

<<有线电视工程设计与新技术应用>>

图书基本信息

书名：<<有线电视工程设计与新技术应用>>

13位ISBN编号：9787030163561

10位ISBN编号：7030163567

出版时间：2006-1

出版时间：科学出版社

作者：张会生栾华东

页数：259

字数：317000

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>

## <<有线电视工程设计与新技术应用>>

### 前言

有线电视在我国已获得了极大发展和广泛应用，越来越多的用户通过有线电视系统收看众多高质量的电视节目。

随着信息技术的迅猛发展，特别是有线电视全国联网步伐的加快、“村村通”工程的实施、有线电视“数字传输”的全面推广，以及有线电视网由单一的广播电视业务向广播电视、通信、计算机技术结合的综合业务网方面发展，有线电视将极大地改变人们的工作方式和生活方式。

相应地，全国急需大量有线电视工程应用人才来实施以上工程。

本书正是为满足社会对有线电视工程应用型、实用性人才的上述需要而编写的，旨在详细介绍有线电视系统的工程设计与新技术应用。

在编写过程中，考虑了以下的原则与特点：突出应用性、实践性，体现先进性。

本书除了系统介绍有线电视基本原理、各系统设备与设计，以及工程的安装、调试和验收外，每一部分都结合工程实例介绍其具体应用（有些技术是编者在具体工程实践中的经验总结和技术创新）。

专设一章介绍有线电视新技术及其应用，以使读者对未来若干年内有线电视的发展趋势有一定的了解。

讲述简明通俗，概念清楚，重点突出。

在内容编排与具体论述中，重点考虑了工程实用性技术人才的专业特点，没有过多地探讨具体电路，而是从实际工程的角度出发，从前端系统到用户终端，逐步加以介绍，通过对大量原始材料和数据的分析、加工与提炼，并深入浅出地加以阐述，学生可以较快地掌握中小型有线电视系统设计、施工、调试及验收知识。

全书内容丰富，结构合理，编排连贯，系统性强。

主要内容包括：有线电视系统概述，前端系统设备与设计，电缆传输设备与设计，光缆传输系统和微波传输系统的设备与设计，有线电视新技术及其应用，有线电视系统的安装、调试及验收等。

书末附有相关资料，每章末有小结和思考与练习，便于教师教学，也利于学生自学。

本书参考教学时数为64学时，读者可根据具体情况进行增减。

本书既可作为普通本科、高职高专院校电子、通信、广播电视以及相关专业的教材，也可供从事电视系统工程的技术人员阅读，还可以作为有线电视台（网）技术人员的培训教材。

本书由西北工业大学张会生和空军工程大学栾华东编写，张会生任主编。

具体编写分工如下：张会生编写第一、四章，栾华东编写第二、三、五、六章。

编写过程中参考了许多专家的著述和部分生产厂家的技术资料，在此表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在错误和疏漏之处，恳请专家、同行和读者指正。

## <<有线电视工程设计与新技术应用>>

### 内容概要

本书系统地介绍了有线电视系统的工程设计与新技术应用。

全书共6章：有线电视系统概述，前端系统设备和设计，电缆传输设备和设计，光缆传输系统和微波传输系统的设备和设计，有线电视新技术及其应用，有线电视系统的安装、调试及验收等。

每章末有小结和思考与练习。

书末附录相关资料。

全书内容丰富，结构合理，编排连贯，系统性强。

既便于教师组织教学，也有利于学生自学，以及指导实际工程的设计、安装及调试。

本书既可作为普通本科、高职高专院校电子、通信、广播电视及相关专业的教材，也可供从事电视系统工程的技术人员阅读，还可以作为有线电视台(网)技术人员的培训教材。

## <<有线电视工程设计与新技术应用>>

### 书籍目录

前言第一章 有线电视系统概述 1.1 概述 1.2 我国有线电视系统的频道划分 1.3 有线电视系统总体设计规划及工程实施方案 1.4 有线电视基础知识及系统技术指标 小结 思考与练习 第二章 前端系统设备和设计 2.1 前端类型及其组成 2.2 接收天线和接收设备 2.3 前端信号处理设备 2.4 自办节目设备 2.5 图文电视 2.6 某有线前端系统介绍 小结 思考与练习 第三章 电缆传输设备和设计 3.1 电缆传输设备与器件 3.2 电缆干线系统设计 3.3 分配系统设计 3.4 有线电视电缆双向传输 小结 思考与练习 第四章 光缆传输系统和微波传输特效药软件设备和设计 4.1 光缆传输系统的基本原理 4.2 光缆传输系统的主要设备和部件 4.3 缆干线传输系统的设计 4.4 有线电视微波传输 小结 思考与练习 第五章 有线电视新技术及其应用 5.1 有线电视数字传输 5.2 交互式有线电视系统 5.3 付费电视与防非法侵入技术 5.4 有线电视新技术 小结 思考与练习 第六章 有线电视系统的安装、调试及验收 6.1 有线电视工程安装 6.2 有线电视系统的调试 6.3 有线电视系统工程验收 小结 思考与练习 参考文献附录 1 中华人民共和国广播电影电视行业标准 2 我国上空可收视卫星节目及参数表 3 世界上一些国家和地区彩色电视的制式 4 部分参考答案

章节摘录

(1) 光缆传输是有线电视的一种理想的传输媒介。

由于其成本太高,目前一般只用于干线传输。

光缆传输的主要特点是传输损耗小,传输质量高,信道容量大,抗干扰能力强。

(2) 光缆传输系统主要由光发射机(包括下行和上行)、光分路器、光缆、光接收机(包括下行和上行)、光配线箱、光接收续盒及各种跳线、尾纤等组成。

(3) 有线电视系统中常用的是1310nm的光缆,光缆的波长与系统中其他设备的波长必须一致。

光缆的接续最常见的是热熔接,选购光缆时要注明光缆的波长、芯数、长度等。

(4) 光发射机和光接收机是有线电视光缆传输系统中非常重要的设备,其价格也是最贵的,选购光发射机和光接收机时一定要精打细算,选择技术参数时,既要留有余量,又不能过于浪费。

(5) 光缆传输系统设计的内容有:确定光节点位置,确定光缆路由及选择光缆,确定网络结构,设计计算光接收机输入功率和光发射机输出功率,计算光分路器的分光比,计算光链路损耗。

(6) 有线电视微波传送具有和无线电视相似的属性,适用于山区。

它主要由发射部分和接收部分组成。

其特点是投资少,覆盖面积大;建网速度快,组网灵活;可靠性高,网络维护工作量少;但不能进行双向传输,带宽窄,信道容量小,如采用数字压缩技术,这一问题可以解决。

(7) 微波传输系统设计时要注意以下几点内容:覆盖范围、传输容量、发射机功率、铁塔高度、同频干扰等。

<<有线电视工程设计与新技术应用>>

编辑推荐

《有线电视工程设计与新技术应用》是由科学出版社出版的。

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>