

# 最適化手法の理論と応用の繋がり

RIMS 研究集会

京都大学数理解析研究所の共同研究事業の一つとして下記の通り研究集会を催しますので、ご案内申し上げます。

研究代表者： 梅谷 俊治  
大阪大学大学院情報科学研究科

## 記

日時：2012年 7月23日(月) 10:30から  
7月24日(火) 16:45まで  
場所：京都大学数理解析研究所1階111号室  
京都市左京区北白川追分町  
市バス 京大農学部前または北白川 下車

## プログラム

### 7月23日(月)

- 10:30~11:00 ○奥野 貴之(京都大学), 林 俊介, 福島 雅夫, 山村 広  
線形二次錐相補性制約つき数理計画問題に対する平滑化逐次二次計画法
- 11:00~11:30 ○Ellen H. Fukuda(Kyoto University), Masao Fukushima and Paulo J. S. Silva  
Differentiable exact penalty functions for nonlinear second-order cone programs
- 11:30~12:00 ○石濱 友裕(筑波大学), 久野 誉人  
 $\omega$ -bisectionによる新しい錐分割アルゴリズムとその収束性について
- 12:00~13:30 お昼休み
- 13:30~14:00 ○進藤 晋(神奈川大学)  
ダイバージェンス最適化問題
- 14:00~14:30 ○竹内 一郎(名古屋工業大学), 小川 晃平, 杉山 将  
機械学習における非凸最適化問題に対するパラメトリック計画法を用いたアプローチ
- 14:30~15:00 ○佐藤 寛之(京都大学), 岩井 敏洋  
リーマン多様体上の共役勾配法およびその特異値分解問題への応用
- 15:00~15:15 休憩
- 15:15~15:45 ○正木 俊行(筑波大学), 久野 誉人  
高速な3次元画像再構成のための最適化アプローチ
- 15:45~16:15 ○出水 宰(大阪大学), 梅谷 俊治, 森田 浩  
太陽光発電・蓄電池を用いた住宅規模での電力最適運用計画
- 16:15~16:45 ○蓮池 隆(大阪大学)  
CPMを用いた不確実・不確定状況下におけるクリティカルパスの求解

7月24日(火)

- 10:30~11:00 ○小崎 敏寛  
線形計画問題に対する主双対内点法における相補項の減少を考慮した変数ごとのステップサイズの計算
- 11:00~11:30 ○花 小琴 (京都大学), 山下 信雄  
Linear Convergence of the Coordinate Descent Method for the Weighted L1-regularized Convex Optimization
- 11:30~12:00 ○水谷 友彦 (神奈川大学), 山下 真  
凹費用関数をもつ輸送問題に対する2乗和多項式緩和
- 12:00~13:30 お昼休み
- 13:30~14:00 ○田中 未来 (東京工業大学), 中田 和秀  
条件数制約つき正定値行列近似問題について
- 14:00~14:30 ○Ming Hu(Kyoto University) and Masao Fukushima  
Existence, Uniqueness, and Computation of Robust Nash Equilibrium in a Class of Multi-Leader-Follower Games
- 14:30~15:00 ○川崎 英文 (九州大学)  
離散不動点定理と単体分割
- 15:00~15:15 休憩
- 15:15~15:45 ○鮎川 矩義 (東京工業大学), 宮内 敦史  
クリーク分割問題に対する疎な定式化
- 15:45~16:15 ○東川 雄哉 (京都大学), 加藤 直樹, Seok-Hee Hong  
ある種の擬平面的グラフに対するオンライン TSP
- 16:15~16:45 ○梅谷 俊治 (大阪大学), 荒川 正尚, 柳浦 睦憲  
一般化上界制約付き集合多重被覆問題に対する発見的解法