

[1]黑 蕾,程 刚.基于某测高雷达的数字信号处理器研究[J].弹箭与制导学报,2009,3:269.

HEI Lei,CHENG Gang.The Research on Digital Signal Process Based on Height - finding Radar[J].,2009,3:269.

[点击复制](#)

基于某测高雷达的数字信号处理器研究(PDF)

《弹箭与制导学报》[ISSN:1673-9728/CN:61-1234/TJ] 期数: 2009年第3期 页码: 269 栏目: 相关技术 出版日期: 2009-06-25

Title: The Research on Digital Signal Process Based on Height - finding Radar

作者: 黑 蕾; 程 刚

中国兵器工业第203研究所, 西安 710065

Author(s): HEI Lei; CHENG Gang

No.203 Research Institute of China Ordnance Industries, Xi' an 710065 , China

关键词: 测高雷达; DSP; FPGA

Keywords: height finding radar; DSP; FPGA

分类号: TN957.51

DOI: -

文献标识码: A

摘要: 根据弹载环境对雷达高度表的具体要求, 介绍了某测高雷达的原理及其数字信号处理软、硬件设计。该系统采用DSP为主处理器, FPGA控制外围电路, 构建DSP+FPGA的全数字化信号处理系统, 该平台体 积小、处理速度快、工作稳定、测高精度高, 并通过调试和实验结果证明该设计能实现测高功能, 达到系统设计 要求。

Abstract: The theory and digital signal processing software and hardw are design method of height finding radar based on the requirements of missile - borne radar altimeter. This systems ad opts DSP as the main processor and FPGA as periph - eral control circuits to establish digital hardware processing platf orm. The system is featured with small volume, fast speed, reliable performance and high precision, and this system c an achieve height - finding function and meet system re - quirements based on debugging and test.

参考文献/REFERENCES

- [1] 丁鹭飞, 耿富录.雷达原理 [M] .3版.西安:西安电 子科技大学出版社, 2005.
- [2] 苏涛, 吴顺君, 李真芳, 等.高性能DSP与高速实时 信号处理 [M] .2版.西安:西安电子科技大学出版 社, 2002.
- [3] 褚振勇, 翁木云.FPGA 设计及应用 [M] .西安:西 安电子科技大学出版社, 2002.
- [4] 宋玮. FMCW雷达测距精度及其信号处理技术的 研究 [D] .南京:南京理工大学, 2004.
- [5] Merriil Skolnik. Radar handbook [M] .Publish - ing House of Electronics Industries, 2003.
- [6] Howard Johnson, High - speed digital design [M] . Publishing House of Electronics Industries, 2006.

备注/Memo: 收稿日期:2008-08-26作者简介:黑蕾(1982-), 女, 陕西绥德人, 助理工程师, 硕士研究生, 研究方向:数字信号处理。

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\(174KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

❖ 统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

全文下载/Downloads 352

评论/Comments 178

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