

所属教員

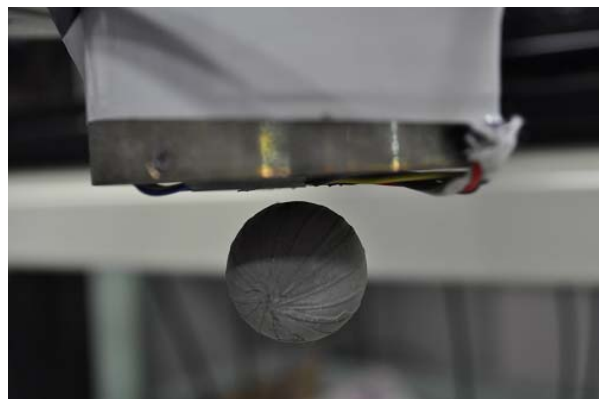
小林 義光(准教授)

キーワード

制御工学, メカトロニクス

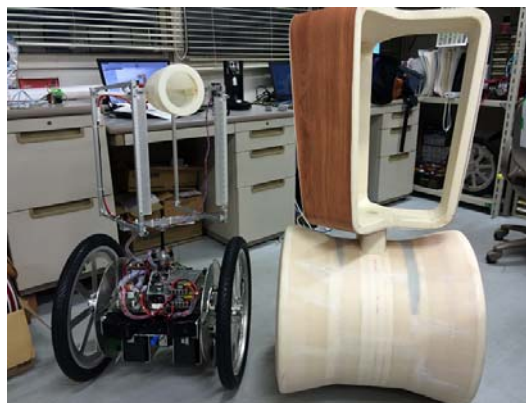
### 研究概要

主に制御工学を活用して、磁気浮上や移動ロボットの応用研究や制御教材の開発を進めています。利用現場での環境変化に対応するため、従来のモデルベース開発による制御設計から、適応制御やデータ駆動型制御の利用も検討しています。



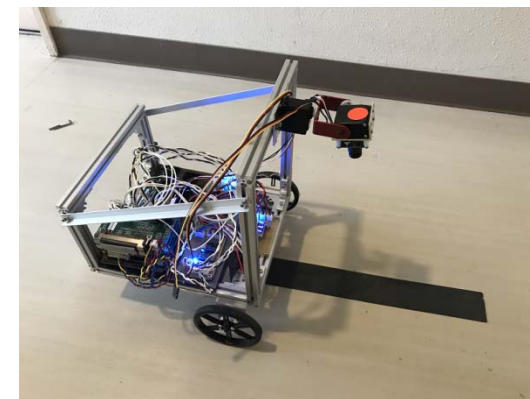
#### 非接触支持搬送システム

電磁石の電流と磁束情報から浮上物体の3次元位置を検出し、鉛直方向の浮上制御と、水平の搬送と制振制御を実現する。



#### ツアーガイドロボット開発

科学館の展示物を説明しながら誘導を行うガイドロボット。低重心型二輪移動ロボットの利用により安全性と親和性を確保する。



#### 制御教材の開発

画像処理やオドメトリを利用して移動ロボットの巡回動作を学習する教材。