

タイムテーブル

11月25日(日)	11月26日(月)	11月27日(火)
	08:15 受付開始	08:15 受付開始
09:00 受付開始	09:00~10:20 口頭発表 2 (4件)	09:00~10:20 口頭発表 3 (4件)
10:30~10:40 開会式	10:20~10:35 休憩	10:20~10:35 休憩
10:40~12:00 口頭発表 1 (5件)	10:35~11:35 ポスタープレビュー 2 (前半) (講演番号の末尾奇数番号)	10:35~12:00 ポスタープレビュー 3
12:00~13:00 昼休憩	11:35~12:50 ポスターセッション 2 (前半) (講演番号の末尾奇数番号)	12:00~13:00 昼休憩
13:00~14:00 ポスタープレビュー 1 (前半) (講演番号の末尾奇数番号)	12:50~13:45 昼休憩	13:00~14:30 ポスターセッション 3
14:00~15:15 ポスターセッション 1 (前半) (講演番号の末尾奇数番号)	13:45~14:45 ポスタープレビュー 2 (後半) (講演番号の末尾偶数番号)	14:30~14:45 休憩
15:15~15:30 休憩	14:45~16:00 ポスターセッション 2 (後半) (講演番号の末尾偶数番号)	14:45~15:15 表彰式・閉会式
15:30~16:30 ポスタープレビュー 1 (後半) (講演番号の末尾偶数番号)	16:00~16:15 休憩	
16:30~17:45 ポスターセッション 1 (後半) (講演番号の末尾偶数番号)	16:15~17:15 特別招待講演 1 中村重仁先生	
	17:15~18:15 特別招待講演 2 荒井幸代先生	
	18:15~18:40 休憩	
	18:40~20:40 技術交流会 (ANA クラウン プラザホテル富山)	

特別招待講演 1

日時：2018年11月26日（月） 16:15～17:15

「製薬企業のこれまでとこれから（今後のビジョン）」

講師：中村重仁先生（富士フィルム富山化学株式会社 生産技術部 副部長）

講演概要

富山県の医薬品産業は、“くすりの富山”として全国に知られ、江戸時代からの歴史と伝統を有し、現在も県の主要産業のひとつとなっている。旧富山化学工業（富士フィルム富山化学は、2018年10月に、富士フィルム RI ファーマと富山化学工業が統合）は、昭和11年に富山県富山市で創業し、感染症治療薬を中心に多くの医薬品を世に出してきた。昭和56年に発売し、その後もラインアップを増やしてきたペニシリン系抗生物質群は105カ国で承認され、現在も世界の医療に貢献している。製薬と聞くと、新規化合物を『創る』（創薬）が一般に注目されがちであるが、創薬だけでは新薬として完成しない。化合物を錠剤や注射などの形態に加工する『造る』技術（製剤）もそれ以上に重要である。当社は、主力である注射剤の製剤化を通して、①精密なプロセス制御、②無菌の製造コントロール、③機能性材料の開発などの技術を獲得してきた。これらの技術を結集し、直近では国内初となるリポソーム製剤（ドラッグデリバリーシステムのひとつ）の生産工場建設に着手している。一方、新薬開発には莫大なコストと時間を要するため、“創薬”と“製剤”を全て自前化することは体力的にも難しくなり、製薬企業はそれぞれ特長を出した重点化・成長戦略を描いている。また、富山県は『世界の薬都とやま』構想を掲げ、産官学連携を進め医薬品産業のさらなる飛躍を目指しており、当社もその一翼を担っていきたいと考えている。以上の観点について、具体的な事例を挙げ、これまでの成果とこれからのビジョンについて紹介する。

中村先生 ご略歴

平成7年 東北大学工学部 分子化学工学科卒業。同年、富山化学工業株式会社入社。平成13年 富山工場 生産技術部に着任後、注射および経口製剤製造設備の設計、工場・研究施設の設計・施工に従事。平成26年より現職。



特別招待講演 2

日時: 2018年11月26日(月) 17:15~18:15

「守破離: 型破りな AI 実現に向けて ~見真似で師を超えるための仕掛け~」

講師: 荒井幸代先生 (国立大学法人 千葉大学大学院工学研究院 教授)

講演概要

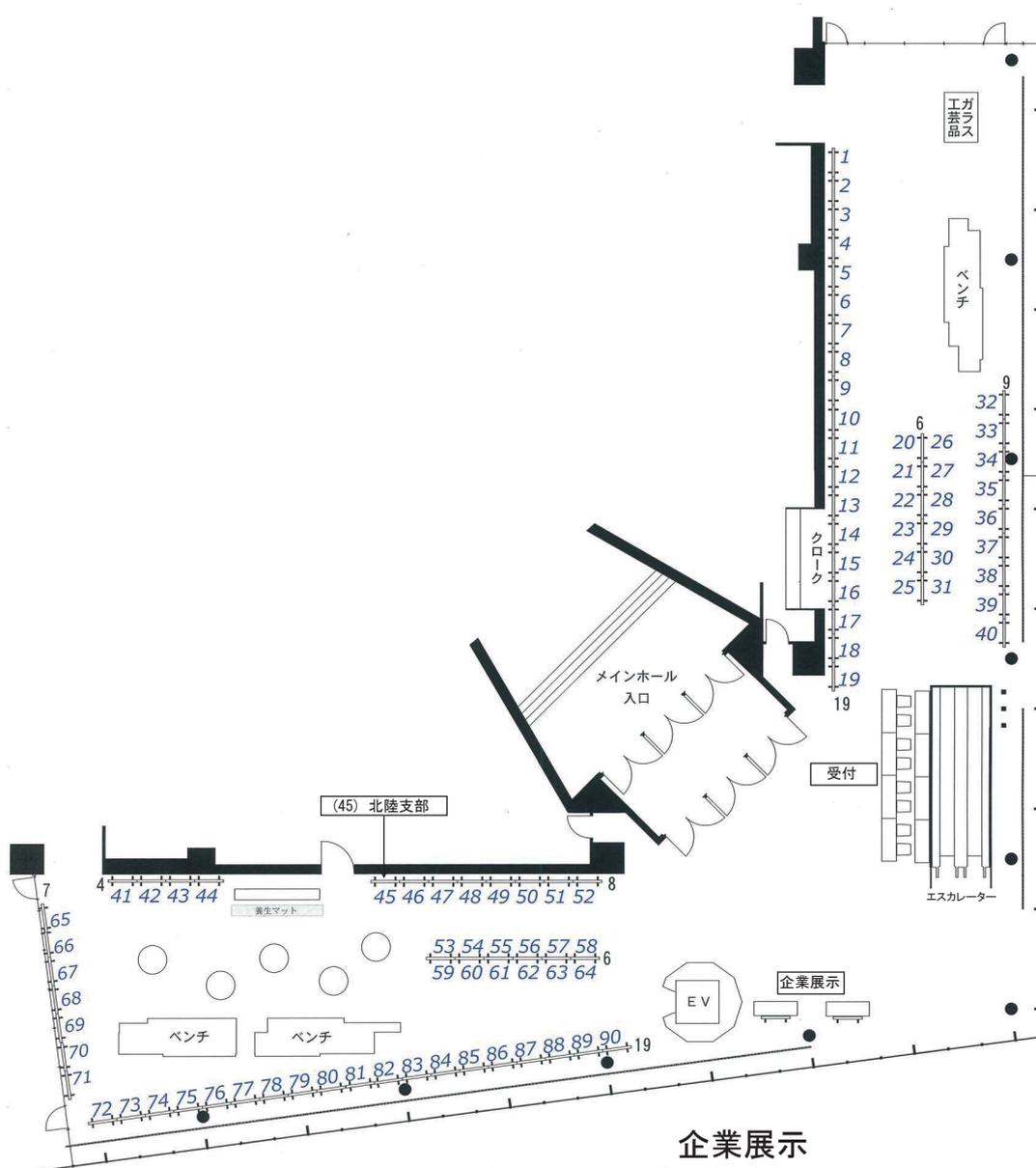
1990年代, 強化学習は, 報酬というスカラー量さえ定義できれば「未知の環境での行動が獲得できる」手段として注目された. また, 時を同じくして進化計算アルゴリズムをはじめとする創発志向アルゴリズム研究が盛り上がり, その後の10年は学習性能の向上をめざした階層化, モデルの導入, あるいは, 状態観測の不完全性, マルチエージェント系での収束性など定型的シナリオで研究が進められてきた. 一方で, 強化学習の潜在的課題として, 「報酬, 状態空間」設計の難しさが表面化しはじめた1998年, U.C. BerkeleyのStuart Russell, Ngらによって, 環境モデルから報酬を推定する逆強化学習の考え方が示された. さらに2000年には同グループのAbbeelらが, 行動軌跡から報酬を推定する見まねベースの逆強化学習, 2003年にはSergeyらが報酬と状態設計を交互に改善するFIRLの提案が相次いだ. この流れの中で, 深層学習がにわかになら注目され, 強化学習を導入した深層強化学習によるAtariの成功を受けて, ますます, 報酬設計の困難さが浮き彫りにされている. 逆強化学習や生成モデル(GANs)の出現を受けて強化学習は, これまでの試行錯誤だけではなく, 「師匠の型」を導入した従来の模倣学習から, さらに「師匠の目指すところ」を推定する仕組みを与えるアプローチへと向かっている. 日本の伝統芸では, 師匠を超える技術を習得するプロセスとして「型を模倣する: 守」, そして, 「基本の型を超える過程である: 破」を経て, 師匠とは異なる「独自の型が生まれる: 離」と言われる. 本講演では, そのための基本となる逆強化学習および, 深層強化学習, 生成モデルの概要を紹介するとともに, 「守→破→離」へと展開するための方向性を議論する.

荒井先生 ご略歴

慶應義塾大学理工学部卒業後, ソニー(株), 東京工業大学院理工学研究科制御工学専修了, 博士(工学). Carnegie Mellon University, Robotics Institute, Fraunhofer AIS, 京都大学大学院情報学研究科客員助教授を経て, 現在, 千葉大学大学院工学研究院教授. マルチエージェントシステム研究に従事. 人工知能学会, 計測自動制御学会, 電気学会, 日本OR学会, 電子情報通信学会, AAAI, ACM各会員



会場マップ



企業展示
 株式会社NTT データ数理システム
 (株) 本田技術研究所四輪R&D センター

ポスター位置と講演番号の対応表 (※講演番号は 14 ページからの講演プログラム参照)

2018 年 11 月 25 日 (日) (末尾奇数番号 : 14:00-15:15) (末尾偶数番号 : 16:30-17:45)

講演番号	ポスター位置番号	講演番号	ポスター位置番号	講演番号	ポスター位置番号	講演番号	ポスター位置番号
SS02-01	78	SS05-12	13	SS15-04	74	GS01-15	53
SS02-02	78	SS08-01	21	SS15-05	75	GS01-16	53
SS02-03	79	SS08-02	21	SS15-06	75	GS01-17	54
SS02-04	79	SS08-03	22	SS15-07	76	GS01-18	54
SS02-05	80	SS08-04	22	SS15-08	76	GS01-19	55
SS02-06	80	SS08-05	23	SS15-09	77	GS01-20	55
SS02-07	81	SS08-06	23	SS15-10	77	GS01-21	56
SS02-08	81	SS08-07	24	SS18-01	36	GS01-22	56
SS02-09	82	SS08-08	24	SS18-02	36	GS01-23	57
SS03-01	14	SS08-09	25	SS18-03	37	GS01-24	57
SS03-02	14	SS10-01	2	SS18-04	37	GS01-25	58
SS03-03	15	SS10-02	2	SS18-05	38	GS01-26	58
SS03-04	15	SS10-03	3	SS18-06	38	GS02-01	83
SS03-05	16	SS10-04	3	SS18-07	39	GS02-02	83
SS03-06	16	SS10-05	4	SS18-08	39	GS02-03	84
SS03-07	17	SS10-06	4	SS18-09	40	GS02-04	84
SS03-08	17	SS10-07	5	SS18-10	40	GS02-05	85
SS03-09	18	SS10-08	5	GS01-01	46	GS02-06	85
SS03-10	18	SS10-09	6	GS01-02	46	GS02-07	86
SS03-11	19	SS10-10	6	GS01-03	47	GS02-08	86
SS05-01	8	SS10-11	7	GS01-04	47	GS02-09	87
SS05-02	8	SS12-01	41	GS01-05	48	GS02-10	87
SS05-03	9	SS12-02	41	GS01-06	48	GS02-11	88
SS05-04	9	SS12-03	42	GS01-07	49	GS02-12	88
SS05-05	10	SS12-04	42	GS01-08	49	GS02-13	89
SS05-06	10	SS12-05	43	GS01-09	50	GS02-14	89
SS05-07	11	SS12-06	43	GS01-10	50	GS02-15	90
SS05-08	11	SS12-07	44	GS01-11	51		
SS05-09	12	SS15-01	73	GS01-12	51		
SS05-10	12	SS15-02	73	GS01-13	52		
SS05-11	13	SS15-03	74	GS01-14	52		

