

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 高效非晶硅/微晶硅叠层太阳能电池

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 高效非晶硅/微晶硅叠层太阳能电池

关键词: **微晶硅** **非晶硅** **叠层太阳能电池**

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段: 中期阶段

成果体现形式: 新材料

知识产权形式: 发明专利

项目合作方式: 产权转让;合作开发

成果完成单位: 南开大学

### 成果摘要:

该项目进行了高效非晶硅/微晶硅叠层太阳能电池研究。采用VHF-PECVD技术制备出优质P层微晶硅材料;首次提出通过调制p层晶化率,优化叠层电池的填充因子和开路电压,从而获得提高叠层电池效率的新途径;通过非晶硅顶电池和微晶硅底电池的厚度匹配,使非晶硅/微晶硅叠层太阳能电池的效率达**11.8%**,达到国际先进水平。该成果与硅薄膜生产线工艺技术兼容,可直接服务于生产,提高硅薄膜电池产品质量、降低制造成本,推动我国光伏发电的大规模应用。

成果完成人: 耿新华;赵颖;张晓丹;魏长春;薛俊明;任慧志;侯国付;孙建;张德坤;张建军;熊绍珍;赵庚申;王庆章;王宗畔;李德

林;许盛之

[完整信息](#)

### 行业资讯

- 管道环氧粉末静电喷涂内涂层...
- 加氢处理新工艺生产抗析气变...
- 超级电容器电极用多孔炭材料...
- 丙烯酸酯共聚乳液水泥砂浆的...
- 库尔勒香梨排管式冷库节能技...
- 高温蒸汽管线反射膜保温技术...
- 应用SuperIV型塔盘、压缩机注...
- 非临氢重整异构化催化剂在清...
- 利用含钴尾渣生产电积钴新工艺
- 引进PTA生产线机械密封系统的...

### 成果交流

### 推荐成果

- [新型稀土功能材料](#) 04-23
- [低温风洞](#) 04-23
- [大型构件机器缝合复合材料的研制](#) 04-23
- [异型三维编织增减纱理论研究](#) 04-23
- [飞机炭刹车盘粘结修复技术研究](#) 04-23
- [直升飞机起动用高能量密封免...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场预应力混凝...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场30000立方米...](#) 04-23
- [高性能高分子多层复合材料](#) 04-23

### Google提供的广告

>> 信息发

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航 | 常见问题

国家科技成果网

京ICP备07013945号