

RIMS 研究集会

「数式処理 - その研究と目指すもの -」

Computer Algebra

- The Algorithms, Implementations and the Next Generation -

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、ご案内申し上げます。

研究代表者 高橋 正(甲南大学・知能情報学部)

副代表者 近藤 祐史(香川高等専門学校)

記

日時 2011年12月7日(水)～12月9日(金)

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

12月7日(水)

12:55～13:00 オープニング

13:00～13:45 長坂耕作(神戸大学)

近似GCDの無平方分解への応用

13:45～14:30 佐々木建昭(筑波大学), 稲葉大樹(日本数学検定協会)

近似グレブナー基底の二つの応用

14:30～15:15 讃岐勝(筑波大学医学医療系附属病院総合臨床教育センター)

近似代数による画像処理の実践

15:25～16:10 北本卓也(山口大学)

H^∞ を用いた制御系設計について

16:10～16:55 福井哲夫(武庫川女子大学)

線形文字列変換による対話型数式入力方式の効果

12月8日(木)

9:00～9:45 宮寺良平(関西学院高等部)

数式処理システムを用いた組み合わせゲームの研究と教育への応用

9:45～10:30 井上秀太郎(東京理科大学), 佐藤洋佑(東京理科大学)

グレブナー基底を使った数独の難易度判定と問題作成

10:40～11:25 横山俊一(九州大学大学院数理学府)

楕円曲線の計算にみる数論システムの進展状況

11:25～12:10 宮本泉(山梨大学)

部分直積群の正規化群計算の高速化について

13:00～13:45 岩根秀直((株)富士通研究所), 吉良知文(九州大学), 穴井宏和((株)富士通研究所, 九州大学)

動的計画法と限量記号消去法

13:45～14:30 市原裕之(明治大学), 穴井宏和((株)富士通研究所, 九州大学)

SDP とQE を用いた非線形システムのゲイン解析

14:40～15:25 田島慎一(筑波大学)

A new method to construct differential annihilator Ideals of a zero-dimensional algebraic local cohomology class

15:25～16:10 鍋島克輔(徳島大学), 田島慎一(筑波大学)

パラメータ付き代数的局所コホモロジーの計算について
-半擬斉次孤立特異点の場合

16:10～16:55 小原功任(金沢大理工), 田島慎一(筑波大学)

拡張行列ホーナー法と行列スペクトル分解の並列計算

12月9日(金)

9:00～9:45 村上弘(首都大学東京)

レゾルベントの線形結合によるフィルタの伝達特性の調整

9:45～10:30 中山洋将(神戸大学, JST CREST)

和の満たす非斉次差分方程式系を与えるアルゴリズム

特別講演 1

10:40～11:25 四ツ谷 晶二(龍谷大学)

非線形境界値問題の大域的解構造の解明

- 数式処理による超越方程式への帰着と解析 -

特別講演 2

11:25～12:10 松木平 淳太(龍谷大学)

セルオートマトンの漸近挙動の解析

- 数式処理による Max-Min の計算 -

13:00～13:45 木村欣司(京都大学大学院情報学研究科), 山本有作(神戸大), 高田雅美(奈良女子大学), 中村佳正(京都大)

数式処理による最小特異値の下界公式の設計とその評価について

13:45～14:30 兵頭礼子((株)アルファオメガ), 近藤祐史(香川高等専門学校), 村尾裕一(電気通信大学), 齋藤友克((株)アルファオメガ)

Risa/Asir の行列演算と改良について

■研究集会Web ページ

http://takahasi.ii-konan.jp/takahasi/rims_rm/2011.pdf

問い合わせ先: rims11@jssac.org