ポスター位置と講演番号の対応表（※講演番号は 27 ページからの講演プログラム参照）

2018 年 11 月 26 日（月）（末尾奇数番号：11:35-12:50）（末尾偶数番号：14:45-16:00）

講演番号	ポスター位置番号	講演番号	ポスター位置番号	講演番号	ポスター位置番号	講演番号	ポスター位置番号
SS04-01	46	SS07-08	35	SS09-22	83	GS03-06	5
SS04-02	46	SS07-09	36	SS09-23	84	GS03-07	6
SS04-03	47	SS07-10	36	SS09-24	84	GS03-08	6
SS04-04	47	SS07-11	37	SS09-25	85	GS03-09	7
SS04-05	48	SS07-12	37	SS09-26	85	GS03-10	7
SS04-06	48	SS07-13	38	SS09-27	86	GS03-11	8
SS04-07	49	SS07-14	38	SS09-28	86	GS06-01	9
SS04-08	49	SS07-15	39	SS09-29	87	GS06-02	9
SS04-09	50	SS07-16	39	SS09-30	87	GS06-03	10
SS04-10	50	SS07-17	40	SS09-31	88	GS06-04	10
SS04-11	51	SS09-01	73	SS09-32	88	GS06-05	11
SS04-12	51	SS09-02	73	SS09-33	89	GS06-06	11
SS04-13	52	SS09-03	74	SS09-34	89	GS06-07	12
SS06-01	53	SS09-04	74	SS09-35	90	GS06-08	12
SS06-02	53	SS09-05	75	SS16-01	41	GS06-09	13
SS06-03	54	SS09-06	75	SS16-02	41	GS06-10	13
SS06-04	54	SS09-07	76	SS16-03	42	GS06-11	14
SS06-05	55	SS09-08	76	SS16-04	42	GS07-01	15
SS06-06	55	SS09-09	77	SS16-05	43	GS07-02	15
SS06-07	56	SS09-10	77	SS16-06	43	GS08-01	16
SS06-08	56	SS09-11	78	SS16-07	44	GS09-01	21
SS06-09	57	SS09-12	78	SS17-01	17	GS09-02	21
SS06-10	57	SS09-13	79	SS17-02	17	GS09-03	22
SS06-11	58	SS09-14	79	SS17-03	18	GS09-04	22
SS07-01	32	SS09-15	80	SS17-04	18	GS09-05	23
SS07-02	32	SS09-16	80	SS17-05	19	GS09-06	23
SS07-03	33	SS09-17	81	GS03-01	3	GS09-07	24
SS07-04	33	SS09-18	81	GS03-02	3	GS09-08	24
SS07-05	34	SS09-19	82	GS03-03	4	GS09-09	25
SS07-06	34	SS09-20	82	GS03-04	4	GS09-10	25
SS07-07	35	SS09-21	83	GS03-05	5		

ポスター位置と講演番号の対応表 (※講演番号は 41 ページからの講演プログラム参照)

2018 年 11 月 27 日 (火) (全番号 : 13:00-14:30)

講演番号	ポスター位置番号	講演番号	ポスター位置番号	講演番号	ポスター位置番号
SS01-01	26	SS11-17	62	SS14-12	87
SS01-02	27	SS11-18	63	SS14-13	88
SS01-03	28	SS11-19	64	SS14-14	89
SS01-04	29	SS13-01	44	SS14-15	90
SS01-05	30	SS13-02	43	GS04-01	6
SS01-06	31	SS13-03	42	GS04-02	7
SS01-07	34	SS13-04	41	GS04-03	8
SS01-08	35	SS13-05	65	GS04-04	9
SS01-09	36	SS13-06	66	GS04-05	10
SS01-10	37	SS13-07	67	GS04-06	11
SS01-11	38	SS13-08	68	GS04-07	12
SS01-12	39	SS13-09	69	GS04-08	13
SS01-13	40	SS13-10	70	GS04-09	14
SS11-01	46	SS13-11	71	GS04-10	15
SS11-02	47	SS13-12	72	GS04-11	16
SS11-03	48	SS13-13	73	GS04-12	17
SS11-04	49	SS13-14	74	GS04-13	18
SS11-05	50	SS13-15	75	GS04-14	19
SS11-06	51	SS14-01	76	GS04-15	20
SS11-07	52	SS14-02	77	GS04-16	21
SS11-08	53	SS14-03	78	GS04-17	22
SS11-09	54	SS14-04	79	GS04-18	23
SS11-10	55	SS14-05	80	GS04-19	24
SS11-11	56	SS14-06	81	GS04-20	25
SS11-12	57	SS14-07	82	GS05-01	1
SS11-13	58	SS14-08	83	GS05-02	2
SS11-14	59	SS14-09	84	GS05-03	3
SS11-15	60	SS14-10	85	GS05-04	4
SS11-16	61	SS14-11	86	GS05-05	5

講演プログラム 1 日目・2018 年 11 月 25 日（日）

11 月 25 日（日）10:40–12:00 口頭発表 1（5 件）

- O1-1 SS10-06 ChestX-ray8 を用いた構造適応型 Deep Belief Network による胸部疾患位置検出システム
市村匠，鎌田真（県立広島大学）
- O1-2 SS05-08 筋肉の電気特性変化に基づく筋内脂肪量推定
田畑亮，吉元俊輔，黒田嘉宏，大城理（大阪大学大学院）
- O1-3 GS02-07 多目的強化学習における方策の一貫性を保証した Q ベクトルの抽出アルゴリズム
竹木祥太，荒井幸代（千葉大学大学院）
- O1-4 SS03-08 グレンジャー因果性とグラフ理論に基づいた迷走神経刺激療法における脳波コネクティビティ変化の解析
内田剛志¹，藤原幸一¹，井上貴雄²，丸太雄一²，加納学¹，鈴木倫保²（¹ 京都大学，² 山口大学）
- O1-5 SS15-05 深層学習を用いた地下街における人流推定手法
森永裕矢¹，榊原一紀¹，大原誠²，松本卓也³，鈴木義康⁴，玉置久²（¹ 富山県立大学，² 神戸大学，³ 創発システム研究所，⁴ 日建設計総合研究所）

講演概要 O1-1 学習データに応じ、学習中に最適なニューロン数や層の数を発見する構造適応型 Deep Belief Network を提案している。胸部 X 線画像 ChestX-ray8(CXR8) に適用したところ、テストケースに対し 99.9% の分類精度を示した。本研究では、疾患位置を自動検出するアルゴリズムを開発し適用したところ、従来手法 (ResNet 等) よりも高い平均検出率 90.4% を示したので報告する。

講演概要 O1-2 豊かな生活には健康が不可欠であり、糖尿病のような生活習慣病の早期発見が求められる。したがって、本研究では、筋肉運動と電気インピーダンスの関係に着目し、糖尿病早期発見の指標である筋内脂肪量の高精度な測定を可能にする。提案手法の可能性を検討するため、脂肪量を変化させた生体ファントムを作製し、電気インピーダンスの計測に基づき脂肪量の推定が可能であることを確認した。

講演概要 O1-3 知能化技術への要請は、競合する複数の目的と多段意思決定を要する多目的逐次意思決定問題へ広がり、これに対して多目的強化学習が提案されている。既存法では「パレート解を網羅的に発見できない」課題がある。そこで本発表では、多目的強化学習における「報酬ベクトルから各状態の Q ベクトル集合を学習」と「得られた Q ベクトル集合から最適な Q ベクトルを抽出」の 2 段階に着目し、網羅的探索を可能にする方法を提案する。

講演概要 O1-4 迷走神経刺激療法 (VNS) は難治性てんかんの緩和的療法の一つであるが、その機序は解明されていない部分が多い。てんかん発作は大脳ニューロンの過剰放電に起因するため、VNS 施行前後での脳波解析は VNS 機序の解明に繋がると期待される。本研究では VNS 施行中のてんかん患者の脳波コネクティビティを、グレンジャー因果性とグラフ理論を用いて解析した。VNS 刺激は患者の覚醒度を改善し、これが発作抑制に寄与している可能性が示唆された。

講演概要 O1-5 都市空間における人の移動に対して、コンピュータ技術およびセンシング技術の発展により、個人単位での歩行行動の計測等が現実的になってきた。本研究では、地下街全体の人流を対象として、Laser Range Finder を用いて人の移動軌跡を取得し、そのデータに基づき深層学習による人流の推定を試みる。この推定結果に基づき、部分空間毎に人流の多寡に応じた適応的な空調制御に応用していく。

11 月 25 日（日）13:00–14:00 ポスタープレビュー 1（前半）（講演番号の末尾奇数番号）

- SS02 スマートワールド実現のための新たなシステムズアプローチ
- SS03 ヒューマンモデリング
- SS05 生体計測に基づく生体機能の理解とその応用
- SS08 強化学習とそのハイブリッド手法の最前線
- SS10 コンピュータショナルインテリジェンスとデータ分析
- SS12 教育における先進的データ利活用
- SS15 システム・シミュレーションと最適化手法
- SS18 ビジネス・インフォマティクス
- GS01 システム工学（システム工学部会）
- GS02 知能工学（知能工学部会）

11 月 25 日 (日) 14:00–15:15 ポスターセッション 1 (前半) (講演番号の末尾奇数番号)

SS02 : スマートワールド実現のための新たなシステムズアプローチ

オーガナイザ : 貝原俊也 (神戸大学), 喜多一 (京都大学)

- SS02-01 2 レベル最適化問題に対する能動学習統合型最適化手法
相吉英太郎¹, 田村健一², 安田恵一郎³ (¹ 統計数理研究所, ² 首都大学東京, ³ 首都大学東京)
- SS02-03 コール市場における外部資産を保持した金融機関のシステミックリスク分析
中山淳志, 貝原俊也, 藤井信忠, 國領大介 (神戸大学)
- SS02-05 リソースアグリゲーターに対応した電力需要ポートフォリオに関する基礎検討
鶴見剛也, 所健一 (電力中央研究所)
- SS02-07 多期間多品種ネットワーク設計問題に対するセルを用いたヒューリスティック解法の提案
秋山周平, 西竜志 (大阪大学)
- SS02-09 アンチフラジャイルに育つシステム
川上浩司 (京都大学)

SS03 : ヒューマンモデリング

オーガナイザ : 堀口由貴男 (京都大学), コオーガナイザ : 和田隆広 (立命館大学), 藤原幸一 (京都大学)

- SS03-01 Mental Workload が前庭動眼反射に及ぼす影響のモデルパラメータによる解析
河野拓也, 佐藤勇起, 和田隆広 (立命館大学)
- SS03-03 カーナビユーザの選好構造の推定を効率化する経路選択肢構成法の検討
奈木野一希, 堀口由貴男, 榎木哲夫, 中西弘明 (京都大学)
- SS03-05 動揺病数値モデルによる車両リーンの動揺病低減効果評価
杉浦敏仁¹, 和田隆広¹, 佐藤勇起¹, 長田達矢², 坂井浩二² (¹ 立命館大学, ² ヤマハ発動機株式会社)
- SS03-07 料理支援のための没入型 VR を用いたリアルタイムガイダンスシステムの提案
山口航平¹, 崔龍雲¹, 稲邑哲也^{2,3} (¹ 創価大学, ² 国立情報学研究所, ³ 総合研究大学院大学)
- SS03-09 機械操作意図の有無が前庭動眼反射に及ぼす影響
和田隆広¹, 上船智也¹, 朝尾隆文² (¹ 立命館大学, ² 関西大学)
- SS03-11 CG 映像観察時の主観的速度とオプティカルフローの関係
朝尾隆文¹, 柴田智規², 藤原建斗², 小谷賢太郎¹, 鈴木哲¹ (¹ 関西大学, ² 関西大学大学院)

SS05 : 生体計測に基づく生体機能の理解とその応用

オーガナイザ : 萩原啓 (立命館大学)

- SS05-01 プレゼンテーション時における緊張緩和装置の開発
村瀧竜也, 荒川俊也 (愛知工科大学)
- SS05-03 専門家の視線計測によるマルチエージェントのインタラクション解析法
中原英里¹, 久保孝富¹, 大内里菜¹, 鮫島和行², 永澤美保³, 菊水健史³, 池田和司¹ (¹ 奈良先端科学技術大学院大学, ² 玉川大学, ³ 麻布大学)
- SS05-05 高頻度呈示刺激の割合の違いによる注意資源配分量と脳内血行動態の関係
吉川裕陽¹, 萩原啓² (¹ 立命館大学大学院, ² 立命館大学)

- SS05-07 電位分布解析に基づく筋断裂可視化手法の検討
池本尚生, 吉元俊輔, 黒田嘉宏, 大城理 (大阪大学大学院)
- SS05-09 快適歩行運動がワーキングメモリ課題時の脳内血行動態及び生理・心理状態に与える影響
田村裕人, 萩原啓 (立命館大学)
- SS05-11 ドップラーレーダによる無拘束な認知機能評価技術
菅野功貴¹, 佐保賢志¹, 上村一貴¹, 松本三千人² (¹ 富山県立大学, ² 富山福祉短期大学)

SS08 : 強化学習とそのハイブリッド手法の最前線

オーガナイザ : 宮崎 和光 (大学改革支援・学位授与機構), 高玉 圭樹 (電気通信大学)

- SS08-01 経験強化型学習 XoL に関する最近の発展
宮崎和光 (独立行政法人大学改革支援・学位授与機構)
- SS08-03 パズルゲーム Geometry Friends に対する深層強化学習の性能評価
飯間等, 大西鴻哉 (京都工芸繊維大学)
- SS08-05 好奇心に基づいた内部報酬の自動生成に基づく深層強化学習の挙動の分析
岩崎亘平, 市川嘉裕, 山口智浩 (奈良工業高等専門学校)
- SS08-07 深層強化学習を用いた群ロボットの視覚ベースの行動獲得の試み
綿貫零真, 松本泰輔, 堀内匡, 青代敏行 (松江工業高等専門学校)
- SS08-09 深層強化学習アルゴリズム Rainbow と Profit Sharing ベース学習の結合
小玉直樹¹, 原田拓¹, 宮崎和光² (¹ 東京理科大学, ² 独立行政法人 大学改革支援・学位授与機構)

SS10 : コンピュータショナルインテリジェンスとデータ分析

オーガナイザ : 市村匠 (県立広島大学), コオーガナイザ : 原章 (広島市立大学)

- SS10-01 ごみ処理場ピットクレーンへの多目的ファジィ意思決定方式の適用評価
平田駿稀¹, マッキンケネスジェームス¹, 永井保夫¹, 藤吉誠² (¹ 東京情報大学, ² Hitz 日立造船株式会社)
- SS10-03 歩行者のための積雪マップ実現に向けたスマートフォンを用いた路面積雪量推定
桂田連, 長谷川達人 (福井大学)
- SS10-05 アーカイブを利用した近傍グラフに基づく種分化型 Differential Evolution の改良
串田淳一, 原章, 高濱徹行 (広島市立大学)
- SS10-07 イベントによる影響が大きい地方都市の宿泊施設におけるレベニューマネジメントとファジィ推論の適用可能性
蓮池隆¹, 中田一朗太¹, 一藤裕² (¹ 早稲田大学, ² 長崎大学)
- SS10-09 Deterministic Geometric Semantic Genetic Programming によるデータ分析
原章, 串田淳一, 高濱徹行 (広島市立大学)
- SS10-11 連続値環境のためのクラシファイアシステムの開発
林田智弘, 西崎一郎, 小笠原祐輝 (広島大学)

