

非線形波動現象の数理に関する最近の進展

RIMS 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開催致しますので、ご案内致します。

研究代表者 村重 淳 (茨城大・理)

副代表者 片岡 武 (神戸大・工)

記

日時： 2015年10月14日(水) 13:00 ~ 10月16日(金) 16:45

場所： 京都大学数理解析研究所 4階 420室

京都市左京区北白川追分町

市バス 京大農学部前 または 北白川 下車

プログラム (◎は招待講演, ○は共著の場合の発表者)

10月14日(水)

13:00 ~ 13:10 開会 (事務連絡等)

13:10 ~ 13:35 ○土井 祐介 (阪大・工), 吉村 和之 (NTT コミュニケーション科学基礎研)
対称格子系における離散ブリーザーのダイナミクス

13:35 ~ 14:00 吉村 和之 (NTT コミュニケーション科学基礎研)
Fermi-Pasta-Ulam 格子における Discrete Breather 解の存在と安定性

14:00 ~ 14:25 ○垂水 竜一 (阪大・工)
非線形弾性体の共鳴振動とカラー対称性

◎ 14:30 ~ 15:30 日野 孝則 (横浜国大・工)
船舶の造る波の CFD 解析

15:35 ~ 16:00 ○柿沼 太郎, 中平 達也 (鹿児島大・工), 勘場 隆嗣 (大鉄工業), 村上 佳広 (関西大)
超大型浮体構造物が有する津波高さの低減効果

16:00 ~ 16:25 ミカエル・ランジェム LANGTHJEM Mikael (山形大・工)
The stability of an unbalanced rotating cylindrical vessel with a small amount of fluid

16:25 ~ 16:50 杉本 信正 (関西大学・システム理工)
温度勾配のある狭いチャンネル内の非線形音波の伝播とそれに伴う質量およびエネルギーの定常輸送

10月15日(木)

- 9:10 ~ 9:35 ○山崎 徳幸, 船越 満明 (京大・情報学)
容器の水平鉛直方向への共鳴的加振による水面波
- 9:35 ~ 10:00 ○早藤 啓, 船越 満明 (京大・情報学)
浅い水路中を動く圧力攪乱により生じる3次元水面波
- 10:00 ~ 10:25 ○藤本 航, 早稲田 卓爾 (東大・新領域創成)
高次スペクトル法の非線形オーダーと Class I・II 不安定の関係
- 10:35 ~ 11:00 新井 宗之 (名城大・理工)
浅水流運動方程式を考慮した傾斜水路上の転波列の波動について
- 11:00 ~ 11:25 京藤 敏達 (筑波大・システム情報)
急拡ノズルにおける非粘性渦崩壊流れの解析
- 11:25 ~ 11:50 金野 秀敏 (筑波大学・システム情報)
位相特異点の生成・死滅過程と非平衡相転移 —ホインの微分方程式の応用—
- 11:50 ~ 12:15 辻 英一 (九大・応力研)
格子ボルツマン法を用いた非線形分散波動の数値解析
- ◎ 13:45 ~ 14:45 大和田 拓 (京大・工)
衝撃波捕獲の本質
- 14:50 ~ 15:15 ○永原 新, 丸野 健一 (早稲田大・基幹理工)
Davey-Stewartson 方程式のソリトン相互作用
- 15:15 ~ 15:40 丸野 健一 (早稲田大・基幹理工)
3次元問題における自己適合移動格子スキームの構築法
- 15:45 ~ 16:10 片岡 武 (神戸大・工)
傾斜円柱の振動により誘起される内部波
- 16:10 ~ 16:35 大貫 陽平 (東大・理)
波動乱流理論を用いた海洋内部波の研究
- 16:35 ~ 17:00 ○猪又 諒祐, 沖野 真也, 花崎 秀史 (京大・工)
二層流体中の物体による内部重力波の励起と伝播
- 18:00 ~ 懇親会

10月16日(金)

- 9:20 ~ 9:45 ○山田 芳己, 長野 正道 (立命館大・生命科学)
prey-predator stochastic individual model によるパターン形成と今後の展望
- 9:45 ~ 10:10 ○木本 早紀, 毛利 蔵人, 長野 正道 (立命館大・生命科学)
細胞性粘菌の cAMP 受容体のノイズ処理に関する研究
- 10:10 ~ 10:35 ○田平 裕之, 清水 裕騎, 長野 正道 (立命館大・生命科学)
細胞集合における拡散の寄与
- 10:45 ~ 11:10 ○石川諒馬, 高橋秀典, 松尾洋介, 村松且典, 中原明生 (日大・理工)
コロイド分散系シミュレータ KAPSEL を用いたペーストの剪断の記憶の数値実験
- 11:10 ~ 11:35 水田 洋 (北大・工)
磁性流体界面解析における界面磁場解析再考
- 11:35 ~ 12:00 増田 茂 (流体数理古典理論研究所)
Fluid Motion and Heat Motion in Classical Fluid Dynamics
- ◎ 13:30 ~ 14:30 林 仲夫 (阪大・理)
Modified KdV 方程式と解の漸近的振る舞い
- 14:35 ~ 15:00 井口 達雄 (慶應大・理工)
Solvability of the initial value problem to a model system for water waves
- 15:00 ~ 15:25 ○大野裕司, 吉田善章 (東大・新領域創成)
渦をもつ非線形イオン音波の非可積分性について
- 15:30 ~ 15:55 松野 好雅 (山口大・工)
2次元拡張 Green-Naghdi 方程式のハミルトン構造
- 15:55 ~ 16:20 角島 浩 (富山大・工)
質量交換型 2 粒子模型のソリトン相互作用への応用
- 16:20 ~ 16:45 吉永 隆夫 (阪・基礎工)
静電場中での平面液体ジェットに及ぼす周囲流体の影響