



量子信息科技学术研讨会 (2018.9.17-21)

报告

凝聚态多体问题的量子模拟

Quantum Simulation of Many-Body Systems

范桁教授 | 中国科学院物理研究所



讲者介绍 Biography

范桁，中科院物理研究所研究员，固态量子信息与计算实验室主任，Q03 研究组组长。集中于量子计算和量子模拟理论与实验研究，主要关注各种量子现象利用量子计算方法的模拟，比如量子多体、量子相变、量子动力学、量子化学等的量子模拟，量子计算研究关注各种量子算法的实现，量子逻辑门的物理实现，量子纠错码的实现等。最近集中于与超导量子计算、金刚石 NV 量子计算实验合作以及量子计算模拟器的研究。

报告摘要 Abstract

量子计算和量子模拟在过去的几年里发展迅速，人们期望今后涉及多量子比特的量子计算和量子模拟将是一个发展的重点，我们将报告最近关于量子多体局域化与量子动力学相变的理论与实验研究，也将涉及量子计算虚拟关于动力学相变的内容，将对今后的发展方向做出展望。