SS12 : 教育における先進的データ利活用

オーガナイザ : 近藤伸彦 (首都大学東京), コオーガナイザ : 白鳥成彦 (嘉悦大学)

- SS12-01 計算知能による教育/学習システムの構築に関する考察
近藤伸彦¹, 畠中利治² (¹ 首都大学東京, ² 大阪大学)

- SS12-03 汎用性が高い学生のセミナー振り分けシステムの開発
関雅幸¹, 小崎恭弘², 村上勝彦³, 松元英理子¹, 伴仲謙欣¹, 野田育宏¹, 光成研一郎^{1,4}, 高松邦彦¹, 中田康夫¹ (1 神戸常盤大学, 2 大阪教育大学, 3 東京大学, 4 京都大学)
- SS12-05 中退予備状態から変化する学生のモデル化
白鳥成彦 (嘉悦大学)
- SS12-07 抽象構文木の編集距離を用いた実習課題のソースコード類似性評価
市川達裕¹, 半田久志^{1,2} (1 近畿大学, 2 近畿大学理工学総合研究所)

SS15 : システム・シミュレーションと最適化手法

オーガナイザ : 永吉雅人 (新潟県立看護大学), コオーガナイザ : 内種岳詞 (神戸大学), 榎原一紀 (富山県立大学)

- SS15-01 自動車道路ネットワーク構造と最適な経路選択の困難さの関係考察
内種岳詞 (神戸大学)
- SS15-03 トーラス型自己組織化特徴マップを用いたやすりがけ技能学習時の動作傾向分類
寺西大, 松本慎平, 竹野英敏 (広島工業大学)
- SS15-05 深層学習を用いた地下街における人流推定手法
森永裕矢¹, 榎原一紀¹, 大原誠², 松本卓也³, 鈴木義康⁴, 玉置久² (1 富山県立大学, 2 神戸大学, 3 創発システム研究所, 4 日建設計総合研究所)
- SS15-07 生産物流計画問題の最適化モデルとコスト削減方策
清水一樹¹, 玉置久¹, 藤原寿光², 花田宏司² (1 神戸大学, 2(株) NTT データセキスイシステムズ)
- SS15-09 代数仕様言語を用いた時間と資源の制約をもつビジネスプロセスの仕様記述
東周輝, 中村正樹, 榎原一紀 (富山県立大学)

SS18 : ビジネス・インフォマティクス

オーガナイザ : 高橋大志 (慶應義塾大学)

- SS18-01 感情分析を通じて見える経営者の特性と企業の関係 一日経 225 社を対象にした分析 -
税所篤大力, 菅愛子, 高橋大志 (慶應義塾大学)
- SS18-03 中国株式市場に関する株式価格情報を用いた金融極性辞書の作成
瞿雪吟, 菅愛子, 高橋大志 (慶應義塾大学大学院)
- SS18-05 穀物商品先物におけるニュースの分析 - トウモロコシ、小麦、大豆を対象にした分析 -
伊藤武真, 菅愛子, 高橋大志 (慶應義塾大学大学院)
- SS18-07 実数値遺伝的アルゴリズムの遺伝子分布情報等を活用した変数選択手法の提案
小畑崇弘, 倉橋節也 (筑波大学大学院)
- SS18-09 顧客履歴の解析によるコンサルティングサービスの支援手法 -実現場への適用-
渡邊るりこ¹, 藤井信忠¹, 貝原俊也¹, 國領大介¹, 安部洋一², 山東良子³ (1 神戸大学, 2 株式会社 エフアンドエム, 3 公共財団法人新産業創造研究機構)

GS01 : システム工学 (システム工学部会)

主査 : 山田和明 (東洋大学), 副主査 : 間普 真吾 (山口大学), 幹事 : 内種岳詞 (神戸大学), 白川智弘 (防衛大学校)

- GS01-01 H-infinity Constraint Pareto Strategy for Stochastic LPV Systems and Its Application
川上恭平, 向谷博明 (広島大学)
- GS01-03 Effective-target Representation via LSTM with Attention for Aspect-level Sentiment Analysis
劉權, 向谷博明 (広島大学)
- GS01-05 リー代数を用いた一輪車型移動ロボットの障害物回避を考慮した運動計画
星野吉紀¹, 星野健太², 高橋佑司¹, 米山淳² (¹ 青山学院大学大学院, ² 青山学院大学)
- GS01-07 優良解集合探索問題における優越関係に基づく Firefly Algorithm
王鴻燃, 田村健一, 土屋淳一, 安田恵一郎 (首都大学東京)
- GS01-09 大型鍛造部品のための自動走査型超音波探傷システムの開発
平田俊, 太田俊介, 保田俊行, 神代充 (富山大学)
- GS01-11 自律型無人ヘリコプタのための Quaternion による姿勢推定の精度検証
松下英暉, 金田さやか, 下村卓 (大阪府立大学)
- GS01-13 漏洩同軸ケーブルにより構築されたネットワークに対し通信品質計測による移動ロボットの遠隔操作可能範囲評価システムの開発
磯村宏大, 澤井圭, 大島徹, 小柳健一, 本吉達郎, 増田寛之, 玉本拓巳 (富山県立大学)
- GS01-15 対話システムにおける Twitter を用いた話題提供決定システムの構築
堺裕也, 松本光春 (電気通信大学)
- GS01-17 楽曲を利用した個人認証の検証
鳴海秀星, 松本光春 (電気通信大学)
- GS01-19 複雑な環境に柔軟に適用できる介助支援ロボットの開発
川合隆太, 荒川俊也 (愛知工科大学)
- GS01-21 多様化と集中化の制御に基づく適応型 Cuckoo Search
曹洋, 田村健一, 土屋淳一, 安田恵一郎 (首都大学東京)
- GS01-23 ビル設備の保全のためのクラスタリングを用いた異常検知に関する考察
森川大樹¹, 半田久志^{1,2}, 濱砂幸裕¹ (¹ 近畿大学, ² 近畿大学理工学総合研究所)
- GS01-25 柿の成長記録のためのアノテーションの効率化の考察
新見大知, 半田久志 (近畿大学)

GS02 : 知能工学 (知能工学部会)

主査: 宮崎 和光 (大学改革支援・学位授与機構), 副主査: 植村涉 (龍谷大学), 幹事: 田川聖治 (近畿大学), 幹事: 巽啓司 (大阪大学), 山口智浩 (奈良工業高等専門学校)

- GS02-01 切断 Halton 列によるフラクタル最適化と表面弾性波フィルタ設計への応用
田川聖治 (近畿大学)
- GS02-03 特徴ベクトルの設計を伴う変異学習のための半正定値計画問題に対する内点法の高速化
三村海斗, 楠木祥文, 巽啓司 (大阪大学)
- GS02-05
- GS02-07 多目的強化学習における方策の一貫性を保証した Q ベクトルの抽出アルゴリズム
竹木祥太, 荒井幸代 (千葉大学大学院)
- GS02-09 機械学習を用いた話者認識
福澤亮太 (会津大学)

- GS02-11 マイクロドップラーレーダ信号の Wigner 分布を用いた歩容認証技術の検討
塩入慶太郎, 佐保賢志（富山県立大学）
- GS02-13 LatPlan における確率的状態遷移の影響に関する考察
三輪卓伸¹, 半田久志^{2,3}（¹ 近畿大学大学院, ² 近畿大学, ³ 近畿大学理工学総合研究所）
- GS02-15 Growing Neural Gas を用いた日用品の把持位置の決定
呉澤沛, 戸田雄一郎, 久保田直行（首都大学東京）

11 月 25 日（日）15:30–16:30 ポスタープレビュー 1（後半）（講演番号の末尾偶数番号）

- SS02 スマートワールド実現のための新たなシステムズアプローチ
- SS03 ヒューマンモデリング
- SS05 生体計測に基づく生体機能の理解とその応用
- SS08 強化学習とそのハイブリッド手法の最前線
- SS10 コンピュータショナルインテリジェンスとデータ分析
- SS12 教育における先進的データ利活用
- SS15 システム・シミュレーションと最適化手法
- SS18 ビジネス・インフォマティクス
- GS01 システム工学（システム工学部会）
- GS02 知能工学（知能工学部会）

11月25日(日)16:30-17:45ポスターセッション1(後半)(講演番号の末尾偶数番号)

SS02: スマートワールド実現のための新たなシステムズアプローチ

オーガナイザ: 貝原俊也(神戸大学), 喜多一(京都大学)

- SS02-02 超スマート社会におけるシステム間連携に向けた取得データ活用手法に関する研究~新型インフルエンザ対策を対象に~
田口智也, 貝原俊也, 藤井信忠, 國領大介(神戸大学)
- SS02-04 A study on multiscale modeling for social systems. Integration of energy and mobility models
NIKHANBAYEV Nursultan, Kaihara Toshiya, Fujii Nobutada, Kokuryo Daisuke(神戸大学)
- SS02-06 データ同化に基づく核融合プラズマの平衡再構成法 - 逆磁場ピンチプラズマへの適用 -
黒江康明^{1,2,3}, 岡本崇之¹, 三瓶明希夫¹, 政宗貞男¹ (¹ 京都工芸繊維大学, ² 関西大学, ³ 同志社大学)
- SS02-08 超スマート社会のためのシステム進化
喜多一(京都大学)

SS03: ヒューマンモデリング

オーガナイザ: 堀口由貴男(京都大学), コオーガナイザ: 和田隆広(立命館大学), 藤原幸一(京都大学)

- SS03-02 Denoising Autoencoder を用いた RR 間隔データ補正手法の開発
宮谷将太, 藤原幸一, 加納学(京都大学)
- SS03-04 心拍変動解析に基づくてんかん発作予測の精度改善に向けた autoencoder を用いた発作予測アルゴリズムの開発
坂根史弥¹, 藤原幸一¹, 宮島美穂², 山川俊貴³, 加納学¹, 前原健寿² (¹ 京都大学, ² 東京医科歯科大学, ³ 熊本大学)
- SS03-06 脳神経保護用局所脳冷却デバイスの流路構造及び操作条件最適化
阿部拓斗¹, 井上 貴雄², 藤原幸一¹, 野村貞宏², 井本浩哉², 鈴木倫保², 加納学¹ (¹ 京都大学, ² 山口大学)
- SS03-08 グレンジャー因果性とグラフ理論に基づいた迷走神経刺激療法における脳波コネクティビティ変化の解析
内田剛志¹, 藤原幸一¹, 井上貴雄², 丸太雄一², 加納学¹, 鈴木倫保² (¹ 京都大学, ² 山口大学)
- SS03-10 観察視点の運動方向が移動体の誘目性に及ぼす影響
高沢忠浩, 堀口由貴男, 中西弘明, 榎木哲夫(京都大学)

SS05: 生体計測に基づく生体機能の理解とその応用

オーガナイザ: 萩原啓(立命館大学)

- SS05-02 香りインタフェースの車載警報適用の可能性
吉川朋希, 荒川俊也(愛知工科大学)
- SS05-04 手指使用量の常時計測のためのウェアラブルデバイスの開発
松本崇斗, 近藤敏之, 矢野史朗(東京農工大学)
- SS05-06 n-back 課題の処理過程の違いにおける生理心理差異
笹部拓矢¹, 萩原啓² (¹ 立命館大学大学院, ² 立命館大学)

- SS05-08 筋肉の電気特性変化に基づく筋内脂肪量推定
田畑亮, 吉元俊輔, 黒田嘉宏, 大城理 (大阪大学大学院)
- SS05-10 Sternberg 課題を用いた色彩と集中力の関係性の定量化
福永達哉, 萩原啓 (立命館大学)
- SS05-12 異なる視覚状況下での短期記憶タスク遂行時における生理状態の差異
大西一哉¹, 萩原啓² (¹立命館大学大学院, ²立命館大学)

SS08 : 強化学習とそのハイブリッド手法の最前線

オーガナイザ : 宮崎 和光 (大学改革支援・学位授与機構), 高玉 圭樹 (電気通信大学)

- SS08-02 報酬の動的変化に適応する通信なしマルチエージェント協調学習のための公平性に基づく内部報酬設定法
上野史, 高玉圭樹 (電気通信大学)
- SS08-04 行動系列分割に基づく不完全なエキスパートからの逆強化学習
長谷川智, 上野史, 高玉圭樹 (電気通信大学)
- SS08-06 部分観測マルコフ決定問題に対する群強化学習法 -Swarm HQ-Learning-
竹内健也, 黒江康明, 前田裕 (関西大学)
- SS08-08 学習経験共有型マルチエージェント強化学習の探索戦略に関する一提案
館山武史 (愛知工科大学)

SS10 : コンピュータショナルインテリジェンスとデータ分析

オーガナイザ : 市村匠 (県立広島大学), コオーガナイザ : 原章 (広島市立大学)

- SS10-02 CNN による時系列データ分類のための符号化手法とその評価
橋田修一, 田村慶一 (広島市立大学)
- SS10-04 畳み込みニューラルネットワークを用いたプラズマ波動データの自動識別
壽慶貴弘¹, 長谷川達人¹, 松田昇也², 笠原禎也³ (¹福井大学大学院, ²宇宙航空研究開発機構, ³金沢大学)
- SS10-06 ChestX-ray8 を用いた構造適応型 Deep Belief Network による胸部疾患位置検出システム
市村匠, 鎌田真 (県立広島大学)
- SS10-08 検診ビッグデータの経年変化をとらえた構造適応型 Deep Belief Network による予測システム
鎌田真¹, 市村匠² (¹広島市立大学, ²県立広島大学)
- SS10-10 CRNN を用いたプラズマ波動観測データからの特性周波数の自動検出
長谷川達人¹, 松田昇也², 熊本篤志³, 土屋史紀³, 笠原禎也⁴, 三好由純⁵, 笠羽康正³, 松岡彩子²
(¹福井大学, ²宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所, ³東北大学, ⁴金沢大学, ⁵名古屋大学)

