

令和6年度取組状況

ものづくり工学科 ロボット工学コース 助教 加藤航甫

取 組 状 況	
教育	・低学年向け実習用ロボット教材の考案と実習立ち上げ準備 令和7年度より第2学年のロボット工学実習を更新するにあたって、テキスト作成、デモ用教材ロボットの製作を実施した。 マイコンと、ToF測距センサ、IMU、サーボモータ等を組み合わせた、移動ロボットについての実習コンテンツを展開する。
研究	・移動ロボット技術を活用した移動支援装置の研究 本研究では、全方向移動ロボット技術を応用した、移動支援装置の開発を実施しており、本年度では、移動支援装置の試作機のアシスト機能実装を行い、性能評価の一環として、移動支援装置のフィードバック制御と動作時の位置計測を実施した。 本成果は、令和7年度6月発表予定、講演論文投稿済み。
社会貢献	・実験用ロボットを活用した広報コンテンツを作成 ゼミナール等の題材としている画像認識技術を用いた、人追従ロボットの改良として、モータ出力の強化、フレームをより剛性の高いものに更新し、操作時にわかりやすいように、ロボット本体にモニタを取り付ける等を実施した。これにより、オープンキャンパス等で来場者の方に、より体験して頂きやすくなった。