

研究概要

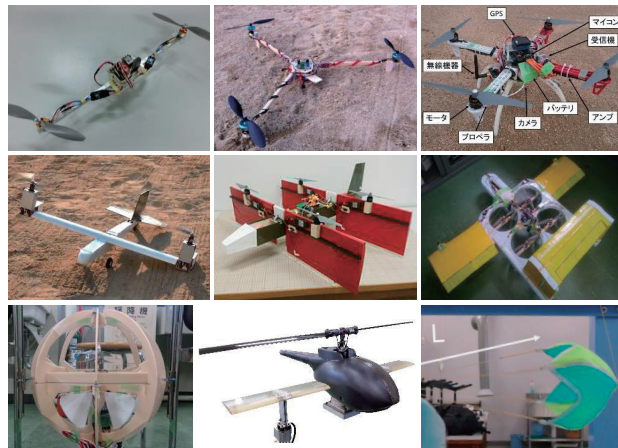
さまざまな運用環境でも活用することができるドローンの自律飛行研究



ドローンがさまざまな分野で活用されていますが、使用者が想定する運用環境ではドローンの飛行が困難な状況が多く、ドローンの飛行安定のさらなる向上が必要です。また、ドローンが生活環境の中で使用されると、特に墜落時において人的被害が想定されますが、回避するための対応策が不十分です。

私たちは、さまざまな形状の機体に対して自動制御技術を用いて厳しい運用環境で飛行安定性を向上させる研究や、パラシュートなどの安全技術を用いて墜落時に被害を少なくさせる研究をしています。

これまでに研究対象としたさまざまな形状の機体とパラシュートを示します。パラシュートは新たな形状を提案し、効果を検証しています。



今後の展開やメッセージ

さまざまな分野とコラボレーションして行きたいと思います。災害における人命救助や空からの情報収集などの産業用ドローンやエンターテインメント用ドローンなどを一緒に開発しましょう。是非、お気軽にお問い合わせください。

研究者情報



赤坂 剛史 講師・博士(工学)

工学部 航空システム工学科
所属研究所：FMT研究所、航空システム工学研究所
東海大学工学部航空宇宙学科卒。同大学院工学研究科航空宇宙専攻博士課程修了。川田工業(株)にて小型無人飛行機(固定翼型・回転翼型)の開発及び量産化・大型無人ヘリコプタの開発(ロボコプタ)、ヘリコプタ低騒音化研究(JAXA共同研究)、風洞計測装置開発(7孔型風速計、煙発生装置)に従事。2011年本学講師就任。

Keyword

小型無人航空機 / 自律飛行 / ヘリコプタ / ホバリング / ドローン