首 页 成果 | 机构 | 登记 | 资讯 | 政策 | 统计 | 会展 | 我要技术 | 项目招商 | 广泛合作

科技频道 节能减排 | 海洋技术 | 环境保护 | 新药研发 | 新能源 | 新材料 | 现代农业 | 生物技术 | 军民两用 | IT技术

国科社区 博 客 | 技术成果| 学术论文| 行业观察| 科研心得| 资料共享| 时事评论| 专题聚焦| 国科论坛



国防科工 | 航空航天 | 计算机与网络 | 汽车与车辆 | 船艇 | 新材料与新工艺 能源与环保 | 光机电 | 通信专题资讯

当前位置:科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 准绝缘体上的硅场效应晶体管及实现方法

请输入查询关键词

科技频道

捜索

准绝缘体上的硅场效应晶体管及实现方法

关 键 词: 绝缘体 硅场效应晶体管

 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: 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:

该发明提出了一种准绝缘体上的硅(SOI)金属一氧化物一半导体场效应晶体管(MOSFET)器件的新结构及实现方法。其特征在于源漏区下方埋氧是连续的;而沟道区下方的埋氧是非连续的。采用注氧隔离技术来实现的工艺过程是:在半导体衬底中注入低于最优剂量的离子;在器件沟道区光刻生成掩模;在源漏区第二次注入离子,使源漏区注入的总剂量达到最优剂量;高温退火后在源漏区下方形成连续埋氧,沟道区下方形成非连续的埋氧;常规CMOS技术完成器件制作。由于沟道下方的埋氧是非连续的,沟道和硅衬底之间电耦合,从而克服了SOI MOSFET器件的浮体效应和自热效应二大固有缺点。

成果完成人:王曦

完整信息

推荐成果

· <u>新型稀土功能材料</u>	04-23

· <u>低温风洞</u> 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

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

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