

<<有线电视技术与基本技能>>

图书基本信息

书名：<<有线电视技术与基本技能>>

13位ISBN编号：9787508367118

10位ISBN编号：7508367111

出版时间：2008-3

出版时间：中国电力出版社

作者：刘修文

页数：295

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>

<<有线电视技术与基本技能>>

内容概要

本书较全面地介绍了有线电视前端设备安装技术、有线电视传输技术、网络维护技术、有线数字电视接收技术与防雷技术。

本书重点突出如何提高读者的基本技能，力求让读者做到前端设备会安装、电缆传输会调试、光缆传输会熔接、网络故障会排除、数字高清会接收及测量仪器会使用。

本书适合在基层从事有线电视和通信技术工作的人员阅读，可作为广电系统技术培训的参考教材，也可供广播电视学校、中职学校相关专业的师生及广大电子技术爱好者作参考书使用。

<<有线电视技术与基本技能>>

书籍目录

丛书前言前言第1章 前端设备安装技术与调试技能 1.1 模拟电视前端主要设备简介 1.1.1 卫星数字电视接收机 1.1.2 模拟电视调制器 1.1.3 光发射机 1.2 数字电视前端主要设备简介 1.2.1 MPEG-2编码器 1.2.2 MPEG-2复用器 1.2.3 QAM调制器 1.3 模拟电视前端设备的安装与调试 1.3.1 模拟电视前端设备的安装 1.3.2 模拟电视前端设备的调试 1.4 数字电视QAM调制器的调试 1.4.1 符号率设置 1.4.2 输出电平调整 1.4.3 频率设置第2章 同轴电缆传输技术与放大器调试、维修技能 2.1 电缆传输基础 2.1.1 同轴电缆传输的优缺点 2.1.2 同轴电缆的结构与类型 2.1.3 同轴电缆的特性与参数 2.1.4 同轴电缆的补偿与均衡 2.2 无源器件 2.2.1 对无源器件的要求 2.2.2 混合器 2.2.3 分配器 2.2.4 分支器 2.2.5 系统输出口(用户终端盒) 2.2.6其他无源器件 2.3 电缆传输网的敷设 2.3.1 同轴电缆的室外敷设 2.3.2 同轴电缆的室内敷设 2.4 电缆放大器 2.4.1 电缆放大器的类型 2.4.2 电缆放大器的安装 2.4.3 电缆放大器的调试 2.4.4 电缆放大器的维修第3章 光纤传输技术与光纤熔接技能 3.1 光纤传输基础 3.1.1 光纤传输的主要特点 3.1.2 光纤的传输特性 3.1.3 光缆 3.2 光传输器件 3.2.1 光分路器 3.2.2 光纤活动连接器 3.2.3 光波分复用器 3.2.4 激光器 3.2.5光接收机 3.2.6光放大器 3.2.7光工作站 3.3 光缆传输网的敷设 3.3.1 光缆施工的特点 3.3.2 光缆敷设前的准备工作 3.3.3 光缆的敷设 3.3.4 光缆传输网的调试 3.4 以太网无源光网络(EPON)传输简介 3.4.1 EPON概述 3.4.2 EPON网络结构 3.4.3 EPON网络传输特点 3.5光纤的熔接 3.5.1 光纤熔接的常用工具 3.5.2 光纤熔接的操作步骤 3.5.3 光纤熔接的注意事项 3.5.4 降低光纤熔接损耗的措施 3.5.5光纤熔接中容易出现的问题与解决方法第4章 有线电视网络维修技术与排除故障技能 4.1 传输网络常见故障分析与检修 4.1.1 电缆传输网络常见故障分析与检修 4.1.2 光缆传输网络常见故障分析与检修 4.1.3 光发射机常见故障分析与检修 4.1.4 光接收机常见故障分析与检修 4.2 分配网络与用户终端设备常见故障分析与检修 4.2.1 分配网络常见故障分析与检修 4.2.2 模拟电视解扰器的常见故障分析与检修 4.3 有线数字电视常见故障分析与检修 4.3.1 有线数字电视传输部分常见故障分析与检修 4.3.2 有线数字电视机顶盒常见故障分析与检修第5章 有线数字电视接收技术与数字高清接收技能 5.1 有线数字电视机顶盒 5.1.1 有线数字电视机顶盒的组成 5.1.2 一体化调谐解调器 5.1.3 单片式解复用与解码器芯片 5.1.4 音频D/A转换器 5.1.5电源电路 5.2 有条件接收 5.2.1 条件接收系统的有关概念 5.2.2 条件接收系统的组成和工作原理 5.2.3 条件接收系统的机卡分离方案 5.3有线数字电视机顶盒的选型与使用 5.3.1 有线数字电视机顶盒的选型 5.3.2 有线数字电视机顶盒的使用 5.4 数字高清晰度电视接收 5.4.1 数字电视接收机的概念 5.4.2 数字高清晰度电视接收机的输入端口 5.4.3 数字高清接收技能第6章 有线电视防雷技术与仪器使用技能 6.1 常用仪器仪表的使用 6.1.1 场强仪的使用 6.1.2 光功率计的使用 6.1.3 光时域反射仪的使用 6.1.4 有线电视分析仪的使用 6.1.5数字电视综合测试仪的使用 6.2 有线模拟电视的主要技术参数及其测量 6.2.1 载波电平测量 6.2.2 载波噪声比(C/N)测量 6.2.3 载波复合二次差拍(CSO)与载波复合三次差拍(CTB)测量 6.2.4 回波值测量 6.3 有线数字电视主要技术参数及其测量 6.3.1 数字调制信号的技术参数 6.3.2 载波调制数字信号电平及其测量 6.3.3 载噪比及其测量 6.3.4 比特误码率(BER)及其测量 6.3.5 BER与C/N、MER的关系 6.3.6 调制误差率(MER)及其测量 6.4 防雷与接地 6.4.1 雷电危害的形式 6.4.2 雷电的防护措施 6.4.3 前端机房防雷 6.4.4 传输网络防雷 6.4.5 光节点的防雷措施 6.4.6 接地装置与接地电阻附录A 有线电视广播系统技术规范附录B 数字电视技术常用缩略语参考文献

