

数理モデルと関数方程式の解のダイナミクス

研究集会

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、ご案内申し上げます。

研究代表者 宮崎 倫子
(静岡大・工)

記

日 時： 2003 年 11 月 10 日 (月) 14:00 ~
11 月 14 日 (金) 12:10
場 所： 京都大学数理解析研究所 1 階 115 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

プログラム

11 月 10 日 (月)

- 14:00 ~ 14:30 西川 武 (電通大院・電気通信), ウエン ヴァン ミン (ハノイ理科大学), 内藤 敏機 (電通大・電気通信)
関数微分方程式の全ての広義解が漸近的周期になる為の必要十分条件
- 14:30 ~ 15:00 齋藤 保久 (静岡大・工)
A Time-Delay Model for Inverse Trophic Relationship
- 15:10 ~ 15:35 吉田 直樹 (大阪府大院・工)
個体群サイズがロジスティック成長する SIR 伝染病モデルのパーマネンス解析
- 15:35 ~ 16:05 竹内 康博 (静岡大・工)
時間遅れを持つ SIR 伝染病モデルの大域的安定性
- 16:05 ~ 16:35 飯間 信 (北海道大・電子科学研究所), 鈴木 啓太 (北海道大院・理)
円周上における追跡問題の数値的研究

11月11日(火)

- 9:30 ~ 10:10 嶋野 和史(都立大院・理)
積分項をもつハミルトン・ヤコビ方程式の均質化と処罰化
- 10:10 ~ 10:50 宇佐美 広介(広大・総合科学), 寺本 智光(尾道大・経済情報)
任意の非線型項を持つ準線形楕円型方程式の解の振動定理
- 11:00 ~ 11:50 宮下 鋭也, 鈴木 貴(阪大・基礎工)
非局所項をもつある半線形楕円型固有値問題について
- 13:30 ~ 14:00 中岡 慎治(大阪府大院・工)
時間遅れをもつネガティブフィードバックを含む体内時計モデルの
安定性解析
- 14:05 ~ 14:55 崔 景安(南京師範大・数学)
個体群力学系に対する生物の移動の影響
- 15:05 ~ 15:45 申 正善(朝鮮大・理工), 内藤 敏機(電通大・電気通信)
定数係数線形差分方程式の解の表現
- 15:45 ~ 16:15 浅川 秀一(岐阜大・工)
優線形二階常微分方程式の緩減衰正值解の存在について
- 16:15 ~ 16:45 内藤 学(愛媛大・理)
Oscillation Theorems for 4-dimensional Emden-Fowler differential
systems

11月12日(水)

- 9:30 ~ 9:50 芦澤 恵太(静岡大院・理工), 宮崎 倫子(静大・工)
タイムラグをもつ常微分方程式への単調性理論の応用例
- 10:00 ~ 11:30 [特別講演] 俣野 博(東大院・数理科学)
対称性をもつ順序保存力学系の理論とその応用
- 13:30 ~ 15:00 [特別講演] 俣野 博(東大院・数理科学)
対称性をもつ順序保存力学系の理論とその応用
- 15:10 ~ 15:30 春木 茂(岡山理大・理), 中桐信一(神戸大・工)
コーシー・リーマン方程式から生じる偏差分関数方程式

- 15:30 ~ 16:00 知沢 清之 (武蔵工大・工)
Duck Solutions in Higher Dimension
- 16:10 ~ 16:40 鈴木 麻美 (愛知学泉大・経営)
非線形差分方程式の解析解について
- 16:40 ~ 17:00 室谷 義昭 (早稲田大・理工) , 石渡 恵美子 (東京理大・理)
変数遅れを持つ非線形差分方程式の大域安定性
- 17:00 ~ 17:20 今 隆助 (静岡大・工)
離散力学系における競争排除則
- 18:00 ~ 懇親会

11月13日(木)

- 9:05 ~ 9:25 佐々木 徹 (岡山大・環境理工)
拡散効果のある SIS 感染症モデルの局所対策について
- 9:30 ~ 10:00 神岡 勝見 (東大院・数理科学)
2種2生息域、固着性メタ個体群モデルの共存定常解
- 10:00 ~ 10:30 観音 幸雄 (愛媛大・教育)
Lotka-Volterra 競争モデルの定常解の大域的分岐構造について
- 10:35 ~ 11:05 中嶋 文雄 (岩手大・教育)
A predator-prey system model of singular equations
- 11:10 ~ 11:40 Jito Vanualailai (南太平洋大・数学計算機科学) , 中桐信一 (神戸大・工)
Exponential and Non-exponential Convergence of Solutions in Some Class of Nonlinear Systems with Applications to Neural Networks
- 13:30 ~ 14:00 山岡 直人 , 杉江 実郎 (島根大・総合理工)
p-Laplacian をもつ 2 階非線形微分方程式の振動定理

- 14:05 ~ 14:35 田中 敏 (八戸高専)
Uniqueness of solutions with prescribed numbers of zeros for two-point boundary value problems
- 14:35 ~ 15:05 寺本 智光 (尾道大・経済情報)
2階楕円型方程式系の非負値全域解の非存在について
- 15:15 ~ 15:55 中桐信一 (神戸大・工) , 河準洪 (韓国技術教育大・一般教育)
非線形摂動されたサイン・ゴルドン方程式の同定問題
- 15:55 ~ 16:25 河 準洪 (韓国技術教育大・一般教育) , Jito Vanualailai (南太平洋大・数学計算機科学) , 中桐信一 (神戸大・工)
A Collision Avoidance and Attraction Problem of a Vehicle
- 16:25 ~ 16:55 黄 ジン守 (神戸大院・自然科学) , 中桐信一 (神戸大・工)
Boundary Control Problems for Viscoelastic Systems with Long Memory

11月14日(金)

- 9:05 ~ 9:25 梶原 毅 (岡山大・環境理工) , 井内琢磨 (岡山大院・自然科学)
時間遅れのある感染症数理モデル
- 9:30 ~ 10:00 柳谷 晃 (早稲田大学高等学院・早稲田大学複雑系高等学術研究所)
Mathematical Models for Grain Grooving
- 10:00 ~ 10:30 谷川 智幸 (富山高専)
2階半分線形微分方程式の急変動解の存在について
- 10:40 ~ 11:10 齋藤 誠慈 (阪大院・情報科学)
Fredholm Equations and Volterra Equations Arising from Fuzzy Differential Equations with Boundary Conditions
- 11:10 ~ 11:40 田頭 修 (大阪府大院・工)
ケモスタットモデルにおけるフィードバック制御の遅れの影響
- 11:40 ~ 12:10 宮崎倫子 (静岡大・工)
平面系における不安定周期軌道の安定化