

<<图解数字电视技术要诀>>

图书基本信息

书名：<<图解数字电视技术要诀>>

13位ISBN编号：9787508342566

10位ISBN编号：7508342569

出版时间：2006-10

出版时间：中国电力出版社

作者：刘修文

页数：235

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>

## <<图解数字电视技术要诀>>

### 内容概要

本书以口诀、说明和图解的形式向广大读者介绍数字电视传输与接收技术。

全书内容共八章：第一章数字电视基础知识；第二章数字电视信源编码技术；第三章视频、音频编码国际标准；第四章数字电视信道编码与调制技术；第五章数字电视传输方案与标准；第六章数字电视有线传输网络技术；第七章数字交互式电视与IP电视技术；第八章数字电视接收技术。

同时书中还对网络电视、流媒体技术做了相应的介绍。

本书是一本通俗、新颖、实用的科普读物，适合零起点的广播电视与通信从业人员、卫视发烧友、电子技术爱好者、中小學生及广大青少年阅读，也可作为电子技校、职业学校、中等专业学校的电子技术基础教材。

## &lt;&lt;图解数字电视技术要诀&gt;&gt;

## 书籍目录

丛书前言前言第一章 数字电视基础知识 1.1 从模拟电视到数字电视 1.1.1 模拟信号与数字信号 1.1.2 模拟信号数字化 1.1.3 音频信号数字化 1.1.4 视频信号数字化 1.1.5 数字电视信号编码方式 1.1.6 数字电视优点 1.2 数字电视的有关概念 1.2.1 数字电视 1.2.2 高清晰度电视 1.2.3 数字电视的有关参数 1.2.4 数字电视的图像格式 1.3 数字电视广播系统 1.3.1 数字电视广播系统的组成 1.3.2 数字电视系统功能层次结构 1.3.3 数字电视前端的组成 1.4 数据与数据通信 1.4.1 数据的概念 1.4.2 数据通信系统的组成 1.4.3 数据传输模式 1.4.4 数据通信媒体第二章 数字电视信源编码技术 2.1 视频压缩编码基本原理 2.1.1 视频压缩编码的必要性 2.1.2 利用空间冗余度进行压缩编码 2.1.3 利用时间冗余度进行压缩编码 2.1.4 利用视觉冗余度进行压缩编码 2.1.5 利用统计冗余度进行压缩编码 2.2 视频压缩常用编码技术 2.2.1 预测编码 2.2.2 变换编码 2.2.3 统计编码(熵编码) 2.2.4 具有运动补偿的帧间预测编码 2.3 音频压缩编码基本原理 2.3.1 人耳听觉范围 2.3.2 听觉等响特性 2.3.3 听觉阈值特性 2.3.4 听觉掩蔽特性 2.3.5 音频压缩基本原理 2.4 音频压缩常用编码技术 2.4.1 MUSICAM音频编码 2.4.2 AAC音频编码 2.4.3 AC-3音频编码第三章 视频、音频编码国际标准 3.1 视频编码国际标准 3.1.1 JPEG标准 3.1.2 JPEG2000标准 3.1.3 H.261标准 3.1.4 H.263标准 3.1.5 H.264标准 3.1.6 MPEG-1标准 3.1.7 MPEG-2标准 3.1.8 MPEG-4标准 3.1.9 AVS标准 3.2 音频编码国际标准 3.2.1 MPEG-I音频标准 3.2.2 MPEG-2音频标准 3.2.3 MPEG-4音频标准第四章 数字电视信道编码与调制技术 4.1 数字电视信道编码技术 4.1.1 信道编码概述 4.1.2 能量扩散 4.1.3 RS编码 4.1.4 数据交织 4.1.5 卷积编码 4.2 数字电视调制技术 4.2.1 二进制数字调制基本方式 4.2.2 正交幅度调制(QAM) 4.2.3 四相相移键控(QPSK) 