-17 運動機能再建を目的とした多感覚フィードバック運動想起訓練システム
横浜国立大学 ○岡本 純平、島 圭介、京都橋大学 中野 英樹、県立広島大学 島谷 康司
- 2B4-18 片麻痺・脊椎損傷ラット用歩行訓練トレッドミルの研究
鹿児島大学 ○三島 峻、余 永、谷口 康太郎

15:10 ~ 15:55 : インタラクティブセッション



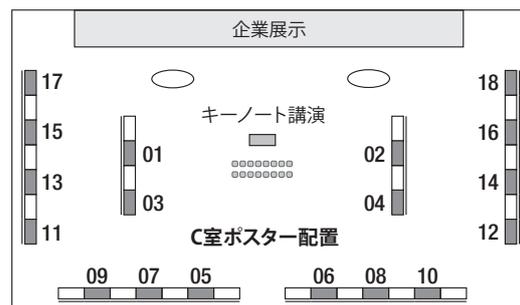
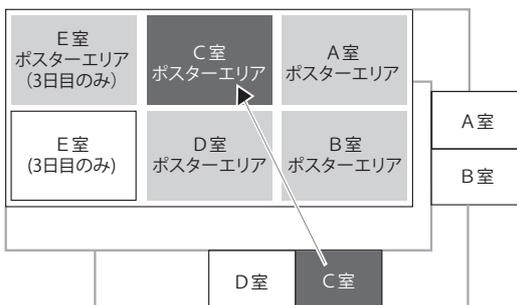
14:05 ~ 14:50 : スポットライトセッション

次世代ロボット共通プラットフォーム技術 (3)

司会 : 佐藤 知正 (NEDO ロボット・AI 部)

- 2C4-01 [Keynote] 深層学習フレームワーク Chainer および関連プロジェクト (Chainer MN/RL/CV, CuPy) とその将来
Preferred Networks ○奥田 遼介
- 2C4-02 [Keynote] Unreal Engine 4 のロボットシミュレータ基盤技術への適用
Epic Games Japan ○星野 瑠美子
- 2C4-03 ロボティクス向けコンピューターモジュール Jetson TX2 について
エヌビディア合同会社 ロボティクスビジネス推進マネージャー ○梅本 将範
- 2C4-04 ロボット用測域センサ (LiDAR) の現状と展望
北陽電機株式会社 ○井上 恵介
- 2C4-05 ROBOTIS MINI のシステムを使用した教育用マスタースレーブロボットアームの紹介
杉浦機械設計事務所 ○杉浦 富夫
- 2C4-06 介護分野への Arduino 互換機の応用
産総研 ○岩田 敏彰

15:10 ~ 15:55 : インタラクティブセッション



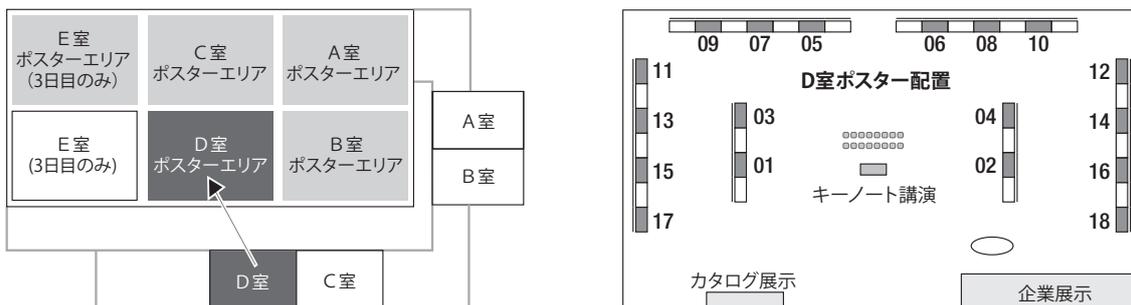
14:05 ~ 14:50 : スポットライトセッション

バイオメテック知能とロボット

司会：渡辺 桂吾 (岡山大学)

- 2D4-01 CPG 出力波形の非対称増幅による 4 脚ロボットの旋回動作におけるロール振動抑制
名古屋工業大学 ○木谷 真、浅見 瞭、佐藤 徳孝、京都大学 藤原 始史、遠藤 孝浩、松野 文俊、名古屋工業大学 森田 良文
- 2D4-02 チルト型 2 重反転ロータを用いた多機能移動モードを実現する飛行ロボットの設計と製作
岡山大学 ○徐 雄仕、渡辺 桂吾、永井 伊作
- 2D4-03 冗長多関節アームにおける仮想軌道制御
名古屋大学 ○鈴木 雄大、宇野 洋二、愛知工業大学 香川 高弘
- 2D4-04 染色体長探索を含む遺伝的アルゴリズムによる経路計画
佐賀大学 ○泉 清高、谷崎 正貴、辻村 健
- 2D4-05 Fuzzy-ART を用いた表情認識における適応学習手法に関する検討
秋田大学 ○我満 裕也、秋田県立大学 石井 雅樹、秋田大学 景山 陽一、高橋 毅、放送大学秋田学習センター 西田 眞
- 2D4-06 オプティカルフローを CNN へ用いることによる人物検出と動作認識
宇都宮大学 ○新村 恭平、星野 智史
- 2D4-07 リモートセンシングデータを用いた Fuzzy c-means 法による水質特徴解析
秋田大学 ○松井 解、景山 陽一、横山 洋之
- 2D4-08 畳み込みニューラルネットワークを用いた食品テクスチャ推定
大阪大学 ○柴田 暁秀、三栄源エフ・エフ・アイ株式会社 池上 聡、中馬 誠、大阪大学 東森 充
- 2D4-09 SVM による植生分類の精度向上を目的とした学習データ生成に関する検討
秋田大学 ○鈴木 将友、石沢 千佳子、景山 陽一、国土交通省東北地方整備局秋田河川国道事務所 佐藤 浩志、金子 光義、川口 未来
- 2D4-10 ORiN2 SDK を用いた産業用ロボット VS068 の CAD/CAM インタフェイス
山口東京理科大学 ○永田 寅臣、濱田 昂佑、岡山大学 渡辺 桂吾
- 2D4-11 2 軸能動空気噴射ノズルを持つ索状体の浮上制御方法の提案
東北大学 ○安部 祐一、山内 悠、石井 昭裕、昆陽 雅司、多田隈 建二郎、田所 諭
- 2D4-12 移動面模様の劣化にロバストな相関演算を用いた自己位置修正法の評価
岡山大学 ○永井 伊作、渡辺 桂吾

15:10 ~ 15:55 : インタラクティブセッション



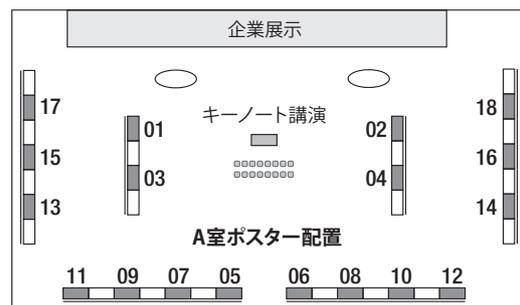
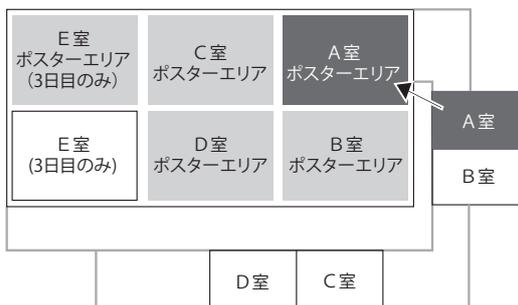
9:00 ~ 9:45 : スポットライトセッション

空間知能化とアプリケーション

司会：橋本 秀紀（中央大学）

- 3A1-01 呼び寄せコミュニケーションロボットを用いた見守りセンシング
九州大学 ○清山 昂平、坂本 潤弥、河村 晃宏、倉爪 亮
- 3A1-02 屋内位置測を用いたテレプレゼンスロボットの操作ナビゲーションシステムの開発
大阪工業大学 ○川合 隆泰、本田 幸夫
- 3A1-03 歩行促進ロボットのための先導走行制御シミュレーション
立命館大学 ○松下 由女、櫻井 隆平、山添 大丈、李 周浩
- 3A1-04 放送利用を目指した飛翔体の3次元座標計測と軌跡表示手法の検討
NHK・ES ○加藤 大一郎、NHK 技研 三ッ峰 秀樹
- 3A1-05 空中平面超音波による浮遊物体の動的位置制御
東京大学 ○古本 拓朗、長谷川 圭介、牧野 泰才、篠田 裕之
- 3A1-06 長期環境計測を行う水上位置固定型小型センシングデバイスの開発
立命館大学 ○藤井 康之、山添 大丈、李 周浩
- 3A1-07 Spatiotemporal Learning of Dynamic Gestures from Point Cloud Data
Tohoku University ○Owoyemi Joshua, Hashimoto Koichi
- 3A1-08 音響ビームによる任意方向への冷気の誘導に基づく遠隔冷覚提示
東京大学 ○中島 允、長谷川 圭介、牧野 泰才、篠田 裕之
- 3A1-09 振動を用いた感覚の創出に関する提案
中央大学 ○羽鳥 航、野々村 峻、田中 大和、田中 秀典、バイオニア 安士 光男、中央大学 橋本 秀紀
- 3A1-10 可動型パラメトリックスピーカによる動的再生領域の生成
奈良工業高等専門学校 ○松岡 潤樹、中村 篤人、飯田 賢一
- 3A1-11 広帯域磁界センサの開発とそれを用いた空間磁界の可視化
株式会社トーエネック ○中村 久栄
- 3A1-12 容量結合型電極を用いた車載用眠気計測のためのR波計測システムの検討
中央大学 ○水迫 幹、佐野 高也、バイオニア株式会社 安士 光男、中央大学 長津 裕己、橋本 秀紀
- 3A1-13 DDISA (Direct Drive Intelligent Servo Actuator) の開発
中央大学 ○北 直樹、山本 航大、新井 一博、石井 眞二、橋本 秀紀
- 3A1-14 DC モータの位置制御によるSTSMCとSMCの比較
中央大学 ○一色 豪士、秋保 敬太、長津 裕己、橋本 秀紀
- 3A1-15 偏心構造を利用した磁気式エンコーダの開発
中央大学 ○大友 一輝、山本 航大、出口 裕輔、石井 眞二、橋本 秀紀

10:05 ~ 10:50 : インタラクティブセッション



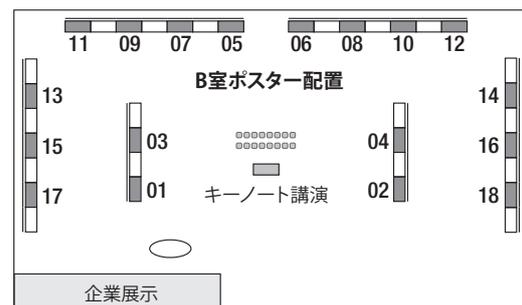
9:00 ~ 9:45 : スポットライトセッション

RT システムとオープン化

司会：関谷 眞（株式会社 IHI）

- 3B1-01 [Keynote]RT ミドルウェアー ROS 相互運用方式の提案
産総研 ○安藤 慶昭
- 3B1-02 RT ミドルウェアと Choreonoid を利用したロボットプログラミング教育
大阪電気通信大学 ○升谷 保博、奥野 真之
- 3B1-03 RT ミドルウェアを用いたピッキングロボットシステム安全コントローラ
産業技術総合研究所 ○高橋 三郎、パナソニックアドバンステクノロジー株式会社 黒瀬 竜一、尾関 英克、堀江 雅浩、産業技術総合研究所 安藤 慶昭
- 3B1-04 メッセージ Broker 間のブリッジを応用した RT ミドルウェアにおける Pub/Sub 型通信インタフェース
会津大学 ○吉野 大志、渡部 有隆、矢口 勇一、中村 啓太、小川 純、成瀬 継太郎
- 3B1-05 環境センサを使用した複数ロボットの連携システムの開発
芝浦工大 ○中井 智之、中村 幸博、佐々木 毅、松日榮 信人
- 3B1-06 ロボットシステムとディープニューラルネットワークのシームレスな連携を実現する統合開発環境
株式会社セック ○児玉 隆一郎、廣瀬 剛、長瀬 雅之、川口 仁、早稲田大学 菅 佑樹、尾形 哲也
- 3B1-07 ロボットプログラミング学習のためのシミュレータ教材の開発と実証
産総研 ○宮本 信彦、高橋 三郎、安藤 慶昭
- 3B1-08 データフローを考慮した RT コンポーネントの同期実行システム
静岡大学 ○清水 昌幸
- 3B1-09 ロボット向けハードウェア抽象化レイヤー OpenEL 3.0
(一社) 組込みシステム技術協会 ○中村 憲一

10:05 ~ 10:50 : インタラクティブセッション



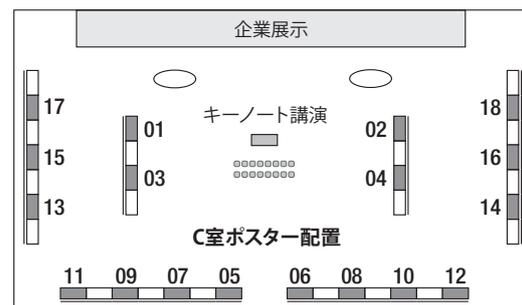
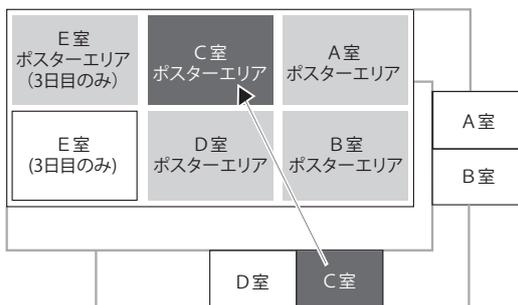
9:00 ~ 9:45 : スポットライトセッション

