

固体辐射物理研究室知识库

ALL 精确检索请加双引号 Go

[首页](#) | [研究单元&专题](#) | [作者](#) | [文献类型](#) | [学科分类](#) | [知识图谱](#) | [新闻&公告](#)

XJIPC OpenIR

> 固体辐射物理研究室



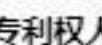
基于仿真的锗硅异质结双极晶体管抗单粒子效应加固方法



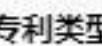
郭红霞; 郭旗; 李培; 文林; 王信; 刘默寒; 崔江维; 陆妩; 余学峰; 何承发



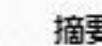
2014-11-05



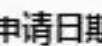
专利权人 中国科学院新疆理化技术研究所



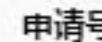
专利类型 发明专利



摘要 本发明涉及一种基于仿真的锗硅异质结双极晶体管抗单粒子效应加固方法，该方法构建三维损伤模型，校准模型的关键电学参数，通过设计的抗辐射加固方法，延伸器件集电极-衬底结，引入伪集电极，利用SRIM软件模拟单个离子入射器件，获取线性能量传榆值随器件深度的变化，编写线性能量传榆值文件并嵌入器件模型，选取离子的典型入射位置，分别开展加固与未加固器件模型的单粒子效应仿真，将加固前器件模型作为参照，与加固后器件模型的单粒子响应进行对比，验证锗硅异质结双极晶体管单粒子效应的抗辐射加固效果。该方法解决了地面模拟试验成本较高、机时紧张的问题；有效提高了锗硅异质结双极晶体管的抗单粒子效能量力，同时弥补了工艺实验费用昂贵、周期较长的不足。

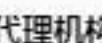


申请日期 2014-08-18

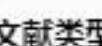


申请号 CN201410406739.2

公开(公告)号 CN104133974A



代理机构 乌鲁木齐中科新兴专利事务所 65106



文献类型 专利



条目标识符 <http://ir.tianshanzw.cn/handle/365002/6810>



专题 固体辐射物理研究室

推荐引用方式 郭红霞,郭旗,李培,等. 基于仿真的锗硅异质结双极晶体管抗单粒子效应加固方法, CN104133974A[P]. 2014-11-05.

GB/T 7714

三 条目包含的文件

个性服务

推荐该条目

★ 保存到收藏夹

查看访问统计

导出为Endnote文件

谷歌学术

谷歌学术中相似的文章

[郭红霞]的文章

[郭旗]的文章

[李培]的文章

百度学术

百度学术中相似的文章

[郭红霞]的文章

[郭旗]的文章

[李培]的文章

必应学术

必应学术中相似的文章

[郭红霞]的文章

[郭旗]的文章

[李培]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享



所有评论 (0)

[发表评论/异议/意见]

暂无评论

除非特别说明, 本系统中所有内容都受版权保护, 并保留所有权利。

[首页](#) [研究单元产出分布图](#) [收录类型分布图](#) [论文引用排行](#) [作者](#) [文献类型](#) [学科分类](#) [关于网站](#) [使用帮助](#) [联系我们](#)

条目量

6319

全文量

4585

访问量

933704

下载量

12162

中科院机构知识库网格

