

电池也能薄如纸片？科学家研发出可生物降解“纸电池”

2021-12-21 12:25:22 来源：环球网

[小大](#)

[军事 APP](#) [头条 APP](#)

【环球网科技综合报道】12月21日消息，据外媒报道，新加坡南洋理工大学 (NTU Singapore) 的科学家研发出薄如纸片的可生物降解锌电池，一旦电池能量耗尽，它们会在数周内在土壤中分解。

据悉，该电池原型尺寸只有4×4厘米，制造过程用水凝胶增强纤维素纸，以填补纤维素中天然存在的纤维间隙，最终产品的厚度约为0.4毫米。

储能方面，这个“纸电池”能为一个小电风扇供电45分钟。就算被弯曲或扭曲，或者被切断一部分，电池的能量输出也不会中断。

科学家们认为他们的“纸电池”可以集成到柔性电子产品中，例如已经上市的可折叠智能手机，或用于健康监测的生物学传感器。

来自南大电机与电子工程学院的助理教授、该研究的共同主要作者 Lee Seok Woo 说：“我们相信我们开发的‘纸电池’可能有助于解决电子垃圾问题，因为我们的‘纸电池’是无毒的，也不需要铝或塑料外壳来封装电池组件。此外，无封装层还使我们的电池能够在更小的空间内存储更多的能量。”

这项研究发表在最近出版的科学期刊《先进科学》(Advanced Science) 杂志上。

责任编辑：KJ005