

<<无线电监测与测向定位>>

图书基本信息

书名：<<无线电监测与测向定位>>

13位ISBN编号：9787560626543

10位ISBN编号：7560626548

出版时间：2011-11

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：张洪顺，王磊 主编

页数：302

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>

<<无线电监测与测向定位>>

内容概要

本书全面、系统地阐述了无线电监测、无线电测向以及卫星定位与卫星干扰源定位的基本原理、基本概念、基本技术和基本分析方法，力求充分反映当代无线电监测、无线电测向和卫星定位的新技术。

本书共10章，分为三个部分。

其中，上篇为无线电监测部分(第1~4章)，主要介绍了无线电监测接收体制、无线电监测信号的特征分析、无线电监测信号的处理与识别，并适度介绍了最新的数字化监测接收机发展情况和超宽带信号分析方法；中篇为无线电测向部分(第5~8章)，主要围绕测向原理进行展开，涵盖了测向天线、测向原理和交会定位等内容；下篇为卫星信号定位及卫星干扰源定位部分(第9、10章)，主要阐述了卫星定位原理及卫星干扰源定位技术。

本书可作为高等学校无线电频谱管理、无线电通信工程、电子工程、电子对抗等专业的教材，也可作为从事无线电频谱管理、无线电监测、无线电测向以及卫星定位等方面工作的科技和工程技术人员的参考用书。

