

数学科学学院暨应用数学中心学术报告

报告题目：辛容量与Viterbo猜测的相关研究

报告人：石堃博士（天津工业大学）

主持人：王国庆教授

报告时间：2022年10月12日（星期三）12:30-13:30

线下报告地点：数学科学学院 A413

线上报告地点：腾讯会议ID 656-8473-0758



内容简介：辛几何诞生于经典力学的几何描述，是一门研究辛流形和辛微分同胚的学科。受Gromov的辛宽度启发，Ekeland和Hofer对 $2n$ 维标准辛欧氏空间中的子集引入了称之为辛容量的一类辛不变量，并构造了著名的Ekeland-Hofer辛容量。随后Hofer和Zehnder将辛容量的概念推广到了一般的辛流形上并利用哈密顿系统的周期解对任意辛流形构造了一种新的辛容量，称为Hofer-Zehnder辛容量。这些辛不变量是研究哈密顿动力系统与辛拓扑的重要工具。本报告从辛几何的历史开始，主要介绍辛容量的一些研究进展和余迷向容量的一些结果。

报告人简介：石堃，天津工业大学数学科学学院讲师。本硕博就读于北京师范大学数学科学学院，于2022年取得博士学位。研究方向是辛几何拓扑，主要利用变分法、Floer理论等工具研究辛容量的相关问题，此外还对哈密顿系统和凸几何的相关问题感兴趣，在国际期刊Journal of Fixed Point Theory and Applications, Communications on Pure & Applied Analysis发表文章。

欢迎感兴趣的老师和同学参加！

