

<<有线电视>>

图书基本信息

书名：<<有线电视>>

13位ISBN编号：9787560624181

10位ISBN编号：7560624189

出版时间：2010-6

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：王慧玲 编

页数：253

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>>

前言

《有线电视——实用技术与新技术》第一版出版之后受到广大读者的欢迎，特别是对高等院校的学生学习有线电视技术，了解该领域的实用技术和新技术，提高有线电视工程实施能力等起到了很好的促进作用。

进入21世纪以来，信息技术发展更加迅猛，信息服务的形式和种类也更加多样化。有线电视作为电视广播的一种方式，以其信号稳定、频带宽等优势得到了更多的应用。以同轴电缆、光缆、微波、卫星通信等介质为载体的有线电视网络，正在融合电信网和计算机网而形成宽带化、数字化、智能化、综合化的现代电视网络。

正因为如此，《有线电视——实用技术与新技术》第一版面世之后，历经十余年仍然受到读者的喜爱。但是，考虑近年来有线电视技术的新发展，为了使该书内容适应当前技术工作的需要，我们对原书进行了修编。

修编后的第二版保留了第一版实用性强的特点，补充了先进技术，删除了相对滞后的内容，并适当减少了繁琐的理论分析，方便更多的读者阅读。

本书共由7章内容构成：第1章为有线电视技术基础，介绍了与有线电视技术相关的基础理论，有线电视技术的发展，有线电视系统的组成、功能、频率配置和相关指标；第2章为有线电视系统的主要部件及设备，介绍了有线电视系统部件及设备的功能、原理电路和性能指标；第3章为有线电视系统的工程设计，详细讨论了系统的设计方法，并给出了设计实例；第4章为有线电视的安装、调试、验收与维护；第5章为双向有线电视系统，介绍了双向有线电视系统的原理、组成及实际系统；第6章为光纤有线电视系统，深入讨论了光纤有线电视系统的传输原理、设备、网络结构及设计等问题；第7章为有线电视新技术，讲述了加扰和解扰技术、多媒体技术、数字电视技术、交互电视技术，并介绍了机顶盒和电缆调制解调器等设备。

书中打“*”号的为选讲内容。

<<有线电视>>

内容概要

本书全面系统地讲述了有线电视领域的实用技术与新技术。

全书共分7章，包括有线电视技术基础，有线电视系统的主要部件及设备，有线电视系统的工程设计，有线电视的安装、调试、验收与维护，双向有线电视系统，光纤有线电视系统，有线电视新技术。

本书内容丰富详实、实用性强。

每章之后附有练习题，以便于读者思考和巩固学习内容。

本书可供高等学校电子技术专业、通信专业、广播电视专业、有线电视工程专业等教学使用，也可作为电子工程师继续教育及电视台技术人员岗位培训的教材，还可供广播电视、有线电视网络建设和网络维护从业人员阅读参考。

<<有线电视>>

书籍目录

第1章 有线电视技术基础	1.1 有线电视基础理论	1.1.1 无线电波	1.1.2 射频电视信号的传输特点	1.1.3 噪声的理论基础	1.1.4 非线性失真的理论基础	1.1.5 反射的理论	1.1.6 系统的性能参数
	1.2 有线电视系统的概念	1.2.1 有线电视系统发展概述	1.2.2 现代有线电视系统特点	1.3 有线电视系统的组成	1.4 广播电视的频道划分与频率配置	1.4.1 无线广播电视的频道划分与频率配置	1.4.2 有线电视系统的频率配置
练习题1	第2章 有线电视系统主要部件及设备	2.1 接收天线及自办节目设备	2.1.1 电视接收天线概述	2.1.2 电视接收天线的馈电系统	2.1.3 常用接收天线	2.1.4 自办节目设备	2.2 传输线
	2.2.1 传输线的种类、构造及主要技术参数	2.2.2 传输线的选择	2.3 前端设备	2.3.1 天线放大器	2.3.2 频道转换器	2.3.3 卫星电视接收系统及卫星接收机	2.3.4 滤波器
	2.3.5 调制器	2.3.6 混合器	2.3.7 导频信号发生器	2.4 信号分配系统部件设备与其他部件设备	2.4.1 分配器	2.4.2 分支器	2.4.3 信号分配系统内的放大器
	2.4.4 MMDS系统	2.4.5 其他设备部件	练习题2	第3章 有线电视系统的工程设计	3.1 有线电视工程设计基础	3.1.1 系统设计的依据	3.1.2 系统指标的工程计算方法及系统指标的分配
	3.2 天线系统的工程设计	3.2.1 接收天线的选择	3.2.2 接收天线位置、高度、方向的确定	3.3 前端系统的工程设计	3.3.1 前端系统设计的任务	3.3.2 前端的类型	3.3.3 前端系统设计举例
	3.4 信号传输与分配系统设计	3.4.1 传输干线的工程设计	3.4.2 分配网络的工程设计	3.5 系统的供电与防雷	3.5.1 系统供电设计	3.5.2 系统避雷装置设计	3.6 系统设计实例
	3.6.1 小城镇有线电视系统的规划设计实例	3.6.2 省级CATV系统的设计	练习题3	第4章 有线电视系统的安装、调试、验收与维护	4.1 有线电视系统的安装	4.1.1 系统安装前的准备工作	4.1.2 天线系统的安装
	4.1.3 前端系统的安装	4.1.4 干线系统的安装	4.1.5 分配系统的安装	4.2 有线电视系统的调试	4.2.1 天线系统的调试	4.2.2 前端系统的调试	4.2.3 干线和分配网络的调试
	4.2.4 系统的统调	4.3 有线电视系统工程的验收	4.3.1 施工和结构验收	4.3.2 系统的电气性能验收	第5章 双向有线电视系统	第6章 光纤有线电视系统
	第7章 有线电视新技术附录	电平转换表	参考文献				

<<有线电视>>

章节摘录

统调工作必须在对系统的天线、前端、传输干线和分配网络分别调试完毕的基础之上进行，即在统调前，系统应该是基本上能正常工作的。

统调的目的是协调系统各部分之间的关系，对出现的各种故障进行排除，如某些频道出现重影、交调现象，某些用户电子达不到《系统技术规范》的要求。

一个故障的排除，可能会涉及到系统的许多地方，因此，在统调过程中要耐心、细致、反复地调试，分析造成故障的可能原因，千万不能贸然地对系统大动干戈，因为这样做非但不能把故障排除，反而会有可能把已经能正常工作的系统调乱。

下面就统调过程中可能会遇到的现象作一分析。

一、重影 这里指的重影是在前端输出的信号中不存在，而在用户端收看时存在的重影。产生这种重影的原因主要有两个。

(1) 直射波的串扰由于场强太强，电波不是经过天线、前端进入用户端，而是由电缆、分配器、分支器等部件直接进入电视机。显然它们比经天线、前端途径的电波早达到电视机，所以反映在电视机屏幕上为左重影。

克服的办法是采用金属外壳封装的分配器和分支器来替代原有的用塑料外壳封装的分配器和分支器，并适当提高用户端的电平。

若仍然不能消除或改善，则只能在系统的前端采用变换频道的方式来解决。

(2) 系统内部的不匹配造成用户端出现重影通常反映出来的是出现右重影，特别是低频道的信号。

出现这种重影首先应检查各分配器、分支器和电缆的连接是否良好，特别是电缆的屏蔽线和分支器、分配器的地线接触是否良好，这对于低频道信号来说尤为重要。

<<有线电视>>

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>