

<<数字电视原理、传输与接收>>

图书基本信息

书名：<<数字电视原理、传输与接收>>

13位ISBN编号：9787115143594

10位ISBN编号：7115143595

出版时间：2006-5

出版单位：人民邮电出版社

作者：郑雯

页数：341

字数：547000

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>

<<数字电视原理、传输与接收>>

内容概要

本书在简明扼要介绍数字电视信号的特点及A/D转换方法的基础上，重点介绍数字电视信号的信源、信道编码的必要性及其编解码方法，数字电视信号的传输与接收方法，主要技术参数的物理意义及国家标准，并概括性地介绍了数字电视接收机的组成、工作过程及检修注意事项等。除此之外，本书还精选了69种流行数字卫星电视接收机的250个常见故障检修实例，供维修时对照参考。

本书的读者对象为广播电视系统中从事电视设备的值机及维修人员，有线电视设计、安装及维护人员，以及社会上广大的电视机维修人员。本书也可以作为电视机生产厂家技术人员的培训教材及大专院校教学参考书。

<<数字电视原理、传输与接收>>

书籍目录

- 第1篇 数字电视原理第1章 概述 11.1 模拟电视的固有缺陷 11.2 数字电视、数字化电视与高清晰度电视的特点 31.3 数字电视的突出优点 51.4 数字电视图像的主观评价 6第2章 数字电视信号的产生 82.1 数字信号的特点 82.2 数字信号产生步骤一——抽样 92.3 数字信号产生步骤二——量化 122.4 数字信号产生步骤三——编码 15第3章 视频信号编码方式与演播室编码标准 173.1 视频信号编码方式 173.2 演播室分量电视信号数字编码标准——CCIR-601号建议 183.3 演播室音频信号编码标准 223.4 演播室数字信号接口标准与辅助数据 233.5 演播室数字信号切换与系统检测 253.6 数字图像信号模式转换——抽选与内插 25第4章 信源编码技术一——数字图像信号压缩编码 274.1 数字图像信号数码率压缩的必要性与可行性 274.2 数字图像信号压缩编码的基本原理、种类及特点 304.3 数字图像信号差值编码与预测编码(DPCM) 314.4 数字图像信号转换编码与离散余弦转换 324.5 数字图像信号熵编码 384.6 数字图像信号运动补偿编码 394.7 新一代数字图像信号压缩编码技术简介 43第5章 信源编码技术二——数字音频信号压缩编码 465.1 音频信号的种类及其质量特性 465.2 数字音频信号压缩的必要性与可行性 475.3 数字音频信号常用的压缩编码方法 515.4 MUSICAM压缩编码方法 525.5 AC-3环绕立体声压缩编码方法 545.6 MPEG音频压缩编码标准 575.7 常用音频编码标准的有关参数及应用情况 655.8 模拟电视数字音频技术——NICAM-728简介 65第6章 信源压缩编码国际标准简介 706.1 图像信号压缩编码标准——H.261 706.2 图像信号压缩编码标准——JPEG 766.3 图像信号压缩编码标准——MPEG-1 786.4 图像信号压缩编码标准——MPEG-2 826.5 图像信号压缩编码标准——MPEG-4、MPEG-7、MPEG-21 896.6 图像信号压缩编码标准——ITU-R BT.201、JVT、AVS 91第2篇 数字电视传输第7章 信道编码技术一——码型选择与误码控制 937.1 概述 937.2 码型设计与选择原则 947.3 二元码的种类与特点 957.4 误码产生的原因及信道性能优劣的判断 997.5 检纠错编、解码的基本原理、种类及特点 1027.6 常用随机误码检纠错编、解码方式 1057.7 突发性误码检纠错编、解码(一)——比特交织码 1087.8 突发性误码检纠错编、解码(二)——循环码(CRC) 1117.9 突发性误码检纠错编、解码(三)——里德·索罗门(RS)码 1147.10 突发性误码检纠错编、解码(四)——卷积编码 1197.11 级联编码系统——外码与内码 122第8章 信道编码调制二——数字信号的载波调制 1238.1 数字信号传输方式与特点 1238.2 数字信号三种基本调制方式及其优缺点 1248.3 多进制数字信号调制系统——QPSK、QAM及VSB简介 1288.4 数字电视传输中常用的调制方式及其特点 1328.5 数字电视信号的信息速率及其频带宽度 132第9章 数字电视主要传输方式及DVB标准 1349.1 数字电视3种主要传输方式及其标准 1349.2 DVB标准、特点及适用的传输媒介 1369.3 DVB广播电视传输系统组成及其各部分的作用 1379.4 DVB广播电视传输系统核心技术简介 1399.5 DVB广播电视传输系统性能指标 142第10章 有条件接收及DVB有条件接收传输系统 14410.1 有条件接收及其总体要求 14410.2 有条件接收系统对加解扰技术的基本要求 14810.3 加解扰技术的种类及其特点 14810.4 数字电视信号加解扰与加解密的基本过程 15010.5 有条件接收系统基本组成及各部分的作用 15210.6 MPEG-2及DVB标准中关于有条件接收(CA)的规定 15310.7 DVB有条件接收系统的主要技术特点 15410.8 可寻址加解扰系统简介 15710.9 智能卡加解扰系统简介 159第11章 数字电视信号卫星传输系统 16111.1 卫星电视广播基本知识 16111.2 卫星电视广播系统组成及各部分的作用 16311.3 卫星电视广播频段划分 16411.4 我国数字电视卫星传输标准 16611.5 中央电视台CCTV-3、5、6、8套加密节目卫星传输标准——DC-2简介 16711.6 数字电视卫星直播传输系统简介 16911.7 中国CBTV数字电视卫星直播传输系统简介 171第12章 数字电视信号有线传输系统——DVB-C 17412.1 有线电视基础知识 17412.2 数字有线电视信号传输等级与传输模式 17812.3 数字HFC传输网络一般组成及各部分的作用 18012.4 世界数字有线电视3种主流标准简介 18312.5 我国数字有线电视行业标准——GY/T 170—2001简介 18512.6 数字有线电视系统主要技术指标的意义及其测量方法 192第13章 数字电视地面传输系统 19413.1 数字电视地面开路传输的特点 19413.2 数字电视地面传输常见干扰及克服方法 19613.3 世界流行的3种数字电视地面传输系统简介 19813.4 国际电信联盟(ITU-R)数字电视地面传输模型简介 19913.5 HDTV地面传输技术简介 200第3篇 数字电视接收第14章 数字卫星电视信号接收

