

Computer Algebra - Theory and its Applications

RIMS 共同研究 (公開型) 報告集

2018 年 12 月 17 日~12 月 20 日

研究代表者 照井 章 (Akira Terui)

目次

1. プログラミング言語 Egison で計算する微分幾何
江木 聡志 (Satoshi Egi) 楽天技術研究所 (Rakuten Inst. Tech.)
2. Gröbner basis computation in Risa/Asir
野呂 正行 (Masayuki Noro) 立教大学 (Rikkyo U.)
3. Formula Simplification for Real Quantifier Elimination Using Geometric Invariance
岩根 秀直 (Hidenao Iwane) (株) 富士通研究所 (Fujitsu Lab. Ltd.) /
国立情報学研究所 (NII)
穴井 宏和 (Hirokazu Anai) (株) 富士通研究所 (Fujitsu Lab. Ltd.) /
九州大学 (Kyushu U.) / 国立情報学研究所 (NII)
4. 三角形である準素成分を持つ辞書式順序グレブナー基底について
Xavier Dahan お茶の水女子大学 (Ochanomizu U.)
5. 二重イデアル商を用いた新しい準素分解のアルゴリズム
石原 侑樹 (Yuki Ishihara) 立教大学 (Rikkyo U.)
6. 多変数多項式に対する Newton polytope
讃岐 勝 (Masaru Sanuki) 筑波大学 (U. Tsukuba)
稲葉 大樹 (Daiju Inaba) (公財) 日本数学検定協会 (Japan Assoc. Math. Certi.)
佐々木 建昭 (Tateaki Sasaki) 筑波大学 (U. Tsukuba)
7. 次数指定型/update 可能な高速 1 変数近似 GCD 計算
讃岐 勝 (Masaru Sanuki) 筑波大学 (U. Tsukuba)
8. JavaScript で CGT
松川 信彦 (Nobuhiko Matsukawa) 大阪府立佐野工科高等学校
(Osaka Pref. Sano Tech. High Sch.)
9. 反復計算への区間演算の適用について
大墨 礼子 (Noriko Osumi) 関東学院大学 (Kanto Gakuin U.)
近藤 祐史 (Yuji Kondoh) 香川高等専門学校 (NIT Kagawa Coll.)
藤村 雅代 (Masayo Fujimura) 防衛大学校 (Nat. Defense Acad.)

10. 計算代数の direct sampler への応用
 高山 信毅 (Nobuki Takayama) 神戸大学 (Kobe U.)
 間野 修平 (Shuhei Mano) 統計数理研究所 (Inst. Statis. Math.)
11. Robust な疎多項式補間
 近藤 和希 (Kazuki Kondo) 東京理科大学 (Tokyo U. Sci.)
 関川 浩 (Hiroshi Sekigawa) 東京理科大学 (Tokyo U. Sci.)
12. 指定された領域に零点を持つ最近接多項式について
 若月 雄麻 (Yuma Wakatsuki) 東京理科大学 (Tokyo U. Sci.)
 関川 浩 (Hiroshi Sekigawa) 東京理科大学 (Tokyo U. Sci.)
13. 拡張 Hensel 構成の効率化 — 疎な多変数多項式の因数分解を念頭に —
 佐々木 建昭 (Tateaki Sasaki) 筑波大学 (U. Tsukuba)
 讃岐 勝 (Masaru Sanuki) 筑波大学 (U. Tsukuba)
 稲葉 大樹 (Daiju Inaba) (公財) 日本数学検定協会 (Japan Assoc. Math. Certi.)
14. 近似 GCD の枠組みでの近似無平方分解
 長坂 耕作 (Kosaku Nagasaka) 神戸大学 (Kobe U.)
15. 固有値問題の近似対のフィルタの反復適用による改良
 村上 弘 (Hiroshi Murakami) 首都大学東京 (Tokyo Metro. U.)
16. 学習モデルにおける補題の証明
 鷺野 朋広 (Tomohiro Washino) 甲南大学 (Konan U.)
 高橋 正 (Tadashi Takahashi) 甲南大学 (Konan U.)
17. Generic initial ideals, sectional matrices and free hyperplane arrangements
 Anna Maria Bigatti Università degli Studi di Genova
 Elisa Palezzato 北海道大学 (Hokkaido U.)
 Michele Torielli 北海道大学 (Hokkaido U.)
18. Free hyperplane arrangements over arbitrary fields and their computation
 with CoCoA
 Elisa Palezzato 北海道大学 (Hokkaido U.)
 Michele Torielli 北海道大学 (Hokkaido U.)

19. パラメータ付きイデアルで定義された多様体の点でのゼロ次元性判定
鍋島 克輔 (Katsusuke Nabeshima) 徳島大学 (Tokushima U.)
田島 慎一 (Shinichi Tajima) 新潟大学 (Niigata U.)
20. Bender-Knuth transformation from a perspective of hives
成澤 翔大 (Shota Narisawa) 東邦大学 (Toho U.)
白柳 潔 (Kiyoshi Shirayanagi) 東邦大学 (Toho U.)
21. The geometry of finite Blaschke products: some duality results
藤村 雅代 (Masayo Fujimura) 防衛大学校 (Nat. Defense Acad.)
22. 群の Subdirect Product が作る coherent configuration の計算
宮本 泉 (Izumi Miyamoto)
23. 円内接八角形の外接円半径公式の計算結果について
森継 修一 (Shuichi Moritsugu) 筑波大学 (U. Tsukuba)
24. 行列の最小消去多項式候補を用いた逆行列計算と連立 1 次方程式の解法
田島 慎一 (Shinichi Tajima) 新潟大学 (Niigata U.)
小原 功任 (Katsuyoshi Ohara) 金沢大学 (Kanazawa U.)
照井 章 (Akira Terui) 筑波大学 (U. Tsukuba)