

<<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：9787121180170

10位ISBN编号：7121180170

出版时间：2012-9

出版时间：电子工业出版社

作者：陶宏伟

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>>

### 内容概要

《有线电视技术（第4版）》主要内容包括有线电视的发展与系统组成、无线电视广播的接收、前端系统的组成与主要设备、传输系统、分配系统、有线电视系统的安装工艺、有线电视系统质量评价与故障分析和维修、有线数字电视的有条件接收与用户管理系统。

本书可作为职业院校电子通信类专业的教材，也可以作为初学者自学的读物。

为方便教师教学，本书还配有电子教学参考资料包（包括教学指南、电子教案、习题答案），详见前言。

## &lt;&lt;有线电视技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 有线电视的发展与系统组成1.1 有线电视的起源与发展1.1.1 模拟信号与数字信号1.1.2 有线电视的起源1.1.3 有线电视的发展1.2 有线电视与数字有线电视网络的特点1.2.1 有线电视的特点1.2.2 有线电视网络的频率资源配置1.2.3 视、音频信号的数字化1.3 有线电视系统的组成1.3.1 有线电视系统的构成与分类1.3.2 邻频传输有线电视系统的组成1.3.3 隔频传输有线电视系统的组成1.3.4 三网融合的有线电视系统组成习题一第二章 无线电视广播的接收2.1 地面电视广播的接收天线2.1.1 无线电波传播的特点2.1.2 接收天线的种类2.1.3 接收天线的技术参数2.1.4 接收天线的选择与安装2.2 电视信号的处理方法2.2.1 电视信号常用计量单位2.2.2 电视信号场强的确定2.2.3 电视信号的处理2.3 卫星电视广播的接收天线2.3.1 卫星电视广播的特点2.3.2 我国卫星电视广播现状2.3.3 卫星电视接收天线的类型和性能2.4 卫星电视接收系统的安装与调试2.4.1 卫星电视接收系统的组成2.4.2 卫星电视接收天线的安装与调整2.4.3 卫星电视接收系统的调试习题二第三章 前端系统的组成与主要设备3.1 前端系统的组成3.1.1 前端系统的发展状况3.1.2 前端系统的技术指标3.2 邻频前端系统的工作原理3.2.1 邻频前端系统的组成3.2.2 邻频前端系统的技术要求3.3 邻频前端系统设备的选用3.3.1 邻频前端系统设备的选用原则3.3.2 邻频前端系统应用实例3.3.3 邻频前端系统的调整3.4 三网融合的前端层次结构3.4.1 数字电视前端的组成3.4.2 数字电视前端系统设备习题三第四章 传输系统4.1 同轴电缆传输系统4.1.1 同轴电缆传输系统的构成4.1.2 常用同轴电缆4.1.3 干线放大器4.1.4 干线系统的设计与调整4.2 多路微波(MMDS)传输系统4.2.1 MMDS系统的特点4.2.2 MMDS发射系统4.2.3 MMDS接收系统4.2.4 数字MMDS接收系统4.3 光缆传输系统4.3.1 光纤传输的特点4.3.2 光缆有线电视系统4.3.3 光缆传输系统的主要设备4.3.4 光缆有线电视系统设计4.4 数字电视的传输特点4.4.1 我国有线数字电视网络4.4.2 数字光缆电缆混合网习题四第五章 分配系统5.1 分配系统的组成5.1.1 分配器5.1.2 分支器5.1.3 放大器5.1.4 用户终端5.2 户外分配网络设计与调整5.2.1 分配网络的分布5.2.2 户外分配网络指标计算5.2.3 户外分配网络的调整5.3 建筑物内分配网络的设计与调整5.3.1 常用分配方式5.3.2 建筑物内分配系统的计算5.3.3 用户终端及家庭网络5.3.4 数字电视机顶盒种类及其作用习题五第六章 有线电视系统的安装工艺6.1 安全操作基本知识6.1.1 供电安全6.1.2 架空作业安全6.2 干线敷设工艺6.2.1 干线敷设的工艺要求6.2.2 干线设备的安装要求6.3 支线敷设工艺6.3.1 建筑物间的支线敷设工艺6.3.2 建筑物内的电缆敷设要求6.4 分配系统设备的安装工艺6.4.1 分配放大器的安装要求6.4.2 分支器、分配器的安装要求6.4.3 终端的安装要求6.5 系统的防雷、接地及安全措施6.5.1 系统的防雷与接地6.5.2 架空电缆(光缆)的防雷要求习题六第七章 有线电视系统质量评价与调试7.1 有线电视系统质量分析与评价7.1.1 系统质量的主观评价7.1.2 系统质量的客观测试7.1.3 验收工作和评价标准7.2 有线电视系统的调试7.2.1 有线电视系统的调试7.2.2 光功率计7.2.3 光时域反射计7.2.4 频谱分析仪7.2.5 系统分析仪7.3 有线电视系统的管理与维护7.3.1 有线电视系统档案管理7.3.2 有线电视系统的监测7.3.3 有线电视系统的维护7.3.4 有线电视系统的维修习题七第八章 有线数字电视的有条件接收与用户管理系统8.1 有条件接收(CA)系统8.1.1 CA系统简介8.1.2 CA系统的发展过程8.1.3 数字嵌入式的CA系统的组成及工作原理8.1.4 智能卡(Smart Card)8.2 有线数字电视机顶盒8.2.1 有线数字电视机顶盒的发展及分类8.2.2 有线数字电视机顶盒的工作原理8.2.3 中间件8.2.4 电子节目指南8.3 用户管理系统(SMS)8.3.1 有线数字电视系统中的用户管理8.3.2 SMS的具体功能习题八参考文献

