

第265回 広島数理解析セミナー (2023年度)

Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.265

日時 : 5月12日(金) 15:00~16:00

場所 : 対面(広島大学理学部 E210)およびオンライン(Microsoft Teams)のハイブリッド開催

講師 : 津原 駿 氏 (東北大学)

題目 : Global well-posedness for the ℓ -component Sobolev critical nonlinear Schrödinger systems with the general nonlinearity

要旨 : 本講演では, Sobolev 臨界な非線形項を持つ ℓ 本 ($\ell \geq 2$) の連立非線形 Schrödinger 方程式系の初期値問題とそれに対応する楕円型方程式を考察する. 連立系に対しては, 特定の非線形項を除き, 基底状態解の存在や具体的な形状はあまり知られていない. 本講演では, 集約的な非線形項を伴う連立系においては基底状態解が存在し, かつそれが Talenti 函数に一致することを述べる. さらに, 得られた基底状態解が, 非線形 Schrödinger 方程式系の時間大域存在を与える初期値の閾値になることを Kenig-Merle らの議論を援用して示す. 本講演は小川卓克氏(東北大学)との共同研究に基づく.

本セミナーに参加ご希望の方は, 広島数理解析セミナーのホームページ

<http://www.math.sci.hiroshima-u.ac.jp/ca/seminar.html>

にあるフォームからお申し込み下さい. オンライン参加ご希望の方には, セミナー当日の 14:00 までに Microsoft Teams 会議用の URL をご登録のメールアドレスにお送りします.

広島数理解析セミナー幹事

川下 美潮 (広大先進理工・理)	kawasita@hiroshima-u.ac.jp
川下和日子 (広大先進理工・工)	wakawa@hiroshima-u.ac.jp
佐野めぐみ (広大先進理工・工)	smegumi@hiroshima-u.ac.jp
柴田徹太郎 (広大先進理工・工)	tshibata@hiroshima-u.ac.jp
★滝本 和広 (広大先進理工・理)	ktakimoto@hiroshima-u.ac.jp
内藤 雄基 (広大先進理工・理)	yunaito@hiroshima-u.ac.jp
橋詰 雅斗 (広大先進理工・理)	mhashizume@hiroshima-u.ac.jp
水町 徹 (広大先進理工・総科)	tetsum@hiroshima-u.ac.jp
若杉 勇太 (広大先進理工・工)	wakasugi@hiroshima-u.ac.jp

★印は本セミナーの責任者です.