<<有线电视技术与基本技能>>

章节摘录

第1章 前端设备安装技术与调试技能： 前端是有线电视系统的核心，位于各种广播、电视信号源与干线传输系统之间，所有传输频道的信号都从这里开始向网络馈送。前端最基本的功能是利用卫星接收天线、微波接收天线、超高频或甚高频接收天线（目前应用已很少）将卫星电视信号、微波电视信号、空中（开路）广播电视信号接收下来，连同自办节目、上一级有线电视网络下传的电视节目信号一起，进行一系列“加工”处理，变为适合于有线电视网络传输的一组邻频电视信号，馈送给干线传输部分。随着有线电视事业的发展，前端的功能越来越多，例如网络管理、加扰管理、收费管理、视频点播、图文电视编辑和播出等。

1.1 模拟电视前端主要设备简介： 模拟电视前端设备主要包括卫星数字电视接收机、电视调制器、频道变换器、频道处理器、宽带混合器、频道放大器、导频信号发生器、光发射机、光放大器、光分路器及需要传输自办节目的设备等。

典型的邻频传输前端组成框图如图1—1所示。

1.1.1 卫星数字电视接收机： 卫星数字电视接收机是将卫星传输的数字电视信号，经过信道、信源解码，将传送的数字码流转换到原来压缩前的形式，再经D/A和视频编码后送到普通电视接收机。

信道解码已从早期的QPSK数字解调和FEC前向译码两块芯片集成到一块芯片上；而信源解码也将系统解复用、视频解码和音频解码以及视频编码器和RISC（精简指令CPU）集成到一块功能强大的芯片上。

<<有线电视技术与基本技能>>

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>