



情報メディア工学講座

准教授

さかき ばら かず とし
榊原 一 紀

(1975生)

博士 (工学)

(神戸大学・平16)

■ 経 歴

神戸大学工学部電気電子工学科卒 (平11.3)、神戸大学大学院自然科学研究科電気電子工学専攻博士課程前期課程修了 (平13.3)、神戸大学大学院自然科学研究科情報メディア科学専攻博士課程後期課程修了 (平16.3)、立命館大学理工学部助手 (平16.4~17.3)、立命館大学情報理工学部助手 (平17.4~平20.3)、立命館大学情報理工学部講師 (平20.4~25.3)、富山県立大学工学部准教授 (平25.4~)

担当科目 工業数学2、データ処理工学、学習と探索の理論 (大学院)

専門分野 システム計画、最適化理論、創発的計算

論文・報告

「遺伝的機械学習に基づくスケジューリング・ルール獲得方法に関する研究」(学位論文)

「フレキシブルショップ・スジューリング問題の数理計画モデルに基づくハイブリッド解法」(システム制御情報学会論文誌, 2004)

「配送計画問題に対する解空間の分解に基づく分散型メタヒューリスティック解法」(計測自動制御学会論文集, 2008)

「An Incremental Approach for Storage and Delivery Planning Problems」(Decision Making in Manufacturing and Services, 2012)

著 書

「自己組織化ハンドブック(「進化計算論」,「進化計算論によるスケジューリング」担当)」(エヌ・ティー・エス, 2009)

「進化技術ハンドブック (第7章「遺伝的機械学習」担当)」(近代科学社, 2010)

所属学会

計測自動制御学会(平13~)、システム制御情報学会(平13~)、スケジューリング学会(平13~)、電気学会(平21~)

学会委員等

システム制御情報学会第編集委員 (平13~14)、計測自動制御学会システム情報部門システム工学部会運営委員 (平21~)、電気学会システム技術委員会専門委員 (平21~)、スケジューリング学会理事 (平24~)

受賞歴

International Symposium on Scheduling 2002 Best Paper Award (平14.6)

現在の研究課題・概要

1. システム計画・運用における適応的最適化

生産、物流あるいは旅客サービス・システムの計画を、運用時における環境変動を陽に考慮しながら、数理モデル化やメタヒューリスティクスによって実現する。

2. 全体最適化モデリングに基づく省エネルギー都市の設計・運用評価

人・モノの移動を支える交通手段や電気・ガスなどのエネルギー・インフラを、都市全体として効率的に運用のために必要な要件を、種々の最適化モデルやエージェント・シミュレーション技法により明らかにする。

3. 数理最適化やマン・マシンシステムをベースとした、かじこい問題解決法の実現

柔軟性、頑強性、効率性を兼ね備えたシステムを、数理最適化手法、統計的手法を援用した機械学習法をベースとして実現する。

共同研究キーワード

全体最適化、適応的最適化、数理計画、シミュレーション、機械学習、マン・マシンシステム