

世界最小超声波传感器问世

可用于探索细胞内部等微观环境

英国研究人员8月16日说，他们制造出了世界上最小的超声波传感器。它是如此微小，以至于可以在一根头发丝上排成队列。这一成果可广泛用于探索细胞内部等微观环境。

英国诺丁汉大学当天发布公报说，该校应用光学研究小组制造出了这种微型超声波传感器。它比现有的超声波传感器要小许多，500个这种传感器排在一起才会达到一根头发丝的宽度。它同时具有超声波特性和光学特性，在感知到超声波时会微微变形，这种变形可以被照射它们的激光所探测到，从而获得超声波的信息；反过来，如果对它发出一个激光脉冲，它也可以受激向外发出超声波，探测目标对象。

研究人员马特·克拉克说，纳米技术的兴起带来了对微型超声波探测器的需求，他们开发的新设备将超声波探测技术推广到了纳米尺度上。目前人们比较熟悉的超声波应用是医疗检查，这种新型设备就可以用来对一个细胞的内部进行超声波检查，提供过去难以获得的生理信息。

此外，这种超声波传感器的分辨率也很高，它所用的声波频率超出了可见光的频率，因此在理论上它可以获得比最好的光学显微镜还要清晰的图像。

[更多阅读](#)

[美国《每日科学》网站相关报道（英文）](#)

[科学家开发生物芯片传感器 可快速检测H1N1病毒](#)

[英国开发出高精度体温传感器](#)

[美科学家制出蝙蝠超声波“回声定位”3D效果模型](#)

[瑞士成功进行多例无创颅内超声波手术](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜，请与我们联系。

[打印](#) [发E-mail给:](#)



以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码:

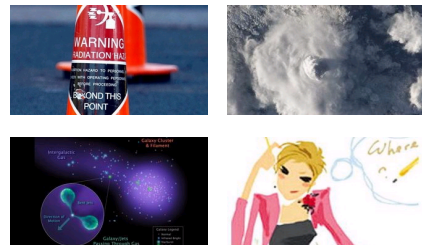
[发表评论](#)

[相关新闻](#)

[相关论文](#)

- 1 第二届微纳国际大赛中学组答辩举行
- 2 德国开发出检测玻璃幕墙裂纹的传感器
- 3 超声波可助男性清除精子库 6个月内暂时不育
- 4 纳米传感器可对地震中易倒塌建筑物发出警报
- 5 第二届微纳应用技术国际大赛中学组比赛启动
- 6 国内首台油井光纤高温高压传感器研制成功
- 7 美科学家制出蝙蝠超声波“回声定位”3D效果模型
- 8 德发现脊髓液替代检查手段 或革新诊疗方式

[图片新闻](#)



[>>更多](#)

[一周新闻排行](#)

[一周新闻评论排行](#)

- 1 2010年高校科学研究优秀成果奖公示
- 2 31岁博士任沈阳航空航天大学副校长引质疑
- 3 浙大推行“教师岗位分类管理” 30%教师转岗社会服务
- 4 2009年我国表现不俗的论文82%由高校贡献
- 5 美国博士学位年度调查报告公布
- 6 第六批“千人计划”开始申报
- 7 基金委发布2011年度项目申请等事项通告 政策有较大变化
- 8 国家地理杂志评2010十大科学发现 诺亚方舟遗迹上榜
- 9 论文撤销牵扯出美国一博士学术造假
- 10 中组部启动“青年千人计划”

[更多>>](#)

[编辑部推荐博文](#)

- 尊重每一篇学术论文，哪怕它是中文的
- 抛硬币分享的诺贝尔奖—发现胰岛素的故事
- 《自然》刊文讨论论文编辑服务
- Nature短评(Follow the money): 各国对纳米研究的烧钱情况!
- 一位狂热科学家的工作照
- 科学家的责任与良知(《光明日报》“科研也有潜规则”未删节版)

[更多>>](#)

[论坛推荐](#)

- 论文写作与投稿讲座
- 如何从科学文献中提取有价值的前沿信息
- 《水热结晶学》By 施尔畏
- [日]山口博司《工程流体力学》英文版(高清PDF文本)

▪ SQL语言入门教程等

▪ 英文面试集锦

[更多>>](#)