

站内搜索

当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)

【字体: [大](#) [中](#) [小](#)】

韩国利用传统纸张开发出超级电容器元件

日期: 2017年11月13日 来源: 科技部

超级电容器是提高电容器容量的核心部件。与二次电池相比, 超级电容器能量密度(充电量)较小, 但可以瞬间提高功率(锂电池的五倍)。韩国高丽大学研究组利用传统纸张开发出了快速提高输出性能的超级电容器原件。研究组开发出新的单分子配体层状自组方法, 在织物材质表面非常均匀、稠密地涂上纳米大小的金属及金属氧化物粒子, 成功制作出金属纸电极和柔软性较好的纸质超级电容器。

新研制出的纸质电极不会改变织物固有的机械性结构特性, 可以出现金属电气传导现象。这种用纸电极制作的超级电容器元件具有表面积大和多孔性结构等特征, 从而大幅提高储电容量和输出值。

纸张或棉布等材质表面较宽、轻便, 而且柔软易于加工, 可应用于电器、电子元件, 可以制作曲面或穿戴设备的元件, 具有很好的应用前景。

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | ICP备案序号: 京ICP备05022684