

# 進化計算シンポジウム 2022 プログラム

12月16日(金)

14:00-18:30 Open Space ディスカッション (地球環境科学研究院 講義棟 2F 大講義室 (D201 室))

12月17日(土)

9:00-12:00 進化計算コンペティション 2022 (小講堂)

13:00-13:10 開会式 (小講堂) 棟朝 雅晴 (進化計算学会 第8代会長 北海道大学)

13:15-15:00 口頭発表セッション 1 (1件につき 15分)

セッション 1a (小講堂)

司会 金崎雅博 (東京都立大学)

No	開始	論文題目	著者
S1-01	13:15	(1+1)-ES の一次収束と収束速度の理論的評価 森永大貴, 福地一斗, 佐久間淳, 秋本洋平 (筑波大学, 理研 AIP)	
S1-02	13:30	Indicator-based Subset Selection Problem に対する局所探索の 2 段階候補リスト戦略による高速化 興呂木啓祐, 田邊遼司 (横浜国立大学)	
S1-03	13:45	代理モデルを用いた Gene Expression Programming 平岡巧光, 蛭田悠介, 三浦岳也, 中田雅也 (横浜国立大学大学院)	
S1-04	14:00	Accelerating the Evolutionary Algorithms by Gaussian Process Regression with $\epsilon$ -greedy acquisition function Rui Zhong, Enzhi Zhang, Masaharu Munetomo (Hokkaido University)	
S1-05	14:15	個別指導塾における時間割・勤務表作成支援システム 鈴木陽介 (拓殖大学大学院), 水野一徳 (拓殖大学)	
S1-06	14:30	多目的進化型人工神経回路網を用いた複数 TSP の解法・パレートフロントにおける端点と選好解の特徴 片田喜章 (摂南大学), 渡邊真也 (室蘭工業大学大学院), 大倉和博 (広島大学)	
S1-07	14:45	定和充足個体により連結された多段進化戦略に基づく効率的な魔方陣生成 竹味和輝, 佐久間拓人, 加藤昇平 (名古屋工業大学)	

セッション 1b (第一会議室)

司会 能島裕介 (大阪公立大学)

No	開始	論文題目	著者
S1-08	13:15	マルチファネル構造を持つ単一目的最適化問題の多目的化による緩和 田中彰一郎, 高玉圭樹, 佐藤寛之 (電気通信大学)	
S1-09	13:30	Successive Halving を用いた進化的 co-design アルゴリズム 片山峻佑, ビンドゥル康太郎, 伊庭奇志 (東京大学)	
S1-10	13:45	Sim-to-Real 学習に向けた強化学習による四足ロボットの歩行動作獲得の実験と考察 本間 天謙, 永田裕一 (徳島大学)	
S1-11	14:00	可変多集合を用いた遺伝的アルゴリズムに基づく標的型の敵対的攻撃 相座悠寿 (新潟大学), 張潮 (福井大学), 余俊 (新潟大学)	
S1-12	14:15	ミニマックス最適化における最悪性能と不確実性集合の大きさのトレードオフを獲得するための二目的最適化アプローチ 江戸陽向, 秋本洋平 (筑波大学, 理研 AIP)	
S1-13	14:30	Evolutionary Hierarchical Reinforcement Learning for Strategy Discovery Under Uncertainty Jake Butter, 秋本洋平 (筑波大学, 理研 AIP)	
S1-14	14:45	超離散交通流モデルに対する渋滞解消を目指した進化計算型信号制御 甲斐健也 (東京理科大学), 佐藤心洋 (キッコーマン株式会社), 秋山拓也 (東京理科大学)	

15:00-15:20 休憩

15:20-16:50 口頭発表セッション 2 (1件につき 15分)

セッション 2a (小講堂)

司会 永田裕一 (徳島大学)

