

偏微分方程的量化唯一性理论研讨会

会议手册

2023年6月25日-7月3日

目 录

一、 会议简介.....	1
二、 会议时间安排表.....	2
三、 会议内容.....	4

一、会议简介

会议时间：2023年6月25日——2023年7月3日

会议地点：光华楼

报告人：

林芳华 纽约大学

组织者：

雷 震 复旦大学

华波波 复旦大学

主办单位：复旦大学数学科学学院

协办单位：复旦大学高等学术研究院

二、会议时间安排表

	时间	6月25日	6月26日	6月27日
内容	上午 10:00-11:30	Registration	Group Discussion 上午 9:30-11:30 地点: 西辅楼 207	Group Discussion 上午 8:00-11:30 地点: 西辅楼 208
	下午			
	晚上 6:30-8:30			Group Discussion 地点: 西辅楼 103

	时间	6月28日	6月29日	6月30日
内容	上午 10:00-11:30	Research Group 上午 8:00-11:30 地点: 西辅楼 104	Students Talk 地点: 西辅楼 103	Mini Course I Quantitative uniqueness theorems 地点: 西辅楼 103
	下午	院士论坛 下午 2:00-3:00 地点: 西辅楼 407		Research Group 下午 3:00-5:00 地点: 西辅楼 103
	晚上 6:30-8:30			Exercise Section for Mini-Course I 地点: 西辅楼 103

	时间	7月1日	7月2日	7月3日
内容	上午 10:00-11:30	Rest	Mini Course II Quantitative uniqueness theorems 地点: 东主楼 1801	Leave
	下午			
	晚上 6:30-8:30		Exercise Section for Mini-Course II 地点: 东主楼 1801	

备注:

住宿地点: 上海五角场 Pagoda 君亭设计酒店

用餐地点: 旦苑二楼餐厅

三、会议内容

1. 院士论坛

报告题目: Remarks on Ill-Posed and Well-Behaved PDE Problems

报告人: 林芳华

报告人所在单位: 纽约大学

报告时间: 6月28日下午2:00-3:00

报告地点: 光华楼西辅楼407

报告摘要: The notion of Well-Posedness for PDE problems goes back to Hadamard which is commonly phrased into three properties for solutions: 1) existence; 2) uniqueness; 3) continuous dependence. In the mid-1950s, F. John introduced a notion of Well-Behaved PDE problems. This latter seems to be more relevant to numerical approximations, machine-learnings and data analysis. What may be more interesting is that Ill-Posed problems could be Well-Behaved and Well-posed ones may be Ill-Behaved; and these properties may not necessarily depend on only the types of equations but also on the specificity of problems and geometry of data involved.

In this lecture, I will illustrate these notions and properties of solutions through several examples for the simplest linear PDEs. For similar problems in highly heterogeneous, oscillating media (or with stochastic noise), there are some recent progress and many interesting open questions.

2. Mini Course I - Quantitative uniqueness theorems

课程时间: 6月30日上午 10:00-11:30

课程地点: 西辅楼 103

3. Mini Course II - Quantitative uniqueness theorems

课程时间: 7月2日上午 10:00-11:30

课程地点: 东主楼 1801