

令和2年度の研究(または活動)内容

● ミーティングの開催

以下の通り、ミーティングを3回開催した。

- 第1回: 2020年7月27日(月) 17:00~18:40 Teams によるオンライン開催
 - ・ 研究所の目的の共有, メンバー研究紹介, 情報交換
- 第2回: 2020年11月26日(木) 13:30~15:00 Teams によるオンライン開催
 - ・ メンバー研究紹介, 意見交換, 研究展開の可能性の検討
- 第3回: 2021年3月18日(木) 16:30~18:45 Teams によるオンライン開催
 - ・ 今年度の活動内容報告, 次年度の活動についての検討



● 展示会等への出展

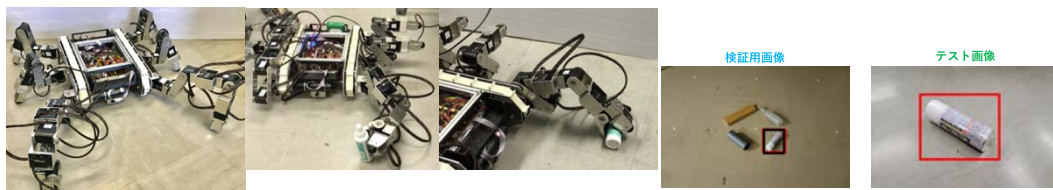
以下のイベントに出展し, 研究所やメンバーの研究内容およびシーズとニーズを紹介し, 産学連携に向けてPRした. 企業からの照会もあった.

- みやぎ地域連携マッチング・デイズ 2021
 - ・ 4脚クローラ型不整地移動ロボット(電気電子工学科 藤田豊己)
 - ・ 分布型の多種原理・多数個センシングによる次世代型の産業支援(電気電子工学科 室山真徳)
- 東北工業大学・宮城産業技術総合センター合同 WEB テクノフェア
 - ・ 知能ロボティクス研究所
 - ・ 4脚クローラ型不整地移動ロボット(電気電子工学科 藤田豊己)
 - ・ 多種原理・多数個センサを分布ネットワーク接続したシステムによる次世代型の産業支援の提案(電気電子工学科 室山真徳)
- イノベーションジャパン 2020
 - ・ エッジヘビーセンシング・インタラクションによる次世代の製造・生活スタイルの提案(電気電子工学科 室山真徳)

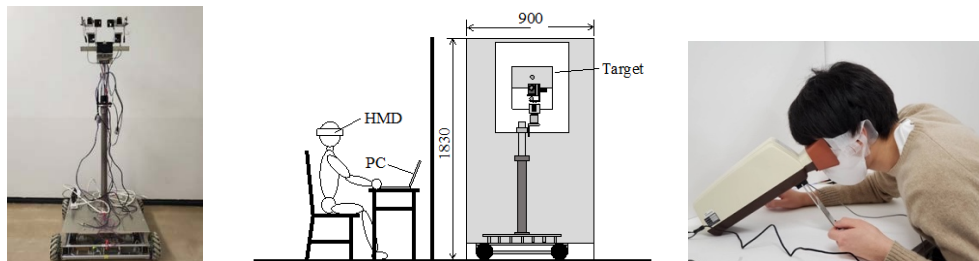
● 研究活動

各メンバーが主に以下の研究活動を推進した。

- 6脚クローラロボットの6自由度作業腕の開発(電気電子工学科 藤田研究室)
- 深層学習を用いたロボット操作対象物の検出(電気電子工学科 藤田研究室)



- 両眼に独立した視野を与える装置バーチャルカメレオンの使用によるフリッカー値の変換に関する基礎検討(電気電子工学科 水野研究室)



- 日本学術振興会専門委員会 幹事, 文科省科学技術専門家ネットワーク 専門調査員, そのほか国内外学会のプログラム委員・論文委員・編修委員 7 件, 招待講演 2 件(電気電子工学科 室山真徳)

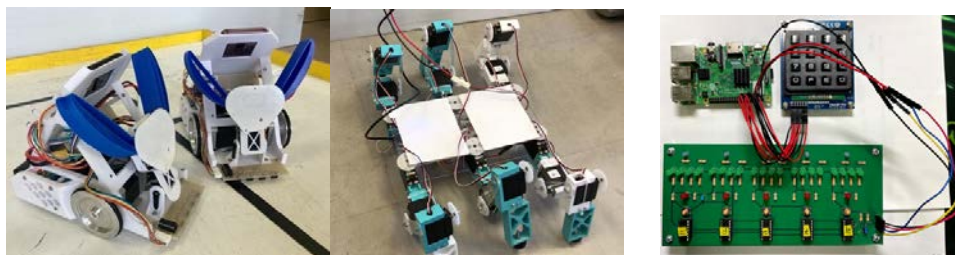
- 教育活動

以下の通り, 研究室やインターンシップでの教育活動を行った.

- コミュニケーションロボット「Qoobo」のリデザイン (産業デザイン学科 堀江研究室)



- ロボットコンテスト用ロボットの製作 (電気電子工学科 藤田研究室)
- 擬似量子ビットを用いた量子演算電卓の製作(電気電子工学科 水野研究室)



- 仙台城南高校テクノフォーラム, アカデミックインターンシップ (電気電子工学科 室山真徳)

- 地域貢献

以下の講演や教室を通じ, 地域貢献活動を行った.

- 市民向け講演
 - 市民公開講座 No.502 「ヒトと社会をつなぐ:対話の脳科学」
(情報通信工学科 三浦直樹) 2020年10月9日(金)
 - 市民公開講座 No.506 「有限要素法解析を用いた超音波デバイス設計手法の紹介」
(情報通信工学科 田村英樹) 2020年11月13日(金)
- プログラミング教室(蔵王町立平沢小学校の校外学習)の実施、2021/11/24、tbc テレビ東北放送「Nスタみやぎ」の県内ニュースにて紹介 (電気電子工学科 中山英久)
https://www.rc-center.tohtech.ac.jp/topics/report/202011251445_816/
- 2020年度宮城県小学生プログラミング大会(兼・全国選抜小学生プログラミング大会宮城県予選)審査員 (電気電子工学科 室山真徳)