No	開始	論文題目	著者
S2-01	15:20	利得関数の適応的切替機構を導入したサロゲートモデルを用いた(1+1)-CMA-ES の提案 山田裕太郎, 内田尚斗 (横浜国立大学), 斉藤翔汰 (横浜国立大学, スキルアップ AI 株式会社), 白川真一 (横浜国立大学)	
S2-02	15:35	ヒューリスティックの事前定義を必要としない積み付けアルゴリズムの自動生成手法 蛭田悠介 (横浜国立大学), 小熊裕司 (株式会社 IHI), 中田雅也 (横浜国立大学)	
S2-03	15:50	多目的ベイズ最適化を用いた震災時における地下誘導の検証 武田芽依 (筑波大学, 産業技術総合研究所), 大西正輝 (産業技術総合研究所, 筑波大学)	
S2-04	16:05	MOEA/D における多目的に基づく制約対処の基礎検討 安田雄佑, 田村健一, 安田恵一郎 (東京都立大学)	
S2-05	16:20	解空間の階層構造に基づく組合せ最適化手法における確率導入の検討 関井大輔 (東京都立大学), 田村健一 (東京都立大学), 安田恵一郎 (東京都立大学)	
S2-06	16:35	打ち上げ日時の多様性確保を可能にする DESTINY+スパイラル軌道の多目的最適化 稲塚遙香 (金沢工業大学大学院), 佐々木大輔 (金沢工業大学), 大山聖, 山本高行 (宇宙航空研究開発機構)	

セッション 2b (第一会議室)

司会 田邊遼司 (横浜国立大学)

No	開始	論文題目	著者
S2-07	15:20	MIP 近傍局所探索法による多制約かつ大規模問題の最適化 松崎仁平, 榎原一紀, 中村正樹 (富山県立大学), 渡邊真也 (室蘭工業大学)	
S2-08	15:35	無限探索空間のマルチモーダル最適化問題に向けた粒子群最適化による動的探索範囲拡張 石澤竜希, 空閑智也, 前川祐介, 佐藤寛之, 高玉圭樹 (電気通信大学)	
S2-09	15:50	学習分類システムによる深層学習モデルの複数判断ルールの獲得 新谷大樹, 谷津直弥, 白石洋輝, 高玉圭樹 (電気通信大学)	
S2-10	16:05	進化的ルール学習と次元削減・生成モデルのハイブリッドモデルにおける観測空間での報酬による潜在空間を経由したルール学習手法 谷津直弥, 白石洋輝, 佐藤寛之, 高玉圭樹 (電気通信大学)	
S2-11	16:20	解更新の成功実績を選定基準とする適応サロゲート進化計算 西原慧, 中田雅也 (横浜国立大学)	
S2-12	16:35	Convergence-Diversity Diagram のためのパレート最適近似手法の検討 木下貴登 (大阪府立大学), 増山直輝, 能島裕介 (大阪公立大学), 石瀨久生 (南方科技大学)	

16:50-17:10 休憩

17:10-18:10 特別講演 (小講堂)

司会 棟朝雅晴 (北海道大学)

北海道大学 大学院情報科学研究所 野田五十樹 教授

「マルチエージェント社会シミュレーションによる進化的社会設計」

# 12月18日(日)

9:00-10:30 口頭発表セッション3 (1件につき15分)

セッション3a (小講堂)

司会 中田雅也 (横浜国立大学)

No	開始	論文題目	著者
S3-01	9:00	対話型進化計算を用いた人間の五感の研究に関する調査	王延安, 裴岩 (会津大学)
S3-02	9:15	ルール境界を自己適応可能なファジィ進化的ルール学習	白石洋輝 (電気通信大学), 速水陽平 (ピンガムトン大学), 橋山智訓 (電気通信大学)
S3-03	9:30	制約条件付き多目的ベイズ最適化における獲得関数の性能評価	中村勝海, 関西一平, 下山幸治 (東北大学)
S3-04	9:45	蟻コロニー最適化を用いたLSTMの継続学習	木野山力隆, 伊庭斉志 (東京大学)
S3-05	10:00	群知能最適化の枠組みを用いた架空粘菌の知的な振舞い生成	熊野雄介, 大西圭 (九州工業大学)
S3-06	10:15	進化計算と木探索を組み合わせた誘導電動機の自動設計に関する検討	佐藤孝洋(室蘭工業大学)