ヒューマン・ロボット・インタラクション

司会：中内 靖（筑波大学）

- 3C1-01 生活支援ロボットによる移動動作補助を目的とした状態遷移推定
名古屋大学 ○板寺 駿輝、奈良先端科学技術大学院大学 小林 泰介、名古屋大学 中西 淳、青山 忠義、長谷川 泰久
- 3C1-02 ロボットの人物追従時における特徴量の検討と追従実験
芝浦工業大学 ○下山 未来、松日楽 信人
- 3C1-03 歩行者の分岐におけるインタフェースロボットの応答制御の検討
芝浦工業大学 ○池田 貴政、岡野 憲、松日楽 信人、東京女子大学 加藤 由花
- 3C1-04 連続的な働きかけによる協調移動手法の提案
早稲田大学 ○河野 遼介、亀崎 允啓、小林 彩乃、柳川 勇人、大西 智也、円谷 優佑、シュレスト ムーンディブ、菅野 重樹
- 3C1-05 モーションキャプチャを用いたコミュニケーション中の身体運動の同調分析
東京工業大学 ○土屋 彩茜、大良 宏樹、Hao Qiao、大野 優美、佐藤 ひかり、亀田 耕平、三宅 美博
- 3C1-06 ヒトの動きに合わせてジャンプする小型移動ロボット
筑波大学 ○吉井 彰、翠 健仁、望山 洋
- 3C1-07 手振りと手招きにより人を呼び込むハンドロボットの開発
岡山県立大学 ○池田 香織、石井 裕、渡辺 富夫
- 3C1-08 教師役・児童生徒役にロボットを活用する教師の指導力訓練システムの開発
埼玉大学 ○野村 泰朗、友田 陽三
- 3C1-09 エアホッケーロボットシステムにおけるプレイヤーの反応時間の指標化
千葉大学 ○大瀧 光、並木 明夫
- 3C1-10 膝関節症患者のシルバーシミュレーション：起立着座動作では患側・健側どちらに手すりを置くべきか
名古屋大学 ○山川 航平、岡本 正吾、山田 南歐美、秋山 靖博、山田 陽滋
- 3C1-11 多様な動作に適用可能な装具型エネルギーハーベスタの試作
奈良先端科学技術大学院大学 ○井川 優太郎、小林 泰介、松原 崇充
- 3C1-12 操舵制御が可能なキャストを用いた歩行支援システムの開発
東北大学 ○高橋 康文、平田 泰久
- 3C1-13 無段変速機とクラッチを用いた足こぎ車いすの踏力評価
東北大学 ○田中 優斗、平田 泰久
- 3C1-14 協調ドローンを用いた避難誘導支援システム
函館高専 ○宮地 駿、鈴木 学、浜 克己、中村 尚彦
- 3C1-15 表面筋電位を用いた舌動作および黙声認識
神戸市立工業高等専門学校 ○尾山 匡浩、渡邊 大生

10:05 ~ 10:50 : インタラクティブセッション



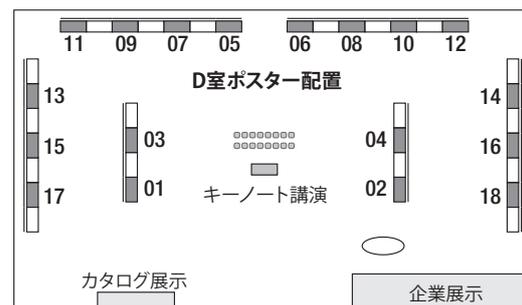
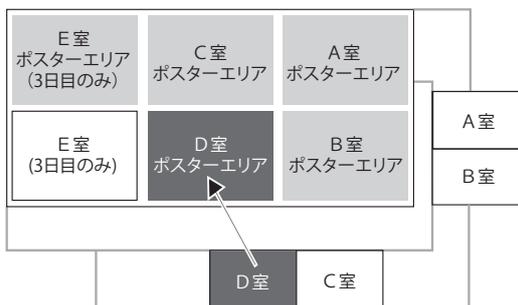
9:00 ~ 9:45 : スポットライトセッション

ホームロボット&システム

司会：三浦 純（豊橋技術科学大学）

- 3D1-01 追従対象者の見失いを考慮した3次元点群情報に基づく人物追従ロボットシステムの開発
芝浦工業大学 ○岩間 悠士、安藤 吉伸
- 3D1-02 3輪全方向移動内部ユニットを用いた球体型ホームエージェントロボットにおける人物追従の検討
東京工科大学 ○増田 光敏、上野 祐樹、松尾 芳樹
- 3D1-03 背景特徴を考慮した人物の背景差し替え処理に関する検討
秋田大学 ○佐藤 翔太、景山 陽一、石沢 千佳子
- 3D1-04 生活支援ロボットにおける配置方法識別による収納システムに関する研究
東京大学 ○竹田 椋、二井谷 勇佑、古田 悠貴、長濱 虎太郎、矢口 裕明、岡田 慧、稲葉 雅幸
- 3D1-05 隠蔽を考慮した物体配置推定と目的物体探索のためのハンド動作計画
豊橋技術科学大学 宮崎 航、○三浦 純
- 3D1-06 料理ロボットの切断作業のための食材の把持・移動操作
電気通信大学 ○何 成浩、工藤 俊亮、末廣 尚士
- 3D1-07 単腕ロボットによる折り重ねられたタオルの分離と掴み上げ
信州大学 ○佐野 知樹、出村 聡規、中島 渉、長濱 虎太郎、トヨタ自動車（株）竹下 佳佑、信州大学 山崎 公俊
- 3D1-08 強化学習によるロボットの衣服展開操作の獲得に関する研究
九州工業大学 ○藤田 啓斗、Kрати Saxena、猪平 栄一、柴田 智広
- 3D1-09 気圧センサを用いた高層エレベータ内の階層判定
工学院大学 ○竹下 嘉人、古谷 駿、羽田 靖史
- 3D1-10 弁当食器を対象とした食事量推定のための3次元点群レジストレーション
愛知県立大学 ○二石 佳南、鈴木 拓央、小林 邦和

10:05 ~ 10:50 : インタラクティブセッション



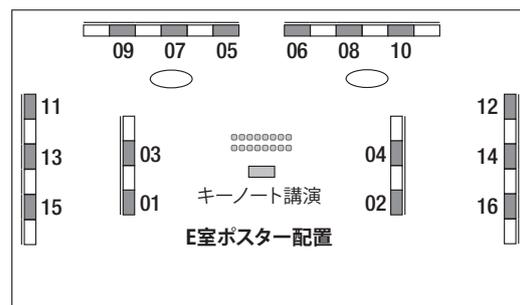
9:00 ~ 9:45 : スポットライトセッション

移動ロボット（1）

司会：富沢 哲雄（防衛大学校）

- 3E1-01 移動ロボットによるワイヤ協調作業
福岡工業大学 木野 仁、○大町 直輝
- 3E1-02 下向き高速ビジョンによる自車両位置計測手法
東大 ○平野 正浩、妹尾 拓、JST/ 東大 岸 則政、東大 石川 正俊
- 3E1-03 脚車輪ハイブリッド移動ロボットに関する研究
日本工業大学 ○宮田 和也、高橋 大希、樋口 勝、滝田 謙介
- 3E1-04 活性化拡散モデルに基づく強化学習エージェントの方策選択手法
東京電機大学 ○高桑 優作、東京工芸大学 河野 仁、東京大学 温 文、産業技術総合研究所 神村 明哉、富田 康治、東京電機大学 鈴木 剛
- 3E1-05 熱力学モデルに基づく群ロボットの集団移動
東京電機大学 ○山岸 航平、鈴木 剛
- 3E1-06 ノード・エッジグラフに基づく分岐点検出を用いた自己位置推定
明治大学 ○町中 希彰、細田 佑樹、黒田 洋司
- 3E1-07 Cooperative Object Lifting for a Wheeled Inverted Pendulum Assistant Robot
福島大学 ○Canete Luis、高橋 隆行
- 3E1-08 屋外自律移動ロボットの道なり走行のための周辺環境からたどる道の方向を決定する手法に関する研究
芝浦工業大学 ○奥村 知樹、吉見 卓
- 3E1-09 人型スケータリングロボットにおけるダイナミックな滑走動作の検討
首都大学東京 ○榎 湧暉、和田 一義
- 3E1-10 不整地における安定動作可能な多脚ロボットの開発
東海大学 ○綿貫 守、大南 翔、小金澤 鋼一
- 3E1-11 OpenPose と LRF を用いた群衆回避手法の試み
大阪工業大学 ○森下 康平、廣井 富、宮内 雄大、東北大学 伊藤 彰則
- 3E1-12 RGB-D カメラを用いた床面上の小物体回避に関する基礎的検討
大阪工業大学 ○宮内 雄大、廣井 富、今西 天希、東北大学 伊藤 彰則
- 3E1-13 GIS を利用した移動ロボットのための汎用コスト地図生成システム
千葉工業大学 ○寺戸 翔太郎、上田 隆一、林原 靖男
- 3E1-14 LIDAR ベースの確率的な自己位置推定における GNSS 情報を用いたリセット手法の提案
千葉工業大学 ○後藤 大輝、寺戸 翔太郎、上田 隆一、林原 靖男
- 3E1-15 クローラロボットによる階段の手すりの反力を利用した螺旋階段の自律踏破
東北大学 ○大橋 勇斗、小島 匠太郎、大野 和則、岡田 佳都、濱田 龍之介、鈴木 高宏、田所 諭

10:05 ~ 10:50 : インタラクティブセッション



10:05 ~ 10:50 : スポットライトセッション

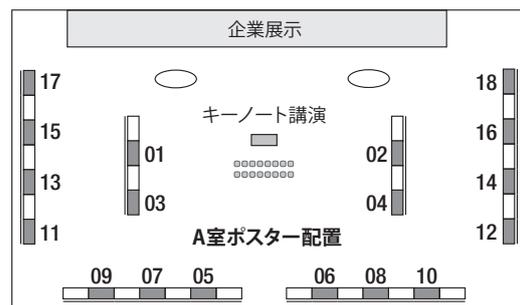
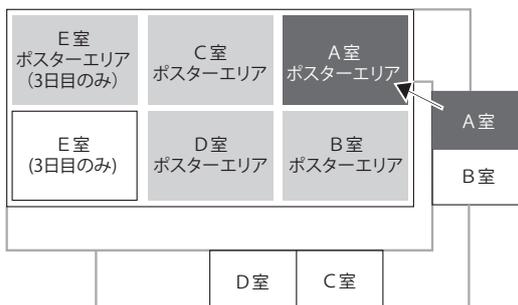
エージェント・シンセシス・エンジニアリングの設計・応用（1） 司会：成瀬 継太郎（会津大学）

- 3A2-01 [Keynote] エージェントと進化学習
北海道情報大学 ○古川 正志
- 3A2-02 津波避難シミュレーションにおける浸水状況を考慮したエージェントの避難経路選択モデルの構築
北海道大学 ○箱石 開、小野里 雅彦、田中 文基
- 3A2-03 深層学習による医用画像の診断支援に関する研究
北海道科学大学 ○川上 敬、木村 徹、菊池 明泰、大江 亮介、群馬がんセンター 堀越 浩幸

地域連携を活用した科学／技術／環境／教育の新展開と事例発表 司会：土井 智晴（大阪府立大学工業高等専門学校）

- 3A2-04 防災学習と関連づけたレスキューロボットワークショップの実践
埼玉大学 ○野村 泰朗
- 3A2-05 脳外科手術シミュレータ用硬膜モデルの研究
名城大学 ○早川 周作、市川 明彦、長谷川 明之、内田 恵友、名古屋大学 竹内 大、名城大学 福田 敏男
- 3A2-06 眼電位を用いたアイトラッキングによるロボットハンド制御
大阪府立大学工業高等専門学校 ○矢田 了、金田 忠裕、藪 厚生、土井 智晴、ヴイストン株式会社 大崎 純平、深津 将生
- 3A2-07 訓練回数を加味した得点化とリハビリテーションへの動機付けの影響
富山県立大学 ○森 彩夏、小柳 健一、唐山 英明、太閤の杜デイサービスセンター 三角 由香、河村 江子、富山県立大学 玉本 拓巳、澤井 圭、本吉 達郎、増田 寛之、大島 徹
- 3A2-08 打点カウンタ導入による製造業の生産性向上
府大高専 ○土井 智晴、和田 健、精密プレス工業（株）西野 誠一、柴田 康行、木下 雅喜、府大高専 乾 伊織
- 3A2-09 医工連携で取り組む医療現場のモバイルツール
長崎大学 ○下山 孝一郎、松尾 堅太郎、畑地 豪、小畑 智裕、谷口 大輔、武岡 陽介、橋本 泰匡、久永 真、藪田 光太郎、Lawn John M、松本 桂太郎、山崎 直哉、山本 郁夫、永安 武
- 3A2-10 呼吸による超音波断層像横断面移動へのプローブ追従アプローチ方法の検討
沼津工業高等専門学校 ○大山 拓真、臼井 達也、青木 悠祐
- 3A2-11 生体信号解析に基づいた超音波診断支援のための検査者疲労計測
沼津工業高等専門学校 ○吉村 大地、永田 健太、青木 悠祐
- 3A2-12 磁気式食感センサによる時系列データの類似度を指標とした食感の定量化
神戸大学 ○早田 一、中本 裕之、小林 太
- 3A2-13 組合せ可能なブロックユニットの制御ソフトウェア開発
大阪府立大学工業高等専門学校 ○木村 勇佑、狩野 拓実、金田 忠裕、藪 厚生、土井 智晴、ヴイストン株式会社 大崎 純平、深津 将生
- 3A2-14 ラット上行性及び下行性伝導路上における複数誘発電位同時計測による脊髄損傷の影響評価
東京都市大学 ○松本 佳奈、平河内 蓮、小澤 裕太、京相 雅樹、島谷 祐一

