

進化計算シンポジウム 2025 プログラム

12月19日(金)

17:00 受付開始

18:00-20:30 オープンスペースディスカッション 2025 (クロスペイ新湊 2階 iCNホール)

12月20日(土)

9:00-12:00 進化計算コンペティション 2025 (クロスペイ新湊 2階 iCNホール)

12:00-13:00 昼食(各自)

13:00-13:10 開会式 (クロスペイ新湊 2階 iCNホール) 安田恵一郎 (進化計算学会 第9代会長 東京都立大学)

13:10-14:40 ポスターセッション 1 (ショートトーク 1分30秒/件)

司会 高木智章 (電気通信大学)

No	論文題目 著者
P1-01	支配境界から構成した推定パレートフロントによる探索誘導 松本健太郎, 佐藤寛之 (電気通信大学)
P1-02	CMA-ES の有望領域絞り込みによる非有界探索空間最適化 石澤竜希, 伊庭齊志, 高玉圭樹 (東京大学)
P1-03	Error-Driven Ranking for Evolutionary Computing Estimation of Nash Equilibria in Simultaneous Continuous Games Rui Leite, Hernán Aguirre (Shinshu University), Gilberto Reynoso-Meza (Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR))
P1-04	解の実行可能性の推定に分類モデルを用いた代理モデル多目的進化計算 洞口裕真, 中田雅也 (横浜国立大学)
P1-05	新規性探索を用いた多様なベンチマーク問題の生成 水田桔平, 田中終兵, 田中彰一郎, 畠中利治 (福知山公立大学)
P1-06	適応度景観解析に基づくハイブリッド探索フレームワークによる多峰性最適の効率化 徐岳楓 (新潟大学), 鐘睿 (北海道大学), 張潮 (富山大学), 余俊 (新潟大学)
P1-07	Kolmogorov-Arnold 表現定理に基づく進化的ルール学習の万能近似性に関する証明 白石洋輝 (横浜国立大学), 石淵久生 (南方科技大学), 中田雅也 (横浜国立大学)
P1-08	多様なZCAT問題におけるMOEA/Dのチェビシェフの参照点による性能分析 中島輝久, Hernán Aguirre (信州大学)
P1-09	フローマッチングによる速度場転移と進化計算によるハイブリッド転移最適化 平川雄基 (電気通信大学), 高玉圭樹 (東京大学), 佐藤寛之 (電気通信大学)
P1-10	人力飛行機設計問題における多目的最適化アルゴリズムの比較と評価 掬川怜央 (会津大学大学院コンピュータ理工学研究科), 裴岩 (会津大学コンピュータサイエンス部門)
P1-11	生物の発生モデルの進化的最適化による2次元形状生成 富康陸斗, ○ 大西圭 (九州工業大学)
P1-12	グラフィカルネットワークによる関係データ学習を用いた高コスト順列最適化 山口侑真, 志村翼, 宮本裕幸, 中田雅也 (横浜国立大学)
P1-13	3目的変換に基づく制約付きマルチモーダル多目的進化アルゴリズム 徳坂光彦, 増山直輝, 能島裕介 (大阪公立大学)
P1-14	位相変化戦略を組み込んだ順位モデルベースのトポロジー最適化 高橋征也, 西原慧, 佐藤孝洋 (室蘭工業大学), 泉井一浩 (京都大学), 渡邊真也 (室蘭工業大学)
P1-15	外れ値設定の多様性を考慮したロバストシングリック回帰 池田晃毅 (東京科学大学, 株式会社サイバーエージェント), 野村将寛 (東京科学大学), 濱野椋希 (株式会社サイバーエージェント)
P1-16	複雑なパレートフロントの形状を持つ多目的最適化問題における Repeated ε-Sampling の効果検証 武井悠 (信州大学大学院総合理工学研究科), Hernán Aguirre (信州大学学術研究院 (工学系))
P1-17	実世界の段ボール生産計画最適化におけるクラスタ交叉と近傍交叉の比較評価 皆川伊織 (電気通信大学大学院), 宮下啓之, 藤尾孝, 飯田勉 (東芝デジタルエンジニアリング株式会社), 佐藤寛之 (電気通信大学)
P1-18	任意の進化型多目的最適化アルゴリズムに選好を導入するフレームワーク 最上龍司 (横浜国立大学)
P1-19	多目的最適化を用いた複数メタヒューリстиクスへの評価回数配分によるロバストなメタヒューリстиクス設計の提案 清水陽輝 (北海道大学情報科学院), 棟朝雅晴 (北海道大学情報基盤センター)

