

# 力学モデルと制御工学に基づく 次世代宇宙機のための制御技術

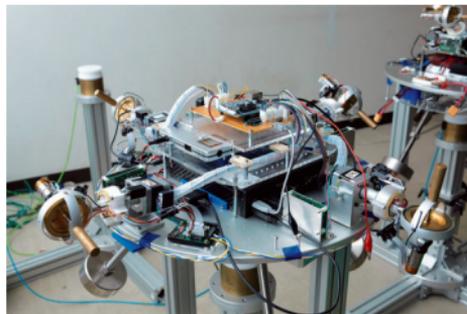


**キーワード** 軌道制御、姿勢制御、宇宙機フォーメーションフライト、最適制御、確率システム制御

佐藤 訓志 SATOH Satoshi

機械工学専攻 教授

知能制御学講座 宇宙機ダイナミクス制御領域 佐藤研究室



## ここがポイント！【研究内容】

- 力学モデルとシステム制御理論に基づいた、次世代宇宙機のための高効率・高速・高精度な軌道および姿勢制御技術や、宇宙機の新たなミッションを拓くフォーメーションフライト技術、可動部を有する宇宙機やロボットなど多体系の制御技術の研究開発を、理論と応用の両面で行っています。
- 確率システム制御理論を用いた不規則外乱・雑音を含む動的システムを確率システムとしてモデル化し、確率的不確かさを陽に考慮した制御系設計および確率解析に基づく安定性解析・性能評価も行っています。

応用分野

宇宙工学、ロボティクス

論文・解説等

- [1] S. Satoh and H. J. Kappen, *IEEJ Trans. Electrical and Electronic Engineering*, 15(8), 2020
- [2] D. Higashiyama et al., *Acta Astronautica*, 173, 2020
- [3] A. Taniguchi, S. Satoh, and K. Yamada, *J. Guidance, Control, and Dynamics*, 43(2), 2020

連絡先 URL

<http://www-space.mech.eng.osaka-u.ac.jp/>