11:10 ~ 11:55 : インタラクティブセッション



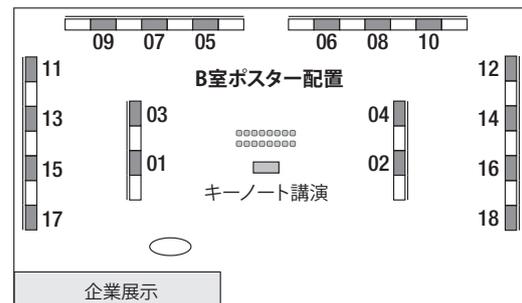
10:05 ~ 10:50 : スポットライトセッション

ユニバーサルデザインを考慮したシステム

司会：吉留 忠史（神奈川工科大学）

- 3B2-01 リニア型振動子を用いた触覚インタフェースデバイスによる情報提示
大島商船高等専門学校 ○浅川 貴史
- 3B2-02 小型力覚センサを応用したロボットアーム操作デバイスの開発
芝浦工業大学 ○鈴木 寛士、松日楽 信人、テクノツール（株）島田 努、島田 真太郎
- 3B2-03 温度情報を付加した距離点群を利用した人認識
神奈川工科大学 ○吉留 忠史、三宅 正洋、河原崎 徳之
- 3B2-04 パワーアシストハンドのインタフェースに関する研究
神奈川工科大学 ○河原崎 徳之、星野 光希、吉留 忠史
- 3B2-05 床清掃動作とその身体的負荷に関する研究
花王 ○樋口 拓郎、榎本 晴臣、産業技術総合研究所 多田 充徳
- 3B2-06 図書館入口における情報掲示ロボットの機能と実装
甲南大学 ○岡田 航大、田中 雅博
- 3B2-07 運転環境に適応する危険度の推定法に関する研究
豊橋技術科学大学 ○植田 拓馬、秋月 拓磨、章 忠
- 3B2-08 運転技能評価に向けたバス用ドライブレコーダの開発
豊橋技術科学大学 ○大久保 和嗣、秋月 拓磨、章 忠

11:10 ~ 11:55 : インタラクティブセッション



10:05 ~ 10:50 : スポットライトセッション

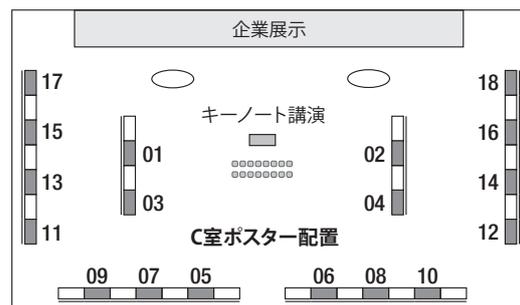
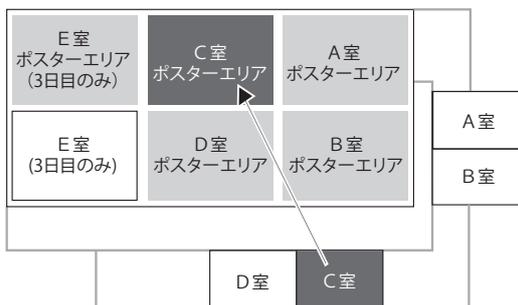
ナノ・マイクロシステムとその応用

-超高速バイオアセンブラ, システム細胞工学, ナノ・マイクロロボット-

司会 : 丸山 央峰 (名古屋大学)

- 3C2-01 CT スキャン法による非接触 3次元 pH 計測
大阪大学 ○東野 展也、高山 俊男、伊藤 弘明、洞出 光洋、金子 真
- 3C2-02 カセンサを用いない赤血球のヤング率推定
大阪大学 ○桐本 淳司、伊藤 弘明、高山 俊男、金子 真
- 3C2-03 ライトレイル法を用いた PDMS マイクロ流路ゲイン特性の推定
大阪大学 ○細川 直哉、寺村 薫、MIZOUE PROJECT JAPAN 溝上 浩司、大阪大学 高山 俊男、National Chiao Tung University 蔡 佳宏、大阪大学 金子 真
- 3C2-04 PDMS マイクロ流路の硬さは伝達特性にどう影響を与えるか？
大阪大学 ○寺村 薫、細川 直哉、高山 俊男、MIZOUE PROJECT JAPAN 溝上 浩司、National Chiao Tung University 佳宏 蔡、大阪大学 金子 真
- 3C2-05 マイクロ流路内長時間細胞保持可能な干渉型ハイブリッドアクチュエーション
大阪大学 ○赤井 孝行、MIZOUE PROJECT JAPAN 溝上 浩司、National Chiao Tung University 蔡 佳宏、大阪大学 金子 真
- 3C2-06 高速流体制御を用いたオンチップミキシング
名古屋大学 ○笠井 宥佑、佐久間 臣耶、新井 史人
- 3C2-07 多チャンネル局所化学環境制御システムの構築
大阪大学 ○小嶋 勝、古澤 達也、前 泰志、北京理工大 新井 健生
- 3C2-08 線虫の走化性を利用したがん検査デバイス
名城大学 ○馬場 雄也、市川 明彦、ナカジマ鋼管株式会社 中島 正博、名城大学 福田 敏男
- 3C2-09 半導体ひずみゲージ集積型マイクロツールの設計
大阪大学 ○洞出 光洋、京都大学 田畑 修、大阪大学 伊藤 弘明、高山 俊男、北京理工大学 新井 健生、大阪大学 金子 真
- 3C2-10 2本のガラスマイクロピペットを用いた球形微小物体の回転操作
山形大学 ○小林 和広、川口 敏史、井上 健司
- 3C2-11 Rotation of Micro Objects under Inverted Microscopy for Bio-application
Beijing Institute of Technology ○Liu Xiaoming, Lin Yuqing, Osaka University Kojima Masaru, Mae Yasushi, Beijing Institute of Technology Huang Qiang, Arai Tatsuo, Fukuda Toshio
- 3C2-12 複数の波長により機能制御可能な光駆動マイクロロボット
名古屋大学 ○丸山 央峰、登森 勇介、益田 泰輔、新井 史人
- 3C2-13 細胞播種直後の成長時定数に関する考察
大阪大学 ○谷口 司、洞出 光洋、高山 俊男、伊藤 弘明、金子 真
- 3C2-14 マグネットツイザーを用いた3次元細胞構造体構築
名城大学 ○Kim Eunhye、阿藤 航、小塚 太郎、野村 匠永、岩本 佑太、市川 明彦、名古屋大学 竹内 大、名城大学 福田 敏男
- 3C2-15 トロイダルハイドロゲルを用いた多自由度骨格筋アクチュエータの構築
名城大学 ○野村 匠永、福田 敏男、市川 明彦、名古屋大学 竹内 大、名城大学 Kim Eunhye、岩本 佑太、小塚 太郎、阿藤 航
- 3C2-16 Development of Capillary Ionic Transistor and control of ionic transport by Gate voltage
Beijing Institute of Technology Lin Yuqing, University of Central Florida Rudzevich Yauheni, Chow Lee, Beijing Institute of Technology Liu Xiaoming, ○Arai Tatsuo

11:10 ~ 11:55 : インタラクティブセッション



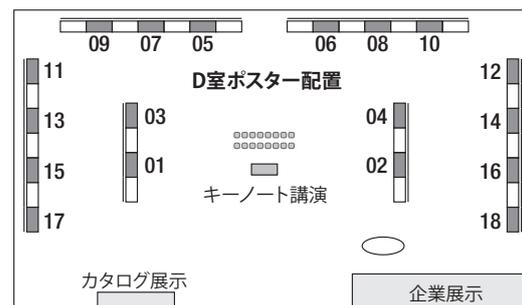
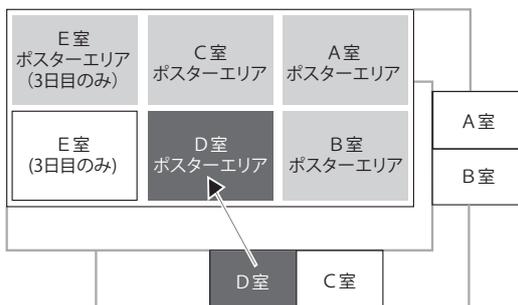
10:05 ~ 10:50 : スポットライトセッション

軽労化システム

司会：田中 孝之（北海道大学）

- 3D2-01 [Keynote] 適切なアシストツールの職場導入手順
産業医科大学 ○泉 博之
- 3D2-02 ドローンと簡易FSによる圃場環境測定システム
奈良工業高等専門学校 ○菅田 唯仁、飯田 賢一、中村 篤人、大阪工業大学 上田 悦子
- 3D2-03 上向き作業補助における機械式自重補償の作業負担軽減効果の検討
中央大学 ○渡邊 太郎、山田 泰之、毛利 駿、荒川 大和、ナプテスコ 浜崎 充良、菊谷 功、中央大学 中村 太郎
- 3D2-04 筋力補助装置を用いた持ち上げ動作における筋シナジー解析
東京理科大学 ○諏佐 文暲、橋本 卓弥、小林 宏
- 3D2-05 空気圧駆動ディスクブレーキ機構を用いた肩部姿勢保持用パワーアシストロボットの開発
香川大学 ○竹村 洸、佐々木 大輔、ナプテスコ株式会社 横山 和也、菊谷 功
- 3D2-06 空気圧ゴム人工筋を利用した作業支援スーツのアシスト力設計
広島大学 ○常安 孝輔、ダイヤ工業(株) 大野 歩、福田 克幸、ダイヤ工業(株)、広島大学 小川 和徳、広島大学 辻 敏夫、栗田 雄一
- 3D2-07 歩行と支持で形状を切り替える非駆動型ウェアラブルチェア
近畿大学 ○永島 幹久、池田 篤俊
- 3D2-08 腰部補助用マッスルスーツの効果の評価
東京理科大学 ○井手 美優、小林 宏
- 3D2-09 姿勢コードを用いた作業認識支援手法
北海道大学 ○宮島 沙織、下山 慧、田中 孝之、産業医科大学 泉 博之、産総研 宮田 なつき
- 3D2-10 歩行動作分析に基づく体幹・骨盤運動補助による歩行アシスト装置の開発
北海道大学 ○橋本 光太郎、田中 孝之、日下 聖

11:10 ~ 11:55 : インタラクティブセッション



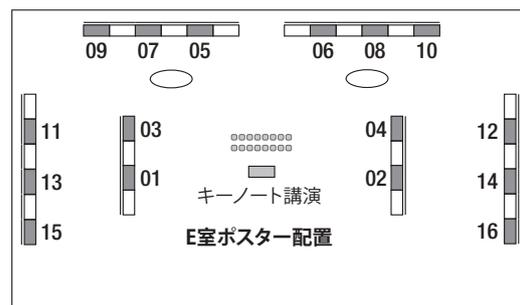
10:05 ~ 10:50 : スポットライトセッション

測域センサを用いた計測と環境認識

司会：前山 祥一（岡山大学）

- 3E2-01 冗長計測特性に基づく回転測域システムのキャリブレーション
富士通研究所 ○山尾 創輔、日高 洋士、小田嶋 成幸、姜 山、村瀬 有一
- 3E2-02 波長の異なるレーザ光をもつ複数の測域センサによる物体認識手法の提案
筑波大 ○張 夏荷、大矢 晃久、北陽電機 加門 崇寛
- 3E2-03 意味情報を付加した形状情報に基づく交差点検出
明治大学 ○細田 佑樹、山崎 亮太、黒田 洋司
- 3E2-04 測域センサとパンチルトカメラを用いたアクティブセンシングによる歩行者検出
芝浦工業大学 ○孫 博、下山 未来、松日榮 信人
- 3E2-05 測域センサによる三次元形状情報に基づく畳み込みニューラルネットワークと Complement Naive Bayes を用いた識別精度の向上
千葉大学 ○中易 隆太郎、大川 一也
- 3E2-06 レーザ反射画像を用いた機械学習による路面判別
九州大学 ○南 承佑、中嶋 一斗、倉爪 亮、Jatco 関口 正一
- 3E2-07 LIDAR による任意動作に対応可能な 3 次元形状地図に対する出現・消失箇所検出法
東京理科大学 & 産業技術総合研究所 ○神野 育人、産業技術総合研究所 佐々木 洋子、東京理科大学 溝口 博
- 3E2-08 自動運転用ミリ波レーダーを用いた安定的自由領域検出
横浜国立大学 ○粟飯原 亮太、藤本 康孝
- 3E2-09 豚舎洗浄ロボットの安全な走行のための測域センサを用いた環境計測
岡山大学 ○前山 祥一、上田 尚輝、渡辺 桂吾
- 3E2-10 レーザー距離センサへの目隠し攻撃による影響
防衛大学校 ○原木 修土、渋谷 正利、富沢 哲雄
- 3E2-11 3D レーザーレーダーセンサーを用いた船舶認識に関する研究
芝浦工業大学 ○談 航論、中村 真吾、吉見 卓、株式会社 IHI 織田 稜、林 俊寛、山内 淑久、前田 宗彦
- 3E2-12 インフレーターブルバルーンを用いたコミュニケーションロボットの提案
工学院大学 ○西川 琢磨、吉田 裕、羽田 靖史

11:10 ~ 11:55 : インタラクティブセッション



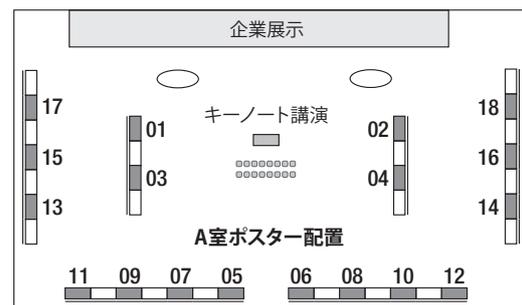
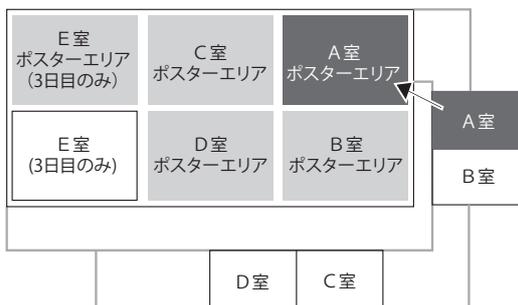
13:00 ~ 13:45 : スポットライトセッション

