

数理解析研究所講究録 1547

現象からの関数方程式

京都大学数理解析研究所

2007年4月

RIMS Kôkyûroku 1547

Functional Equations Based upon Phenomena

April, 2007

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.

現象からの関数方程式
Functional Equations Based upon Phenomena
RIMS 研究集会報告集

2006年11月6日～11月10日
研究代表者 上村 豊 (Yutaka Kamimura)

目 次

1.	競争的伝染病モデルの数理解析 -----	1
	大阪府大・工学(Osaka Prefecture U.)	岩見 真吾(Shingo Iwami)
	"	原 惟行(Tadayuki Hara)
2.	Remark on Existence of Positive Radial Solutions for Semilinear Elliptic Equations with Harmonic Term -----	10
	岐阜大・工(Gifu U.)	浅川 秀一(Hidekazu Asakawa)
3.	Asymptotic forms of weakly increasing positive solutions of quasilinear ordinary differential equations -----	18
	広島大・理学(Hiroshima U.)	宇佐美 広介(Hiroyuki Usami)
4.	転移点と特異点を持つ2階線形常微分方程式について On asymptotics of a second order linear O.D.E with a turning-regular singular point --	27
	慶應大・理工(Keio U.)	中野 實(Minoru Nakano)
5.	Steady state analysis for some delay equations -----	34
	静岡大・理工学(Shizuoka U.)	中岡 慎治(Shinji Nakaoka)
6.	植物とその栄養量の動態モデルとその展望 -----	43
	静岡大・創造科学技術(Shizuoka U.)	岩田 繁英(Shigehide Iwata)
7.	エネルギー依存逆散乱理論 -----	51
	東京海洋大・海洋科学 (Tokyo U. Marine Sci. and Tech.)	上村 豊(Yutaka Kamimura)
8.	A Representation of Solutions for Periodic Linear Differential Equations -----	59
	電気通信大(U. Electro-Communications)	内藤 敏機(Toshiki Naito)
	"	申 正善(Jong Son Shin)
9.	Global asymptotic stability for half-linear differential equations with bounded coefficients -----	68
	島根大・総合理工学(Shimane U.)	鬼塚 政一(Masakazu Onitsuka)
	島根大・総合理工(Shimane U.)	杉江 実郎(Jitsuro Sugie)
10.	固有値が1の二階非線形差分方程式に帰着される、ある関数方程式について ---	78
	愛知学泉大・経営(Aichi Gakusen U.)	鈴木 まみ(Mami Suzuki)
11.	Oscillation constants of nonlinear differential equations with delay -----	87
	上智大・理工(Sophia U.)	山岡 直人(Naoto Yamaoka)
12.	Perron Type Theorems for Nonlinear Functional Difference Equations -----	94
	大阪府大・工(Osaka Prefecture U.)	松井 和幸(Kazuyuki Matsui)
	"	松永 秀章(Hideaki Matsunaga)

1 3.	劣線形楕円型方程式の正值解に対する比較定理とアプリアリ評価 -----	100
	長崎総合科学大・工(Nagasaki Inst. Ap. Sci.) 梶木屋 龍治(Ryuji Kajikiya)	
1 4.	GENERIC CONDITIONS FOR DUCK SOLUTIONS IN R^4 -----	107
	武蔵工大(Musashi Inst. Tech.) 知沢 清之(Kiyoyuki Tchizawa)	
1 5.	Positive solutions for semilinear elliptic equations involving Dirac measures -----	114
	神戸大・工(Kobe U.) 内藤 雄基(Yūki Naito)	
	東北大・理学(Tohoku U.) 佐藤 得志(Tokushi Sato)	
1 6.	On the uniqueness of nodal radial solutions of superlinear elliptic equations in a ball -----	120
	岡山理大・理(Okayama U. Sci.) 田中 敏(Satoshi Tanaka)	
1 7.	Artificial Potential Fields with Asymptotic Stability Properties -----	125
	U. South Pacific, Fiji Jito Vanualailai	
	" Bibhya Sharma	
	神戸大・工(Kobe U.) 中桐 信一(Shin-ichi Nakagiri)	
1 8.	Posture Control and Stability of a <i>General</i> 1-Trailer System: A Lyapunov Approach -----	134
	U. South Pacific, Fiji Bibhya Sharma	
	" Jito Vanualailai	
	神戸大・工(Kobe U.) 中桐 信一(Shin-ichi Nakagiri)	
1 9.	Optimal parameters for damped Sine-Gordon equation -----	144
	Korea U. Tech. and Edu. 河 準洪(Junhong Ha)	
	U. Oklahoma Semion Gutman	
2 0.	強減衰項を持つ非線形波動方程式の空間パラメータに関する同定問題 -----	152
	神戸大・工(Kobe U.) 中桐 信一(Shin-ichi Nakagiri)	
	Korea U. Tech. and Edu. 河 準洪(Junhong Ha)	
	U. South Pacific, Fiji Jito Vanualailai	
2 1.	2階半線形楕円型方程式系の正值全域解の存在 -----	161
	尾道大・経済情報(Onomichi U.) 寺本 智光(Tomomitsu Teramoto)	
2 2.	Stability of Chemostat-Type Equations and Biodiversity -----	170
	静岡大・創造科学技術(Shizuoka U.) 齋藤 保久(Yasuhisa Saito)	
2 3.	2次関数と双線形関数の特徴づける函数方程式 -----	176
	岡山理大・理(Okayama U. Sci.) 春木 茂(Shigeru Haruki)	
	神戸大・工(Kobe U.) 中桐 信一(Shin-ichi Nakagiri)	
2 4.	On eventually uniformly asymptotical stability to finite coverings of periodic points for difference equations -----	185
	阪大・情報科学(Osaka U.) 齋藤 誠慈(Seiji Saito)	
2 5.	A Viral Infection Model with Saturating Expansion and Immune Impairment -----	191
	Southwest U. Zhiping Wang	
	Southwest U. / 静岡大(Shizuoka U.) Xianning Liu	