SS12 : 教育における先進的データ利活用

オーガナイザ : 近藤伸彦 (首都大学東京), コオーガナイザ : 白鳥成彦 (嘉悦大学)

- SS12-02 コサイン類似度と t-SNE を使用しコンピテンシーを用いたカリキュラムの新可視化法
高松邦彦¹, 小崎恭弘², 村上勝彦³, 伴仲謙欣¹, 野田育宏¹, 光成研一郎^{1,4}, 中村忠司¹, 中田康夫¹
(¹神戸常盤大学, ²大阪教育大学, ³東京大学, ⁴京都大学)

- SS12-04 機械学習を用いた学力進捗予測の可能性
中田康夫¹, 村上勝彦², 村瀬有紀¹, 深川大¹, 小崎恭弘³, 岸田あおい⁴, 伴仲 謙欣¹, 野田育宏¹, 旭潤一郎¹, 鷹尾和敬¹, 光成研一郎^{1,5}, 中村忠司¹, 大森雅人¹, 高松邦彦¹ (¹ 神戸常盤大学, ² 東京大学, ³ 大阪教育大学, ⁴ 神戸市立西神戸医療センター, ⁵ 京都大学)
- SS12-06 Realtime Multi-Person Pose Estimation を用いた講義画像における受講者の位置推定と Particle Filter による精度の向上
山本陸¹, 半田久志^{1,2} (¹ 近畿大学, ² 近畿大学理工学総合研究所)

SS15 : システム・シミュレーションと最適化手法

オーガナイザ : 永吉雅人 (新潟県立看護大学), コオーガナイザ : 内種岳詞 (神戸大学), 榊原一紀 (富山県立大学)

- SS15-02 強化学習における「認知の歪み」を利用した役割分化の促進
永吉雅人¹, 玉置久² (¹ 新潟県立看護大学, ² 神戸大学)
- SS15-04 LRF による点群データを用いた地下街における人流推定手法
大原誠¹, 松本卓也², 鈴木義康³, 長廣剛¹, 玉置久¹ (¹ 神戸大学, ² 創発システム研究所, ³ 日建設計総合研究所)
- SS15-06 ジョブシヨップ問題における段取り替え時間を考慮した数理計画モデルの一構成法
谷亮一¹, 大久保拓海¹, 玉置久¹, 堀尾明久², 井本孝亮², 梅田豊裕² (¹ 神戸大学, ² (株) 神戸製鋼所)
- SS15-08 数理最適化における式変形の形式的検証の検討
中村正樹, 榊原一紀 (富山県立大学)
- SS15-10 サービス産業における需要変動を考慮した人員シフト計画手法
松元善紀¹, 藤井信忠¹, 貝原俊也¹, 國領大介¹, 新村猛² (¹ 神戸大学, ² がんこフードサービス株式会社)

SS18 : ビジネス・インフォマティクス

オーガナイザ : 高橋大志 (慶應義塾大学)

- SS18-02 ビジネスケースとエージェントモデルのシミュレーション・ログの統一的な記述モデル
菊地剛正¹, 國上真章², 高橋大志¹, 鳥山正博³, 寺野隆雄⁴ (¹ 慶應義塾大学, ² 東京工業大学, ³ 立命館大学, ⁴ 千葉商科大学)
- SS18-04 機械学習を用いた高級焼肉店における POS データによる購買行動の分析
辛郷孝, 菅愛子, 山下泰央, 高橋大志 (慶應義塾大学大学院)
- SS18-06 深層学習によるニュースと日本株式市場の関連性の分析 : 高頻度データおよび LSTM によるニュース分類
高山理璃子, 菅愛子, 高橋大志 (慶應義塾大学)
- SS18-08 企業内におけるシナジー効果の測定と M&A における関連性
松本裕介, 菅愛子, 高橋大志 (慶應義塾大学大学院)
- SS18-10 企業のニュースリリースと株式市場の関連性の分析のための SCDV を用いた文書ベクトルの生成
岩田蓮¹, 半田久志^{1,2} (¹ 近畿大学, ² 近畿大学理工学総合研究所)

GS01 : システム工学 (システム工学部会)

主査 : 山田和明 (東洋大学), 副主査 : 間普 真吾 (山口大学), 幹事 : 内種岳詞 (神戸大学), 白川智弘 (防衛大学校)

- GS01-02 Nonlinear Model Predictive Congestion Control Based on LSTM for AQM in TCP Network
胡夢政, 向谷博明 (広島大学)
- GS01-04 有限時間整定制御による UAV の位置制御
伊藤大貴, 星野健太, 米山淳 (青山学院大学)
- GS01-06 微分方程式系推定のための分布学習アルゴリズムの提案
御田峻平, 小野功 (東京工業大学)
- GS01-08 ロボットハンドリングのための強化学習による把持位置推定手法の開発
新美一真, 太田俊介, 保田俊行, 神代充 (富山大学)
- GS01-10 1型糖尿病患者における暈現象とソモジー効果のモデルの検討
石川寿綺¹, 國兼範昭², 古谷栄光³ (¹ 京都大学大学院, ² デンソーテン, ³ 兵庫県立大学)
- GS01-12 生物を模倣した自己修復ロボットの開発
内野葵, 松本光春 (電気通信大学)
- GS01-14 環境から外装を収集する迷彩ロボット
野澤光, 松本光春 (電気通信大学)
- GS01-16 中継器を利用した遠隔地へのエネルギー伝送の検討
大竹進一, 松本光春 (電気通信大学)
- GS01-18 VR カメラと HMD を利用したレスキューロボットの開発
大橋健太, 荒川俊也 (愛知工科大学)
- GS01-20 解空間の上位構造と局所探索法に基づく組合せ最適化手法
李絮元, 田村健一, 土屋淳一, 安田恵一郎 (首都大学東京)
- GS01-22 等ジャークモデルを用いる移動体追尾フィルタの安定性と定常誤差解析
柴田孝則, 佐保賢志 (富山県立大学)
- GS01-24 複数人物姿勢推定を用いたビデオ画像からの行動推定
大谷珠有¹, 半田久志^{1,2}, 山本陸¹, 市川達裕¹ (¹ 近畿大学, ² 近畿大学理工学総合研究所)
- GS01-26 超音波マーカを用いた自律移動ロボットの活動領域の拡大
山地宏貴, 丹沢勉, 北野雄大 (山梨大学)

GS02 : 知能工学 (知能工学部会)

主査 : 宮崎 和光 (大学改革支援・学位授与機構), 副主査 : 植村涉 (龍谷大学), 幹事 : 田川聖治 (近畿大学), 幹事 : 巽啓司 (大阪大学), 山口智浩 (奈良工業高等専門学校)

- GS02-02 Character-level CNN を用いたディプロマ・ポリシーマッチングテスト
宮崎和光¹, 高橋望², 森利枝³ (¹ 独立行政法人 大学改革支援・学位授与機構, ² 琉球大学, ³ 独立行政法人 大学改革支援・学位授与機構)
- GS02-04 転移学習を用いた手書き文字画像による筆者認識
山本祥太 (会津大学)
- GS02-06 GAIL による任意のエージェントフォーメーション獲得
木村祥, 荒井幸代 (千葉大学大学院)

- GS02-08 エージェント間の干渉検出による学習空間の抑制
本木雄斗, 荒井幸代（千葉大学大学院）
- GS02-10 深層学習を用いた歩行動作の個人識別技術
栗田耕一, 森永将太（近畿大学）
- GS02-12 質疑応答システムのための質問文のカテゴリ分類に関する考察
住田直也¹, 半田久志^{2,3}（¹ 近畿大学大学院, ² 近畿大学, ³ 近畿大学理工学総合研究所）
- GS02-14 スマートフォン内蔵加速度センサーを用いたジェスチャー認証及びユーザー認証
石井和馬（会津大学）

講演プログラム 2 日目・2018 年 11 月 26 日（月）

11 月 26 日（月）9:00–10:20 口頭発表 2（4 件）

- O2-1 SS06-10 真性粘菌変形体の走磁性とそれに基づく新規な探索戦略
室道徳, 佐藤浩, 白川智弘（防衛大学校）
- O2-2 SS09-12 運転自動化システムに対する過信発生メカニズムと運転行動過程のモデル化
劉海龍, 平岡敏洋, 田中誠也（名古屋大学）
- O2-3 GS09-03 セルオートマトン上で動作する実時間 2 階線形回帰数列生成アルゴリズムについての考察
上川直紀, 梅尾博司（大阪電気通信大学）
- O2-4 SS09-07 自動運転レベルの変更による機械の能力限界時の運転行動への影響
安部原也¹, 佐藤健治¹, 内田信行¹, 伊藤誠²（¹ 日本自動車研究所, ² 筑波大学）

講演概要 O2-1 本研究は、単細胞の巨大アメーバである真性粘菌変形体が走磁性を有することを明らかにした。実験において、変形体は磁力線に沿って運動し、どちらの極に向かうかの選択は変形体の重量と磁場強度に依存した。既知の走磁性は一方向性のものであるのに対し、変形体の走磁性は新しいメカニズムに基づくことが示唆される。さらに、シミュレーションでは、新規な走磁性に基づく探索戦略が探索効率を向上させていることを示す結果を得た。

講演概要 O2-2 レベル 3 以下の自動運転システムは今後急速に普及が進むと予想される。しかし、システムの性能が向上すればするほど、システムに対する過信が生じることで、システム機能失陥時にドライバが対応できない状況が起こりうる。そこで本発表では、1) システムに対する過信の定義、2) 過信の発生条件と発生過程に関する仮説の提案、3) システムに対する信頼・リスク補償行動・過信抑制 HMI を考慮した運転行動過程のモデル化、を行う。

講演概要 O2-3 セルオートマトン (CA) はセルと呼ばれる有限状態オートマトンで構成される。セルは自身と隣接セルの情報をもとに、自身の情報を書き換える事しか出来ないが、CA 全体では巨大で複雑な事象のシミュレーションを行う事が可能であり、CA は様々な分野に応用されている。本研究では正整数列を生成するように CA の動作を定める数列生成問題を考察し、1 次元接続 CA 上の実時間 2 階線形回帰数列生成アルゴリズムを明らかにする。

講演概要 O2-4 自動運転中に霧による機械の能力限界によって自動運転のレベルが自動 (SAE レベル 3) から手動 (レベル 0) に切り替わるシステムと、視程の変化に応じてレベル 3 から 0 の間で段階的に変動するシステムを設定し、能力限界時の行動を比較した。その結果、自動運転レベルが段階的に変動する場合に、運転交代の回数は比較的少ないものの、手動運転の際に前方を注視するまでの時間が長くなることや事故リスクが高まる可能性等を示した。

11月26日(月)10:35-11:35ポスタープレビュー2(前半)(講演番号の末尾奇数番号)

- SS04 関係性デザインと関係論的システム
- SS06 適応システム
- SS07 集合知とコミュニケーション場のメカニズムデザイン
- SS09 自動運転・運転支援・運転行動解析
- SS16 エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術
- SS17 健康社会のための最新生体画像計測とその応用
- GS03 自律分散システム(自律分散システム部会)
- GS06 社会システム(社会システム部会)
- GS07 分子ロボティクス(分子ロボティクス調査研究会)
- GS08 関係論的システムデザイン(関係論的システムデザイン調査研究会)
- GS09 先端コンピューティクス(先端コンピューティクス調査研究会)

11月26日(月)11:35-12:50ポスターセッション2(前半)(講演番号の末尾奇数番号)

SS04：関係性デザインと関係論的システム

オーガナイザ：下原勝憲(同志社大学)

- SS04-01 マンガ表現を用いた日本語学習者のためのオノマトペ学習システム
南部隆明, 下原勝憲(同志社大学)
- SS04-03 機械学習による地域課題解決策提案するアプリケーションの設計
塩屋諒¹, 木村公哉¹, 塩津ゆりか², タネヴィヴァン¹, 下原勝憲¹(¹同志社大学, ²愛知大学)
- SS04-05 介護者・要介護者の睡眠支援による介護負担軽減機構の構築のための提案
仲村かきは, 高原まどか, イヴァンタネヴ, 下原勝憲(同志社大学)
- SS04-07 食に関する意思決定における直感と意識
真栄城哲也, 西田侑以(筑波大学)
- SS04-09 入力文字に色・大きさ情報を付加した時の感情表現への影響の検証
枝川湧, タネヴィヴァン, 下原勝憲(同志社大学)
- SS04-11 WEB音楽マップシステム：音楽文化の関係性を可視化した音楽視聴支援サービス
辻勝伍(同志社大学)
- SS04-13 グリッドネットワーク上の誤報抑制意見共有アルゴリズム
北島瑛貴, 辰巳 嵩豊, 村田 暁紀, 上野 史, 高玉圭樹(電気通信大学)

SS06：適応システム

オーガナイザ：片田喜章(摂南大学), コオーガナイザ： 榎原一紀(富山県立大学), 山田和明(東洋大学), 間普真吾(山口大学), 内種岳詞(神戸大学), 白川智弘(防衛大学校)

- SS06-01 CPGを用いた2自由度空圧式除振装置に対する流量外乱抑制の実機検証
柏崎翔¹, 平柳渉¹, 中村幸紀², 涌井伸二¹(¹東京農工大学, ²岡山大学)
- SS06-03 遺伝的ネットワークプログラミングを用いた半教師ありデータマイニングによる識別器の構築
樋口拓郎, 間普真吾, 大林正直, 呉本堯(山口大学)
- SS06-05 レプリカ交換MCMCを用いた粒子フィルタ
山田和明(東洋大学)
- SS06-07 群ロボットにおける局所相互作用を用いた自律的機能分化 - 局所情報から適切に役割分担するメカニズムの分析 -
中村巧, 山田和明(東洋大学)
- SS06-09 認知バイアスの実装によるGenerative Adversarial Netsの性能向上
谷口英貴, 佐藤浩, 白川智弘(防衛大学校)
- SS06-11 姿勢分析用iPadアプリPostimaの開発とその臨床応用
白川智弘¹, 杉山成久²(¹防衛大学校, ²ほりのうちカイロプラクティック)