<<无线电监测与测向定位>>

书籍目录

上篇 无线电监测

第1章 无线电监测概述

1.1 无线电监测的基本概念

1.1.1 无线电监测的含义和任务

1.1.2 无线电监测的目标

1.1.3 无线电监测的功能和分类

1.1.4 无线电监测的基本流程

1.2 无线电监测设备

1.2.1 监测接收设备的基本组成

1.2.2 监测接收设备的主要技术指标

1.3 监测接收机中的内部噪声与上噪声系数

1.3.1 监测接收机的内部噪声

1.3.2 监测接收机的噪声系数

思考题与习题

第2章 无线电监测接收体制

2.1 全景显示搜索接收方式

2.1.1 全景显示搜索接收机的工作原理

2.1.2 全景显示搜索接收机的主要技术指标

2.1.3 扫频速度与频率分辨率

2.2 监测监听分析接收方式

2.2.1 监测监听分析接收机的基本组成

2.2.2 监测监听分析接收机的主要功能

2.3 压缩接收方式

2.3.1 压缩接收机的基本工作原理

2.3.2 声表面波色散延迟线

2.3.3 压缩接收机的主要特点

2.4 信道化接收方式

2.4.1 信道化接收机的基本工作原理

2.4.2 信道化接收机的分类

2.5 声光接收方式

2.5.1 声光接收机的基本工作原理

2.5.2 声光接收机的特点

2.6 数字接收方式

2.6.1 数字接收机的基本组成方案

2.6.2 数字接收机方案举例

思考题与习题

第3章 无线电监测信号的特征分析

3.1 概述

3.1.1 无线电信号特征的分类

3.1.2 技术特征

3.2 模拟无线电信号特征分析

3.2.1 am信号特征

3.2.2 dsb信号特征

3.2.3 ssb信号特征

3.2.4 fm信号特征

<<无线电监测与测向定位>>

3.3 数字信号特征分析

3.3.1 2ask信号特征

3.3.2 2fsk信号特征

3.3.3 2psk信号特征

3.3.4 4psk信号特征

3.4 多路复用和特殊无线电信号特征分析

3.4.1 多路复用和多路并发信号的特征

3.4.2 直接序列扩频(ds)信号的特征

3.4.3 跳频(fh)信号的特征

思考题与习题

第4章 无线电监测信号的处理与识别

4.1 监测信号的处理

4.2 无线电监测信号的显示

4.2.1 信号的模拟显示

4.2.2 信号的数字化显示

4.3 无线电信号的技术参数测量

4.3.1 信号频率的测量

4.3.2 信号频谱宽度的测量

4.3.3 信号电平的测量

4.3.4 数字信号码元速率的测量

4.3.5 fsk信号频移间隔的测量

4.3.6 am信号调幅度的测量

4.4 无线电信号的分析识别

4.4.1 识别的内容及方法

4.4.2 无线电信号调制样式的自动识别

4.5 超宽带信号分析

4.5.1 超宽带信号的分类及频谱特性

4.5.2 超宽带信号分析方法

思考题与习题

中篇 无线电测向

第5章 无线电测向概述

5.1 无线电测向的基本概念

5.1.1 无线电测向的含义

5.1.2 测向设备的组成与分类

5.1.3 无线电测向的主要用途

5.2 测向设备的主要性能指标

思考题与习题

第6章 测向天线

6.1 环天线

6.1.1 单环天线的方向特性

6.1.2 单环天线的有效高度

6.1.3 环天线的三大效应

6.1.4 间隔双环天线

6.1.5 屏蔽环天线

6.1.6 复合环天线

6.2 艾德考克天线

6.2.1 u型艾德考克天线

<<无线电监测与测向定位>>

6.2.2 h型艾德考克天线

6.3 角度计天线

6.3.1 角度计天线的基本工作原理

6.3.2 间距误差

6.3.3 正交八元角度计天线

6.3.4 roche天线

6.4 锐方向天线

6.4.1 均匀直线阵

6.4.2 均匀直线阵等分为两组后的和 / 差方向特性

6.4.3 乌兰韦伯尔天线

思考题与习题

第7章 测向原理

7.1 测向原理概述

7.1.1 振幅法测向

7.1.2 相位法测向

7.1.3 人工、半自动和全自动测向

7.1.4 宽孔径与窄孔径测向

7.2 最小信号法测向

7.2.1 听觉小音点测向

7.2.2 自动小音点测向

7.3 最大信号法测向

7.3.1 听觉测向原理

7.3.2 视觉测向原理

7.4 振幅比较法测向

7.4.1 双信道比幅法测向

7.4.2 单信道比幅法测向

7.5 相位法测向

7.5.1 相位法测向的基本原理

7.5.2 各类相位干涉仪测向设备原理

7.5.3 多普勒法测向

7.5.4 时差法测向

7.6 空间谱估计测向

7.6.1 空间谱估计的系统组成

7.6.2 天线阵列模型

7.6.3 信号源个数估计的盖氏半径算法

7.6.4 doa估计的music算法

7.6.5 基于信号循环平稳特性的doa估计

7.6.6 sc—ssf算法仿真分析

思考题与习题

第8章 交会定位及定位误差分析

8.1 交会定位的主要方法

8.1.1 双站交会定位

8.1.2 三站交会定位

8.1.3 多站交会定位

8.1.4 单站定位

8.2 交会定位误差分析

8.2.1 双站交会定位误差分析

<<无线电监测与测向定位>>

8.2.2 三站交会定位误差分析

8.2.3 多站交会定位误差分析

8.2.4 单站定位误差分析

思考题与习题

下篇 卫星信号定位及卫星干扰源定位

第9章 卫星定位原理

9.1 卫星定位技术的发展

9.2 典型卫星定位系统的组成

9.2.1 gps 卫星及其星座

9.2.2 地面监控系统

9.2.3 gps信号接收机

9.3 卫星定位的基本原理

9.4 伪距测量定位

9.4.1 伪距测量

9.4.2 伪距定位观测方程

9.5 载波相位测量定位

9.5.1 载波相位测量原理

9.5.2 载波相位测量的观测方程

9.6 绝对定位与相对定位

9.6.1 静态绝对定位

9.6.2 静态相对定位

9.7 差分定位原理

9.7.1 单站差分

9.7.2 局部区域差分

9.7.3 广域差分

9.8 卫星定位中的误差及改正

9.8.1 电离层折射

9.8.2 对流层折射

9.8.3 多路径误差

9.8.4 卫星星历误差

9.8.5 卫星钟的钟误差

9.8.6 相对论效应

9.8.7 接收机钟误差

思考题与习题

第10章 卫星干扰源定位技术

10.1 卫星干扰源信号定位体制及主要技术

10.1.1 卫星干扰源信号定位体制划分

10.1.2 单星、多星定位测量技术

10.2 双星定位原理

10.2.1 双星定位的基本原理

10.2.2 实现双星定位的基本条件

10.3 双星定位算法

10.3.1 双星定位基本算法

10.3.2 tdoa和fdoa联合算法及估计

10.4 双星定位误差分析与校正技术

10.4.1 双星定位的主要误差因素

10.4.2 定位误差校正技术

<<无线电监测与测向定位>>

10.5 非双星体制干扰源定位技术

10.5.1 单星定位测量技术

10.5.2 多星定位测量技术

10.6 多站无线电测距定轨原理

10.6.1 多站无源定轨

10.6.2 站间同步

10.6.3 多站有源测轨

10.7 卫星信号监测与干扰定位系统

10.7.1 双星定位系统国内外发展情况

10.7.2 美国的tls model 2000系统

10.7.3 法国的thales系统

10.7.4 中国的std系统

思考题与习题

参考文献

<<无线电监测与测向定位>>

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>