



北京理工大学

数学与统计学院学术报告

Quantum Advantage vs Classical Simulation

报告人: 刘正伟, 清华大学丘成桐数学科学中心

邀请人: 曹鹏

时间: 2025.6.12 15:00-16:00

地点: 中关村校区研究生楼103



摘要: We will discuss quantum advantage of quantum computing and the limit of classical simulation by classical computers. We propose a new mathematical framework based on Quon language to unify major classical simulation methods, answering a long standing open question. We can apply these methods to reduce the cost of quantum resource in the design of quantum circuits for quantum error corrections, mitigation, algorithms etc.

个人简介: 刘正伟, 清华大学丘成桐数学科学中心数学科学系教授, 北京雁栖湖应用数学研究院常务副院长。海外高层次引进人才。提出Quon语言研究量子信息; 提出量子傅里叶分析理论; 解决多个重要公开问题。2019年获得华人数学家大会数学奖银奖。