

## プログラム

第1日目 3月10日(水曜日)

9:55～10:00 主査挨拶

慶應義塾大学 大森 浩充

セッション1[モデル規範形適応制御系] 司会:増田 士朗(東京都立科学技術大学)

10:00～10:25 横長伝達関数行列をもつシステムに対する MRACS の設計 .....(1)

大阪工業大学 ○加瀬 渡, 三好 亮司

10:25～10:50 確定外乱を考慮したロバスト I&I-モデル規範形適応制御システムの構成法 .....(5)

慶應義塾大学 ○加藤 康宏, 大森 浩充

休憩(10:50～11:00; 10分)

セッション2[ロボット・アーム] 司会:山北 昌毅(東京工業大学)

11:00～11:25 超音波モータを用いた遠隔操縦ロボットの制御性能について .....(11)

秋田大学 ○唐沢 城光, 長繩 明大, 山口大学 田中 幹也

11:25～11:50 角加速度情報を用いないロボット同定法の SICE-DD アームへの適用 .....(15)

防衛大学校 ○蓑田 将太, 板宮 敏悦, 尾崎 雅人

11:50～12:15 圧電素子によるフレキシブルアームの適応振動制御 .....(19)

岡山大学 ○井上 昭, 鄧 明聰, 矢吹 和明, 植木 信幸, 平嶋 洋一

昼休み(12:15～13:15; 60分)

[特別講演] 司会:大森 浩充(慶應義塾大学)

13:15～14:15 From Super Mechano-System to Human Adaptive Mechatronics .....(/)

東京電機大学 古田 勝久

休憩(14:15～14:25; 10分)

セッション3[反復・学習] 司会:水野 直樹(名古屋工業大学)

14:25～14:50 周期的な目標出力に対する入出力データを用いた反復学習制御 .....(23)

京都大学 ○仁敷 正和, 中部大学 十河 拓也, 京都大学 足立 紀彦

14:50～15:15 ハイブリッド型適応機構を用いたロボットマニピュレータの反復学習制御(第2報) .....(27)

統計数理研究所 ○宮里 義彦

15:15～15:40 出力零化と目標値の学習的獲得による SMB の着地制御 .....(33)

東京工業大学 理研 BMC ○山北昌毅, 東京工業大学 増田浩太郎, 貞弘晃宣

15:40～16:05 反復学習制御による非線形非最小位相系の出力トラッキング ..... (37)  
京都大学 ○生越 亮次, 中部大学 十河 拓也, 京都大学 深尾 隆則, 足立 紀彦

休憩(16:05～16:15; 10分)

**セッション4[確率制御・モデル予測]** 司会:田中 幹也(山口大学)  
16:15～16:40 ジュール加熱におけるプログラム昇温の最小分散制御 ..... (43)  
秋田大学 ○伊藤 博基, 三保 茂之, 長繩 明大  
秋田県総合食品研究所 秋山 美展, 秋田大学 足立 高弘  
16:40～17:05 非線形モデル予測制御手法に基づくゲインスケジュールド PID 制御 ..... (47)  
東京都立科学技術大学 吉田 三紀, ○増田 士朗  
17:05～17:30 入力制約のある不安定系に対する連続時間モデル予測制御 ..... (51)  
岡山大学 ○鄧 明聰, 井上 昭, 近畿大学 矢納 陽, 岡山大学 平嶋 洋一  
17:30～17:55 線形時変確率系に対する推定値の不確かさを考慮した一般化予測制御 ..... (55)  
慶應義塾大学 ○中里 祥治, 大森 浩充

## 第2日目 3月11日(木曜日)

**セッション5[NN・GA]** 司会:水本 郁朗(熊本大学)  
9:00～9:25 超音波モータの GA 併用型 PID 制御 ..... (59)  
山口大学 ○大庭 篤士, 水上 嘉樹, 若佐 裕治, 田中 幹也  
9:25～9:50 RBF ネットワークを用いた非線形 PID 制御系の一設計 ..... (63)  
呉工業高等専門学校 ○大西 義浩, 広島大学 山本 透  
9:50～10:15 ニューラルネットワークを用いたモデル規範形適応制御系の 2 自由度構成 ..... (67)  
秋田大学 ○宇野 真, 長繩 明大, 山口大学 田中 幹也, 宇部高専 岡 正人  
10:15～10:40 非線形時間遅れシステムに対する適応 NN 制御 ..... (71)  
慶應義塾大学 ○西野 正修, 大森 浩充  
休憩(10:40～10:50; 10分)

**セッション6[サンプル値・マルチレート]** 司会:池田 建司(徳島大学)  
10:50～11:15 1 入力 2 出力システムに対するマルチレート化を用いた適応出力フィードバック制御 ..... (77)  
熊本大学 ○大平 聰, 梶原 猛, 水本 郁朗, 岩井 善太, 石飛 光章  
11:15～11:40 最適サンプル値サーボ系における機構系と制御系の同時最適設計 ..... (81)  
秋田大学 ○佐竹 浩司, 長繩 明大, 名古屋大学 大日方 五郎

11:40～12:05 目標値の周期性を考慮した 2-Delay モデル規範形適応制御系 ..... (85)  
名古屋工業大学 ○水野 直樹, 佐藤 明, 服部 智行, 藤原 和幸

昼休み(12:05～13:05; 60 分)

**セッション7[非線形適応制御]** 司会:山本 透(広島大学)

13:05～13:30 Adaptive Control by means of Fluctuation - toward a biological adaptation - ..... (89)  
名城大学 ○山ノ井 基臣, 辰野 恭市, 愛知工業大学 大澤 文夫  
13:30～13:55 適応追従形スライディングモード制御によるプロセス制御の一検討 ..... (95)  
職業能力開発総合大学校 ○小宮山 大吾, 坂本 憲昭  
13:55～14:20 不確かな非線形システムに対する1ステップバックステッピングによる  
適応出力フィードバック制御 ..... (99)  
熊本大学 ○道野 隆二, 平田 大介, 水本 郁朗, 公文 誠, 岩井 善太  
14:20～14:45 適応型アンチワインドアップ制御系の一構成法とその安定性 ..... (103)  
防衛大学校 ○大土井 一史, 板宮 敬悦

休憩(14:45～14:55; 10 分)

**セッション8[同定・モデリング]** 司会:板宮 敬悦(防衛大学校)

14:55～15:20 Memory-Based Identification for Controlling Nonlinear Systems ..... (107)  
広島大学 ○山本 透, 高尾 健司  
15:20～15:45 適応観測器を用いた連続時間モデル同定における収束条件について ..... (111)  
徳島大学 ○池田 建司, 最上 義夫, 下村 隆夫  
15:45～16:10 周期関数の係数推定の研究 ..... (115)  
東京大学大学院 ○田中 宏昌, 新 誠一  
16:10～16:35 ローカルモデリングを用いた非線形動的システムの推定とその応用 ..... (119)  
慶應義塾大学 ○森 基成, 佐野 昭