

资讯快报

(第 595 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 3 月 22 日

新能源

【海水制氢新方法 助力绿氢工业化】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Small》

澳大利亚皇家墨尔本理工大学的研究人员开发出一种新方法，可直接将海水分解成氢气和氧气，而无需脱盐。这种方法简单、可扩展，且比目前市场上的任何“绿氢”生产方法都更具成本效益。该技术有望大幅降低电解槽的成本，从而使其比化石燃料制氢更具竞争力。

【纳米颗粒可自我组装 革新太阳能采集方案】

根据媒体信息缩编，原文来源于《APL Photonics》

来自哈尔滨大学、浙江大学、长春光机所和新加坡国立大学的研究人员设计了一种具有增强能量转换能力的太阳能采集器。该制造过程利用了自组装的纳米颗粒，这些颗粒在没有任何外部指令的情况下，可以根据它们与附近颗粒的相互作用形成有组织材料结构。该装置收集的热能通过热电材料转化为电能。基于该吸收器的平面太阳能热电采集器可以使太阳能采集工程更加灵活和可扩展，提高光伏架构的总效率。

【甲烷重整新路线 氢气制取更高效】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature Catalysis》

中外科研人员系统揭示了高温、硫化氢存在条件下，甲烷在一系列廉价金属氧化物催化剂表面发生重整反应的机理。研究首次证明了前过渡金属氧化物对甲烷硫化氢重整反应具有显著的催化活性。新的重整制氢过程不但能够产生更多摩尔当量的氢气，而且可直接利用酸性天然气矿的有效方案。

【蘑菇取代塑料 制造超轻材料】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Science Advances》

芬兰科学家揭示了木蹄层孔菌拥有非凡的机械性能和超轻“体重”背后的秘密。研究表明，这种蘑菇复杂的结构可修改，以创建拥有不同性能的多种材料。研究结果有望催生下一代坚固、轻质的可持续材料，用于研制抗冲击植入物、运动设备、挡风玻璃表面涂层。

【纳米结构制备新方法 改善钙钛矿电池性能】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Science》

中国科学技术大学教授徐集贤团队与合作者提出了一种名为多孔绝缘接触（PIC）的新型结构和突破方案。团队巧妙利用了纳米片的尺寸效应，成功以低温低成本的溶液法实现了这种纳米结构的制备。新方案大幅改善了器件的性能，这种改善在多种带隙和组分的钙钛矿中普遍存在。

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