第一图书网, tushu007.com

# <<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：9787121010378

10位ISBN编号：7121010372

出版时间：2005-4

出版时间：电子工业出版社

作者：刘达

页数：357

字数：580000

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

## 内容概要

什么是数字电视？
数字电视涉及哪些关键技术和标准？
我国数字电视的进展如何？
本书全面阐述数字电视领域的最新理论和技术成果，系统介绍数字电视组成架构、关键技术、传输标准、实现方案和发展趋势。
全书分为10章，内容包括：数字电视概述，数字电视信源编码技术，视频编码国际标准，数字电视信道编码及调制，数字电视条件接收，数字电视信息存储及显示技术，数字电视传输标准与传输技术，数字电视组网技术，以及数字交互式电视。
本书内容丰富、系统性强，而且通俗易懂、深入浅出，既可为广播电视行业的工程技术人员、管理人员和广大数字电视技术爱好者全面了解数字电视技术提供参考和借鉴，又可作为高校通信、广播电视、信息工程和多媒体技术等专业的本、专科教材。

## 书籍目录

第1章 概述1.1 电视技术的演进1.1.1 现代电视技术的发展历程1.1.2 传统电视技术原理1.1.3 彩色电视的国际制式1.2 数字电视与高清晰度电视1.2.1 数字电视发展史1.2.2 数字电视原理及优势1.2.3 数字电视信号编码方式1.2.4 数字电视图像的主观评价1.2.5 高清晰度电视（HDTV）1.3 数字电视系统组成及关键技术1.3.1 数字电视系统架构1.3.2 数字电视关键技术1.3.3 发展数字电视的重要意义第2章 数字电视信源编码技术2.1 多媒体技术原理及应用2.1.1 多媒体与多媒体技术2.1.2 多媒体通信系统2.2 视频压缩编码基本原理2.2.1 视频压缩编码必要性分析2.2.2 视频压缩编码可行性分析2.3 视频压缩编码理论基础2.4 视频压缩编码技术2.4.1 视频压缩编码技术研究进展2.4.2 图像预测编码技术2.4.3 图像变换编码技术2.4.4 图像熵编码技术2.4.5 具有运动补偿的帧间预测编码技术2.4.6 具有运动补偿的帧间内插编码技术2.4.7 矢量量化编码技术2.4.8 子带编码技术2.4.9 小波变换编码技术2.4.10 分级编码技术2.4.11 分形编码技术2.4.12 模型基编码技术2.5 音频压缩编码技术2.5.1 音频压缩编码技术概述2.5.2 MUSICAM数字音频压缩编码技术2.5.3 杜比AC-3数字音频压缩编码技术2.5.4 MPEG音频压缩编码技术第3章 视频编码国际标准3.1 视频编码标准进展状况3.2 ITU-R 601标准3.3 H.261标准3.4 H.263标准3.5 H.264标准3.6 JPEG与JPEG2000标准3.7 MPEG-1标准（ISO/IEC 11172）3.8 MPEG-2标准（ISO/IEC 13818）3.8.1 标准概述3.8.2 MPEG-2视频码流语法结构3.8.3 MPEG-2特点3.8.4 MPEG-2系统编码层3.8.5 MPEG-2视频编码关键技术3.9 MPEG-4标准（ISO/IEC 14496）3.9.1 MPEG-4标准概述3.9.2 MPEG-4核心思想3.9.3 MPEG-4视频流分层结构3.9.4 MPEG-4涵盖功能3.9.5 MPEG-4视频关键技术3.9.6 小结3.10 MPEG-7标准（ISO/IEC 15938）3.11 MPEG-21标准（ISO/IEC 18034）3.12 总结第4章 数字电视信道编码及调制技术4.1 数字电视信道编码技术4.1.1 信道编码简介4.1.2 差错控制系统4.1.3 纠错码基本理论4.1.4 RS编码技术4.1.5 数据交织 技术4.1.6 卷积编码技术4.1.7 Turbo编码技术4.1.8 网格编码调制（TCM）技术4.1.9 级联编码技术4.1.10 