○: 第一著者(のみ)による発表でない場合の発表者

14:40-14:50 休憩

14:50-16:20 ポスターセッション 2 (ショートトーク 1分30秒/件)

司会 濱野椋希 (株式会社サイバーエージェント)

No	論文題目 著者
P2-01	A Differential Evolution approach for approximating equilibria in Generalized Nash Problems Gilberto Reynoso Meza (Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR)), Rui Leite, Hernán Aguirre (Shinshu University)
P2-02	進化計算アルゴリズムのための理想アルゴリズムに基づくトップダウン型収束解析の枠組み 木村亮介 (筑波大学), 秋本洋平 (筑波大学, 理化学研究所革新知能統合研究センター)
P2-03	クラス条件付きオートエンコーダによるデータ拡張のための進化計算を用いたデータバランスの最適化 太刀岡勇気 (デンソーアイティーラボラトリ)
P2-04	大規模高コスト多目的最適化における探索範囲の適応的削減 安藤未来也, 洞口裕真, 中橋達太郎, 中田雅也 (横浜国立大学)
P2-05	グローバル解釈可能性及びローカル解釈可能性を考慮したMAP-Elitesに基づくファジィ識別器設計 小西豪, 増山直輝, 能島裕介 (大阪公立大学)
P2-06	擾乱・多様性フィードバック制御粒子群最適化を用いた3D病巣照射計画 田夢, 裴岩 (会津大学)
P2-07	有望領域推定に基づく部分問題の適応的構成機構を用いた代理モデル多目的進化計算 福場脩真, 中田雅也 (横浜国立大学)
P2-08	分散型山登りアルゴリズムの探索挙動の分析 田川雄大, Hernán Aguirre (信州大学), Sébastien Verel, Arnaud Liefooghe (Université du Littoral Côte d'Opale), 田中清 (信州大学)
P2-09	株価予測における株価指標特徴の組み合わせ最適化と組み合わされた銘柄特性の分析 水野航汰, 内種岳晴 (愛知工業大学)
P2-10	動的最適化問題における個体数増加抑制による追従性能の向上 藤田翔英, 佐藤寛之 (電気通信大学), 高玉圭樹 (東京大学)
P2-11	分割型代理モデル多目的進化計算における親個体の適応的選択 佐久間幹, 田中拓朗, 徳植悠久, 中田雅也 (横浜国立大学)

P2-12 教師あり学習に基づく学習分類子システムによるタンパク質の可溶性予測のための機械学習モデルの可視化
北林拓真, 小島海聖, 中村正樹, 高野諒, 松山裕典, 松本卓也, 棚原一紀 (富山県立大学)

P2-13 銳い関数形状をもつ高次元最適化問題のための階層的最適化手法の提案
濱田蒼太, 内田紘斗, 山田裕太郎, 白川真一 (横浜国立大学)

P2-14 多目的連続最適化のための動的補助関数の追加削除に基づく部分的多目的化
望月啓吾, 佐藤寛之 (電気通信大学), 高玉圭樹 (東京大学)

P2-15 Safe Optimization のためのバイナリ最適化法の提案
内田紘斗 (横浜国立大学), 濱野棕希 (株式会社サイバーエージェント), 野村将寛 (東京科学大学), 白川真一 (横浜国立大学)

P2-16 大規模言語モデルを活用した進化計算による多目的最適化ベンチマーク問題の自動生成
小野村光軌, 荒木優斗 (埼玉大学), 大野倫展 (東京都立大学), 原田智広 (埼玉大学)

P2-17 局所探索型ペイズ最適化における大域サロゲートに基づく有望領域特定
郷州朔矢, 西原慧, 佐藤孝洋, 渡邊真也 (室蘭工業大学)

P2-18 進化型多目的最適化における探索停止戦略のベンチマーキング法の改良
北村憲志, 田邊達司 (横浜国立大学)

