

目 次

第1日目 1月25日(木)

10:00 主査挨拶 水野直樹(名古屋工業大学)

セッション 1[非線形適応制御]司会:宮里 義彦(統計数理研究所)

10:10~10:35

逆最適化手法を用いた Backstepping 法のパラメータ適応則の一構成法

.....慶應大 ○細井戸隆博, 大森浩充, 佐野 昭 (1)

10:35~11:00

不確かさを有する Strict-Feedback 非線形系に対するロバスト適応追従制御

.....熊本大 ○水本郁朗, アルバータ大 R.B. Gopaluni, S.L. Shah, 熊本大 岩井善太 (5)

11:00~11:25

非線形性と不確定性を考慮したアクティブステアリングのモデル規範型適応制御

.....京都大 ○深尾隆則, 足立紀彦 (11)

(休憩 11:25~11:35)

セッション 2[制御系設計]司会:水本 郁朗(熊本大学)

11:35~12:00

動的摩擦を考慮した DC モータのモデル追従制御の検証

.....(◎から○へ変更)防衛大 ○安部 透, 川端正志, 板宮敬悦, 鈴木 隆 (15)

12:00~12:25

反復解法を適用した 2 自由度制御系パラメータ調整法

.....日本原子力研 ○石川信行, 東北大学 阿部健一 (19)

(昼休み 12:25~13:40)

セッション 3[MRACS]司会:山本 透(広島大学)

13:40~14:05

可変ゲイン形適応則を用いた離散時間 MRACS のロバスト構成法

.....防衛大 ○鈴木良昭, 鈴木 隆, 板宮敬悦 (21)

14:05~14:30

空気圧サーボ系の δ 演算子を用いたマルチレート NN 型 MRAC

.....愛媛工技センター ○坂本 勝, 山口大 倉橋和宏, 水上嘉樹, 田中幹也 (31)

14:30~14:55

有界実と正実性

.....上智大 ○市川邦彦 (35)

(休憩 14:55~15:05)

セッション 4[ニューラルネット, 強化学習]司会:深尾 隆則(京都大学)

15:05~15:30

ニューラルネットワークを用いた移動式クレーンのつり荷の振れ止め制御

.....高松高専 ◎川田和男, 十河宏行, 広島大 山本 透 (41)

15:30~15:55

階層型ニューラルネットワークによる油圧サーボ機構の信号伝達特性の同定に関する研究

.....武蔵工大 ○小林邦夫, 宮田大輔, 森澤正旭 (45)

15:55~16:20

強化学習とファジ制御を用いた電動車椅子の自動走行システムの構築

.....高松高専 黒住亮太, ○藤澤正一郎, 宇部高専 内堀晃彦, 高松高専 吹田義一 (51)

(休憩 16:20~16:35)

[特別講演]司会:水野 直樹(名古屋工業大学)

16:35~17:35

「創発システムからみた適応学習制御」

.....東京工業大学 小林 重信 氏 (ノ)

第2日目 1月26日(金)

セッション 5[非線形系, 学習と制御] 司会: 板宮 敬悦(防衛大学校)

9:35~10:00

GMDH ネットワークを用いた非線形制御系設計とその応用

..... 佐世保高専 ◎坂口彰浩, 広島大 山本 透 (55)

10:00~10:25

Neural Network の安定な学習則

..... 統数研 ○宮里義彦 (61)

10:25~10:50

Model on Demand 形局所線形モデリングを用いた制御系設計の一方法

..... 慶応大 ○江田敏征, 大森浩充, 佐野 昭 (65)

(休憩 10:50~11:00)

セッション 6[PID 制御] 司会: 大森 浩充(慶應義塾大学)

11:00~11:25

GMDH ネットワークと GA を用いた蒸留プロセスのインテリジェント PID 制御

..... 広島大 ○山本 透, 出光興産 藤井憲三 (69)

11:25~11:50

多重ループ型ワンスポットチューニング PID 制御法の常圧蒸留プロセスへの適用

..... 出光興産 ○藤井憲三, 広島大 山本 透 (73)

11:50~12:15

終端予測条件を用いた強安定一般化予測制御則に基づくセルフチューニング PID 制御器の構成

..... (◎から○へ変更) 岡山大 ○佐藤孝雄, 井上 昭, 広島大 山本 透, 岡山大 平嶋洋一 (77)

(昼休み 12:15~13:30)

セッション 7[セルフチューニング] 司会: 水野 直樹(名古屋工業大学)

13:30~13:55

ニューラルネットワークを用いた非線形 STC の一設計

..... 呉高専 ◎大西義浩, 広島大 山本 透, 阪府大 大松 繁 (81)

13:55~14:20

状態空間法によるセルフチューニング一般化最小分散制御則の拡張

..... (◎から○へ変更) 岡山大 ○矢納 陽, 井上 昭, 平嶋洋一 (85)

14:20~14:45

状態空間法による一般化最小分散制御法における予測誤差について

..... 都科技大 ○増田士朗 (89)

(休憩 14:45~14:55)

セッション 8[ベンチマーク問題] 司会: 増田 士朗(東京都立科学技術大学)

14:55~15:20

SICE 適応制御ベンチマーク問題への非線形適応制御法の適用

..... 京都大 ○青木保繁, 深尾隆則, 足立紀彦 (93)

15:20~15:45

ベンチマーク問題へのセルフチューニングコントローラからのアプローチ

..... 呉高専 ◎大西義浩, 広島大 山本 透 (97)

15:45~16:10

油圧制御ベンチマーク問題に対する 2-Delay フィードフォワード適応制御手法の適用

..... 名古屋工大 ○水野直樹 (101)