

## タイムテーブル

11月25日(土曜)	11月26日(日曜)	11月27日(月曜)
	08:30 受付開始	
	09:00～10:40 口頭発表 2	09:00 受付開始
10:00 受付開始		09:40～10:40 口頭発表 3
10:30～10:40 オープニング	10:40～10:55 休憩	10:40～10:55 休憩
10:40～12:00 口頭発表 1	10:55～12:25 ポスタープレビュー 2	10:55～11:45 ポスタープレビュー 3
12:00～13:00 昼休み	12:25～13:30 昼休み	11:45～13:00 昼休み
13:00～14:30 ポスタープレビュー 1	13:30～14:30 ポスターセッション 2 (前半)	13:00～14:00 ポスターセッション 3
14:30～14:45 休憩	14:30～15:30 ポスターセッション 2 (後半)	14:00～14:15 休憩
14:45～15:45 ポスターセッション 1 (前半)	15:30～15:45 休憩	14:15～14:45 表彰式・クロージング
15:45～16:45 ポスターセッション 1 (後半)	15:45～16:45 特別招待講演 1 豊田晴義氏	
16:45～17:00 休憩	16:45～17:45 特別招待講演 2 前田章氏	
17:00～19:00 ワークショップ	17:45～18:45 移動	
	18:45～20:45 技術交流会 (呉竹荘)	

## 講演プログラム

1 日目・2017 年 11 月 25 日 (土)

1 日目・2017 年 11 月 25 日 (土)

11 月 25 日 10:40-12:00 口頭発表 1

- O1-1 進化的実験計画法における初期個体の生成  
(SS03-13) 方法が実験数に与える影響調査  
周 晨婷 (大阪大学), 内種 岳詞 (神戸大学),  
畠中 利治 (大阪大学)
- O1-2 データの曖昧性を許容する学習分類子シス  
(SS04-13) テム: 介護データのマイニング  
藤野 貴章 (電気通信大学), 辰巳 嵩豊 (電  
気通信大学), 張 財立 (電気通信大学), 松本  
和馬 (電気通信大学), 佐藤 寛之 (電気通信  
大学), 高玉 圭樹 (電気通信大学)
- O1-3 集中型電圧制御に基づく大規模配電系統に  
(SS08-4) 対するサイバー攻撃シナリオの一検討  
青木 勇輔 (東京工業大学), 芳澤 信哉 (早稲  
田大学), 藤本 悠 (早稲田大学), 小野 功 (東  
京工業大学), 石井 秀明 (東京工業大学), 小  
野田 崇 (青山学院大学), 林 泰弘 (早稲田大  
学)
- O1-4 報酬生起確率ベクトルと重みベクトルに基  
(SS13-2) づく全ての最適方策の一括強化学習  
長濱 将太 (奈良工業高等専門学校), 山口 智  
浩 (奈良工業高等専門学校), 高玉 圭樹 (電  
気通信大学)

11 月 25 日 13:00-14:30 ポスタープレビュー 1

- SS01 生体計測に基づく生体機能の理解とその応用
- SS03 進化計算の新世代
- SS04 関係性デザインと関係論的システム
- SS08 エネルギー管理におけるシステム・情報・制御  
技術
- SS10 教育における先進的データ利活用
- SS11 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
- SS13 強化学習とそのハイブリッド手法の最前線

- GS02 知能工学
- GS10 先端コンピューティクス
- GS11 スマートワールド

11 月 25 日 14:45-15:45 ポスターセッション 1 (前半)

SS01: 生体計測に基づく生体機能の理解とその応用

- SS01-1 課題の違いによる脳波・心電図の時系列変  
化とその関係性  
中畑 雄斗 (立命館大学), 萩原 啓 (立命館大  
学)
- SS01-3 心拍と呼吸の無拘束計測とその応用  
大須賀 美恵子 (大阪工業大学)
- SS01-5 視覚および聴覚を用いた短期記憶課題によ  
る生理・心理差異  
笹部 拓矢 (立命館大学), 萩原 啓 (立命館大  
学)
- SS01-7 ドップラーセンサを用いる簡単な生体計測  
アルゴリズムに適した体動影響除去法  
近藤 源 (愛知県立大学), 高尾 良太 (愛知  
県立大学), 宮嶋 千織 (愛知県立大学), 松原  
達也 (岐阜大学), 神谷 幸宏 (愛知県立大学)
- SS01-9 牛を対象としたドップラーセンサによる非  
接触呼吸検出実験  
宮嶋 千織 (愛知県立大学), 近藤 源 (愛知  
県立大学), 高尾 良太 (愛知県立大学), 松原  
達也 (岐阜大学), 神谷 幸宏 (愛知県立大学)

SS03: 進化計算の新世代

- SS03-1 ターゲット検出モデルに基づく関数最適化  
とその動的環境への適用  
岩崎 悟 (大阪大学), 畠中 利治 (大阪大学)
- SS03-3 Order/Degree 問題への EDA-GK の適用  
長谷川 稜一 (近畿大学), 前澤 健太 (東洋電  
機製造株式会社), 半田久志 (近畿大学)

SS03-5	(1+1)-CMA-ES によるインスタンススペース政策最適化 大橋 響太郎 (信州大学), 秋本 洋平 (信州大学)	SS04-7	“伝える” コミュニケーションと演劇—音読と朗読の違いから学ぶコミュニケーションのあり方— 若松 沙也加 (同志社大学), タネヴ・イヴァン (同志社大学), 下原 勝憲 (同志社大学)
SS03-7	確率的モデリングに基づく Neural Network の動的構造最適化 白川 真一 (横浜国立大学), 岩田 康志 (横浜国立大学), 秋本 洋平 (信州大学)	SS04-9	聴衆が大喝采する講演の予測 前野 翔平 (筑波大学), 真栄城 哲也 (筑波大学)
SS03-9	集団数が進化型多目的最適化アルゴリズムの探索性能と振る舞いに与える影響の解析 田邊 遼司 (南方科技大学), 石渕 久生 (南方科技大学)	SS04-11	音に対する反応と音痴の関係性 小林 沙良 (筑波大学), 真栄城 哲也 (筑波大学)
SS03-11	General Video Game Playing における遺伝的アルゴリズムを用いたパラメータ最適化 大伴 周也 (立命館大学), 三浦 大智 (立命館大学), 原田 智広 (立命館大学), ターウォン マット・ラック (立命館大学)	SS04-13	データの曖昧性を許容する学習分類システム：介護データのマイニング 藤野 貴章 (電気通信大学), 辰巳 嵩豊 (電気通信大学), 張 財立 (電気通信大学), 松本 和馬 (電気通信大学), 佐藤 寛之 (電気通信大学), 高玉 圭樹 (電気通信大学)
SS03-13	進化的実験計画法における初期個体の生成方法が実験数に与える影響調査 周 晨婷 (大阪大学), 内種 岳詞 (神戸大学), 畠中 利治 (大阪大学)	<b>SS08: エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術</b>	
<b>SS04: 関係性デザインと関係論的システム</b>			
SS04-1	マルチコプターによるリモコン操作の危険検知・回避行動の検証 岸田 直希 (同志社大学), Ivan TANEV (同志社大学), 下原 勝憲 (同志社大学)	SS08-1	強化学習を用いた Cell Grid による配電システムの電圧上昇抑制 竹中 龍一郎 (大阪府立大学), 高山 聡志 (大阪府立大学), 石亀 篤司 (大阪府立大学)
SS04-3	避難シミュレーションにおける防災無線による避難誘導の有効性 美 除颯 (同志社大学), Ivan Tanev (同志社大学), 下原 勝憲 (同志社大学)	SS08-3	車載蓄電池を活用したリアクティブ BEMS の性能評価シミュレーション 木村 祥子 (大阪府立大学), 薄 良彦 (大阪府立大学), 石亀 篤司 (大阪府立大学)
SS04-5	改良モンテカルロ法による対戦相手の力量に合わせるゲーム AI の実現 久保 基 (奈良工業高等専門学校), 山口 智浩 (奈良工業高等専門学校)	SS08-5	家庭用ヒートポンプ給湯機の可制御負荷利用を目指した給湯需要データの分類 堀 立磨 (東京大学), 馬場 旬平 (東京大学), 榎原 久介 (株式会社デンソー)