P2-19 多峰性を考慮した代理モデルを用いた差分進化による Neural Architecture Search
山口幹文, 小野景子 (同志社大学)

○ : 第一著者(のみ)による発表でない場合の発表者

16:20-16:30 休憩

16:30-17:30 特別講演 (クロスベイ新湊 2階 iCN ホール)

司会 大山聖 (ISAS/JAXA, 東京大学)

東北大学 流体科学研究所 大林茂 教授
「国産旅客機開発への挑戦と教訓」

17:30-18:30 休憩, 会場セッティング

18:30-20:30 懇親会 (クロスベイ新湊 2階 iCN ホール)

12月21日(日)

9:00-10:30 ポスターセッション3 (ショートトーク 1分30秒/件)

司会 上野史 (岡山大学)

No 論文題目 著者

P3-01 文脈付きカテゴリ変数最適化のための Warm Starting の提案
閑野裕太, 内田紘斗, 白川真一 (横浜国立大学)

P3-02 Covariance Matrix Adaptation Evolution Strategy with Rank-Based Value Function Approximation for Derivative-Free Bilevel Optimization
Marc Ong (University of Tsukuba), Youhei Akimoto (University of Tsukuba, RIKEN Center for Advanced Intelligence Project)

P3-03 ハイバーネットワーク生成重みによる多目的 One-shot NAS の高速化についての検討
山口陽太郎, 谷垣勇輝 (大阪工業大学)

P3-04 代理モデル多目的進化計算のロバスト最適化問題への展開
田中拓朗, 中田雅也 (横浜国立大学)

P3-05 大規模言語モデル駆動型進化最適化ベンチマーク生成器の生成過程と生成されたベンチマークの分析
大野倫展 (東京都立大学), 原田智広 (埼玉大学), 三浦幸也 (東京都立大学)

P3-06 適応度に基づく集団サイズ制御および複合距離測度を導入した大規模最適化向け小規模学習粒子群最適化法
徐岳楓 (新潟大学), 鐘睿 (北海道大学), 張潮 (富山大学), 余俊 (新潟大学)

P3-07 点集合上の最適化問題におけるグラフ上の距離に基づく変異手法の検討
松尾拓海, 内田紘斗, 白川真一 (横浜国立大学)

P3-08 多目的進化型アルゴリズムを応用した決定木モデルの構築と解釈手法の検討
下平亮也 (信州大学大学院総合理工学研究科), Hernán Aguirre (信州大学学術研究院 (工学系))

P3-09 LLM 比較評価による物語翻訳の最適化
下斗米貴之, 竹石興紀 (株式会社ヘッドウォータース)

P3-10 粒子の過密を避ける PSO の再初期化戦略の提案
愛澤透哉, 裴岩 (会津大学)

P3-11 分割型代理モデル多目的進化計算における参照点の調整
近藤快正, 洞口裕真, 中田雅也 (横浜国立大学)

P3-12 サロゲート型進化的アルゴリズムにおけるモデル選択と学習頻度がエネルギー効率と探索性能に与える影響の分析
阿部稟大, 原田智広 (埼玉大学)

P3-13 解と評価値の相関に基づく指向性サンプリングによる多目的ペイズ最適化の性能向上
石坂陸, 西原慧, 佐藤孝洋, 渡邊真也 (室蘭工業大学)

P3-14 画像からの L-System 規則推論における適合度関数の比較検討
周友佳, 高玉圭樹, 伊庭斎志 (東京大学)

P3-15 CHEETAH/R を利用した火星サンプルリターンロケットの多目的設計探査
竹内玲温 (東京大学), 飯田悠生 (工学院大学), 大山聖 (ISAS/JAXA)

P3-16 フーリエ変換に基づく補助関数を用いた多目的化による進化型多目的最適化
今城宏都, 伊庭斎志, 高玉圭樹 (東京大学)

P3-17 大規模ベンチマーク SRBench を用いた単目的化遺伝的プログラミングと 2 目的遺伝的プログラミングの比較評価
木元隆志, 裴岩 (会津大学), 高木英行 (九州大学)

P3-18 拡散方策と進化計算の併用によるデータ駆動型トポロジー最適化
長田敏忠, 佐藤孝洋 (室蘭工業大学)

