

# 《云南省无线电监测网综合应用教程》

## 图书基本信息

书名 : 《云南省无线电监测网综合应用教程》

13位ISBN编号 : 9787811129373

10位ISBN编号 : 781112937X

出版时间 : 2009-10

出版社 : 云南大学出版社

作者 : 陈德章 编

页数 : 354

版权说明 : 本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读 , 请支持正版图书。

更多资源请访问 : [www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《云南省无线电监测网综合应用教程》

## 前言

近年来，云南省无线电管理工作紧紧围绕全面构建无线电管理法规制度、行政管理、技术监管三大体系展开，取得了可喜的成绩。作为构建技术监管体系建设的一项重大举措，云南省通过三期无线电监测网技术设施建设，在全省建成无线电监测站150个，共配备了技术较先进的监测设备170多台（套），监测网覆盖省内各机场、边界口岸、码头、重要县市及重点监测区域。监测技术设施的建设及无线电管理信息化工作的全面推进，使云南省初步形成了一个技术先进、功能齐全、网络化的无线电监测网系统。无线电监测覆盖面加大，使无线电信号和无线电台（站）的技术监管能力得到加强，无线电监管的快速反应能力、应急保障能力及设备检测能力得到全面提升，云南省无线电监测工作实现了跨越式发展。由于新技术、新设备的大量运用和监测工作的大量增加，监测系统和监测任务日趋复杂，无线电监测技术人员的培训显得更加重要和迫切。为用好监测网，维护好监测网，监测技术人员必须掌握相应的知识和能力。而旧的教材和教学模式已不能适应新的需要，因此迫切需要建立新的教材体系。基于此种情况，《云南省无线电监测网综合应用教程》编写委员会从云南省监测网的实际出发，以通信相关专业的无线电基础理论为依托，编写了这套以无线电管理从业人员为主要对象，同时也可扩充到其他相关行业的无线电监测网技术教程。本教程可以适应不同模式、不同层次以及不同技术方向的从业人员的需要，它除追求基本原理的正确性外，还着重于其应用性的阐述。本教程的编写人员涉及各个不同层次与专业，包括云南大学的教学、科研人员和一线监测技术人员，他们既有理论水平又有丰富的实际经验。无线电监测实用性很强，希望本教程能在实际应用中发挥作用。相信本教程的问世将对无线电监测技术人员的培养起到一定的促进作用。

# 《云南省无线电监测网综合应用教程》

## 内容概要

《云南省无线电监测网综合应用教程》共有九章，从理论和实践出发，结合无线电监测的具体工作实际，以监测和检测为主线，辅以工作中需要的基础知识、常用软件和报告模板充实内容，在风格上力求文字精练，图表丰富，脉络清晰，便于培训过程中教师对教学内容的灵活选取和学生的理解。《云南省无线电监测网综合应用教程》主要内容：无线电监测的知识、测网结构和监测技术指标、无线电检测设备和实际检测方法、目前无线电监测工作中正在使用的各种软件系统、以小型站、固定站和移动站为主体描述设备的维护、无线电监测、检测工作报告模板、无线电监测、检测工作中常用的计算机基础知识。本教程可作为无线电工作人员培训和考试的学习用书，也可供无线电、通信等专业的学生以及从事无线电相差工作的工程人员参考。

# 《云南省无线电监测网综合应用教程》

## 书籍目录

第一章 无线电监测基础知识  
1.1 无线电业务概述  
1.1.1 基础知识  
1.1.2 无线电通信技术  
1.1.3 移动通信新技术  
1.2 无线电频谱简介  
1.3 ITU的发展过程  
1.3.1 ITU的发展过程  
1.3.2 部门简介  
1.4 频谱管理与频谱监测  
1.4.1 频谱管理的法律法规体系  
1.4.2 国家对频率管理的政策  
1.4.3 无线电管理  
1.4.4 频谱监测  
1.4.5 电磁环境保护  
1.5 频率划分  
本章习题

第二章 云南省无线电监测网结构  
2.1 云南省无线电监测网发展简介  
2.1.1 无线电监测网发展简介  
2.1.2 云南省无线电监测网主要技术设施  
2.1.3 监测网的思路和布局  
2.1.4 云南省无线电监测网建设的特点  
2.2 固定监测站  
2.3 小型监测站  
2.4 移动监测站  
本章习题

第三章 无线电监测中的测量  
3.1 频率测量  
3.1.1 概念  
3.1.2 固定站、移动站使用ESMB进行频率测量  
3.1.3 小型站使用AR - ONE接收机进行频率测量  
3.1.4 频率测量要求  
3.2 场强与功率通量密度测量  
3.2.1 测量与测量目的  
3.2.2 测量数据和单位  
3.2.3 测量设备  
3.2.4 测试天线  
3.2.5 电平与场强的换算  
3.2.6 测量场地的选择  
3.2.7 测量带宽和检波方式  
3.2.8 校准  
3.2.9 频谱分析仪与场强仪  
3.2.10 空间电场强度与功率通量  
3.2.11 测量设备  
3.3 频谱占用度测量  
3.3.1 频道占用度  
3.3.2 频段占用度  
3.3.3 频谱占用度  
3.4 带宽测量  
3.4.1 必要带宽  
3.4.2 占用带宽  
3.5 调制测量  
3.6 无线电测向和定位  
3.6.1 幅度测向  
3.6.2 相位测向  
3.6.3 幅度相位相关矢量测向和超分辨率测向  
3.6.4 评价、衡量测向系统的主要技术指标  
3.6.5 无线电测向定位  
3.6.6 各种测向方法性能的比较  
3.7 信号识别  
3.7.1 识别概述  
3.7.2 识别方法  
3.8 信号识别  
3.8.1 无线电信号分析的意义  
3.8.2 信号分析在频谱监测中的应用  
3.9 无线电干扰  
3.9.1 无线电干扰概念  
3.9.2 无线电台(站)在工作中可能产生或受到的干扰  
3.9.3 无线电干扰的类型  
3.9.4 无线电干扰的分级  
本章习题

