

同步辐射, 自由电子激光, 核技术应用等

不同辐射环境下CMOS器件总剂量测试技术与损伤差异研究

罗尹虹, 龚建成, 张凤祁, 郭红霞, 姚志斌, 李永宏, 郭宁

西北核技术研究所 西安 710024

收稿日期 2005-4-9 修回日期 2005-5-27 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 对应用在不同辐射环境下HP4156半导体参数自动化在线测试系统以及脉冲总剂量效应在线测试系统进行了详细的介绍,说明其工作原理和技术指标,并利用这两套测试系统对典型CMOS器件4007在强光一号加速器脉冲 $\gamma$ 射线状态、长脉冲 $\gamma$ 射线状态以及 $^{60}\text{Co}$ 稳态 $\gamma$ 射线状态下开展了不同辐射环境总剂量损伤效应的比较研究,为今后深入进行此项工作打下了基础.

**关键词** [CMOS](#) [测试系统](#) [强光一号加速器](#) [总剂量损伤](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

罗尹虹 [lyhsxf@sohu.com](mailto:lyhsxf@sohu.com)

作者个人主页: 罗尹虹; 龚建成; 张凤祁; 郭红霞; 姚志斌; 李永宏; 郭宁

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(793KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [参考文献 \[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“CMOS”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [罗尹虹](#)
- [龚建成](#)
- [张凤祁](#)
- [郭红霞](#)
- [姚志斌](#)
- [李永宏](#)
- [郭宁](#)