

第1回制御理論ワーキングセミナー

日時：2012年7月6日（金） 15:00～16:00

会場：愛知県名古屋市千種区不老町

名古屋大学工学研究科 ~~2号館 243 講義室~~ **1号館 3階 131 講義室**

(キャンパスマップ：<http://www.nagoya-u.ac.jp/global-info/access-map/higashiyama/>)

講師：佐藤昌之先生

宇宙航空研究開発機構 研究開発本部 飛行技術研究センター研究員

名古屋大学大学院 工学研究科 客員准教授

講演タイトル：

実装面に考慮したゲインスケジューリング制御器設計

概要：

ゲインスケジューリングはプラントの特性が変化する場合に設計点に対して制御器を設計した後に、それらを補間するという方法が用いられていたが、全体の性能を確認するためには膨大なシミュレーションが必要とされるなどの問題があった。上記問題を解決すべく、1990年代後半に線形行列不等式による設計法が提案された。当初は、この方法にも保守的な結果となる、無限個の不等式を解く必要があるなどの問題があったが、ほぼ肯定的に解決されている。しかし、実装となると、オンライン計算負荷の問題や測定されたスケジューリングパラメータに含まれる誤差の影響の問題など、いくつかの問題が残っている。本講演では、これらの実装面での問題を解決した設計法について最近の結果を報告する。

委員長 田崎 勇一（名古屋大学）