SS08-7	モデル予測制御と均衡制御を用いたHEMSアンシラリーサービス 縄田 郁海 (名古屋大学), 中野 日加里 (名古屋大学), 川島 明彦 (名古屋大学), 稲垣 伸吉 (名古屋大学), 鈴木 達也 (名古屋大学)
SS08-9	双対分解を用いた複数のEMSとEVの分散制御 伊藤 みのり (名古屋大学), 寺住 法遵 (名古屋大学), 川島 明彦 (名古屋大学), 稲垣 伸吉 (名古屋大学), 鈴木 達也 (名古屋大学)
SS08-11	非線形ODEモデルによる送配電統合シミュレーションの一検討 弓木 翔太 (大阪府立大学), 薄 良彦 (大阪府立大学), 水田 直斗 (大阪府立大学), 太田 豊 (東京都市大学), 石亀 篤司 (大阪府立大学)

#### SS10: 教育における先進的データ利活用

SS10-1	中退予備状態から変容する学生のモデル化 白鳥 成彦 (嘉悦大学)
SS10-3	授業状況の推定におけるCNNの利用に関する考察 北橋 未先 (近畿大学), 半田 久志 (近畿大学)
SS10-5	コンピテンシーを用いたカリキュラムの新可視化法: コサイン類似度・多次元尺度法・散布図の活用 中田 康夫 (神戸常盤大学), 村上 勝彦 (東京工科大学), 桐村 豪文 (神戸常盤大学), 伴仲 謙欣 (神戸常盤大学), 野田 育宏 (神戸常盤大学), ラファエル・リム, 光成 研一郎 (神戸常盤大学・京都大学), 中村 忠司 (神戸常盤大学), 高松 邦彦 (神戸常盤大学)
SS10-7	教学IRにおけるLMSログデータ活用の試み 近藤 伸彦 (首都大学東京), 畠中 利治 (大阪大学)

#### SS11: 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

SS11-1	超スマート社会へのシステムズアプローチについての考察 喜多 一 (京都大学)
SS11-3	System of Systems (SoS) に向けたリゾーム型アプローチツリーからセミラティスへ, そしてリゾームへ 下原 勝憲 (同志社大学)
SS11-5	適応型Firefly Algorithm: 優良解集合探索問題のための探索状態の評価と制御 王 鴻燃 (首都大学東京), 田村 健一 (首都大学東京), 土屋 淳一 (首都大学東京), 安田 恵一郎 (首都大学東京)
SS11-7	あるクラスのサイバーフィジカルシステムの感度解析法とその最適化への応用 黒江 康明 (京都工芸繊維大学), 中西 弘明 (京都大学), 金田 さやか (大阪府立大学)
SS11-9	マイクロマクロリンクからの学習行動のモデル化へ向けて 高橋 真吾 (早稲田大学)

#### SS13: 強化学習とそのハイブリッド手法の最前線

SS13-1	状態フィルタを用いた強化学習による自律分散型AGV経路計画 永吉 雅人 (新潟県立看護大学), Simon Elderton (新潟県立看護大学), 榊原一紀 (富山県立大学), 玉置 久 (神戸大学)
SS13-3	経験強化型学習を組み込んだ深層強化学習DQNwithPSの改良とその有効性の検証 小玉 直樹 (明治大学), 宮崎 和光 (大学改革支援・学位授与機構), 小林 博明 (明治大学)

- SS13-5 深層強化学習を用いた移動ロボットの視覚ベースの行動学習に関する検討  
佐々木 光 (奈良先端科学技術大学院大学), 堀内 匡 (松江工業高等専門学校), 加藤 聡 (松江工業高等専門学校)
- SS13-7 Profit Sharing における迂回系列抑制法のマルチエージェント環境下での有効性の検証  
白石 大介 (明治大学), 宮崎 和光 (大学改革支援・学位授与機構), 小林 博明 (明治大学)
- SS13-9 強化学習 Profit Sharing における行動選択に関する一考察  
辻 和輝 (龍谷大学), 植村 渉 (龍谷大学)

#### GS02: 知能工学

- GS02-1 トピックモデルを用いた評判分析における否定表現処理の検討  
須藤 敬之 (京都大学), 堀口 由貴男 (京都大学), 樫木 哲夫 (京都大学), 中西 弘明 (京都大学)
- GS02-3 人間の認知バイアスを利用したニューラルネットワークの性能向上  
谷口 英貴 (防衛大学校), 佐藤 浩 (防衛大学校), 白川 智弘 (防衛大学校)
- GS02-5 BMI 問題解法を用いたファジィシステムに対する  $H_\infty$  動的出力フィードバック制御則設計  
小坂 俊太郎 (青山学院大学), 星野 健太 (青山学院大学), 米山 淳 (青山学院大学)

#### GS10: 先端コンピューティクス

- GS10-1 スパイキングニューラルネットワークにおける自発的発火活動の複雑性解析  
信川 創 (千葉工業大学), 相浦 弘 (千葉工業大学), 西村 治彦 (兵庫県立大学), 山西 輝也 (福井工業大学)

- GS10-3 三角構造を有する4状態6規則ブラウニアンセルオートマトンにおける計算万能性  
山谷 優太 (兵庫県立大学), 磯川 梯次郎 (兵庫県立大学), 李 佳 (重慶大学), ペパー・フェルディナンド (情報通信研究機構)
- GS10-5 拡張した量子ビットニューロンモデルによるネットワーク  
幸田 憲明 (松江工業高等専門学校), 松井 伸之 (兵庫県立大学)

#### GS11: スマートワールド

- GS11-1 電力アグリゲーションにおける需要ポートフォリオに関する基礎検討  
鶴見 剛也 (電力中央研究所), 所 健一 (電力中央研究所)
- GS11-3 A study on multiscale modelling and simulation including its application on electricity market analysis - Characteristic analysis of scale relations in multi-scale model of electricity sector of an artificial country  
Nursultan Nikhanbayev (Kobe University), Toshiya Kaihara (Kobe University), Nobutada Fujii (Kobe University), Daisuke Kokuryo (Kobe University)
- GS11-5 蓄電池の劣化特性を考慮した出力配分制御手法  
熊野 純一 (三菱電機株式会社), 高口 雄介 (三菱電機株式会社), 高坂 一郎 (三菱電機株式会社), 竹村 大吾 (三菱電機株式会社)
- GS11-7 サンプルデータの逐次選択による一様近似モデル構築型最適化法  
相吉 英太郎 (統計数理研究所), 田村 健一 (首都大学東京), 安田 恵一郎 (首都大学東京)

11月25日 15:45-16:45 ポスターセッション 1 (後半)

**SS01: 生体計測に基づく生体機能の理解とその応用**

- SS01-2 単調作業の疲労に対する受動的運動を用いたアクティブレスト効果  
荒巻 公亮 (立命館大学), 萩原 啓 (立命館大学)
- SS01-4 非標的刺激の呈示割合の違いによる P300 波形の差異  
吉川 裕陽 (立命館大学), 萩原 啓 (立命館大学)
- SS01-6 短期記憶タスク時の閉眼、開眼状態の差異が脳波の時系列データに与える影響  
大西 一哉 (立命館大学), 萩原 啓 (立命館大学)
- SS01-8 ビデオ刺激による快-不快生理応答の解析  
山下 政司 (北海道科学大学)
- SS01-10 牛を対象としたドップラーセンサによる非接触呼吸変動モニタリング  
高尾 良太 (愛知県立大学), 宮嶋 千織 (愛知県立大学), 近藤 源 (愛知県立大学), 松原 達也 (岐阜大学), 神谷 幸宏 (愛知県立大学)

**SS03: 進化計算の新世代**

- SS03-2 消費者の金銭感覚の多様性を考慮した不良品回収制度の分析のための共進化型社会シミュレーション  
渡辺 哲朗 (東京大学), 菅野 太郎 (東京大学), 古田 一雄 (東京大学)
- SS03-4 遺伝的アルゴリズムによる感情とシチュエーションを想起させる川柳の自動生成  
原田 智広 (立命館大学), 上田 彰平 (立命館大学), ターウォンマット・ラック (立命館大学)

SS03-6 ブラックボックス連続最適化におけるランキングベース制約対処法の検討

阪本 直気 (信州大学), 秋本 洋平 (信州大学)

SS03-8 進化計算による複数車種の同時最適化における複写オペレータの効果

佐藤 寛之 (電気通信大学), 松本 晴佳 (電気通信大学), 宮川 みなみ (法政大学・日本学術振興会特別研究員), 田中 麻莉子 (電気通信大学), 佐藤 未来子 (東海大学・法政大学), 佐藤 裕二 (法政大学)

