

资讯快报

(第 575 期)

北京电子科技职业学院图书馆
北京经济技术开发区资讯中心

2022 年 10 月 26 日

新能源

【低成本“风力收割机” 可捕获低风速风能】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Mechanical Systems and Signal Processing》

新加坡科学家开发出一种低成本的“风力收割机”。这款“风力收割机”可捕捉微风般柔和的风能，将其转换为电能为设备持续供电，还可以将多余电量储存起来，以便在无风的情况下为设备提供电能。该“风力收割机”有可能取代为 LED 灯和健康监测传感器供电的电池；也可以作为小型锂离子电池的潜在替代品，从而减少对环境的影响。

【微型仿生海洋电池 提升生物光伏效率】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature Communications》

中国研究团队创建了小型仿生海洋电池，在生物光伏领域取得新进展。研究人员将人工沉积层与含有蓝藻的水柱层组装在一起，制造出一体化的生物太阳能电池，模拟了海洋电池的基本物理结构和生态结构，可将光能转化为电能，并稳定运行 1 个月以上。仿生海洋电池为开发高效稳定的生物太阳能电池提供了新路径，并进一步展现了合成生态学的生物技术潜力。

【淀粉制备电池负极材料 提高钠离子电池普及率】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Energy Storage Materials》

中国的科研人员利用富含氧元素的酯化淀粉制备了一种钠离子电池负极材料—硬碳。该工作拓展了对生物质前驱体中氧含量变化与所对应衍生硬碳微观结构的认识，为开发高容量兼高效率的硬碳材料提供了新的借鉴。这种新型电池将会在低速汽车、大规模储能以及智能电网等领域具有广阔的应用前景。

【有机废物变废为宝 既当燃料又当肥料】

根据媒体信息缩编，原文来源于《科技日报》

俄罗斯秋明国立大学提出了一种利用各种有机废物生产环保生物炭的方法。该产品的成分比传统的煤炭更环保，在能量上也不逊色于传统的煤炭，还可以用作有机肥料。新型生物炭燃料可在日常生活中用作锅炉、壁炉、火盆的颗粒燃料。把这种生物炭用作肥料时，可以使春小麦的产量提高 20%以上。

【新型快速充电铝硫电池 有望摆脱“弃风弃电”困境】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature》

如何让大风车物尽其用？日前，科研人员的一项新研究成果有望解决这一难题。研发的这种铝离子电池相对于磷酸铁锂电池在成本、安全性和电池效能上均有突出优势。这款新型铝电池有望为发电侧清洁能源并网、电网侧的调频、调峰等领域应用带来突破。

报：开发区领导、电科院领导

拟稿：刘吉宏

送：开发区部门领导、社区领导、企业领导

校对：靳慧慧

发：电科院二级学院及有关部门、资讯中心信息员

审核：苏东海

网站：<https://www.bpi.edu.cn/>

邮箱：dky_xxfw@126.com

电话：87220739