

<<航空电子对抗原理>>

图书基本信息

书名：<<航空电子对抗原理>>

13位ISBN编号：9787118056006

10位ISBN编号：7118056006

出版时间：2008-7

出版时间：王星 国防工业出版社 (2008-07出版)

作者：王星 编

页数：376

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>

<<航空电子对抗原理>>

内容概要

本教材主要讲述了雷达对抗和光电对抗原理，并针对使用对象的要求编写了雷达原理和系统的基本知识。

根据电子对抗技术在航空领域的发展和应用情况选取内容，以电子对抗基础理论和应用理论为主，讲述了雷达原理和雷达系统的基本知识，介绍了电子对抗的发展历史和突出战例，覆盖了雷达侦察、雷达侦察的信号处理、雷达有源无源干扰、光电侦察、光电干扰、侦察和干扰系统、雷达与光电隐身技术、电子攻击武器等内容，突出了基本理论和应用知识，适合本科生学习。

在此基础上增加了反映航空电子对抗在这些领域内的新理论、新技术和新概念的知识，突出了电子对抗在航空领域的应用，以扩展学员的知识面和适应新知识的能力，符合空军航空机务系统培养电子对抗专业学员的要求。

<<航空电子对抗原理>>

书籍目录

第1章 概述1.1 电子对抗的定义及分类1.2 电子对抗的发展历史1.3 航空电子对抗的概念及其在战争中的地位和作用1.4 电子对抗信号环境及其特点1.5 电子对抗作战效能评估简介1.6 电子对抗的发展前景第2章 雷达系统2.1 雷达概述2.2 雷达对目标距离的测量2.3 雷达对目标方位的测量2.4 雷达测速与动目标检测2.5 雷达体制第3章 雷达信号频率的测量3.1 概述3.2 频率搜索接收机3.3 比相法瞬时测频3.4 信道化接收机3.5 压缩接收机3.6 声光接收机第4章 雷达侦察测向和无源定位4.1 概述4.2 振幅法测向4.3 相位法测向4.4 对雷达的无源定位4.5 无源探测定位网第5章 雷达侦察信号处理5.1 概述5.2 对雷达信号时域参数的测量5.3 信号分选5.4 参数估计与分析5.5 信号识别第6章 雷达侦察方程6.1 自由空间的侦察方程6.2 考虑大气衰减时的侦察方程6.3 对雷达天线旁瓣的侦察接收6.4 地球曲率对侦察距离的影响第7章 光电侦察7.1 光电侦察技术概述7.2 激光侦察告警技术7.3 红外侦察告警技术7.4 紫外侦察告警技术7.5 光电综合侦察告警技术第8章 雷达有源压制性干扰8.1 概述8.2 射频噪声干扰8.3 噪声调幅干扰8.4 噪声调频干扰8.5 噪声调相干扰第9章 雷达有源欺骗性干扰9.1 概述9.2 距离欺骗干扰9.3 速度欺骗干扰9.4 角度欺骗干扰9.5 对雷达自动增益控制系统的欺骗9.6 自卫电子干扰的综合使用第10章 雷达干扰系统10.1 干扰机的类型组成及其性能要求10.2 干扰机的空间能量计算和时间计算第11章 雷达无源干扰与隐身技术11.1 雷达无源干扰概述11.2 箔条干扰11.3 反射器11.4 雷达诱饵11.5 无源干扰在机载条件下的战术应用11.6 飞机隐身技术11.7 电子对抗措施的综合使用第12章 光电干扰12.1 光电干扰的定义与分类12.2 光电有源干扰技术12.3 光电无源干扰技术第13章 电子攻击武器13.1 电子攻击武器概念13.2 反辐射攻击武器13.3 定向能武器13.4 电磁脉冲武器13.5 等离子体武器参考文献

<<航空电子对抗原理>>

章节摘录

第一章 概述1.1 电子对抗的定义及分类电子对搞是我军的标准术语，它指的是电子领域内的息息斗争。

美国和北约国家军队使用的标准术语是“电子战”，而俄罗斯使用的标准术语是“无线电战斗”其含义相近，但略有差别。

电子对抗的目的是在作战中获得战场上的电磁优势和信息优势。

追求制电磁以和制信息权，从而引导战斗取得胜利。

按毛泽东主席《论持久战》里的记述，就是：“要把敌人的耳朵和眼睛尽可能地封住，使他们变成瞎子和聋子，要把他们的指挥员尽可能的弄的混乱些，使他们变成疯子，用以争取自己的胜利。”

1.1.1 电子地抗的定义根据1994年发布的国军标，电子对抗的定义为：军事上为削弱，破坏敌人电子设备有效使用，同时保障己方电子设备正常工作而采取的综合措施。

其内容包括电子对抗侦察、电子干扰、反辐射摧毁、电子防御。

其中：电子地抗侦察：是搜索，截获、分析敌方电子设备辐射的电磁（或声）信号以获得取其技术参数、位置以及类型、用途等情报的电子技术措施。

它还包括电子支援侦察（战术电子侦察）和电子情报侦察（战略电子侦察）。

电子情报：是从敌发射的电磁（或声）信号中，经侦察和处理后所得到的技术信息和军事情报。

<<航空电子对抗原理>>

编辑推荐

《空军航空机务系统教材·航空电子对抗原理》是根据空军航空机务体系教材编写任务而编写的。它是一部通用性教材，主要用于培养电子对抗专业本科生，参考学时数为100学时-120学时。其内容既全面讲述了电子对抗的基本原理和技术，又反映了电子对抗领域的新技术和突出了航空电子对抗的特点。

<<航空电子对抗原理>>

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>