SS03-10 離散値最適化への Sep-CMA-ES の適用

山口 貴大 (信州大学), 秋本 洋平 (信州大学)

SS03-12 制約付き多数目的最適化のための MOEA/D における実行不可能解の活用に関する検討

宮川 みなみ (法政大学・日本学術振興会特別研究員), 佐藤 寛之 (電気通信大学), 佐藤 裕二 (法政大学)

**SS04: 関係性デザインと関係論的システム**

SS04-2 セミラティス構造を利用した分類の利用価値の検証

ブライソン・イアン (同志社大学), Ivan Tanev (同志社大学), 下原 勝憲 (同志社大学)

SS04-4 語源とスペルチェッカーにより単語生成を行う英単語学習システム

藤井 美奈帆 (同志社大学), Ivan Tanev (同志社大学), 下原 勝憲 (同志社大学)

SS04-6 知り合いの知り合いを繋ぐ Agent Mediated Communication

馬場 大輔 (同志社大学), Ivan Tanev (同志社大学), 下原 勝憲 (同志社大学)

SS04-8	連続報酬環境における学習分類子システムの不適切な一般化に関する一考察 辰巳 嵩豊 (電気通信大学・日本学術振興会特別研究員), 高玉 圭樹 (電気通信大学)	SS08-8	小型 EV シェアリングシステムの配車最適化と予約受理システム 牧野 尚基 (名古屋大学), 川島 明彦 (名古屋大学), 稲垣 伸吉 (名古屋大学), 鈴木 達也 (名古屋大学・JST CREST)
SS04-10	複数解探索を考慮した分散型 Bat Algorithm 岩瀬 拓哉 (電気通信大学), 高野 諒 (電気通信大学), 上野 史 (電気通信大学), 梅内 祐太 (電気通信大学), 石井 晴之 (電気通信大学), 佐藤 寛之 (電気通信大学), 高玉 圭樹 (電気通信大学)	SS08-10	車載蓄電池の協調的利用によるアンシラリーサービス提供のシミュレーション実験 水田 直斗 (大阪府立大学), 薄 良彦 (大阪府立大学), 加茂 章太郎 (東京都市大学), 戸田 英邦 (東京都市大学), 太田 豊 (東京都市大学), 石亀 篤司 (大阪府立大学)
SS04-12	地域公共財の私的供給への参加動機と GPS データからみた地域滞在時間に関する事例研究 塩津 ゆりか (愛知大学), 木村 公哉 (同志社大学), 下原 勝憲 (同志社大学), 米崎 克彦 (横浜市立大学)	SS08-12	メタヒューリスティクスを用いた緊急時 VQC の時系列解析 川本 直輝 (大阪府立大学), 高山 聡志 (大阪府立大学), 石亀 篤司 (大阪府立大学)
<b>SS08: エネルギー管理におけるシステム・情報・制御技術</b>		<b>SS10: 教育における先進的データ利活用</b>	
SS08-2	強化学習を用いた SVC 制御手法に関する検討 福本 和志 (大阪府立大学), 高山 聡志 (大阪府立大学), 石亀 篤司 (大阪府立大学)	SS10-2	傾向スコア・マッチングによる入試経路と成績・中退の因果推論 田尻 慎太郎 (横浜商科大学), 白鳥 成彦 (嘉悦大学)
SS08-4	集中型電圧制御に基づく大規模配電システムに対するサイバー攻撃シナリオの一検討 青木 勇輔 (東京工業大学), 芳澤 信哉 (早稲田大学), 藤本 悠 (早稲田大学), 小野 功 (東京工業大学), 石井 秀明 (東京工業大学), 小野田 崇 (青山学院大学), 林 泰弘 (早稲田大学)	SS10-4	機械学習による中途退学の予測可能性 高松 邦彦 (神戸常盤大学・ライフサイエンス研究センター・KTU 大学研究開発センター), 村上 勝彦 (東京工科大学), 鷹尾 和敬 (神戸常盤大学), 旭 潤一郎 (神戸常盤大学), 桐村 豪文 (神戸常盤大学), 伴仲 謙欣 (神戸常盤大学), 野田 育宏 (神戸常盤大学), 光成 研一郎 (神戸常盤大学・京都大学), 中村 忠司 (神戸常盤大学), 中田 康夫 (神戸常盤大学)
SS08-6	パーソントリップデータを用いた車群の移動予測 清水 修 (名古屋大学), 伊藤 みのり (名古屋大学), 川島 明彦 (名古屋大学), 稲垣 伸吉 (名古屋大学), 鈴木 達也 (名古屋大学)	SS10-6	高等教育における正課外活動と学修の関係についての考察 吉川 博行 (大手前大学), 寺田 未来 (大手前大学), 近藤 伸彦 (首都大学東京), 高松 邦彦 (神戸常盤大学)



<b>SS11: 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</b>	
SS11-2	<p>スマートワールド実現にむけたシステムズアプローチ</p> <p>貝原 俊也 (神戸大学)</p>
SS11-4	<p>人間機械系におけるスマートな適応に関する考察</p> <p>川上 浩司 (京都大学)</p>
SS11-6	<p>回転不変性を有する Cuckoo Search についての基礎検討</p> <p>三宅 雄貴 (首都大学東京), 熊谷 渉 (首都大学東京), 田村 健一 (首都大学東京), 安田 恵一郎 (首都大学東京)</p>
SS11-8	<p>データ同化を用いた核融合プラズマの平衡再構成法</p> <p>黒江 康明 (京都工芸繊維大学), 岡本 崇之 (京都工芸繊維大学), 三瓶 明希夫 (京都工芸繊維大学), 政宗 貞男 (京都工芸繊維大学)</p>
<b>SS13: 強化学習とそのハイブリッド手法の最前線</b>	
SS13-2	<p>報酬生起確率ベクトルと重みベクトルに基づく全ての最適方策の一括強化学習</p> <p>長濱 将太 (奈良工業高等専門学校), 山口 智浩 (奈良工業高等専門学校), 高玉 圭樹 (電気通信大学)</p>
SS13-4	<p>知識の忘却に基づく迷路形状の変化に追従する非通信マルチエージェント強化学習</p> <p>上野 史 (電気通信大学), 高玉 圭樹 (電気通信大学)</p>
SS13-6	<p>EFP 利用による罰回避を実現した Profit Sharing の現状と課題</p> <p>宮崎 和光 (大学改革支援・学位授与機構), 小玉 直樹 (明治大学), 小林 博明 (明治大学)</p>

SS13-8	<p>学習状況および環境の変化に適応可能な組織論に基づくマルチエージェント強化学習システム</p> <p>館山 武史 (愛知工科大学)</p>
SS13-10	<p>リスク考慮型マルコフ決定過程</p> <p>影山 正幸 (名古屋市立大学・中国清華大学), 王 キ (名古屋市立大学)</p>

<b>GS02: 知能工学</b>	
GS02-2	<p>多峰性景観環境を考慮した直接政策探索法</p> <p>山田 大輝 (東京工業大学), 小野 功 (東京工業大学)</p>
GS02-4	<p>パーティクルごとに探索に用いる最良解が異なる Chaotic Particle Swarm Optimization</p> <p>峰岡 晴彦 (大阪大学), 巽 啓司 (大阪大学)</p>

<b>GS10: 先端コンピューティクス</b>	
GS10-2	<p>基本セルオートマトンの逆超離散化法に関する一考察</p> <p>豊田 規人 (北海道情報大学)</p>
GS10-4	<p>「量子ダイナミクス」に従うロボット群による巨視的物体の搬送システム</p> <p>伊丹 哲郎 (RIDC), 松井 伸之 (兵庫県立大学)</p>
GS10-6	<p>On weak universality of three-dimensional Larger than Life cellular automaton</p> <p>Katsunobu Imai (Hiroshima University), Kyosuke Oroji (Hiroshima University), Tomohiro Kubota (Hiroshima University)</p>

<b>GS11: スマートワールド</b>	
-----------------------	--

- GS11-2 家庭内センシングを簡易に実現する「おうちモニタキット」の試作  
服部 俊一 (電力中央研究所), 三浦 輝久 (電力中央研究所), 堤 富士雄 (電力中央研究所)
- GS11-4 移動ロボットのセンサ情報と地図情報に基づく地図生成のための自律的な屋内環境探査システムの提案  
亀山 直起 (東京電機大学), 日高 浩一 (東京電機大学)
- GS11-6 仮想市場を内包した貿易モデルによる財取引の特性解析～自由貿易協定締結時の協定国間貿易での検証～  
貝原 俊也 (神戸大学), 藤井 信忠 (神戸大学), 國領 大介 (神戸大学), 坂本 一馬 (神戸大学)

