

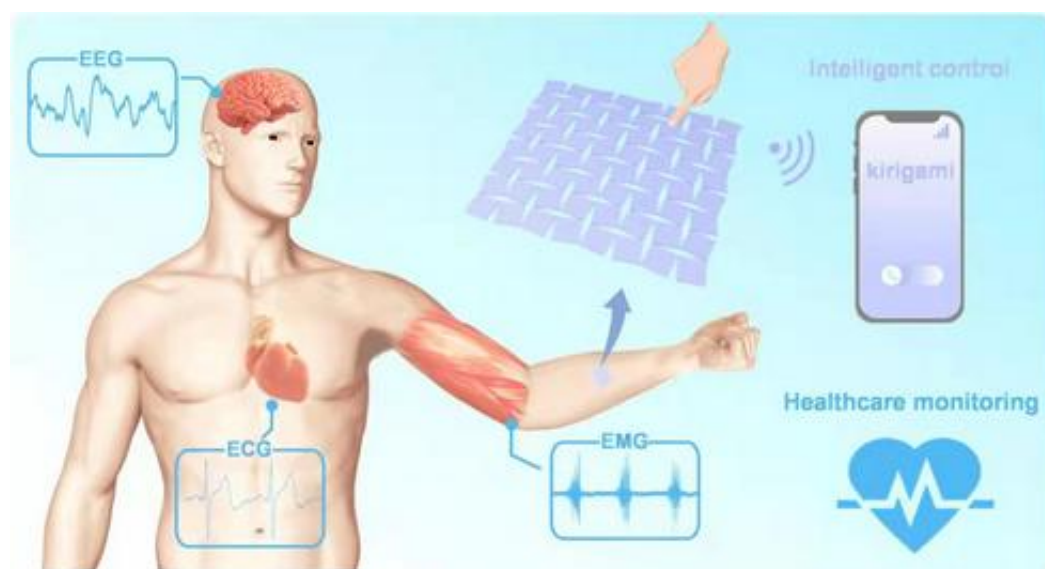
科研人员研发新型多功能电子皮肤

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/17912.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！

科研人员研发新型多功能电子皮肤。日前，郑州大学物理学院（微电子学院）在人机交互和电子皮肤的研究方面取得进展，相关研究成果发表在纳米技术领域国际知名期刊《美国化学会·纳米》上。



电子皮肤示意图 郑州大学供图

电子皮肤作为一种新兴的人机交互界面，在健康监测和个人电子器件领域有着广阔的应用前景。液态金属作为电子皮肤的一种重要的电极材料，近几年受到了广泛关注。目前制作液态金属电极的一种传统方法是使用高弹弹性体进行封装。然而封装型液态金属电极在拉伸时易发生泄漏，并且其液态金属层不能与皮肤直接接触，从而降低了其监测人体电生理信号时的性能。另一种传统的方法是利用特定的溶剂将液态金属印刷在某种基底表面。但是，印刷型液态金属电极由于不具有自支撑结构难以进行转移和回收，而且在拉伸时易发生断裂，从而降低电极的导电性。因此，亟需发展一种具有良好的拉伸性、自支撑、导体暴露的液态金属电极用于电子皮肤。

该研究利用剪纸方法发展了单轴、双轴和方形螺旋三种剪纸结构的液态金属电极，这类液态金属

电极兼具自支撑、导体暴露、可拉伸、超薄、可回收的优点。结合以上优点，作者将其作为电子皮肤应用于生理电监测和智能人机交互当中。这种基于剪纸结构液态金属电极的多功能电子皮肤有潜力应用于智能机器人和可穿戴电子等领域。（来源：中国科学报陈彬）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1021/acsnano.1c11096>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：毛彦超等 来源：《美国化学会—纳米》

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