

数理解析研究所講究録 1582

関数方程式論における
モデリングと複素解析

京都大学数理解析研究所

2008年2月

RIMS Kôkyûroku 1582

*Modeling and Complex analysis for
functional equations*

February, 2008

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

This is a report of research done at Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University. The papers contained herein are in final form and will not be submitted for publication elsewhere.

関数方程式論におけるモデリングと複素解析
Modeling and Complex analysis for functional equations
RIMS 研究集会報告集

2007年11月5日～11月8日

研究代表者 鈴木 麻美 (Mami Suzuki)

目 次

1. 佐藤超函数の枠組みにおけるある種の線形函数方程式について	1
千葉大・理学(Chiba U.)	岡田 靖則(Yasunori Okada)
2. ガルニエ系の相空間	10
青山学院大・理工(Aoyama Gakuin U.)	高野 恭一(Kyoichi Takano)
3. An identity for a quasilinear ordinary differential equation and its applications	18
岡山理大・理(Okayama U. Sci.)	田中 敏(Satoshi Tanaka)
4. Positivity and Stability of Linear Volterra Integro-differential Equations in a Banach Lattice	23
岡山理大・理(Okayama U. Sci.)	村上 哲(Satoru Murakami)
Tech. U. Ilmenau	Pham Huu Anh Ngoc
5. 遅れを持つ非自励系集団モデルにおける大域漸近安定	33
早大・理工学(Waseda U.)	黒田 昌孝(Masataka Kuroda)
"	登坂 千尋(Chihiro Noborisaka)
6. Asymptotic forms of slowly decaying positive solutions of second-order quasilinear ordinary differential equations	43
札幌医大・医(Sapporo Medical U.)	加茂 憲一(Ken-ichi Kamo)
広島大・理学(Hiroshima U.)	宇佐美 広介(Hiroyuki Usami)
7. Analytic Solutions of a nonlinear two variables Difference System	53
桜美林大・リベラルアーツ(J. F. Oberlin U.)	鈴木 麻美(Mami Suzuki)
8. On Plane Curve Which Has Similar Caustic	63
Nat. Inst. Edu., Cambodia	Thai Heng
9. 3次元線形微分方程式系の零解の一様安定性と漸近安定性	70
島根大・総合理工(Shimane U.)	杉江 実郎(Jitsuro Sugie)
"	尾上 雄一(Yuichi Ogami)
10. 小擾動項の及ぼす解の到達時間差の評価	80
東北学院大・教養(Tohoku Gakuin U.)	上之郷 高志(Takashi Kaminogo)
11. The vaccination program against avian influenza: A mathematical approach	87
静岡大・理工学(Shizuoka U.)	岩見 真吾(Shingo Iwami)
"	竹内 康博(Yasuhiro Takeuchi)
12. Basic Theorems for Some Functional Integral Equation and Their Applications	102
早大高等学院(Waseda U. Senior High School) /	
早大・複雑系高等学術研(Waseda U.)	柳谷 晃(Akira Yanagiya)

1 3. Translation Formulae and Its Applications -----	108
電通大(U. Electro-Communications)	内藤 敏機(Toshiki Naito)
"	申 正善(Jong Son Shin)
1 4. 準周期係数をもつ2次元線形微分方程式の極限集合について -----	118
大阪府大・工学(Osaka Prefecture U.)	原 唯行(Tadayuki Hara)
電通大(U. Electro-Communications)	申 正善(Jong Son Shin)
1 5. Remark on uniqueness of positive solution for Brezis-Nirenberg type super linear 2nd oder ODEs -----	127
岐阜大・工(Gifu U.)	浅川 秀一(Hidekazu Asakawa)
1 6. Inverse eigenvalue problems for nonlinear ordinary differential equations -----	135
広島大・工学(Hiroshima U.)	柴田 徹太郎(Tetsutaro Shibata)
1 7. ON THE TRANSVERSALITY CONDITIONS FOR 4-DIM DUCK SOLUTIONS ---	144
武藏工大・知識工(Musashi Inst. Tech.)	知沢 清之(Kiyoyuki Tchizawa)
1 8. Asymptotic stability and uniform asymptotic stability for second-order linear differential equations with damping -----	151
島根大・総合理工学(Shimane U.)	鬼塚 政一(Masakazu Onitsuka)
1 9. Hurwitz の定理の特性根解析への応用 -----	161
大阪府大・工学(Osaka Prefecture U.)	原 唯行(Tadayuki Hara)
大阪電通大・工(Osaka Electro-Communication U.)	坂田 定久(Sadahisa Sakata)
2 0. On the existence of duck solutions in a four-dimensional dynamic economic model ---	167
慶應大・理工(Keio U.)	三木 秀夫(Hideo Miki)
武藏工大・知識工(Musashi Inst. Tech.)	知沢 清之(Kiyoyuki Tchizawa)
"	西野 寿一(Hisakazu Nishino)