

研究テーマ 移動ロボットのための自律システム制御理論

所属 学術研究部工学系

准教授 山内 淳矢

<https://researchmap.jp/jyamauchi/?lang=japanese>

研究分野	システム制御, ロボティクス
キーワード	自律システム, サイバーフィジカルシステム, システム制御, ロボティクス

研究室URL : <https://jyamauchi780.github.io/>

研究の背景および目的

背景

- ・ ロボットによる社会課題の解決
- ・ 非構造的環境でのロボット活用

目的

不確かさに適応するロボットの実現
に向けた自律システム制御理論の構築



■主な研究内容

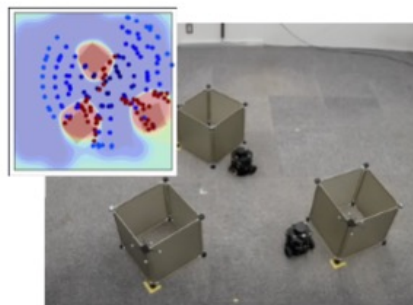
視覚に基づく移動ロボットの自律制御

- ・ カメラによる対象物追従
- ・ 視線遮蔽の回避
- ・ 対象物運動の学習



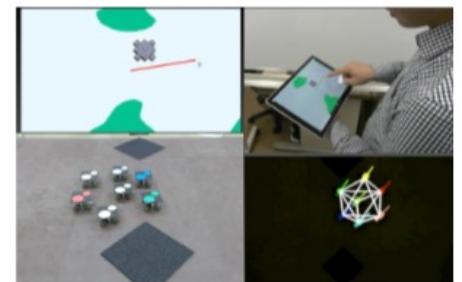
学習に基づく未知環境での探索制御

- ・ 機械学習による障害物モデリング
- ・ 安全な未知領域探索



人間-ロボットシステムの共有制御

- ・ 操作者の特性を考慮したインターフェース設計



期待される効果・応用分野

効果

- ・ ロボットの社会展開の推進
- ・ 人間とロボットの新たな関係性の構築

応用分野

- ・ 獣害対策
- ・ インフラ点検
- ・ 人とロボットの協働

■共同研究・特許など

特許7555076 ロボット制御システム、ロボットシステム、操作システム、ロボット制御方法、およびロボット制御プログラム

富山大学研究者プロフィールPure URL :

<https://u-toyama.elsevierpure.com/ja/persons/junya-yamauchi/>