

科目： 数理科学特別講義Ⅱ
数理科学統論 B
日程： 9月24日～9月27日
時間： 15時～17時30分
場所： 東京大学駒場キャンパス 数理科学研究科棟 123 講義室

幾何学的方程式としての非線型シュレディンガー方程式

小澤 徹（早稲田大学先進理工学部応用物理学科）

概要

非線型シュレディンガー方程式の導出方法は、その物理モデルに即して多岐に亙るが、その殆んどが近似過程を経たものである。本講義では、近似過程を経ない数学的対象である幾何学的方程式としての非線型シュレディンガー方程式に焦点を絞り、その物理学的側面や幾何学的側面を解説する。

参考文献

小川 卓克, 非線型発展方程式の実解析的方法, 丸善出版, 2012年
小澤 徹, 数理物理学としての微分方程式序論, サイエンス社, 2016年
林 仲夫, 非線形分散型波動方程式, 岩波数学叢書, 2018年

成績評価方法

出席とレポートによる