

[1]姚鹏,张胜修,王道平,等.弹用伺服PWM驱动系统中反馈电路的优化设计[J].弹箭与制导学报,2009,3:227.

点击

YAO Peng,ZHANG Shengxiu,WANG Daoping,et al.Optimal Design of Feedback Circuit for PWM Servo Drive System in Vehicle [J].,2009,3:227.

复制

弹用伺服PWM驱动系统中反馈电路的优化设计(PDF)

《弹箭与制导学报》[ISSN:1673-9728/CN:61-1234/TJ] 期数: 2009年第3期 页码: 227 栏目: 相关技术 出版日期: 2009-06-25

Title: Optimal Design of Feedback Circuit for PWM Servo Drive System in Vehicle

作者: 姚鹏; 张胜修; 王道平; 蔡锺
第二炮兵工程学院, 西安710025

Author(s): YAO Peng; ZHANG Shengxiu; WANG Daoping; CAI E
The Second Artillery Engineering College, Xi' an 710025, China

关键词: PWM; SA03; 偏置电路; 反馈电路; Multisim; 功率设计软件

Keywords: PWM; SA03; bias circuit; feedback circuit; Multisim; power design software

分类号: TJ760 2

DOI: -

文献标识码: A

摘要: 弹用伺服系统是导弹控制系统的重要组成部分。针对基于功率放大器优化设计的问题,首先较详细地介绍了功率放大器SA03与其反馈电路的使用特点和应用技术,然后选用电压型负反馈电路拓扑结构,利用功率设计软件优化设计了弹用伺服PWM驱动系统的反馈电路,最后结合电路仿真的方式,分析和验证了本优化设计的有效性与可行性。

Abstract: Servo system is an important part of control system in vehicle. Focused on a problem on the optimal design of PWM power amplifier, the characteristics and the techniques about SA03 and its feedback circuit were introduced. and the negative feedback circuit topology of controlling output voltage was picked, the optimal design of feedback circuits for PWM servo drive system in vehicle was done by power design software, and the validity and feasibility of this optimal design were analyzed and proved by circuit simulation.

参考文献/REFERENCES

- [1]潘荣霖. 飞航导弹测高装置与伺服机构[M]. 北京: 宇航出版社, 1993.
- [2]王兴梅, 杨波. SA03集成脉宽调制(PWM)放大器的应用[J]. 火炮发射与控制学报, 2003(5): 62-64.
- [3]毕永利, 刘洵, 葛文奇. 脉宽调制型功放SA03在无人机载陀螺稳定平台中的应用[J]. 电子技术, 2003 (2): 49-51.
- [4]张亚师, 白新宁. 脉宽调制功率放大器SA03在电机控制中的应用[J]. 国外电子元器件, 2002 (3): 56-57.
- [5]Apex Microtechnology Corp. SA03 Product Data Sheet[EB/OL]. 2006.10
- [6]Apex Microtechnology Corp. SA03 SPICE README [EB/OL]

备注/Memo: 收稿日期: 2008-06-23 作者简介: 姚鹏(1980-), 男, 四川人, 讲师, 硕士研究生, 研究方向: 精密仪器与机械

更新日期/Last Update:

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\(264KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

[全文下载/Downloads](#) 374

[评论/Comments](#) 185

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