

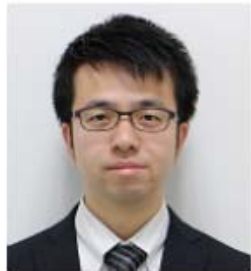
研究者プロフィール

制御情報工学科 Dept. of Control and Information Systems Engineering

—システム制御理論 System Control Theory —

田中 諒 TANAKA Ryo

研究業績 (論文・著書・その他の活動)



- [1] 外乱応答指定能動的な外乱除去制御器設計に関する研究 (2020, 2022)
- [2] クワッドロータの高精度姿勢／飛行制御に関する研究 (2021)
- [3] 台車型倒立振子の高精度姿勢制御に関する研究 (2017,2020)
- [4] 線形計画法に基づく制御系設計に関する研究 (2013,2016)

システム制御において、PID 制御器などの産業界で用いられている様々な制御器は、特定の制御対象に特化した設計仕様となっている場合が多く、これが設計者の醍醐味であると捉えることができるであろう。しかしながら、制御対象の同定誤差が大きい場合、あるいは制御対象そのものが異なる場合は、制御器の再設計が必要となる。そこで、「産業界における制御系の汎用性の向上および設計のスマート化」をテーマに掲げ、様々な場面で利用される制御対象に対して、汎用性の高い制御系を設計すること、およびその制御系設計法の理解が容易であることを主な研究目的としている。①先行論文の調査、②制御対象のモデリング、③制御指標の決定、④制御器設計、⑤シミュレーション実験、⑥実機実験、⑦研究発表および論文執筆を主な研究サイクルとし、日々研究に取り組んでいる。

研究分野キーワード

古典制御理論, 現代制御理論, ドローン工学, 最適化理論