第一图书网, tushu007.com

<<电子战原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<电子战原理与应用>>

13位ISBN编号：9787121147005

10位ISBN编号：7121147009

出版时间：2011-10

出版时间：电子工业出版社

作者：阿达米

页数：366

译者：王燕

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

内容概要

本书由《上篇：电子战基础》和《下篇：电子战进阶》两部分组成，其中上篇内容包括：基本的实现公式、天线类型与定义、接收机、电子战处理、辐射源定位、干扰与雷达诱饵等；下篇内容包括：威胁、雷达特性、红外与光电、对通信信号的电子战、辐射源定位精度、通信卫星链路等。

全书从最基础的数学公式开始，由浅入深，图文并茂，全面讲述了电子战所涉及的各种基础技术。

<<电子战原理与应用>>

书籍目录

上篇 电子战基础（EW101）
第1章 概论
第2章 基本数学概念
2.1 dB值与方程
2.2 电子战功能中的链路方程
2.3 电子战应用中的链路问题
2.4 球面三角形的关系
2.5 球面三角形的电子战应用
第3章 天线
3.1 天线参数与定义
3.2 天线类型
3.3 抛物面天线的参数折中
3.4 相控阵天线
第4章 接收机
4.1 晶体视频接收机
4.2 IFM接收机
4.3 调谐式射频接收机
4.4 超外差接收机
4.5 固定调谐式接收机
4.6 信道化接收机
4.7 布拉格小盒接收机
4.8 压缩接收机
4.9 数字接收机
4.10 接收机系统
4.11 接收机灵敏度
4.12 调频灵敏度
4.13 数字灵敏度
第5章 电子战处理
5.1 处理任务
5.2 确定参数值
5.3 去交错
5.4 操作员界面
5.5 现代飞机操作员界面
5.6 战术ESM系统中的操作员界面
第6章 搜索
6.1 定义和参数限制
6.2 窄带频率搜索策略
6.3 信号环境
6.4 间断观察法
第7章 LPI信号
7.1 低截获概率信号
7.2 跳频信号
7.3 线性调频信号
7.4 直接序列扩谱信号
7.5 一些实际考虑

第8章 辐射源定位
8.1 辐射源定位规则
8.2 辐射源定位的几何位置
8.3 辐射源定位精度
8.4 基于幅度的辐射源定位
8.5 干涉仪测向
8.6 干涉仪测向的实现
8.7 多普勒测向原理
8.8 到达时间辐射源定位
第9章 干扰
9.1 干扰的分类
9.2 干扰－信号比
9.3 烧穿
9.4 覆盖干扰
9.5 距离欺骗干扰
9.6 逆增益干扰
9.7 AGC干扰
9.8 速度门拖引
9.9 对单脉冲雷达的欺骗干扰技术
第10章 诱饵
10.1 诱饵类型
10.2 RCS和发射功率
10.3 无源诱饵
10.4 有源诱饵
10.5 饱和诱饵
10.6 诱骗诱饵
10.7 交战场景中的有效RCS
第11章 仿真
11.1 定义
11.2 计算机仿真
11.3 交战场景模型
11.4 操作员界面仿真
11.5 操作员界面仿真的实际考虑
11.6 模拟
11.7 天线模拟
11.8 接收机模拟
11.9 威胁模拟
11.10 威胁天线方向图模拟
11.11 多信号模拟
下篇 电子战进阶（EW102）
第1章 概论
1.1 电子战概述
1.2 信息战
1.3 如何理解电子战
第2章 威胁
2.1 定义
2.2 频率范围

2.3 威胁制导方法
2.4 威胁雷达的扫描特征
2.5 威胁雷达的调制特性
2.6 通信信号威胁
第3章 雷达特性
3.1 雷达方程
3.2 雷达距离方程
3.3 探测距离与可探测距离
3.4 雷达调制
3.5 脉冲调制
3.6 连续波和脉冲多普勒雷达
3.7 动目标指示雷达
3.8 合成孔径雷达
3.9 低截获概率雷达
第4章 电子战中的红外和光电问题
4.1 电磁频谱
4.2 红外制导导弹
4.3 红外行扫描器
4.4 红外成像
4.5 夜视设备
4.6 激光目标指示
4.7 红外对抗
第5章 对通信信号的电子战
5.1 频率范围
5.2 HF传播
5.3 VHF/UHF传播
5.4 传播介质中的信号
5.5 背景噪声
5.6 数字通信
5.7 扩谱信号
5.8 通信干扰
5.9 对扩谱信号的干扰
5.10 对扩谱发射机的定位
第6章 辐射源定位精度
6.1 基本辐射源定位方法
6.2 角度测量方法
6.3 精确辐射源定位技术
6.4 辐射源定位——报告定位精度
6.5 辐射源定位——误差估计
6.6 到达角误差转换为定位误差
6.7 精确定位系统中的定位误差
第7章 通信卫星链路
7.1 卫星通信的特性
7.2 术语和定义
7.3 噪声温度
7.4 链路损耗
7.5 典型链路中的链路损耗

7.6 链路性能计算
7.7 相关的通信卫星和电子战公式
7.8 对卫星链路的干扰
附录A 问题与解答
附录B 参考书目

第一图书网, tushu007.com

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