

数理解析研究所講究録 1409

# 決定理論と最適化アルゴリズム

京都大学数理解析研究所

2005年1月

決定理論と最適化アルゴリズム  
Decision Theory and Optimization Algorithms  
研究集会報告集

2004年7月14日～7月16日  
研究代表者 乾口 雅弘 (Masahiro Inuiguchi)  
副代表者 鶴見 昌代 (Masayo Tsurumi)

目次

1. Discrete Optimal Testing/Maintenance Policy in a Software Development Project -----	1
広島大・工学	林坂 弘一郎(Koichiro Rinsaka)
"	土肥 正(Tadashi Dohi)
2. 強化学習に基づいた分散チェックポイントの最適生成-----	10
広島大・工学	岡村 寛之(Hiroyuki Okamura)
"	西村 祐樹(Yuki Nishimura)
"	土肥 正(Tadashi Dohi)
3. 不動点近似法による最適化アルゴリズム -----	21
東工大・情報理工学	高橋 渉(Wataru Takahashi)
4. CONTINUOUS DESCENT METHODS FOR NONSMOOTH MINIMIZATION -----	36
Ohio Univ.	Sergiu Aizicovici
The Technion-Israel Inst. of Tech.	Simeon Reich
"	Alexander J. Zaslavski
5. Metric regularity and nonsmooth constraint systems -----	50
東工大・情報理工学	関口 良行(Yoshiyuki Sekiguchi)
6. 無限個の不連続点をもつ目的関数に対する最適化問題の可解性-----	59
阪大・情報科学	齋藤 誠慈(Seiji Saito)
"	石井 博昭(Hiroaki Ishii)
7. ファジィランダム多目的線形計画問題に対する満足水準最適化モデルと M- $\alpha$ -パレート最適性に基づく対話型ファジィ満足化手法 -----	67
広島大・工学	片桐 英樹(Hideki Katagiri)
"	坂和 正敏(Masatoshi Sakawa)
8. 防衛的配置問題に対するタブー探索法の応用 -----	78
広島大・工学	宇野 剛史(Takeshi Uno)
"	坂和 正敏(Masatoshi Sakawa)
9. 疎な多項式計画問題に対する半正定値計画緩和 SDP relaxations for sparse Polynomial Optimization Problems -----	87
東工大・情報理工学	脇 隼人(Hayato Waki)
"	小島 政和(Masakazu Kojima)
Ewha Women's Univ.	Sunyoung Kim

1 0.	付加制約のあるナップサック問題への釘付けアプローチ -----	101
	防衛大学校	柳 乗俊(You Byungjun)
	〃	Senisuka Aminto
	〃	山田 武夫(Takeo Yamada)
1 1.	Optimal Planning For Failure-Prone Manufacturing Systems: A Discrete Nonlinear Optimization Approach -----	115
	広島大・工学	B C Giri
	〃	土肥 正(Tadashi Dohi)
1 2.	加重和限界貢献度の性質と投票力分析 -----	125
	阪大・基礎工学	鶴見 昌代(Masayo Tsurumi)
	〃	仲谷 篤(Atsushi Nakatani)
	〃	乾口 雅弘(Masahiro Inuiguchi)
1 3.	提携に制限のあるファジィ協力ゲーム -----	139
	阪大・工学	森谷 篤史(Atsushi Moritani)
	〃	黒木 浩二郎(Kojirou Kuroki)
	〃	巽 啓司(Keiji Tatsumi)
	〃	谷野 哲三(Tetsuzo Tanino)
1 4.	一般化多段搜索割当ゲーム -----	153
	防衛大学校	宝崎 隆祐(Ryusuke Hohzaki)
1 5.	最適意思決定問題のDNA コンピューティングによる解法 -----	167
	早大・情報生産システム	和多田 淳三(Junzo Watada)
	〃	小島 智(Satoshi Kojima)
1 6.	Alternative Theorems for Set-Valued Maps -----	181
	新潟大・自然科学	小野塚 真紀(Maki Onodsuka)
	〃	西澤 正悟(Shogo Nishizawa)
	〃	田中 環(Tamaki Tanaka)
1 7.	ネットワーク・デザイン問題とそのグラフ構造 -----	195
	早大・商/理工	毛利 裕昭(Hiroaki Mohri)
1 8.	Electric Network Kernel for Support Vector Machines -----	205
	京大・数理研	平井 広志(Hiroshi Hirai)
	東大・情報理工学系	室田 一雄(Kazuo Murota)
	ジャストシステム	力徳 正輝(Masaki Rikitoku)
1 9.	$\epsilon$ -KKT 条件と具体例 -----	219
	富山大・経済	横山 一憲(Kazunori Yokoyama)
	〃	白石 俊輔(Shunsuke Shiraishi)

20.	拡張 Hogg-Huberman モデルの情報の不確かさがエージェントに及ぼす 影響の分析 -----	224
	広島大・工学	柴田 淳子(Junko Shibata)
	"	坂和 正敏(Masatoshi Sakawa)
	"	加藤 浩介(Kosuke Kato)
	"	片桐 英樹(Hideki Katagiri)
21.	複数の決定表のラフ集合解析に関する基礎的考察 -----	234
	阪大・工学	宮島 卓也(Takuya Miyajima)
	阪大・基礎工学	乾口 雅弘(Masahiro Inuiguchi)
	"	鶴見 昌代(Masayo Tsurumi)
	阪大・工学	谷野 哲三(Tetsuzo Tanino)