人間機械共存システムの操作支援制御技術（1）

司会：寺嶋 一彦（豊橋技術科学大学）

- 3A3-01 アテトーゼ型脳性麻痺者の操作姿勢に着目した電動車いす用インターフェースの開発
三重大学 ○勝村 一優、尾形 優斗、矢野 賢一、株式会社今仙技術研究所 中尾 智幸、浜田 篤至、鳥井 勝彦
- 3A3-02 RT法を用いた幼児用筋電義手コントローラ
東京電機大学 ○林 公洋、大西 謙吾
- 3A3-03 可変ダンピング制御による人間・ロボット協調作業のための繰り返し学習の勾配法
防衛大学校 ○山脇 輔、八島 真人
- 3A3-04 ぜんまいによるブレーキ回生機構を用いた車輪移動装置の速度制御
豊橋技術科学大学 ○櫻庭 崇紘、内山 直樹、阪口 龍彦
- 3A3-05 位置決めしやすいパワーアシストシステムの制御
東海大学 ○吉越 舟、稲葉 毅
- 3A3-06 触覚による不安定システムの制御動作支援
東京大学 ○一山 智弘、吉田 健太郎、堀内 悠生、牧野 泰才、篠田 裕之
- 3A3-07 ブレーキ操作型パワーアシストカートの低操作力インターフェースの開発
東北大学 ○情野 瑛、若林 勇太、衣川 潤、小菅 一弘
- 3A3-08 注湯流量操作型自動注湯機における拡張カルマンフィルタを用いた注湯流量推定および流出液体の落下位置推定に基づく落下位置制御
山梨大学 ○末木 裕太、野田 善之
- 3A3-09 外力推定による垂直多関節型人協調ロボットの運動制御
首都大学東京 ○李 尚寧、武居 直行、スキューズ 中村 陽一郎
- 3A3-10 アクティブ骨導音センシングを用いたサポートベクトル回帰による二軸性関節の角度推定
東海大学 ○栗原 慎太郎、竹村 憲太郎
- 3A3-11 経路補正ポテンシャル法を用いた案内自律移動のための複数動的障害物回避システムの構築
豊橋技術科学大学 ○日野 勇輔、外山 竜朗、岐阜工業高等専門学校 北川 秀夫、豊橋技術科学大学 田崎 良佑、寺嶋 一彦
- 3A3-12 マルチ飛行カメラを用いた遠隔ロボット操作用映像提示システム
早稲田大学 ○宮田 雅博、亀崎 允啓、菅野 重樹
- 3A3-13 多自由度災害対応ロボットにおける操作権限分配とユーザビリティの関連性評価
早稲田大学 ○金子 大靖、亀崎 允啓、片野 貴裕、東 宏河、上原 悠嗣、陳 奎、石田 健蔵、菊池製作所 関 雅俊、一柳 健、早稲田大学 菅野 重樹
- 3A3-14 全方向移動式介護リフトロボットの地切対策の為の解析とフィールドテスト
豊橋技科大 ○船戸 一弘、剣持 雄一郎、田崎 良佑、三好 孝典、(株) ケーイーアール 柿原 清章、豊橋技科大 寺嶋 一彦
- 3A3-15 運搬支援2脚ロボットにおける操作者支持力と床反力推定のためのオブザーバ設計
豊橋技術科学大学 ○堀尾 亮介、内山 直樹
- 3A3-16 筋電位を用いた手指のリハビリ用機器の開発
函館高専 ○新井 雄大、浜 克己、中村 尚彦、鈴木 学

14:05 ~ 14:50 : インタラクティブセッション



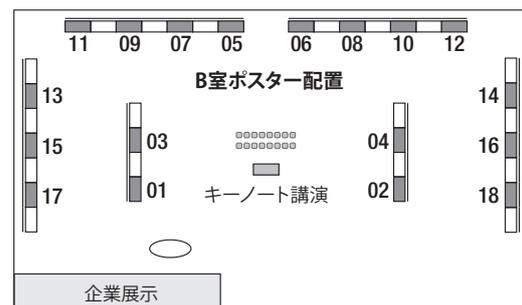
13:00 ~ 13:45 : スポットライトセッション

人と機械システムとしての医療・福祉工学（1）

司会：藤澤 正一郎（徳島大学）

- 3B3-01 VR 足こぎ訓練・評価システムの開発とペダルトルクアシスト制御方式の検討
大分大学 ○藤井 祐輔、阿部 功、菊池 武士
- 3B3-02 機能的電気刺激を用いた立ち上がり動作のリハビリシステム構築に関する研究
金沢工業大学 ○中村 光一、河合 宏之、村尾 俊幸、石川工業高等専門学校 河合 康典
- 3B3-03 アレイ型筋電センサを用いたリカレントニューラルネットワークによる筋電義手の制御
東京電機大学 ○澤井 利貴雄、銭 智定、石川 潤
- 3B3-04 階段昇降可能な無動力油圧システムを有する大腿義足
東海大学 ○菊地 喬之、藤野 良太、五十嵐 健太、小金澤 鋼一
- 3B3-05 ベッド分離型移動車の操縦走行試験
近畿大学 ○池田 直貴、一ノ谷 裕常、五百井 清
- 3B3-06 受動要素を用いたインピーダンス制御におけるアクチュエータの必要性能の低減化に関する考察
立命館大学 ○宮村 悠雅、吉川 恒夫、永井 清
- 3B3-07 McKibben 型人工筋肉を用いた足首及び足指用 CPM 装置の開発
東北大学 ○福地 亮太、東京理科大学 小林 宏
- 3B3-08 パラレルメカニズムを応用した微細手術ロボットのための回転2自由度機構
九州大学 ○小林 美輝、中橋 龍、木口 量夫、橋爪 誠、荒田 純平
- 3B3-09 ヘテロコア光神経センシティブテープを用いた看護動作モニタリング技術の開発
創価大学 ○伊藤 正彦、小山 勇也、西山 道子、渡辺 一弘
- 3B3-10 高齢者を対象とした股関節開閉運動装置の設計・試作と筋活動計測を用いた装置の動作評価
新潟大学 ○寺尾 仁志、今村 孝、橋本 学
- 3B3-11 3D プリンタとばねを用いたスプリントの開発
近畿大学 ○加登 大稀、糸数 万紀、福田 寛二、池田 篤俊
- 3B3-12 上部転回機能を有する屋内ロボティック介護歩行器の基礎評価
大阪電通大 ○上神 健二、高原 郷司、藍野大学 青山 宏樹、堀 寛史、YMP ムンダス 高岡 良行、大阪電通大 鄭 聖熹
- 3B3-13 手指の皮膚表面の伸縮機能を内包し、全屈曲・伸展動作を支援するハンドエグゾスケルトン装置の指機構
九州大学 ○湯浅 太熙、木口 量夫、荒田 純平
- 3B3-14 空気式パラレルマニピレータを用いた多自由度患者手首シミュレータの構築
徳島大学 ○今中 宏之、高岩 昌弘
- 3B3-15 筋活動入力による自動 - 他動併用運動と多自由度指運動を特徴とする上肢機能回復訓練用腱駆動式電動グローブ
中央大学 ○宮永 祐介、梶 紘熙、濱向 洸生、諸麥 俊司、東京女子医科大学 和田 太、長崎大学 東 登志夫
- 3B3-16 表面筋電位で操縦するロボットアームの操縦技能獲得を支援する方法についての一考察
岡山理科大学 ○澤田 拓弥、林 良太、幸田 稜平、佐渡 功樹、衣笠 哲也、吉田 浩治
- 3B3-17 閉口頭部拳上法による睡眠時気道開通装置の開発と鼾解消実験による評価
中央大学 ○尾戸 隆之、齋藤 啓太、諸麥 俊司、長崎大学 鮎瀬 卓郎

14:05 ~ 14:50 : インタラクティブセッション



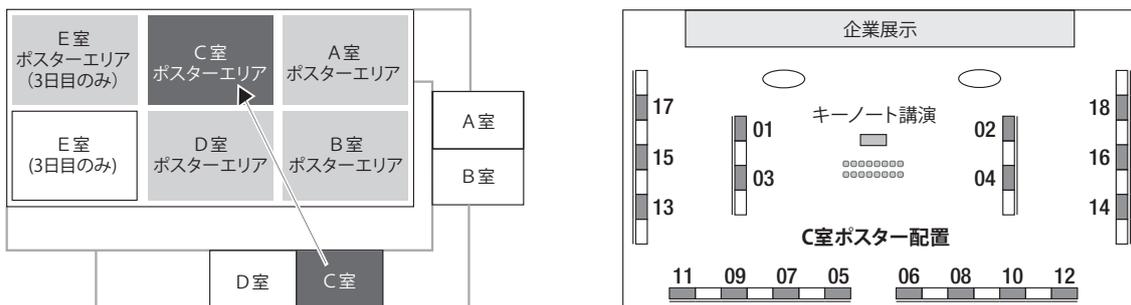
13:00 ~ 13:45 : スポットライトセッション

医用工学と障害者支援（1）

司会：永岡 隆（近畿大学）

- 3C3-01 前腕部電動義手制御のための EMG 解析システムの開発
東海大学 ○有我 祥子、曲谷 一成
- 3C3-02 義手利用者のための把持力フィードバックシステムの開発
東海大学 ○朝倉 響子、曲谷 一成
- 3C3-03 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
東海大学 ○木村 俊介、岩崎 和樹、朝倉 響子、曲谷 一成
- 3C3-04 把持物体の質感を義手使用者に伝えるための手法の研究
東海大学 ○小林 雅之、曲谷 一成
- 3C3-05 筋電義手の指先に装着する触覚検出センサの開発
東海大学 ○渡部 哲也、慶長 浩輝、濱田 純也、曲谷 一成
- 3C3-06 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デバイス
東海大学 ○中田 皓大、溝田 直也、須永 寛紀、曲谷 一成
- 3C3-07 触覚を義手の操作者にフィードバックするための機構の開発
東海大学 ○井上 翔太、曲谷 一成
- 3C3-08 静電容量変化式多点圧覚センサのリアルタイム計測法
東海大学 ○濱田 純也、曲谷 一成
- 3C3-09 圧縮音源と非圧縮音源が人の脳に与える影響の解析
東海大学 ○相田 力也、曲谷 一成
- 3C3-10 Real-time Processing System for Discriminating Finger and Wrist Motion from Electromyography
Tokai Univ. ○Chhour Vongchivorn, Orui Susumu, Koganezawa Koichi
- 3C3-11 表面筋電位を用いた前腕の回内・回外に関する情報抽出
公立はこだて未来大学 ○吉田 彩乃、山代 大木、櫻沢 繁
- 3C3-12 sEMG 計測における電極位置誤差の補正
公立はこだて未来大学 ○山代 大木、吉田 彩乃、櫻沢 繁
- 3C3-13 表面筋電位を用いた振戦の推定
公立はこだて未来大学 ○長谷川 慎哉、吉田 彩乃、櫻沢 繁
- 3C3-14 筋電モーメントを用いた手形状の識別
立命館大学 ○濱口 卓也、小澤 隆太、岡田 志麻
- 3C3-15 ガイドとタイミングを組み合わせた手指リハビリテーションシステムの開発
名古屋工業大学 ○蓑輪 洋一、坂口 正道

14:05 ~ 14:50 : インタラクティブセッション



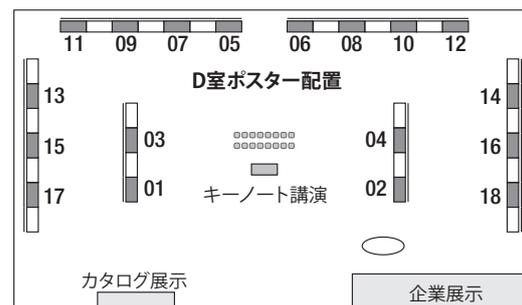
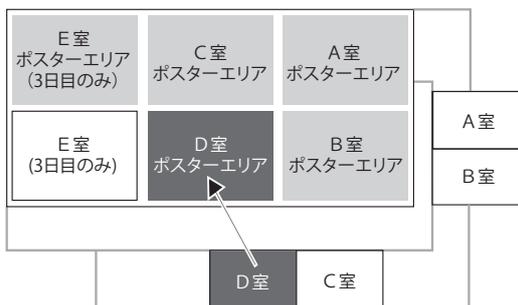
13:00 ~ 13:45 : スポットライトセッション

主観・感覚・行動計測とその応用（1）

司会：栗田 雄一（広島大学）

- 3D3-01 [Keynote] 身体意識と身体近傍空間
東北大学 ○松宮 一道
- 3D3-02 力のインタラクションを考慮した協調作業における気づかい推定
東京電機大学 ○佐々木 元気、新居 駿也、五十嵐 洋
- 3D3-03 運転操作情報を用いた漫然状態の段階的判別に関する検討
豊橋技術科学大学 ○橋本 裕幸、秋月 拓磨、章 忠
- 3D3-04 感情反応を惹起する触覚刺激の統制された提示方法の開発
広島大学 ○金山 範明、埼玉大学 原 正之、高崎 正也、広島大学 山脇 成人
- 3D3-05 弾性体の飛び移り座屈を利用した装着型ヒト関節インピーダンス推定装置
筑波大学 ○水島 洋哉、矢木 啓介、望山 洋
- 3D3-06 認知神経科学研究のための温感ディスプレイと身体錯覚を利用した実験システムの開発
埼玉大学 ○水垂 宏介、原 正之、広島大学 金山 範明、埼玉大学 山口 大介、石野 裕二、高崎 正也、水野 毅
- 3D3-07 トーラス型自己組織化特徴マップを用いたやすりがけ技能学習時の動作傾向分類
広島工業大学 ○寺西 大、松本 慎平、竹野 英敏
- 3D3-08 歩行者における衝突判断能力評価システムの開発
名古屋工業大学 ○牧島 拓也、坂口 正道
- 3D3-09 弾性体の飛び移り座屈機構によるヒト手首関節インピーダンス推定のための摂動入力
筑波大学 ○矢木 啓介、望山 洋
- 3D3-10 体内触運動感覚に関する研究（第1報）：ファントムセンセーション像を用いた貫通感覚提示
筑波大学 ○細谷 佳生、東京大学 遠田 哲史、NTT コミュニケーション科学基礎研究所 渡邊 淳司、筑波大学 橋本 悠希
- 3D3-11 ハンガー反射の機序解明を目的とした睡眠時の応答の観察
電気通信大学 ○山地 康之、今 悠気、電気通信大学、日本学術振興会 中村 拓人、電気通信大学 梶本 裕之

