# 計測自動制御学会 システム・情報部門学術 講演会 2004 (SSI2004)

http://www.sice.or.jp/~system/ssi04.html

主催・企画:計測自動制御学会 システム・情報部門

協賞:映像情報メディア学会,の用物理学会,日本音響学会,可視化情報学会,日本機械学会,システム制御情報学会,情報処理学会,人工知能学会,精密工学会,電気学会,電子情報通信学会,日本ロボット学会,日本エム・イー学会,日本応用数理学会,日本オペレーションズ・リサーチ学会,日本経営工学会,日本シミュレーション学会,日本経回路学会,日本神経科学学会,日本人間工学会,日本認知科学会,日本知能情報ファジィ学会,パイオンフォマティクス学会,Japan Chapter of IEEE SMC Society

#### 実行委員会:

委員長:喜多一(京大)副委員長:高橋真吾(早大)幹事:井田正明(大学評価・学位授与機構),塩瀬隆之(京大)

委員:根武谷吾(北里大),村尾元(神戸大),鈴木達也(名大), 西山高史(松下電工),井上康介(茨城大),黒江康明(京工大), 魚崎勝司(大阪大)

計測自動制御学会システム・情報部門では,本年度の部門学術講演会をアクトシティ浜松にて開催いたします.多くの皆様のご参加をお待ちしております.

期 日:2004年11月18日(木)~20日(土)

会 場:アクトシティ浜松〔静岡県浜松市板屋町 111-1〕

JR 浜松駅より徒歩 5 分

http://www.actcity.jp/

参加費:参加費には論文集代が含まれます.

会員	学生会員	非会員	学生非会員
15,000 円	3,000 円	20,000 円	7,000 円

\*1 会員・学生会員には協賛学協会の会員を含みます.

\*2 会員外の方は,この機会にぜひ計測自動制御学会にご入会ください.参加申込と同時に入会申込された方は,会員参加費(会員学生も)を半額にさせていただきます.

# 参加および宿泊申込方法:

本学会の参加申し込みは,下記 URL から指定フォーマットをダウンロードいただき,必要事項を記入の上,JTB浜松支店受付テスクまで申し込んでください.追って,支払い方法についてご連絡差し上げます.

http://www.sice.or.jp/~system/ssi04.html

JTB浜松支店 SSI2004 参加申込・宿泊受付デスク

担当: 荒木, 松原, 佐藤 FAX: 053-452-0941

\*注 本学会では,事務処理の都合上,<u>公費払いを一切お受けできません</u>.参加費等お支払いの際は,現金のみでお振込みいただきますようご留意ください.

# 参加および宿泊申込方法の問い合わせ先:

〒430-0934 静岡県浜松市千歳町 70-1 funビルディング 4F JTB浜松支店

システム情報部門学術講演会 参加申込・宿泊受付デスク

担当:荒木,松原,佐藤

TEL: 053-454-6981 FAX: 053-452-0941

\*注 開催期間中,浜松市内では他の会議も予定されており, 宿泊施設が大変混雑することが予想されます.つきましては,

参加申込とあわせてご案内の宿泊施設をご利用下さいますよう お願い申し上げます

**論文集代:**10,000 円

**懇親会参加費:**7,000円(参加費と同時にお申し込みください)

**懇親会会場:オークラアクトシティホテル浜松**〔アクトシティ浜松

に隣接〕

**問合せ先:** 京都大学大学院情報学研究科システム科学専攻 SICE SSI2004 事務局(担当:塩瀬隆之)/電話・FAX(075)753-5042, E-mail: shiose@i.kyoto-u.ac.jp

E-man . Smoseer.kyoto-u.ac.jp **人言欢曰 .** 亦即 · 拉举 · 中 · / 雪

学会事務局: 部門協議会担当/電話(03)3814-4121, E-mail: bumon@sice.or.jp

#### スケジュール:

11月18日(木)	13:20 ~ 15:00	講演会
11月10日(水)	15:20 ~ 17:00	講演会
	10:00 ~ 12:05	講演会
11月19日(金)	13:00 ~ 15:05	講演会
11 月 19 口(立 <i>)</i>	15:20 ~ 17:00	特別講演
	17:30 ~ 19:30	懇親会
11月20日(土)	9:30 ~ 12:00	講演会