**2 日目・2017 年 11 月 26 日 (日)**

2日目・2017年11月26日(日)

11月26日 9:00-10:40 口頭発表 2

O2-1 日本の組織におけるフォールトラインの影響  
(GS07-1) 響

熊田 ふみ子 (筑波大学), 倉橋 節也 (筑波大学)

O2-2 運動学習支援のための機能的電気刺激に基づくインピーダンス伝達法  
(GS12-12)

代木 陸 (横浜国立大学), 島 圭介 (横浜国立大学・イタリア工科大学), 島谷 康司 (県立広島大学)

O2-3 合意制御における誤り訂正符号を用いた改ざん検知のための検査ビット共有化  
(SS02-7)

川上 重太 (電気通信大学), 澤田 賢治 (電気通信大学), 新 誠一 (電気通信大学)

O2-4 スマートグリーン製造のための製造実行シミュレータの開発  
(SS09-4)

米本 涼 (摂南大学), 諏訪 晴彦 (摂南大学), 寒川 哲夫 (摂南大学)

O2-5 乳がん病変検出のための深層学習を用いた計算機支援画像診断システム  
(SS12-5)

鈴木 真太郎 (東北大学), 張 暁勇 (仙台高等専門学校), 高根 侑美 (東北大学病院), 川住 祐介 (東北大学), 石橋 忠司 (東北大学), 本間 経康 (東北大学), 吉澤 誠 (東北大学)

11月26日 10:55-12:25 ポスタープレビュー 2

SS02 IoT/サイバーフィジカルシステムのための制御と最適化

SS09 システム・シミュレーションと最適化手法

SS12 健康社会のための最新生体イメージング・画像処理

GS05 離散事象システム

GS06 ヒューマンマシンシステム

GS07 社会システム

GS08 分子ロボティクス

GS12 身体性システム科学

GS13 記号創発システム

11月26日 13:30-14:30 ポスターセッション 2 (前半)

SS02: IoT/サイバーフィジカルシステムのための制御と最適化

SS02-1 電動車いすによる通路での単一障害物回避におけるポテンシャル関数の選択手法の提案

成田 悠樹 (名城大学), 小中 英嗣 (名城大学)

SS02-3 Switching Control Strategy Using Network Estimation for Networked Control Systems with Data Dropout

Daiki Hashimoto (Chiba University), Tadanao Zamma (Chiba University), Masashi Wakaiki (Kobe University), Kang-Zhi Liu (Chiba University)

SS02-5 Data Transmission of Networked Control Systems Considering Noise in Channel

Kohei Sato (Chiba University), Tadanao Zamma (Chiba University), KangZhi Liu (Chiba University)

SS02-7 合意制御における誤り訂正符号を用いた改ざん検知のための検査ビット共有化

川上 重太 (電気通信大学), 澤田 賢治 (電気通信大学), 新 誠一 (電気通信大学)

SS02-9 デマンドレスポンスのための電力消費ダイナミクスの確率モデル

大橋 建太 (北海道大学), 小林 孝一 (北海道大学), 山下 裕 (北海道大学)

SS02-11 量子化信号を利用した離散時間線形システムの事象駆動制御  
吉川 峻平 (北海道大学), 小林 孝一 (北海道大学), 山下 裕 (北海道大学)

**SS09: システム・シミュレーションと最適化手法**

SS09-1 人口集積・都市形成現象を説明する数理モデル  
太田家 健佑 (大阪大学), 八木 厚志 (大阪大学)

SS09-3 強化学習における「認知の歪み」を利用した個性の創出：学習率への揺らぎパラメータの導入  
永吉 雅人 (新潟県立看護大学), 玉置 久 (神戸大学)

SS09-5 タンジブルなツールでサブルーチンの概念を学ぶ - P-CUBE2  
津田 真理子 (富山県立大学), 本吉 達郎 (富山県立大学), 玉本 拓巳 (富山県立大学), 澤井 圭 (富山県立大学), 増田 寛之 (富山県立大学), 小柳 健一 (富山県立大学), 大島 徹 (富山県立大学)

SS09-7 膵臓β細胞内インスリン顆粒動態シミュレーション  
高山 周平 (神戸大学), 玉置 久 (神戸大学)

SS09-9 階層型マルチエージェント・シミュレーションに基づく駐車場レイアウトの評価・最適化  
尾山 武史 (富山県立大学), 青木 真一郎 (富山県立大学), 榎原 一紀 (富山県立大学), 中村 正樹 (富山県立大学), 松本 卓也 (創発システム研究所), 大原 誠 (神戸大学)

SS09-11 レーシングカート操縦マヌーバを用いたドライバモデルの構成法  
重地 俊秀 (神戸大学), 松本 卓也 (神戸大学), 玉置 久 (神戸大学)

SS09-13 高速道路交通シミュレーションにおけるドライバモデルードライバ走行モードを中心に  
石井 万里 (神戸大学), 松本 卓也 (神戸大学), 玉置 久 (神戸大学)

SS09-15 従業者を考慮した評価に基づく勤務計画問題の最適化  
大原 誠 (神戸大学), 玉置 久 (神戸大学)

**SS12: 健康社会のための最新生体イメージング・画像処理**

SS12-1 皮膚の色変化の周期成分分析による脈波抽出と脈波の仮想伝播解析による非接触血行動態解析  
山田 佑也 (福島大学), 田中 明 (福島大学), 吉澤 誠 (東北大学)

SS12-3 緑色光による光電容積脈波を用いた血圧推定  
秋山 航 (信州大学), 阿部 誠 (信州大学), 吉澤 誠 (東北大学), 杉田 典大 (東北大学), 山家 智之 (東北大学)

SS12-5 乳がん病変検出のための深層学習を用いた計算機支援画像診断システム  
鈴木 真太郎 (東北大学), 張 曉勇 (仙台高等専門学校), 高根 侑美 (東北大学病院), 川住 祐介 (東北大学), 石橋 忠司 (東北大学), 本間 経康 (東北大学), 吉澤 誠 (東北大学)

SS12-7 Ultra-thin fluorescence endoscope imaging system for functional biological imaging  
Makoto Osanai (Tohoku University), Noriaki Ohkawa (University of Toyama), Atsunori Kamiya (National Cerebral and Cardiovascular Center), Chihiro Inami (Nagoya City University), Masaaki Sato (Saitama University), Masamichi Ohkura (Saitama University), Taro Kojima (Lucir Inc.), Yuji Kohmura (Lucir Inc.), Yasunori Hayashi (Kyoto University), Yuchio Yanagawa (Gunma University), Masahiro Ohsawa (Nagoya City University), Junichi Nakai (Saitama University), Kaoru Inokuchi (University of Toyama), Noriyasu Homma (Tohoku University), Hajime Mushiake (Tohoku University)

SS12-9 映像脈波の生成機序に関する研究  
堀畑 友希 (東北大学), 吉澤 誠 (東北大学), 杉田 典大 (東北大学), 大見 拓寛 (株式会社デンソー), 山高 大乘 (株式会社デンソー), 神生 陽介 (株式会社デンソー), 肥後 徳仁 (株式会社デンソー), 山田 公一 (株式会社デンソー)

SS12-11 マーカレス腫瘍追跡のための X 線動画像の物体輝度の重畳状態を考慮した動体抽出の検討  
新藤 雅大 (東北大学), 市地 慶 (東北大学), 張 暁勇 (仙台高等専門学校), 本間 経康 (東北大学), 齊藤 望 (東北大学), 高井 良尋 (南東北 BNCT 研究センター), 吉澤 誠 (東北大学)

**GS05: 離散事象システム**

GS05-1 スケジュール・フロートのベクトル空間表現に基づく意思決定モデル  
富田 旋 (宮崎大学), 高塚 佳代子 (宮崎大学), 門川 真樹 (宮崎大学), 佐藤 知一 (日揮株式会社), 岡崎 直宣 (宮崎大学)

GS05-3 スケジューリング性能の向上を目的とした最適スーパーバイザの検討  
酒井 優 (大阪大学), 西 竜志 (大阪大学)

