



RSK construction of the KPZ fixed point

廖羽晨（中国科学技术大学）

廖羽晨，中国科学技术大学数学科学学院特任教授。2015年本科毕业于中国科学技术大学。2021年博士毕业于美国密歇根大学，导师为Jinho Baik教授。曾在英国华威大学（2021-2023）及美国威斯康星大学麦迪逊分校（2023-2025）从事博士后研究。研究方向为可积概率以及KPZ普适性。



Abstract: The KPZ fixed point, first constructed by Matetski-Quastel-Remenik, is the universal scaling limits for a large class of $(1+1)$ -d random growth models. This class of models, known as the Kardar-Parisi-Zhang universality class, is characterized by a $1:2:3$ relation for the scaling exponents. In this talk I will introduce the KPZ fixed point through formulas for its transition probability, and discuss an alternative derivation of these formulas by exactly solving one model in the class, the totally asymmetric simple exclusion process, through the Robinson-Schensted-Knuth correspondence in combinatorics. Based on joint work with Elia Bisi, Axel Saenz and Nikos Zygouras.

讲座时间：

2025. 03. 26 周三上午10:00-11:00

会议地点：ZOOM会议室会议ID：3541437366 密码：123456

主办单位：

中科院数学与系统科学研究院应用数学所

北京理工大学数学与统计学院