14:05 ~ 14:50 : インタラクティブセッション



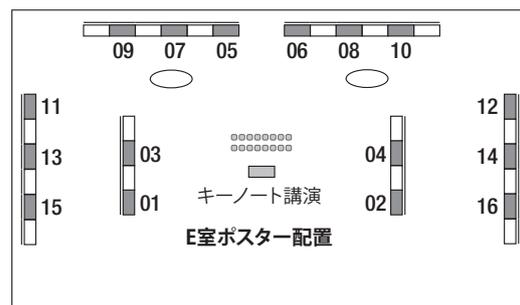
13:00 ~ 13:45 : スポットライトセッション

移動ロボット（2）

司会：竹内 栄二郎（名古屋大学）

- 3E3-01 人の往来する環境における移動ロボットの強化学習に基づく走行動作の獲得
明治大学 ○上山 晃司、加藤 勇氣、森岡 一幸
- 3E3-02 照明光の周波数成分の個体差に基づく自己位置推定法の検討
大阪工業大学 ○山野 鈴太郎、小林 裕之
- 3E3-03 本体持ち上げ機構を有するフリッパーアーム移動ロボットの開発
産業技術短大 ○川本 拓実、二井見 博文
- 3E3-04 砂地での走行を想定した非駆動型移動ロボットのフォーメーション制御
東北大学 ○木村 憲、松崎 泰、平田 泰久、宇宙航空研究開発機構 尾川 順子、久保田 孝
- 3E3-05 鏡面反射にロバストなスペックルオドメータによる位置計測
岡山大学 ○河合 貴広、永井 伊作、渡辺 桂吾
- 3E3-06 姿勢表現に回転ベクトルを用いた三次元グラフベース SLAM
千葉工業大学 ○入江 清、友納 正裕
- 3E3-07 強化学習を用いた移動ロボットの自律化に関する研究
千葉工業大学 ○Theerapap Pasin、林原 靖男
- 3E3-08 クローラ型移動ロボットのロバストな人追従
立命館大学 ○織田 泰彰、大道 寛人、深尾 隆則
- 3E3-09 車輪位置を考慮した障害物回避のための位置姿勢推定
工学院大学 ○小林 寛人、佐野 友都、羽田 靖史
- 3E3-10 クアッドロータ推進車輪型移動ロボットにおけるロバスト旋回制御
愛知工業大学 ○西田 真也、奥川 雅之
- 3E3-11 経路生成レギュレータによる通過可能地点を考慮した四輪車両の走行制御
室蘭工業大学 ○五位尾 学、佐々木 将人、花島 直彦、吉田 英樹、藤平 祥孝、水上 雅人
- 3E3-12 火山活動の早期予測を目指した火山ガス測定用小型移動ロボットの研究開発
東北大学 ○菊地 泰洋、佐藤 悠司、魏 書君、朴 賢雨、村元 雄太、久利 美和、永谷 圭司
- 3E3-13 深層強化学習を用いた自律移動ロボットの人ごみ対応行動シミュレータ
パナソニック アドバンスドテクノロジー（株）難波 孝彰、パナソニック（株）○安藤 健、今岡 紀章、北澤 一磨、早稲田大学 亀崎 允啓、菅野 重樹
- 3E3-14 移動ロボットの歩行者流に沿う動作の生成
工学院大学 ○原 靖成、羽田 靖史
- 3E3-15 ワイヤを利用した3台の移動マニピュレータによる協調搬送制御
中央大学 ○関村 悠太、森下 翔午、大隅 久、筑波大学 相山 康道

14:05 ~ 14:50 : インタラクティブセッション



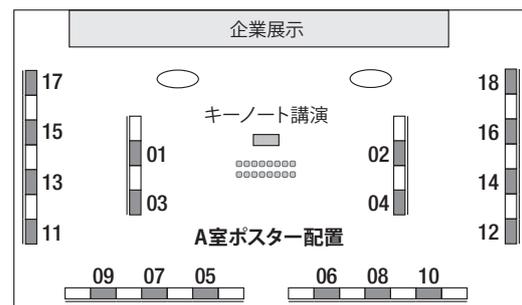
14:05 ~ 14:50 : スポットライトセッション

マニピュレーションのためのロボット知能と学習 (1)

司会 : 山口 明彦 (東北大学)

- 3A4-01 [Keynote] マニピュレーションのためのロボット知能と学習
東北大学 ○山口 明彦、奈良先端科学技術大学院大学 松原 崇充、大阪大学 原田 研介
- 3A4-02 ロボットピッキングにおけるモデルレス把持パラメータ推定のための高信頼プリミティブ物体近似
中京大学 ○鳥居 拓耶、橋本 学
- 3A4-03 ピッキング時の空間的余裕を考慮した複雑な環境下における対象物把持パラメータの決定手法
中京大学 ○香西 健太郎、橋本 学
- 3A4-04 把持の安定性を考慮した RRT-connect に基づく多指ハンドとロボットアームの経路探索法
和歌山大学 ○塔本 健太、小川原 光一
- 3A4-05 深層学習を用いた吸着搬送時の対象物揺れ推定
産業技術総合研究所 ○高橋 三郎、産業技術総合研究所 / パナソニック株式会社 嘉藤 佑亮、産業技術総合研究所 小澤 順
- 3A4-06 物理シミュレータを用いたバラ積みピッキングにおける近似部品モデルの影響評価
大阪大学 ○松村 遼、大阪大学 / 産業技術総合研究所 原田 研介、産業技術総合研究所 堂前 幸康
- 3A4-07 バラ積みピッキングにおける2段階アプローチの効率化
大阪大学 ○佐藤 優也、原田 研介、産業技術総合研究所 万 偉偉、奈良先端科学技術大学院大学 酒田 信親、大阪大学 ラミレス イクシエル
- 3A4-08 Using a virtual environment as teaching pennant for assembly tasks
Osaka Univ. ○He Qiming、Petit Damien、Ramirez Ixchel、Osaka Univ./AIST Harada Kensuke
- 3A4-09 イン・ハンド・マニピュレーションのための繰り返し学習制御における不確かさを考慮した勾配法の検討
防衛大学校 ○山脇 輔、八島 真人
- 3A4-10 連続多様体からなる物体の把持姿勢候補を用いた RRT-connect に基づくロボットの把持計画法
和歌山大学 ○齋藤 拓史、小川原 光一
- 3A4-11 見かけ上の誤差に頑健なシミュレーションから実環境への方策転移学習
奈良先端科学技術大学院大学 ○則永 悠、小澤 裕斗、松原 崇充

15:10 ~ 15:55 : インタラクティブセッション



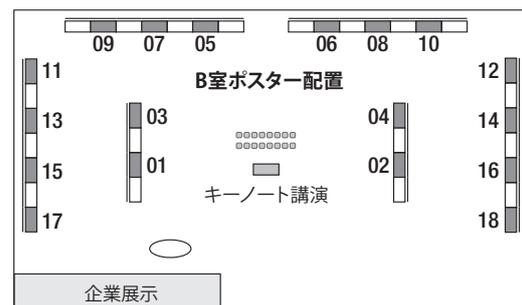
14:05 ~ 14:50 : スポットライトセッション

ソフトロボット機構（1）

司会：多田隈 建二郎（東北大学）

- 3B4-01 [Keynote] ソフトロボティクスの黎明期と現状
東京大学 ○生田 幸士
- 3B4-02 人体の関節包構造に示唆を得た柔軟で伸縮変形可能な膜構造を備えた開放型球関節の開発
東京大学 ○藤井 綺香、中島 慎介、川村 将矢、河原塚 健人、牧野 将吾、浅野 悠紀、岡田 慧、稲葉 雅幸
- 3B4-03 小物体把持のための改質 MR 流体を用いるユニバーサルグリッパの開発
九州工業大学 ○福崎 琢也、津上 祐典、九州工業大学工学研究院 西田 健
- 3B4-04 前立腺触診用柔軟フィンガシステムの開発
東北大学 ○奥山 武志、岡前 雄大、田中 真美
- 3B4-05 小型大流量の多分岐・多積層式機械弁とその動作実験
東京工業大学 ○安井 大貴、木村 仁、伊能 教夫
- 3B4-06 空気圧駆動インフレーターブルアクチュエータの特性解析と数値シミュレーション
九州大学 ○野間口 直樹、河村 晃宏、江頭 飛鳥、倉爪 亮、立命館大学 川村 貞夫
- 3B4-07 透明柔軟樹脂を用いた光学式触覚センサの変位・力の算出に関する研究
福山大学 ○佐賀 正典、花見堂 大輔
- 3B4-08 ジャミング転移に基づく万能真空吸着グリッパと柔軟静電膜の統合検討
神戸市立工業高等専門学校 ○柿本 将大、清水 俊彦、宮本 猛
- 3B4-09 毛細管力を用いた濡れ性による吸着パッド
名城大学 ○竹山 諄、梶野 慎也、市川 明彦、大原 賢一、池本 有助、大道 武生、福田 敏男
- 3B4-10 可食屈曲アクチュエータ
東北大 ○小松 洋音、藤田 政宏、藤本 敏彰、鉄井 光、西村 礼貴、野村 陽人、高根 英里、多田隈 建二郎、昆陽 雅司、田所 諭
- 3B4-11 電気抵抗値を活用した破断状態検知機構を備えた能動腱修復モジュールの開発
東大 ○中島 慎介、白井 拓磨、浅野 悠紀、垣内 洋平、岡田 慧、稲葉 雅幸

15:10 ~ 15:55 : インタラクティブセッション



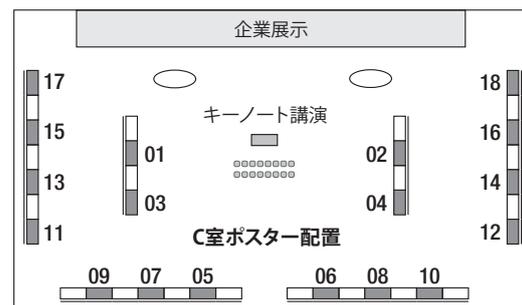
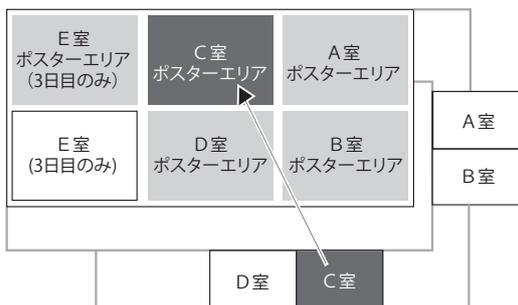
14:05 ~ 14:50 : スポットライトセッション

遠隔操縦ロボットシステム（1）

司会：奥川 雅之（愛知工業大学）

- 3C4-01 改造ラジコンとAR提示による油圧ショベルのバーチャル操縦スキル評価システム
広島大学 ○関塚 良太、小岩井 一茂、コベルコ建機株式会社 佐伯 誠司、山崎 洋一郎、広島大学 辻 敏夫、栗田 雄一
- 3C4-02 三次元に対応する全方位過去画像を用いたロボットの遠隔操縦の提案
工学院大学 ○中田 真颯、後藤 佳祐、羽田 靖史
- 3C4-03 遠隔操作導入前の映像提示システムによる直接描画法を用いた操作者の認知地図への影響分析
早稲田大学 ○佐藤 隆哉、亀崎 允啓、仁内 智志、菅野 重樹、岩田 浩康
- 3C4-04 災害対応を目的とした複腕油圧駆動ロボットの操縦インターフェースに関する研究
神戸大学 ○荒木 亮次、岡田 大貴、田崎 勇一、横小路 泰義
- 3C4-05 遠隔操縦ロボットにおける操縦者の認識と操縦性に配慮したユーザーインターフェース
徳島大学 ○梅原 靖之、西村 聡一郎、廣岡 勇人、三輪 昌史
- 3C4-06 バックホウの盛土作業における遠隔操作のための映像評価
東京大学 ○森山 湧志、藤井 浩光、田村 雄介、山川 博司、株式会社フジタ 三鬼 尚臣、千葉 拓史、山本 新吾、株式会社高環境エンジニアリング 茶山 和博、東京大学 永谷 圭司、山下 淳、浅間 一
- 3C4-07 遠隔操縦油圧ショベルの機体動作の予測に基づく転倒防止制御
筑波大学 ○重松 康祐、坪内 孝司、皿田 滋
- 3C4-08 ステレオカメラと6自由度入力デバイスを用いた直感的遠隔操縦マニピュレータシステムの開発
(株)IHI 清水 拓、安井 祥、山崎 峻一、金島 義治、○曾根原 光治
- 3C4-09 深度センサのデータとマスタームを重畳表示するロボットアームの遠隔操縦インターフェース
大阪電気通信大学 ○三谷 峻生、升谷 保博
- 3C4-10 マスタ・スレーブシステムにおけるアイトラッキングを用いた操作者の意図推定
千葉大学 ○松坂 彩香、丸山 智弘、劉 楊、並木 明夫
- 3C4-11 マスタ・スレーブシステムにおけるシナジーに基づいた把持制御
千葉大学 ○郭 伝宇、劉 楊、丸山 智弘、松坂 彩香、並木 明夫
- 3C4-12 マスタ・スレーブシステムにおける手先軌道の最適化によるアシスト制御
千葉大学 ○丸山 智弘、劉 楊、松坂 彩香、郭 伝宇、並木 明夫
- 3C4-13 衛星通信を用いた船舶の遠隔操縦における遅延の限界値の検討
岐阜大学 ○佐々木 和也、東京海洋大学 岡崎 忠胤、岐阜大学 毛利 哲也
- 3C4-14 微小重力環境における二点接触エンドエフェクタを用いた非協力衛星の回転抑止手法
東京理科大学 ○馬込 仁総、(株)清水建設 鶴山 尚大、東京理科大学 木村 真一