#### プログラム:

講演:一般講演25分( は登壇者)

# 11月18日(木)

### A 会場 13:20~15:00

18A1 [エージェントベースモデリング 1] 司会:高玉圭樹(東工大) 18A1-1 市場規模が変動する完全競争市場を対象とした市場指向プログラミングの適用 / 神戸大 貝原俊也,藤井進,○浜口賢一18A1-2 ABM による外国為替市場の分析 / 東工大 入江圭太郎,小山友介,出口 弘

18A1-3 エージェントベースモデリングによる優良顧客の特徴分析 / 早稲田大 ○高島大輔,高橋真吾,大野高裕

18A1-4 エージェントベースモデリングによる電力市場の制度に関する研究 / 東工大 北窪貴光,小山友介,出口 弘

# A 会場 15:20~17:00

**18A2** [エージェントベースモデリング 2] 司会: 喜多一(京都大) 18A2-1 エージェントが集団へ適応するための評価軸の一考察 / 東工大 ○山田裕二,高玉圭樹

18A2-2 SOARS を用いた村落の人口減少についてのデモグラフィックシミュレーション / 東工大 山本一徳,小山友介,出口弘

18A2-3 エージェントベースシミュレーションによる平均・分散モデルの取引リスク評価 / 東工大 石山洸,小室秀介,小山友介,田沼英樹,出口弘

18A2-4 ショッピングモールにおける火災からの避難行動の評価 / 東工大 市川学,小山友介,出口 弘

#### B会場 13:20~15:00

**18B1** [Computational Intelligence in Neural Networks1(ニューラルネットワーク部会企画)] 司会:渡辺桂吾(佐賀大)

18B1-1 SVM のソフトマージンと汎化能力 / 京都大 〇池田和司 18B1-2 多クラス識別問題に対するサポートベクトルマシンの拡張 法 / 大阪大 古川 邦生, 巽 啓司, 谷野 哲三

18B1-3 ホップフィールド型ニューラルネットワークにおける確率 共鳴ダイナミクス / 兵庫県立大 北村和之,礒川 悌次郎,西 村治彦,松井伸之

18B1-4 ホップフィールド型四元数ニューラルネットワークのモデルとエネルギー関数 / 京都工芸繊維大 吉田光男,黒江康明, 森武宏

# B会場 15:20~17:00

**18B2** [Computational Intelligence in Neural Networks2(ニューラルネットワーク部会企画)] 司会:黒江康明(京都工芸繊維大)

- 18B2-1 四元数ニューラルネットワークによるカラーナイトビジョンシステム / 姫路工大 ○草道博美,兵庫県立大 礒川悌次郎, (株)TOA 前田和昭,兵庫県立大 松井伸之
- 18B2-2 報酬期待ニューロンの強化学習による発現モデル / 大分 大 石井慎也,設楽宗孝,柴田克成
- 18B2-3 擬似尺取虫型ロボットの運動解析と NN によるパターン生成について / 佐賀大 劉光磊,渡辺桂吾,泉清高
- 18B2-4 Genetic Network Programming によるエレベータ群管理システムの構築 / 早稲田大 江口 徹,平澤宏太郎,古月敬之, Markon Sandor

# 11月19日(金)

# A 会場 10:00~12:05

**19A0** [最適化] 司会:相吉英太郎(慶應大)

- 19A0-1 不確実な関数を最適化する多目的遺伝的アルゴリズムの提案 / ヤマハ発動機 ○梶洋隆
- 19A0-2 多段階遺伝的アルゴリズムに基づく大規模行動最適化 / 東海大 ○檜山有紀,山田英毅,鈴木昌和
- 19A0-3 連続準ニュートン法とその離散化軌道によるカオス的最適 化 / 慶應大 ○岡本卓,相吉英太郎
- 19A0-4 適応的探索領域分割に基づく最適化手法の提案 / 東工大 〇比護貴之,高玉圭樹
- 19A0-5 多目的進化計算とパレートアンサンブルを用いたシステム 同定 / 大阪大 〇近藤伸彦,畠中利治,魚崎勝司

