

第204回 広島数理解析セミナー (2016年度)

Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.204

日時 : 7月29日(金) 15:00~17:30

場所 : 広島大学理学部 B707

今回は2件の講演です.

15:00~16:00

講師 : 前田 昌也 氏 (千葉大学)

題目 : On small solutions of discrete NLS with potential

要旨 : In this talk, we consider the long time behavior of small solutions of discrete nonlinear Schrödinger equations (NLS) on a lattice. It is known that for (continuous) NLS with potential, there exist no small quasi-periodic solutions. On the other hand, for discrete NLS, we show that there exist small quasi-periodic solutions in some situations. We further discuss the stability/instability of excited states, equipartition property and final data problem.

16:30~17:30

講師 : 木村 悠紀 氏 (東北大学)

題目 : 熱弾性体方程式における解の分解型消散分散型評価

要旨 : 双曲・放物型方程式系の1つである線型の熱弾性体方程式の解の漸近挙動を考察する. 未知函数のうちの1つである変位について Helmholtz 分解を行うことにより, 変位の縦波成分は双曲型固有の特異性を呈しながら, 熱成分との相互作用により消散することが知られている. 本講演では, 空間次元2次元および3次元において波動方程式の明示解を引き去ることによって, 消散型波動方程式と類似の西原型の分解評価が成立することを示し, また解の時間大域的な漸近挙動は熱方程式の解と, 双曲・放物型方程式においてしばしば表れる拡散波 (diffusive wave) に分離されることを報告する.

広島数理解析セミナー幹事

池島 良 (広大教育)	ikehatar@hiroshima-u.ac.jp
川下 美潮 (広大理)	kawasita@math.sci.hiroshima-u.ac.jp
倉 猛 (広大理)	kura@math.sci.hiroshima-u.ac.jp
★滝本 和広 (広大理)	takimoto@math.sci.hiroshima-u.ac.jp
水町 徹 (広大理・総科)	tetsum@hiroshima-u.ac.jp
三竹 大寿 (広大工)	hiroyoshi-mitake@hiroshima-u.ac.jp

★印は本セミナーの責任者です