

[1]丁力,杨益,黄超凡,等.弹载控制器数字I/O端口的ESD防护[J].弹箭与制导学报,2012,2:186-188.

点击复制

DING Li,YANG Yi,HUANG Chaofan,et al.ESD Protection Digital I/O Port of Missile Controller[J].,2012,2:186-188.

弹载控制器数字I/O端口的ESD防护 (PDF)

《弹箭与制导学报》[ISSN:1673-9728/CN:61-1234/TJ] 期数: 2012年第2期 页码: 186-188 栏目:
相关技术 出版日期: 2012-04-25

Title: ESD Protection Digital I/O Port of Missile Controller

作者: 丁力; 杨益; 黄超凡; 郑松海
中国兵器工业第203研究所, 西安710065

Author(s): DING Li; YANG Yi; HUANG Chaofan; ZHENG Songhai
No.203 Research Institute of China Ordnance Industries,Xi' an 710065, China

关键词: 弹载控制器; ESD; 数字I/O; 端口保护; 磁珠

Keywords: controller; ESD; I/O; protection; bead

分类号: TJ760.32

DOI: -

文献标识码: A

摘要: 针对弹载控制器设计中数字I/O端口出现的ESD (electro static discharge) 干扰导致端口失效的现象, 分析了ESD干扰现象及其机理, 结合常规的ESD防护方法, 提出了一种基于磁珠和ESD保护器件的弹载控制器数字I/O端口的ESD保护设计方案, 保证系统在ESD干扰下数字I/O端口的稳定可靠的工作。最后通过实际工程应用验证了该方案的有效性。

Abstract: To eliminate ESD disturbance, a novel design approach investigated to protect the digital I/O port of missile controller. Frstly the phenomenon and principles of ESD. Then, a controller designed to accommodate the ESD disturbance by using of magnetic beadThe digital I/O port of missile controller in all states. Finally, the effectiveness of the proposed method demonstrated by experimentation.

参考文献/REFERENCES

- [1]Sunlord.EMC电子元器件 [WTHZZ] .2007.
- [2] 刘尚合, 武占成.静电放电及危害防护 [WTHZM] .北京: 北京邮电大学出版社.2004.
- [3] 蓝志洋, 黄明华.嵌入式系统硬件可靠性和抗干扰性技术 [WTHZJ] .现代电子技术, 2005,28(14).
- [4] ANON.Department of Defense Dictionary of Military and AssociateTerms [WTHZEB/OL] . [2007-12-10] .

备注/Memo: 收稿日期: 2011-09-22 BP(基金项目:国防重点型号, 国家重点实验室基金项目资助 BP) 作者简介: 丁力(1982-),男, 陕西人, 工程师, 硕士研究生, 研究方向: 武器系统应用。

❖ 导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

❖ 工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(410KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

❖ 统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 114

[评论/Comments](#) 48

[RSS](#) [XML](#)