



北京理工大学

数学与统计学院学术报告

Numerical methods and analysis for highly oscillatory dispersive equations

报告人：蔡勇勇 教授（北京师范大学）

时间：2024.12.12 下午 15:30--16:30

地点：文萃楼E218

摘要：Highly oscillatory dispersive PDEs, such as Klein-Gordon equation in the non-relativistic limit, Dirac equation in the non-relativistic limit, Schrodinger equation in the semi-classical limit, arise from many different areas, e.g. computational chemistry, plasma physics, quantum mechanics. In this talk, we report some recent advances on the numerical methods and analysis for some typical highly oscillatory dispersive PDEs.

报告人简介：蔡勇勇，北京师范大学教授，2016年入选海外高层次青年人才计划。蔡勇勇博士的研究兴趣主要是偏微分方程的数值方法及其在量子力学等领域的应用，在MCOM、JCP和SIAM系列等期刊上发表多篇论文，主持/参加多项国家自然科学基金，多次受邀参加学术会议，并在SciCADE2019和ICOSAHOM2023上作大会报告。