

[1]姚跃亭,赵建军,杨利斌,等.电子干扰下的编队防空探测距离及杀伤区[J].弹箭与制导学报,2011,5:234-236.

点击

YAO Yueting,ZHAO Jianjun,YANG Libin,et al.Detection Range and Kill Zone of Fleet Air Defense under Electronic Jamming [J].,2011,5:234-236.

复制

## 电子干扰下的编队防空探测距离及杀伤区(PDF)

《弹箭与制导学报》[ISSN:1673-9728/CN:61-1234/TJ] 期数: 2011年第5期 页码: 234-236 栏目: 相关技术 出版日期: 2011-10-25

Title: Detection Range and Kill Zone of Fleet Air Defense under Electronic Jamming

作者: 姚跃亭; 赵建军; 杨利斌; 王毅  
海军航空工程学院, 山东烟台264001

Author(s): YAO Yueting; ZHAO Jianjun; YANG Libin; WANG Yi  
Naval Aeronautical and Astronautical University, Shandong Yantai 264001, China

关键词: 电子干扰; 雷达作用距离; 杀伤区

Keywords: electronic jamming; radar detection range; kill zone

分类号: TN972

DOI: -

文献标识码: A

摘要: 研究了电子干扰下的舰艇编队雷达探测距离及水平杀伤区。分析了有源压制干扰、无源干扰和分布式干扰下的雷达作用距离模型,给出了受雷达作用距离限制的舰空导弹杀伤区远界计算方法,并对电子干扰下编队协同防空时的雷达重叠探测区、导弹水平杀伤区及舰艇间距进行了仿真。分析表明:干扰情况下,编队的雷达威力范围下降了约30%,不具备全向攻击能力的舰空导弹水平杀伤区范围下降了约75%;抗击亚音速飞机类目标时,编队间距宜保持在16km。

Abstract: In this essay, the radar detection range and anti air missile horizontal kill zone in fleet coordinate air defense were studied. The radar detection range model under active blanket jamming, passive jamming and distributed jamming was analyzed. The far boundary of anti air missile kill zone calculation algorithm was also given. Then the overlapped radar detection area, horizontal kill zone in fleet coordinate air defense and spacing length of ships under jamming were simulated. Results show that when jammed, the radar detection area reduces by 30%; ship to air missile kill zone area reduces almost by 75%. If targets are planes with subsonic speed, the distance between formations should be 16 kilometers.

### 参考文献/REFERENCES

- [1]赵国庆.雷达电子对抗原理[M].西安:西安电子科技大学出版社,1999.
- [2]穆富岭,罗鹏程,周经纶.空中有源干扰下的防空雷达探测距离模型研究[J].弹箭与制导学报,2007,27(2):276-279.
- [3]罗金亮,汤金平,党立坤,等.压制干扰下火控雷达最大探测距离的评估[J].舰船电子对抗,2008,31(5):41-43.
- [4]李潮,张多林,刘付显.压制干扰对地空导弹武器系统杀伤区的影响[J].现代防御技术,2008,36(6):54-56.
- [5]曹永辉,李侠,蔡万勇.分布式干扰条件下的雷达网探测威力研究[J].中国雷达,2008,36(6):71-75.
- [6]丁晓东,刘毅,李为民.多重电子干扰下地空导弹杀伤区计算方法[J].现代防御技术,2008(3):14-17.

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\(563KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#)

全文下载/Downloads 167

评论/Comments 60

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

备注/Memo: 收稿日期: 2010-11-12 作者简介: 姚跃亭 (1980-), 男, 浙江兰溪人, 讲师, 博士研究生, 研究方向: 武器装备与作战指挥一体化。

---