GS05-5 処理時間のばらつき改善を考慮した CPM に関する研究  
高倉 有矢 (名古屋大学), 橋爪 進 (名古屋大学), 矢蔭 智之 (名古屋大学)

**GS06: ヒューマンマシンシステム**

GS06-1 加算合成による 2 次元データ可聴化法の検討—位置決めタスクを用いたパラメータマッピングの比較評価—  
堀口 由貴男 (京都大学), 新田 一樹 (京都大学), 榎木 哲夫 (京都大学), 中西 弘明 (京都大学)

GS06-3 自動運転中のドライバの状況認識に関する触知覚的な支援手法の研究  
柴山 拓郎 (立命館大学), 園田 耕平 (立命館大学), 和田 隆広 (立命館大学)

GS06-5 Design and Evaluation of Automotive Shared Control in Safety-Critical Situations for Safe Lane Change  
Husam Muslim (University of Tsukuba), Makoto Itoh (University of Tsukuba)

GS06-7 詐欺が成功する状況の記号論理的表現  
明神 聖子 (大阪大学), 馬場口 登 (大阪大学)

GS06-9 移動手段選択に関する意識調査の構造分析  
本吉 達郎 (富山県立大学), 榎原 一紀 (富山県立大学)

**GS07: 社会システム**

GS07-1 日本の組織におけるフォールトラインの影響  
熊田 ふみ子 (筑波大学), 倉橋 節也 (筑波大学)

GS07-3 大規模社会調査に基づく市民モデルの設計ー SSM2005 を事例に  
李 皓 (静岡大学)

GS07-5 賃金構造基本統計調査に基づく世帯合成人口の労働者への所得データの割当  
杉浦 翔 (関西大学), 村田 忠彦 (関西大学), 原田 拓弥 (関西大学)

GS07-7 外国人旅行客の行動モデル設計とエージェントベースシミュレーション  
滝 顕匠 (静岡大学), 李 皓 (静岡大学)

GS07-9 空間型規範ゲームにおける規範の伝播の分析  
下邳 直紀 (早稲田大学), 高橋 真吾 (早稲田大学)

GS07-11 Simulated Annealing 法による仮想個票の住居への建築の時期属性の付加手法の検討  
原田 拓弥 (関西大学), 村田 忠彦 (関西大学)

GS07-13 災害時における重症患者の病態変化を考慮した搬出先を決めるアルゴリズムに関する研究  
近藤 貴裕 (東京工業大学), 岩崎 大貴 (東京工業大学), 市川 学 (東京工業大学・国立保健医療科学院), 出口 弘 (東京工業大学), 金谷 泰宏 (東京工業大学・国立保健医療科学院)

GS07-15 災害時母子支援のための保健医療活動支援訓練におけるシミュレーションの活用  
小森 杏純 (中央大学), 東辻 美由紀 (中央大学), 市川 学 (国立保健医療科学院), 吉田 穂波 (神奈川県保健福祉局), 斎藤 正武 (中央大学)

GS07-17 電子データの情報から読み解く, 災害時母子支援のための災害マニュアルへの利活用  
東辻 美由紀 (中央大学), 小森 杏純 (中央大学), 市川 学 (国立保健医療科学院), 吉田 穂波 (神奈川県保健福祉局), 斎藤 正武 (中央大学)

#### GS08: 分子ロボティクス

GS08-1 スウォームネットワークによる並列パターン形成  
磯川 悌次郎 (兵庫県立大学), ペパー・フェルディナンド (情報通信研究機構・兵庫県立大学)

GS08-3 DNA 鎖置換反応による XOR 回路の構築  
西島 勝浩 (九州工業大学), 中茎 隆 (九州工業大学)

GS08-5 DNA 鎖置換反応で創られるシステムの解析法  
中茎 隆 (九州工業大学), 大曲 智隆 (九州工業大学)

#### GS12: 身体性システム科学

GS12-1 高密度表面筋電位を用いた指先の力推定  
藤川 華織 (東京大学), 白藤 翔平 (東京大学), Becky Su (東京大学), Enrico Pivonelli (東京大学), 太田 順 (東京大学)

GS12-3 二者同調歩行中の「弱い」リーダーに見られる歩行パターン変化: 身体的自己における明示・暗示的な他者性の考察  
箕浦 舞 (早稲田大学), 郡司 ベギオ 幸夫 (早稲田大学), 白川 智弘 (防衛大学校)

GS12-5 視覚的粗さ知覚の順応輝度依存性に関する行動学的研究  
三宅 達也 (岡山大学), 楊 家家 (岡山大学), 高橋 智 (岡山大学), Mohd Usairy Syafiq (岡山大学), 江島 義道 (岡山大学), 呉 景龍 (岡山大学)

- GS12-7 触覚順応を用いた布表面粗さの空間的知覚特性に関する研究  
江口 直樹 (岡山大学), 楊 家家 (岡山大学), 高橋 智 (岡山大学), 江島 義道 (岡山大学), 呉 景龍 (岡山大学)
- GS12-9 脳計測による内発的動機付け定量化に向けた課題設計に関する研究  
津田 拓也 (東京農工大学), 矢野 史朗 (東京農工大学), 近藤 敏之 (東京農工大学)
- GS12-11 多点表面電気刺激における刺激電極パターンのクラスタリング  
粕谷 美里 (電気通信大学), 森下 壮一郎 (電気通信大学), 姜 銀来 (電気通信大学), 杉正夫 (電気通信大学), 横井 浩史 (電気通信大学)
- GS12-13 仮想壁を用いた立位機能評価システム～因子分析に基づく立位機能の評価と分類～  
川原 大 (横浜国立大学), 坂田 茉実 (横浜国立大学), 島 圭介 (横浜国立大学), 泉 博之 (産業医科大学), 乍 智之 (JFE スチール株式会社), 島谷 康司 (県立広島大学)

**GS13: 記号創発システム**

- GS13-1 発話を入力とした相対位置概念の学習  
相良 陸成 (名古屋工業大学), 谷 志翔 (名古屋工業大学), 田口 亮 (名古屋工業大学), 服部 公央亮 (中部大学), 保黒 政大 (中部大学), 梅崎 太造 (名古屋工業大学・東京大学)

**11月26日 14:30-15:30 ポスターセッション 2 (後半)**

**SS02: IoT/サイバーフィジカルシステムのための制御と最適化**

- SS02-2 分散協調制御型探索システムにおけるデッドロック解決のための通信手段の検討  
望月 優加理 (電気通信大学), 澤田 賢治 (電気通信大学), 新 誠一 (電気通信大学)

- SS02-4 Performance Improvement of Quantized Feedback Control in Multi-Input System  
Syuntaro Takayasu (Chiba University), Tadanao Zanma (Chiba University), Masashi Wakaiki (Kobe University), Kang-Zhi Liu (Chiba University)
- SS02-6 Design of Networked Control Systems in Consideration of Communication Rate  
Guang-Bo Li (Chiba University), Tadanao Zanma (Chiba University), Kang-Zhi Liu (Chiba University)
- SS02-8 Optimal Event Generator in Networked Control Systems  
Yuki Uchiyama (Chiba University), Tadanao Zanma (Chiba University), Shota Fujisawa (Chiba University), Kang-Zhi Liu (Chiba University)
- SS02-10 時系列モデリングによるグラフ上のマルチエージェントモニタリング  
増田 亮 (北海道大学), 小林 孝一 (北海道大学), 山下 裕 (北海道大学)
- SS02-12 動物撃退を同時に行う音波センサネットワーク受信機の信号検出特性  
水野 啓悟 (愛知県立大学), 神谷 幸宏 (愛知県立大学)

**SS09: システム・シミュレーションと最適化手法**

- SS09-2 スケジューリングコストを考慮したダイナミックスケジューリングのための基礎研究  
杉川 智 (大阪工業大学), 井上 雄紀 (大阪工業大学)
- SS09-4 スマートグリーン製造のための製造実行シミュレータの開発  
米本 涼 (摂南大学), 諏訪 晴彦 (摂南大学), 寒川 哲夫 (摂南大学)



