“量子透镜”有望助力量子信息传输

作者：白旭 来源：新华社

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/2416.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

“量子透镜”有望助力量子信息传输。一个国际研究团队日前在美国《科学》杂志上发表论文说，他们发明了一种微型量子透镜，能够高效控制和检测光束中的量子信息，助力量子计算机与通信网络间的信息传输。

这种新型透镜厚度约为头发丝的百分之一，具有硅纳米结构组成的超表面，可实现对多个光量子同时成像，以便解读出光束中的量子信息。

论文第一作者、澳大利亚国立大学非线性物理中心博士生王凯介绍说，解读光束中的量子信息通常需要采用一系列的光学元件分步进行，而我们用一片极其轻薄的超材料元件一步完成，不仅实现了小型化，而且更加稳定可靠。

王凯说，发展量子技术有望实现更快速的计算和更安全的通信。借助量子透镜，可以更便捷地控制和检测自由空间和通信网络中传输的量子信息，助力量子计算平台与通信网络间实现快捷可靠的信息传输。(来源：新华社 白旭)

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发