



University of Miyazaki
Faculty of Engineering

AI導入による新たなロボット・自動システムの創出



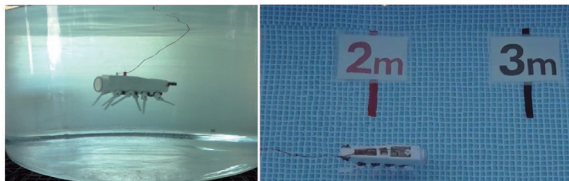
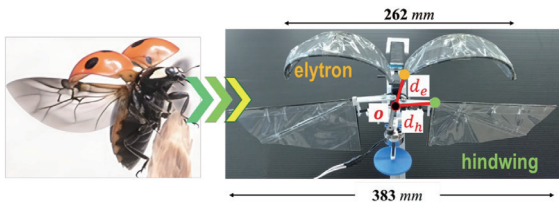
機械知能プログラム 教授 李 根浩

出身:韓国
趣味:読書・ポップを聞くこと
講義:自動制御・ロボット工学・ロボット工学特論・メカトロニクス 等
専門:ロボット工学
ひとこと
ロボット・機械であれば、やはり宮崎大学工学部の機械知能プログラムだね!

研究内容

AIによる分析・活用とロボットへの応用

- AIによる生物(動物・昆虫)の振る舞いを分析し、この特徴を学習することによりロボットの動作制御に活用する。
- AIによる打音を分析し、社会インフラ用点検ロボットへ応用する。

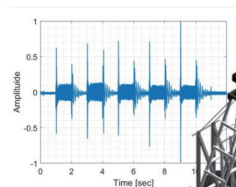


てんとう虫の羽ばたきとエビの遊泳脚に基づいた
空中ロボット(上)と水中ロボット(下)の実験様子

この研究はどう役立つ? 研究から学べることは?

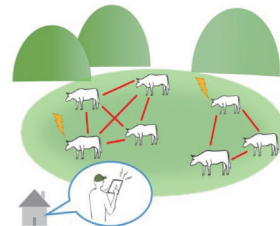
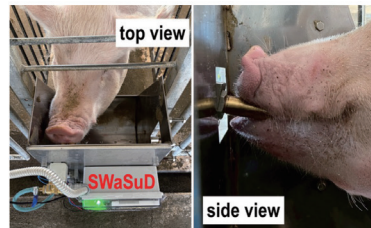
- 家畜にストレスを与えない「アニマルウェルフェア」に貢献する。また、自動で体温測定が可能のため、飼育員の「労働負担」を軽減することが期待される。
- AIの活用によるこれまで見てこなかった世界(生物の振る舞い)の情報を取得し、社会の諸問題の解決を目指す。
- 「モノづくり」の生産技術と「AI」の技術を学び、多様な産業分野に応用できる横断的な知見を身につけることができる。

トンネルでの
自動検査ロボットの試験様子



AIによる家畜のモニタリングと健康管理システムの開発

- ストレスフリーかつ自動で体温を計測する装置を開発する。



- 豚の体調管理用スマート給水機(2件)(特許第7577261;特開2025-172321)
- 牛の管理用スマート機器(1件)(特許第7560096号)