



www.most.gov.cn

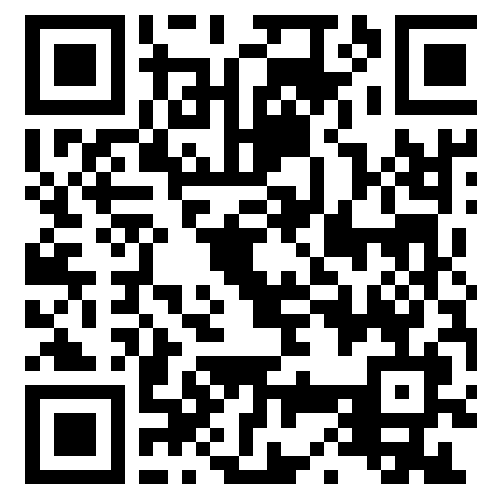
瑞典科研人员实现高保真度量量子位快速读取

日期: 2023年09月12日 10:45 来源: 科技部合作司 【字号: 大 中 小】

量子态的高保真和快速读出是量子计算和通信的关键,也是量子纠错的先决条件。瑞典查尔姆斯理工大学的科研人员提出了一种结合两种微波技术的超导量子位读出方案:应用搁架技术减少读取过程中衰减误差,对读取谐振器进行双音激励以区分较高能级的量子位群。使用机器学习算法对双音测量结果进行后处理,进一步提高了量子态的分配保真度。执行单次频率复用量子位读取,读出时间为140ns,在不使用量子限制放大器的情况下,双态读出的分配保真度为99.5%,三态读出的分配保真度为96.9%。相关研究成果发表在《npj Quantum Information》上。

本文摘自国外相关研究报道,文章内容不代表本网站观点和立场,仅供参考。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

办公地址: 北京市海淀区复兴路乙15号 | 联系我们

邮政地址: 北京市海淀区复兴路乙15号 | 邮政编码: 100862

ICP备案序号: 京ICP备05022684 | 网站标识码: bm06000001 | 建议使用IE9.0以上浏览器或兼容浏览器

