

次号予告

特集 子どもを守る・育む

安全性を考慮した集団下校経路の作成

.....吉田祐太 (みずほトラストシステムズ), 今井佳子 (中央大学)

地域と連携する子ども見守りシステムの構築と実証実験西尾信彦 (立命館大学)

子どもの日常行動の科学に基づく遊具のデザイン西田佳史 (産業技術総合研究所), 他
学校でのデジタル写真における児童生徒の存在感を表すメタデータの提案

.....梅田恭子 (愛知教育大学), 他

家庭用ゲームソフトの「年齢別レーティング制度」について—子どもの心の成長に応じた

ゲームソフトを選択するために—渡邊和也 (C E R O)

編集後記

●今月号の特集は、半正定値計画の最近の技術に関するものでした。東工大の小島政和先生のもとで学生時代を送りましたが、博士課程も終わりに近づいた十数年前に、半正定値計画という分野が台頭してきたところを目の当たりにしました。1994年に開催された国際数理計画シンポジウムで、Goemans-WilliamsonがSDPを利用したNP困難問題(MAXCUT問題)への近似アルゴリズムの開発の講演を驚きながら聞いたことをよく覚えています。その頃は汎用ソルバーは開発されておらず、計算機のメモリも256メガバイトが標準的で、理論面に関する研究が中心でした。

●特集の記事の中で、現在はSDPの適用分野は量子化学や多項式最適化などへと適用分野が広がり、多く

のソルバーが開発されて、解ける問題の規模、得られる解の精度も飛躍的に向上したことが、紹介されました。行列の次元が700以上、あるいは制約の数が万単位ある問題も扱えるようになったのは本当に驚異的です。目覚ましい発展ぶりにこの分野のもつパワーが改めて伝わってきました。特集記事の執筆は若手研究者が中心であったことも特筆すべきことと思います。

●今回特に、理論的な道具だけではなく、ソフトウェアとしてのアルゴリズムに関する解説記事が多くありました。並列化や、GPUなどの日進月歩で発展する情報技術との融合に関する議論はSDPに限らず、最適化のどの分野でも視野に入れるべきものである、という部分に「適用を焦点にしたOR」の未来の課題が挙げられているような気がしました。(池邊淑子)

オペレーションズ・リサーチ 編集委員会

委員長 牧本直樹 (筑波大学)

委員 池邊淑子 (東京理科大学), 石井儀光 ((独)建築研究所), 恐神貴行 (日本アイ・ビー・エム(株)), 神山直之 (中央大学), 川田丈浩 (日本電信電話(株)), 木村新之介 (東京ガス(株)), 草刈君子, 栗田佳文 (防衛省), 小林憲正 (東京工業大学), 齋藤彰一 (株構造計画研究所), 高嶋隆太 (千葉工業大学), 田島博之 (秀明大学), 筒井美樹 (財電力中央研究所), 鳥海重喜 (中央大学), 生田目崇 (専修大学), 西川武一郎 (株東芝), 渡邊 勇 (財電力中央研究所)

本誌に掲載された記事についての著作権は、社団法人 日本オペレーションズ・リサーチ学会に帰属する。

オペレーションズ・リサーチ

平成22年7月号 第55巻 第7号 通巻595号

代表者 敷 土 文 夫

発行所 社団法人 日本オペレーションズ・リサーチ学会

東京都文京区弥生2-4-16 学会センタービル

電話 03-3815-3351(代) FAX 03-3815-3352 〒113-0032

<http://www.orsj.or.jp/>

編集人 牧 本 直 樹

発売所 株式会社 日科技連出版社

東京都渋谷区千駄ヶ谷5-4-2 〒151-0051

●本誌のご注文は直接

日本オペレーションズ・リサーチ学会へ 定価 970円 (本体 924円) 年間予約購読料 11,040円 (税含)

●本誌への広告お申し込みは明報社 (3546-1337) へ