#### A 会場 13:00~15:05

- 19A1 [高等教育機関における新しい教育システムの実践(システム 工学部会企画)] 司会:田中毎実(京都大)
- 19A1-1 シラバスデータベースとシステム工学教育 / 大学評価・学位授与機構 〇井田正明,野澤孝之,芳鐘冬樹,宮崎和光,京都大 喜多一
- 19A1-2 東京工業大学電気電子工学創造実験 / 東工大 阿部正紀, 川上寛児,嶋田隆一,炭谷英夫,〇高橋宏治,山田明,廣川二郎, 西窪恵一,宮林久雄
- 19A1-3 知能・機能創成工学専攻における企業と連携した PBL による大学院教育の実

践 / 大阪大 南埜宜俊

- 19A1-4 U-Mart 人工先物市場プロジェクトにおける教育活動 / 京都大 喜多一,徳島大 小野功,大阪府立大 森直樹,防衛大 佐藤浩,近畿大 谷口和久,京都大 松井啓之,大阪市立大中島義裕,東工大 小山友介,石山洸
- 19A1-5 シンクタンク系大学発ベンチャの課題と展望 / 京都大塩瀬隆之,特定非営利活動法人 KGC 柴田有三,玉岡剛,京都大 川上浩司,片井修

#### A 会場 15:20~17:00

19A2-1 [特別講演(マンマシンシステム部会企画)] 【サイバニクス: 人間と機械・情報系の一体化技術】身体機能を増幅・拡張する魔 法の機械 ロボットスーツHAL 山海嘉之(筑波大) 司会:甲洋介(法政大)

# [懇親会] 17:30~19:30

# B会場 10:00~12:05

- 19B0 [ロコモーションから生まれる知能(移動知研究会企画)] 司会:細田耕(大阪大)
- 19B0-1 歩行の力学的考察からの移動知への接近 / 神戸大 〇大 須賀公一,京都大 杉本靖博
- 19B0-2 CPG とロール運動フィードバックを用いた二脚ロボットの制御 / 電通大 木村浩,音田裕史,有村圭介,高橋佑治,福岡泰宏

- 19B0-3 空気圧二足歩行ロボットの動的安定性 / 大阪大 細田耕,田熊隆史,荻野正樹
- 1980-4 リズム信号に駆動される 2 脚ロボットの単純化モデルに基づく安定性解析 / 京都大 青井伸也, 土屋和雄, 辻田勝吉
- 19B0-5 大自由度を有するモジュラーロボットの創発的形態制御 / 名古屋大 石黒章夫,清水正宏,高橋正康,東北大 川勝年 洋

#### B会場 13:00~15:05

19B1 [システム制御と学習] 司会: 石黒章夫(名古屋大)

- 19B1-1 Q 学習に基づく一方向コミュニケーションの創発における 行動選択の影響 / 大分大 柴田克成,○仲西賢展
- 19B1-2 複数種類の報酬と罰が存在する環境下への罰回避政策形成 アルゴリズムの拡張 / 大学評価・学位授与機構 〇宮崎和光, 東丁大 小林重信
- 19B1-3 強化学習における報酬分散と価値分散の比較 / 東工大 〇丸山大輔,高玉圭樹
- 19B1-4 Pole Assignment for Three-Dimensional Systems Using Two-Dimensional Dynamic Compensators / 金沢工大 〇川 ト笔

# C会場 10:00~12:05

- 19C0 [生体と機械の環境適応(自律分散システム部会・京都大学機械系 COE 共同企画)] 司会: 椹木哲夫(京都大)
- 19C0-1 自律型ロボットの移動におけるモジュール構造型制御の学習 / 京都大 坂東麻衣,中西弘明
- 19C0-2 顔ロボットの移動物追跡のための運動記憶の動的構成による環境適応 / 京都大 谷口忠大, 椹木哲夫
- 19C0-3 靴型装具を用いた人間の足平機能の解析とモデル化 / 京都大 オ田崇王,太田裕一,横小路泰義,吉川恒夫
- 19C0-4 骨軟骨再生における生体環境設計 / 京都大 山本浩司 寺尾友宏,門林義幸,原田恭治,中嶋正明,信州大 脇谷滋之, 大塚製薬 谷上信,京都大 富田直秀

