

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 一种形成半导体衬底的方法

请输入查询关键词

科技频道

搜索

一种形成半导体衬底的方法

关键词: [半导体衬底](#) [浅沟槽隔离](#) [图形化硅材料](#)

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: 新工艺

知识产权形式:

项目合作方式: 技术服务

成果完成单位: 中国科学院上海微系统与信息技术研究所

成果摘要:

该发明提出了一种同时形成图形化埋氧和器件浅沟槽隔离的方法。其特征在于将图形化绝缘体上的硅(SOI)材料的制备工艺和半导体器件的浅沟槽隔离(STI)工艺结合起来;在形成STI的过程中完成图形化SOI材料的制备。主要工艺步骤包括依次包括在半导体衬底中光刻出将形成的SOI区域及其四周的沟槽;离子注入;高温退火;填充沟槽,CMP抛光,腐蚀Si#-[3]N#-[4]掩模等。该发明的方法消除了常规图形化SOI材料中体硅与掩埋绝缘层之间过渡区的应力,改善了图形化SOI材料的质量;同时减少了器件STI隔离的工艺步骤。

成果完成人: 王曦

[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

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