

システム制御工学	生物機械融合システム	自律分散システム, 動作計画, 移動ロボット, 生体モデリング
----------	------------	---------------------------------



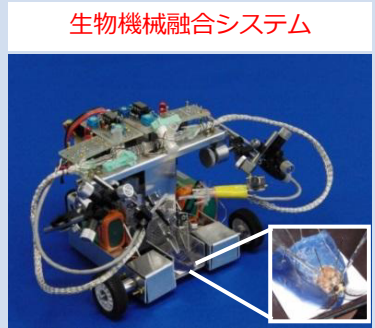
システム制御系	教授	倉林大輔
---------	----	------

過去の研究実績	現在、注力している研究	今後取り組んでいきたい研究
---------	-------------	---------------

1. 自律型移動ロボットの動作計画
2. 位相進行波を利用した匿名ロボット集団のナビゲーション
3. 昆虫頭部と機械身体を融合したハイブリッドロボット
4. RF-IDを用いた自律移動ロボットの誘導情報自己組織化

1. 化学感覚に基づく空間認知による自律型匂い源探索ロボット・ドローン
2. 動的再配置コスト関数を用いたマルチシャトル自動倉庫制御手法の構築
3. 障がい者アスリートのうつ熱防止機器開発を目指した身体温熱モデルの構築

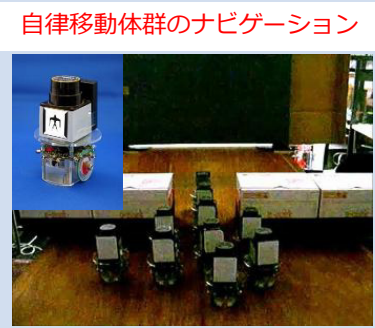
代表的研究例



生物機械融合システム
昆虫の神経信号により動作する匂い源探索ロボット



ポケットサイズ自律ドローン
手のひらサイズで自律飛行し化学物質を探索するドローン



自律移動体群のナビゲーション
お隣同士でタイミング情報をやりとりするだけでロボット集団を誘導

1. 人と共存可能な安全・小型かつ知的なロボットシステムの開発
2. 多数多様な感覚を統合したリアルタイムナビゲーションアルゴリズム

生物のもつ柔軟で適応的な行動アルゴリズムに学び、不確定要素の多い状況でもタフに活躍できるロボットや人間支援システムの開発を目指しています。