

常微分方程式の数値解法とその周辺

研究集会報告集

Proceedings of the Workshop

“Numerical Ordinary Differential Equations and Related Topics”

2000年10月26日 - 2000年10月28日

研究代表者 三井 斌友(名古屋大学)

目次

1. 初期値問題に対する数値 Taylor 展開法と精度保証	1
名古屋大学 杉浦 洋	
2. 確率微分方程式の数値解と乱数の影響	11
名古屋大学大学院人間情報学研究科 前田 和彦 岐阜聖徳学園大学 齊藤 善弘 名古屋大学大学院人間情報学研究科 三井 斌友	
3. 確率微分方程式の数値スキームと数値解の精度.....	25
岐阜聖徳学園大学 齊藤 善弘	
4. An almost free damping vibration equation について.....	33
大阪大学大学院工学研究科 都田 艶子	
5. 高次の陽的ルンゲ-クッタ法について	41
茨城大学 大野 博	
6. A Functional Fitting Multistep Method	55
東北大学情報科学研究科 小澤 一文	
7. 初期積分区間の設定についての一考察	69
職業能力開発総合大学校 室伏 誠 永坂 秀子	
8. 線形 symplectic Ruge-Kutta 公式の M 行列の符号について	77
徳島大学 前田 茂	
9. Symplectic FDTD 法の試みと評価	83
日立製作所中央研究所 斎藤 郁夫 岡山大学 高橋 則雄	
10. MATLAB ODE Suite について	93
大阪教育大学 芦野 隆一 大阪大学大学院理学研究科 長瀬 道弘 Rémi Vaillancourt, University of Ottawa	

11. マルチウェーブレットによる超局所フィルタリングについて	107
大阪教育大学 芦野 隆一 Christopher Heil, Georgia Institute of Technology 大阪大学大学院理学研究科 長瀬 道弘 Rémi Vaillancourt, University of Ottawa	
12. Algebraic Finite Difference Representation and Its Singularities	119
徳島大学 伊藤 利明	
13. ベキ級数法による任意次数 A 安定な代数微分方程式の数値解法	133
神奈川工科大学 平山 弘	
14. 遅延微分方程式の半群的解法について	145
電気通信大学 小藤 俊幸 電気通信大学大学院 梁 軻	
15. 不連続微分係数をもつ遅延微分方程式に対する単段法による可解性と安定性について.....	159
システム計画研究所 満田 賢一郎 静岡理工科大学 幸谷 智紀 静岡理工科大学 鈴木 千里	
執筆者一覧	173
編集後記	175