

<<有线电视技术>>

图书基本信息

书名：<<有线电视技术>>

13位ISBN编号：9787111104858

10位ISBN编号：7111104854

出版时间：2003-2

出版时间：机械工业

作者：易培林

页数：185

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>>

前言

有线电视(Cable Television-CATV)在我国已获得了极大发展和普及,越来越多的用户通过有线电视系统可以收看到多套高质量的电视节目。

随着信息化社会的发展,特别是宽带(HFC)交互式双向电视网的实施和完善,有线电视已成为信息化社会的重要组成部分,并且极大地改变了人们的工作方式和生活方式。

本教材是为适应高(中)等职业学校人才培养和全面素质教育,遵照《面向21世纪振兴行动计划》提出的职业教育改革精神而编写的。

根据“十一五”国家级规划教材的要求和职业教育的特点,在章节内容上充分体现“宽、浅、新、用”,的四字方针。

本教材采用模块式结构,主要强调有线电视系统基本知识、基本概念和基本技能的培养,加强工程实践。

基本理论方面,深入浅出,定性分析多、定量分析少,使学生便于理解,同时介绍一些有线电视的新技术,使学生了解和掌握有线电视技术的发展方向;基本技能方面,通过实验和实训,使学生能够掌握一些基本操作3-法,并能检测有线电视系统中常用部件,亲自连接和调试有线电视系统,同时能对常见故障进行分析、判断和处理。

根据近年来有线电视技术的快速发展,本教材在第1版的基础上做了一些修改,主要体现在:1)通俗易懂,兴趣入门,自然引入,如第一章第一节改为“有线电视的起源和发展”;2)第1版第七章内容合并到其他章节,使知识更加紧凑完善;3)增加“有线数字电视系统”作为第八章,扩大知识面,紧跟最新技术,满足实际工作需要。

4)实践模块各章节进行补充和完善,更能体现“理论联系实际、学以致用”的职业教育特色。

全书分理论知识教学和实践教学两篇,共十二章内容。

其中第一章至第八章为理论知识教学篇。

第一章为有线电视系统概况;第二章为广播电视接收;第三章为卫星电视接收;第四章为有线电视的前端系统;第五章为有线电视的传输系统;第六章为网络规划及系统设计(选用);第七章为现代CATV技术(选用);第八章为有线数字电视系统。

第九章至第十二章为实践教学篇。

第九章为CATV系统部件的认识与检测;第十章为CATV系统的安装与调试实训;第十一章为CATV系统的日常维护和故障检修;第十二章为小型有线电视系统的设计实例(选用)。

本书由易培林任主编,杨广宇、朱鸣任副主编,史娟芬、郑彬、杨清学参编。

其中,第一章、第三章、第四章和第十二章由易培林编写;第二章、第八章(部分)由史娟芬编写;第五章由郑彬编写;第六章由杨清学编写;第七章由朱鸣编写;第八章(部分)、第九章、第十章、第十一章和附录由杨广宇编写。

易培林负责对全书的文稿进行了统一的修改和编辑。

本书由北京信息职业技术学院的王慧玲副教授主审。

王慧玲老师认真地对全书书稿进行了审阅,提出了许多宝贵意见,在此表示衷心感谢!

由于编者水平有限,错误和不妥之处在所难免,恳请读者批评指正。

<<有线电视技术>>

内容概要

《有线电视技术（第2版）》分理论知识教学和实践教学两篇。

理论知识教学篇内容包括：有线电视系统概述、广播电视接收、卫星电视接收、有线电视的前端系统、有线电视传输系统、网络规划及系统设计、有线数字电视系统、现代CATV技术；实践教学篇内容包括：CATV系统部件的认识与检测、CATV系统安装调试实训、CATV的日常维护和常见故障的检修、小型有线电视系统的设计实例（校园网）等。

《有线电视技术（第2版）》取材较新颖，表述简练，通俗易懂，充分体现职业教育特点，突出“宽、浅、新、用”的四字方针，非常适合高等职业学校（兼顾中等职业学校）的电子技术类、信息技术类专业作为专业教材，也可供从事有线电视技术的工程人员作培训教材和参考书。

