



“総合コミュニケーション科学”の教育研究拠点を目指して  
異分野研究者の交流の場



# UEC Communication Salon COMPASS

COMmunication Platform for Advanced Science & Sustainable society

## 第9回 UEC コミュニケーションサロン

2017年 7月 11日 (火) 16:30 ~ 19:00

第1部 16:30-17:30 プレゼンテーション (発表 40分 + Q&A)

第2部 17:30-19:00 交流会 (会費 1000円。軽食を用意)

会場：東7号館 4階 415会議室

対象：学内教員、職員、大学院生

申込：[compass@ura.uec.ac.jp](mailto:compass@ura.uec.ac.jp) までメールでお申込ください。

プレゼンター：金子 修 さん (機械知能システム学専攻 教授)



### ● データが拓く新しい制御の世界—データ駆動制御・予測・推定— ●

制御工学とは、時間とともに動きをもつ「モノ」や「コト」をこちらの意のままに動かすためにはどうしたらよいかを考える学問です。制御しようとする対象の動きの法則を的確に入手または構築することができれば、適切な制御則の設計は非常にスムーズになりますが、理想的に動きの法則を抽出することが困難である状況の方が圧倒的に多いことも事実です。今回のテーマである『データ駆動制御』とは、対象の動きの情報である「データ」や「振舞」を直接活用することで、制御系を設計・更新するという新しいアプローチであり、動きの法則を抽出することなく、ダイレクトに制御器をつくるということから、一つの活路となりうるアプローチです。

今回は、そのようなアプローチの中でも、金子教授が提案した **Fictitious Reference Iterative Tuning (FRIT)** という一組の実験データで所望の制御器を生成する手法の基礎と拡張をはじめとして、対象の異常検出や状態監視も同時に行うという実用的なトピックや、変動や故障に対応するリアルタイム制御、データのみを用いた制御系の応答の厳密予測、ビッグデータ活用を念頭にいた制御器チューニングへの展開など、最新のトピックについて紹介します。

UECコミュニケーションサロンは、学内コミュニケーションの活性化、異分野研究者の交流の“場”の創出を目的として開催しています。お気軽にご参加ください。

【企画運営・お問合せ】 研究戦略統括室 [compass@ura.uec.ac.jp](mailto:compass@ura.uec.ac.jp) 042-443-6864



主催：電気通信大学 研究戦略統括室

<http://www.ura.uec.ac.jp/compass/>