SS07：集合知とコミュニケーション場のメカニズムデザイン

オーガナイザ：水山 元(青山学院大学), コオーガナイザ：谷口忠大(立命館大学), 須藤秀紹(室蘭工業大学)

- SS07-01 キーグラフを用いたパラメンタリーディベートにおける発言内容の評価
山内克哉, 中川智皓, 新谷篤彦(大阪府立大学)

- SS07-03 インタビュー会話のネットワーク構造的可視化とそれに基づくインタビューテクニックの発見
橋本健一, 水山元 (青山学院大学)
- SS07-05 水害予測と避難行動についてのリスクコミュニケーションに向けた実証的アプローチ
中條壮大¹, 中川智皓², 山野井陸朗¹, 白井友崇¹, 重松孝昌¹ (¹ 大阪市立大学, ² 大阪府立大学)
- SS07-07 コミュニケーション場のメカニズムデザインによる対話空間の創成 ~来るべきデジタルデモクラシーの時代に向けて~
谷口忠大 (立命館大学)
- SS07-09 発話権取引モバイルアプリケーションの開発とパネルディスカッションへの応用
大島崇弘, 益井博史, 谷口忠大 (立命館大学)
- SS07-11 演劇ワークショップ型ディベートにおける多極性の影響分析一件の宣言を事例として
末長英里子¹, 蓮行², 紙本明子¹, 黒木陽子¹, 田中沙穂¹ (¹ 立命館大学, ² 大阪大学)
- SS07-13 コミュニケーションゲームにおける合意形成
石川竜一郎 (早稲田大学)
- SS07-15 機械学習を用いたスピーチの内容と聴衆の共感との関係分析
岳尚飛, 須藤秀紹 (室蘭工業大学)
- SS07-17 ユーザーの行動履歴を用いたサービス設計に関する提案
王心悅, 藤井信忠, 國領大介, 貝原俊也 (神戸大学)

SS09 : 自動運転・運転支援・運転行動解析

オーガナイザ : 平岡敏洋 (名古屋大学), コオーガナイザ : 伊藤誠 (筑波大学), 鈴木宏典 (日本工業大学)

- SS09-01 自動運転における Shared mode を介した運転権限委譲手法の提案
近藤亮, 園田耕平, 和田隆広 (立命館大学)
- SS09-03 先行車追従時におけるハイブリッドトラックの省燃費運転支援手法
佐藤裕明¹, ラクシンチャラーンサクボンサトーン¹, 鈴木真弘², 坂下大樹², 筏井清人² (¹ 東京農工大学, ² 日野自動車株式会社)
- SS09-05 操船支援システムにおける計測情報の視覚化インターフェースの開発
湯浅大樹, 崔龍雲 (創価大学)
- SS09-07 自動運転レベルの変更による機械の能力限界時の運転行動への影響
安部原也¹, 佐藤健治¹, 内田信行¹, 伊藤誠² (¹ 日本自動車研究所, ² 筑波大学)
- SS09-09 ドライバ適合型他車回避自動運転アルゴリズム
齋藤昂浩, 長濱章仁, 和田隆広, 園田耕平 (立命館大学)
- SS09-11 状態推定法と車両追従モデルを融合させたドライバの減速意図予測モデルの改良
若林翔, 鈴木宏典 (日本工業大学)
- SS09-13 力覚提示による衝突回避誘導と減速・操舵を用いた自動回避制御の組合せによる先進運転支援システム
平岡敏洋¹, 中川結翔², 本村佳大² (¹ 名古屋大学, ² 京都大学)
- SS09-15 システム失陥時の衝突相対速度を考慮した乗用車の短車間隊列走行に関する研究
野崎智広, 大前学 (慶應義塾大学大学院)
- SS09-17 セキュリティ事象発生時における自動運転車の安全確保に有効なシステムに関する一考察
稲葉緑 (情報セキュリティ大学院大学)

- SS09-19 遠隔型自動運転システムにおける遠隔操作時の映像遅延が操舵の操作に与える影響の評価
水島知央, 神蔵貴久, 大前学 (慶應義塾大学大学院)
- SS09-21 自動運転中のドライバ介入時における事故防止を目的とした操舵プロテクション
梅野隆一¹, 藁谷春香², 伊藤誠¹ (¹筑波大学, ²日本総研情報サービス)
- SS09-23 覚醒低下が自動運転におけるテイクオーバー時の運転行動に及ぼす影響
石橋基範¹, 向井健人² (¹日本大学, ²元・日本大学)
- SS09-25 レーンチェンジ時のドライバの運動インピーダンスの予備的検討
安居龍太郎, 山口晃平, 朝尾隆文, 小谷賢太郎, 鈴木哲 (関西大学)
- SS09-27 ドライバーの意思決定による自動運転の段階的解除に関する研究 ~解除間隔時間に基づく解除直後の運転行動の比較~
佐生優哉¹, 遠藤智季¹, 大門樹², 水野伸洋³, 吉澤頭³ (¹慶應義塾大学大学院, ²慶応義塾大学, ³(株)デンソーアイティラボラトリ)
- SS09-29 音声による自動運転車の車両挙動情報の提供が道路横断者におよぼす影響:パイロットスタディ
佐藤桂 (至学館大学)
- SS09-31 高齢者の安全な生活・移動を担保する自律機能を搭載した低速移動システムの開発
小竹元基¹, 山崎彬人², 林 隆三³ (¹東京大学, ²東京農工大学, ³東京理科大学)
- SS09-33 身体動作に着目した交差点左折時における個人特徴抽出に関する検討
小林一夢¹, 秋月拓磨¹, 高橋弘毅², 章忠¹ (¹豊橋技術科学大学, ²長岡技術科学大学)
- SS09-35 スーパーバイザ型運転支援による運転行動改善の検証
山口拓真, 松林翔太, 奥田裕之, 鈴木達也, 三輪和久 (名古屋大学)

SS16: エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術

オーガナイザ: 稲垣伸吉 (名古屋大学), コオーガナイザ: 鈴木達也 (名古屋大学), 川島明彦 (名古屋大学)

- SS16-01 車載蓄電池を有するビル内マイクログリッドのモデル予測制御を用いた可用性設計
木村祥子, 薄良彦, 石亀篤司 (大阪府立大学大学院)
- SS16-03 全天球画像を用いた日射量予測
平井恒良¹, 池田和司², 中川重康¹, 山本謙太¹ (¹舞鶴工業高等専門学校, ²奈良先端科学技術大学院大学)
- SS16-05 Providing regulation service by aggregating model predictive HEMSs utilizing in-vehicle batteries
中野日加里, 川島明彦, 稲垣伸吉, 鈴木達也 (名古屋大学)
- SS16-07 GPS 走行データに基づいた市街地での走行中ワイヤレス給電の効果に関する一考察
李堯希¹, 川島明彦², 稲垣伸吉², 鈴木達也², 清水修¹, 藤本博志¹ (¹東京大学, ²名古屋大学)

SS17: 健康社会のための最新生体画像計測とその応用

オーガナイザ: 吉澤誠 (東北大学), コオーガナイザ: 本間経康 (東北大学), 小山内実 (東北大学), 杉田典大 (東北大学)

- SS17-01 関心領域の画素数が映像からの心拍数推定精度に及ぼす影響に関する研究
戸沼大, 吉澤誠, 杉田典大, 本間経康 (東北大学)
- SS17-03 調光機能を有した非接触脈波測定器スマートヘルスマラーの開発
鈴木勢至¹, 市地慶², 杉田典大², 吉澤誠² (¹仙台高等専門学校, ²東北大学)

SS17-05 Temporospatial U-Net for Low Contrast Calcium Fluorescence Image Segmentation
モイロアペロノミ, 本間 経康, 小山内実 (東北大学)

GS03 : 自律分散システム (自律分散システム部会)

主査: 倉林大輔 (東京工業大学), 副主査: 稲垣伸吉 (名古屋大学), 幹事: 大脇大 (東北大学), 梅舘拓也 (東京大学)

- GS03-01 深部体温変化線形モデルの実時間個人パラメータ同定
横田優^{1,2}, 硯川潤¹, 樋口幸治¹, 田村俊世³, 倉林大輔², 井上剛伸¹, 緒方徹¹, 高嶋淳¹ (¹国立障害者リハビリテーションセンター, ²東京工業大学, ³早稲田大学)
- GS03-03 ソフトロボット学のための生体機械融合システム
清水正宏¹, 梅舘拓也², 細田耕¹, 小椋利彦³ (¹大阪大学, ²東京大学, ³東北大学)
- GS03-05 脊髄 CPG モデルを用いた 刺激入力に対する位相応答メカニズムの解析
藤木聡一郎¹, 青井伸也², 土屋和雄², 柳原大¹ (¹東京大学大学院, ²京都大学)
- GS03-07 目標胴体軌道に追従する3自由度体節間関節を持つムカデ型ロボットの歩行制御
木俣岳志, 稲垣伸吉 (名古屋大学)
- GS03-09 片麻痺患者の起立動作のリハビリテーションにおける理学療法士の技能と筋シナジーに与える影響の調査
安琪¹, 湖上碩樹¹, 楊濤嘉¹, 山川博司¹, 田村雄介¹, 山下淳¹, 浅間一¹, 山崎弘嗣², Matti Itkonen², AlnajjarFady², 下田真吾², 服部憲明³, 木野本誠³, 高橋幸治³, 藤井崇典³, 乙宗宏範³, 宮井一郎³ (¹東京大学, ²理化学研究所, ³森之宮病院)
- GS03-11 理学療法士の膝と臀部に対する介入が片麻痺患者の起立動作の身体軌道に与える影響の調査
湖上碩樹¹, 安?¹, 楊濤嘉¹, 山川博司¹, 田村雄介¹, 山下淳¹, 浅間一¹, 山崎弘嗣², Matti Itkonen², FadyShibata-Alnajjar², 下田真吾², 服部憲明³, 木野本誠³, 高橋幸治³, 藤井崇典³, 乙宗宏範³, 宮井一郎³ (¹東京大学, ²理化学研究所, ³森之宮病院)

GS06 : 社会システム (社会システム部会)

主査: 寺野隆雄 (千葉商科大学), 副主査: 喜多一 (京都大学), 高橋真吾 (早稲田大学), 幹事: 市川学 (芝浦工業大学), 大堀耕太郎 ((株)富士通研究所), 後藤裕介 (岩手県立大学), 山根昇平 ((株)富士通研究所), 山田隆志 (山口大学)

- GS06-01 連結階層モデルによる群集流動シミュレーション
西川憲明, 廣川雄一, 浅野俊幸 (国立研究開発法人海洋研究開発機構)
- GS06-03 基本単位区集計を用いた位置情報属性追加手法の精緻化
原田拓弥, 村田忠彦 (関西大学)
- GS06-05 状況的学習観に基づく反転授業の評価モデルの構築
山口諒, 高橋真吾 (早稲田大学)
- GS06-07 ドローン (UAV) のリスクアセスメント標準化に向けて
岡部康平¹, 岩田拓也² (¹労働安全衛生総合研究所, ²産業技術総合研究所)
- GS06-09 地方学生に適したカーシェアリングサービスとは
比嘉歩美, 下川芽里, 朝倉登志弘, 八柳哲平 (山口大学)
- GS06-11 国勢調査に基づく地方都市の市民モデル設計とエージェントベースの人口推定シミュレーション
宇都木峻, 李皓 (静岡大学)

GS07：分子ロボティクス（分子ロボティクス調査研究会）

主査：瀧ノ上正浩（東京工業大学），副主査：中荃隆（九州工業大学），幹事：堀豊（慶應義塾大学），礪川悌次郎（兵庫県立大学）

- GS07-01 6 遷移規則を持つ自己タイミングセルオートマトンにおける計算万能性
礪川悌次郎¹，ペパーフェルディナンド²，湯本高行¹，上浦尚武¹（¹ 兵庫県立大学，² 情報通信研究機構）

GS08：関係論的システムデザイン（関係論的システムデザイン調査研究会）

主査：下原勝憲（同志社大学），副主査：高玉圭樹（電気通信大学），真栄城哲也（筑波大学），幹事：須藤秀紹（室蘭工業大学），中山功一（佐賀大学）

- GS08-01 体系化の類型に関する基礎的研究
鈴木羽留香（同志社大学）

GS09：先端コンピューティクス（先端コンピューティクス調査研究会）

主査：西村治彦（兵庫県立大学），副主査：伊丹哲郎（福岡県ロボット・システム産業振興会議），幹事：礪川悌次郎（兵庫県立大学）

- GS09-01 複雑ネットワーク上での公共財ゲームにおける協調の進化とネットワーク構造
豊田規人（北海道情報大学）
- GS09-03 セルオートマトン上で動作する実時間 2 階線形回帰数列生成アルゴリズムについての考察
上川直紀，梅尾博司（大阪電気通信大学）
- GS09-05 四元数化したエクストリーム学習器の DSP 実装とその評価
藤井航基¹，礪川悌次郎¹，辻雅之²，湯本高行¹，上浦尚武¹（¹ 兵庫県立大学，² 日本ケイデンス・デザイン・システムズ社）
- GS09-07 深層学習を用いた鉱山白の形状復元
岩崎直，久間英樹，幸田憲明（松江工業高等専門学校）
- GS09-09 カオス時系列短期予測問題における量子ビットニューロンモデルの評価
幸田憲明¹，松井伸之²（¹ 松江工業高等専門学校，² 兵庫県立大学）

11月26日(月)13:45-14:45ポスタープレビュー2(後半)(講演番号の末尾偶数番号)

- SS04 関係性デザインと関係論的システム
- SS06 適応システム
- SS07 集合知とコミュニケーション場のメカニズムデザイン
- SS09 自動運転・運転支援・運転行動解析
- SS16 エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術
- SS17 健康社会のための最新生体画像計測とその応用
- GS03 自律分散システム(自律分散システム部会)
- GS06 社会システム(社会システム部会)
- GS07 分子ロボティクス(分子ロボティクス調査研究会)
- GS08 関係論的システムデザイン(関係論的システムデザイン調査研究会)
- GS09 先端コンピューティクス(先端コンピューティクス調査研究会)

11月26日(月)14:45-16:00ポスターセッション2(後半)(講演番号の末尾偶数番号)

