

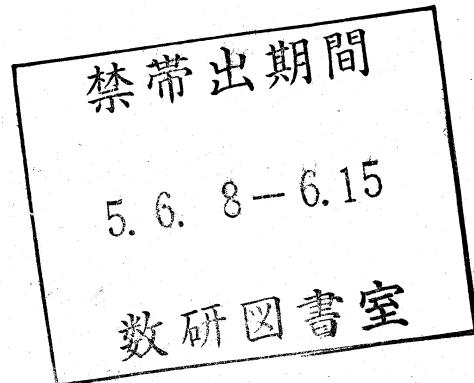
2K-6100 R

62

発行者寄贈

数理解析研究所講究録 836

# 工学に現われる偏微分方程式 の数値解析とその周辺



京都大学数理解析研究所

1993年5月



# 工学に現われる偏微分方程式の数値解析とその周辺 研究集会報告集

1992年1月16日～1月18日

研究代表者 磯祐介 (Yuusuke Iso)

## 目 次

1. SOME TOPICS IN INVERSE PROBLEMS-----	1
Novosibirsk数学研	Vladimir Romanov
2. INVERSE PROBLEMS — GAUSSIAN BEAMS AND COMPUTATIONS-----	12
St.Petersburg数学研(POMI)	Alexander Katchalov
3. INVERSE PROBLEMS IN SOLID MECHANICS AND RELEVANT FIELDS-----	20
阪大・工	久保 司郎 (Shiro Kubo)
阪大・工	大路 清嗣 (Kiyotsugu Ohji)
4. Crack Determination in Time Domain via Boundary Integral Equation Method-----	31
京大・工	西村 直志 (Naoshi Nishimura)
5. 非定常温度場の逆解析の試み-----	40
信州大・工	田中 正隆 (Masataka Tanaka)
信州大・工	中村 正行 (Masayuki Nakamura)
信州大・工	石川 尚男 (Hisao Ishikawa)
6. ガルバニック腐食逆問題の境界要素解析-----	59
東工大・工	青木 繁 (Shigeru Aoki)
東工大・工	浦井 芳洋 (Yoshihiro Urai)
7. ROBUST ANALYSIS OF BOUNDARY SHAPE IDENTIFICATION ARISING IN THERMAL TOMOGRAPHY-----	78
大阪工大	小島 史男 (Fumio Kojima)
8. Discretized Modeling for Shape Finding of Soft Bodies-----	88
東大・生産技術研	中桐 滋 (Shigeru Nakagiri)
東大・生産技術研	中西 康彦 (Yasuhiko Nakanishi)
東大・生産技術研	吉川 暉宏 (Nobuhiro Yoshikawa)
9. New approaches to the optimal regularization-----	98
筑波大・電子情報系	北川 高嗣 (Takashi Kitagawa)

10. 不適切な問題に対する適用可能な数値解法の検討-----	102
筑波大・電子情報系 今井 仁司(Hitoshi Imai)	
筑波大・工 周 偉東(Zhou Weidong)	
千葉大・工 河原田 秀夫(Hideo Kawarada)	
千葉大・工 沢栗 利男(Toshio Sawaguri)	
筑波大・電子情報系 名取 亮(Makoto Natori)	
11. Finite Element Formulation of Periodic Conditions and Numerical Observation of Three-Dimensional Behavior in a Flow-----	113
電通大 藤間 昌一(Shoichi Fujima)	
電通大 深澤 寧司(Yasuji Fukasawa)	
電通大 田端 正久(Masahisa Tabata)	
12. Static Configurations of Free Liquid Surfaces in Low-gravity Environment-----	120
中央大・理工 中山 司(Tsukasa Nakayama)	
13. Navier-Stokes方程式の数値シミュレーション-----	132
日大・生産工 登坂 宣好(Nobuyoshi Tosaka)	
日大・生産工 角田 和彦(Kazuhiko Kakuda)	
14. Numerical Analysis for Motion of a Surface by Its Mean Curvature----	147
北大・理 陳 蘊剛(Yun-Gang Chen)	
北大・理 儀我 美一(Yoshikazu Giga)	
北大・理 日高 東潮(Toshio Hitaka)	
北大・理 本間 充(Mitsuru Honma)	
15. Convergence of Numerical Interface Curves to Nonlinear Diffusion Equation with Absorption-----	152
大阪工大 友枝 謙二(Kenji Tomoeda)	
福岡教育大 中木 達幸(Tatsuyuki Nakaki)	
16. スケクロフ固有値問題と結合解法(その2)-----	170
電通大 牛島 照夫(Teruo Ushijima)	
電通大 綱代 敦(Atsushi Ajiro)	
電通大 横松 大作(Daisaku Yokomatsu)	

17. 非線形拡散のモンテカルロ・シミュレーション-----191

京都工織大 小川 重義(Shigeyoshi Ogawa)

18. A Boundary Element Analysis of Electromagnetic Phenomena

Using Twisted Coordinates-----200

北大・工 五十嵐 一(Hajime Igarashi)

北大・工 本間 利久(Toshihisa Honma)