SS09-6	<p>移動ロボットの遠隔操作を考慮した CMD パケットを用いた帯域非圧迫型トラヒック計測手法の検討</p> <p>道場 貴朗 (富山県立大学), 澤井 圭 (富山県立大学), 大島 徹 (富山県立大学), 小柳 健一 (富山県立大学), 本吉 達郎 (富山県立大学), 増田 寛之 (富山県立大学), 玉本 拓巳 (富山県立大学)</p>	SS12-2	<p>データ拡張を用いた DCNN による乳房 X 線画像上の腫瘍鑑別性能向上</p> <p>高野 寛己 (東北大学), 張 曉勇 (仙台高等専門学校), 本間 経康 (東北大学), 吉澤 誠 (東北大学)</p>
SS09-8	<p>多目的最適化における選好解を定める重みパラメータの推定方法</p> <p>達 亮祐 (神戸大学), 玉置 久 (神戸大学), 小林 敬和 (神戸大学・新日鐵住金株式会社)</p>	SS12-4	<p>肺がん放射線治療のための X 線動画像中の標的腫瘍のアフィン変換に基づく追跡法</p> <p>齊藤 望 (東北大学), 市地 慶 (東北大学), 張 曉勇 (仙台高等専門学校), 本間 経康 (東北大学), 新藤 雅大 (東北大学), 高井 良尋 (南東北 BNCT 研究センター), 吉澤 誠 (東北大学)</p>
SS09-10	<p>社会意識形成過程の形式概念分析に基づく解析の試み</p> <p>秋葉 健人 (富山県立大学), 中 大輔 (富山県立大学), 榊原 一紀 (富山県立大学), 中村 正樹 (富山県立大学), 吉本 達郎 (富山県立大学), 濱 貴子 (富山県立大学)</p>	SS12-6	<p>全脳神経活動履歴計測法であるマンガン造影 MRI の定量的発展とパーキンソン病モデル動物への応用</p> <p>菊田 里美 (京都大学・東北大学), 中村 幸代 (徳島大学), 山村 行生 (徳島大学), 本間 経康 (東北大学), 柳川 右千夫 (群馬大学), 笠原 二郎 (徳島大学), 小山内 実 (東北大学)</p>
SS09-12	<p>Voice Adaptation from Pre-processed Voice Profile with Sound-indexed Library Search</p> <p>Mads Middtlyng (Hosei University), Yuji Sato (Hosei University)</p>	SS12-8	<p>活動依存性マンガン造影 MRI のための脳内マンガン動態の検討</p> <p>谷平 大樹 (東北大学), 菊田 里美 (京都大学), 稲波 千尋 (名古屋市立大学), 大澤 匡弘 (名古屋市立大学), 本間 経康 (東北大学), 小山内 実 (東北大学)</p>
SS09-14	<p>ラプラシアンピラミッドを導入した CNN によるロボットの物体認識</p> <p>日高 憲太 (愛知県立大学), 鈴木 拓央 (愛知県立大学), 小林 邦和 (愛知県立大学)</p>	SS12-10	<p>近赤外光照射条件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</p> <p>松寄 朋也 (東北大学), 杉田 典大 (東北大学), 吉澤 誠 (東北大学), 本間 経康 (東北大学), 大見 拓寛 (株式会社デンソー), 山高 大乘 (株式会社デンソー), 神生 陽介 (株式会社デンソー), 肥後 徳仁 (株式会社デンソー), 山田 公一 (株式会社デンソー)</p>
SS09-16	<p>自動車交通における交通需要と道路ネットワーク構造と経路選択を考慮した新ネットワークファンダメンタルダイアグラムの構築</p> <p>内種 岳詞 (神戸大学)</p>	SS12-12	<p>頸部光電容積脈波を用いた脈波伝搬時間計測</p> <p>加藤 誠 (東北大学), 吉澤 誠 (東北大学), 杉田 典大 (東北大学)</p>
<p><b>SS12: 健康社会のための最新生体イメージング・画像処理</b></p>			

**GS05: 離散事象システム**

- GS05-2 感染指数に基づく口蹄疫の感染推定手法  
高塚 佳代子 (宮崎大学), 関口 敏 (宮崎大学), 山場 久昭 (宮崎大学), 油田 健太郎 (宮崎大学), 岡崎 直宣 (宮崎大学)
- GS05-4 Optimal Automatic Formation Control for Two-Wheeled Vehicles Using Model Predictive Control with Temporal Logic Constraints  
Shunta Haga (Chiba University), Koki Hoshikawa (Chiba University), Tadanao Zanma (Chiba University), Kang-Zhi Liu (Chiba University)

**GS06: ヒューマンマシンシステム**

- GS06-2 準自動運転車両の混在比率が異なる交通流におけるドライバーの注意傾向把握の試み  
多田 昌裕 (近畿大学), 飯田 克弘 (大阪大学), 紀ノ定 保礼 (静岡理工科大学), 筑後 智弘 (近畿大学), 西田 将之 (近畿大学), 安時亨 (西日本高速道路エンジニアリング関西), 澤田 英郎 (西日本高速道路エンジニアリング関西)
- GS06-4 漏洩同軸ケーブルを用いた移動ロボット遠隔操作接続性評価手法の検討  
青山 悟士 (富山県立大学), 澤井 圭 (富山県立大学), 大島 徹 (富山県立大学), 小柳 健一 (富山県立大学), 本吉 達郎 (富山県立大学), 増田 寛之 (富山県立大学), 玉本 拓巳 (富山県立大学)
- GS06-6 交差点での運転支援提示方法の変更による交差点一時停止誘発に関する検討  
堤 成可 (三重大学)

- GS06-8 プログラミングの学習機会を作り出す仕掛けツールプロたん  
鉄村 直樹 (富山県立大学), 本吉 達郎 (富山県立大学), 津田 真理子 (富山県立大学), 澤井 圭 (富山県立大学), 増田 寛之 (富山県立大学), 玉本 拓巳 (富山県立大学), 小柳 健一 (富山県立大学), 大島 徹 (富山県立大学), 川上 浩司 (京都大学)

**GS07: 社会システム**

- GS07-2 Genetic Fusion を用いた繰り返し囚人のジレンマの戦略進化分析  
酒井 峻太郎 (早稲田大学), 高橋 真吾 (早稲田大学)
- GS07-4 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 (静岡大学), 李 皓 (静岡大学)
- GS07-6 地域活性化に向けた自治体の公共データ活用施策  
中村 英人 (山口大学), 石野 洋子 (山口大学)
- GS07-8 韓国株式市場のニュースと高頻度データの分析  
尹 聖在 (慶應義塾大学), 菅 愛子 (慶應義塾大学), 高橋 大志 (慶應義塾大学)
- GS07-10 フードテック系スタートアップの創造と経営環境分析  
日向野 卓也 (慶應義塾大学), 菅 愛子 (慶應義塾大学), 高橋 大志 (慶應義塾大学)
- GS07-12 広域災害時における医療支援量及び搬出資源量の算出に関する検討  
岩崎 大貴 (東京工業大学), 近藤 裕史 (日本赤十字医療センター), 出口 弘 (東京工業大学), 市川 学 (東京工業大学・国立保健医療科学院), 金谷 泰宏 (東京工業大学・国立保健医療科学院)

- GS07-14 Estimation of Soil Volume Change Using UAV-based 3D Terrain Mapping  
Yuyang Shao (The University of Tokyo), Yonghoon Ji (The University of Tokyo), Hiromitsu Fujii (The University of Tokyo), Shingo Yamamoto (Fujita Co., Ltd.), Takumi Chiba (Fujita Co., Ltd.), Kazuhiro Chayama (KOKANKYO Engineering Co., Ltd.), Yusuke Tamura (The University of Tokyo), Keiji Nagatani (The University of Tokyo), Atsushi Yamashita (The University of Tokyo), Hajime Asama (The University of Tokyo)
- GS07-16 プロジェクト型ワークフローに対する災害医療への導入の提案  
齋藤 健太郎 (東京工業大学), 市川 学 (国立医療保健科学院), 金谷 泰宏 (国立医療保健科学院), 出口 弘 (東京工業大学)
- GS07-18 情報格差が市場に与える影響に関する分析～相対取引を例として～  
李 晟陽 (慶應義塾大学), 菅 愛子 (慶應義塾大学), 高橋 大志 (慶應義塾大学)
- GS12-2 運動野脳梗塞における感覚野の電気生理学的変化に関する研究  
福井 敦 (東京女子医科大学), 尾崎 弘展 (東京女子医科大学), 植田 禎史 (東京女子医科大学), 宮田 麻理子 (東京女子医科大学)
- GS12-4 広視野角 HMD を用いた仮想の肢の視覚刺激が身体所有感に与える影響  
福森 聡 (関西学院大学), 加瀬 雄哉 (関西学院大学・現アトラス情報サービス), 山本 倫也 (関西学院大学)
- GS12-6 Clarification of Muscle Synergy Structure During Standing-up Motion of Healthy Young, Elderly and Post-Stroke Patients  
Ningjia Yang (The University of Tokyo), Qi An (The University of Tokyo), Hiroki Kogami (The University of Tokyo), Hiroshi Yamakawa (The University of Tokyo), Yusuke Tamura (The University of Tokyo), Atsushi Yamashita (The University of Tokyo), Hajime Asama (The University of Tokyo), Shingo Shimoda (RIKEN), Hiroshi Yamasaki (RIKEN), Matti Itkonen (RIKEN), Fady Shibata-Alnajjar (RIKEN), Noriaki Hattori (Morinomiya Hospital), Makoto Kinomoto (Morinomiya Hospital), Kouji Takahashi (Morinomiya Hospital), Takanori Fujii (Morinomiya Hospital), Hironori Otomune (Morinomiya Hospital), Ichiro Miyai (Morinomiya Hospital)

