

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 晶粒尺寸和密度分布可控的硅基纳米材料的激光烧蚀沉积研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

晶粒尺寸和密度分布可控的硅基纳米材料的激光烧蚀沉积研究

关键词: [激光烧蚀沉积](#) [密度分布](#) [纳米材料](#)

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: 河北大学

成果摘要:

该项实验利用波长为308nm的Xecl脉冲准分子激光器,以高纯Si单晶片作为靶材料,通过掺入合适的Er原子浓度和选择适宜的环境气体,并严格控制各种工艺条件,在SiO2和石英表面上烧蚀沉积了具有尺寸和密度均匀分布的纳米晶粒。

在实验研究的基础上,创造性地提出了实现晶粒有序Si基纳米发光材料自组织生长的两种工艺技术方案和解释Si基纳米发光材料特性的三种物理模型,对深化Si基纳米发光材料特性的认识和设计制作Si基发光器件具有重要的现实意义。该项研究达到国际先进水平。

成果完成人: 彭英才;王英龙;尚勇

[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

>> 信息发布