



中 华 人 民 共 和 国 国 家 标 准

GB/T 43967—2024

空间环境 宇航用半导体器件单粒子 效应脉冲激光试验方法

Spaceenvironment—Testmethod ofsingleeventeffectsinducedbypulsed laserof
semiconductordevicesforspaceapplication

2024-04-25发布

2024-04-25实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 试验目的 3

5 试验原理 3

6 一般要求 3

 6.1 试验环境 3

 6.2 试验样品 3

 6.3 试验条件参数设定 3

 6.4 激光能量分析 5

 6.5 试验人员 5

 6.6 单粒子效应脉冲激光模拟试验装置要求 6

 6.7 激光辐射安全和辐射防护 6

7 试验设计 6

 7.1 试验样品测试硬件设计 6

 7.2 试验样品测试软件设计 6

 7.3 试验测试要求 7

8 试验过程 7

 8.1 试验方案制定 7

 8.2 试验流程 7

 8.3 试验启动 8

 8.4 激光单粒子效应敏感度测试 8

 8.5 单粒子效应测试 9

 8.6 试验停止条件 9

 8.7 改变测试条件或测试程序 9

8.8 更换样品	9
9 试验结果处理	9
9.1 试验数据分析处理	9
9.2 试验报告	10
附录 A (资料性) 单粒子效应脉冲激光模拟试验原理	11

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国科学院提出。

本文件由全国宇航技术及其应用标准化技术委员会(SAC/TC425)归口。

本文件起草单位：中国科学院国家空间科学中心、中国航天科技集团有限公司第八研究院第八〇四研究所。

本文件主要起草人：韩建伟、马英起、上官士鹏、朱翔、陈睿、李昌宏、游红俊、刘奎、赵旭、梁亚楠。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/258060042020006120>