15:10 ~ 15:55 : インタラクティブセッション



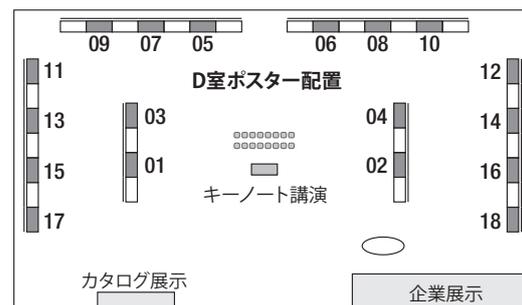
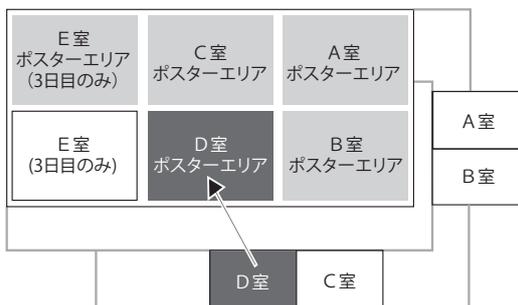
14:05 ~ 14:50 : スポットライトセッション

スワームシステム（1）

司会：大倉 和博（広島大学）

- 3D4-01 [Keynote] 内部ゆらぎに基づくコヒーレントな群れの創発
神奈川大学 ○村上 久
- 3D4-02 フナムシから学ぶ胴体の自由度を活用した高速多脚歩行
東北大学 ○池下 義人、加納 剛史、大脇 大、東北大学/JST CREST 石黒 章夫
- 3D4-03 胴体の伸縮運動と脚運動の協調を可能とする多脚ロボットの自律分散制御則
東北大学 ○菊池 和気、東北大学/JSPS 安井 浩太郎、東北大学 加納 剛史、東北大学/JST CREST 石黒 章夫
- 3D4-04 胴体の屈曲運動機能を有する多脚ロボットの自律分散制御
東北大学 ○佐々木 瞭、加納 剛史、東北大学/JST CREST 石黒 章夫
- 3D4-05 脚の役割分担を自発的に生成可能な6脚歩行の脚内協調制御則
東北大学 ○宮澤 咲紀子、大脇 大、東北大学/JST CREST 石黒 章夫
- 3D4-06 四脚動物の高速走行時における胴体・脚間の協調メカニズムのミニマルモデル
東北大学 ○小泉 幸熙、鈴木 朱羅、東北大学/JSPS 福原 洸、東北大学 加納 剛史、東北大学/JST CREST 石黒 章夫
- 3D4-07 蛇行運動と蠕動運動の有機的なカップリングを可能とする自律分散制御則
東北大学 ○松井 尚輝、吉澤 遼、加納 剛史、東北大学/JST CREST 石黒 章夫

15:10 ~ 15:55 : インタラクティブセッション



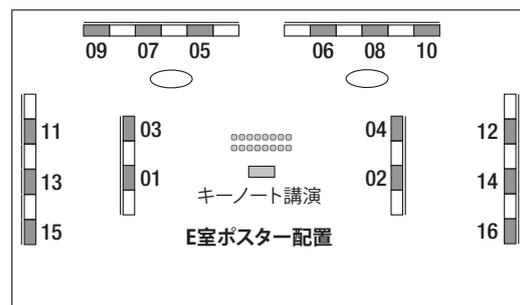
14:05 ~ 14:50 : スポットライトセッション

飛行体とシステム

司会：岡田 佳都（東北大学）

- 3E4-01 マルチロータ型飛行ロボットの空中ドッキングのための輸送機の開発
立命館大学 ○宮崎 遼、蔣 瑞、下ノ村 和弘
- 3E4-02 多項式システム記述に基づく飛行ロボットの経路追従制御系設計と実験による検証
電気通信大学 ○岩瀬 惟真、田中 基康、田中 一男
- 3E4-03 高所作業のための垂直多関節型飛行ロボット
立命館大学 ○小野 晃嗣、Ritsumeikan Univ. Hannibal Paul、Ladig Robert、立命館大学 下ノ村 和弘
- 3E4-04 規範モデル追従型モデル予測制御によるマルチロータヘリコプタの位置制御
信州大学 ○井野 晃希、鈴木 智、河村 隆
- 3E4-05 GPS・非GPS環境における飛行体のための自己位置推定システム
信州大学 ○佐藤 礼奈、片岡 佐京、鈴木 智、河村 隆
- 3E4-06 非平面マルチロータヘリコプタの回転・並進独立制御
信州大学 ○長谷川 直輝、鈴木 智、河村 隆、(株) IHI 清水 拓、上野 光、村上 弘記
- 3E4-07 オプティカルフローを用いて無人航空機を自動追跡するカメラシステムの開発
工学院大学 ○藤ノ木 凌、羽田 靖史
- 3E4-08 制御に使える情報の制約を考慮した編隊飛行制御に関する研究
信州大学 ○笹岡 岳、柴田 真充、鈴木 智、河村 隆
- 3E4-09 非GPS環境下における屋外作業 UAV の位置制御手法の検討
名城大学 ○池田 貴公、安井 彰悟、大原 賢一、芦澤 怜史、市川 明彦、オキノ工業株式会社 沖野 晃久、名城大学 大道 武生、福田 敏男
- 3E4-10 構造物付近でのロバストな位置推定のための複数 UAV の位置情報の選択的統合
名古屋大学 ○前田 圭吾、舟洞 佑記、道木 慎二、愛知工業大学 道木 加絵
- 3E4-11 スwarmロボティクスのための小型マルチコプタの開発
日本工業大学 ○工藤 就人、滝田 謙介
- 3E4-12 空中作業のための1自由度開閉形グリッパ搭載型クアッドチルトロータ UAV の設計開発と基礎飛行検証
芝浦工業大学 ○後藤 茂希、安孫子 聡子
- 3E4-13 起伏のある地形に対応したマルチコプターの離着陸システム
東京理科大学 ○中山 大輝、山道 就、佐藤 康之、加藤 清隆
- 3E4-14 インフラ点検用ドローン搭載のための打音装置の研究
名城大学 ○市川 明彦、阿部 雄樹、池田 貴公、大原 賢一、芦澤 怜史、大道 武生、福田 敏男

15:10 ~ 15:55 : インタラクティブセッション



15:10 ~ 15:55 : スポットライトセッション

主観・感覚・行動計測とその応用（2）

司会：原 正之（埼玉大学）

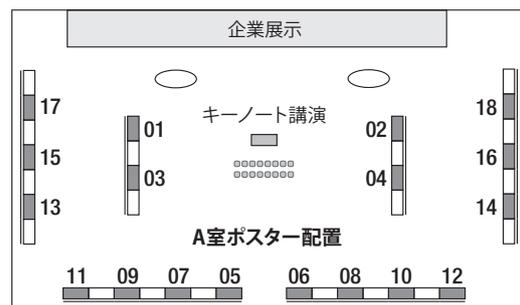
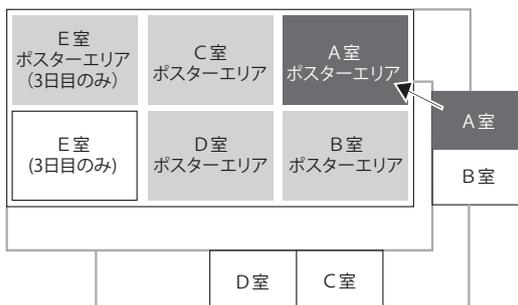
- 3A5-01 感覚フィードバックのある第3の腕の開発と「つもり制御」による自己主体感
大阪大学 ○宮本 拓、根原 直希、原 彰良、北尾 太嗣、安藤 英由樹、古川 正紘、前田 太郎
- 3A5-02 触覚伝送による第3の腕動作時の身体所有感の生起
大阪大学 ○根原 直希、宮本 拓、原 彰良、北尾 太嗣、古川 正紘、安藤 英由樹、前田 太郎
- 3A5-03 手洗い用水栓における形態の違いが力感に及ぼす影響
TOTO株式会社 ○三尾 俊平、八板 遼平、岡本 美南、大橋 隆弘、広島大学 栗田 雄一
- 3A5-04 主観粗さ評価における表面形状と指姿勢の影響
名古屋工業大学 ○夏目 真規子、名古屋工業大学/JST さきがけ 田中 由浩、名古屋工業大学 佐野 明人
- 3A5-05 転倒予防のための仮想ライトタッチ型歩行デバイスと筋骨格モデルに基づく歩行解析
横浜国立大学 ○山下 正次、島 圭介、県立広島大学 島谷 康司

触覚・力覚（4）

司会：原 正之（埼玉大学）

- 3A5-06 振動刺激の提示時間が硬さ感覚に及ぼす影響
東京工業大学 ○齋藤 靖之、只野 耕太郎
- 3A5-07 快適と感じる腰への温度刺激の強度と面積の調査
奈良女子大学 ○白井 愛美、佐藤 克成
- 3A5-08 把持部の一部を平面にしたペンの操作感に対する把持形態の影響
広島大学、日本学術振興会 ○岸下 優介、ココヨ株式会社 川嶋 龍彦、松下 欣也、吉川 将史、広島大学 栗田 雄一
- 3A5-09 振動触刺激と静電摩擦刺激を併用した触感ディスプレイを用いた質の高い触感提示
名古屋大学 ○伊藤 謙、岡本 正吾、Hatem Elfekey、電気通信大学 梶本 裕之、名古屋大学 山田 陽滋
- 3A5-10 タップによる硬さ知覚：物体の動剛性に基づく硬さ知覚特性の推定
名古屋大学 ○東 絃右、岡本 正吾、東北大学 永野 光、昆陽 雅司
- 3A5-11 静電気力を用いた触覚ディスプレイにおける知覚強度と触感の調査
筑波大学 ○富田 洋文、嵯峨 智、高橋 伸、電気通信大学 梶本 裕之
- 3A5-12 微小面積の温冷刺激に対する知覚時間
奈良女子大学 ○佐藤 克成
- 3A5-13 熱放射を利用した触覚ディスプレイの遠隔化
筑波大学 ○嵯峨 智
- 3A5-14 Conveying Direction using Multiple Simultaneous Phantom Sensation Vibrotactile Cues
東北大学 ○サラザル ホセ、岡部 圭佑、平田 泰久
- 3A5-15 高周波振動と非対称振動の複合出力による滑り方向・滑り速度の提示 第2報：非同期な振動の複合出力
東北大学 ○堀江 新、永野 光、昆陽 雅司、田所 諭
- 3A5-16 Diminished Haptics 用超音波振動子の制御
埼玉大学 ○高崎 正也、山口 大介、原 正之、石野 裕二、水野 毅

16:30 ~ 17:15 : インタラクティブセッション



15:10～15:55：スポットライトセッション

人と機械システムとしての医療・福祉工学（2）

司会：田中 幹也（明治大学）

- 3B5-01 ウェアラブルデバイスの慣性センサを用いた腕の運動情報の識別に関する研究
大阪工業大学 ○羽鳥 綾香、小林 裕之
- 3B5-02 手すり IoT センサを用いた高齢者の歩行状態の異常検出手法
東京理科大学 ○高橋 雄佑、産業技術総合研究所 西田 佳史、北村 光司、東京理科大学 溝口 博
- 3B5-03 脱げるセンサ：RGBD カメラと個人識別機能を用いた複数人の高齢者の歩行状態の個別モニタリング
東京理科大学 ○白土 義久、産業技術総合研究所 村田 絵里沙、北村 光司、西田 佳史、東京理科大学 溝口 博
- 3B5-04 握力分布による片麻痺の推定
名城大学 ○山田 健斗、市川 明彦、国立長寿医療研究センター 近藤 和泉、名城大学 福田 敏男
- 3B5-05 超音波診断における音響窓取得のためのプローブ接触位置・姿勢計測
沼津工業高等専門学校 ○赤池 郁也、部谷 若菜、青木 悠祐
- 3B5-06 超音波診断・治療補助ロボットによる検査者との協調動作のための操作力キャリブレーション
沼津工業高等専門学校 ○高橋 元太、田中 哲太、青木 悠祐

人間機械共存システムの操作支援制御技術（2）

司会：内山 直樹（豊橋技術科学大学）

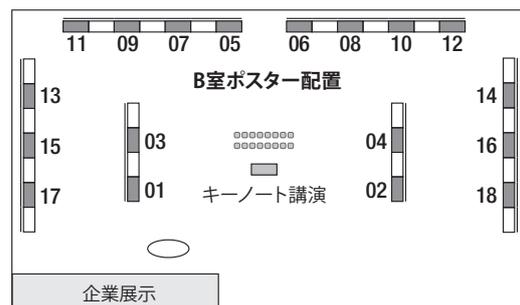
- 3B5-07 減衰比に基づくインピーダンス制御型操舵介入支援システムのドライバ受容性評価
三重大学 ○田中 捷、石川 拓磨、早川 聡一郎、堤 成可、名古屋大学 山口 拓真、三重大学 池浦 良淳、名古屋大学 鈴木 達也
- 3B5-08 自立行動支援用車椅子の開発
函館高専 ○諏訪田 幸一、浜 克己、鈴木 学、中村 尚彦
- 3B5-09 分身ロボットの直感的操作を可能とする可搬操作システム
北海道大学 ○鈴木 孝二郎、白井 亮輔、月本 啓太、三谷 拓巳、小水内 俊介、近野 敦
- 3B5-10 パワーアシスト操作型全方向移動ロボットにおける粘性項調整による障害物回避支援
東京工科大学 ○大場 優人、上野 祐樹、松尾 芳樹
- 3B5-11 A Human-Robot Cooperation System Which Makes Human Feel Safe
Tohoku Univ. ○Liu Diyi, Kinugawa Jun, Arai Shogo, Kosuge Kazuhiro

