

第3回環瀬戸内応用数理研究部会シンポジウム

シンポジウム実行委員会：

仁木 滉（岡山理科大学，研究部会長）

藤野清次（広島市立大学）

牧野 哲（山口大学）

三好哲彦（山口大学）

中尾充宏（九州大学）

都田艶子（大阪大学）

陳 小君（島根大学）

李 磊（山口大学）（世話人）

第3回環瀬戸内応用数理研究部会シンポジウムを下記の要領で開催致します。本シンポジウムは西日本（近畿より西南）の日本応用数学会会員及び応用数理分野の研究者皆様の研究発表と親睦交流のために毎年1回行われているもので、一般講演に奮ってお申し込み下さい。また特別講演等も企画されていますので、多数の方々のご参加を期待申し上げます。なお、今回のシンポジウムは山口大学創立50周年記念事業委員会及び文部省科学研究費研究課題「代数的及び数値的アルゴリズムに関する研究」（No. 10680357）の援助を受けています。

記

会場：温泉旅館ホテルタナカ（山口市湯田温泉2丁目）

Tel. 0839-22-6525 Fax. 0839-23-3198

日時：平成11年6月18日（金）午後1時より

6月20日（日）午前11時まで

参加費：（2泊5食，懇親会，予稿集代，Information誌第2巻第1号（応用数理特集号）を含む。当日会場受付でお支払い下さい）

正会員 27000円 学生会員 23000円

一般 29000円 一般学生 25000円

特集号：本シンポジウムにて発表された論文の中から，査読を経て一部は総合学術誌Informationに掲載する予定

特別講演：山本哲朗教授（前日本応用数学会副会長）

五十嵐正夫教授（日本大学生物資源科学部）

参加・発表申し込み先：

753-8512 山口市吉田1677-1 山口大学理学部 李 磊

TEL. 0839-33-5687 FAX. 0839-33-5768

E-mail: lilei@sci.yamaguchi-u.ac.jp

参加・発表申込締切り：平成11年3月31日

予稿提出締切り（A4紙で6頁まで）：平成11年4月30日

会議プログラム

6月18日（金）

13:00-13:10 開会の挨拶
仁木 滉（研究部会長，岡山理科大学）

13:10-13:50 特別講演 司 会：三好哲彦（山口大学）
線形・非線形SOR 解法をめぐって
山本哲朗（愛媛大学理学部）

セッション A：行列計算 座 長：大島邦夫（山口東京理科大学）

13:50-14:15
前処理法と逆行列の計算
○河野敏行，仁木 滉（岡山理科大学総合情報学部）

14:15-14:40
新しい前処理法の提案と比較定理
○玉矢英樹（岡山理科大学大学院）
平野博之（岡山理科大学工学部）
仁木 滉（岡山理科大学総合情報学部）

14:40-14:55 コーヒー・ブレイク

セッション B: 応用線形代数 座長: 中尾充宏 (九州大学)

14:55-15:15

Application of Matrices Generated by Rank One Matrices in Mathematical Science II

○Kunio Oshima (山口東京理科大学)

Ichiro Hofuku (Tokyo Metropolitan College of Technology)

Shigeru Furuichi (山口東京理科大学)

15:15-15:40

一般化優対角と一般化最大値原理について

榊原道夫 (岡山理科大学総合情報学部)

15:40-16:00

A Recursive Test for P-Matrices

M. J. Tsatsomeros (University of Regina, Canada)

○李 磊 (山口大学理学部)

16:00-16:15 コーヒー・ブレイク

セッション C: 非線形方程式 座長: 藤野清次 (広島市立大学)

16:15-16:35

SOR methods for saddle point problems

陳 小君 (島根大学)

16:35-16:55

Error analysis of finite element methods for parametrized nonlinear equations

土屋 卓也 (愛媛大学理学部)

セッション D: モデリング 座長: 都田艶子 (大阪大学)

16:55-17:15

Entanglement measure due to quasi-mutual entropy and its application to open quantum system model

○S. Furuich (山口東京理科大学),

M. Ohya (東京理科大学)

K. Oshima (山口東京理科大学)

17:15-17:35

相対論的球状星の(M, R)-ダイアグラム

牧野 哲 (山口大学工学部)

17:35-17:45 コーヒー・ブレイク

セッション E: 関数計算 座長: 堀本勝久 (佐賀医科大学)

17:45-18:10

Dirichlet-Neumann 写像の数値計算について

○吉田 和樹, 土屋 卓也, 山本 哲朗 (愛媛大学理学部)