# C会場 13:00~15:05

- **19C1** [状況認識 Situation Awareness (マンマシンシステム部会企画)] 司会:川上浩司(京都大)
- 19C1-1 気づきのタイプ分析に基づくタスクの達成情況に関する考察 / 京都大 大矢智子,野村 SHIGUEO,塩瀬隆之,川上浩司,片井修
- 19C1-2 分析体系の変化としての「気づき」 / 京都大 戸田健 太郎,塩瀬隆之,川上浩司,片井修
- 19C1-3 行為間の関係に着目した行為主体と遊具のインタラクションの分析 / 京都大 西村一樹,中川信貴,塩瀬隆之,川上浩司,片井修
- 19C1-4 高速域 ACC による走行経験が低速域 ACC 使用時の状況認識に及ぼす影響について / 筑波大学 伊藤誠,丸山公輔,稲垣敏之,日産自動車 白石恭裕,渡辺隆行,高江康彦
- 19C1-5 ファジィコーチ・プレイヤーシステムによるマニピュレー タの位置制御 / 佐賀大 ○泉清高, Chandimal Jayawardena, 渡辺桂吾, 玉野裕也, 大嶋歩

# 11月20日(土)

# A 会場 9:30~12:00

- 20A0 [離散事象システムの考え方の実システムへの展開(離散事象システム部会企画)] 司会:小野木克明,鈴木達也(名古屋大)
- 20A0-1 PLC における XML とインタオペラビリティ / 神奈川県産業技術総合研究所 ○宮澤以鋼,(株)東芝 垂石肇
- 20A0-2 バッチ制御の標準化とその実現 / 名古屋大 橋爪進, 伊藤貴史,矢嶌智之,小野木克明
- 20A0-3 自動車制御システムへのリアルタイムスケジューリング理

- 論の適用 / 名古屋大 高田広章,豊橋技術科学大 飯山真一 20A0-4 ペトリネットによる生命パスウエイの解析とシミュレーション / 山口大 松野浩嗣,東京都大 宮野悟
- 20A0-5 離散 / 連続ハイブリッドシステム論による行動情報処理 / 名古屋大 鈴木達也,豊田工業大 早川聡一郎
- 20A0-6 組織-個人間におけるダイナミクスの表現と解析のための数 理モデル / 京都大 中川信貴,塩瀬隆之,川上浩司,片井修

#### B会場 9:30~12:00

- **20B0** [Particle Swarm Optimization(知能工学部会企画)] 司会: 黑江康明(京都工芸繊維大)
- 20B0-1 Particle Swarm Optimization の解析と適応化 / 東京都立大 〇安田恵一郎,井出東,岩崎信弘
- 20B0-2 Particle Swarm Optimization の解析と適応化 / 東京都立大 〇岩崎信弘,安田恵一郎
- 20B0-3 Particle Swarm Optimization のコージェネレーション最 適運用への適用 / 富士電機アドバンストテクノロジー(株) 北 川慎治,中澤親志, 福山良和
- 20B0-4 カオス特性をもたせたシンプレックス上の PSO法 / 慶應 大 村田秀樹, 相吉英太郎
- 20B0-5 多目的最適化問題に対する 2 レベル PSO法 / 慶應大陶山彰吾,相吉英太郎

# C会場 9:30~12:00

- **20C0** [ユーザモデル(マンマシンシステム部会企画)] 司会:西山高 史(松下電工),塩瀬隆之(京都大)
- 20C0-1 睡眠環境と無拘束生体情報による睡眠段階の推定 / 法政 大 〇横田泰洋,川原一平,安藤久範,渡辺嘉二郎
- 20C0-2 光センサを利用した嚥下機能評価システムの開発 / 法政大 〇大村林太郎,安藤久範,高橋里枝,渡辺嘉二郎
- 20C0-3 ドライバーの無拘束心拍計測システム / 法政大 〇松島 将人,山崎貴史,石川貴之,渡辺嘉二朗
- 20C0-4 視・聴覚情報処理における心理的負荷の測定 / 交通安全 環境研究所 〇森田和元
- 20C0-5 HMM による生活音分析の考察 / ネットフォース株式会社 〇井上靖浩,若原淳,柳生辰夫,名古屋大 高浜盛雄
- 20C0-6 眼球運動計測によるドライバーの心理的負荷の推定 / 電気通信大 〇小幡和紀,(独)交通安全環境研究所 森田和元,関根道昭,電気通信大 田中健次