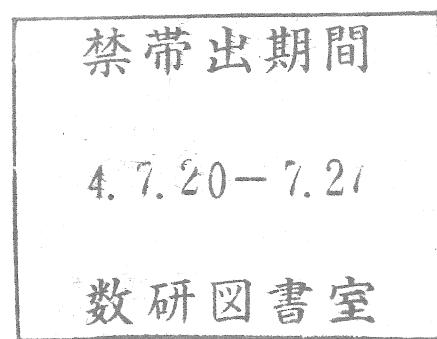


2K-5/00

17

数理解析研究所講究録 791

数値解析とそのアルゴリズム



京都大学数理解析研究所

1992年6月

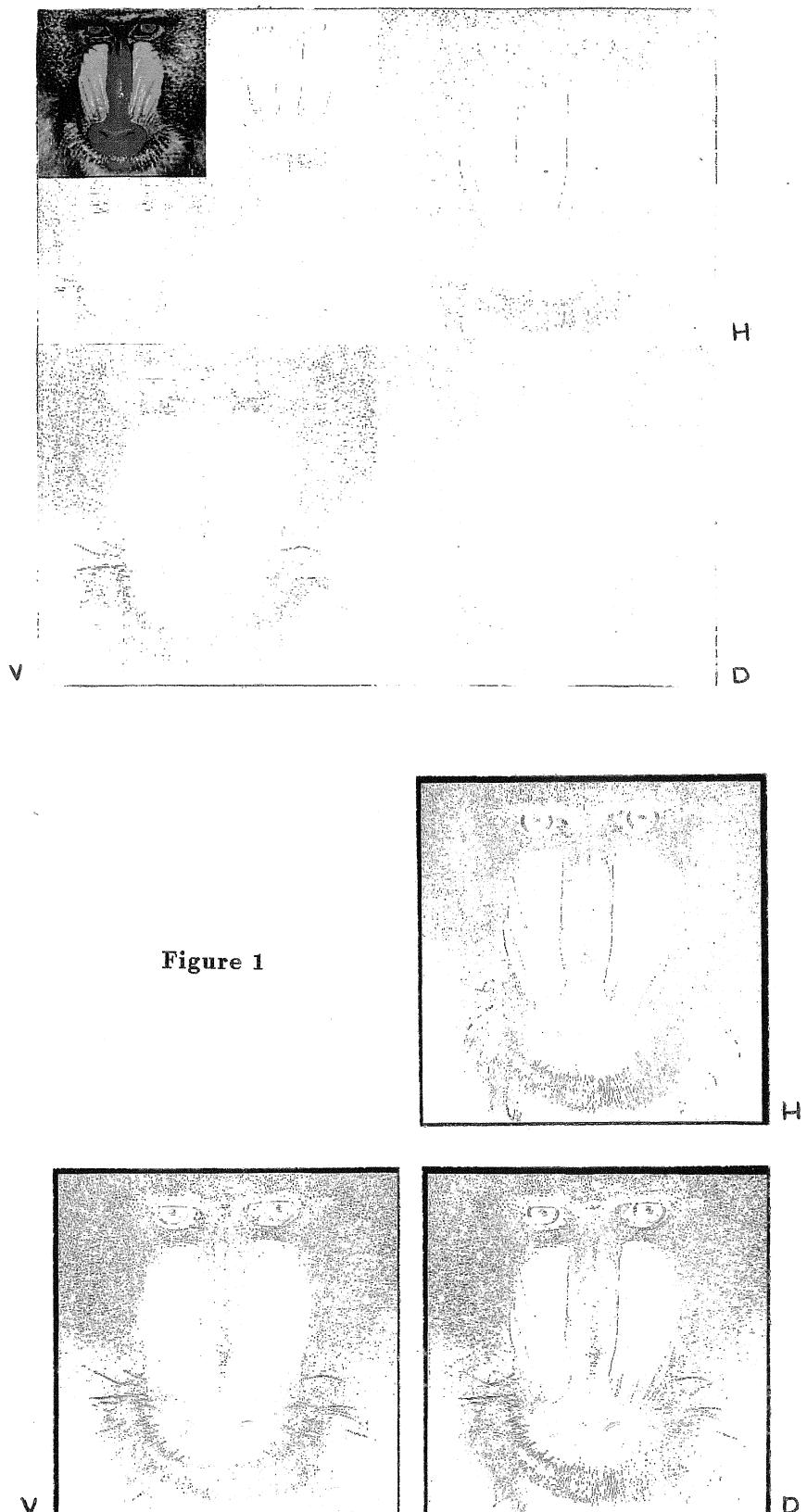
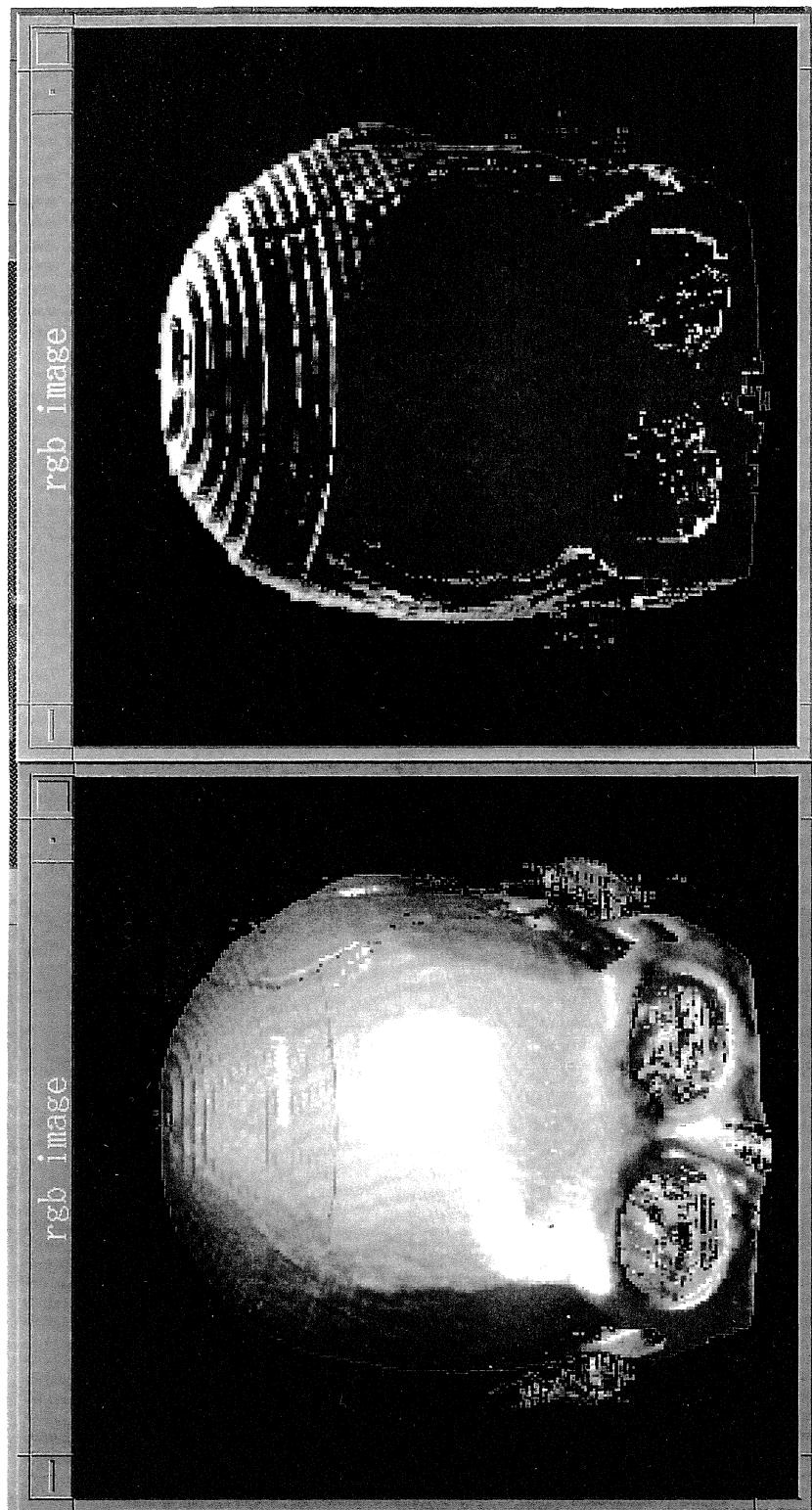