<<数字电视原理、传输与接收>>

技术 20314.1 数字卫星电视信号接收方法与特点 20314.2 数字卫星电视下行信号的技术参数及其意义 20514.3 目前我国可接收的主要数字、模拟卫星电视节目下行信号参数介绍 20814.4 数字卫星电视信号接收系统组成和各部分的作用 21714.5 数字卫星电视接收天线的仰角、方位角与极化角 22014.6 数字卫星电视接收天线的种类与选购注意事项 22114.7 数字卫星电视接收天线安装注意事项 22514.8 数字卫星电视接收天线调试注意事项 22914.9 常用的几种“寻星”方法介绍 23414.10 “雨衰”及天馈系统的常见故障及检修方法 23614.11 卫星电视信号接收、有线入户“村村通”系统简介 240第15章 数字卫星电视接收机原理与常见故障检修 24715.1 数字卫星电视接收机种类及其技术特点 24715.2 数字卫星电视接收机主要技术指标 24915.3 数字卫星电视接收机使用注意事项 25215.4 数字卫星电视接收机组成及各部分的作用 25315.5 第三代数字卫星电视接收机技术特点、电路结构及工作过程 25515.6 数字卫星电视接收机电源部分常见故障及检修方法 25615.7 数字卫星电视接收机其他部件常见故障及检修方法 26115.8 数字卫星电视信号接收、有线入户——“村村通”产品电路组成与常见故障检修方法 26415.9 69种流行数字卫星电视接收机250个故障检修实例精选 267第16章 数字有线电视信号接收技术 28316.1 普通彩色电视机接收有线电视信号存在的问题 28316.2 数字有线电视信号兼容性彩色电视机接收方式 28416.3 数字有线电视信号机顶盒接收方式 288第17章 数字电视机顶盒 28917.1 常用数字电视机顶盒种类与特点 28917.2 广电总局关于数字电视机顶盒的几项主要规定 29117.3 数字电视机顶盒关键技术及其发展方向简介 29117.4 数字电视机顶盒的一般组成及各部分的作用 294第18章 交互式电视(ITV) 29818.1 交互电视的种类及其特点 29818.2 交互电视网的一般组成及各部分的作用 29918.3 交互电视关键技术简介 30118.4 交互电视机顶盒的组成及各部分的作用 303第19章 数字地面电视信号接收技术 30619.1 概述 30619.2 数/模兼容电视接收机的组成及各部分的作用 30619.3 美国ATSC 8-VSB制式接收技术简介 30819.4 欧洲DVB-T制式接收技术简介 31119.5 数字HDTV接收技术简介 311附录数字电视常用缩略语、术语英汉对照 314参考文献 341

<<数字电视原理、传输与接收>>

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>