

2k-5100 R

RMS9100#

42

発行者寄贈

数理解析研究所講究録753

数式処理と数学研究への応用

禁帯出期間

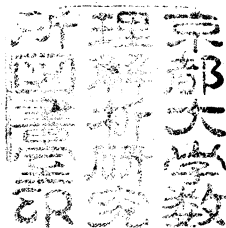
3.7.5-7.12

数研図書室

京都大学数理解析研究所

1991年5月

まえがき



研究提案者・仁木直人 (Naoto Niki)
(九州大学 理学部)

本講究録は、1990年11月26～28日、京都大学数理解析研究所で開催された研究集会「数式処理と数学研究への応用 (第10回)」の報告集である。

この研究集会は、1980年に第1回が開催されて以来、広範な数理系分野の研究者と数式処理研究者 (前者を兼ねることも多い) との直接的な交流の場として多くの支持と協力を得ている。今回の研究集会では、微分方程式分野の研究者に多数参加していただき、研究横断的つながりが一層広くまた強くなったように思う。

今回の特徴として、数値計算と関わる報告が多かったことも記しておくべきだろう。近似算法、あるいは、数値計算法への数式处理的接近等のテーマは、大変魅力的な研究領域ではないだろうか。

周知のように、国際数式記号処理学会議 (ISSAC-90) が、1990年8月20 - 24日、日本大学理工学部において開催された。本研究集会の常連が会議の準備から運営までその中心となって活動し、海外17カ国91名、国内97名の参加を得て、盛況のうちに期待された成果をあげたことは、日本における研究発展の上で今後重要な意味を持つことになる。この大きな成功にも、数式処理関連分野の研究推進と研究者の結束の両面に、本研究集会が果たしてきた役割の一端を見ることができる。

数式処理と数学研究への応用
研究集会報告集

1990年11月26日～11月28日

研究代表者 小林英恒 (Hidetsune Kobayashi)

1.	多変数多項式の近似因数分解算法の解析	1
	理研	佐々木 建昭 (Tateaki Sasaki)
	上智大 理工	斎藤 友克 (Tomokatsu Saito)
	神奈川工大	平野 照比古 (Teruhiko Hirano)
2.	ハイブリッド計算に適した固有値問題の解法	11
	諺間電波高専	福井 哲夫 (Tetsuo Fukui)
	愛媛大工	野田 松太郎 (Matu-tarow Noda)
3.	行列の有理標準形の一計算法	18
	富士通	竹島 卓 (Taku Takeshima)
	富士通	横山 和弘 (Kazuhiro Yokoyama)
	富士通	野呂 正行 (Masayuki Noro)
4.	Zeuthen's Rule について	22
	日大 理工	小林 英恒 (Hidetsune Kobayashi)
	東京職業訓練短大	鈴木 秀夫 (Hideo Suzuki)
5.	高次代数曲線の computation diagram	28
	九大 総理工	中川 重和 (Shigekazu Nakagawa)
	群馬高専	高橋 正 (Tadashi Takahashi)
6.	On Computation of Calibers of Real Quadratic Fields	35
	工学院大	牧野 潔夫 (Isao Matsuda Makino)
7.	シュレジンガーの標準型への変換	51
	熊本大理	河野 實彦 (Mituhiko Kohno)
	大分大工	大河内 茂美 (Shigemi Ohkohchi)

8.	代数拡大を定める微分方程式について	71
	熊本大 自然科学	原岡 喜重 (Yoshishige Haraoka)
9.	Painlevé 方程式 I に関連する数式処理の一例について	88
	上智大 理工	笠嶋 友美 (Tomomi Kasajima)
	東理大 理工	木村 俊房 (Toshifusa Kimura)
10.	Analytic Properties of "Legendre Functions of Two Variables"	96
	電通大	関口 次郎 (Jiro Sekiguchi)
11.	二変数超幾何関数の偏微分方程式系の変換と数式処理	115
	山梨大 工	河西 和明 (Kazuaki Kasai)
	山梨大 工	栗原 光信 (Mitsunobu Kurihara)
12.	Mathematica による散乱問題の研究	129
	岡理大 理	坂本 薫 (Kaoru Sakamoto)
13.	1 階述語言語の逐次漸近標準形について	135
	電総研	元吉 文男 (Fumio Motoyoshi)
	電総研	佐藤 泰介 (Taisuke Sato)
14.	国産数式処理システム GAL におけるユーザインターフェイス に関する一考察	144
	豊橋技科大	高橋 岳之 (Takeyuki Takahashi)
	豊橋技科大	松永 稔雄 (Toshio Matsunaga)
	豊橋技科大	長野 英二 (Eiji Nagano)