第四章 监测网主要监测技术及指标  
4.1 监测测试接收机  
4.1.1 监测接收机模块框图  
4.1.2 监测接收机主要参数  
4.2 监测接收机ESMB、EM550、EB1104  
4.3 小型监测站  
4.3.1 宽带无线电接收机AR-ONE  
4.3.2 中频分析单元SDU5600  
4.4 数字式测向机  
4.5 监测天线  
4.6 频谱分析仪AgilentE4408B  
本章习题

第五章 无线电检测  
5.1 电磁环境测试  
5.1.1 地球站电磁环境测试  
5.1.2 雷达站  
5.1.3 微波站  
5.1.4 短波站  
5.1.5 民用航空电台(站)电磁环境测试  
5.2 调频发射机的检测  
5.2.1 检测  
5.2.2 测试  
5.3 移动通信基站自动检测系统  
5.4 广播电视发射设备的检测  
本章习题

附件：无线电检测报告模板

第六章 业务系统  
6.1 无委网络拓扑结构  
6.1.1 各级无线电监测站的联网方式  
6.1.2 云南省无线电监测指挥控制中心网络接入方式  
6.1.3 云南省无线电监测指挥控制中心网络拓扑结构  
6.2 邮件系统  
6.2.1 Exchange2007邮件系统架构  
6.2.2 OWA访问邮件  
6.2.3 Outlook访问邮件  
6.2.4 使用Outlook  
6.2.5 更改密码  
6.3 防病毒系统  
6.3.1 趋势防病毒简介  
6.3.2 整体架构  
6.3.3 安装及使用  
6.3.4 趋势防病毒OfficeScan服务器端安装  
6.3.5 趋势防病毒OfficeScan客户端安装  
6.4 VoIP系统  
6.4.1 概念、原理  
6.4.2 云南省无线电监测网VoIP实现  
6.4.3 常见故障排查  
6.5 监测系统软件  
6.5.1 运行环境  
6.5.2 系统简介  
6.5.3 登入系统  
6.6 频率台(站)管理  
6.6.1 运行环境  
6.6.2 安装与系统配置  
6.6.3 操作说明  
6.7 AAA系统  
本章习题

第七章 系统的维护  
7.1 小型站的维护  
7.2 移动站的维护  
7.2.1 天馈线系统维护  
7.2.2 供电系统的维护保养  
7.2.3 RX-PSC电源控制箱的维护  
7.2.4 测向系统的维护  
7.2.5 监测系统的维护  
7.3 固定站的维护  
7.3.1 天馈线系统维护  
7.3.2 供电系统的维护保养  
7.3.3 工控机的维护  
7.3.4 RX-AS60X线矩阵的维护  
7.3.5 矩阵(针对RX-AS601六选一天线矩阵)  
7.3.6 RX-RNC智能远程控制箱的维护  
7.4 Oracle的备份与恢复  
7.4.1 数据库恢复原理  
7.4.2 脱机备份与恢复  
7.4.3 逻辑备份与恢复.....

第八章 工作规范及监测月报

第九章 计算机基础知识

# 《云南省无线电监测网综合应用教程》

## 章节摘录

当今，各种无线技术快速发展，在通信乃至广阔的经济生活领域发挥着越来越大的作用。除传统的移动通信网络外，各种无线接入技术纷纷涌现，带动了整个通信领域的繁荣。另外，包括WiMAX、UWB、RFID、ZigBee等无线接入技术也在办公、物流、信息化家庭等领域崭露头角。当前无线产业发展正呈现繁荣景象，无线电通信技术的应用发展迅速。

首先是移动通信增势迅猛。数据表明，移动通信领域依然是当今乃至未来一段时间内引领通信产业发展的拉动力量，而新的数据市场的端倪也给其未来的持续增长提供了新空间。

其次是宽带无线接入前景广阔。与移动通信的快速发展相辉映，宽带无线接入技术表现出空前的繁荣景象，虽然这种繁荣还主要表现在技术的研发和创新上。如IEEE的802系列标准发展迅速，WLAN已在全世界得到了推广应用，WiMAX成为当今震撼整个无线通信业界的重要技术，802.20也受到人们的关注。而且一些超宽带的无线技术表现活跃，如UWB的研究和标准化工作快速推进。此外，一些传统的固定无线接入技术如3.5GHz无线接入技术在我国也获得了一定规模商用。

# 《云南省无线电监测网综合应用教程》

## 编辑推荐

探索采用哪种技术构建无线电监测和检测网络以及如何成功地使用它们！

# 《云南省无线电监测网综合应用教程》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)