

RIMS 研究集会

応用数理解析と計算科学における理論と応用の融合

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：降旗大介（大阪大学・サイバーメディアセンター）

自 平成 25 年 10 月 15 日（火） 13 時

至 平成 25 年 10 月 17 日（木） 17 時

京都大学 益川ホール

10 月 15 日（火）

12:50～13:00 開会挨拶および事務的案内

13:00～13:40 石川英明

応用数理解析と計算科学における理論と応用の融合に向けての提言

13:50～14:30 池上努（産業技術総合研究所）

大規模非線形固有値問題の並列解法

14:30～15:10 Lei Du（筑波大学）

Simultaneous Band Reduction of Two Symmetric Matrices and its Applications

15:20～16:00 山本有作（電気通信大学）

エクサスケール時代に向けた線形計算アルゴリズムの動向

16:00～16:40 中務佑治（東京大学）

スペクトル分割統治法による固有値分解

10 月 16 日（水）

9:00～9:40 柳澤優香（早稲田大学）

A modified algorithm for accurate inverse Cholesky factorization

9:40～10:20 宮田考史（名古屋大学）

大規模固有値問題に対する Jacobi–Davidson 法について

10:30～11:10 鈴木千里（静岡理工科大学）

非線形方程式と常微分方程式の数値的解法理論の統合化

11:10～11:50 村主崇行（京都大学）

偏微分方程式の陽解法プログラムの自動生成と自動チューニング

13:00~13:40 今西悦二郎 (神戸製鋼所)

マルチボディダイナミクスの研究動向

13:50~14:30 松江要 (統計数理研究所)

計算ホモロジーを用いたガラスの特徴付け

14:30~15:10 伊藤伸志 (東京大学), 相島健助 (東京大学), 奈良高明 (東京大学), 杉原正顯 (青山学院大学)

開曲線上のデータを用いた有理関数の極推定 — 直交多項式アプローチ

15:20~16:00 田中健一郎 (公立ほこだて未来大学)

Fokker-Planck 方程式に対するモーメント調整による陽的差分法

16:00~16:40 小山大介 (電気通信大学)

円外領域における Helmholtz 問題に対する最適化 Schwarz 法

10月17日(木)

9:00~9:40 佐々成正 (日本原子力研究開発機構)

非線形波動系に対するシンプレクティック法と運動量保存則

9:40~10:20 小守良雄 (九州工業大学)

Exponential Runge-Kutta methods for stiff stochastic differential equations

10:30~11:10 齊藤郁夫 (早稲田大学)

頭髪のスタイルシミュレーション

11:10~11:50 小林健太 (一橋大学), 土屋卓也 (愛媛大学)

三次元有限要素法に対する事前誤差評価について

13:00~13:40 渡部善隆 (九州大学)

射影とその構成的誤差評価 —有限と無限を繋ぐもの—

13:50~14:30 佐々木多希子 (東京大学), 齊藤宣一 (東京大学)

Linearly implicit finite-difference schemes for a nonlinear wave equation with application to approximation of the blow-up time

14:30~15:10 野津裕史 (早稲田大学), 田端正久 (早稲田大学)

圧力安定化特性曲線有限要素スキームの解析とシミュレーション

15:20~16:00 内海晋弥 (早稲田大学), 田端正久 (早稲田大学)

絶対安定な特性曲線有限要素法

16:00~16:40 柏原崇人 (東京大学)

いくつかのロバン型境界条件問題と有限要素法への応用について