

平成 24 年度 九州大学応用力学研究所 共同利用研究集会

非線形波動研究の最前線 —構造と現象の多様性—

期間：2012 年 11 月 1 日 (木) 12:50 ~ 3 日 (土) 15:00

場所：九州大学筑紫地区共通管理棟 3F 大会議室

共催：文部科学省グローバル COE プログラム「マス・フォア・インダストリ教育研究拠点」

11 月 1 日 (木)

- 12:50~13:00 諸連絡
- 13:00~13:30 横山直人 (京大工)、○高岡正憲 (同大理工)
弾性波動乱流のスケール依存性と異種乱流の共存について
- 13:30~14:00 ○藤嶋浩史 (キャノン光学研)、矢嶋徹 (宇都宮大工)
初期波形の離散化による AKNS 線形散乱問題の近似解法とその応用
- 14:00~14:30 佐々成正 (原研計算セ)
非線形波動系に対するシンプレクティック数値解法と運動量保存則
- 14:30~14:45 休憩
- 14:45~15:45 陰山聡 (神戸大学)
[特別講演] バーチャルリアリティ技術を利用した科学データの可視化
- 15:45~16:00 休憩
- 16:00~16:30 伊藤栄明 (統数研名誉教授)
計算アルゴリズムの確率モデルの解析における recursion と非線形波動
- 16:30~17:00 中園信孝 (九大数理)
直交多項式の拡張と離散パレルヴェエ方程式
- 17:00~17:30 宮川文香 (立教大理)
有限体と様々な次元における魔方陣

11 月 2 日 (金)

- 9:30~10:00 弓林司 (首都大理工)
広田三輪方程式の三角圏構造
- 10:00~10:30 広田良吾 (早大名誉教授)
KP 差分方程式系とその解の構造
- 10:30~11:00 井ノ口順一 (山形大理)
3次元等質空間内の曲面と可積分系
- 11:00~11:10 休憩

- 11:10~12:10 **Konrad Polthier (Freie Universität Berlin)**
[特別講演] Generation of high quality surface and volume meshes
- 12:10~13:25 昼食
- 13:25~13:55 **金川哲也 (東大工)**
気泡流の非線形波動方程式の全貌の解明に向けて—KdV・NLS・KZK 方程式と液体の圧縮性に係る検討—
- 13:55~14:05 休憩
- 14:05~15:05 **木村芳文 (名古屋大学)**
[特別講演] 安定成層乱流における渦と波の相互作用
- 15:05~15:15 休憩
- 15:15~16:15 **郡宏 (お茶の水女子大学)**
[特別講演] 振動子集団のダイナミクスのネットワーク構造依存性
- 16:15~16:25 休憩
- 16:25~17:45 **ポスターセッション**
- 18:15~ 懇親会 (学内ビスタホール)

11月3日(土)

- 9:30~10:00 ○高木健太郎(京大理)、松本剛(京大理)
側壁を考慮したファラデー波の数値計算
- 10:00~10:30 **増田哲 (青山大理工)**
笹野系の q-類似について
- 10:30~10:45 休憩
- 10:45~11:15 **野邊厚 (千葉大教育)**
超楕円曲線に付随する可解カオス系
- 11:15~11:45 ○石渡信吾(横浜国大理工)、神野晋吾(横浜国大理工)
聴覚の非線形モデル
- 11:45~13:00 昼食
- 13:00~13:30 ○三木啓司(京大情報)、辻本諭(京大情報)、Luc Vinet(モントリオール大学)、
Alexei Zhedanov(ドネツク物理工科大学)
三角型スピン格子上での量子状態転送について
- 13:30~14:00 **中田庸一 (東大数理)**
離散凸二次関数の最大値として表される超離散 KdV 方程式の解について
- 14:00~14:30 **広田良吾 (早大名誉教授)**、○長井秀友 (東海大理)
B型箱玉系のソリトン解
- 14:30~15:00 ○金子勇治 (東大数理)、時弘哲治 (東大数理)、間田潤 (日大生産)
エレメンタリーセルオートマトンの相互相関行列の解析

ポスターセッション (11月2日 16:25-17:45)

- 1 ○齋藤革子 (横国大)、齋藤暁 (首都大)
不動点定理について
- 2 ○中谷 友洋 (早大)、高橋 大輔 (早大)
あるパターン形成系の構築について
- 3 ○山本匠 (早大)、高橋大輔 (早大)
4 近傍粒子 CA の Euler-Lagrange 変換について
- 4 ○三谷浩将 (立教大)、笈三郎 (立教大)、R.Wilcox (東大)
拡張された Tzitzeica 方程式と中心アフィン曲面
- 5 上岡修平 (京大)
離散戸田方程式の解の組合せ論的な表示とその非自励化
- 6 齋藤暁 (首都大)、弓林司 (首都大)、○脇本佑紀 (首都大)
特異点”解放”による不変周期点代数多様体の生成
- 7 ○前田一貴 (京大)、辻本諭 (京大)
離散可積分系の観点からの dqds 法の拡張について
- 8 ○飛田明彦 (東京理科大)、福田 亜希子 (東京理科大)、石渡 恵美子 (東京理科大)、岩崎 雅史 (京都府大)、中村 佳正 (京大)
ある拡張型離散戸田方程式の漸近挙動について
- 9 ○江崎貴裕 (東大)、西遼佑 (東大)、柳澤大地 (茨城大)、西成活裕 (東大)
振動子ウォーカーの渋滞現象
- 10 由良文孝 (はこだて未来大)
箱とバスケットと玉の系におけるソリトン解