

数理解析研究所講究録 643

短期共同研究

常微分方程式の数値解法

禁帯出期間

63.4.1 - 4.8

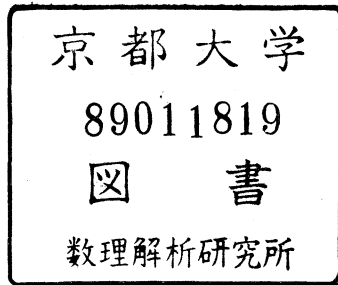
数研図書室

京都大学数理解析研究所

1988年2月

RIMS Kokyuroku 643

Numerical solution of
ordinary differential equations



February, 1988

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

短期共同研究
常微分方程式の数値解法
報告集

1987年11月18日～11月21日

研究代表者 田中 正次 (Masatsugu Tanaka)

目 次

1. 微分方程式の数値解法をめぐる-----	1
京大・数理研 一松 信 (Sin Hitotumatu)	
2. Runge - Kutta 系7段7次極限公式について-----	3
千葉大・工 小野 令美 (Harumi Ono)	
千葉大・工 戸田 英雄 (Hideo Toda)	
3. 9段数7次陽的 Runge - Kutta 法について-----	28
山梨大・工 田中 正次 (Masatsugu Tanaka)	
山梨大・工 山下 茂 (Shigeru Yamashita)	
山梨大・工 村松 茂 (Shigeru Muramatsu)	
山梨大・工 笠原 栄二 (Eiji Kasahara)	
4. 陰的 Runge - Kutta 法の特性について-----	48
山梨大・工 田中 正次 (Masatsugu Tanaka)	
山梨大・工 三村 和正 (Kazumasa Mimura)	
山梨大・工 山下 茂 (Shigeru Yamashita)	
5. 常微分方程式に対する数値解の Balanced Pair について-----	74
北里大・教養 大橋 常道 (Tsunemichi Oohashi)	
6. 非負係数を持つ線形多段階法の存在条件-----	94
仙台電波高専 小沢 一文 (Kazufumi Ozawa)	

7. 齊次 Dirichlet 問題の近似解法-----	117
富士通 国際研 鈴木 千里 (Chisato Suzuki)	
8. ROW法について-----	129
名大・工 森山 貴志 (Takashi Moriyama)	
名大・工 三井 斌友 (Taketomo Mitsui)	
9. An explicit sixth-order Pseudo-Runge-Kutta formula -----	154
鹿児島大・理 中島 正治 (Masaharu Nakashima)	
10. Pseudo-Runge-Kutta 法の特性について-----	170
山梨大・工 田中 正次 (MasatuguTanaka)	
山梨大・工 山下 茂 (Shigeru Yamasita)	
山梨大・工 清田 幸彦 (Yukihiko Kiyota)	
山梨大・工 岩崎 美穂子 (Mihoko Iwasaki)	
11. Block one-step methods と scaled one-step methodsについて-----	186
広大・学校教育 新谷 尚義 (Hisayoshi Shintani)	
12. Sarafyan の埋め込み型公式の特性について-----	195
山梨大・工 田中 正次 (Masatsugu Tanaka)	
山梨大・工 山下 茂 (Shigeru Yamasita)	
山梨大・工 小宮 右子 (Yuuko Komiya)	
山梨大・工 三枝 泉 (Izumi Saegusa)	
13. A Series of Collocation Runge-Kutta Methods-----	203
名大・工 三井 斌友 (Taketomo Mitsui)	
名大・工 杉浦 洋 (Hiroshi Sugiura)	