

研究集会「非線形波動および非線形力学系の数理とその応用」

九州大学応用力学研究所の共同利用事業の一つとして、下記の研究集会を開催しますのでご案内申し上げます。

研究代表者 松木平 淳太 (龍谷大・理工)

記

日時： 2003 年 11 月 12 日 (水) - 11 月 14 日 (金)

場所： 福岡県春日市春日公園 6 - 1 九州大学筑紫地区共通管理棟 3 階大会議室
JR 鹿児島本線「大野城」駅または西鉄大牟田線「白木原」駅 下車

プログラム

○印は特別講演

11 月 12 日 (水)

13:00 - 13:25 **KPZ 成長界面におけるノイズ項の修正と多重アフィン解析**

桂木 洋光、本庄 春雄 (九州大・総合理工)

13:25 - 13:50 **鉄 - 硝酸化学振動反応とその相互作用**

小松 隆明、石渡 信吾 (横浜国立大・工)

13:50 - 14:15 **時系列データのフラクタル次元解析**

林 順 (同志社大・工)

(休憩)

○ 14:30 - 15:20 **シアー流れ下での結晶成長における固液界面の形態不安定性**

上之 和人 (九州大・応力研)

15:20 - 15:45 **周期ポテンシャル項をもつ非線形シュレディンガー方程式のソリトン**

坂口英継 (九州大・総合理工)

15:45 - 16:10 **ポーズアインシュタイン凝縮系に対する 3 次元 GP 方程式の数値解法**

佐々 成正、町田 昌彦、松本 秀樹 (原研・計算科学技術推進センター)

(休憩)

16:25 - 16:50 **二次元非線形はしご型回路に関する実験**

岸 寛之、渡辺 慎介 (横浜国立大・工)

16:50 - 17:15 **プラズマを媒質としたカオス現象の観測と応用実験**

福山 隆雄、河合 良信 (九州大・総合理工)

17:15 - 17:40 **フィボナッチ数の q-類似と q-超幾何函数**

青木 俊一郎、筧 三郎 (立教大・理)

11月13日(木)

9:00 - 9:25 一般化固有値問題に付随した離散可積分系の行列式構造について
向平 敦史、辻本 諭(京都大・情報)

9:25 - 9:50 戸田方程式の変数分離解と組合せ論的数
中村 佳正、Alexei Zhedanov、大平 倫宏(京都大・情報)

9:50 - 10:15 **QD-algorithm and explicit multipoint Pade interpolation schemes**
Alexei Zhedanov(京都大・情報)

(休憩)

10:30 - 10:55 **マックス・プラス型写像力学系 I**
渡部 浩幸、助迫 昌樹、矢吹 学、高橋 大輔(早稲田大・理工)

10:55 - 11:20 **マックス・プラス型写像力学系 II**
矢吹 学、助迫 昌樹、渡部 浩幸、高橋 大輔(早稲田大・理工)

11:20 - 11:45 **周期境界をもつセルオートマトンの可逆性について**
野邊 厚(東京大・数理科学)

(休憩)

12:45 - 13:10 **Sine-Gordon 方程式のある超離散化**
磯島 伸、村田 実貴生、野邊 厚、薩摩 順吉(東京大・数理科学)

13:10 - 13:35 一般化された箱玉系の粒子・反粒子的アルゴリズム
竹野内 晃、国場 敦夫(東京大・総合文化)、高木 太一郎(防衛大・応用物理)

13:35 - 14:00 **周期箱玉系と ndKP 方程式**
間田 潤、時弘 哲治(東京大・数理科学)、泉 誠(島根大・教育)

(休憩)

14:15 - 14:40 **シロアリの巣の形成に関するシミュレーション**
小田 充志、石渡 信吾(横浜国立大・工)

14:40 - 15:05 **セルオートマトンによる人の集団行動の研究**
西成 活裕(龍谷大・理工)

(休憩)

○ 15:20 - 16:10 **カオス現象研究黎明期の一実録**
上田 皖亮(公立はこだて未来大・システム情報科学)

16:10 - 16:35 **Analytical study of integrable-nonintegrable transition of shifted KdV map**
小野澤 祥、齋藤 暁(都立大・理)、吉田 勝彦(北里大・理)

16:35 - 17:00 **超楕円関数を解とする南部-ハミルトン方程式について**
斎藤 革子(横浜国立大・工)、齋藤 暁(都立大・理)、吉田 勝彦(北里大・理)

(休憩)

17:15 - 17:40 **リーマン幾何的アプローチによるヤンミルズ場方程式のカオス構造**
河辺 哲次、小柳 慎一郎(九州大・芸術工)

17:40 - 18:05 **完全流体の運動のゲージ理論と変分原理**
神部 勉(力学系研究所)

18:05 - 18:30 **Pfaffian による行列式の恒等式の統一化**
広田 良吾(早稲田大・理工)

(懇親会)

11月14日(金)

9:00 - 9:25 自己重力下における圧縮性流体 平衡解とそのダイナミクス
村田 宗一、野崎 一洋 (名古屋大・理)

9:25 - 9:50 係数が独立変数に陽に依存する場合の可積分方程式について
小林 匡 (京大・情報)、戸田 晃一 (富山県立大・工)

9:50 - 10:15 係数が独立変数に陽に依存する高次元パーガーズ方程式について
戸田 晃一 (富山県立大・工)、小林 匡 (京大・情報)

(休憩)

10:30 - 10:55 **Exact vortex solution of the Faddeev model**
石 長光、平山 実 (富山大・理)

10:55 - 11:20 **Hayashi-Morita-Faddeev-Niemi field reproducing Meron configuration**
山下 淳、平山 実 (富山大・理)

11:20 - 11:45 連立非分散方程式の2ソリトン相互作用
角島 浩 (富山大・工)、紺野 公明 (日本大・理工)

(休憩)

12:45 - 13:10 非線形代数方程式系による多重ソリトン解の構成
松野 好雅 (山口大・工)

○ 13:10 - 14:00 非衝突ランダムウォーク、シューア関数、多層行列模型
香取 眞理 (中央大・理工)

(休憩)

14:15 - 14:40 **Schur measure の一般化と Tracy-Widom 分布**
松本 詔 (九州大・数理)

14:40 - 15:05 可解格子模型と離散 Euler-Top
鈴木 敏之、笥 三郎 (立教大・理)

15:05 - 15:30 **Okamoto 多項式に付随する母関数**
後藤 弘道、梶原 健司 (九州大・数理)

(休憩)

15:45 - 16:10 極展開法と楕円 Calogero 系
大宮 眞弓 (同志社大・工)、浦久保 正美 (大阪産業大・教養)

16:10 - 16:35 ウェーブレット変換による Burgers 方程式の数値解法
宮川 昌也、近藤 弘一 (同志社大・工)

16:35 - 17:00 確率微分方程式の非線形問題への応用
増田 和己 (同志社大・工)