



# 北京理工大学

## 数学与统计学院学术报告

### 带有库伦位势的波动方程解的渐近性质

**报告人:** 沈瑞鹏教授 天津大学

**时 间:** 2025年4月22日下午15: 00

**地 点:** 腾讯会议: 952-879-307

**摘 要:** 近些年来, 带有位势的色散或波方程由于其在量子物理等方面的应用得到了相关领域专家的高度重视。其中对于库伦位势等长程位势的研究通常更具挑战性。这次报告介绍带有互斥库伦位势的线性波动方程解的一些渐近性质, 特别是其能量分布的规律和散射的速率, 并进一步分析其散射现象与经典波动方程和Klein-Gordon方程的异同以及相关性。

**个人简介:** 沈瑞鹏, 天津大学应用数学中心教授。博士毕业于芝加哥大学数学系, 师从著名数学家Carlos Kenig教授, 从事调和分析和偏微分方程研究工作, 在波动方程领域引入多种新的研究方法, 取得一些列关于解的整体和渐近性质的成果。论文发表在Memoirs of the American Mathematical Society, Advances in mathematics, Mathematische Annalen, Analysis & PDE等国际期刊上。