SS04: 関係性デザインと関係論的システム

オーガナイザ: 下原勝憲(同志社大学)

- SS04-02 話題転換におけるツリー構造とセミラティス構造の比較
宮本裕治, IvanTanev, 下原勝憲(同志社大学)
- SS04-04 分身ロボットの頭部の動きの半自律化による操作者への影響
大島俊明, 高原まどか, イヴァンタネヴ, 下原勝則勝憲(同志社大学)
- SS04-06 キレやすさと身体状態の関係性
真栄城哲也, 猪野美晴(筑波大学)
- SS04-08 ボードゲームにおける戦術・戦略の構築能力
真栄城哲也, 日下部直樹(筑波大学)
- SS04-10 複数解探索を考慮した分散型 Bat Algorithm
岩瀬拓哉, 高野諒, 上野史, 佐藤寛之, 高玉圭樹(電気通信大学)
- SS04-12 実行不可能解における遺伝子内の最大制約違反量と平均制約違反量を活用した解修復法
村田暁紀¹, ディラレイダニエル², 高玉圭樹¹ (¹電気通信大学, ²国立民間航空学院)

SS06: 適応システム

オーガナイザ: 片田喜章(摂南大学), コオーガナイザ: 榊原一紀(富山県立大学), 山田和明(東洋大学), 間普真吾(山口大学), 内種岳詞(神戸大学), 白川智弘(防衛大学校)

- SS06-02 畳み込みニューラルネットワークを用いた肺聴診音データの識別
若本亮佑¹, 間普真吾¹, 木戸尚治¹, 呉本堯¹, 平野靖¹, 河村武郎² (¹山口大学, ²周東総合病院)
- SS06-04 遺伝的ネットワークプログラミングを用いたハイブリッド車両走行データ分析
平田宗一郎, 間普真吾, 宮腰穂, 原田真悟, 矢野康英(山口大学院)
- SS06-06 マルチエージェントシステムへの多目的強化学習の適用- 学習プロセスの分析 -
長峰大智, 山田和明(東洋大学)
- SS06-08 SAR 画像および土地情報を用いた深層学習による土砂災害地域検出
植田大介, 間普真吾, 呉本堯(山口大学)
- SS06-10 真性粘菌変形体の走磁性とそれに基づく新規な探索戦略
室道德, 佐藤浩, 白川智弘(防衛大学校)

SS07: 集合知とコミュニケーション場のメカニズムデザイン

オーガナイザ: 水山元(青山学院大学), コオーガナイザ: 谷口忠大(立命館大学), 須藤秀紹(室蘭工業大学)

- SS07-02 知識マップを導入した拡張型予測市場による知識共有システムの提案と検証
山口聖優¹, 水山元¹, 野中朋美², 佐藤みずほ³ (¹青山学院大学, ²立命館大学, ³慶應義塾大学)
- SS07-04 ビブリオバトルにおける発表順のチャンプ本決定への影響分析
益井博史, 三苫奈美子, 谷口忠大(立命館大学)
- SS07-06 生産計画ゲームにおけるプレイヤーのロット計画に関する一考察
野中朋美¹, 藤井信忠², 新村猛¹, 新井健治³, 水山元⁴ (¹立命館大学, ²神戸大学, ³がんこフードサービス株式会社, ⁴青山学院大学)

- SS07-08 まいにちビブリオバトルの開催を通じたビブリオバトルのコミュニティ開発機能に関する実践調査
磯部史奈¹, 益井博史¹, 岡村量治郎², 程尾好貴², 小森敏史², 谷口忠大¹ (1 立命館大学, 2 株式会社 ビバ)
- SS07-10 ゲームを用いたホールスタッフのノウハウの分析
西村文秀¹, 木下枝美¹, 野中朋美², 水山元¹ (1 青山学院大学, 2 立命館大学)
- SS07-12 コミュニケーション場のメカニズムとしての件の宣言
蓮行¹, 末長英里子², 紙本明子², 黒木陽子², 田中沙穂² (1 大阪大学, 2 立命館大学)
- SS07-14 A modeling of community-based homestay program
WATANABE Woramol Chaowarat¹, 山下智史², 須藤秀紹² (1 室蘭工業大学, ナレースアン大学, 2 室蘭工業大学)
- SS07-16 コミュニケーション場としてのビブリオバトルの性質についての理論的検討
常川真央 (千葉大学)

SS09 : 自動運転・運転支援・運転行動解析

オーガナイザ : 平岡敏洋 (名古屋大学), コオーガナイザ : 伊藤誠 (筑波大学), 鈴木宏典 (日本工業大学)

- SS09-02 知能化自動車のためのリーンな地図情報基盤の提案
伊藤太久磨¹, 中村慧¹, 通山恭一², 鎌田実¹ (1 東京大学, 2 トヨタ自動車)
- SS09-04 自動運転システムに対する依存とシステム破綻時のドライバ状態に関する考察
荒川俊也 (愛知工科大学)
- SS09-06 Drivers' Gaze Model on Winding Roads
久田将史¹, 久保孝富¹, 平岡敏洋², 和田隆広³, 池田和司¹ (1 奈良先端科学技術大学院大学, 2 名古屋大学, 3 立命館大学)
- SS09-08 後退駐車における操舵開始タイミング聴覚支援手法
湯川将史, 園田耕平, 和田隆広 (立命館大学)
- SS09-10 信号切り替わり場面における自動運転プログラムに関する基礎的研究
道辻洋平, 風間晃輝 (茨城大学)
- SS09-12 運転自動化システムに対する過信発生メカニズムと運転行動過程のモデル化
劉海龍, 平岡敏洋, 田中誠也 (名古屋大学)
- SS09-14 Road-crossing behavior analyses in shared space
チンショウイセイ, 高鳥光, 山本早里, 川本雅之, 伊藤誠 (筑波大学)
- SS09-16 三輪バイクの自動回送に関する研究
山本太一, 大前学 (慶應義塾大学大学院)
- SS09-18 走行環境の文脈とドライバ行動の状態に基づく潜在危険度推定
齊藤裕一¹, 久米伸一¹, 渡部裕葵¹, 井上秀雄², ラクシンチャランサクポンサトーン¹ (1 東京農工大学, 2 神奈川工科大学)
- SS09-20 ハンドル軸回りに等価な機械インピーダンスの動的同定
中野創策¹, 朝尾隆文², 小谷賢太郎², 鈴木哲² (1 関西大学大学院, 2 関西大学)

- SS09-22 車両振動が3Dヘッドアップディスプレイにおける奥行き知覚に与える影響およびその低減手法に関する基礎的研究
松橋和紀¹, 野口涼², 大門樹³, 笠澄研一⁴, 森俊也⁵ (1 慶應義塾大学大学院, 2 慶應義塾大学大学院, 3 慶應義塾大学, 4 パナソニック(株)オートモーティブ&インダストリアルシステムズ社, 5 パナソニック(株)オートモーティブ&インダストリアルシステムズ社)
- SS09-24 シェアードコントロールによる運転支援とドライバモニタリング
中野公彦, 王正, ジョリオントナ (東京大学)
- SS09-26 運動インピーダンスによる急操舵の意図推定
白石貴勇², 朝尾隆文¹, 小谷賢太郎¹, 鈴木哲¹ (1 関西大学, 2 関西大学大学院)
- SS09-28 交差点へ到達した際の信号現示を路面へ呈示する運転支援システム
山崎光貴¹, 丸茂喜高², 鈴木宏典³, 道辻洋平⁴ (1 日本大学大学院, 2 日本大学, 3 日本工業大学, 4 茨城大学)
- SS09-30 一時停止時の行動に着目した交差点発進時の支援のタイミングと提示情報の検討
堤成可, 金児正通, 早川聡一郎, 池浦良淳 (三重大学)
- SS09-32 遠隔型自動運転システムにおける自車位置およびLiDAR計測情報と高精度地図から生成したCGを用いた遠隔操作に関する研究
大塚崇夫, 神藏貴久, 大前学 (慶應義塾大学大学院)
- SS09-34 Optimal Design for RTI Messages on SAE Level 3 Automated Driving System
姚華¹, 安蘇陽¹, 周慧萍², 伊藤誠¹ (1 筑波大学大学院, 2 東京都ビジネスサービス株式会社)

SS16: エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術

オーガナイザ: 稲垣伸吉 (名古屋大学), コオーガナイザ: 鈴木達也 (名古屋大学), 川島明彦 (名古屋大学)

- SS16-02 配電電圧変動のEV接続位置に対する依存性の一検討
多々納春樹, 薄良彦, 石亀篤司 (大阪府立大学)
- SS16-04 EVを活用した複数EMSの協調制御と車所有者の利得の明示化
寺住法遵¹, 平田研二², 川島明彦¹, 稲垣伸吉¹, 鈴木達也¹ (1 名古屋大学, 2 長岡技術科学大学)
- SS16-06 EVとHPWHを活用したEMSの検証ためのリモートラボラトリーの構築と実験
京野宏紀¹, 川島明彦¹, 太田豊², 馬場旬平³, 稲垣伸吉¹, 鈴木達也¹ (1 名古屋大学, 2 東京都市大学, 3 東京大学)

SS17: 健康社会のための最新生体画像計測とその応用

オーガナイザ: 吉澤誠 (東北大学), コオーガナイザ: 本間経康 (東北大学), 小山内実 (東北大学), 杉田典大 (東北大学)

- SS17-02 Computer-Aided Diagnosis of Micro-Calcification Clusters in Mammograms Using an Adaptive GMM
張彰¹, 張曉勇², 市地慶³, 小山内実⁴, 本間経康⁴ (1 東北大学大学院, 2 仙台高等専門学校, 3 東北大学大学院, 4 東北大学大学院医学系研究科)
- SS17-04 Tumor tracking by integrating multiple sensing results for radiation therapy
呉文翔¹, 市地慶¹, 張曉勇³, Ivo Bukovsky^{1,2}, 小山内実¹, 高井良尋⁴, 本間経康¹ (1 東北大学, 2 チェコ工科大学, 3 仙台高等専門学校, 4 脳神経疾患研究所 附属 南東北 BNCT 研究センター)

GS03 : 自律分散システム (自律分散システム部会)

主査：倉林大輔 (東京工業大学)，副主査：稲垣伸吉 (名古屋大学)，幹事：大脇大 (東北大学)，梅舘拓也 (東京大学)

- GS03-02 統計的推定から見た運動主体感の定式化
矢野史朗¹，近藤敏之¹，林叔克² (¹東京農工大学，²Reading University)
- GS03-04 残存指を活用できる手部切断者用筋電義指システムの設計法の構築
村井雄太¹，東郷俊太¹，姜銀来¹，横井浩史¹，矢吹佳子¹，星川英¹，加藤龍² (¹電気通信大学，²横浜国立大学)
- GS03-06 コオロギの脚切断後の筋電位パターンの変容
大脇大¹，杉本靖博²，石黒章夫^{1,4}，青沼仁志^{3,4} (¹東北大学，²大阪大学，³北海道大学，⁴JST CREST)
- GS03-08 二相性のバースト変調矩形波を用いた表面電気刺激による肘関節の発揮トルクの時間的遷移
粕谷美里¹，桑原昂士¹，東郷俊太¹，姜銀来²，杉正夫¹，横井浩史^{1,2} (¹電気通信大学大学院，²電気通信大学脳科学ライフサポート研究センター)
- GS03-10 情報エントロピを用いた昆虫模倣型匂い源探索戦略の解析
志垣俊介¹，倉林大輔² (¹横浜国立大学，²東京工業大学)

GS06 : 社会システム (社会システム部会)

主査：寺野隆雄 (千葉商科大学)，副主査：喜多一 (京都大学)，高橋真吾 (早稲田大学)，幹事：市川学 (芝浦工業大学)，大堀耕太郎 ((株)富士通研究所)，後藤裕介 (岩手県立大学)，山根昇平 ((株)富士通研究所)，山田隆志 (山口大学)

- GS06-02 世帯合成法における世帯構成員の年齢と役割を考慮した初期世帯と近傍解生成法の改良
原田拓弥，村田忠彦 (関西大学)
- GS06-04 スケジューリングコストを考慮したリアクティブスケジューリングの形式化
杉川智，井上雄紀 (大阪工業大学)
- GS06-06 企業内リードユーザーを用いた製品開発手法の有効性のシミュレーション分析
林優貴，高橋真吾 (早稲田大学)
- GS06-08 情報の流れと騙されるコミュニケーション
明神聖子，馬場口登 (大阪大学)
- GS06-10 SSM 調査に基づく人口動態に関連するエージェントモデルの設計
李皓 (静岡大学)

GS07 : 分子ロボティクス (分子ロボティクス調査研究会)

主査：瀧ノ上正浩 (東京工業大学)，副主査：中荃隆 (九州工業大学)，幹事：堀豊 (慶應義塾大学)，磯川梯次郎 (兵庫県立大学)

- GS07-02 ワイヤ駆動ロボットハンドのためのトルクリミッタ機能を有する無限巻取り機構の開発
小畑承経，村井雄太，東郷俊太，姜銀来，横井浩史 (電気通信大学)

GS09 : 先端コンピューティクス (先端コンピューティクス調査研究会)

主査: 西村治彦 (兵庫県立大学), 副主査: 伊丹哲郎 (福岡県ロボット・システム産業振興会議), 幹事: 礪川悌次郎 (兵庫県立大学)

- GS09-02 複数個の物体をトラックするための相互通信を持たない群ロボット・システム
伊丹哲郎¹, 松井伸之², 幸田憲明³ (¹福岡県ロボット・システム産業振興会議, ²兵庫県立大学, ³松江工業高等専門学校)
- GS09-04 A hierarchical structure in the motion representation of 2-state number conserving cellular automata
KONG Gil-Tak, 今井克暢, 中西透 (広島大学)
- GS09-06 Turing Tumble Model における可逆論理素子の構築
富田隆弘¹, 李佳², 礪川悌次郎¹, ペパーフェルディナント³, 湯本高行¹, 上浦尚武¹ (¹兵庫県立大学, ²重慶大学, ³情報通信研究機構)
- GS09-08 深層学習によるピンピッキングのための部品位置姿勢推定
槇野大樹, 幸田憲明 (松江工業高等専門学校)
- GS09-10 報酬型発火タイミング依存シナプス可塑性を用いたスパイクニューラルネットワークにおける直交パターンの記銘と想起の検討
佐藤史規¹, 信川創¹, 西村治彦², 山西輝也³ (¹千葉工業大学, ²兵庫県立大学, ³福井工業大学)