遠隔操縦ロボットシステム（2）

司会：高倉 広義（サンリツオートメイション株式会社）

- 3B5-12 遠隔操縦ロボット操縦支援のための高周波振動変調手法
東北大学 ○竹之内 栄人、曹 南、永野 光、昆陽 雅司、田所 諭
- 3B5-13 全方位過去画像を用いて容易に周囲を確認可能な移動ロボットシステム
茨城大学 ○津村 諒、甲斐 智博、城間 直司
- 3B5-14 小型二足歩行トレイグジスタンスにおける等価重力条件の効果
大阪大学 ○松本 光平、和田 康介、黒川 正崇、古川 正紘、前田 太郎
- 3B5-15 ヒト型レスキューロボットコンテストで用いた遠隔監視制御モジュール TPIP3 と二足歩行ロボット制御 CPU ボードの連携
大阪工業大学 ○近藤 隆路、井原 之敏、池田 隆治
- 3B5-16 TPIP を用いた点検調査ロボットシステムの紹介
サンリツオートメイション株式会社 ○勝 玄毅、三浦 貴彦、高倉 広義
- 3B5-17 機械学習を用いた 3 次元骨格情報を用いた運動の予測
東京大学 ○堀内 悠生、牧野 泰才、篠田 裕之

16:30～17:15：インタラクティブセッション



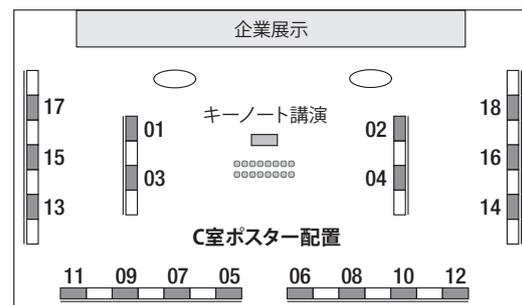
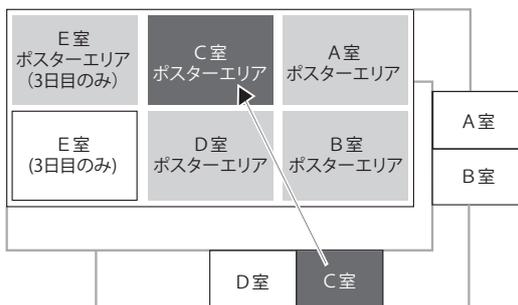
15:10 ~ 15:55 : スポットライトセッション

医用工学と障害者支援（2）

司会：京相 雅樹（東京都市大学）

- 3C5-01 自律移動型ロボットによる視覚障害者の音声誘導
金沢工業大学 ○坂本 芳之、竹井 義法、平澤 一樹、南戸 秀仁
- 3C5-02 画像提示に伴う事象関連脳波のフラクタル解析による感情の定量化に向けた基礎的検討
東京都市大学 ○平河内 蓮、松本 佳奈、小澤 裕太、京相 雅樹
- 3C5-03 ピエゾフィルムセンサを用いた頸部周辺音響信号計測による呼吸情報の収集に向けた計測方法の改良
東京都市大学 ○石井 里奈、株式会社村田製作所 志牟田 亨、家邊 徹、東京都市大学 京相 雅樹
- 3C5-04 体内埋め込み医療機器向け共振結合型無線電力伝送システムにおける生体内環境の影響
東京都市大学 ○小澤 裕太、平河内 蓮、峯村 康平、島谷 祐一、京相 雅樹、桐生 昭吾
- 3C5-05 目の不自由な方を誘導するガイドロボットの自律移動に関する研究
東北工業大学 ○今野 雅也、細川 壮、丸山 次人
- 3C5-06 k平均法とSVMを用いた視覚障がい者のためのトイレピクトグラムの画像認識手法の基礎的検討
筑波大学 ○岩本 大樹、滝沢 穂高、愛知教育大学 青柳 まゆみ
- 3C5-07 下肢障害者用装着型脚支援システムのための手動制御と自動制御の両立
茨城大学 ○北山 文矢、近藤 良、鈴木 雄太
- 3C5-08 DNAヒストグラム解析を応用した大腸がん診断法の改良 第二報
東京工科大学 ○二階堂 晴信、関東労災病院 三上 敦也、東京工科大学 日向 奈恵、がん研究会 神田 浩明、北京協和医院 馬 志強、東京工科大学 伊藤 奈々、田仲 浩平、篠原 一彦、梅田 勝、早稲田大学 武田 朴、がん研究会 山口 俊晴、石川 雄一
- 3C5-09 張力制御機構を用いた姿勢解析用網型圧力センサアレイによる圧力分布測定
東京電機大学 ○齋藤 幹、五十嵐 洋
- 3C5-10 PVDFフィルムを用いた筋音計測による嚥下運動の非侵襲計測
東京理科大学 ○塚越 恵太、橋本 卓弥、電気通信大学 鈴木 崇弘、小池 卓二
- 3C5-11 肝臓手術サポートシステムにおけるDICOMからの直接深度画像生成
大阪電気通信大学 ○矢野 大貴、小枝 正直、大西 克彦、登尾 啓史
- 3C5-12 プライバシーを考慮した高齢者見守り支援に関する提案
工学院大学 ○足立 菜美、羽田 靖史
- 3C5-13 アクティブ歩行器の遷延性意識障がい者への適用
東京理科大学 ○小沢 怜、小林 宏

16:30 ~ 17:15 : インタラクティブセッション



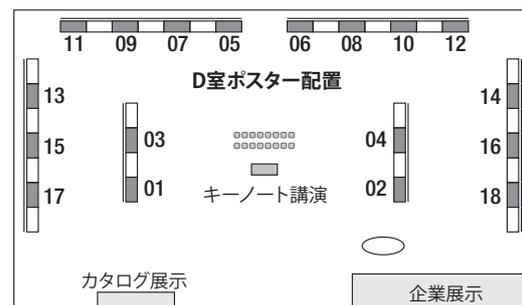
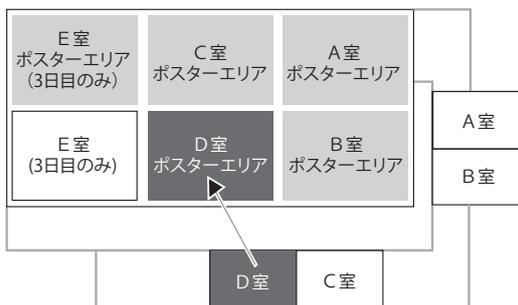
15:10 ~ 15:55 : スポットライトセッション

空間知

司会：新妻 実保子（中央大学）

- 3D5-01 人物の動きを用いた対話における気まづさ度推定の検討
首都大学東京 ○塩澤 達也、松藤 彰宏、下川原 英理、山口 亨
- 3D5-02 熱画像を用いたベッド上における姿勢認識システムの提案
筑波大学 ○松田 理香、中内 靖
- 3D5-03 多点センシングを利用した睡眠環境の状態変化検出の検討
甲南大学 ○石井 真由子、梅谷 智弘、田村 祐一、奈良女子大学 才脇 直樹、名古屋市立大学 横山 清子
- 3D5-04 音響解析による揚げ物調理支援システムの提案
筑波大学 ○俵谷 賢悟、中内 靖
- 3D5-05 モビリティロボットの操作インターフェース開発における表情認識を用いた誤認識軽減の検討
首都大学東京 ○増田 翔太、山下 大成、下川原 英理、山口 亨
- 3D5-06 指さし・物まね行為を用いた人とロボットのコミュニケーションシステム
首都大学東京 ○粕谷 千秋、東京工芸大学 大保 武慶、第一工業大学 武田 隆宏、首都大学東京 久保田 直行
- 3D5-07 ケプストラム分析に基づくハウリング抑制のための適応フィルタ設計
大阪府立大学 小林 友明、○的野 光華
- 3D5-08 Smart Variable Space のための空間機能モジュール搬送計画の検討
首都大学東京 ○落合 遼太郎、和田 一義、防衛大学校 富沢 哲雄
- 3D5-09 コンビニ店舗における陳列廃棄作業自動化の研究
首都大学東京 ○北澤 大樹、和田 一義、寺口 朝弥、防衛大学校 富沢 哲雄
- 3D5-10 画像処理および RFID タグを用いた店舗内商品管理システムに関する研究
筑波大学 ○飯塚 正樹、中内 靖
- 3D5-11 WRS Future Convenience Store Challenge 参加用陳列・廃棄業務自動化ロボット JeLa-C1 の開発
大阪電通大 ○板谷 健太、上神 健二、高砂 奎太、増田 広大、鄭 聖熹
- 3D5-12 アクティブキャストを用いた負荷分散に関する基礎検証
名城大学 ○濱中 亮太、大原 賢一、産業技術総合研究所 谷川 民生
- 3D5-13 トイレ清掃ロボットのための評価システムの開発
首都大学東京 金澤 雄吾、和田 一義、○保里 彰人、防衛大学校 富沢 哲雄
- 3D5-14 人間機械協働のための安全性の参考値
安衛研 ○岡部 康平、首都大 和田 一義

16:30 ~ 17:15 : インタラクティブセッション



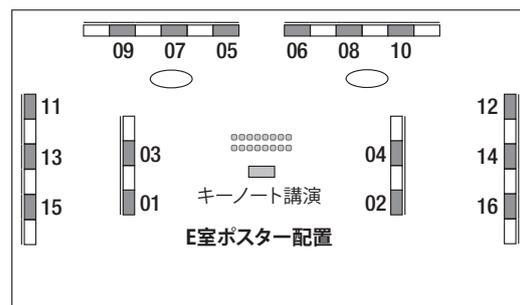
15:10 ~ 15:55 : スポットライトセッション

移動ロボット（3）

司会：渡辺 敦志（SEQSENSE 株式会社）

- 3E5-01 能動車輪型多連結移動ロボットの管内走行制御
電気通信大学 ○澤部 英壮、田中 基康、田中 一男、京都大学 松野 文俊
- 3E5-02 原子炉建屋内調査のための SLAM 研究支援用センサデータベースの作成
日本原子力研究開発機構 ○山田 大地
- 3E5-03 6脚クローラ型不整地移動ロボットの溝乗り越え制御
東北工業大学 ○佐々木 大雅、藤田 豊己
- 3E5-04 HMM による訪問者の目的地推定に基づいたロボット警備システムの提案
宇都宮大学 ○千葉 潤一郎、高橋 和希、星野 智史
- 3E5-05 不整地走行移動ロボットの位置誤差を考慮したロバストな経路計画
東京大学 ○土居 悠輝、池 勇勳、田村 雄介、株式会社 IHI 池田 裕樹、梅村 篤志、金島 義治、村上 弘記、東京大学 山下 淳、浅間 一
- 3E5-06 路面情報収集のための自動追尾ロボットに関する研究
仙台高等専門学校 ○菊地 一徳、末永 貴俊
- 3E5-07 三次元点群の近接点特徴を用いた走行データからの複数ループ検出
神戸大学 ○沢田 雄介、田崎 勇一、横小路 泰義
- 3E5-08 不整地移動ロボットの移動効率向上に関する研究
早稲田大学 ○鐘 婷婷、早稲田大学、日本学術振興会特別研究員 DC 田中 克明、早稲田大学 小嶋 博、松広 航、木田 和紀、井上 翔宇、文化学園大学 岡林 誠士、東京工業大学 菅原 雄介、早稲田大学理工学術院、ヒューマノイド研究所 石井 裕之、高西 淳夫
- 3E5-09 3D マップ情報を画像投影する際の角度推定に関する検討
弘前大学 ○高崎 亮、小野口 一則
- 3E5-10 外れ値処理を用いた確率的な位置情報の統合による移動ロボットのロバストな位置推定
愛知工業大学 ○新矢 竜、道木 加絵、名古屋大学 大橋 臨、舟洞 佑記、道木 慎二、愛知工業大学 鳥井 昭宏、元谷 卓

16:30 ~ 17:15 : インタラクティブセッション



16:30 ~ 17:15 : スポットライトセッション

マニピュレーションのためのロボット知能と学習（2）

司会：山口 明彦（東北大学）

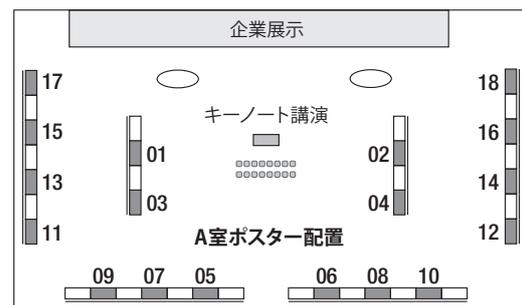
- 3A6-01 [Keynote]Warehouse Picking Automation System with Learning- and Feature-based Object Recognition and Grasping Point Estimation
Nara Institute of Science and Technology ○Garcia Ricardez Gustavo, A, Von Drigalski Felix, El Hafi Lotfi, Panasonic Corporation Okada Seigo, Yang Pinchu, Nara Institute of Science and Technology Yamazaki Wataru, Hoerig Viktor, G, Delmotte Arnaud, Yuguchi Akishige, Gall Marcus, Shiogama Chika, Toyoshima Kenta, Uriguen Eljuri Pedro, M, Elizalde Zapata Rodrigo, Ding Ming, Takamatsu Jun, Ogasawara Tsukasa
- 3A6-02 確率モデルによるばら積み物体の認識と操りのための行動計画
大阪大学 ○元田 智大、原田 研介
- 3A6-03 Jerk を考慮した書字動作の繰り返し動作生成法の試み
福岡工業大学 木野 仁、○村上 浩太郎、藤岡 寛之
- 3A6-04 密集して把持困難なバラ積み対象物の学習に基づいたピッキング
大阪大学／産業技術総合研究所 ○原田 研介、UCLA Nguyen An、大阪大学 松村 遼、産業技術総合研究所 堂前 幸康
- 3A6-05 センサ変数ネットワークの構造同定にもとづいた筋骨格ロボットの制御則の自動生成
静岡大学 ○原田 健太郎、小林 祐一
- 3A6-06 重力下にある Kirchhoff 弾性ロッドモデルに関する一考察
筑波大学 ○中川 尚大、望山 洋
- 3A6-07 ポータブルカメラを用いた教示データ位置合わせ半自動化に向けて
産総研 ○花井 亮
- 3A6-08 物体形状と持ち方の共起性に基づく把持パタンの推定
立命館大学 ○川上 拓也、松尾 直志、島田 伸敬
- 3A6-09 配列された物品把持における手指の運動解析
東京都市大学 ○千葉 貴文、産総研 永田 和之、多田 充徳、朝岡 忠、西 卓郎、東京都市大学 佐藤 大祐、金宮 好和
- 3A6-10 深層学習を用いた収穫可能トマトの検出に関する研究
九州工業大学 ○中村 優樹、石井 和男、猪平 栄一、柴田 智広

