

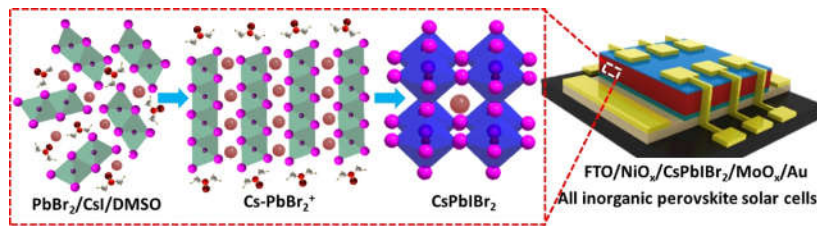


信息科学技术学院麦耀华团队在Nano Energy杂志发表论文

2017年09月29日 浏览量: 394 次 来源: 信息科学技术学院新能源研究所 作者: 发布:新闻中心 字体: 小 中 大

近日, 信息科学技术学院麦耀华教授团队与河北大学及荷兰 Utrecht 大学合作, 针对钙钛矿太阳能电池热稳定性缺陷, 提出了无机金属氧化物(NiOx 、 MoOx)分别作为空穴传输层和阴极缓冲层, 无机钙钛矿材料 CsPbI₃Br₂ 作为核心吸收层的全无机钙钛矿电池器件新结构。相关结果发表于领域内知名期刊 Nano Energy , 影响因子为 12.34 , 文章的共同第一作者为刘冲博士生和李闻哲副研究员, 通讯作者为范建东教授和麦耀华教授。

该工作通过两步升温工艺, 成功制备出均匀的高溴含量 CsPbI₃Br₂ 钙钛矿薄膜; 此外, 将超薄低功函数的 MoOx 薄膜作为阴极缓冲层应用于器件中, 实现全无机 (FTO/NiOx/CsPbI₃Br₂/MoOx/Au) 钙钛矿太阳能电池器件, 该期间在 160 °C下表现出优异的热稳定性。



近两年该课题组与清华大学和河北大学等多家科研单位开展广泛合作, 针对传统钙钛矿太阳能电池器件铅毒性的问题, 采用 Sn 元素部分或完全取代 Pb 元素, 制备无铅 / 少铅钙钛矿太阳能电池, 取得了一系列研究成果, 并以第一作者和通讯作者单位发表多篇学术论文, 在领域内形成一定的影响力。论文包括:

J. Fan#, C. Liu#, W. Li*, H. Li, C. Zhang, Y. Mai*, accepted by ChemSusChem. (IF = 7.22)

C. Liu#, W. Li#, H. Li, C. Zhang, J. Fan*, Y. Mai*, accepted by Nanoscale. (IF = 7.36)

W. Li, J. Fan*, Y. Mai, L. Wang*, Adv. Energy Mater. 2017, 7, 1601433. (IF = 16.72)

C. Liu, J. Fan*, H. Li, C. Zhang, Y. Mai*, Scientific Reports, 2016. 6:35705. (IF = 4.25)

W. Li, J. Fan*, J. Li, G. Niu, Y. Mai, and L. Wang*, ACS Applied Materials & Interfaces 2016. 8, DOI: 10.1021/acsami.6b09532. (IF = 7.50)

W. Li, J. Li, J. Li, J. Fan, Y. Mai and L. Wang*, J. Mater. Chem. A, 2016,4, 17104. (IF = 8.86)

(信息科学技术学院新能源研究所)

责编: 李伟苗

暨南要闻

党委书记林如鹏为2017级博士研究生...
胡军校长率队赴喀什开展对口援疆...
【迈向高水平】我校翁健教授等11...
学校机关党委增补4名党委委员 产...
我校参加教育部2017年度全国创新...
我校代表队再摘第二届广东省“强...
我校获国家社科基金后期资助7项...
我校位列2017年中国研究生教育高...

学事荟萃

【微信】权威发布!暨南大学入选...
新生与暨南拳:拳拳赤子心
【微信】这条路暨南走了8年,你...
【微信】暨南教师节表彰,有你认...
【微信】责任心+高颜值,或许他...
【微信】2017级暨南大学新生大数...
【微信】同校同专业,双胞胎兄弟...
【微信】新生揭秘!重名率最高?...

热门iTag

教学 科研 管理 招生
就业 合作 交流

热门排行

2017年本科新生训练营顺利闭幕
2017级新生与暨南一道以“归零...
我校召开大会 庆祝教师节并表彰...
毕业启程,七千多名学子告别暨南...
国务院侨办党组书记许又声莅校...
考...
暨南大学伯明翰大学签署合作办...
学...
我校在“挑战杯”省赛中荣获八...
项...
权威发布 | 2017报考暨大,这些...
想就壮志凌云 做就脚踏实地
2014级应用物理学班:闪闪满天...
星...

请选择您看到这篇新闻时的心情



感动



同情



无聊



愤怒



搞笑



难过



高兴



路过



[打印文章] [添加收藏]

上一篇: 管理学院召开迎新大会 为新同学聘任社会实践导师 [09-15]

下一篇: 我校学子荣获第七届全国大学生红色旅游创意策划大赛二等奖 [09-20]

我来说两句

该信息所属栏目不允许发表评论!

中国人民大学新闻网 北京大学新闻网 清华大学新闻网 复旦大学新闻网 南京大学新闻网 华中科技大学新闻网 中山大学新闻网 华南理工大学新闻网
新华网 人民网 中新网 中青在线 CCTV新闻 中国广播网 中国日报网 凤凰资讯 百度新闻 南方网 大粤网 大洋网 南都网 凯迪网

Copyright © 2013 news.jnu.edu.cn All Rights Reserved.暨南大学党委宣传部·新闻中心 版权所有

地址: 广州市黄埔大道西601号-暨南大学办公楼9楼 邮编: 510632 电话: (020)-85220078

粤ICP备12087612 技术支持: 动易网络 [旧站入口](#)