

第 21 回進化計算学会研究会プログラム

2022 年 3 月 17 日

10:25 – 10:30 開会式

10:30 – 12:05 セッション 1 (ショート: 発表/質疑 15 分 × 6 件)

司会: 原田智広 (東京都立大学)

S1-1* 超大規模なバイナリー 2 次計画問題に対する初期近傍探索法

○有田陸人, 森博志, 外山史 (宇都宮大学)

S1-2* 2 次割当問題に対する Memetic Algorithm における交叉方法の検討

○松浦孟司, 森博志, 外山史 (宇都宮大学)

S1-3* 時間枠制約付き配送計画問題のための進化計算手法

○進亮太朗, 小野功 (東京工業大学)

S1-4* 対話型進化計算を用いた音の合成の最適化の分析

○王延安, 裴岩 (会津大学)

S1-5* AlphaZero を用いた自己対戦による七並べゲームプレイヤの作成

○岡田直也, 永田裕一 (徳島大学)

S1-6* 反復的局所探索を用いた経済支援施策の設計最適化

○高木智章, 高玉圭樹, 佐藤寛之 (電気通信大学)

*: 学生による発表

13:15 – 14:50 セッション 2 (ショート: 発表/質疑 15 分 × 6 件)

司会: 大山聖 (宇宙航空研究開発機構)

S2-1* 多目的進化的最適化における動的代理モデルの導入に関する検討

○宮村大輝 (福井大学), 中根拓未 (福井大学), 余俊 (新潟大学), 張潮 (福井大学)

S2-2* 多目的進化型アルゴリズム $A \epsilon S \epsilon H$ による企業のビッグデータを用いた労働人員配置シミュレーション

○吉川僚哉 (信州大学), 武井悠 (信州大学), Aguirre Hernan (信州大学), 田中清 (信州大学), 宮川みなみ (信州大学), 浜崎健一 (株式会社テクノプロ テクノプロ・IT 社), 中村厚士 (株式会社テクノプロ テクノプロ・IT 社), 猶野尚 (株式会社テクノプロ テクノプロ・IT 社)

S2-3* $A \epsilon S \epsilon H$ 多目的進化型アルゴリズムにおける動的区画モデルによる解集団の解析および解年齢を考慮した解選択手法の検討

○柴田浩希, アギレエルナン, 宮川みなみ, 田中清 (信州大学)

S2-4* Indicator-based Subset Selection Problem に対する局所探索の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)

S2-5* 超大規模な最大多様性問題に対する初期近傍探索法の改良

○大島一輝, 森博志, 外山史 (宇都宮大学)

S2-6* 超大規模な Maximum Min-sum 問題に対する初期近傍探索法

○蔣利楠, 森博志, 外山史 (宇都宮大学)

*: 学生による発表

15:00 - 16:20 セッション3(ショート: 発表/質疑 15分×5件)

司会: 福本誠 (福岡工業大学)

S3-1* 部分領域ごとに RBF 補間を構築するサロゲート粒子群最適化

○菅原瑠偉 (横浜国立大学), 三浦岳也 (横浜国立大学), 中田雅也 (横浜国立大学)

S3-2* 制約付き最適化問題に対する解の優劣推定に基づくサロゲートを用いた差分進化

○狩野仁深, 原田智広, 三浦幸也 (東京都立大学)

S3-3* 進化計算と粒子フィルタによる非線形状態空間モデルの状態とパラメータの逐次推定

○吉田治樹, 小野功 (東京工業大学)

S3-4* 解の評価が高コストな場合における多様性最適化法の提案と評価

○三村遼 (筑波大学), 秋本洋平 (筑波大学)

S3-5* 評価計算コストの高いブラックボックス関数最適化のための自然進化戦略

○吉井尉哲 (東京工業大学), 小野功 (東京工業大学)

*: 学生による発表

16:30 - 18:00 特別講演

司会: 永田裕一 (徳島大学)

講演者: 九州大学 高木英行

題目: 人間要素を取り込む計算知能

18:15 - 20:15 ネット懇親会

2022年3月18日

9:00 - 10:35 セッション4(ショート: 発表/質疑 15分×6件)

司会: 小野智司 (鹿児島大学)

S4-1* 最小二乗法に基づく初期分布の生成を行う自然進化戦略

○両角英明, 小野功 (東京工業大学)

S4-2* 差分進化を用いた潜在空間の入力調整による GANs 生成機の出力検討

○大西 駿太郎 (新潟大学), 張 潮 (福井大学), 余 俊 (新潟大学)

S4-3 ニッチング手法を用いた Differential Evolution による Adversarial Examples の生成に関する基礎検討

○串田淳一 (日本福祉大学)

S4-4* 自己組織化マップを用いたセマンティックセグメンテーションにおける差分進化を用いた特徴量の重み推定

○谷祐貴, 山川蒼平, 榎原絵里奈, 小野景子 (同志社大学)

S4-5 LeadingOnes 問題に適したリンケージ検知

○大西 圭 (九州工業大学)

S4-6* 離散ブラックボックス関数最適化のためのリンケージ同定を用いる分布推定アルゴリズム

○有道茂徳, 小野功 (東京工業大学)

*: 学生による発表

10:45 - 11:35 セッション5(ショート: 発表/質疑 15分×3件)

司会: 小野功 (東京工業大学)

S5-1* 多変量混合正規分布を用いた CMA-ES の提案とその性能評価

○西久保雅人, 永田裕一 (徳島大学)

S5-2* 目的関数の大域的構造に着目した自然進化戦略

○崎原雄大, 小野功 (東京工業大学)

S5-3* 分散共分散行列適応進化戦略を用いた深層学習器の脆弱性の検証に関する基礎検討

○田島彩音, 新川翔貴, 小野智司 (鹿児島大学)

*: 学生による発表

11:35 - 12:15 セッション6(ロング: 発表 25分+質疑 15分=40分×1件)

司会: 小野功 (東京工業大学)

コメンテータ: 田邊遼司 (横浜国立大学), 濱田 直希 (KLab 株式会社)

S6-1* 設計変数空間での解分布の多様性を評価するための新しい指標の提案とそれに基づいた交叉法の実問題における特性評価

○門馬圭吾 (電気通信大学), 佐藤元紀 (東京大学), 大山聖 (宇宙科学研究所),
海野大 (株式会社 IHI), 千葉一永 (電気通信大学)

*: 学生による発表

12:15 - 12:20 閉会式

12:20 - 12:40 進化計算学会臨時総会