

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 电力、钢铁、有色 >> 新型光电化学太阳能电池研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

新型光电化学太阳能电池研究

关键词: **太阳能电池** **二氧化钛** **染料敏化**

所属年份: 2006

成果类型: 基础理论

所处阶段:

成果体现形式: 论文

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 华侨大学

成果摘要:

新型光电化学太阳能电池是上个世纪90年代初期出现的一类新型太阳能电池。本课题组研制出新型太阳能电池多种。电解质材料的设计方面: 采用聚乙二醇等作为溶剂在高温下溶解I⁻/I³⁻电解质, 在室温下固化。采用丙烯酸单体溶解电解质, 在催化剂作用下, 室温自交联, 形成固体电解质。二氧化钛多孔膜制备方面: 采用水热法生长出符合要求的二氧化钛纳米晶, 通过酸处理, 改善二氧化钛纳米多孔膜的表面结构活性; 载流子传输机理方面: 提出了空穴向对阴极(正极)的迁移是通过电子-离子氧化还原过程实现。在器件组装方面: 组装了几种光电化学太阳能电池。研究结果在新材料设计、新型半导体材料、光电功能材料、光电子学、光电子器件等方面具有重要的科学意义, 在太阳能开发方面具有良好的应用前景。

成果完成人: 吴季怀;郝三存;林建明;黄妙良;黄鸣昉;林碧洲;范乐庆;魏月琳;林煜;兰章;王东波;吴志坚;殷澍;佐藤次雄

[完整信息](#)

行业资讯

[双缝式卸槽MZS除尘综合治理技...](#)

[炭素焙烧炉沥青烟气净化装置](#)

[硫酸盐法制浆黑液综合利用](#)

[新型全自动旋流反冲洗强除污...](#)

[自行车用Ti-3Al-2.5V钛合金及...](#)

[不排放的冷却液净化装置](#)

[移动颗粒层过滤高温除尘器](#)

[利用油脚开发为铸造粘结剂的技术](#)

[碱性铝硅酸盐矿\(霞石物料\)的...](#)

[清镇电厂一、二期锅炉烟尘治理](#)

成果交流

推荐成果

- [· 低能耗结晶器旋转式电渣炉重...](#) 04-23
- [· 高性能高稳定低能耗铁电电压...](#) 04-23
- [· 双调式低能耗滤波装置及方法](#) 04-23
- [· 高效率低能耗系列永磁发电装...](#) 04-23
- [· 15吨转炉高产优质低耗炼钢技术](#) 04-23
- [· 新型低能耗无离合器与制动器...](#) 04-23
- [· 电厂烟气二氧化硫排放普查及...](#) 04-23
- [· 利用水泥回转窑排烟余热发电](#) 04-23
- [· 环保型抽油烟机](#) 04-23

Google提供的广告