

数理解析研究所講究録 1349

数理解析最適化から見た
「凸性の深み、非凸性の魅惑」

京都大学数理解析研究所

2004年1月

数理最適化から見た「凸性の深み、非凸性の魅惑」
 Captivation of Convexity ; Fascination of Nonconvexity
 研究集会報告集

2003年7月16日～7月18日
 研究代表者 山本 芳嗣 (Yoshitsugu Yamamoto)

目 次

1. Invex Approaches to Mathematical Programming -----	1
阪大・情報科学	齋藤 誠慈(Seiji Saito)
"	石井 博昭(Hiroaki Ishii)
2. 強化学習をとり入れたボルツマン・マシンによる 非線形計画問題の大域的最適解の解法 -----	7
ソニーデジタルネットワーク アプリケーションズ (株) 小熊 崇(Takashi Oguma)	
3. 多項式計画に対する線形化緩和と Lagrange 緩和 -----	23
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
4. Local Search Algorithms for the Two-Dimensional Cutting Stock Problem with a Given Number of Different Patterns -----	36
京大・情報学	今堀 慎治(Shinji Imahori)
"	柳浦 睦憲(Mutsunori Yagiura)
"	足達 信也(Shinya Adachi)
"	茨木 俊秀(Toshihide Ibaraki)
豊田工大・工学	梅谷 俊治(Shunji Umetani)
5. 提携に制限のある協力ゲームの解に関する考察 -----	46
阪大・工学	森谷 篤史(Atsushi Moritani)
"	谷野 哲三(Tetsuzo Tanino)
"	巽 啓司(Keiji Tatsumi)
6. サポートベクターアルゴリズムに対する切除平面法を用いた新解法 -----	63
東工大・経営工学	矢島 安敏(Yasutoshi Yajima)
"	川副 智司(Satoshi Kawasoe)
7. D.C. Optimization Methods for Solving Minimum Maximal Network Flow Problem ---	83
Hanoi Inst. of Math.	Le Dung Muu
室蘭工大	施 建明(Jianming Shi)
8. 移動時間コスト関数を考慮した時間枠つき配送計画問題に対する局所探索法 ---	94
京大・情報学	橋本 英樹(Hideki Hashimoto)
"	今堀 慎治(Shinji Imahori)
"	柳浦 睦憲(Mutsunori Yagiura)
"	茨木 俊秀(Toshihide Ibaraki)

9.	2次錐計画問題によるロバスト・トラッキングエラー最小化 -----	113
	東工大・社会理工学	稲場 広記(Hiroki Inaba)
	〃	水野 眞治(Shinji Mizuno)
	〃	中田 和秀(Kazuhide Nakata)
10.	2段階アルゴリズムによる SVM の解法 -----	125
	ジャストシステム	
	ナレッジ研究開発部	力徳 正輝(Masaki Rikitoku)
	東大・情報理工学系	平井 広志(Hiroshi Hirai)
	〃	室田 一雄(Kazuo Murota)
11.	Global Convergence of Quasi-Newton Methods Based on Modified Secant Conditions -----	142
	東京理大・理	小笠原 英徳(Hideho Ogasawara)
	〃	矢部 博(Hiroshi Yabe)
	東京理大・理学	柏 徹(Toru Kashiwa)
12.	ファジィランダム線形計画問題に対する可能性測度と 必然性測度を用いた確率最大化および満足水準最適化モデル に基づく対話型ファジィ満足化手法 -----	150
	広島大・工学	片桐 英樹(Hideki Katagiri)
	〃	坂和 正敏(Masatoshi Sakawa)
13.	特殊な確率計画問題に対する主双対内点法 -----	166
	東工大・社会理工学	小崎 敏寛(Toshihiro Kosaki)
	〃	水野 眞治(Shinji Mizuno)
14.	ペナルティ関数を用いない信頼領域 SQP 法の大域的収束性について -----	177
	東京理大・理	矢部 博(Hiroshi Yabe)
	数理システム	山下 浩(Hiroshi Yamashita)
15.	核付アフィン点配置の根付サーキット系の性質について -----	187
	筑波大・社会工学系	八森 正泰(Masahiro Hachimori)
16.	DEA ゲームの凸性 -----	204
	政策研究大学院大	中林 健(Ken Nakabayashi)
	〃	刀根 薫(Kaoru Tone)