# RIMS 研究集会 常微分方程式の大域的定性理論とその応用

京都大学数理解析研究所の共同研究事業の一つとして、下記のように研究集会を催しますので、 ご参加頂きますよう御案内申し上げます.

研究代表者 田中敏 (岡山理大・理) 副代表者 宇佐美広介(岐阜大・工) 内藤雄基 (愛媛大・理)

記

日時: 2012年11月7日(水) 13:00~11月9日(金) 12:30

場所:京都大学 数理解析研究所 1階 111号室

京都市左京区北白川追分町

市バス 農学部前 または 北白川下車

# 11月7日(水)

13:00∼13:50 Shin-Hwa Wang (National Tsing Hua University)

Global bifurcation curves and exact multiplicity of positive solutions for a position multiparameter problem with cubic nonlinearity

14:00~14:50 Kuo-Chih Hung (National Tsing Hua University)

Global bifurcation diagrams and exact multiplicity of positive solutions for a one-dimensional prescribed mean curvature problem arising in MEMS models

15:00~15:50 Mervan Pašić (University of Zagreb)

Blow-up and pointwise comparison principles for the generalized Riccati differential equation and application to oscillation of some general classes of nonlinear differential equations of second-order

16:00~16:50 Darko Žubrinić (University of Zagreb)

Lapidus zeta functions of arbitrary fractals and compact sets in Euclidean spaces

#### 11月8日(木)

9:40~10:30 小坂篤志(阪府大・工)

Existence and nonexistence of solutions to the Emden-Fowler equation on a geodesic ball in  $S^N$ 

10:40~11:30 塩路直樹(横浜国大・理工)

Uniqueness of positive radial solutions of  $\Delta u + g(r)u + h(r)u^p = 0$  and its applications

### 11:40~12:30 竹内慎吾(芝浦工大・システム理工)

Generalized Jacobian elliptic functions with applications to p-Laplacian bistable problems

### 14:00~14:50 久藤衡介(電通大・情報理工)

Bifurcation structure of stationary layers for generalized Allen-Cahn equations with nonlocal constraint

### 15:00~15:50 四ツ谷晶二(龍谷大・理工)

Multiplicity of solutions in the Lotka-Volterra competition with cross-diffusion

16:00∼16:50 Chiun-Chuan Chen (National Taiwan University)

A simple model of spot self-replication

懇親会(18:00 頃から)

# 11月9日(金)

## 9:40~10:30 松永秀章(阪府大・工)

Formal adjoint operators and asymptotic formula for solutions of integral equations

### 10:40~11:30 村上悟(岡山理大・理)

Center manifold theorem for integral equations

#### 11:40~12:30 Paul Binding (University of Calgary)

Pruefer's transformation

### 本研究集会は、京都大学数理解析研究所および日本学術振興会科学研究費補助金

基盤研究 (A) 課題番号 24244012 (代表 柳田英二)

基盤研究 (C) 課題番号 23540196 (代表 宇佐美広介)

若手研究 (B) 課題番号 23740113 (代表 田中敏)

の援助を受けて開催されます。