

资讯快报

(第 607 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

2023 年 6 月 25 日

新能源

【新植入式酶燃料电池 可将汗水转化为电能】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Advanced Functional Materials》

重庆大学能源与动力工程学院廖强教授团队和重庆医科大学戴红卫教授团队合作，采用静电纺丝技术开发了一种植入式酶燃料电池。这种电池以酶为催化剂，可将人体体液中有机物储存的化学能直接转化为电能，具有催化剂可再生、工作条件温和、功率密度高等优点。该电池能够为低功耗可穿戴、可植入健康监测设备长期、稳定供电，极具应用前景。

【新型“可呼吸”电池正极问世 助力高性能镍锌电池设计】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Angewandte Chemie》

中科院大连化学物理研究所的科研人员提出了一种新型正极设计策略，制备出“可呼吸式”氢氧化镍正极。这种电池在充电时产生氧气，放电时消耗氧气。在充电过程中正极产生的氧气可以在放电过程中被氧还原催化剂利用，从而显著提高电池的能量转化效率和稳定性。该研究为高能量密度和高稳定性镍锌电池设计提供了新思路。

【新型有机材料 可造快充电池】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Joule》

麻省理工学院的研究人员创造出一种新型有机材料，在高充放电速率下表现出高电荷存储能力。这种有机材料能够储存310毫安时的电荷，大约是日前锂离子电池阴极容量的两倍，使用这些材料制作的电池充电时间仅为33秒。新材料将为制造更快充电的电池铺平道路。

【固态储氢系统 高密存储能源】

根据媒体信息缩编，原文来源于《科技日报》

北方稀土技术团队牵头研发出一种固态储氢系统示范装置。该装置利用稀土储氢材料的高密度氢气存储能力，通过化学反应把氢气变成金属氢化物固体，可实现高密度、低压、无泄漏、安全储氢。该示范装置可以实现氢气的较大规模存储，同时它的氢气回收功能可以大大降低企业的用氢成本。

【单晶硅太阳能电池 可弯曲能折叠】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature》

我国科研人员开发了一种边缘圆滑处理技术，基于此技术研发的柔性单晶硅太阳电池薄如纸，可以像纸一样进行弯曲、折叠。新型电池与传统太阳能电池相比，光电转换效率基本维持不变。这种电池可以广泛应用于建筑、背包、帐篷、汽车、帆船甚至飞机上，提供轻便的清洁能源。

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：李海涵

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