



www.most.gov.cn

## 英国研究揭示石墨烯质子渗透比理论值高的原因

日期: 2023年10月10日 08:48 来源: 科技部合作司 【字号: 大 中 小】

英国华威大学和曼彻斯特大学的科研人员揭示了石墨烯对质子的渗透比理论预期值高得多的原因。

科研人员使用扫描电化学电池显微镜 (SECCM) 测量质子电流, 将穿过石墨烯膜的质子电流的空间分布可视化。研究发现, 质子电流在晶体纳米尺度褶皱周围加速。一种理论认为, 褶皱有效“拉伸”了石墨烯晶格, 从而为质子渗透原始晶格提供了更大空间。该实验观察与理论一致。也有推测认为, 质子传输可能是通过孔进行的, 电流应集中在几个孤立点上。该研究未发现这样的孤立点。研究成果发表在《自然》杂志上。

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