<<有线电视技术>>

书籍目录

前言	第一篇 理论知识教学	第一章 有线电视系统概况	第一节 有线电视的起源和发展
发展	第二节 有线电视的基础知识	第三节 有线电视系统概述	第四节 有线电视系统的邻频道
传输技术	小结 思考题	第二章 广播电视接收	第一节 广播电视接收系统的基本组成
成	第二节 广播电视接收天线及馈线	第三节 广播电视接收的其他设备	小结 思考题
	第三章 卫星电视接收	第一节 卫星电视广播系统的基本组成	第二节 卫星电视接收系统的组成及其工作原理
	第三节 卫星电视接收技术的发展	小结 思考题	第四章 有线电视的前端系统
	第一节 常用前端设备的基本构成和工作原理	第二节 前端类型及其组成形式	小结 思考题
	第五章 有线电视的传输系统	第一节 电缆传输	第二节 分配网络
	第三节 光缆传输	第四节 微波传输	小结 思考题
选用)	第一节 网络总体规划及工程方案	第二节 网络设计基本要求	第三节 网络设计步骤方法
法	小结 思考题	第七章 现代CATV技术(选用)	第一节 有线电视的加扰和解扰技术
	第二节 双向有线电视系统	第三节 交互电视网	小结 思考题
	第一节 有线数字电视的基础知识	第二节 数字电视机顶盒	第三节 有线数字电视系统的用户管理
	第四节 有线数字电视系统的常见故障与维修	小结 思考题	第八章 有线数字电视系统的用户管理
第二篇 实践教学	第九章 CATV系统部件的认识与检测	第一节 系统部件的外形、作用及特性	第二节 常用测量仪器的使用
	第三节 系统各部件的检测方法和性能判断	小结 思考题	第十章 CATV系统的安装与调试实训
	第一节 基本安装配接技能的实训	第二节 前端设备的连接和调试实训	第三节 卫星电视接收系统的安装与调试实训(选用)
	第四节 系统其他部分的安装与调试实训(选用)	第五节 系统调试实训	第十一章 CATV系统的日常维护和故障检修
	第一节 CATV系统的日常维护	第二节 CATV系统常见故障的分析、判断及排除方法	第十二章 小型有线电视系统的设计实例(选用)
	第一节 系统的需求分析与设计	第二节 系统的安装与调试	第三节 系统的验收
	附录 附录A 我国电视频道划分及频率分配表	附录B 有线电视系统常用图形符号	附录C 电平转换表
	附录D 有线电视系统常用名词术语	附录E 广播电影电视部建设项目竣工验收规定	附录F 有线电视系统技术维护运行管理暂行规定
	参考文献		

<<有线电视技术>>

章节摘录

第一篇 理论知识教学 随着我国信息技术的飞速发展,有线电视网已成为信息化社会的重要组成部分,它正由单一的广播业务向宽带、多功能综合业务方向发展。特别是多功能有线电视网的发展,极大地改善了人们的生活方式和工作方式。为了适应信息社会的发展,学好有线电视技术很有必要。

本篇遵循系统、科学、实用的编写原则,讲述了有线电视的基本概念、基本工作原理和基本分析方法;同时介绍一些有线电视的新技术及发展方向;根据职业教育的特点,着重培养学生职业技术能力。

在内容处理上,力争做到章节内容系统、连贯,语言通俗易懂,并且采用了大量插图,以便于理解。

第一章 有线电视系统概况 第一节 有线电视的起源和发展 一、有线电视

的起源 有线电视起源于美国。

二十世纪四十年代末期,在美国的一些山区,由于周围山势的影响,电视节目收看质量很差,于是当地居民便选择具有较好接收条件的山头架设高质量的天线,用同轴电缆把接收到的信号送至山下,通过分配网络传递给多个电视用户。

这种多个用户共用一组优质天线,以有线方式将信号分送至各个用户的电视系统,便是有线电视系统的雏形,人们称之为共用天线电视系统,英文缩写为MATV (Master Antenna Television)。

随着城市的发展,高层建筑和各类电磁干扰源日益增多,电视屏幕上的各种干扰问题也日趋严重。

为了改善接收质量,共用天线系统便在城市中逐渐发展起来。

这类系统起初只在大楼、宾馆、饭店以及小型住宅区使用,随着科技的发展,利用光纤传输技术、微波技术、卫星通信技术等传输方式,使电视信号的传输距离更远,网络的规模更大,最终可以在终端的用户数量更多的大型住宅区及城镇中使用。

此外系统前端不仅能高质量地转播当地的开路电视节目,还可以利用各种影像设备自办节目和转发卫星电视节目,并能双向传输和交换信息,例如我国广东、上海、青岛等部分省市都已成功地在若干小区开通了交互有线电视网,实现了多功能服务,满足了人们实现高质量、多频道、多功能的电视传播的愿望,从而极大地改变了人们的工作方式和生活方式。

这样就逐渐形成了我们今天所说的有线电视系统,英文缩写是CATV (Cable Television)。

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>