

RIMS 研究集会
「数式処理とその周辺分野の研究」
Computer Algebra and Related Topics

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開催しますので、ご案内申し上げます。

研究代表者 白柳 潔（東邦大学理学部）

副代表者 小原功任（金沢大学理工研究域）

記

日時: 2014年12月24日（水）～12月26日（金）

場所: 京都大学数理解析研究所 4階 420教室

〒606-8502 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24日（水）

12:55-13:00 オープニング

13:00-13:30 永嶋裕樹，白柳 潔（東邦大学）
安定化手法の最短ベクトルアルゴリズムへの適用について

13:30-14:00 伊井誠和，白柳 潔（東邦大学）
安定化手法の発展形 ISCZ 法のスツルムアルゴリズムへの適用と web アプリへの応用

14:00-14:30 三宅宏季，甲斐 博（愛媛大学）
浮動小数係数の Padé 近似計算について

14:30-14:45 休憩

14:45-15:15 讃岐 勝（筑波大学）
悪条件性に注目した近似 GCD の見積もり

15:15-15:45 長坂耕作（神戸大学）
近似 GCD の安定性について

15:45-16:15 讃岐 勝（筑波大学），稲葉大樹（日本数学検定協会），佐々木建昭（筑波大学）
疎な多変数多項式の GCD と因数分解の効率的算法

16:15-16:45 佐々木建昭（筑波大学），稲葉大樹（日本数学検定協会），加古富志雄（奈良女子大学）
疎なパラメータ係数線形方程式系の局所ブロック化による解法

12月25日（木）

9:30-10:00 北本卓也（山口大学）
項目応答理論への数式処理の応用について

10:00-10:30 福井昌則，宮寺良平（関西学院高等部）
数式処理システムと組み合わせゲーム論

10:30-10:45 休憩

10:45-11:15 森継修一（筑波大学）
円内接多角形における面積公式・半径公式・統合公式について

11:15-11:45 大島利雄（城西大学）
Risa/Asir による曲線と関数グラフの描画

11:45-13:00 休憩

特別講演

13:00-13:50 日比孝之（大阪大学）
二項式イデアルのグレブナー基底

13:50-14:00 休憩

14:00-14:30 井上秀太郎，野口慎司，和氣宏明，佐藤洋祐（東京理科大学）
数独問題のイデアル構造による階層付けとブーリアングレブナー基底による並列計算

14:30-15:00 深作亮也（東京理科大学），岩根秀直（国立情報学研究所），佐藤洋祐（東京理科大学）
包括グレブナー基底系を利用した限量子消去法

15:00-15:30 岩根秀直（国立情報学研究所/（株）富士通研究所），松崎拓也（名古屋大学/国立情報学研究所），
深作亮也，井上秀太郎，佐藤洋祐（東京理科大学），
穴井宏和（（株）富士通研究所/九州大学/国立情報学研究所），新井紀子（国立情報学研究所）
「ロボットは東大に入れるか 2014 - 東ロボくん，代ゼミ模試に挑戦 -」数学チームの結果
について

15:30-15:45 休憩

15:45-16:15 横山和弘（立教大学）
楕円曲線の同種写像の計算公式

16:15-16:45 宮本泉（山梨大学）
Miller-Rabin 強擬素数の約数計算について

12月26日（金）

9:30-10:00 加藤満生（琉球大学），田島慎一（筑波大学）
孤立特異点変形と f^s のパラメータ付き偏微分作用素環での annihilator $ann(f^s)$ について

10:00-10:30 鍋島克輔（徳島大学），田島慎一（筑波大学）
代数的局所コホモロジーを用いたパラメータ付き拡張 ideal membership 判定アルゴリズム

10:30-11:00 田島慎一，照井 章（筑波大学）
行列の最小消去多項式候補を用いた固有ベクトル計算 (IV)

11:00-11:30 小原功任（金沢大学），田島慎一（筑波大学）
最小消去多項式を用いた一般固有ベクトル空間の基底計算法

問い合わせ先：

研究代表者 白柳 潔（東邦大学理学部）rims14@jssac.org