

第189回 広島数理解析セミナー (2015年度)

Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.189

日時 : 6月19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 : 島袋 祐介 氏 (McMaster 大学)

題目 : Well-posedness and stability in the integrable systems

要旨 : Our talk is on well-posedness and orbital stability of solitons in the integrable systems. We begin with our recent investigation on global well-posedness of the derivative NLS equation in 1D by means of the inverse scattering transform. We aim to give an intermediate result to resolving an open problem for the case of a *large* initial data. The last part of our talk is on orbital stability of one solitons in the massive Thirring model, an integrable system from the nonlinear Dirac equations, by exploiting the Bäcklund transform. The talk is expository in an effort to show that integrability techniques are more suitable than standard arguments for particular cases.
This is a joint work with Dmitry Pelinovsky.

16:30~17:30

講師 : 橋詰 雅斗 氏 (大阪市立大学)

題目 : A minimization problem with a sign changing condition

要旨 : Sobolev 不等式に関連する研究はこれまで数多く行われてきた。本講演では、Sobolev 空間にある符号変化の制約条件を課した関数空間において、臨界 Sobolev 埋め込みにおける最良定数の達成可能性について考察する。さらにこの問題は L^p -Lyapunov 不等式と呼ばれる線形楕円型方程式の問題と深く関係していることも紹介し、この L^p -Lyapunov 不等式に関して得られた結果も紹介する。

広島数理解析セミナー幹事

池畠 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
佐々木良勝 (広大理)	sasakiyo@hiroshima-u.ac.jp
★滝本 和広 (広大理)	takimoto@math.sci.hiroshima-u.ac.jp
真崎 聡 (広大工)	masaki@amath.hiroshima-u.ac.jp
水町 徹 (広大理・総科)	tetsum@hiroshima-u.ac.jp
三竹 大寿 (広大 ISSD)	hiroyoshi-mitake@hiroshima-u.ac.jp

★印は本セミナーの責任者です