

# 次世代計算科学の基盤技術とその展開

## 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、下記のように研究集会を催しますので、御案内申し上げます。

研究代表者 山本 有作（神戸大学大学院システム情報学研究科）

自 平成 24 年 10 月 23 日 (火) 13 時 45 分

至 平成 24 年 10 月 25 日 (木) 16 時

京都大学数理解析研究所 4 階 420 号室

### 10 月 23 日 (火)

13:45～14:30 須田礼仁（東京大学）

自動チューニング：数理的手法によるソフトウェア高性能化

14:30～15:15 今倉 暁（筑波大学）、櫻井 鉄也（筑波大学, JST/CREST）、住吉 光介（沼

津工業専門学校）、松古 栄夫（高エネルギー加速器研究機構）

重み付き定常反復型前処理のためのパラメータ最適化手法および超新星爆発計算における有効性

15:30～16:15 村上啓一（九州大学）、藤野清次（九州大学）

多並列計算機向きかつ同期回数を半減させた前処理つき反復法の提案

16:15～17:00 宮田考史（名古屋大学）、張紹良（名古屋大学）

指定された絶対値を有する複素固有値の計算について

### 10 月 24 日 (水)

9:00～9:45 前田一貴（京都大学）

dqds 法の一般化固有値問題への拡張について

9:45～10:30 鈴木大慈（東京大学）

構造的正則化を用いた学習方法の最適化法と統計的性質

10:45～11:30 池田和司（奈良先端科学技術大学院大学）、林浩平（東京大学）

確率モデルを用いたテンソル因子化法

11:30～12:15 室田一雄（東京大学）、前原貴憲（東京大学）

行列の同時ブロック対角化手法の最近の進展

13:45~14:30 Victor Didenko(Universiti Brunei Darussalam)

On the stability of approximation methods for boundary integral equations on piecewise smooth contours

14:30~15:15 原田健自 (京都大学)

多体問題におけるテンソルネットワーク法

15:30~16:15 藤堂眞治 (東京大学)

詳細つりあいを満たさないマルコフ連鎖モンテカルロ法とその応用

16:15~17:00 白井伸宙 (大阪大学)

拡張アンサンブル法を用いた self-avoiding walk の数の推定

## 10月25日(木)

9:00~9:45 村重淳 (公立はこだて未来大学), 田中健一郎 (公立はこだて未来大学)

複素領域の境界上における直交多項式展開

9:45~10:30 坂口文則 (福井大学), 林正人 (名古屋大学; National University of Singapore)

ベクトルの近似直交化を用いた高階線型常微分方程式の整数型解法

10:45~11:30 松尾宇泰 (東京大学), 降旗大介 (大阪大学)

散逸系に対する陰的線形スキームの安定化について

11:30~12:15 田端正久 (早稲田大学)

現象の数値シミュレーション - 理論, スキーム, 実践

13:45~14:30 木村正人 (九州大学)

破壊現象の離散版フェーズ・フィールド・モデルとその解析

14:30~15:15 山本野人 (電気通信大学), 樋脇知広 (電気通信大学)

力学系における周期解軌道に関する精度保証法について

15:15~16:00 相原研輔 (東京理科大学), 阿部邦美 (岐阜聖徳学園大学), 石渡恵美子 (東京理科大学)

漸化式に着目した IDRstab 法の偽収束改善に関する数値的考察