4.2.4 残留边带调制(VSB) 4.2.5 正交频分复用调制(OEDM)第五章 数字电视传输方案与标准 5.1 数字电视传输方案 5.1.1 数字电视地面广播 5.1.2 数字电视卫星广播 5.1.3 数字电视有线广播 5.2 数字电视传输国际标准 5.2.1 美国ATSc标准 5.2.2 欧洲DVB标准 5.2.3 日本ISDB-T标准 5.3 中国数字电视传输标准 5.3.1 清华大学DMB-T方案 5.3.2 上海交大ADTB-T方案 5.3.3 广播科学研究院CDTB-T方案第六章 数字电视有线传输网络技术 6.1 数据通信网的拓扑结构 6.1.1 星型结构 6.1.2 总线型结构 6.1.3 环型结构 6.1.4 网状结构与树状结构 6.1.5 网络体系结构标准化 6.2 数字电视宽带传输网 6.2.1 综合业务数字网 6.2.2 城域网广播信道结构 6.2.3 城域网交互信道结构 6.2.4 小型城域网两种信道合一结构 6.2.5 HFC双向宽带网 6.2.6 网络协议 6.3 数字电视干线传输技术 6.3.1 SDH技术 6.3.2 IP技术 6.3.3 密集波分复用技术 6.4 宽带交换技术 6.4.1 数据交换概念 6.4.2 三种交换方式 6.4.3 ATM交换技术 6.5 宽带接入技术 6.5.1 以太网接入的网络结构 6.5.2 单向:HFC加以太网接入的结构 6.5.3 无源光网络的结构 6.5.4 有源光网络的结构 6.5.5 ADSL接入的结构 6.5.6 多址接入方式第七章 数字交互式电视与口电视技术 7.1 数字交互式电视 7.1.1 数字电视技术发展标志 7.1.2 交互式电视的主要实现形式 7.1.3 交互式电视系统的组成 7.1.4 交互式电视的体系结构 7.1.5 中央电视台交互式电视广播系统 7.2 视频点播与视频服务器 7.2.1 视频点播系统的组成 7.2.2 视频服务器的功能 7.2.3 通用主机类型视频服务器 7.2.4 紧耦合多处理机类型视频服务器 7.2.5 多线程类型视频服务器 7.2.6 视频服务器数据存储结构 7.3 流媒体技术 7.3.1 流媒体基本概念 7.3.2 流媒体的系统结构 7.3.3 流媒体缓存技术 7.3.4 流媒体播放方式 7.3.5 流媒体传输与控制协议 7.3.6 流媒体的传输过程 7.4 IPTV(网络电视) 7.4.1 IPTV概念 7.4.2 IPTV与数字电视比较 7.4.3 IPTV系统组成 7.4.4 IPTV的技术结构 7.4.5 数字版权管理(DRM) 7.4.6 内容分发网络(CDN)第八章 数字电视接收技术 8.1 数字电视机顶盒 8.1.1 数字电视机顶盒的功能 8.1.2 数字电视机顶盒的硬件结构 8.1.3 数字电视机顶盒的软件结构 8.1.4 卫星数字电视接收机的组成 8.1.5 卫星机顶盒一体化调谐解调器 8.1.6 有线数字电视机顶盒的组成 8.1.7 有线交互式数字电视机顶盒的组成 8.1.8 有线数字机顶盒一体化调谐解调器 8.1.9 单片式解复用与解码芯片 8.2 有条件接收 8.2.1 有条件接收系统的组成 8.2.2 有条件接收系统的工作原理 8.2.3 同密与多密技术 8.2.4 DVB条件接收系统的公共接口 8.2.5 条件接收系统的机卡分离 8.3 数字电视接收机 8.3.1 地面数字电视接收机 8.3.2 HDTV接收技术 8.3.3 等离子彩色电视接收机 8.3.4 液晶彩色电视接收机 8.3.5 背投彩色电视接收机附录 数字电视常用缩略语中英文对照参考文献

<<图解数字电视技术要诀>>

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>