



www.most.gov.cn

美国新技术可利用超快脉冲探测超材料结构

日期：2023年12月13日 17:50 来源：科技部合作司 【字号：大 中 小】

美国麻省理工学院科研人员研发了一种新的激光诱导共振声波谱（LIRAS）技术，利用超快脉冲探测超材料结构。

具体来说，这种技术通过两个激光器系统探测超材料，一个用于快速破坏结构，另一个用于测量其振动响应的方式，就像用木槌敲击钟并记录其混响一样。不同的是，激光不进行物理接触，它们在超材料的微小梁和支柱上产生振动，就好像结构受到物理撞击、拉伸或剪切一样。科研人员可以利用产生的振动来计算材料的各种动态特性。

这项新技术提供了一种安全、可靠和高通量的方法来动态表征微尺度超材料，可加速声学透镜、抗冲击薄膜和其他未来材料的开发。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



政府网站
找错



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