



www.most.gov.cn

国外科研人员在室温下发现奇异量子态

日期: 2022年12月16日 19:01 来源: 科技部合作司 【字号: 大 中 小】

近期,美国普林斯顿大学科研人员发现,一种被称为拓扑绝缘体的材料,表现出特殊量子行为,这通常在高压和接近绝对零的温度的极端实验条件下才能看到。这一发现为开发高效量子技术开辟了一系列新的可能性。

该新型拓扑绝缘体由溴化铋制成,与科研人员之前研究过的基于铋锑的拓扑绝缘体(Bi-Sb合金)相比,具有更理想的特性。它具有超过200meV(毫电子伏特)的大绝缘间隙,不仅可以克服热噪声,还不会破坏自旋轨道耦合效应和能带反转拓扑。科研人员表示,这一新突破将加速对更高效、更绿色量子材料的开发。目前,该团队的理论和实验重点集中在确认其他可在室温下运行的拓扑材料,和继续深入探索量子世界。该研究发表在《自然材料》杂志上。

注: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

