



北京理工大学

数学与统计学院学术报告

Alexandrov's Theorem and Serrin's Problem: Weak Solutions and Quantitative Stability

报告人：张翼 (中国科学院数学与系统科学研究院)

时间： 2025 年 5 月 28 日 (周三下午) 16: 00—17: 00

地点： 文萃楼F101

报告人简介： 张翼，中国科学院数学与系统科学研究院副研究员。2013年于北航数学与应用数学专业本科毕业。博士毕业于芬兰于韦斯屈莱大学 (University of Jyväskylä)，导师为Pekka Koskela教授，之后分别在波恩大学和ETH跟随H. Koch教授和A. Figalli教授做博士后。主要研究方向为复分析，函数空间，椭圆偏微分方程以及几何不等式的稳定性等，已在权威数学杂志发表学术论文20余篇。

摘要： The Alexandrov theorem states that, any compact hypersurface embedded in $\mathbb{R}^n$ with constant mean curvature is necessarily a sphere. Meanwhile, Serrin's problem concerns a class of overdetermined issues within the framework of partial differential equations. In this talk, we discuss about the relations between these two theorems, highlighting recent developments in their weak formulations and exploring the quantitative stability results.