

研究集会 「非線形波動および非線形力学系に関する最近の話題」

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 時弘 哲治 (東大・数理科学)

記

日時：2002年11月6日(水) - 11月8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6日(水)

13:00-13:30 高階線形常微分方程式のコーシー問題の解の満たす倍角公式

永井 敦, 亀高惟倫 (大阪大・基礎工)

13:30-14:00 異方的複素ギンツブルグ - ランダウ方程式のパルス解

坂口英継 (九州大・総合理工)

14:00-14:30 非線形局在解とパターン形成: 複素 Swift-Hohenberg 方程式を題材として

丸野健一 (九州大・応力研), Adrian Ankiewicz, Nail Akhmediev (Australia 国立大)

(休憩)

14:50-15:20

Fractal soliton scattering and multiparticle effects in SGE and NLSE

Sergey V. Dmitriev (東京大・生産研), 重成 武 (電気通信大・電気通信)

○15:20-16:20

光ソリトン通信の実用化について

下浦一宏 (関西電力・総合技術研)

(休憩)

16:40-17:10

photonic crystal における非線形局在モードと光通信への応用

武野正三 (長崎総合科学大), Yuri S. Kivshar (Australia National Univ.),

Panayotis G. Kevrekidis (Univ. of Massachusetts)

17:10-17:40

同心回転する渦糸対の実験

干場英輝, 渡辺慎介 (横浜国立大・工)

17:40-18:10

渦輪の周方向に伝播する波の時間発展に関する実験

秦 武史, 渡辺慎介 (横浜国立大・工)

11月7日(木)

9:00-9:30

Lax 対の空間次元拡張による可積分方程式の高次元化について

小林 匡 (京都大・情報), 戸田晃一 (富山県立大・工)

9:30-10:00

A construction of soliton equations on non-commutative spaces

戸田晃一 (富山県立大・工)

10:00-10:30

摂動的 Lie symmetry による銀河間磁場の時間発展の解析

村田宗一 (名古屋大・理)

(休憩)

10:50-11:20

Dynamics and Bistability in a Reduced Model of the lac Operon: Comparison with Experimental Data

堀家大裕 (早稲田大・理工), Necmettin Yildirim (Ataturk Univ.),

Michael C. Mackey (McGill Univ.), 高橋大輔 (早稲田大・理工)

- 11:20-11:50 可換な Lie 代数構造を持つ可積分な Lotka-Volterra 系
今井健二 (大同工業大・教養), 平田吉博 (名古屋大・人間情報)
- 11:50-12:20 The extended Lotka-Volterra lattice and affine Jacobi varieties
of spectral curves
井上 玲 (東京大・総合文化)
- (休憩)
- 13:30-14:00 ラプラス変換の連分数展開とパルヴェ方程式
大平倫宏, 中村佳正 (京都大・情報)
- 14:00-14:30 Garnier 系の Poisson 構造について
鈴木貴雄, 野海正俊 (神戸大・自然科学)
- 14:30-15:00 周期的 Darboux 鎖の Poisson 構造
高崎金久 (京都大・総合人間)
- (休憩)
- 15:20-16:20 流体の不安定による擾乱発達の上限值問題
石岡圭一 (東京大・数理科学)
- 16:20-16:50 Davey-Stewartson 方程式系での平面波の安定性
矢嶋 徹 (宇都宮大・工), 西成活裕 (龍谷大・理工)
- (休憩)
- 17:10-17:40 cKP 方程式の 'spider-web solution' について
磯島 伸, ウィロックス・ラルフ, 薩摩順吉 (東京大・数理科学)
- 17:40-18:10 Discretization of the coupled nonlinear Schroedinger equation
広田良吾 (早稲田大・理工)

♡ 懇親会

11 月 8 日 (金)

- 9:30-10:00 可積分同次ポテンシャル系の Modified KP 層の簡約としての解釈と差分化
木村欣司 (神戸大・自然科学)
- 10:00-10:30 非局所的非線形シュレーディンガー方程式の逆散乱法: 厳密に解ける固有値問題
松野好雅 (山口大・工)
- (休憩)
- 10:50-11:20 変形矢島-及川方程式の相似簡約とパルヴェ方程式
菊地哲也 (東北大・理), 池田 岳 (岡山理科大・理), 算 三郎 (立教大・理)
- 11:20-12:20 離散パルヴェ方程式の理論: 現状と展望
梶原健司 (九州大・数理)
- (休憩)
- 13:30-14:00 $A_5^{(1)}$ 型 Noumi-Yamada 系に付随する特殊多項式
増田 哲 (神戸大・自然科学)
- 14:00-14:30 R_{II} 有理関数系と R_{II} chain について
向平敦史 (京都大・情報)
- 14:30-15:00 超離散 QRT 系と扇について
野邊 厚 (東京大・数理科学)
- (休憩)
- 15:20-15:50 区分線形写像力学系に対する可積分系理論からのアプローチ
高橋大輔, 岩尾昌央, 広田良吾 (早稲田大・理工)
- 15:50-16:20 区分線形写像力学系に対する可積分系理論からのアプローチ
岩尾昌央, 高橋大輔, 広田良吾 (早稲田大・理工)
-