

## システム情報工学研究科修士論文概要

年 度	平成 27 年度	学位名		修士( 工学 )
専 攻	知能機能システム	専攻	著者氏名	崎重 貴裕
指導教員氏名 望山 洋				
論文題目  胴翼型シングルロータ飛行ロボットの研究				
論文概要  <p>本研究では、シングルロータという最小の能動自由度でありながら、安定した離陸と浮遊を行う能力を有する小型・軽量の飛行ロボットシステムを提案する。</p> <p>この飛行ロボットは、1 対のプロペラとモータ、ボディ回転を抑制する垂直胴翼および脚部から構成されるが、安定した離陸と浮遊を実現するための飛行戦略に特徴がある。ステップ状のモータ指令値を与えることで、脚部に特別な機構を施さなくても、安定した離陸を実現できる。また、上昇と下降の繰り返し動作を行うインパルス的なモータ指令値を与えることで、シングルロータでありながら、安定した浮遊が可能となる。</p> <p>約 20[g]・手のひらサイズの小型・軽量プロトタイプを用いた実験により、提案システムの飛行戦略が、安定した離陸と浮遊をもたらすことを示す。</p>				
審査日 平成 28 年 1 月 27 日				
審査員	(大学名 職名)		(学位)	(氏名)
主査	筑波大学	准教授	博士(情報科学)	望山 洋
副査	筑波大学	教授	Ph.D.(工学)	堀 憲之
副査	筑波大学	准教授	博士(工学)	延原 肇