

[1]陶小亮.利用相关算法实现舵机系统相移分析[J].弹箭与制导学报,2012,5:64-66.

[点击复制](#)

TAO Xiaoliang.The Application of Correlation in Phase Deviation Analysis of Servo System[J].,2012,5:64-66.

利用相关算法实现舵机系统相移分析 (PDF)

《弹箭与制导学报》[ISSN:1673-9728/CN:61-1234/TJ] 期数: 2012年第5期 页码: 64-66 栏目: 导弹与制导技术 出版日期: 2012-10-25

Title: The Application of Correlation in Phase Deviation Analysis of Servo System

作者: [陶小亮](#)
中国空空导弹研究院, 河南洛阳471009

Author(s): [TAO Xiaoliang](#)
China Airborne Missile Academy, Henan Luoyang 471009, China

关键词: [舵机系统](#); [相关算法](#); [过零算法](#); [相移](#)

Keywords: [servo system](#); [correlation methodology](#); [zero crossing algorithm](#); [phase deviation](#)

分类号: TJ760.35

DOI: -

文献标识码: A

摘要: 介绍了相关分析法的基本原理及其在舵机系统性能分析中的应用, 实测了系统在特定输入频率下的响应曲线并对比分析了过零算法与相关算法在求系统相移中的结果, 实验证明了相关算法较之传统的过零点法, 具有误差小, 一致性好, 可信度高的优点, 已经应用于舵机性能分析中, 并取得良好的效果。

Abstract: In the paper, the principle of correlation methodology and its application in the analysis of servo system were introduced. The response curve at special frequency was measured and the result of correlation methodology in phase deviation calculation was compared with zero crossing method. Correlation methodology is featured with low inaccuracy, high consistency and credibility. Finally, the advantage of correlation methodology was proved by practice in the analysis of servo actuator system.

参考文献/REFERENCES

- [1]孙晓云.基于LabWindows/CVI的虚拟仪器设计与应用[M]. 2版.北京: 电子工业出版社, 2010.
- [2]刘君华, 贾惠芹, 丁晖, 等. 虚拟仪器图形化编程语言LabVIEW教程[M]. 西安: 西安电子科技大学出版社, 2001.
- [3]付丽琴, 桂志国, 王黎明. 数字信号处理原理及实现[M]. 北京: 国防工业出版社, 2004.
- [4]王宏禹. 随机数字信号处理[M]. 北京: 科学出版社, 1988.
- [5]刘君华. 现代检测技术与测试系统设计[M]. 西安: 西安交通大学出版社, 1999.

备注/Memo: 收稿日期: 2011-11-18

作者简介: 陶小亮(1983-), 男, 河南焦作人, 工程师, 硕士, 研究方向: 智能检测与控制。

更新日期/Last Update: 2012-10-31

❖ 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\(452KB\)](#)

[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](#) 97

[评论/Comments](#) 64

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