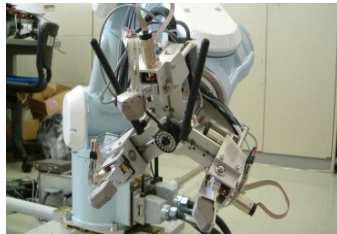


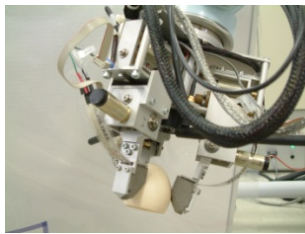
氏名	堀江 貴雄 (Horie Takao)
所属・職名	機械システム科長
専門分野	情報工学、ロボット工学
主な研究テーマ	・ディープラーニングを活用したロボット制御における安定性向上の研究
研究内容キーワード	移動システム、画像処理、ディープラーニング
技術相談・共同研究・受託研究など可能な技術	・無人搬送システムの開発 ・C#等を用いたソフトウェア開発 ・ディープラーニング開発ツールの活用
共同研究等に利用可能な装置等	Neural Network Console

補足説明

仕分けロボットシステムの開発



仕分け用ロボットハンド



卵殻の把持

対象物にICタグを貼付し、あらかじめ対象物概観の画像、把持力、把持位置をデータベースに登録しておく、自動的に仕分け作業する「センサ内蔵ロボットハンド」を開発しました。

自律移動システムの開発



ガイドレス無人搬送車試作4号機



搬送の様子

磁気テープなどのガイド敷設を必要としない自律移動システム技術を県内企業と開発しています。  
これまでに、既存設備に容易に導入可能な低コストのガイドレス無人搬送車を製品化しました。  
位置認識技術などを活用したロボットの開発等を支援しています。

ディープラーニングを活用した移動ロボットの開発



移動ロボット

ディープラーニングを活用したロボット制御方法の研究を実施しています。  
ゲームパッド操作をカメラと各種センサを内蔵したアーム付きAGVに模倣学習させることで、エレベータ操作を含む屋内の自律走行を実現させています。