

# プログラム

## 第1日目 3月6日(月曜日)

09:00 ~ 09:10 主査挨拶

首都大学東京 増田 士朗

### セッション1 [適応制御理論(1)] 司会: 水本 郁朗(熊本大学)

09:10 ~ 09:35 滑らかな射影則に基づく MRACS の一構成法 (7)

防衛大学校 板宮 敬悦, マルテン・ロイ・タムス

09:35 ~ 10:00 スムーズな入力信号を生成する適応制御手法 (11)

九州工業大学 能見 朝, 野田 健太郎, 王 強, 大屋 勝敬

休憩(10:00 ~ 10:10:10分)

### セッション2 [適応制御理論(2)] 司会: 大森 浩充(慶應義塾大学)

10:10 ~ 10:35 双曲型分布定数系の有限次元モデル規範形適応 H 制御

- 入出力データによる構成 - (15)

統計数理研究所 宮里 義彦

10:35 ~ 11:00 1入力2出力系に対するデュアルレートサンプリングを用いたロバスト適応出力フィードバック制御 (21)

熊本大学 大平 聡, 岩本 佳三, 水本 郁朗, 公文 誠, 岩井 善太

休憩(11:00 ~ 11:10:10分)

### セッション3 [システム同定・推定] 司会: 水野 直樹(名古屋工業大学)

11:10 ~ 11:35 MSE の最小化によるロバスト同定と正則化法への応用 (27)

慶應義塾大学 根本 拓矢, 佐野 昭

11:35 ~ 12:00 適応観測器を用いた連続時間モデル同定 - 雑音モデルの推定 - (31)

徳島大学 池田 建司, 最上 義夫, 下村 隆夫

昼休み(12:00 ~ 13:00:60分)

### 特別講演 司会: 増田 士朗(首都大学東京)

13:00 ~ 14:00 観測と制御の双対性、オブザーバ設計その他への応用 (1)

岡山大学 井上 昭

休憩(14:00 ~ 14:15:15分)

### セッション4 [ピークル制御応用] 司会: 板宮 敬悦(防衛大学校)

14:15 ~ 14:40 8輪独立駆動電気自動車の車両運動制御 (35)

防衛庁技術研究本部 濱本 善久

14:40 ~ 15:05 低公害エンジンのためのロバスト適応制御

- 実アプリケーションのためのロバスト安定化 (39)

(株) 本田技術研究所 安井 裕司, 岩城 喜久, 赤碕 修介

15:05 ~ 15:30 ニューラルネットワークを用いた最短時間アプローチ操船制御

- モデル予測補償・ファジィ制御による性能向上 - (43)

名古屋工業大学 水野 直樹, 高須 誠, 海上技術安全研究所 岡崎 忠胤,  
東京海洋大学 大津 皓平

休憩(15:30 ~ 15:45:15分)

**セッション5** [PID制御] 司会:長縄 明大 (秋田大学)

15:45 ~ 16:10 PSO を併用した Memory-Based 型 PID 制御器の一設計法 (47)

広島大学 高尾 健司, 波多野 崇, 久保 祐紀, 山本 透, 雛元 孝夫

16:10 ~ 16:35 定量供給装置のPID制御 (51)

兵庫県立大学 佐藤 孝雄, 姫路工業大学 保井 教宏,  
兵庫県立大学 亀岡 紘一

16:35 ~ 17:00 超音波モータの可変ゲイン型 IMC-PID 制御 (55)

山口大学 吉村 淑恵, 山下 裕大, 大庭 篤士, 明石 卓也,  
若佐 裕治, 田中 幹也

**セッション6** [総合討論] 司会:増田 士朗 (首都大学東京)

17:10 ~ 18:00 適応学習制御の今後の展開

懇親会 18:15 ~ 20:00

**第2日目 3月7日(火曜日)**

**セッション7** [制御応用] 司会:池田 建司(徳島大学)

09:00 ~ 09:25 マッチング条件を満たさない不連続システムの安定化制御と油圧アクチュエータ制御への  
応用 (59)

上智大学 平野 麻衣子, 伊藤 和寿, 田村 捷利

09:25 ~ 09:50 圧電素子アクチュエータを用いたフレキシブルアームの制振制御 (63)

岡山大学 矢吹 和明, 井上 昭, 鄧 明聡, 植木 信幸

09:50 ~ 10:15 非ホロノミック移動ロボットの適応制御

- 大域的指数安定化補償器の設計法 (67)

名古屋工業大学 馬原功次, 山田 学, 水野直樹

昼休み(10:15 ~ 10:30:15分)

**セッション8** [非線形適応制御] 司会:鄧 明聡 (岡山大学)

10:30 ~ 10:55 入力部に非線形特性を含むシステムに対するロバスト適応制御系の設計 (71)

佐賀大学 佐藤 和也, 正司 啓人, 九州産業大学 鶴田 和寛

10:55 ~ 11:20 Adaptive Control for the Systems Preceded by Hysteresis with Prandtl-Ishlinskii  
Presentations (75)

芝浦工業大学 陳 新開

休憩(11:20 ~ 11:30:10分)

**セッション9** [適応サーボ系] 司会: 大屋 勝敬 (九州工業大学)

11:30 ~ 11:55 多入出力系に対する One-Step Backstepping による適応サーボ系設計 (81)

熊本大学 平田 大介, 水本 郁朗, 公文 誠, 岩井 善太

11:55 ~ 12:20 適応型 2 自由度サーボ系の設計とその応用 (87)

秋田大学 関 健史 小熊 慎, 長縄 明大

秋田県総合食品研究所 秋山 美展, 日本精機(株) 安田 基樹

昼休み(12:20 ~ 13:30:70 分)

**セッション10** [周期制御・学習・自己修復制御] 司会: 山田 学 (名古屋工業大学)

13:30 ~ 13:55 ショウジョウバエの Central Clock モデルに基づくサーカディアンリズムの周期制御 (91)

慶應義塾大学 片倉 裕太, 大森 浩充

13:55 ~ 14:20 サンプル値系の非因果的平滑型逆系と反復学習制御 (95)

中部大学 十河 拓也

14:20 ~ 14:45 アクチュエータの切り替えにもとづく自己修復制御系 (99)

有明工業高等専門学校 高橋 将徳

休憩(14:45 ~ 15:00:15 分)

**セッション11** [予測制御] 司会: 山本 透 (広島大学)

15:00 ~ 15:25 モード切替え時刻のオンライン探索機能を付加したモデル予測制御 (103)

首都大学東京 増田 士朗

15:25 ~ 15:50 入力拘束と不確か要素を持つプロセス系に対する多入出力連続時間一般化予測制御の設計 (109)

岡山大学 岡崎 聡, 鄧 明聡, 井上 昭, 植木 信幸