

资讯快报

(第 603 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 5 月 26 日

新能源

【新型燃料电池 可用血糖发电】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Advanced Materials》

瑞士研究人员研制出一种微型燃料电池，能用血液中多余的葡萄糖（血糖）发电。他们将这种电池与人工模拟胰岛 B 细胞相结合，制造出利用多余血糖自动驱动胰岛素释放，实现电能自给自足的装置，在动物实验中取得成功。研究人员说，这种燃料电池产生的电能不仅足以驱动体内医疗器械，还有余力与外部设备如智能手机联通，帮助患者和医生监测指标变化，调节体内装置运行。

【三结钙钛矿光伏电池 光电转化效率创纪录】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature》

加拿大科学家领导的一个国际科研团队研制出一种光电转化效率创纪录（约为 24% 左右）的三结钙钛矿太阳能电池。通过引入铷元素，研究人员设计并建造的这个三结钙钛矿电池，拥有更好的光稳定性和耐用性。这项研究朝着开发出硅基太阳能电池廉价替代品的目标迈进了一大步。

【新型氧离子电池 安全廉价寿命长】

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

奥地利维也纳技术与西班牙加泰罗尼亚能源研究所合作开发出一种新型陶瓷基氧离子电池。相对于锂离子电池，这种氧离子电池的易燃性大幅降低，可从空气中补充氧离子损耗，从而恢复电池容量，耐用性远高于前者。而且制造中使用常见的廉价元素，无需钴或镍。这种电池适合需要大规模储存电能的场合，为可再生能源的有效储存提供了新的技术选项。

【结实耐用纸质购物袋 最终可“变”为生物燃料】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Resources, Conservation & Recycling》

宾夕法尼亚州立大学的研究人员创造出一种可使消费者和环境都受益的产品。通过一些廉价的加热和化学操作，科学家们创造了这种纸质产品，其强度足以多次重复使用，并最终可以作为生物燃料的来源。这种纸有望成为塑料的可行替代品。

【新型材料电池 可充电可食用】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Advanced Materials》

一种新型的电池可以使吞食的电子设备使用起来更加安全，因为它完全由可食用成分制成。该电池的阳极由核黄素组成，而阴极由槲皮素制成。其电解液是水基的，而分离器则是由紫菜制成的。这种电池可以为监测健康状况的可食用电路和监测食品储存条件的传感器供电。

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