

<<数字电视技术>>

图书基本信息

书名：<<数字电视技术>>

13位ISBN编号：9787512403451

10位ISBN编号：7512403453

出版时间：2011-3

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：杨建华 编

页数：175

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>

<<数字电视技术>>

内容概要

本书深入浅出地阐述了数字电视的基础理论、系统组成、关键技术及各种业务。本书共9章，重点介绍了数字视音频技术及相关标准、数字电视传输和调制技术、机顶盒与数字电视的条件接收以及数字电视的应用技术。

本书注重选材，内容丰富，层次分明，系统性强。在讲述基本概念、原理的同时，着重介绍了相关领域最新的技术成果，反映了本学科的发展趋势。本书可作为高等院校广播电视、电子信息和通信类专业的本科生教材，也可供有关技术管理人员阅读参考。

<<数字电视技术>>

书籍目录

第1章 电视基础知识

- 1.1光的特性与人眼视觉特性
 - 1.1.1光的特性与度量
 - 1.1.2人眼的视觉特性
- 1.2扫描和黑白电视图像转换
 - 1.2.1扫描
 - 1.2.2电视扫描的基本参数
 - 1.2.3全电视信号
 - 1.2.4电视传送原理
- 1.3彩色三要素与三基色原理
 - 1.3.1彩色三要素
 - 1.3.2三基色原理
 - 1.3.3亮度方程
 - 1.3.4彩色图像的摄取与重现
- 1.4兼容制彩色电视制式概述
 - 1.4.1彩色电视信号的传输
 - 1.4.2彩色电视信号的频带压缩
 - 1.4.3正交平衡调幅
 - 1.4.4ntsc制
 - 1.4.5pal制
 - 1.4.6secam制
 - 1.4.7现行彩色电视制式的缺陷

第2章 数字电视基础

- 2.1数字电视和高清晰度电视
- 2.2数字电视系统结构
- 2.3电视信号的数字化
 - 2.3.1pcm调制
 - 2.3.2全信号和分量信号编码

第3章 视频数据压缩编码

- 3.1基本原理
 - 3.1.1视频压缩的必要性和可行性
 - 3.1.2视频数据压缩方法的分类
- 3.2熵编码
 - 3.2.1霍夫曼编码
 - 3.2.2算术编码
 - 3.2.3游程编码
- 3.3预测编码
 - 3.3.1dpcm预测编码
 - 3.3.2运动补偿预测编码
- 3.4变换编码
 - 3.4.1离散余弦变换(dct)
 - 3.4.2子带编码

第4章 数字电视传输技术

- 4.1数字电视信号的基带处理
 - 4.1.1常用的传输码型

<<数字电视技术>>

- 4.1.2扰码
- 4.2数字电视信号的差错控制编码
 - 4.2.1差错控制方式
 - 4.2.2信道编码的分类
 - 4.2.3信道编码的基本原理
 - 4.2.4信道编码
- 4.3数字电视传输系统
- 4.4数字电视卫星传输系统，
 - 4.4.1卫星电视广播的基本规定
 - 4.4.2数字卫星电视广播系统的组成
- 4.5数字电视有线传输系统
 - 4.5.1系统基本组成
 - 4.5.2光纤传输
 - 4.5.3数字有线电视系统
- 4.6数字电视地面广播传输系统
 - 4.6.1cofdm调制方案
 - 4.6.2残留边带(vsb)调制方案
- 第5章 数字电视调制技术
- 第6章 数字音频技术
- 第7章 数字电视的国际标准
- 第8章 机顶盒与数字电视的条件接收
- 第9章 数字电视应用技术
- 参考文献

章节摘录

信道编码的分类方式很多，彼此之间又互相涵盖。

常见的分类方式有： 1.按照信道编码的不同功能，可以分为检错码、纠错码以及纠正删除错误的纠删码。

检错码只能检测误码而无法纠正。

例如，在计算机串口通信中常用到的奇偶校验码等；纠错码除了具有检测误码的能力外还可以纠正误码，当发现无法纠正的错误时可以发出出错指示。

纠删码则不仅具备检测误码和纠正误码的功能，而且当误码超过纠正范围时可把无法纠正的误码删除。

在数字电视中，通常采用的差错控制编码是纠错码。

2.按照信息码元和监督码元之间的检验关系，可以分为线性码和非线性码。

如果信息码元与监督码元之间的关系为线性关系，编码规则可以用线性方程组来表示，称为线性码；否则，称为非线性码。

现用的纠错码很多是线性码。

<<数字电视技术>>

编辑推荐

精理论，重实践，悉心选材 内容新，层次清，图文并茂 资料全，数据详，编撰严谨。

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>