

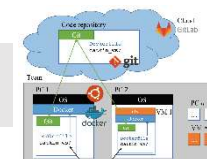


開発のポイント

サービスロボットにおける課題

- ・新たな環境への適応
- ・新たな環境でのタスクの実行
- ・ノイズの多い家庭内でのユーザー発話の認識と指示の実現
- ・複数拠点におけるロボットシステムソフトウェアの共有と開発支援

クラウド
分散開発



環境理解



チーム紹介

【結成のきっかけ・動機】

立命館大学チームの知的なタスク計画の実装基盤と、大阪工業大学チームのロボット制御のそれぞれを組み合わせることで賢い&動けるサービスロボットを実現する。

【今後の展望】

1) 家庭内の環境を階層的な構造で理解する。2) ロボットに直接教えなくても家庭環境の場所やそれぞれの物の意味を自ら獲得する。3) 物が置いてある場所(部屋や棚)を経験から学んで予想する。

役割	氏名	所属/役職	得意分野、研究分野
チームリーダー	井上 雄紀	大阪工業大学ロボティクス&デザイン工学部教授	統括、自律移動ロボット実装
画像認識	松尾 直志	立命館大学情報理工学部 助教	画像認識、機械学習
ナビゲーション	長谷川 翔一	立命館大学大学院情報理工学部研究科 修士2年	ロボット制御、行動計画
機械学習	兼近 晃徳	立命館大学大学院情報理工学部研究科 修士1年	画像認識、可視化、機械学習
物体把持	伊藤 昌樹	立命館大学情報理工学部 学部4年	アーム制御、逆運動学、能動把持
音声合成	蔡 成楷	立命館大学大学院情報理工学部研究科 博士4年	音声強調、遠隔收音、音声合成、音声認識
ナビゲーション	中山 学之	大阪工業大学ロボティクス&デザイン工学部教授	制御、画像認識
実装	田中 俊哉	大阪工業大学大学院ロボティクス&デザイン研究科修士2年	画像認識、ロボット制御ソフトウェア
データ生成、テスト	比嘉 翔惟	大阪工業大学ロボティクス&デザイン工学部4年	アーム制御
機械学習	長尾 悠世	大阪工業大学ロボティクス&デザイン工学部4年	機械学習とその応用



連絡先

大阪工業大学井上研究室 担当 井上雄紀

電話：06-6147-6512(事務室)

メール：yuki.inoue@oit.ac.jp

HPなど

<https://sites.google.com/em.ci.ritsumei.ac.jp/oit-rits-wrs2020> (OIT-RITS)