ソフトロボット機構（2）

司会：多田 隈 建二郎（東北大学）

- 3A6-11 長距離移動を目指した柔軟チューブ形配管内移動ロボット (Long-mover) の開発
東工大 ○宮阪 健太郎、塚越 秀行
- 3A6-12 帯状弾性体の飛び移り座屈を利用した小型移動ロボット用跳躍機構
筑波大学 ○翠 健仁、吉井 彰、望山 洋
- 3A6-13 形状記憶合金の微小振動を利用した物体移動
早稲田大学 ○西村 稔、三輪 貴信、橋本 周司、澤田 秀之
- 3A6-14 曲率微分制御により蛇行推進する流体駆動マニピュレータの3次元化
筑波大学 ○日原 弘太郎、伊達 央、大矢 晃久

17:35 ~ 18:20 : インタラクティブセッション



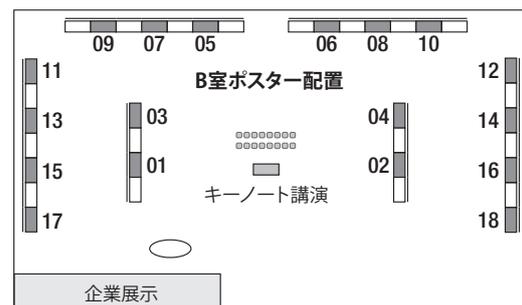
16:30 ~ 17:15 : スポットライトセッション

ヒューマノイド

司会：杉原 知道（大阪大学）

- 3B6-01 骨盤運動に着目した2足走行ロボットの開発
早稲田大学 夏原 彬、○張 春宇、早稲田大学理工学術院 大谷 拓也、早稲田大学高等研究所 橋本 健二、株式会社アシックス 阪口 正律、早稲田大学スポーツ科学学術院 川上 泰雄、神奈川大学 林 憲玉、早稲田大学理工学術院 高西 淳夫
- 3B6-02 ダブルジンバルコントロールモーメントジャイロによるヒューマノイドロボットの姿勢制御
東京大学 ○菅井 文仁、小島 邦生、野沢 峻一、垣内 洋平、岡田 慧、稲葉 雅幸
- 3B6-03 モータドライバの動的スイッチング周波数可変と低負荷軸自動休止によるヒューマノイドロボットの低消費電力化
東京大学 ○菅井 文仁、小島 邦生、野沢 峻一、垣内 洋平、岡田 慧、稲葉 雅幸
- 3B6-04 踏み出し量と所要時間の関係性を考慮した二足歩行ロボットの転倒回避
神戸大学 ○金 寛佑、田崎 勇一、横小路 泰義
- 3B6-05 Capture Region に基づく二脚ロボットの踏み出し位置修正による転倒防止
大阪大学 ○山本 孝信、杉原 知道
- 3B6-06 人型ロボットにおける DCM 擬似逆行列に基づく未知の外乱に対するバランス制御
都市大 ○細川 雅弘、濱野 峻秀、佐藤 大祐、金宮 好和
- 3B6-07 人型ロボットのための二次計画問題における計算コストの評価
東京都市大学 ○白井 智史、佐藤 大祐、金宮 好和
- 3B6-08 ヒューマノイドロボットの軟弱地面歩行着地位置制御シミュレーション
北海道大学 ○斉藤 直矢、小水内 俊介、防衛大学校 辻田 哲平、北海道大学 近野 敦
- 3B6-09 軟弱地面歩行シミュレータのための粘着モデル
北海道大学 ○田中 諒、斉藤 直矢、小水内 俊介、防衛大学校 辻田 哲平、北海道大学 近野 敦
- 3B6-10 二足歩行における高速ビジュアルフィードバックを用いた姿勢安定化制御
東京大学 ○佐藤 宏、山川 雄司、妹尾 拓、石川 正俊

17:35 ~ 18:20 : インタラクティブセッション



16:30 ~ 17:15 : スポットライトセッション

スワームシステム（2）

司会：保田 俊行（富山大学）

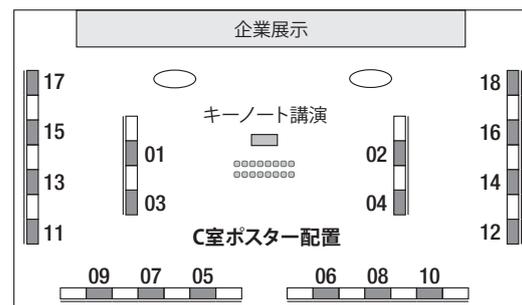
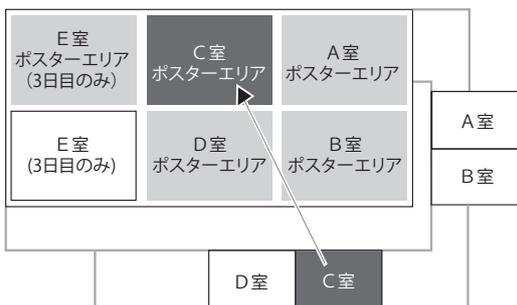
- 3C6-01 コンサルティナーコロモーションを発現可能な自律分散型ヘビロボット
東北大学 ○吉澤 遼、加納 剛史、東北大学/JST CREST 石黒 章夫
- 3C6-02 光駆動型ロボット群によるシーブドッグシステムの実現
大阪大学 ○石谷 慎彦、末岡 裕一郎、佐藤 裕斗、大須賀 公一
- 3C6-03 音の到達時間差に基づく移動ロボットの姿勢推定法の提案
大阪大学 ○木田 友葉、末岡 裕一郎、高橋 良輔、角田 祐輔、高木 勇樹、大須賀 公一
- 3C6-04 複数報酬環境におけるマルチエージェント強化学習
東洋大学 ○関川 正義、山田 和明
- 3C6-05 群ロボットのためのローカルコミュニケーションによる自律的機能分化
東洋大学 ○金子 翔太、山田 和明
- 3C6-06 企業間取引ネットワークの歴史と生物進化におけるネットワークの集中化と分散化
信州大学 ○小粥 勇作、松村 嘉之
- 3C6-07 音の回折現象を利用したロボットナビゲーションのシミュレーション解析
大阪大学 ○角田 祐輔、末岡 裕一郎、高橋 良輔、大須賀 公一
- 3C6-08 進化型確率的有限状態機械を用いたスワームロボットの集合行動生成
摂南大学 ○片田 喜章
- 3C6-09 無線通信範囲によって被覆制御を行う群ロボットのためのネットワーク構造制御
和歌山高専 ○村山 暢、宮本 和典
- 3C6-10 固定トポロジーの結合振動子系による生物表現
会津大学 ○小川 純、中村 啓太、成瀬 継太郎
- 3C6-11 拘束された粉体を模した群ロボットによる搬送作業
東北学院大学 ○菅原 研
- 3C6-12 単純なニューラルネットワークと遺伝的アルゴリズムを用いた群れ行動の獲得
東京工芸大学 ○森 芳弥、大海 悠太
- 3C6-13 Virtual Reality Implementation in Deep Learning: A Swarm Robotics Approach
Hiroshima University ○Boyin Jin、Stefano Sebastian、Ohkura Kazuhiro

エージェント・シンセシス・エンジニアリングの設計・応用（2）

司会：山本 雅人（北海道大学）

- 3C6-14 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
九州工業大学 ○中野 滉太、林 朗弘、福丸 浩史
- 3C6-15 双腕ロボットのための急激な回転中心の変化を考慮した安定引き抜き戦略
会津大学 ○阿部 文明、中村 啓太、小川 純、成瀬 継太郎
- 3C6-16 オンデマンド型サービスに対する確率的意思決定支援
北海道科学大学 ○小林 秀、川上 敬、大江 亮介、三田村 保、木下 正博
- 3C6-17 移動が不確実であるロボットのための確率論に基づいた経路計画
会津大学 ○中澤 遥菜、中村 啓太、小川 純、成瀬 継太郎
- 3C6-18 ロボットの自己位置推定のための画像を用いた物体検出に関する基礎研究
琉球大学 ○岩村 紀与彦、山田 孝治、遠藤 聡志

17:35 ~ 18:20 : インタラクティブセッション



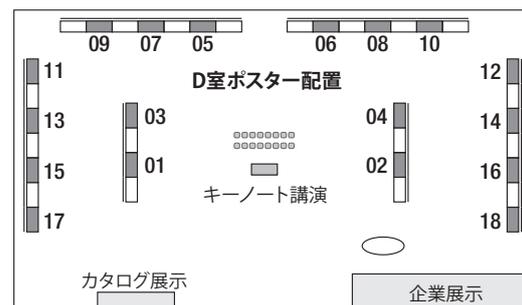
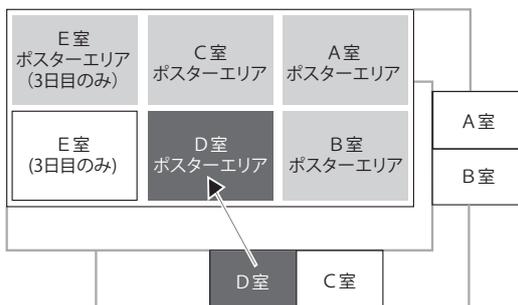
16:30 ~ 17:15 : スポットライトセッション

システムから見た社会インフラの維持管理

司会：佐野 恵美子（三菱電機株式会社）

- 3D6-01 鉄塔の劣化診断のためのサブピクセル変位計測に基づく固有振動モード解析の精度評価
金沢大学 ○関 英俊、辻 徳生、東電設計株式会社 栗原 幸也、山崎 智之、中村 秀治、金沢大学 正津 正利、関 啓明
- 3D6-02 振動可視化レーダ (VirA) によるインフラ等大規模建造物の振動・微小変位計測
アルウェットテクノロジー(株) ○能美 仁、白井 郁夫、能美 陽
- 3D6-03 橋梁定期点検での UAV 音響計測で同定する鋼橋部材振動特性からの損傷度評価に向けた基礎検討
横浜国立大学 ○西尾 真由子、黒木 美央子
- 3D6-04 橋梁振動モニタリングデータの機械学習への適用による交通量推定と性能照査への展開
横浜国立大学大学院 ○栗栖 雄一、西尾 真由子
- 3D6-05 無線センサを利用した橋梁地震応答モニタリングの試み
東京大学 ○長山 智則、ソナス株式会社 鈴木 誠、東京大学 Muge Kuleli
- 3D6-06 橋梁の垂直振動計測に適したヘテロコア光ファイバ加速度計の周波数応答特性
創価大学 ○黒瀬 一朗、山崎 大志、西山 道子、渡辺 一弘
- 3D6-07 点検現場における GNSS と PDR を組み合わせたハイブリッド測位システムのための方位角及び歩幅補正機能の提案
創価大学 ○栗本 大輝、山崎 大志、株式会社コアシステムジャパン 近 哲也、創価大学 渡辺 一弘
- 3D6-08 現場の3Dモデルに紐づいた作業記録管理システムの構築
富士通研究所 ○日高 洋士、池上 潤、境 克司、藤本 純也、姜 山、村瀬 有一
- 3D6-09 インフラ維持管理システムにおける時空間データへの効率的なアクセス方式の提案と試作
三菱電機株式会社 ○鍵本 麻美、大崎 雅代、海江田 広和
- 3D6-10 トンネル壁面の走行撮影点検に向けた像ぶれ補正技術の開発
三菱電機株式会社 ○橋場 康人、望月 敬太、佐野 恵美子、大阪大学 長原 一

17:35 ~ 18:20 : インタラクティブセッション



16:30 ~ 17:15 : スポットライトセッション

産業機器オープンネットワークインタフェース ORiN 司会：吉田 幸重 (株式会社デンソーウェーブ)

3E6-01 ORiN の ROS 連携ー ROS プロバイダの開発ー
株式会社デンソーウェーブ ○宮越 喜浩

3E6-02 仮想メカを使用した制御ソフトウェア検証への ORiN 活用
デジタルプロセス株式会社 ○野添 すみれ、川人 昌明

3E6-03 ORiN を用いた手術情報融合システム OPeLiNK の開発
(株) デンソー ○椋本 豪、奥田 英樹、東京女子医科大学 先端生命医科学研究所 岡本 淳、正宗 賢、伊関 洋、村垣 善浩

3E6-04 [Keynote]ORiN3 開発の最新動向
ORiN 協議会 ○吉田 幸重、犬飼 利宏、JARA 高本 治明、NTT データ経営研究所 三治 信一郎

17:35 ~ 18:20 : インタラクティブセッション