講演プログラム 3 日目・2018 年 11 月 27 日（火）

11 月 27 日（火）9:00–10:20 口頭発表 3（4 件）

- O3-1 SS14-05 進化計算による最適化の実時間短縮を目的とした精度と計算時間の異なる複数のシミュレータの適応的切替戦略
清水卓麻¹，山口貴大¹，田中清¹，秋本洋平²（¹信州大学，²筑波大学）
- O3-2 SS11-04 車速を考慮した FES トライクシステムの構築と実験検証
荒木雄大郎¹，久島康嘉¹，村尾俊幸¹，河合康典²，河合宏之¹（¹金沢工業大学，²石川工業高等専門学校）
- O3-3 GS01-21 多様化と集中化の制御に基づく適応型 Cuckoo Search
曹洋，田村健一，土屋淳一，安田恵一郎（首都大学東京）
- O3-4 SS18-02 ビジネスケースとエージェントモデルのシミュレーション・ログの統一的な記述モデル
菊地剛正¹，國上真章²，高橋大志¹，鳥山正博³，寺野隆雄⁴（¹慶應義塾大学，²東京工業大学，³立命館大学，⁴千葉商科大学）

講演概要 O3-1 進化計算などが対象とする最適化では，解評価に数値解析手法を用いたシミュレーションが必要とされ，これがボトルネックとなる．一方，同一の現象をシミュレートする近似精度と計算時間の異なる複数の数値解析手法が往々にして利用可能である．低精度の手法を用いれば，計算時間を削減できるが最適化の信憑性が低くなる．本研究では，複数の数値解析手法の適応的切り替えによる実行時間の削減方法を提案する．

講演概要 O3-2 機能的電気刺激 (FES) とは，中枢性麻痺を有する人に対し，外部から末梢神経に直接電気刺激を与え筋肉を動かす方法の一つである．本研究では，リハビリシステムとしての運用を目指し，リカンベントバイクの車速を考慮した FES ペダリングシステムを提案する．バイクに PC，センサ，筋肉刺激装置等を付加し，MATLAB/Simulink を用いて制御系を設計することで，FES ペダリングシステムを構築する．また，屋外での本システムの有用性を実験により検証する．

講演概要 O3-3 近傍生成と受理機構の観点から Cuckoo Search (CS) を解析し，発見的最適化手法としての特徴を明らかにする．続いて，個々の探索点が有するパラメータの探索集団としての一様性を緩和し，近接最適性原理に基づいて探索点ごとの近傍生成パラメータを適応的に調整することで，探索の多様化・集中化を実現可能な適応型 CS を構築する．ベンチマーク問題を用いた数値実験により，構築した適応型 CS の探索性能を検証する．

講演概要 O3-4 組織におけるビジネス構造の転換を伴う意思決定を形式的かつ比較可能に表現するモデルとして「経営意思決定表現モデル」が提案されている．本研究では，当該モデルを用い，企業組織の外部環境に対する認識伝播を扱った実在のビジネスケースを記述した．更に，組織のエージェントモデルを構築し，シミュレーションログから生成された仮想ケースを同様に記述した．その上で，実ケースと仮想ケースが相互比較可能であることを示した．

11月27日(火) 10:35-12:00 ポスターレビュー3(すべての番号)

- SS01 IoT/CPS=実世界とサイバ空間の相互連携システムにおける基盤技術
- SS11 IoT時代の計測・制御・システム
- SS13 不利益システムのデザイン
- SS14 進化計算と最適化の新潮流
- GS04 コンピュータショナル・インテリジェンス(コンピュータショナル・インテリジェンス部会)
- GS05 離散事象システム(離散事象システム部会)

11 月 27 日 (火) 13:00–14:30 ポスターセッション 3 (すべての番号)

SS01 : IoT/CPS=実世界とサイバ空間の相互連携システムにおける基盤技術

オーガナイザ : 残間忠直 (千葉大学), 小林孝一 (北海道大学), 小中英嗣 (名城大学)

- SS01-01 遅延に対する補償に関する研究 (Study on compensation of networked control systems with time-delay)
舟木信貴, Tsunenori Mori, Yusuke Kawamura, Tadanao Zanma, Kang-Zhi Liu (千葉大学)
- SS01-02 ネットワーク化制御系におけるトラフィック推定を利用した切り替え制御に基づく性能改善
初又渉, 橋本大輝, 残間忠直, 劉康志 (千葉大学)
- SS01-03 ネットワーク化制御に関する最適な事象駆動制御
内山祐樹, 残間忠直, 小岩健太, 劉康志 (千葉大学)
- SS01-04 大規模システムに対する分散モデル予測制御
荒井甲, 残間忠直, 劉康志, 小岩健太 (千葉大学)
- SS01-05 動的対数量子化器による最適量子化フィードバックに関する研究
清水淳史, 高安俊太郎, 白鳥匠, 残間忠直, 劉康志 (千葉大学)
- SS01-06 グラフ列挙による風力・太陽光・蓄電池複合システムの重複グルーピング最適化
武田健吾, 澤田賢治, 横川慎二, 新誠一 (電気通信大学)
- SS01-07 人工ポテンシャル法による経路計画における複数のポテンシャル関数の設計手法の提案
成田悠樹, 小中英嗣 (名城大学)
- SS01-08 組み込みシステムの周期性に着目した更新プログラムの安全性検証
岸田貴光, 澤田賢治, 新誠一 (電気通信大学)
- SS01-09 Optimal quantization and input for quantized state feedback control system with dynamic quantizer
ゾウ ソウザン, 徳永淳樹, 残間忠直, 小岩健太, 劉康志 (千葉大学)
- SS01-10 誤り訂正符号を用いた PLC 改ざん検知・修正アルゴリズム
川上重太, 澤田賢治, 新誠一 (電気通信大学)
- SS01-11 モデル予測制御に基づくデマンドレスポンスの設計と価値評価
宮崎公大¹, 小林孝一¹, 東俊一², 山口順之³, 山下裕¹ (¹北海道大学, ²名古屋大学, ³東京理科大学)
- SS01-12 切替型確率モデルに基づく電力消費ダイナミクスのモデル化と制御
大橋建太, 小林孝一, 山下裕 (北海道大学)
- SS01-13 通信路容量の割当によるネットワーク化制御系のノイズ応答の評価
藤本岳, 佐藤公平, 残間忠直, 劉康志 (千葉大学)

SS11 : IoT 時代の計測・制御・システム

企画 : 計測自動制御学会北陸支部, オーガナイザ : 山西輝也 (福井工業大学), コオーガナイザ : 小島千昭 (富山県立大学)

- SS11-01 並進翼風車における出力安定化のための翼角度制御システム
古田智信¹, 河合宏之¹, 岡本正人¹, 久保村健二² (¹金沢工業大学, ²金剛建設)

- SS11-02 改良型スキュタリング変換を用いた下肢のテリハビリテーションの制御
河合康典¹, 本多健也¹, 河合宏之² (¹ 石川工業高等専門学校, ² 金沢工業大学)
- SS11-03 GA 及び k-means 法を組合わせた肺エラストランス最適化アルゴリズムの構築
渡瀬翔悟, 中道正紀 (福井工業大学)
- SS11-04 車速を考慮した FES トライクシステムの構築と実験検証
荒木雄大郎¹, 久島康嘉¹, 村尾俊幸¹, 河合康典², 河合宏之¹ (¹ 金沢工業大学, ² 石川工業高等専門学校)
- SS11-05 非同期状態を含有したカオス同期振動子を用いたマルチエージェントモデル制御の検討
宮崎淳¹, 信川創¹, 西村治彦², 山西輝也³, 道法浩孝⁴ (¹ 千葉工業大学, ² 兵庫県立大学, ³ 福井工業大学, ⁴ 高知大学)
- SS11-06 プロジェクタを用いたコンテンツ適応型裸眼立体ディスプレイのための映像最適化手法
黒田雄太, 西原功, 中田崇行 (富山県立大学)
- SS11-07 学習者集団の時分割視点座標計測システムと理解度評価への応用
畑中理, 中島宏樹, 福間慎治, 森眞一郎 (福井大学)
- SS11-08 ロングテールなシナプス結合を持ったニューラルモジュール群における活動パターン遷移
安藤聖¹, 信川創¹, 西村治彦², 山西輝也³ (¹ 千葉工業大学, ² 兵庫県立大学, ³ 福井工業大学)
- SS11-09 風向予測における Just-In-Time モデリングの構築と実験検証
圓島健太郎, 河合宏之, 村尾俊幸 (金沢工業大学)
- SS11-10 差分方程式解法に基づく内挿予測を用いた浮動小数点シミュレーションデータのロスレス予測符号化
小原秀介, 今井慎也, 福間慎治, 森眞一郎 (福井大学)
- SS11-11 嘘をついた時に引き起こされる顔色変化について
中出勝雄, 中田崇行 (富山県立大学)
- SS11-12 水中ドローン OpenAUV における水密性の改良
志茂英泉¹, 藤原明広², 山西輝也¹ (¹ 福井工業大学, ² 千葉工業大学)
- SS11-13 2 枚のレンチキュラレンズによる大型裸眼立体表示のための自動調整手法
吉田湧哉, 西原功, 中田崇行 (富山県立大学)
- SS11-14 屋外環境における M 系列超音波信号を用いた頭部方向測定デバイス
中田有哉¹, 田開寛太郎², 中田崇行¹ (¹ 富山県立大学, ² 松本大学)
- SS11-15 大規模プロジェクションインタラクションのための三次元計測用モアレパターン隠蔽手法
酒井一樹, 中田崇行 (富山県立大学)
- SS11-16 4 方向仮想力覚提示装置のための振動合成手法の考察
嘉指裕介, 中田崇行 (富山県立大学)
- SS11-17 定期配送計画の集合被覆モデルと数理計画に基づく最適化
中大輔¹, 榊原一紀¹, 瀬尾昌孝², 西川郁子² (¹ 富山県立大学, ² 立命館大学)
- SS11-18 大型ショッピングモール駐車場における 電気自動車の最適充電スケジューリング
岡田彪雅¹, 小島千昭¹, 滑川徹² (¹ 富山県立大学, ² 慶応義塾大学)
- SS11-19 指先に高さ情報を含んだ形状情報を呈示するシステムの提案
川合達大, 本吉達郎, 澤井圭, 増田寛之, 玉本拓巳, 小柳健一, 大島徹 (富山県立大学)

SS13 : 不便システムのデザイン

オーガナイザ : 川上浩司 (京都大学)

- SS13-01 不利益系を設計するための三種類のアプローチと不利益の再定義に関する考察
川上浩司¹, 平岡敏洋² (1 京都大学, 2 名古屋大学)
- SS13-02 文書作成過程で生成された不用知の収集と活用可能性の検証
生田泰章, 高島健太郎, 西本一志 (北陸先端科学技術大学院大学)
- SS13-03 観光後の限定的な観光マップ共有による散策行動促進支援の提案
泉朋子, 竹本昂生 (大阪工業大学)
- SS13-04 観光スポットへの訪問意欲を向上させる提示情報の検証
泉朋子, 河野友紀 (大阪工業大学)
- SS13-05 散策行動促進のためのレアな写真撮影を促す情報提示法の提案
泉朋子, 深津武史 (大阪工業大学)
- SS13-06 過多な情報提示による自律的観光支援手法の提案
カンキン¹, 北村尊義¹, 泉朋子², 仲谷善雄¹ (1 立命館大学, 2 大阪工業大学)
- SS13-07 スマートフォン上での観光スポットのナッジ情報提示システムデザインの検討
平石雄規³, 北村尊義¹, 泉朋子², 仲谷善雄¹ (1 立命館大学, 2 大阪工業大学, 3 立命館大学大学院)
- SS13-08 速度超過時の速度表示の隠蔽が速度抑制に与える心理的効果の実験的検討
小西鉄馬¹, 北村尊義², 泉朋子³, 仲谷善雄² (1 立命館大学大学院, 2 立命館大学, 3 大阪工業大学)
- SS13-09 散策観光のためのスマートウォッチアプリ「観光スポット距離時計」の検討
于港¹, 北村尊義¹, 泉朋子², 仲谷善雄¹ (1 立命館大学, 2 大阪工業大学)
- SS13-10 興奮度情報を用いた観光スポット決定支援システムの提案
藤本幸佑¹, 北村尊義², 泉朋子³, 仲谷善雄² (1 立命館大学大学院, 2 立命館大学, 3 大阪工業大学)
- SS13-11 タンジブルなプログラミングツール” P-CUBE2” の効用に対する調査
津田真理子, 本吉達郎, 澤井圭, 増田寛之, 玉本拓巳, 小柳健一, 大島徹 (富山県立大学)
- SS13-12 Simultaneous Second Language Acquisition
ブイバ ホアン アン, 西本一志 (北陸先端科学技術大学院大学)
- SS13-13 言葉足らずなロボットが備える不完結さと人との関わりについて
西脇裕作, 岡田美智男 (豊橋技術科学大学)
- SS13-14 不利益設計支援システムによって考案された設計案の評価
安藤慎悟¹, 半田久志^{2,3}, 川上浩司⁴ (1 近畿大学大学院, 2 近畿大学, 3 近畿大学理工学総合研究所, 4 京都大学デザイン学ユニット)
- SS13-15 旅ノート型システムによる観光リピータ創出手法の提案
北村尊義¹, 守屋駿¹, 泉朋子², 仲谷善雄¹ (1 立命館大学, 2 大阪工業大学)

SS14 : 進化計算と最適化の新潮流

オーガナイザ : 渡邊真也 (室蘭工業大学), 染谷博司 (東海大学)