P3-19 制限と方向性を導入した進化的エッジバンドリングによる局所形状の最適化
橋本直樹, 佐賀亮介 (大阪公立大学)

○ : 第一著者(のみ)による発表でない場合の発表者

10:30-10:40 休憩

10:40-12:10 ポスターセッション4 (ショートトーク 1分30秒/件)

司会 裴岩 (会津大学)

No 論文題目 著者

P4-01 Improving Generalization of Reinforcement Learning via Reward Shaping with CMA-ES
○ Xilin Gao, ○ Eksasit Usaratiwirat, Marc Ong (University of Tsukuba), Youhei Akimoto (University of Tsukuba, RIKEN Center for Advanced Intelligence Project)

P4-02 極高コスト最適化問題のための分割型代理モデル多目的進化計算
深海諒, 中田雅也 (横浜国立大学)

P4-03 後退した親個体を活用する多目的進化計算のアーカイブ指向性交配
佐藤和磨, 宮川みなみ (電気通信大学), 高玉圭樹 (東京大学), 佐藤寛之 (電気通信大学)

P4-04	逐次挿入法に基づくライドシェアの運営効率とサービスレベル比較の検討 川田虎之介, 内種岳詞 (愛知工業大学)
P4-05	並列評価が可能な環境のための重み適応型 Adaptive Stochastic Natural Gradient の提案 山田裕太郎, 内田紘斗, 白川真一 (横浜国立大学)
P4-06	二段階進化的アルゴリズムに基づく多目的マルチエージェント経路計画 安藤春翔, 野片義貴, 原田智広 (埼玉大学), 上野史 (岡山大学)
P4-07	ϵ 制約遺伝的アルゴリズムによる日本語感情分析モデルへの敵対的攻撃 串田淳一 (日本福祉大学)
P4-08	制約付き最適化のための CMA-ES に対する次元別有効度の推定機構の導入と評価 中川達仁, 内田紘斗, 白川真一 (横浜国立大学)
P4-09	LLM による基本演算子レベルからの機械学習モデルの自動構築 松崎光成, 高玉圭樹, 伊庭齊志 (東京大学)
P4-10	ナップサック問題におけるGAEとドメイン知識を用いた新しい解生成オペレータの提案 李智凱, 立川智章, 青木健 (東京理科大学)
P4-11	Wrapper 特微量選択における低計算コストなベンチマーク問題 興呂木啓祐, 田邊達司 (横浜国立大学)
P4-12	深層学習構造最適化に基づく構造・時系列情報を融合した脳波による感情推定モデル 辻皓太, 小野景子, 二神拓也 (同志社大学)
P4-13	部分解集合の協調型ブッシュ・ブル探索による制約別パレートフロントの一括近似 高宮諒翔, 宮川みなみ (電気通信大学), 高玉圭樹 (東京大学), 佐藤寛之 (電気通信大学)
P4-14	サロゲート型進化計算における少数データ環境下でのモデル精度推定手法の提案 磯裕貴 (東京都立大学), 原田智広 (埼玉大学), 三浦幸也 (東京都立大学)
P4-15	低ランクハイパー表現を用いた ICatCMA による混合変数最適化の高速化 梅津輝 (筑波大学), 秋本洋平 (筑波大学), 理化学研究所革新知能統合研究センター
P4-16	潜在特微量空間における最適化効率の向上を目指す RemapNet の提案 逸見一喜 (筑波大学, 産業技術総合研究所), 谷垣勇輝 (大阪工業大学), 大西正輝 (産業技術総合研究所, 筑波大学)
P4-17	ランドスケープ特微量に基づく最適解を明示可能なベンチマーク問題の生成 田中柊兵, 田中彰一郎, 水田桔平, 富中利治 (福知山公立大学)
P4-18	モデルブリッジ法を用いた複数の交通シナリオデータ同化の高速化 重中秀介, 西田遼, 山崎啓介, 大西正輝 (産業技術総合研究所)
P4-19	マルチステップ問題に向けた代表点生成削除に基づく k 近傍マッチング型 XCS 宮下泰熙, 伊庭齊志, 高玉圭樹 (東京大学)

○ : 第一著者(のみ)による発表でない場合の発表者

12:10-13:30 昼食 (各自)
 13:30-14:15 総会
 14:15-14:50 表彰, 閉会式