

**平成 21 年度計測自動制御学会中国支部
チュートリアル講演会
「機械システムに対する制御系設計法とその応用」**

<http://www.sice.or.jp/~chugoku/index.html>

共催：計測自動制御学会中国支部，計測自動制御学会支部協議会

協賛：日本機械学会中国四国支部，電気学会中国支部，自動車技術会関西支部

平成 21 年度計測自動制御学会中国支部チュートリアル講演会を下記の要領で開催いたします。皆様の多くの参加をお待ちしております。

日 時：平成 21 年 9 月 7 日(月) 10:00~16:40

会 場：広島大学中央図書館 1 階ライブラリーホール〔広島県東広島市鏡山 1-2-2〕

スケジュール：

10:00~10:50

講演題目：「ゲインスケジューリング制御」

講 師：増淵泉 氏（広島大学）

講演内容：ゲインスケジュールド制御は、非線形性や時変の変動を持つシステムに対する現実的な設計法である。LPV システムのモデリングから LMI による多目的設計まで、例をもとに手順を追って説明する。

10:55~11:45

講演題目：「拘束条件を有するシステムに対する制御系設計」

講 師：和田信敬 氏（広島大学）

講演内容：現実の制御系には、電動モータのトルク制限や自動車のタイヤ摩擦制限など、様々な物理的制約が存在する。そのようなシステムに対するシステマティックな制御系設計法について説明を行う。

12:50~13:40

講演題目：「過渡応答データを用いた PID 制御器のチューニング」

講 師：佐伯正美 氏（広島大学）

講演内容：プラントの入出力応答データから、数式モデルを同定せずに、ループ整形を行う PID 制御器のゲイン調整法を紹介する。1 入力 1 出力系から多変数 PID 制御器や動的制御器の部分調整までを説明する。

13:50~15:10

講演題目：「自動車エンジン制御と周期系モデリング」

講 師：早川義一 氏（名古屋大学）

講演内容：SICE パワートレイン制御研究会ベンチマーク問題を題材に、各研究グループの成果を簡潔に紹介するとともに、周期離散時間モデルが時不変モデルに等価変換できる条件、方法なども説明する。

15:20~16:40

講演題目：「モータの高速応答に基づく電気自動車の車両運動制御」

講 師：藤本博志 氏（横浜国立大学）

講演内容：電気モータで駆動される電気自動車は、トルク応答が高速であること、発生トルクが正確に把握可能であること、各輪の独立駆動が可能となることなど、運動制御においても大きな魅力がある。本講演では、インホイールモータを用いたトラクション制御や車両姿勢制御、路面状態推定技術の説明を行う。

参加費：無料（会員，非会員共）

定 員：40 名

申込方法：「SICE 中国支部チュートリアル講演会参加申込」と題記し、1) 氏名、2) 所属、3) 電話、4) E-mail を明記の上、E-mail（推奨）あるいは FAX にて下記宛お申し込み下さい（申込締切日 8 月 31 日）。

申込・問合せ先：〒739-8527 広島県東広島市鏡山 1-4-1

広島大学大学院工学研究科 佐伯正美

電話：(082)424-7589, FAX：(082)-422-7193

E-mail: saeki@hiroshima-u.ac.jp