



一种用于横向NPN晶体管电离辐射损伤的定量测试方法

陆妩^{*}; 郭旗^{*}; 马武英; 王信; 孙静^{*}; 文林^{*}; 崔江维^{*}

2014-07-16

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

本发明涉及一种用于横向NPN晶体管辐射损伤的定量分离测试方法,该方法涉及装置是由栅控横向NPN双极晶体管和HP4142半导体参数分析仪组成。本发明在常规双极NPN晶体管的CE结钝化层表面附加栅电极,所加栅电极既不影响器件的双极晶体管特性,又使的器件具有MOS管的特性,测试过程中通过在器件的表面附加一定的电场,使得器件基区表面能级发生弯曲,从而获得表面栅极电压随基极电流的变化趋势。本发明使用附加栅电极特殊结构的栅控横向NPN双极晶体管,能够对横向NPN双极晶体管的电离辐射损伤进行测试和表征,能够定量揭示和分离双极横向NPN晶体管在遭受到电离辐射后的缺陷态数目。

申请日期

2014-04-26

申请号

CN201410172919.9

公开(公告)号

CN103926519A

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/365002/6802

专题

固体辐射物理研究室

推荐引用方式

陆妩,郭旗,马武英等.一种用于横向NPN晶体管电离辐射损伤的定量测试方法. CN103926519A[P]. 2014-07-16.

GB/T 7714



条目包含的文件

条目无相关文件。

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。

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

📖 [陆妩]的文章

📖 [郭旗]的文章

📖 [马武英]的文章

百度学术

📖 百度学术中相似的文章

📖 [陆妩]的文章

📖 [郭旗]的文章

📖 [马武英]的文章

必应学术

📖 必应学术中相似的文章

📖 [陆妩]的文章

📖 [郭旗]的文章

📖 [马武英]的文章

相关权益政策

暂无数据

收藏/分享



QQ客服



官方微博



反馈留言