

数理解析研究所講究録748

短期共同研究

連立非線形方程式の
大域における数値解法とその応用

京都大学数理解析研究所

1991年4月

短期共同研究
連立非線形方程式の大域における数値解法とその応用
報告集

1990年11月13日～11月15日

研究代表者 篠原 能材 (Yoshitane Shinohara)

目 次

1. 連立非線形方程式の大域における数値解法とその応用	1
徳島大・工 篠原 能材 (Yoshitane Shinohara)	
2. 化学工業における数値計算	6
三井東圧化学 (株) 宮原 显中 (Koreatsu Miyahara)	
3. エラスチカ問題の経路追跡方法と経路切りかえ方法	33
岐阜大 藤井 文夫 (Fumio Fujii)	
本州四国連絡橋公団 北川 竜三 (Tatsumi Kitagawa)	
4. Max 型関数の最適化アルゴリズムによる非線形方程式の解法	43
九大・理 古川 長太 (Nagata Furukawa)	
5. 多変数非線形方程式の反復解法に対するある数値的停止則	53
日大・農獣医 五十嵐 正夫 (Masao Igarashi)	
6. Extended Systems for Numerical Computation of Double and Triple Turning Points	62
広大・学校教育 新谷 尚義 (Hisayoshi Shintani)	
7. 悪条件代数方程式へのハイブリッド計算と関連する試み	68
愛媛大・工 野田 松太郎 (Matsu-tarow Noda)	

8. An Efficient Algorithm for Finding All Solutions of Piecewise-Linear Resistive Circuits.....	79
群馬大・工	山村 清隆 (Kiyotaka Yamamura)
9. 代数方程式に対する同時反復解法と多重度評価.....	90
阪大・工	都田 艶子 (Tsuyako Miyakoda)
10. 解曲線追跡法による抵抗回路における分岐点の求解法.....	96
徳島大・工	牛田 明夫 (Akio Ushida)
11. 単体近似を用いた非線形制御システムの解析.....	103
神戸女大	潮 俊光 (Toshimitsu Ushio)
12. トランジスタ回路網の状態解析.....	110
湘南工大	水谷 光 (Hikaru Mizutani)