



- 首页 | 关于我们 | 联系我们 | 本会活动 | 头条新闻 | 行业要闻 | 石油石化市场 | **石油石化科技** | 炼油与石化工程
- 储运工程 | 勘探与钻采工程 | 节能、环保与新能源 | 政策法规 | 专家论坛 | 项目信息 | 技术交流 | 书刊编辑 | 会员之窗

当前位置: 首页 > 石油石化科技 > 工程材料院刷新宽带隙钙钛矿电池光电转换效率世界纪录

- 关于我们**
- 本会介绍
- 领导机构
- 专业委员会
- 会员单位

石油石化科技

工程材料院刷新宽带隙钙钛矿电池光电转换效率世界纪录

2023/10/19 关键字: 来源: [互联网]

[中国石油新闻中心2023-10-18]10月10日, 经第三方权威机构——中国科学院上海微系统与信息技术研究所检测认证, 工程材料研究院自主研发的1.68电子伏特(eV) 宽带隙反式钙钛矿太阳能电池, 其光电转换效率达到22.32%, 刷新了钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池中钙钛矿电池光电转换效率的世界纪录。

与单晶硅、薄膜等传统太阳能电池相比, 钙钛矿电池具有原材料储量丰富、成本低廉、带隙可调、制备工艺简单等独特优点。近10年来, “多才多艺”的钙钛矿太阳能电池发展迅速, 被应用于石油、海洋、交通、通讯/通信、气象等众多领域。

目前, 钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池已认证的最高光电转换效率为33.7%, 其中钙钛矿电池的光电转换效率为20.58%。为进一步提升钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池光电转换效率, 工程技术人员创新采用多级界面调控方法, 成功将叠层太阳能电池中钙钛矿电池的光电转换效率提高了1.74个百分点, 达到世界领先水平, 为钙钛矿/晶硅叠层电池效率超越34%奠定了基础, 有力支撑了中国石油大型清洁电力基地建设及油田分布式清洁能源替代。

友情链接

中国民生新闻网 民生频道网

- 首页 | 关于我们 | 联系我们 | 本会活动 | 头条新闻 | 行业要闻 | 石油石化市场 | 石油石化科技 | 炼油与石化工程
- 储运工程 | 勘探与钻采工程 | 节能、环保与新能源 | 政策法规 | 专家论坛 | 项目信息 | 技术交流 | 书刊编辑 | 会员之窗

Copyright 2016 All Rights Reserved. 中国石油和石化工程研究会

地址: 北京市东城区和平里七区十六楼 邮编: 100013 办公电话: 010-64212605 010-64212343

传真: 010-64212605 电子信箱: cppei_818@163.com 研究会网址: www.cppei.org.cn

京ICP备14005103号 京公网安备 11010102003788号 技术支持: 北京国联资源网