

第 19 回進化計算学会研究会プログラム

2021 年 3 月 3 日

10:25 - 10:30 開会式

10:30 - 12:00 チュートリアル講演

司会: 佐藤寛之(電気通信大学)

講演者: 室蘭工業大学 渡邊 真也先生

題目: 問題解決に活かす進化計算入門

13:00 - 14:35 セッション 1(ショート:発表 10 分+質疑 5 分=15 分×6 件)

司会: 能島裕介(大阪府立大学)

S1-1 ベイズ最適化とシミュレータを用いたロボスト設計の効率化

○桐淵大貴(株式会社東芝), 横田怜(キオクシア株式会社)

S1-2* Dial-a-ride 問題における乗車降車位置の変更も考慮した運行スケジュール作成の検討

○椎橋宏文, 渡邊真也(室蘭工業大学大学院), 榊原一紀(富山県立大学)

S1-3* 並列化 MOEA/D のための Adaptive PBI の検討

○伊神亮, 佐藤裕二(法政大学)

S1-4* 差分進化を用いた近傍交配による指向性交配を利用した CMOEA/D の解探索性能向上 —CMOEA/D-HXDMA の提案—

○野村誠也, 金崎雅博(東京都立大学)

S1-5* 進化計算の初期化手法の比較

○HARVEY Matthias(九州大学大学院), 高木英行(九州大学大学院)

S1-6* メタヒューリスティクスを用いた二次元電子機器配置の最適化

○山根悠, 東優貴, 利根大輝, 高野諒, 西川郁子(立命館大学)

*: 学生による発表

14:45 - 16:20 セッション 2(ショート:発表 10 分+質疑 5 分=15 分×6 件)

司会: 高木英行(九州大学)

S2-1* 初期配置を考慮した Pairwise BBPSO のロボスト性向上に関する検討

○土屋朋久, 佐藤裕二(法政大学)

S2-2* 対話型進化計算を用いた音の合成と音色の最適化問題

○新藤勇人(会津大学大学院), 裴岩(会津大学)

S2-3 ベイズ最適化を用いた連続プロセスモデルのパラメータ適正化

○富田将嗣, 桐淵大貴(株式会社東芝), 横田怜(キオクシア株式会社)

S2-4* 配線間のノイズを考慮した機器配置と配線経路の階層的最適化

○東優貴, 利根大輝, 山根悠, 高野諒, 西川郁子(立命館大学)

S2-5* 優越の概念を組み入れた多目的ベイズ最適化手法の検討

○中田涼介, 渡邊真也(室蘭工業大学大学院), 泉井一浩(京都大学大学院)

S2-6* Using Lexicase Selection and Differential Evolution for Solving Multi-objective Optimization Problems

○Yifan He, Claus Aranha(University of Tsukuba)

*: 学生による発表

16:30 - 17:35 セッション3(ショート:発表10分+質疑5分=15分×4件)

司会: 宮川 みなみ(信州大学)

S3-1* 大規模最適化問題へのスパースモデリング導入

○Rui ZHONG, Hideyuki TAKAGI (Kyushu University)

S3-2* 大域的多峰性ブラックボックス関数最適化のためのマルチスタート自然進化戦略

○鯨田連也, 小野功(東京工業大学)

S3-3* 対話型遺伝的アルゴリズムを用いたデフォルメキャラクター制作システムの試作

○田尻一真, 水野一徳, 戸谷太亮(拓殖大学)

S3-4* 非線形状態空間モデルの状態とパラメータの逐次推定のための PF-GA/NES の提案

○小林 彦槻, 小野 功(東京工業大学)

*: 学生による発表

18:00 - 20:00 ネット懇親会

2021年3月4日

09:00 - 10:20 セッション4(ショート:発表10分+質疑5分=15分×5件)

司会: 串田 淳一(広島市立大学)

S4-1* 進化計算に対する親個体の分布を用いたステップサイズ適応の提案

○武田龍之介, 山下真(東京工業大学)

S4-2* 巡回セールスマン問題のためのエッジの多様性を重視した交叉に基づく遺伝アルゴリズム

○面高一輝, 小野功(東京工業大学)

S4-3* 進化計算による知識獲得に関する研究

○熊燕然, 高木英行(九州大学)

S4-4* 進化アルゴリズムを用いた有限要素法解析モデルの自動生成手法の提案

○斉藤巧真(東京理科大学大学院), 大山聖(宇宙航空研究開発機構), 岡田裕(東京理科大学)

S4-5* 多峰性を考慮したマルチスタートスカラー化最適化手法

○永金幸大, 小野功(東京工業大学)

*: 学生による発表

10:30 - 11:50 セッション5(ロング:発表25分+質疑15分=40分×2件)

司会: 吉川大弘(鈴鹿医療科学大学)

O1-1 進化計算コンペティションを支える技術

○濱田 直希(KLab 株式会社)

コメンテータ: 小平剛央(マツダ株式会社), 原田智広(東京都立大学)

O1-2 異なる進化集団をもつ Natural Aggregation Algorithm を用いた制約付き最適化問題解法

○西優大, 村田純一, 船木亮平(九州大学)

コメンテータ: 佐藤裕二(法政大学), 畠中利治(福知山公立大学)

11:50 - 11:55 閉会式