## &lt;&lt;有线电视技术&gt;&gt;

## 章节摘录

随着信息技术的迅猛发展，有线电视系统（也称有线电视网）作为信息传输的基础设施，正由单一的广播电视业务向广播电视、通信、计算机技术相结合的综合业务方面发展，即朝着有线电视网、通信网和计算机网“三网融合”的宽带双向综合服务网的方向发展。

有线电视网是“信息高速公路”的重要组成部分，近年来发展十分迅速，已联通到千家万户并和人民群众的文化生活紧密结合；而广播电视技术也正经历着从模拟电视向数字电视转变的过程。

面对有线电视行业这种新的变化和挑战，要求我们在职业技术教育和培训的教材编写上能适应这一时代的发展趋势，以满足社会的需求。

本教材遵循系统、科学、实用的编写原则，采用深入浅出、循序渐进的编写方法，力求理论联系实际，着重培养职业能力。

在行文中力求文句简练，通俗易懂，避免数学推导，并采用图文并茂形式，以求其更具直观性。

在有线电视系统的构成上注重突出总体概念，每章既是独立的系统，又与各章相互对应，使读者在学习过程中更具连贯性、针对性和选择性，从而突出了实用性。

本教材的参考教学时数为120学时，其中不包括学生实践课时数。

主要包括：有线电视的发展、特点及组成，有线电视网络的频率资源配置，三网融合有线电视系统组成；VHF/UHF信号接收，电视信号常用计量单位，卫星电视接收与调试；前端系统的组成和技术指标及邻频前端系统的设备选用、应用实例及调整，三网融合的前端层次结构；同轴电缆、多路微波、光纤三种传输媒介的组成、设计及调试，数字电视的传输特点；户外和建筑物内分配系统设计与调整，数字电视机顶盒种类及其作用；有线电视网络的安装工艺；有线电视网质量评价与故障分析和维修；有线数字电视的有条件接收与用户管理系统。

本教材各章附有小结和习题供读者参考。

本教材由中学高级教师陶宏伟担任主编、高级工程师程永斌担任副主编，陶松岳、韩锋、韩广兴等人参与编写。

在编写过程中参考了同行部分专家的著述和有关生产厂家的技术资料，在此一并表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在缺陷和不足，殷切希望专家和同行不吝赐教，予以指正。

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>