

知能技術応用研究会開催のご案内

『進化計算と機械学習による最適化問題への応用』

日本設備管理学会

知能技術応用研究会

日本設備管理学会 知能技術応用研究会
2022年度 第2回知能技術応用研究会開催のご案内

日時: 2023年3月28日(火) 14:00-17:00

会場: 京都大学桂キャンパス (<https://www.t.kyoto-u.ac.jp/ja/access/katsura>)

構造材料強度学研究室: 桂キャンパス C クラスタ C3 棟 ゼミ室 a5 (a1S02),

主催: 日本設備管理学会 知能技術応用研究会

3月28日(火) 14:00 ~ 17:00**講演 1 (14:00 ~ 14:30):**

「KL 展開に基づく形状表現を用いた差分進化型トポロジー最適化」("Differential evolution for topology optimization using KL expansion-based shape representation scheme"), 泉井一浩*, 佃泰聡, 石田尚之, 古田幸三 (京都大学大学院工学研究科マイクロエンジニアリング専攻), 西脇眞二 (京都大学大学院工学研究科機械理工学専攻), 渡邊真也 (室蘭工業大学情報電子工学系専攻),

講演 2 (14:30 ~ 15:00):

"A multiobjective memetic algorithm with particle swarm optimization and Q-learning based local search for energy-efficient distributed heterogeneous hybrid flow-shop scheduling problem" ("PSO と Q 学習ベース局所探索付き多目的メメティック法によるエネルギー効率の高いハイブリッド分散多種型フローショップスケジューリング問題の一解法"), W.Q. Zhang, C. Li* (Henan University of Technology, China), & M. Gen (FLSI, Japan)

休憩 (15:00 ~ 15:20)

講演 3 (15:20 ~ 15:50):

「再帰型ベイズニューラルネットワークを代理モデルとした順序最適化方式の開発」("Surrogate-assisted sequence optimization framework with pre-trained Bayesian recurrent neural network"), 末光一成* (日立製作所, 京都大学), ハノス・カイワン・バンガラ, 宇都木契, 橋爪滋郎, 伊藤潔人(日立製作所), 泉井一浩 (京都大学大学院工学研究科)

講演 4 (15:50 ~ 16:50):

「フレキシブルジョブショップスケジューリング問題解法の強化学習と進化算法のハイブリッド化による最近の研究状況」("Recent advances in hybridizing reinforcement learning and evolutionary algorithm for solving flexible job-shop scheduling problems"), 玄 光男* (一般財団法人・ファジィ

システム研究所), W.Q. Zhang (Henan University of Technology), L. Lin (Dalian University of Technology)

主 査: 玄 光男 (一般財団法人・ファジィシステム研究所, 東京理科大学)

E-mail: gen@flsi.or.jp or gen@rs.tus.ac.jp

会場問合せ:

泉井一浩 (京都大学大学院工学研究科 マイクロエンジニアリング専攻): izui@me.kyoto-u.ac.jp

Tel: 075-383-3599

交通マップ:

会場: [京都大学 桂キャンパス](#) C クラス C3 棟ゼミ室 a5 (a1S02)

■ 構造材料強度学研究室(泉井研)へのアクセス方法

1. 阪急桂駅: 西口バスのりば1へ (バス停名:「桂駅西口」) 約 12 分

[京都市バス](#) 西6系統 or [京阪京都交通バス](#) 20・20B系統「桂御陵坂」で下車(230円後払い)

2. JR桂川駅: [ヤサカバス](#) 6系統 約 20 分

「京大桂キャンパス経由桂坂中央」で「桂御陵坂」で下車(230円後払い)

3. JR/近鉄電車 京都駅: [京阪京都交通バス](#) 21・21A系統 約 45 分

「五条通・京大桂経由桂坂中央」行で「桂御陵坂」で下車(230円後払い)

