

---

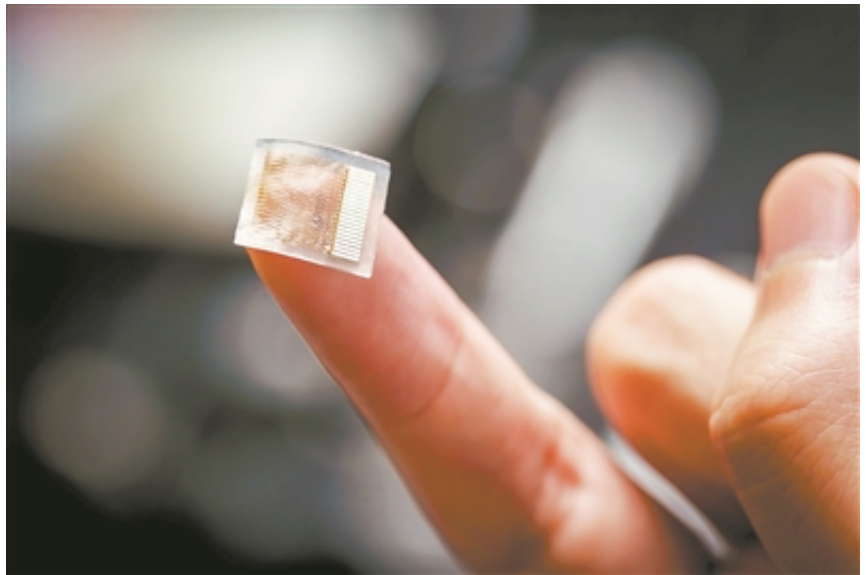
# 超声波贴片可持续无创监测血压

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/30448.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！

超声波贴片可持续无创监测血压。



这种贴片小而有弹性，可利用超声波持续监测人体深处血压。图片来源：加州大学圣迭戈分校雅各布工程学院

科技日报北京10月21日电（记者张梦然）美国加州大学圣迭戈分校研究团队开发出一款创新性的可穿戴超声波贴片，可持续无创监测血压。这款设备首次在超过100位患者身上完成了严格的临床测试，标志着该领域的一个重要进展。相关研究发表于20日的《自然·生物医学工程》杂志。

与传统的袖带式血压计相比，这种新型贴片可以提供连续的血压数据流，不仅限于单一时间点的血压值，而是能够捕捉到血压随时间变化的详细情况。这有助于医生更准确地了解患者的血压状况，对于心血管健康的长期监控尤其有益。

这款贴片设计轻巧，大约相当于一张邮票大小，可以直接粘贴在皮肤上，特别是前臂位置。其构造包括由硅胶制成的柔性基底，内置多个小型压电传感器。这些传感器装在可伸缩的铜电极之间，通过发射和接收超声波，能够追踪血管直径的变化，进而转换为血压读数。

研究结果显示，这款可穿戴超声波贴片提供的血压读数与传统的血压袖带、重症监护室和手术室用的动脉导管所得的数据相当。动脉导管虽然提供了高精度的血压监测，但具有侵入性，限制了

---

其应用范围。相比之下，这款贴片提供了一种非侵入、舒适且不影响日常活动的血压监测方式。

此外，研究人员还在不同场景下对该贴片进行了验证，如日常活动、姿势变换、在医院接受治疗等，该贴片都显示出良好的安全性和准确性。特别是在心导管室和重症监护病房的测试中，贴片的表现证明了它作为动脉导管非侵入性替代品的巨大潜力。

这一技术的发展不仅有望改善诊所和家庭对心血管疾病的护理，也为未来的个性化医疗提供了新的可能性。

作者：张梦然 来源：科技日报

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](https://www.iikx.com)转发