#### GS08: 分子ロボティクス

- GS08-2 Simulation approach to reconstruction of self-assembly structure of microtubules  
Ryuzo Azuma (Tokyo Institute of Technology), Gregory Spence Gutmann (Tokyo Institute of Technology), Arif Pramudwiatmoko (Tokyo Institute of Technology), Akihiko Konagaya (Tokyo Institute of Technology)
- GS08-4 DNA フィードバックレギュレータの設計  
緒方 研仁 (九州工業大学), 中茎 隆 (九州工業大学)

#### GS12: 身体性システム科学

- GS12-8 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の解析  
湖上 碩樹 (東京大学), Qi An (東京大学), 楊 濤嘉 (東京大学), 山川 博司 (東京大学), 田村 雄介 (東京大学), 山下 淳 (東京大学), 浅間 一 (東京大学), 山崎 弘嗣 (理化学研究所), Matti Itkonen (理化学研究所), Fady Shibata-Alnajjar (理化学研究所), 下田 真吾 (理化学研究所), 服部 憲明 (森之宮病院), 木野本 誠 (森之宮病院), 高橋 幸治 (森之宮病院), 藤井 崇典 (森之宮病院), 乙宗 宏範 (森之宮病院), 宮井 一郎 (森之宮病院)
- GS12-10 二者協調による運動学習が個の運動技能獲得に及ぼす影響  
西村 鼓太郎 (東京農工大学), 矢野 史朗 (東京農工大学), 近藤 敏之 (東京農工大学)
- GS12-12 運動学習支援のための機能的電気刺激に基づくインピーダンス伝達法  
代木 陸 (横浜国立大学), 島 圭介 (横浜国立大学・イタリア工科大学), 島谷 康司 (県立広島大学)

---

### GS13: 記号創発システム

- GS13-2 GAN によるマルチモーダルデータの生成  
藤元 陸 (電気通信大学), 日永田 智絵 (電気通信大学), 青木 達哉 (電気通信大学), 宮澤 和貴 (電気通信大学), 中村 友昭 (電気通信大学), 長井 隆行 (電気通信大学)

**3 日目・2017 年 11 月 27 日 (月)**

3日目・2017年11月27日(月)

11月27日 9:40-10:40 口頭発表 3

- O3-1 多様な変形が可能な折り紙型ロボットの検討 (GS01-7)  
石田 陽子 (電気通信大学), 松本 光春 (電気通信大学)
- O3-2 大脳新皮質アルゴリズムの簡素化と予測精度向上に関する検討 (GS04-8)  
青木 健 (電気通信大学), 高玉 圭樹 (電気通信大学), 佐藤 寛之 (電気通信大学)
- O3-3 ワイヤ型歩行アシストスーツによるヒト股関節への力学的支援効果 (SS05-10)  
村上 健太 (パナソニック株式会社), 井上 剛 (パナソニック株式会社), 岡田 征剛 (パナソニック株式会社), ジョン・ステファン (パナソニック株式会社), 遠藤 維 (産業技術総合研究所), 今村 由芽子 (産業技術総合研究所), 小澤 順 (産業技術総合研究所)

11月27日 10:55-11:45 ポスタープレビュー 3

- SS05 ヒューマンモデリング
- SS07 安全の理論と実践
- GS01 システム工学
- GS03 自律分散システム
- GS04 コンピューテーショナル・インテリジェンス

11月27日 13:00-14:00 ポスターセッション 3

SS05: ヒューマンモデリング

- SS05-1 動的環境における人物視界推定及びアウェアネスマップ更新  
今井 順一 (千葉工業大学), 小林 藍 (千葉工業大学)

- SS05-2 特異値分解を用いた身体動作における個人特徴の抽出と考察  
神尾 郁好 (長岡技術科学大学), 高橋 弘毅 (長岡技術科学大学), 秋月 拓磨 (豊橋技術科学大学), 章 忠 (豊橋技術科学大学)
- SS05-3 近接覚センサを用いた歩行器使用中の歩容解析  
松本 直弥 (電気通信大学), 日吉 祐太郎 (電気通信大学), 藤本 茜子 (電気通信大学), 勅使河原 誠一 (日本精工株式会社), 姜 銀来 (電気通信大学), 東郷 俊太 (電気通信大学), 横井 浩史 (電気通信大学)
- SS05-4 自動走行からの運転権限委譲時におけるドライバの状況認識に関する基礎的調査  
高沢 忠浩 (京都大学), 堀口 由貴男 (京都大学), 中西 弘明 (京都大学), 榎木 哲夫 (京都大学)
- SS05-5 後退駐車における操舵開始タイミングに関する研究  
湯川 将史 (立命館大学), 園田 耕平 (立命館大学), 和田 隆広 (立命館大学)
- SS05-6 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 (立命館大学), 和田 隆広 (立命館大学), 園田 耕平 (立命館大学)
- SS05-7 心拍変動解析と多変量統計的プロセス管理による全般性てんかん発作予測  
坂根 史弥 (京都大学), 藤原 幸一 (京都大学), 宮島 美穂 (東京医科歯科大学), 鈴木 陽子 (東京医科歯科大学), 山川 俊貴 (熊本大学), 加納 学 (京都大学), 前原 健寿 (東京医科歯科大学)
- SS05-8 睡眠時無呼吸症候群患者における持続陽圧呼吸療法の心拍への短期的効果  
藤原 幸一 (京都大学), 仲山 千佳夫 (京都大学), 松尾 雅博 (滋賀医科大学), 加納 学 (京都大学), 角谷 寛 (滋賀医科大学)

SS05-9 中大脳動脈閉塞ラットモデルを用いた心拍変動解析による脳卒中早期検知システム実現性の検証

藤原 幸一 (京都大学), 鎌田 啓輔 (京都大学), 児玉 智信 (東京慈恵会医科大学), 加納学 (京都大学), 村山 雄一 (東京慈恵会医科大学), 結城 一郎 (東京慈恵会医科大学)

SS05-10 ワイヤ型歩行アシストスーツによるヒト股関節への力学的支援効果

村上 健太 (パナソニック株式会社), 井上剛 (パナソニック株式会社), 岡田 征剛 (パナソニック株式会社), ジョン・ステファン (パナソニック株式会社), 遠藤 維 (産業技術総合研究所), 今村 由芽子 (産業技術総合研究所), 小澤 順 (産業技術総合研究所)

SS05-11 睡眠時の体圧分布時系列からの呼吸数と心拍数の推定における測定点選択

平井 良暉 (京都大学), 堀口 由貴男 (京都大学), 樫木 哲夫 (京都大学), 中西 弘明 (京都大学), 村瀬 亨 (スタンフォード大学・良質睡眠研究機構), 西野 精治 (スタンフォード大学・良質睡眠研究機構)

SS05-12 次第に速くなる心拍音提示によるゲーム体験の向上

小川 紗也加 (京都大学), 藤原 幸一 (京都大学), 山川 俊貴 (熊本大学), 阿部 恵里花 (京都大学), 加納 学 (京都大学)

SS05-13 不快情動喚起がもたらす運筆技能変化の検証

中西 弘明 (京都大学), 齋 梧 等 (京都大学), 堀口 由貴男 (京都大学), 樫木 哲夫 (京都大学)