18:10-18:30

Mathieu関数の固有値の近似計算について

都田 艶子 (大阪大学工学研究科)

18:00- 夕食

6月19日(土)

7:00 朝食

8:20-9:00 特別講演 司会: 仁木 滉 (岡山理科大学)

多項式の計算方法とそのゼロ点の精度桁数

五十嵐正夫 (日本大学生物資源科学部)

セッション F: 数値近似 座長: 陳 小君 (島根大学)

9:00-9:20

補間空間論と計算解析学

吉川 敦 (九州大学数理科学研究科)

9:20-9:40

Chebyshev 点を求めるためのプログラムとその数値実験

井上哲男 (神戸商船大学)

9:40-10:00

Microlocal filtering with multiwavelets

○芦野 隆一 (大阪教育大学数理科学講座)
長瀬道弘 (大阪大学大学院理学研究科),
Christopher HEIL (Georgia Institute of Technology)
Remi VAILLANCOURT (University of Ottawa)

10:00-10:20
Numerical Investigation on Verification Methods for LCP
生源寺亨浩 (愛媛大学大学院理工学研究科)

10:20-10:35 コーヒー・ブレーク

セッション G: 工業応用 I 座 長: 友枝謙二 (大阪工業大学)

10:35-10:55
The Method of Generating the Range of Forecast for Final
Cumulative Number of Bugs in Software Development

○保福一郎 (東京都立工業高等専門学校)
大島邦夫 (山口東京理科大学)
大矢雅則 (東京理科大学)
古市茂 (山口東京理科大学)

10:55-11:15
遺伝的アルゴリズムを用いた手書き文字認識
内野孝昌, 福羅充明, 李 磊 (山口大学理工学研究科)

11:15-11:40
脳磁図分析の数学的基礎
鈴木 貴 (大阪大学大学院理学研究科)

11:40-12:05
Numerical simulation to the behavior of the thin film peeling from the plate
中根 和昭 (大阪工業大学工学部)

12:10- 昼 食

セッション H: シミュレーション技法 座 長: 亀高惟倫 (大阪大学)

13:30-13:55
座標変換による離散化法の誤差評価について
藤野清次 (広島市立大学情報科学部)

13:55-14:20
Jennings 法によるベクトル列の収束の加速
井口 健 (豊田工業高等専門学校)

14:20-14:45
破壊現象の2次元数理モデルと数値計算
大塚 厚二 (広島国際学院大学工学部)

14:45-15:10
数値等角写像によるポテンシャル流解析
○天野 要, 岡野 大, 下平博巳, 岡本 毅 (愛媛大学工学部情報工学科)

15:10-15:25 コーヒー・ブレーク

セッション I: 微分方程式解法 座 長: 牧野 哲 (山口大学)

15:25-15:50
4階常微分方程式に対する非線形境界値問題
亀高惟倫 (大阪大学大学院基礎工学研究科)

15:50-16:10
確定特異点付近の解を用いたSturm-Liouville型微分方程式の固有値の数値解
矢野 忠 (愛媛大学工学部)

16:10-16:35
Numerical Computations to Support Splitting Phenomena
in Some Diffusion Equations.
友枝 謙二 (大阪工業大学工学部)

16:35-16:50
低階の正則性解をもつDirichlet問題に対する有限差分近似について
○方 青, 山本哲朗 (愛媛大学理学部)

18:00- 夕食・懇親会

6月20日 (日)

7:00- 朝 食

特別セッション: 大学改革の海外情報 司 会: 李 磊 (山口大学)

8 : 3 0 - 9 : 1 0

最近のアメリカ大学事情——遠隔教育大学と企業内大学よりの挑戦
池辺八洲彦 (会津大学コンピュータ理工学部)

9 : 1 0 - 9 : 2 5 コーヒーブレイク

セッション J : 工業応用 II 座 長 : 天野 要 (愛媛大学)

9 : 2 5 - 9 : 4 5

価格変動のモデル
田中美栄子 (宮崎大学工学部)

9 : 4 5 - 1 0 : 1 0

Feasibility of gene-location distance in circular genome analyses

○堀本勝久 (佐賀医科大学)
福地佐斗志 (日本ロッシュ研究所)

1 0 : 1 0 - 1 0 : 3 0

多倍長計算のためのソフトウェアについて
菅野幸夫 (岡山理科大学総合情報学部)

1 0 : 3 0 - 1 0 : 5 5

合金の凝固過程に対するフェーズフィールドモデル
阪井 一繁 (龍谷大学理工学部)

1 1 : 0 0 会議終了・解散