

計測・制御技術応用システムの開発

工学研究科 機械工学分野 荒木 望



キーワード

計測工学、制御工学、ロボット、生体計測

研究概要

本研究室では、機械システムを中心とした計測・制御技術の実応用研究を行っております。理論的な検討としては、非線形制御手法の簡易的な実装法や、センサデータから直接計測できない物理量を推定する状態推定手法の新しい計算方法の検討などを行っています。また、これらの工学的な応用例として、ローラーコンベアによる搬送物の質量推定システムやカメラを使ったショベルカーフロントアーム部の姿勢推定法の提案・開発、農業用ロボットの開発などを行っております。さらに、筋電位や脳波といった生体信号からの動作情報の推定や、これらを応用した生体信号利用インタフェースの研究・開発にも取り組んでおります。

アピールポイント

本研究室では、機械システム制御に関する様々な応用に取り組んでいます。また、衛星を利用した高精度測位技術である RTK-GNSS の基準局情報を一般に公開しております。



応用分野

- ・機器制御
- ・ロボット
- ・生体計測