## SS07: 安全の理論と実践

SS07-1 想定外事象に対する分散適応型組織の有効性について—プル型情報獲得に基づく自主判断による効果—

芦原 昌樹 (電気通信大学), 田中 健次 (電気通信大学)

SS07-2 中小企業における総合的安全マネジメントシステムの活性化への一考察

坂田 真一郎 (筑波大学), 久宗 周二 (高崎経済大学)

SS07-3 協働機械の安全設計指標

岡部 康平 (安衛研), 齋藤 剛 (安衛研), 池田博康 (安衛研)

SS07-4 将来有人宇宙探査ミッションに向けたTRM訓練開発

大濱 有美 (筑波大学・有人宇宙システム株式会社), 伊藤 誠 (筑波大学)

SS07-5 人との共存領域を移動する機械の保護停止機能の危険側機能失敗頻度に関する考察

齋藤 剛 (労働安全衛生総合研究所), 岡部康平 (労働安全衛生総合研究所), 清水 尚憲 (労働安全衛生総合研究所)

## GS01: システム工学

GS01-1 マルチコプタにおける重心を考慮した姿勢制御の実現

柳原 龍次 (東京理科大学), 板橋 茉友子 (東京理科大学), 佐藤 康之 (東京理科大学), 加藤 清敬 (東京理科大学)

GS01-2 多指ロボットハンドによる物体の計測誤差を考慮した物体把持

小沼 駿 (青山学院大学), 星野 健太 (青山学院大学), 米山 淳 (青山学院大学)

GS01-3	DCM に基づく 2 自由度制御器設計システムの構築 小林 佳佑 (東京理科大学), 樋口 勝大 (東京理科大学), 佐藤 康之 (東京理科大学), 加藤 清敬 (東京理科大学)	GS01-11	編集距離に基づくモチーフ検索問題に対する Voting Algorithm の改善 荒木 佑太 (京都大学), 田中 俊二 (京都大学)
GS01-4	自己組織化と自己複製を両立したモジュールの実装 野澤 光 (電気通信大学), 松本 光春 (電気通信大学)	GS01-12	Wi-Fi シグナルを利用したイベントにおける人の流動性と滞在時間の関係調査 内種 岳詞 (神戸大学)
GS01-5	ロボットを用いた秘匿物保管システムのプロトタイプの開発 小西 恒輔 (電気通信大学), 松本 光春 (電気通信大学)	GS01-13	深層強化学習を適用したスワームロボティクスシステムによる群れ行動生成 片岡 駿一 (広島大学), 大倉 和博 (広島大学)
GS01-6	生物を模倣した自己修復ロボットの開発 内野 葵 (電気通信大学), 松本 光春 (電気通信大学)	GS01-14	ニューラルネットワークを用いた発話テキストに対応するジェスチャの自動生成 浅川 栄一 (横浜国立大学), 白川 真一 (横浜国立大学), 長谷川 大 (東京工科大学)
GS01-7	多様な変形が可能な折り紙型ロボットの検討 石田 陽子 (電気通信大学), 松本 光春 (電気通信大学)	GS01-15	スワームロボットの集合行動生成における多目的 PSO の性能比較 片田 喜章 (摂南大学)
GS01-8	グラフ最適化を用いた多人数追跡システム設計とスポーツ動画への応用 西川 由理 (産業技術総合研究所・パナソニック株式会社), 佐藤 仁 (産業技術総合研究所), 小澤 順 (産業技術総合研究所)	GS01-16	人狼 BBS における発話の自動分類 福井 敬徳 (愛知工業大学), 安藤 圭祐 (愛知工業大学), 村上 俊英 (愛知工業大学), 伊藤 暢浩 (愛知工業大学), 岩田 員典 (愛知大学)
GS01-9	ロボットの顔の違いによるエンフェースメント錯覚の変化 中島 杏子 (電気通信大学), 松本 光春 (電気通信大学)	<b>GS03: 自律分散システム</b>	
GS01-10	自動ピッキングシステムの運用計画ベンチマーク問題に対する Simulated Annealing を用いた解法の改良 金谷 凌 (千葉大学), 小坪 成一 (千葉大学), 岡本 卓 (千葉大学), 下馬場 朋禄 (千葉大学), 伊藤 智義 (千葉大学)	GS03-1	Ultra-fast movement of trap jaw ants Hitoshi Aonuma (Hokkaido University/JST CREST)
		GS03-2	構成的手法を用いたカイコガの匂い源探索における行動修飾メカニズムの解明 志垣 俊介 (東京工業大学), 河野 宏俊 (東京工業大学), 倉林 大輔 (東京工業大学)
		GS03-3	機械刺激応答によるカラーゲンゲルの構造変化を利用した筋細胞アクチュエータ 清水 正宏 (大阪大学), 小椋 利彦 (東北大学), 細田 耕 (大阪大学)



- GS03-4 アメンボの撥水メカニズム解明を目指した力測定  
上杉 薫 (大阪大学), 眞山 博幸 (旭川医科大学), 森島 圭祐 (大阪大学)
- GS03-5 アマミホシゾラフグがつくる「ミステリーサークル」の謎を解く  
川瀬 裕司 (千葉県立中央博物館), 水内 良 (大阪大学), 進 寛史 (大阪大学), 北嶋 友喜 (大阪大学), 細田 耕 (大阪大学), 清水 正宏 (大阪大学), 岩井 大輔 (大阪大学), 近藤 滋 (大阪大学)
- GS03-6 神経機能代替を利用した昆虫の飛行制御システムの解明  
安藤 規泰 (東京大学), 村山 裕哉 (東京大学), 神崎 亮平 (東京大学)
- GS03-7 ロボット顕微鏡を用いた線虫の「意思決定」のための演算の解明  
木村 幸太郎 (大阪大学), 橋本 浩一 (東北大学)
- GS03-8 昆虫搭乗型移動ロボット ANTAM による生物の行動パターンの計測  
藤澤 隆介 (八戸工業大学), 川野 雄基 (京都産業大学), 大概 圭一 (京都産業大学), 水元 惟暁 (京都大学), 阿部 真人 (国立情報学研究所), 土畑 重人 (京都大学), 永谷 直久 (京都産業大学)
- GS04-2 機械学習を用いた健康診断における項目値の予測  
成田 健 (兵庫県立大学), 磯川 悌次郎 (兵庫県立大学), 松井 伸之 (兵庫県立大学), 湯本 高行 (兵庫県立大学), 上浦 尚武 (兵庫県立大学), 岡本 稔 (株式会社 AncientTree), 高山 哲朗 (予測医学研究所)
- GS04-3 ファジィ制御ルールにより表現された方策を持つ方策勾配法: 自動車の速度制御における重心モデルを用いたルール重みの学習  
石原 聖司 (東京電機大学), 五十嵐 治一 (芝浦工業大学)
- GS04-4 学習率変化と忘却効果を取り入れた構造適応型 Deep Belief Network 学習による検診データの分類  
鎌田 真 (広島市立大学・日本学術振興会特別研究員), 市村 匠 (県立広島大学)
- GS04-5 一般化群知能モデルによるブラックボックス関数最適化  
肖 恒 (大阪大学), 畠中 利治 (大阪大学)
- GS04-6 SAM スパイキングニューラルネットによる関数近似  
本木 実 (熊本高専), 新谷 洋人 (熊本高専), 佐々栄 治郎 (熊本高専), 柴田 克成 (大分大学)
- GS04-7 A safety discrimination of a bathroom monitoring system using the convolutional neural networks  
Sayo Minami (Chiba University), Takashi Okamoto (Chiba University), Seichi Koakutsu (Chiba University), Tomoyoshi Shimobaba (Chiba University), Tomoyoshi Ito (Chiba University)
- GS04-8 大脳新皮質アルゴリズムの簡素化と予測精度向上に関する検討  
青木 健 (電気通信大学), 高玉 圭樹 (電気通信大学), 佐藤 寛之 (電気通信大学)

#### GS04: コンピューテーショナル・インテリジェンス

- GS04-1 Detection of spacial plane object by using projection-based visual serving  
Yejun Kou (Okayama University), Hongzhi Tian (Okayama University), Mamoru Minami (Okayama University)

- GS04-9 知識転移型強化学習を用いた二輪ロボットの  
モータスキルの獲得  
小谷 直樹 (大阪工業大学)
- GS04-10 Invitation to Computational Intelligence  
Fons Scientiae Project—CIFS への招待—  
畠中 利治 (大阪大学)