

第 41 回数値解析シンポジウム

NAS2012 (Numerical Analysis Symposium 2012)

<http://www.mma.cs.tsukuba.ac.jp/~nas2012/>

日程：2012 年 6 月 6 日 (水) ~ 8 日 (金)

会場：伊香保温泉 よろこびの宿 しん喜 (群馬県渋川市伊香保町伊香保 557-34)

プログラム

6月6日 (水)

オープニング (14:00 ~ 14:05)

セッション A (14:05 ~ 15:45) 座長：深谷 猛 (神戸大学)

1. 実対称低階数摂動を伴う対角行列の固有ベクトル計算の改良
林 銀河, 桑島 豊, 重原 孝臣 (埼玉大学)
2. 残差ノルムの偽収束を回避する IDRstab 法
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)
3. ufp と最近点丸めを用いた連立 1 次方程式の精度保証法
森倉 悠介 (早稲田大学), 尾崎 克久 (芝浦工業大学, JST/CREST),
大石 進一 (早稲田大学, JST/CREST)
4. 多項式要素からなる線形連立方程式の数式処理による解法
讃岐 勝 (筑波大学)
5. 通信時間の隠蔽処理を施した並列 SOR 法
中村 真輔, 小澤 一文 (秋田県立大学)

セッション B (16:05 ~ 17:45) 座長：岡山 友昭 (一橋大学)

6. 有限要素近似に対する補間誤差定数の精度保証付き算出法
高安 亮紀, 劉 雪峰 (早稲田大学), 大石 進一 (早稲田大学, CREST/JST)

7. 三角形要素上の外接半径条件について
土屋 卓也 (愛媛大学)
8. ウェーブレットに基づく離散変分法
宮武 勇登, 松尾 宇泰 (東京大学)
9. 日本の気温変化の傾向
五十嵐 正夫, 山崎 高洋 (日本大学), 布広 永示 (東京情報大学)
10. SIRS 感染症モデルの大域安定性
室谷 義昭 (早稲田大学)

オーガナイズドセッション (19:30 ~ 20:50) 座長: 櫻井 鉄也 (筑波大学)

11. 福島事故後の大気汚染の長期予測
羽田野 祐子 (筑波大学)
12. Block Alternating Splitting Implicit Iteration Methods for Saddle Point Problems from
Time-Harmonic Eddy Current Models
Zhong-Zhi Bai (Chinese Academy of Sciences)

6月7日 (木)

セッション C (8:15 ~ 9:35) 座長: 高安 亮紀 (早稲田大学)

13. 分数階微積分の差分的数値計算法の提案と誤差解析
竹内 裕貴 (東京大学)
14. 非整数階微分方程式の初期値問題に対する Sinc 選点法
岡山 友昭 (一橋大学)
15. 微分作用素のスペクトルに対する Hill の方法の明示的な誤差上界
田中 健一郎, 村重 淳 (公立ほこだて未来大学)
16. ニュートンホモトピー法のボトルネックの解消について
鈴木 千里 (静岡理工科大学)

セッション D (9:50 ~ 11:10) 座長：成島 康史 (横浜国立大学)

17. 一般上三角行列束に対するクロネッカ基底計算アルゴリズムの構築(1)
久保田 将司, 重原 孝臣 (埼玉大学)
18. ジョルダン基底計算アルゴリズム JBA-BSF の悪条件問題への適用
小林 雅統, 松本 拓也, 桑島 豊, 重原 孝臣 (埼玉大学)
19. ベクトル計算機による代数的数の平方根の計算方法
後 保範 (早稲田大学)
20. 近似特異系と悪条件連立代数方程式
佐々木 建昭 (筑波大学名誉教授), 稲葉 大樹 (日本数学検定協会)

ポスターセッション (11:10 ~)

21. W 変換を用いた高次陰的 Runge-Kutta 法の実装
幸谷 智紀 (静岡理工科大学)
22. Minimal Variance Hedging of Natural Gas Options: Theory and Empirical Performance
Roy Nawar (University of Sydney), Christian Ewald (Glasgow University),
Kuen Siu (Macquarie University)
23. TSQR アルゴリズムを用いた SMP 上での QR 分解計算に対する
自動チューニングの検討
深谷 猛, 山本 有作 (神戸大学/JST,CREST), 張 紹良 (名古屋大学/JST,CREST)
24. 固有値密度推定法における適応型並列アルゴリズムの適用
前田 恭行, 山本 和磨, 二村 保徳, 櫻井 鉄也 (筑波大学)
25. 複素モーメントによる画像特徴抽出の性能評価
祖平 明夫, 櫻井 鉄也 (筑波大学)
26. A Modified Block IDR(s) Method for Computing High Accuracy Solutions
Michihiro Naito, Hiroto Tadano, Tetsuya Sakurai (University of Tsukuba)

6月8日 (金)

セッション E (8:30 ~ 9:50) 座長：宮田 考史 (名古屋大学)

27. ある固有値評価を利用した線形楕円型作用素の逆作用素に対する
精度保証付きノルム評価
田中 一成, 高安 亮紀 (早稲田大学), 大石 進一 (早稲田大学, CREST/JST)
28. 不動点定理による大規模行列の固有値の精度保証付き評価
劉 雪峰 (早稲田大学), 大石 進一 (早稲田大学/JST,CREST)
29. 対数特異性を持つ積分に対する精度保証付き数値積分法
山中 脩也, 柏木 雅英 (早稲田大学), 大石 進一 (早稲田大学, JST/CREST)
30. Taylor 級数による特異性を持つ関数の数値積分
平山 弘 (神奈川工科大学)

セッション F (10:05 ~ 11:25) 座長：山中 脩也 (早稲田大学)

31. 二次錐相補性問題に対する Fischer-Burmeister 関数に基づいた平滑化 Newton 法
成島 康史 (横浜国立大学), 小笠原 英穂 (東京理科大学), 林 俊介 (京都大学)
32. 無制約最適化問題に対して降下方向を生成する非線形共役勾配法の大域的収束性
矢部 博 (東京理科大学), 成島 康史 (横浜国立大学), 中村 渉 (東海旅客鉄道株式会社)
33. 数値等角写像の連続スキームについて
天野 要, 岡野 大 (愛媛大学)
34. 円弧・放射スリット円板・円環領域への数値等角写像
岡野 大, 遠藤 慶一, 天野 要 (愛媛大学)

クロージング (11:25 ~ 11:30)
