

## 第 17 回進化計算学会研究会プログラム

2020 年 2 月 28 日

10:00~12:00 チュートリアル講演

司会: 佐藤寛之(電気通信大学)

講演者: JAXA 宇宙科学研究所 大山 聖先生

題目: チュートリアル講演 ゼロから始める進化計算

13:20~14:40 ポスターセッション 1 (フラッシュトーク 2 分/件)

司会: 渡邊真也(室蘭工業大学)

P1-01\* インク開発支援のための遺伝的プログラミングと局所探索の組み合わせによる数理モデルの導出

○及部礼成, 安藤大地(首都大学東京), 恩田陽人, 林真一郎(東洋インキ SC ホールディングス),  
向井智彦(首都大学東京)

P1-02\* 対話型差分進化によるユーザの主観評価を反映させた音の創作

○新藤勇人, 裴岩 (会津大学)

P1-03\* Evolving Stability Parameters of Levy Flight in Cuckoo Search

○Yifan He, Claus Aranha (University of Tsukuba)

P1-04\* 分解型多目的進化計算における重みベクトルの数に関する検討

○小林優太, アランニャクラウス, 櫻井鉄也(筑波大学)

P1-05\* Adaptive PBI を用いた非マイグレーション並列化 MOEA/D

○平山友駿, 佐藤裕二 (法政大学)

P1-06\* NSGA-II における劣解を用いた解分布の均一性向上の検討

○横山稀菜, 佐藤裕二(法政大学)

P1-07 外面的に進化のように見える別のプロセス

○大西 圭 (九州工業大学)

P1-08\* 多目的意思決定支援のためのパレートフロントの上位集合の獲得に関する検討

高木智章, 高玉圭樹, 佐藤寛之 (電気通信大学)

P1-09\* 多峰性の報酬空間を考慮した深層強化学習のための進化計算手法の提案

○蔣 亦陳, 小野 功(東京工業大学)

\*: 学生の発表

14:50~16:10 ポスターセッション 2 (フラッシュトーク 2 分/件)

司会: 吉川大弘 (名古屋大学)

P2-01\* 非明示制約付き多峰性ブラックボックス関数最適化のための自然進化戦略

○狩野盛浩, 小野功 (東京工業大学)

P2-02\* 大規模な 2 次割当問題に対する初期近傍探索法の性能評価

○田邊俊貴, 森博志, 外山史(宇都宮大学)

P2-03\* バイナリー 2 次計画問題に対する Opposition-Based Memetic Algorithm

○小林美穂, 森博志, 外山史 (宇都宮大学)

P2-04\* MOEA/D with Improved Differential Evolution

○HAN JIAYI, Shinya WATANABE (Muroran Institute of Technology)

P2-05\* 超大規模な最大多様性問題に対する近傍探索効率化の検討

○布袋田公志, 西垣陽平, 森博志, 外山史 (宇都宮大学)

P2-06\* 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の性能評価

○上長根蒼輝, 森博志, 外山史 (宇都宮大学)

P2-07\* 遺伝的プログラミングにおけるプログラム構造に着目した代替評価モデルの提案

○吉野創平(立命館大学), 原田智広(首都大学東京), Ruck Thawonmas (立命館大学)

P2-08\* 制約条件を考慮した ISDE+を用いた風力発電用風車の多目的設計最適化

○野口隼 (立命館大学), 原田智広 (首都大学東京), Ruck Thawonmas (立命館大学)

P2-09\* 複数の進化計算による並行探索の枠組みの提案

○戸田浩司, 小野功 (東京工業大学)

\*: 学生の発表

**16:20 - 17:40 口頭セッション1 (発表 25分+質疑 15分=40分×2件)** 司会: 小野功(東京工業大学)

O1-1 e-AMEFUTO: 大学スポーツ支援を目的とした現役選手・引退選手の認知を取り込んだアメフトシミュレータの開発

○安藤大地 (首都大学東京), 富上健太郎 (株式会社ストラドル), 有山大地 (首都大学東京),  
土屋真, 小貫信比古 (株式会社ストラドル)

コメンテータ: 小野 謙二(九州大学), 原田 智広(首都大学東京)

O1-2 Improved Hypervolume Estimation from Dynamic Compartmental Models

○Monzon Hugo, Aguirre Hernan (Shinshu University) Verel Sebastien (Univ. Littoral Cote d'Opale),  
Liefoghe Arnaud, Derbel Bilel (Univ. Lille. / Inria Lille-Nord Europe), Tanaka Kiyoshi (Shinshu University)

コメンテータ: アランニャ・クラウス(筑波大学), 濱田 直希(富士通研究所)

**18:00 ~ 20:00 懇親会**

場所: 電気通信大学 レストラン ハルモニア

**2020年2月29日**

**09:30~10:50 ポスターセッション3 (フラッシュトーク2分/件)**

司会: 佐藤寛之(電気通信大学)

- P3-01\* UV構造を有する非明示制約付きブラックボックス関数最適化のための進化計算手法  
○鎌田一樹, 小野功(東京工業大学)
- P3-02\* 代理モデルによる個体ランク推定を用いた遺伝的アルゴリズムの提案  
○藤原大輝, 棟朝雅晴(北海道大学)
- P3-03\* 集団サイズの調整が不要な自然進化戦略の提案  
○加藤拓也, 小野功(東京工業大学)
- P3-04\* 質に基づく参加者ランキングと可変個体群サイズを用いる人間ベース進化計算システム  
○渡邊 知隆, 渡部 龍, 大西 圭(九州工業大学)
- P3-05\* 時系列モデリングのための進化計算に基づく非線形差分方程式推定手法の提案  
○朝日諒, 小野功(東京工業大学)
- P3-06 有限のサービス期間を考慮した確率的シミュレーション最適化のベンチマーク方法  
○山口大輔, 吉田琢史, 半田恵一(株式会社東芝)
- P3-07\* 実数値進化計算のための Topological Mode Analysis を用いた関数景観解析  
○崎原雄大, 小野功(東京工業大学)
- P3-08\* 巡回セールスマン問題のためのエッジの多様性に着目した遺伝アルゴリズムの提案  
○勝間田 友輔, 小野 功(東京工業大学)
- P3-09\* 経路の重ね合わせを用いて表現した粒子群最適化による巡回セールスマン問題の解法  
○山田 悠希, 穴田 一(東京都市大学)
- P3-10 多種生成戦略を導入した植物進化アルゴリズム  
○余俊, 高木英行(九州大学)

\*: 学生の発表

**11:00-11:40 口頭セッション2 (発表25分+質疑15分=40分×1件)** 司会: 折登由希子(広島大学)

- O2-1 多目的進化計算によるオフィスの空調設定スケジュールの最適化  
-数理モデルからシミュレーションベース, ロバスト, サロゲート最適化への展開-  
○太田恵大(三菱電機株式会社), 佐藤寛之(電気通信大学)  
コメンテータ: 大西 圭(九州工業大学), 佐藤 裕二(法政大学)

**11:40-11:50 アナウンス**