- SS14-01 分枝限定法における支配関係の概念導入による効果
下保知輝¹, 渡邊真也¹, 榊原一紀² (1 室蘭工業大学, 2 富山県立大学)
- SS14-02 Artificial Bee Colony による Multifactorial Optimization
横谷元, 畠中利治 (大阪大学)
- SS14-03 多目的ブラックボックス関数最適化のための転移学習に基づくマルチスタートスカラー化自然進化戦略
田中悠毅, 青木勇輔, 山田大輝, 小野功 (東京工業大学)

- SS14-04 進化計算のための拡張ラグランジュ制約対処法の考察
伊藤功樹¹, 阪本直気¹, 田中清¹, 秋本洋平² (¹ 信州大学, 田中エルナン研究室, ² 筑波大学)
- SS14-05 進化計算による最適化の実時間短縮を目的とした精度と計算時間の異なる複数のシミュレータの適応的切替戦略
清水卓麻¹, 山口貴大¹, 田中清¹, 秋本洋平² (¹ 信州大学, ² 筑波大学)
- SS14-06 進化計算による探索のための1変数削減モデルによる探索空間の無制約化
折登由希子¹, 花田良子² (¹ 広島大学, ² 関西大学)
- SS14-07 口部パターン認識を用いた生体認証システムの検討
二宮祐樹¹, 染谷博司² (¹ 東海大学大学院, ² 東海大学)
- SS14-08 Dial-A-Ride-Problem に対する動的な顧客要求変化を考慮した分枝価格法の提案
渡邊真也¹, 古木暁太郎², 榊原一紀³ (¹ 室蘭工業大学, ² 日本アイ・ビー・エム・ソリューションサービス株式会社, ³ 富山県立大学)
- SS14-09 複数の親を用いた枝組み立て交叉の提案
酒井真章¹, 花田良子², 折登由希子³ (¹ 関西大学大学院, ² 関西大学, ³ 広島大学)
- SS14-10 GP における外挿探索交叉の提案
黒田真央¹, 花田良子², 小野景子³ (¹ 関西大学大学院, ² 関西大学, ³ 龍谷大学)
- SS14-11 EDA-GK におけるカーネル関数の検討
長谷川稜一¹, 半田久志^{2,3} (¹ 近畿大学大学院, ² 近畿大学, ³ 近畿大学総合理工学研究所)
- SS14-12 Mario AI における遺伝的アルゴリズムのためのプレイデータを用いた初期解生成の検討
菊池秀和¹, 半田久志^{1,3}, 渡邊真也² (¹ 近畿大学, ² 室蘭工業大学, ³ 近畿大学理工学総合研究所)
- SS14-13 最適化問題群マップにおける未知問題の位置推定に関する基礎検討
山本康平¹, 宮川みなみ^{2,3}, 高玉圭樹¹, 佐藤寛之¹ (¹ 電気通信大学, ² 法政大学, ³ 日本学術振興会)
- SS14-14 進化計算における集団構造と多様性
佐藤浩, 久保正男 (防衛大学校)
- SS14-15 進化計算による制約付き多目的最適化における実行不可能解の評価法に関する検討
宮川みなみ^{1,3}, 佐藤寛之², 佐藤裕二³ (¹ 日本学術振興会特別研究員 PD, ² 電気通信大学, ³ 法政大学)

GS04 : コンピュータショナル・インテリジェンス (コンピュータショナル・インテリジェンス部会)

主査 : 畠中利治 (大阪大学), 副主査 : 満倉靖恵 (慶應義塾大学), 幹事 : 近藤伸彦 (首都大学東京)

- GS04-01 猟銃の誤射防止装置の開発
長井優典, 荒川俊也 (愛知工科大学)
- GS04-02 知識転移を用いた二輪ロボットの行動学習
小谷直樹¹, 尾崎敦夫¹ (¹ 大阪工業大学, ² 大阪工業大学)
- GS04-03 多目的行動調停を用いた可変型測域センサレイの知的制御
北井瑛佳¹, 戸田雄一郎², 武居直行¹, 和田一義¹, 久保田直行¹ (¹ 首都大学東京, ² 岡山大学大学院)
- GS04-04 誘導型案内ロボットのためのユーザに応じた行動計画
荒川俊哉, 北井瑛佳, 久保田直行 (首都大学東京)

- GS04-05 動作環境情報に適應する室内自律運搬ロボットの移動法
野上翔平, 日高浩一 (東京電機大学)
- GS04-06 機械学習による健康診断結果による疾病予測システムの構築ならびに評価
成田健¹, 磯川悌次郎¹, 松井伸之¹, 湯本高行¹, 上浦尚武¹, 岡本稔², 高山哲朗³ (¹兵庫県立大学, ²株式会社 AncientTree, ³予測医学研究所)
- GS04-07 アンサンブル経験値モード分解によって抽出された脳波の固有モード関数ゆらぎの解析
篠原一誠¹, 信川創¹, 菊知充², 和田有司³, 高橋哲也³ (¹千葉工業大学, ²金沢大学, ³福井大学)
- GS04-08 油圧ショベル掘削作業における感性フィードバック制御を目的としたストレス変動のむだ時間抽出
奈良莉紗, 満倉靖恵, 浜田望 (慶應義塾大学)
- GS04-09 加齢・アルツハイマー病における脳波のマルチフラクタル解析
高橋誠哉¹, 信川創¹, 菊知充², 和田有司³, 高橋哲也³ (¹千葉工業大学, ²金沢大学, ³福井大学)
- GS04-10 前腕装着型導電性繊維を用いた脈波取得による心拍推定手法の提案
増山義輝, 奈倉正樹, 満倉靖恵 (慶應義塾大学)
- GS04-11 多目的最適化問題における評価者の選好の対話型推定
柴田亮, 船木亮平, 村田純一 (九州大学)
- GS04-12 複数車種の同時最適化問題のための Differential Evolution を用いた制約付き最適化
串田淳一, 原章, 高濱徹行 (広島市立大学)
- GS04-13 Direct log-density gradient estimation by Gaussian mixture models and its application to clustering
張麒, 佐々木博昭, 池田和司 (奈良先端科学技術大学院大学)
- GS04-14 オートエンコーダを用いた時系列情報を持つ流れ場の特徴抽出
山田祐輔, 金崎雅博 (首都大学東京大学院)
- GS04-15 DCGAN と Isolation Forest による不良品少数条件下での半田付け画像検査
中澤友哉, 細居智樹, 田原鉄也 (アズビル株式会社)
- GS04-16 疲労き裂進展速度の予測における LSTM の適用の検討
志村駿介¹, 半田久志^{2,3}, 和田義孝² (¹近畿大学大学院, ²近畿大学, ³近畿大学理工学総合研究所)
- GS04-17 ニューラルネットワークの L1 正則化における進化型多目的最適化適用に関する検討
北橋未先¹, 半田久志^{2,3} (¹近畿大学大学院, ²近畿大学, ³近畿大学理工学総合研究所)
- GS04-18 大脳新皮質学習におけるシナプスの動的再配置に関する検討
青木健, 鈴ヶ嶺聡哲, 高玉圭樹, 佐藤寛之 (電気通信大学)
- GS04-19 大脳新皮質学習におけるカラムとセルの動的構成法の動作解析
鈴ヶ嶺聡哲, 青木健, 高玉圭樹, 佐藤寛之 (電気通信大学)
- GS04-20 逆強化学習を用いた意思決定のモデリング
村田純一, 船木亮平 (九州大学)

GS05 : 離散事象システム (離散事象システム部会)

主査 : 橋爪進 (奈良工業高等専門学校), 副主査 : 残間忠直 (千葉大学), 幹事 : 小中英嗣 (名城大学)

- GS05-01 多角形状リミットサイクルをもつ区分的アファイン振動子
甲斐健也, 知久真吾, 前原光志 (東京理科大学)

- GS05-02 Optimal Automatic Formation Control Using Model Predictive Control with Temporal Logic Constraints
芳賀駿汰, 残間忠直, 小岩健太, 劉康志 (千葉大学)
- GS05-03 分散歩行制御に基づく 6 脚移動ロボットの不整地における半自律制御
村田勇樹, 鈴木義久, 稲垣伸吉, 鈴木達也 (名古屋大学)
- GS05-04 アントコロニー最適化法を用いたベイジアンネットワークの構造学習
河合駿兵¹, 矢野智之¹, 橋爪進² (¹名古屋大学, ²奈良工業高等専門学校)
- GS05-05 ペトリネットの禁止状態問題における最適な制御プレイス構成に関する研究
佐久間優太¹, 橋爪進², 矢野智之¹, 川尻喜章¹ (¹名古屋大学, ²奈良工業高等専門学校)

スペシャルセッション (SS) 一覧

SS01: IoT/CPS=実世界とサイバ空間の相互連携システムにおける基盤技術

オーガナイザ: 残間忠直 (千葉大学), 小林孝一 (北海道大学), 小中英嗣 (名城大学)

SS02: スマターワールド実現のための新たなシステムズアプローチ

オーガナイザ: 貝原俊也 (神戸大学), 喜多一 (京都大学)

SS03: ヒューマンモデリング

オーガナイザ: 堀口由貴男 (京都大学), コオーガナイザ: 和田隆広 (立命館大学), 藤原幸一 (京都大学)

SS04: 関係性デザインと関係論的システム

オーガナイザ: 下原勝憲 (同志社大学)

SS05: 生体計測に基づく生体機能の理解とその応用

オーガナイザ: 萩原啓 (立命館大学)

SS06: 適応システム

オーガナイザ: 片田喜章 (摂南大学), コオーガナイザ: 榊原一紀 (富山県立大学), 山田和明 (東洋大学), 間普真吾 (山口大学), 内種岳詞 (神戸大学), 白川智弘 (防衛大学校)

SS07: 集合知とコミュニケーション場のメカニズムデザイン

オーガナイザ: 水山 元 (青山学院大学), コオーガナイザ: 谷口忠大 (立命館大学), 須藤秀紹 (室蘭工業大学)

SS08: 強化学習とそのハイブリッド手法の最前線

オーガナイザ: 宮崎 和光 (大学改革支援・学位授与機構), 高玉 圭樹 (電気通信大学)

SS09: 自動運転・運転支援・運転行動解析

オーガナイザ: 平岡敏洋 (名古屋大学), コオーガナイザ: 伊藤誠 (筑波大学), 鈴木宏典 (日本工業大学)

SS10: コンピューショナルインテリジェンスとデータ分析

オーガナイザ: 市村匠 (県立広島大学), コオーガナイザ: 原章 (広島市立大学)

SS11: IoT時代の計測・制御・システム

企画: 計測自動制御学会北陸支部, オーガナイザ: 山西輝也 (福井工業大学), コオーガナイザ: 小島千昭 (富山県立大学)

SS12: 教育における先進的データ利活用

オーガナイザ: 近藤伸彦 (首都大学東京), コオーガナイザ: 白鳥成彦 (嘉悦大学)

SS13: 不利益システムのデザイン

オーガナイザ: 川上浩司 (京都大学)

SS14: 進化計算と最適化の新潮流

オーガナイザ: 渡邊真也 (室蘭工業大学), 染谷博司 (東海大学)

SS15: システム・シミュレーションと最適化手法

オーガナイザ: 永吉雅人 (新潟県立看護大学), コオーガナイザ: 内種岳詞 (神戸大学), 榊原一紀 (富山県立大学)

SS16 : エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術

オーガナイザ : 稲垣伸吉 (名古屋大学), コオーガナイザ : 鈴木達也 (名古屋大学), 川島明彦 (名古屋大学)

SS17 : 健康社会のための最新生体画像計測とその応用

オーガナイザ : 吉澤誠 (東北大学), コオーガナイザ : 本間経康 (東北大学), 小山内実 (東北大学), 杉田典大 (東北大学)

SS18 : ビジネス・インフォマティクス

オーガナイザ : 高橋大志 (慶應義塾大学)

一般セッション (GS) 一覧

GS01 : システム工学 (システム工学部会)

主査：山田和明 (東洋大学), 副主査：間普 真吾 (山口大学), 幹事：内種岳詞 (神戸大学), 白川智弘 (防衛大学校)

GS02 : 知能工学 (知能工学部会)

主査：宮崎 和光 (大学改革支援・学位授与機構), 副主査：植村渉 (龍谷大学), 幹事：田川聖治 (近畿大学), 幹事：巽啓司 (大阪大学), 山口智浩 (奈良工業高等専門学校)

GS03 : 自律分散システム (自律分散システム部会)

主査：倉林大輔 (東京工業大学), 副主査：稲垣伸吉 (名古屋大学), 幹事：大脇大 (東北大学), 梅舘拓也 (東京大学)

GS04 : コンピューテーショナル・インテリジェンス (コンピューテーショナル・インテリジェンス部会)

主査：畠中利治 (大阪大学), 副主査：満倉靖恵 (慶應義塾大学), 幹事：近藤伸彦 (首都大学東京)

GS05 : 離散事象システム (離散事象システム部会)

主査：橋爪進 (奈良工業高等専門学校), 副主査：残間忠直 (千葉大学), 幹事：小中英嗣 (名城大学)

GS06 : 社会システム (社会システム部会)

主査：寺野隆雄 (千葉商科大学), 副主査：喜多一 (京都大学), 高橋真吾 (早稲田大学), 幹事：市川学 (芝浦工業大学), 大堀耕太郎 ((株) 富士通研究所), 後藤裕介 (岩手県立大学), 山根昇平 ((株) 富士通研究所), 山田隆志 (山口大学)

GS07 : 分子ロボティクス (分子ロボティクス調査研究会)

主査：瀧ノ上正浩 (東京工業大学), 副主査：中基隆 (九州工業大学), 幹事：堀豊 (慶應義塾大学), 礪川悌次郎 (兵庫県立大学)

GS08 : 関係論的システムデザイン (関係論的システムデザイン調査研究会)

主査：下原勝憲 (同志社大学), 副主査：高玉圭樹 (電気通信大学), 真栄城哲也 (筑波大学), 幹事：須藤秀紹 (室蘭工業大学), 中山功一 (佐賀大学)

GS09 : 先端コンピューティクス (先端コンピューティクス調査研究会)

主査：西村治彦 (兵庫県立大学), 副主査：伊丹哲郎 (福岡県ロボット・システム産業振興会議), 幹事：礪川悌次郎 (兵庫県立大学)
