

量子计算机——现状与未来

【摘要】

In this talk, I will briefly review the status and prospects about quantum computing, with a focus on its physical implementation and potential applications. For implementation, I will use trapped ions and superconducting qubit systems as examples to explain the current achievements and the roads ahead. For application, I will show how a quantum computer can be used for machine learning with a potential exponential speedup compared with its classical counterpart.

【报告人简介】



段路明，1994(1998) 年分别获中国科技大学学士（博士）学位，历任美国密歇根大学助理教授、副教授、教授、费米讲席教授，2018年全职回国任清华大学基础科学讲席教授、姚期智讲座教授。曾获饶毓泰基础光学奖、霍英东青年研究奖、美国斯隆研究奖、海外华人物理学会杰出研究奖等，2009年当选美国物理学会会士。段路明从事量子计算和量子网络方向的研究，完成了量子信息领域的一些开创性工作，提出“DLCZ（Duan-Lukin-Cirac-Zoller）量子中继方案和网络量子计算方案，为实现长距离量子通信和可扩展量子计算奠定了基础。段路明在包括《现代物理评论》(2篇)，《自然》(8篇)，《科学》(3篇)、《物理评论快报》(50多篇)等国际重要学术刊物发表论文200余篇，论文迄今被引用三万多次。

主办单位:清华大学高等研究院

【报告人】

段路明

清华大学交叉信息研究院

【时间】

2021/ 12 / 29 (周三)

下午 4:00

【地点】

清华大学高等研究院

科学馆104报告厅