セッション3b (第一会議室)

司会 田邊遼司 (横浜国立大学)

No	開始	論文題目	著者
S3-07	9:00	MOEAを用いた労働人員配置最適化における実行不可能修復法	中村陽輝, 宮川みなみ, エルナン・アギレ, 田中清 (信州大学), 浜崎健一 (株式会社テクノプロ), 中村厚士 (株式会社テクノプロ)
S3-08	9:15	進化型多目的最適化アルゴリズムA $\epsilon$ S $\epsilon$ Hの生存選択におけるランダム性の削減	武井悠, エルナン・アギレ (信州大学)
S3-09	9:30	パレート支配に基づいた報酬を使用したQ-学習ベースの多目的進化型アルゴリズムの検討	田川雄大, Hernan Aguirre (信州大学)
S3-10	9:45	毎世代無制限アーカイブから親個体を選択する無制限アーカイブベースMOEAの実問題をを用いた性能検証	森徳高 (東京大学大学院), 大山聖 (宇宙航空研究開発機構)
S3-11	10:00	車列表現の一般化による多様な車列に適用可能な車両入替手順の進化的最適化	古屋敬祐, 中理怡恒, 長濱章仁, 佐藤寛之, 高玉圭樹 (電気通信大学)

10:30-10:50 休憩

10:50-12:20 口頭発表セッション4 (1件につき15分)

セッション4a (小講堂)

司会 苗村伸夫 (日立製作所)

No	開始	論文題目	著者
S4-01	10:50	Lion Swarm Optimization(LSO)に基づく基地局配置最適化	劉臻, 伊庭斉志 (東京大学)
S4-02	11:05	深層強化学習を用いたシューティングゲームAIの開発及び改善手法	朽木浩綱, 永田裕一 (徳島大学)
S4-03	11:20	多因子CNKランドスケープ問題において類似目的関数を利用する進化計算	川上紫央, 田中彰一郎, 高玉圭樹, 佐藤寛之 (電気通信大学)
S4-04	11:35	進化型多目的最適化におけるPCAを活用した探索空間圧縮の有効性についての検討	佐藤諒, 渡邊真也 (室蘭工業大学), 片田喜章 (摂南大学)
S4-05	11:50	進化計算によるWingtip-Mounted Propeller Configuration UAVの概念設計	金周会, 岩本雄馬, 二村成彦, 土屋武司, 寺本進, 大山聖 (東京大学)
S4-06	12:05	少数個体に向けた局所解アーカイブに基づく局所解探索のための複数粒子群最適化	前川裕介, 佐藤寛之, 高玉圭樹 (電気通信大学)

セッション4b (第一会議室)

司会 秋本洋平 (筑波大学)

No	開始	論文題目	著者
S4-07	10:50	アクティブ配電ネットワーク損失最小化へのBSOに基づくロバスト最適化手法	河内勇裕, 森啓之 (明治大学)
S4-08	11:05	PPBSOを用いたD-FACTSの出力変数の最適化	染谷直寿, 森啓之, 川崎章司 (明治大学)
S4-09	11:20	評価値への影響を持たない次元を含む高次元最適化問題のためのCMA-ESの改良	内田純斗, 山口哲平, 白川真一 (横浜国立大学)
S4-10	11:35	進化計算による多目的在庫配置最適化における重みベクトル群の偏向配置	佐藤和磨 (電気通信大学), 三井康行 (アスクル株式会社), 川上紫央 (電気通信大学), 田中彰一郎 (電気通信大学), 佐藤寛之 (電気通信大学)
S4-11	11:50	AntPaintingを用いた迷彩模様生成と類似性評価の検討	佐藤公一郎 (拓殖大学大学院), 水野一徳(拓殖大学)
S4-12	12:05	One-shot型の多目的NAS手法の性能検証	谷垣勇輝, 大西正輝 (産業技術総合研究所)

12:20-13:20 昼食

13:20-14:00 総会

14:00-14:20 表彰, 閉会式