

# 北京师范大学 随机数学研究中心

## 学术报告-系列短课

报告人: 孙鑫 (北京大学)

题目: **Liouville quantum gravity and mating of trees.**

时间: 2024 年 5 月 28-30 日, 下午 3:30 - 5:10

地点: 二教 103 (5/28), 后主楼 1124 (5/29), 后主楼 1124 (5/30)

**摘要/Abstract:** Liouville quantum gravity (LQG) is a theory for random surfaces. Mating of trees is a powerful framework for studying LQG and its coupling with SLE curves using classical Markovian processes such as Brownian motion and Levy process. This continuum theory is inspired by random walk encodings of random planar maps decorated with statistical physics models. This minicourse gives an introduction of this theory through a few examples.

**报告人简介:** 孙鑫于 2007 年至 2011 年本科就读于北京大学数学科学学院, 2017 年获麻省理工学院博士学位。现为北京大学国际数学中心副教授, 曾任职宾夕法尼亚大学数学系助理教授, 兼任统计与数据科学助理教授, 并为普林斯顿高等研究院访问学者。孙鑫主要从事概率论和数学物理等方面的研究, 曾获得美国国家科学基金会早期事业奖 (NSF Early Career Award)、2020 年度伯努利学会新研究员奖、2023 年度戴维逊奖。