

数理解析研究所講究録 1199

数式処理における理論と応用の研究

京都大学数理解析研究所

2001年4月

数式処理における理論と応用の研究
 Theory and Application in Computer Algebra
 研究集会報告集

2000年12月18日～12月21日
 研究代表者 平野 照比古(Teluhiko Hilano)

目次

1. Wu's method の浮動小数化-----	1
愛媛大・工	野竹 禎雄(Yoshio Notake)
愛媛大・工	甲斐 博(Hiroshi Kai)
愛媛大・工	支 麗紅(Lihong Zhi)
愛媛大・工	野田 松太郎(Matu-Tarow Noda)
2. Wu の方法の並列化における負荷分散について-----	10
詫間電波高専	白石 啓一(Keiichi Shiraisi)
愛媛大・工	那須 英正(Hidemasa Nasu)
愛媛大・工	甲斐 博(Hiroshi Kai)
愛媛大・工	野田 松太郎(Matu-Tarow Noda)
3. 自動安定化システムを用いた画像処理について-----	20
愛媛大・工	水口 寛之(Hiroyuki Minaguchi)
愛媛大・工	甲斐 博(Hiroshi Kai)
愛媛大・工	野田 松太郎(Matu-Tarow Noda)
4. 数式処理システムの教育現場での利用 I —教材配付サーバの構築と教育実践報告— -----	22
神戸大・総合人間科学	佐伯 昭洋(Akihiro Saeki)
神戸大・発達科学	高橋 正(Tadashi Takahashi)
5. 二変数ハイブリッド有理関数近似の誤差評価-----	36
愛媛大・工	甲斐 博(Hiroshi Kai)
愛媛大・工	野田 松太郎(Matu-Tarow Noda)
6. Risa/Asir における Weyl Algebra 上のグレブナ基底計算およびその応用-----	43
神戸大・理	野呂 正行(Masayuki Noro)
7. 偏微分作用素を用いた多変数留数計算アルゴリズムと中国剰余定理-----	51
新潟大・工	田島 慎一(Shinichi Tajima)
8. 代数的局所コホモロジー類の満たすホロノミック系の構成法について-----	70
お茶の水女子大	中村 弥生(Yayoi Nakamura)
新潟大・工	田島 慎一(Shinichi Tajima)
9. D-加群における (u, v) -極小自由分解とその応用-----	90
東京女子大・文理	大阿久 俊則(Toshinori Ooaku)
神戸大・理	高山 信毅(Nobuki Takayama)

1 0.	Reach Set Computations Using Real Quantifier Elimination-----	100
	富士通研究所	穴井 宏和(Hirokazu Anai)
	Univ. Passau	Volker Weispfenning
1 1.	Deciding Linear-Trigonometric Problems-----	114
	富士通研究所	穴井 宏和(Hirokazu Anai)
	Univ. Passau	Volker Weispfenning
1 2.	Parametrization by fixed-points multipliers of the polynomials with degree n -----	127
	城西大・理	西沢 清子(Kiyoko Nishizawa)
1 3.	微小低次項を持つ代数方程式の根の大きさについて-----	132
	筑波大・数学系	佐々木 建昭(Tateaki Sasaki)
	筑波大・数学系	照井 章(Akira Terui)
1 4.	多変数多項式のベキ級数根の桁落ち誤差---その2 -----	137
	筑波大・数学系	佐々木 建昭(Tateaki Sasaki)
	奈良女子大・理	加古 富士雄(Fujio Kako)
1 5.	連立多項式の近似根の計算法について-----	149
	山口大・教育	北本 卓也(Takuya Kitamoto)
1 6.	Binary Splitting Algorithm による高精度計算-----	160
	神奈川工科大・工	平山 弘(Hiroshi Hirayama)
1 7.	REDUCE による非線型差分方程式の保存密度の計算-----	167
	広島大・工学	高 敏(Min Gao)
	広島大・工学	加藤 泰幸(Yasuyuki Kato)
	広島大・工	伊藤 雅明(Masaaki Ito)
1 8.	Puiseux 展開プログラムの作成-----	173
	産業技術総合研究所	元吉 文男(Fumio Motoyoshi)
1 9.	OpenXM 1.1.3 の概要-----	179
	金沢大・理	小原 功任(Katsuyoshi Ohara)
	神戸大・理	高山 信毅(Nobuki Takayama)
	神戸大・自然科学	田村 恭士(Takashi Tamura)
	神戸大・理	野呂 正行(Masayuki Noro)
	神戸大・自然科学	前川 将秀(Masahide Maekawa)
2 0.	An Efficient Real Root Locating of Polynomial Equations by Linear Separating Maps 線形分離写像による判定を用いた代数方程式の実解の定位-----	192
	諺間電波高専	近藤 祐史(Yuuji Kondoh)
	上智大学・理工	齋藤 友克(Tomokatsu Saito)
	富士通研究所	竹島 卓(Tak Takesima)
2 1.	大域的収束性を持つ代数方程式の新しい解法-----	203
	山梨大・工	鈴木 智博(Tomohiro Suzuki)
	山梨大・教育人間科学	鈴木 俊夫(Toshio Suzuki)

2 2.	Lagrange による連分数展開のアルゴリズムの一般化の試み-----	213
	名大・人間情報学	橋本 竜太(Ryuuta Hashimoto)
2 3.	整数行列の Frobenius 標準形のモジュラー計算法-----	220
	図書館情報大	森継 修一(Shuichi Moritsugu)
	国立情報学研究所	栗山 和子(Kazuko Kuriyama)