Figure 1

Figures in Kobayashi's paper

Figure 2



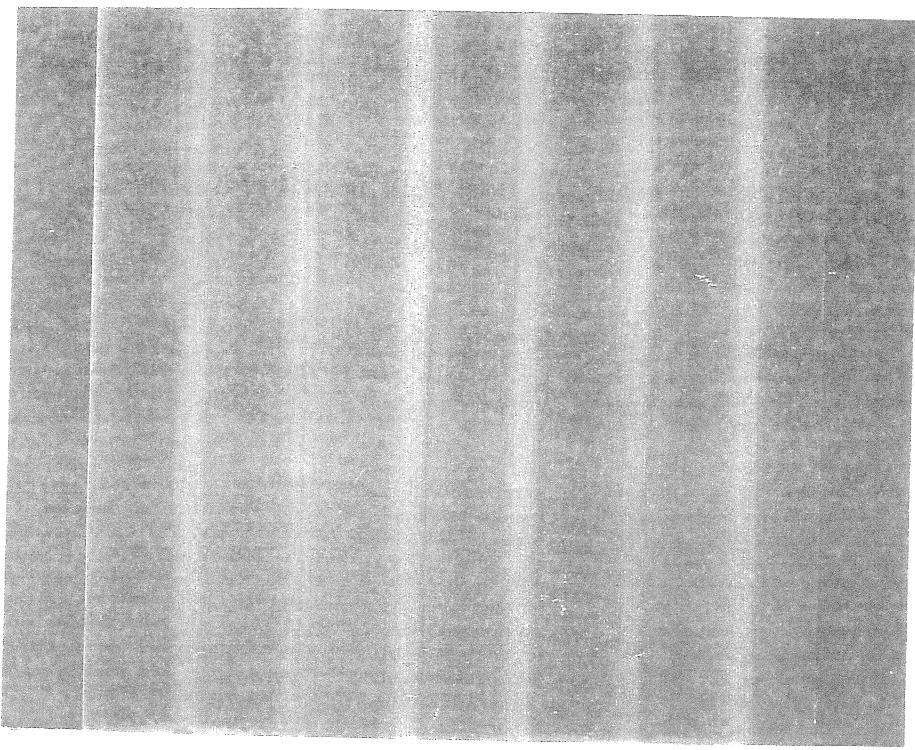
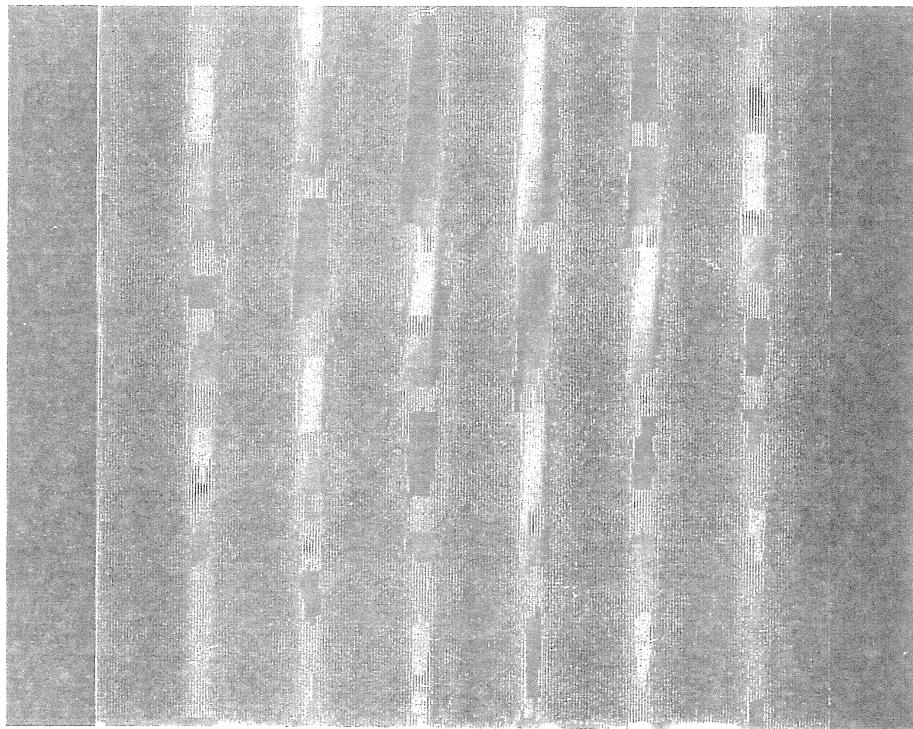


