

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

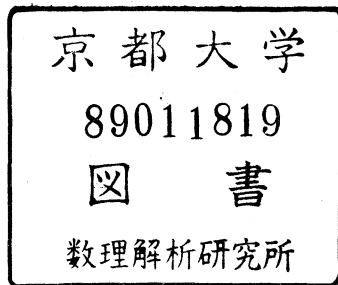
禁帯出期間
63.4.1—4.8
数研図書室

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 (Masatugu Tanaka)	
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)	