

平成27年度第7回情報数理学セミナー

日時：平成27年6月25日（木）14:40～16:10

場所：大阪大学 吹田キャンパス 情報科学研究科A棟 A109室

講師：神戸大学名誉教授 太田 有三先生

講演題目：リファレンスガバナを用いた高機能制御

講演概要：

ほとんど全ての実際の制御系においては制御入力の大きさ、速度や加速度の大きさの制限、オーバーシュートの制限などの拘束があり、それらを見捨てて制御を行うと、制御性能が低下するなどの問題を生ずることがしばしばある。このため拘束系の制御は精力的に研究されてきた。本講演では、拘束系の制御方法の1つであるリファレンスガバナを用いた制御について紹介する。リファレンスガバナを用いた制御は、拘束系の制御として有用であるだけでなく、オーバーシュートの抑制を利用した高速なトラッキングや不安定零点が存在する場合の逆動作の抑制など高機能な制御を実現できる可能性がある。これらについても数値シミュレーションを用いて紹介する。