Figure 3



RIMS *Kokyuroku* 791

Numerical Analysis and their Algorithms

June, 1992

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan



数値解析とそのアルゴリズム
研究集会報告集

1991年11月20日～11月22日

研究代表者 三井 賴友 (Taketomo Mitsui)

目 次

1. CGS法とBi-CGSTAB法の残差多項式-----	1
計算流体力学研 張 紹良 (Shaoliang Zhang)	
計算流体力学研 藤野 清次 (Seiji Fujino)	
2. Bi-CGSTAB法の収束過程の可視化-----	16
計算流体力学研 藤野 清次 (Seiji Fujino)	
計算流体力学研 張 紹良 (Shaoliang Zhang)	
東大・工 森 正武 (Masatake Mori)	
3. 溶鉱炉内に現れる自由境界問題の有限要素解析とその可視化-----	31
東大・工 森 正武 (Masatake Mori)	
野村総研 高橋 則夫 (Norio Takahashi)	
計算流体力学研 藤野 清次 (Seiji Fujino)	
4. Wavelets and their Applications to Image Processing-----	42
日本IBM 小林 メイ (Mei Kobayashi)	
5. 有限要素法による連立一次方程式のベクトル・並列向き反復解法-----	49
日立製作所 後 保範 (Yasunori Ushiro)	
6. 微分代数方程式の数値解法-----	63
鹿児島大・理 大迫 尚行 (Naoyuki Ohsako)	
鹿児島大・理 中島 正治 (Masaharu Nakashima)	
7. Stability Analysis of Numerical Methods for Stochastic Differential Equations-----	74
名大・工 斎藤 善弘 (Yoshihiro Saito)	
名大・工 三井 賴友 (Taketomo Mitsui)	
8. 非負係数を持つAdams型線形多段階法の可到達次数-----	89
東北大・教養 小澤 一文 (Kazufumi Ozawa)	
9. ON AN ADAPTIVE ALGORITHM FOR SOLVING INITIAL VALUE PROBLEMS OF O.D.E. AND ITS EFFECTIVENESS-----	100
中国科学院 李 旺堯 (Wang-Yao Li)	

10. 陰的Runge-Kutta法の特性について-----	110
山梨大・工	穂苅 康彦(Yasuhiko Hokari)
山梨大・工	田中 正次(Masatsugu Tanaka)
山梨大・工	山下 茂(Shigeru Yamashita)
11. 常微分方程式の初期値問題の精度保証付き数値解法における 技術的諸問題-----	126
東大・工	雨宮 治郎(Jiro Amemiya)
12. 孫子定理の一応用－代数方程式の数値的因数分解-----	140
名大・工	鳥居 達生(Tatsuo Torii)
名大・工	桜井 鉄也(Tetsuya Sakurai)
名大・工	杉浦 洋(Hiroshi Sugiura)
13. 代数方程式に対するNewton-Raphson系解法の反復回数と収束次数の関係---	150
日大・農獣医	五十嵐 正夫(Masao Igarashi)
14. 第2種 Mathieu 関数 $fe_m(z, q)$, $ge_m(z, q)$ の計算について-----	158
富士通	山下 真一郎(Shin-ichiro Yamashita)
15. 補外法と特異不動点問題-----	161
長崎総合科学大	長田 直樹(Naoki Osada)
16. 数理計画法のデータベース-----	175
システム計画研	八巻 直一(Naokazu Yamaki)
専修大・経営	本郷 茂(Shigeru Hongo)
青山学院女子短大	宮田 雅智(Masanori Miyata)
17. L ^A T _E X, A ^M S-L ^A T _E Xひと工夫-----	189
慶應大・理工	野寺 隆(Takashi Nodera)
18. シュプリンガーのT ^E X マクロパッケージ-----	197
福井大・工	長谷川 武光(Takemitsu Hasegawa)
福井大・工	奥村 彰二(Shoji Okumura)
19. Hadamard 有限部分積分に対するDE公式-----	206
東大・工	緒方 秀教(Hidenori Ogata)
東大・工	杉原 正顯(Masaaki Sugihara)
東大・工	森 正武(Masatake Mori)
20. 複合積分則の剩余項について-----	220
愛知工大	秦野 和郎(Kazuo Hatano)