

论文

基于PD雷达的多假目标压制干扰产生及仿真

王俞奇

(西安电子科技大学 电子对抗研究所,陕西 西安 710071)

摘要:

假目标干扰作为一种重要的欺骗干扰样式,当假目标数目较多时,干扰将布满整个脉冲重复周期,真实目标信号淹没在数量众多的假目标干扰中,达到多假目标压制干扰的效果。文中通过对雷达信号处理的建模,构成了基本的雷达回波信号处理系统,并分析了一般假目标的产生方式,最后通过Matlab仿真验证了多假目标压制干扰的效果。

关键词: 多假目标干扰 PD雷达 系统仿真

Generation and Simulation of Multiple False Targets Interference Based on PD Radar

WANG Yuqi

(Institute of Electronic Counter Measures,Xidian University,Xi'an 710071,China)

Abstract:

False target jamming is an important means of deceive jamming.When the number of false targets is very large,the false target interference will be full of the pulse repetition period,and the true target signal will be submerged in a large number of false targets jamming,thus achieving multiple false targets jamming.This paper builds a basic radar signal processing system,analyses the generation of the false target,and finally demonstrates,the multiple false target jamming effect with the help of Matlab simulation.

Keywords: multiple false targets interference;PD radar;system simulation

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介: 王俞奇(1988—),男,硕士研究生。研究方向:电子与通信。E-mail:wyq_[KG-2mm]prevail@163.com

作者Email:

参考文献:

- [1] 丁鹭飞,耿富录.雷达原理 [M].西安:西安电子科技大学出版社,1995.
- [2] 赵国庆.雷达对抗原理 [M].西安:西安电子科技大学出版社,1999.
- [3] 温锡荣.线性调频脉冲压缩雷达信号处理硬件设计 [D].西安:西安电子科技大学,2009.
- [4] 张直中.雷达信号的选择与处理 [M].北京:国防工业出版社,1979.
- [5] 吴顺君,梅晓春.雷达信号处理和数据处理技术 [M].北京:电子工业出版社,2008.
- [6] 魏选平,姚敏立,张周生,等.脉冲压缩雷达原理及其Matlab仿真 [J].计算机科学与技术,2008,26(4): 36-38.
- [7] 胡鹏,李敬辉,黄高明.MTD雷达系统仿真及其抗干扰性能分析 [J].航天电子对抗,2008,24(6): 44-47.

本刊中的类似文章

- 1. 杨枫.基于Matlab的ZCS PWM DC/DC变换器的建模及仿真[J]. 电子科技, 2010,23(10): 33-35
- 2. 陈华东.机载雷达对抗系统仿真[J]. 电子科技, 2012,25(4): 92-
- 3. 雷成成,张涛.PD雷达导引头对箔条的建模与仿真[J]. 电子科技, 2012,25(4): 108-
- 4. 刘浩森,卞树檀,朱守保.高度表宽多普勒频宽回波研究[J]. 电子科技, 2012,25(2): 41-
- 5. 柴亚茹.单比特数字接收机系统仿真及性能分析[J]. 电子科技, 2013,26(2): 137-

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(795KB)

[HTML全文]

参考文献PDF

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 多假目标干扰
- PD雷达
- 系统仿真

本文作者相关文章

PubMed