ATSC系统信道编码技术4.1.11 DVB系统信道编码技术4.1.12 ISDB系统信道编码技术4.2 数字电视调制技术4.2.1 数字电视信号调制目的4.2.2 数字调制技术基本原理4.2.3 数字电视QPSK调制技术4.2.4 数字电视QAM调制技术4.2.5 数字电视VSB调制技术4.2.6 数字电视OFDM调制技术第5章 数字电视条件接收技术5.1 数字电视条件接收基本原理5.1.1 数字电视条件接收的定义5.1.2 数字电视条件接收原理剖析5.2 数字电视广播条件接收系统行业规范5.2.1 条件接收系统概述5.2.2 条件接收系统组成5.2.3 条件接收系统总体要求5.3 数字电视条件接收系统5.3.1 系统架构5.3.2 加扰器与解扰器设计5.3.3 系统实现的关键技术5.3.4 DVB条件接收系统特点5.3.5 发展数字电视条件接收的重要意义第6章 数字电视信息存储及显示技术6.1 数字电视信息存储技术6.1.1 数字电视的信息存储6.1.2 多媒体信息存储策略6.1.3 基于RAID的海量存储技术6.1.4 光盘库存储技术6.1.5 存储区域网络（SAN）6.1.6 虚拟存储技术6.2 数字电视显示技术6.2.1 数字电视的显示要求6.2.2 数字电视显示技术解析6.2.3 数字电视显示技术前瞻第7章 数字电视传输标准7.1 数字电视传输国际标准7.1.1 ATSC标准7.1.2 DVB标准7.1.3 ISDB标准7.1.4 数字电视地面传输标准7.2 中国数字电视传输标准7.2.1 中国数字电视传输标准发展历程7.2.2 中国数字电视传输标准概况7.2.3 中国数字电视地面传输标准制订原则及需求分析7.2.4 中国数字电视地面传输标准主要候选方案介绍第8章 数字电视传输技术8.1 数字电视传输要求8.1.1 多媒体信息流特点8.1.2 多媒体通信网络的性能参数8.1.3 数字电视对传输网络的服务质量需求8.1.4 多媒体信息同步技术在数字电视系统中的应用8.2 流媒体技术8.2.1 流媒体技术基本原理8.2.2 利用RTP/RTCP进行实时数据传输8.2.3 利用RSVP进行动态资源预留8.3 数字电视传输方案8.3.1 数字电视传播方式8.3.2 数字电视地面广播模型8.3.3 数字电视地面广播的主要问题8.3.4 数字电视系统传输方案第9章 数字电视组网技术9.1 现代网络技术概述9.1.1 网络拓扑结构9.1.2 OSI参考模型9.1.3 典型通信网络介绍9.1.4 多媒体通信网与数字电视网9.2 数字电视宽带干线传输技术9.2.1 SDH技术9.2.2 密集波分复用技术9.3 数字电视宽带交换技术9.3.1 信息交换技术9.3.2 ATM技术9.3.3 IP技术9.4 数字电视宽带接入技术9.4.1 数字电视宽带接入网9.4.2 数字电视HFC接入技术9.4.3 数字电视以太网接入技术9.4.4 数字电视光纤接入技术9.4.5 数字电视DSL接入技术第10章 数字交互式电视10.1 数字交互式电视概述10.1.1 三网融合10.1.2 数字交互式电视基本特征10.1.3 数字交互式电视与高级多媒体系统10.1.4 数字交互式电视系统组成10.2 视频服务器10.2.1 视频服务器特点与功能10.2.2 视频服务器基本类型10.3 数字机顶盒10.3.1 数字机顶盒基本概要10.3.2 数字机顶盒硬件结构10.3.3 数字机顶盒软件结构10.3.4 数字机顶盒关键技术10.3.5 数字电视

中间件技术10.3.6 数字机顶盒工作流程10.4 数字交互式电视关键技术及其发展策略10.4.1 数字交互式电视关键技术解析10.4.2 数字交互式电视系统规范10.4.3 数字交互式电视发展策略10.5 数字电视核心应用：视频点播（VOD）10.5.1 视频点播技术概要10.5.2 真视频点播、准视频点播与全视频点播10.5.3 视频点播原理剖析及实现结构缩略语参考文献

第一图书网, tushu007.com



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