

<<让“千里眼”变成“近视眼”>>

图书基本信息

书名：<<让“千里眼”变成“近视眼”>>

13位ISBN编号：9787121148859

10位ISBN编号：7121148854

出版时间：2011-11

出版时间：电子工业出版社

作者：张锡祥

页数：216

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<让“千里眼”变成“近视眼”>>

前言

人类社会的发展史，是伴随着战争史而发展的，战争武器的发展是伴随着社会的经济、政治和科学技术的发展而发展的。

在火药未发明前，人类的生产只能用铁器所做的工具进行，而打仗用的兵器也只能是刀、枪、棍、棒，这个时期称为“冷兵器时代”；在人类发明了火药和蒸汽机以后，枪、炮、坦克、军舰……核武器等兵器随之出现，人们把它称为“热兵器时代”；在18世纪后叶特别是20世纪以后，电子信息成了人们生活的重要组成部分，在军事上的应用包括远距离目标探测、瞄准控制、远距离精确打击……人们把这个时期称为“信息化武器时代”。

雷达是信息化武器的重要组成部分之一，它能获取的信息量占总信息量的80%。

信息武器的使用者和控制者把雷达看成是“千里眼”，实际上它已远远超过“千里眼”的作用。

因此，雷达越来越成为作战对手的“眼中钉”，总想设法制服它，使它在信息战中不能发挥应有的作用。

<<让“千里眼”变成“近视眼”>>

内容概要

信息化时代的信息战，雷达和雷达对抗是其中的重要组成部分之一。

《让“千里眼”变成“近视眼”：信息战中的雷达对抗》共分为9章，主要介绍了什么是雷达对抗，雷达和雷达对抗的产生和发展；新型战斗机和电子战飞机上的新型电子设备；对机载雷达的对抗；对合成孔径雷达的对抗；导弹防御系统的拦截概率；新型战机的电子设备对抗；对超视距雷达的干扰有效区；双基地雷达的接收设备在哪里；新概念武器在信息战中的应用。

《让“千里眼”变成“近视眼”：信息战中的雷达对抗》是一部科普性读物，内容新颖、通俗易懂、由浅入深。

书中列举了一些大家熟知的战例加以分析，增加对现代信息战的理解。

在现代信息战中，有无雷达对抗对战争的结果影响很大，甚至是关系国家存亡的大事，一定要引起重视。

<<让“千里眼”变成“近视眼”>>

书籍目录

第1章 什么是雷达对抗

- 1.1 雷达的起源
- 1.2 雷达的基本组成
- 1.3 雷达的工作频率
- 1.4 雷达的基本工作原理
- 1.5 为什么雷达能被干扰
- 1.6 雷达干扰机的基本组成
- 1.7 雷达对抗的发展
- 1.8 本章小结

第2章 新型战斗机和电子战飞机上的航空电子设备

- 2.1 新型战斗机上的航空电子设备
 - 2.1.1 概述
 - 2.1.2 战斗机航空电子设备的发展
 - 2.1.3 各种先进战机的航空电子设备介绍
 - 2.1.4 先进战机航空电子设备的特点与优越性
- 2.2 先进电子战飞机的航空电子设备
 - 2.2.1 EA-6B “徘徊者”电子战飞机
 - 2.2.2 EA-18G “咆哮者”电子战飞机
- 2.3 本章小结

第3章 对机载雷达的干扰

- 3.1 雷达为什么要上天
- 3.2 雷达上天的技术难度
- 3.3 预警机在空中的作用
- 3.4 机载雷达受干扰以后的探测区
 - 3.4.1 机载雷达干扰暴露区
 - 3.4.2 一些干扰机中的名词说明
- 3.5 对脉冲压缩雷达的干扰
 - 3.5.1 脉冲压缩雷达的产生
 - 3.5.2 脉冲压缩雷达干扰压制系数取值的概念
 - 3.5.3 用雷达干扰基本方程计算干扰压制系数 K_j
- 3.6 对脉冲多普勒雷达的干扰
 - 3.6.1 脉冲多普勒雷达的工作原理
 - 3.6.2 脉冲多普勒雷达的基本组成和干扰原理
 - 3.6.3 脉冲多普勒雷达干扰压制系数的取值
- 3.7 本章小结

