

A

## 星用典型CMOS器件54HC04~(60)Co源辐射效应研究

@何宝平\$西北核技术研究所!陕西西安710024 @张正选\$西北核技术研究所!陕西西安710024 @郭红霞\$西北核技术研究所!陕西西安710024 @姜景和\$西北核技术研究所!陕西西安710024

收稿日期 1998-12-29 修回日期 网络版发布日期:

**摘要** 给出了加固和非加固 54HC04电路在不同辐射偏置下的低剂量率辐射实验结果,探讨了电流转移曲线、辐射感生漏电流、阈值电压、转换电压随辐射剂量的变化关系。

**关键词** [辐射效应](#) [阈值电压](#) [总剂量](#) [剂量率](#)

**分类号** [TN3861](#) [057133](#)

## Research of Radiation Effects on Typical CMOS Devices 54HC04 for Space Application by Using the $^{60}\text{Co}$ Source

HE Bao ping, ZHANG Zheng xuan, GUO Hong xia, JIANG Jing he (Northwest Institute of Nuclear Technology, Xi'an 710024, China)

**Abstract** In this study the experiment results for nonhardening and hardening 54HC04 devices at low dose rate under two irradiation biases by using the  $^{60}\text{Co}$  source are presented. The main purpose is to determine the radiation total dose dependence of current transfer characteristic, threshold voltage, radiation induced leakage current and transfer voltage.

**Key words** [radiation effect](#) [threshold voltage](#) [total dose](#) [dose rate](#)

DOI

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(267KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ [本刊中 包含“辐射效应”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)