

- 5/00



C
8

数理解析研究所講究録 483

数値計算のアルゴリズムの研究

禁帯出期間
58. 3. 31 - 4. -7
数研図書室

京都大学数理解析研究所

1983年3月

京都大学

84056696

図書

数理解析研究所

はしがき

この講究録は、1982年11月18日(木)から20日(土)まで京都大学数理解析研究所において行われた、共同研究集会「数値計算のアルゴリズムの研究」の講演記録である。この研究集会では16の講演発表が行われたが、講演の行われた日および順序は次の通りである。数字は後に掲げる目次の中の講演の番号である。

11月18日(木) (午後) 1, 2, 3, 4
19日(金) (午前) 5, 6, 7
(午後) 8, 9, 10, 11, 12
20日(土) (午前) 13, 14, 15, 16

研究代表者 筑波大学 森 正武

数値計算のアルゴリズムの研究

研究集会報告集

1982年11月18日 - 11月20日

研究代表者 森 正武
(Masatake Mori)

目 次

1. Aitken の Δ^2 過程の収束特性と適用可能な加速過程
..... 1

豊田高専 井口 健 (Ken Iguchi)

2. A Minimization Method for Simultaneous Computation of
Several Eigenvectors 27

津田大 安藤 茂 (Shigeru Ando)

3. CG 法と同時逆反復法の組合せによる固有値計算 40

日立 ソフト 後 保範 (Yasunori Ushiro)

中研 村田健郎 (Kenro Murata)

4. 潮汐流の有限要素解析に現われる連立一次方程式に
対する ICCG 法 63

筑波大 理工 中島裕之 (Hiroyuki Nakajima)

電情 森 正武 (Masatake Mori)

国立公害研 渡辺正孝 (Masataka Watanabe)

5. ベイズの方法によるデータのあてはめ 86
 電通大 情教 田中輝雄 (Teruo Tanaka)
 統教研 田辺國士 (Kunio Tanabe)
6. 5段数陽的 Runge-Kutta法の安定性と打ち切り精度の
 関係について 112
 山梨大 工 田中正次 (Masatsugu Tanaka)
 若林晴彦 (Haruhiko Wakabayashi)
 山下 茂 (Shigeru Yamashita)
7. 並列計算機 PACE-32による Gauss-Jordan 並列解法 131
 筑波大 構造 白川友紀 (Tomonori Shirakawa)
 情学 上村 健 (Takeshi Kamimura)
 構造 星野 力 (Tsutomu Hoshino)
8. IAPの性能と効果的な使用法 147
 東大 大型センター 唐木幸比古 (Yukihiko Karaki)
9. FFTの M-200H/280H IAP向けコーディング 164
 筑波大 物質 吉野さやか (Sayaka Yoshino)
10. 分子科学における大次元行列固有値問題に対する
 レイプロセッサ向け解法 181
 東大 理 小杉信博 (Nobuhiro Kosugi)

11. ベッセル関数パッケージの開発 196
 東大 工 殿塚 勲 (Isao Tonozuka)
 日大 理工 吹田 篤治 (Tokuji Suita)
 東大 大型センター 唐木 幸比古 (Yukihiko Karaki)
12. 行列の条件数の推定 212
 筑波大 電情 名取 亮 (Makoto Natori)
 日立 機械研 塚本 敦子 (Atsuko Tsukamoto)
13. 悪条件問題に対する数値解法 223
 愛媛大 理 北川 高嗣 (Takashi Kitagawa)
14. 振動的関数の積分法 238
 慶大 理工 高橋 秀俊 (Hidetosi Takahasi)
15. Good lattice points を用いた多重数値積分 249
 筑波大 電情 杉原 正顯 (Masaaki Sugihara)
16. Matroidal Approach to the Structural Solvability of
 a System of Equations 284
 東大 工 室田 一雄 (Kazuo Murota)
 伊理 正夫 (Masao Iri)