

数理解析研究所講究録 1461

最適化数理の手法と実際

京都大学数理解析研究所

2005年12月

最適化数理の手法と実際
 Mathematics of Optimization: Methods and Practical Solutions
 RIMS 研究集会報告集

2005年7月19日～7月21日
 研究代表者 白石 俊輔 (Shunsuke Shiraishi)
 副代表者 横山 一憲 (Kasunori Yokoyama)

目 次

1.	疎性を持っている多項式最適化問題に対する半正定値計画緩和	1
	東工大・情報理工学	脇 隼人(Hayato Waki)
	Ewha Women's Univ.	Kim Sunyoung
	東工大・情報理工学	小島 政和(Masakazu Kojima)
	電通大・電気通信	村松 正和(Masakazu Muramatsu)
2.	Semidefinite programs in electronic structure calculation	15
	東工大・情報理工学	Mituhiko Fukuda
	Emory Univ.	Bastiaan J. Braams
	東大・工学系	中田 真秀(Maho Nakata)
	New York Univ.	Michael L. Overton
	//	Jerome K. Percus
	神奈川大・工	山下 真(Makoto Yamashita)
	Lawrence Berkeley National Lab.	Zhengji Zhao
3.	制約集合の正則性に対する定量的解析	30
	東工大・情報理工学	関口 良行(Yoshiyuki Sekiguchi)
4.	The existence of zeros of monotone operators concerning optimization problems (最適化問題に関連する単調作用素の零点の存在について)	40
	東工大・情報理工学	松下 慎也(Shin-ya Matsushita)
	//	高橋 渉(Wataru Takahashi)
5.	凸計画問題と関連する反復法	47
	東工大・情報理工学	高阪 史明(Fumiaki Kohsaka)
	//	高橋 渉(Wataru Takahashi)
6.	最短路問題から導かれる共役集合ゲームに対するシャプレー値	62
	九大・数理学	淵上 武暁(Takeaki Fuchikami)
	//	川崎 英文(Hidefumi Kawasaki)
7.	Robust Solution of Stochastic Linear Complementarity Problems	70
	弘前大・理工	Xiaojun Chen
	//	Chao Zhang
	京大・情報学	福島 雅夫(Masao Fukushima)

8. Error Bounds of P-matrix Linear Complementarity Problems -----	85
弘前大・理工	Xiaojun Chen
Central South Univ.	Shuhuang Xiang
9. Approximation Algorithms for Optimization Problems	
Related to the Edge Dominating Set -----	96
京大・情報学	福永 拓郎(Takuro Fukunaga)
〃	永持 仁(Hiroshi Nagamochi)
1 0. 最小k-部分木問題に対するタブー探索法に基づく近似解法 -----	111
広島大・工学	片桐 英樹(Hideki Katagiri)
〃	坂和 正敏(Masatoshi Sakawa)
〃	西崎 一郎(Ichiro Nishizaki)
1 1. Bossiness and Implementability in Pure Exchange Economies -----	126
富山大・経済	水上 英貴(Hideki Mizukami)
阪大・経済学	若山 琢磨(Takuma Wakayama)
1 2. エージェントシミュレーションを用いた社会システムの分析 -----	141
神戸学院大・経済	柴田 淳子(Junko Shibata)
県立広島大・経営情報	奥原 浩之(Koji Okuhara)
阪大・情報科学	石井 博昭(Hiroaki Ishii)
1 3. Knowledge Discovery from Questionnaire Survey by Nonlinear Optimization -----	148
県立広島大・経営情報	奥原 浩之(Koji Okuhara)
神戸学院大・経済	柴田 淳子(Junko Shibata)
県立広島大・経営情報	上野 信行(Nobuyuki Ueno)
阪大・情報科学	石井 博昭(Hiroaki Ishii)
1 4. サポートベクターマシンによる大規模データ分類 -----	154
株式会社数理システム	山下 浩(Hiroshi Yamashita)
〃	雪島 正敏(Masatoshi Yukishima)
1 5. A Study of the Relationship between Organizational Culture and Organizational Effectiveness of the Electronic Industries in Taiwan -----	161
National Cheng Kung Univ.	Tzai-Zang Lee
Hsing Kuo Univ. of Management	Ya-Fen Tseng
1 6. 斜交ファジィベクトルをもつ線形計画問題の必然性測度最適化 -----	179
阪大・基礎工学	乾口 雅弘(Masahiro Inuiguchi)
1 7. 提携における限界貢献度に基づく双協力ゲームの解 -----	188
阪大・基礎工学	鶴見 昌代(Masayo Tsurumi)
〃	西村 明子(Akiko Nishimura)
〃	乾口 雅弘(Masahiro Inuiguchi)

18.	A structured pattern matrix algorithm for multichain Markov decision processes	-----	202
	宮崎大・教育文化		伊喜 哲一郎(Tetsuichiro Iki)
	東京電機大・情報環境		堀口 正之(Masayuki Horiguchi)
	千葉大・教育		蔵野 正美(Masami Kurano)
19.	Stochastic Game の開放型 Tree Queuing Network への応用	-----	214
	早大・商/理工		毛利 裕昭(Hiroaki Mohri)
20.	参加者の任務達成確率を考慮した確率取締ゲーム	-----	225
	防衛大学校		宝崎 隆祐(Ryusuke Hohzaki)