## 数理解析研究所講究録717

# 数値解析と科学計算

禁带出期間

2. 4. 25 - 5. 2

**黎对国者室** 

京都大学数理解析研究所 1990年3月

### 数値解析と科学計算 研究集会報告集

## 1989年11月29日~12月 1日 研究代表者 名取 亮 (Makoto Natori)



#### 目 次

1.	高次収束する代数方程式の全根同時反復解法				
	名大・工	櫻井	鉄也(Tetsuya Sakurai)		
		鳥居	達生(Tatsuo Torii)		
		杉浦	洋(Hiroshi Sugiura)		
2.	二重指数関数型積分法を利用した無限級数の	)計算·		15	
	神奈川工大	平山	弘(Hiroshi Hirayama)		
3.	3. ステップ関数,フィルタ関数,デルタ関数の分数式近似				
	筑波大・電子情報工	池辺	八洲彦(Yasuhiko Ikebe)		
4.	流体問題の数値計算と丸め誤差			33	
	電気通信大	藤間	昌一(Shoichi Fujima)		
	<i>"</i>	田端	正久(Masahisa Tabata)		
5.	// 代用電荷法に基づく双方向的な数値等角写例			14	
5 <b>.</b>	代用電荷法に基づく双方向的な数値等角写像	象の方法		14	
<ul><li>5.</li><li>6.</li></ul>	代用電荷法に基づく双方向的な数値等角写像	象の方法 天野	去····································		
	代用電荷法に基づく双方向的な数値等角写修 愛媛大・工	象の方法 天野 法)の語	去····································		
	代用電荷法に基づく双方向的な数値等角写例 愛媛大・工 一般曲線座標系における反復解法(SORを 計算流体力学研	象の方法 天野 法)の語 藤野	去 要(Kaname Amano) 事(Kaname Amano)		
	代用電荷法に基づく双方向的な数値等角写例 愛媛大・工 一般曲線座標系における反復解法(SORを 計算流体力学研	象の方法 天野 ま)の野 ま)の野 田村	去 要(Kaname Amano) 高速化について 清次(Seiji Fujino)		
	代用電荷法に基づく双方向的な数値等角写例 愛媛大・工 一般曲線座標系における反復解法 (SOR) 計算流体力学研 清水建設大崎研	象天・藤田森の野の森の野の野の野の野の野の	法 要(Kaname Amano) 高速化について 清次(Seiji Fujino) 哲郎(Tetsurou Tamura) 正武(Masatake Mori)	58	
6.	代用電荷法に基づく双方向的な数値等角写例 愛媛大・工 一般曲線座標系における反復解法 (SOR) 計算流体力学研 清水建設大崎研 東大・工	象の天 野 法 藤 田 森	法 要(Kaname Amano) 高速化について 清次(Seiji Fujino) 哲郎(Tetsurou Tamura) 正武(Masatake Mori)	58	

楕円 modular 関数を用いた関数の解析接続について			
一橋大・経済	杉原	正顕(Masaaki Sugihara)	
東大・工	森	正武(Masatake Mori)	
加速可能集合と加速法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	9(
長崎総合科学大	長田	直樹(Naoki Osada)	
ナビエストークス方程式への連立ILUC	GS法证	<b>適</b> 用結果······	104
日立ソフトウェア工場	後	保範(Yasunori Ushiro)	
Nedelec 要素を用いた三次元磁界解析		<u></u>	118
富士ファコム制御	金山	寬(Hiroshi Kanayama)	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	本山	浩(Hiroshi Motoyama)	
東大・教養	菊地	文雄(Fumio Kikuchi)	
高速固有値ルーチンの開発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			127
聖徳学園女子短大	別府	良孝(Yoshitaka Beppu)	
中部大	二宮	市三(Ichizo Ninomiya)	
東海産業短大	上田	誠(Makoto Ueda)	
測地学における数値計算		<u></u>	13
都立大	石川	甲子男(Kasio Isikawa)	
単一のパラメタを求めて準最良近似式を得	る方法に	こついて	139
電気通信大	浜田	穂積(Hozumi Hamada)	
Numerical Comparison among Structured	Quasi-N	ewton Methods for	
Nonlinear Least Squares Problems		<u> </u>	14
東京理科大・工	矢部	博(Hiroshi Yabe)	
鹿島建設(株)・情報システム	高橋	俊彦(Toshihiko Takahashi	)
Group Symmetry and Sparsity in Matrix	Computa	tion	159
東大・工	室田	一雄(Kazuo Murota)	
長岡技科大・建設	池田	清宏(Kiyohiro Ikeda)	
数値解析の道具箱・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			178
-11-			
	一橋大・経済 東大・工 加速可能集合と加速法 長崎総合科学大 ナビエストークス方程式への連立ILUC 日立ソフトウェア工場 Nedelec 要素を用いた三次元磁界解析 富士ファコム制御 東大・教養 高速固有値ルーチンの開発 聖徳学園女子短大 中部大 東海産業短大 削地学における数値計算 都立大 単一のパラメタを求めて準最良近似式を得電気通信大 Numerical Comparison among Structured Nonlinear Least Squares Problems 東京理科大・工 鹿島建設 (株)・情報システム Group Symmetry and Sparsity in Matrix 東大・工 長岡技科大・建設 数値解析の道具箱 慶応大・理工	- 橋大・経済	一橋大・経済   杉原 正顕 (Masaaki Sugihara) 東大・工 森 正式 (Masatake Mori) 加速可能集合と加速法   長崎総合科学大   長田 直樹 (Naoki Osada)