

数理解析研究所講究録 1726

最適化モデルとアルゴリズムの新展開

京都大学数理解析研究所

2011年2月

RIMS Kôkyûroku 1726

The evolution of optimization models and algorithms

July 21 ~23, 2010

edited by Shunji Umetani

February, 2011

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

This is a report of research done at the Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University. The papers contained herein are in final form and will not be submitted for publication elsewhere.

最適化モデルとアルゴリズムの新展開
The evolution of optimization models and algorithms
RIMS 研究集会報告集

2010年7月21日～7月23日
研究代表者 梅谷 俊治 (Shunji Umetani)

目 次

1. 平均・分散モデルを用いた資産均衡問題と解の一意性 ----- 1	
京大・情報学 (Kyoto U.)	新見 朋広 (Tomohiro Niimi)
"	山下 信雄 (Nobuo Yamashita)
2. サプライチェーンにおける配送戦略の競合モデル ----- 17	
京大・情報学 (Kyoto U.)	野田 峻弘 (Takahiro Noda)
3. 縮小写像の離散不動点定理と展開形ゲーム ----- 33	
九大・数理学 (Kyushu U.)	川崎 英文 (Hidefumi Kawasaki)
"	吉良 知文 (Akifumi Kira)
4. Bottom-Left 安定点の効率的な列挙法とその応用 ----- 39	
名大・工学 (Nagoya U.)	今堀 慎治 (Shinji Imahori)
名大・情報科学 (Nagoya U.)	簡 于耀 (Yuyan Chien)
"	田中 勇真 (Yuma Tanaka)
"	柳浦 睦憲 (Mutsunori Yagiura)
5. 3次元パッキングに対する効率的な bottom-left 法 ----- 50	
名大・情報科学 (Nagoya U.)	川島 大貴 (Hiroki Kawashima)
"	田中 勇真 (Yuma Tanaka)
名大・工学 (Nagoya U.)	今堀 慎治 (Shinji Imahori)
名大・情報科学 (Nagoya U.)	柳浦 睦憲 (Mutsunori Yagiura)
6. 大規模最短路問題に対するダイクストラ法の高速化 ----- 62	
中央大・理工学 (Chuo U.)	安井 雄一郎 (Yuichiro Yasui)
中央大・理工 (Chuo U.)	藤澤 克樹 (Katsuki Fujisawa)
"	鳥海 重喜 (Shigeki Toriumi)
"	田口 東 (Azuma Taguchi)
7. Construction of Visual Classifier by Edge Crossing Minimization ----- 73	
石巻専修大・理工 (Ishinomaki Senshu U.)	原口 和也 (Kazuya Haraguchi)
U. Sydney	Seok-Hee Hong
京大・情報学 (Kyoto U.)	永持 仁 (Hiroshi Nagamochi)
8. 負のマルコフ決定過程における二つの閾値確率最適化の方法 ----- 84	
高知大・総合人間自然科学 (Kochi U.)	阪口 昌彦 (Masahiko Sakaguchi)
高知大・理 (Kochi U.)	大坪 義夫 (Yoshio Ohtsubo)

9.	構造を用いたノード分割によるセンサー位置同定問題に対する 半正定値緩和アルゴリズム -----	97
	筑波大・システム情報工学 (U. Tsukuba)	木村 康宏 (Yasuhiro Kimura)
	”	吉瀬 章子 (Akiko Yoshise)
1 0.	Global Optimization in Computer Vision -----	112
	筑波大・システム情報工学 (U. Tsukuba)	久野 誉人 (Takahito Kuno)
1 1.	A Scheme for Generating Rooted Graphs with Reflectional Block Structures -----	123
	京大・情報学 (Kyoto U.)	庄 冰冰 (Bingbing Zhuang)
	”	永持 仁 (Hiroshi Nagamochi)
1 2.	排他制約付きナップサック問題における上界の計算法およびその有効性 -----	139
	名大・情報科学 (Nagoya U.)	山崎 洋祐 (Yosuke Yamasaki)
	U. Bologna	Riccardo Schiavoni
	U. Modena Reggio Emilia	Manuel Iori
	名大・情報科学 (Nagoya U.)	柳浦 睦憲 (Mutsunori Yagiura)
	U. Bologna	Silvano Martello
1 3.	非負半正定値計画問題に対する主バリア関数法 -----	155
	筑波大・システム情報工学 (U. Tsukuba)	松川 恭明 (Yasuaki Matsukawa)
	”	吉瀬 章子 (Akiko Yoshise)
1 4.	Optimality Conditions and Algorithms for Semi-Infinite Programs with an Infinite Number of Second-Order Cone Constraints -----	161
	京大・情報学 (Kyoto U.)	奥野 貴之 (Takayuki Okuno)
	”	林 俊介 (Shunsuke Hayashi)
	”	福島 雅夫 (Masao Fukushima)
1 5.	信頼領域を用いた大規模非線形計画問題に対する並列部分空間法 -----	172
	京大・情報学 (Kyoto U.)	高須 啓介 (Keisuke Takasu)
	”	福島 雅夫 (Masao Fukushima)
1 6.	On the Number of Iterations of Dantzig's Simplex Method -----	177
	東工大・社会理工学 (Tokyo Inst. Tech.)	北原 知就 (Tomonari Kitahara)
	”	水野 眞治 (Shinji Mizuno)
1 7.	ある在庫管理問題に対する分枝限定法の応用 -----	184
	名大・工学 (Nagoya U.)	小島 義弘 (Yoshihiro Kojima)
	神戸大・工学 (Kobe U.)	山本 有作 (Yusaku Yamamoto)
	名大・工学 (Nagoya U.)	今堀 慎治 (Shinji Imahori)
	”	張 紹良 (Shao-Liang Zhang)
1 8.	組み込みシステムにおけるスケジューリングテーブル作成法 -----	199
	名大・情報科学 (Nagoya U.)	杉山 太一郎 (Taichiro Sugiyama)
	”	田中 勇真 (Yuma Tanaka)
	中央大・理工 (Chuo U.)	橋本 英樹 (Hideki Hashimoto)
	名大・情報科学 (Nagoya U.)	柳浦 睦憲 (Mutsunori Yagiura)