第4章 对合成孔径雷达的对抗

- 4.1 SAR系统的组成
 - 4.1.1 星载SAR天线
 - 4.1.2 发射机/接收机
 - 4.1.3 发射机/接收机的组成
 - 4.1.4 星载SAR发射机/接收机已达到的主要性能
 - 4.1.5 星载SAR系统的基本参数
 - 4.1.6 与星载SAR对抗的几个困难
- 4.2 SAR工作原理
- 4.3 对SAR干扰压制系数的测量

<<让“千里眼”变成“近视眼”>>

- 4.3.1 对SAR干扰压制系数的计算和仿真试验
- 4.3.2 瞄频压制干扰必须满足的6项要求(对SAR的干扰更为重要)
- 4.3.3 对机载SAR干扰压制系数实际飞行测试数据
- 4.4 对星载SAR瞄频噪声压制干扰
- 4.5 星载SAR的干扰有效区
- 4.6 举例中的SAR干扰效果和效费比
- 4.7 本章小结
- 第5章 导弹防御系统的拦截概率
 - 5.1 引言
 - 5.2 导弹攻防的过程
 - 5.2.1 中程导弹的攻防过程
 - 5.2.2 洲际弹道导弹的攻防过程
 - 5.2.3 在亚洲地区形成的威胁
 - 5.3 电子战支援、导弹系统进行攻击
 - 5.3.1 用机载干扰机干扰敌方反导系统的远程警戒雷达
 - 5.3.2 用地基对空对天干扰机干扰敌方机载和星载预警雷达
 - 5.3.3 用弹上干扰机干扰敌方制导雷达
 - 5.4 反导系统的拦截概率计算
 - 5.5 本章小结
- 第6章 新型战机的电子设备对抗
 - 6.1 新型战机上的雷达对抗——干扰有效区和干扰暴露区
 - 6.1.1 新型战机进驻冲绳地区对我国的威胁
 - 6.1.2 新型战机上主要电子设备的性能
 - 6.2 利用米波雷达和超视距雷达对新型隐身飞机进行告警
 - 6.3 对机载新型相控阵雷达的干扰
 - 6.3.1 对机载新型相控阵雷达的自卫干扰
 - 6.3.2 噪声干扰源对无源侦察系统引起的测向误差
 - 6.4 对机载新型相控阵雷达地对空支援干扰
 - 6.5 对新型机载雷达地形测绘时的干扰效果
 - 6.6 新型战机对地面目标攻击时的地对空干扰效果
 - 6.7 新型机载相控阵雷达降低发射功率时的干扰效果
 - 6.8 本章小结
- 第7章 对超视距雷达的干扰有效区
 - 7.1 概述
 - 7.1.1 国外天波超视距雷达的发展概况
 - 7.1.2 天波超视距雷达的基本工作原理
 - 7.2 对天波超视距雷达的自卫干扰
 - 7.3 对天波超视距雷达的分布掩护式干扰
 - 7.4 对天波超视距雷达的干扰机的组成
 - 7.5 本章小结
- 第8章 双基地雷达的接收设备在哪里
 - 8.1 概述
 - 8.2 收/发站的配置距离与降低探测区比例的关系
 - 8.3 双基地雷达接收机的位置与干扰效果
 - 8.4 双基地雷达的支援干扰暴露区
 - 8.5 对双基地雷达自卫干扰暴露区
 - 8.6 对双基地雷达低空目标探测区

<<让“千里眼”变成“近视眼”>>

8.7 本章小结

第9章 新概念武器在信息战中的应用

9.1 高功率微波武器与微波炉的概念

9.2 微波能武器的一些损伤能力

9.3 信息化局部战争中防空系统的组成

9.4 高功率微波能武器和干扰机之间的关键

9.4.1 高功率微波能武器关键器件的相关技术要求

9.4.2 几种高功率微波管可达到的输出功率

9.5 高功率微波能武器的发展

9.6 “赛博空间”的概念

9.6.1 赛博的含义

9.6.2 “赛博空间”出现的必然性

9.6.3 “赛博空间战”

9.6.4 民用“赛博物理系统”

9.7 本章小结

<<让“千里眼”变成“近视眼”>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>