

<<IPTV技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<IPTV技术及应用>>

13位ISBN编号：9787115161864

10位ISBN编号：7115161860

出版时间：2007-8

出版单位：人民邮电出版社

作者：卢官明

页数：310

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>

<<IPTV技术及应用>>

内容概要

《IPTV 技术及应用》深入浅出地介绍了IPTV的基本概念、基本原理、关键技术、应用系统及解决方案。

主要内容包括数字音视频编码技术及标准、数字版权管理技术、IP承载网技术、流媒体技术、IP机顶盒技术、IPTV的业务及其实现技术和IPTV系统解决方案。

《IPTV 技术及应用》内容新颖，充分吸收了新理论、新技术、新标准、新成果，反映了本领域的最新研究成果和发展趋势；在强调基本概念、基本原理的同时，注重理论与实际应用相结合；内容涵盖面广，结构合理，概念清晰，通俗易懂，适合不同起点、不同层次读者的学习。

《IPTV 技术及应用》可供从事电信、广播电视等行业的技术和管理人员以及设备制造商的技术开发人员阅读。

《IPTV 技术及应用》也可作为高等学校通信类、电子类、广播电视类、计算机类、电气信息类及相关专业本科或研究生的参考书。

书籍目录

第1章 概论1.1 IPTV的基本概念1.2 IPTV系统结构及关键技术1.2.1 IPTV业务平台1.2.2 IP承载网络1.2.3 用户接收终端1.3 IPTV的相关标准1.3.1 总体框架标准1.3.2 音视频压缩编码标准1.3.3 流媒体文件格式1.3.4 流媒体传输协议1.3.5 数字版权管理标准1.3.6 中国IPTV标准制定情况1.4 IPTV产业化发展驱动因素1.5 IPTV的发展状况第2章 数字音视频编码技术2.1 音频信号的分类及压缩编码的机理2.1.1 音频信号的分类2.1.2 数字音频压缩编码的机理2.2 人耳的听觉感知特性2.2.1 响度2.2.2 音调2.2.3 音色2.2.4 人耳的听觉掩蔽效应2.3 感知音频编码的基本原理2.3.1 自适应变换编码2.3.2 子带编码2.4 视频信号的数字化2.5 数字视频压缩的必要性和可能性2.6 数字视频编码技术回顾2.7 哈夫曼编码2.7.1 哈夫曼编码的方法2.7.2 哈夫曼编码的特点2.8 算术编码2.9 预测编码2.10 运动估计和运动补偿预测编码2.11 变换编码2.11.1 变换编码的基本原理2.11.2 DCT图像编码2.12 基于模型的图像编码第3章 数字音视频编码标准3.1 概述3.2 MPEG标准3.2.1 MPEG-2标准中的I、P和B帧3.2.2 MPEG-2视频码流的分层结构3.2.3 MPEG-2视频编码关键技术3.2.4 MPEG-2的“档次”与“级”3.2.5 MPEG-2 AAC3.2.6 MPEG-4简介3.2.7 MPEG-4视频编码功能与特点3.2.8 MPEG-4基于内容的视频编码3.2.9 MPEG-4可分级视频编码3.2.10 MPEG-4的容错视频编码3.2.11 MPEG-4音频编码标准3.3 H.264视频编码标准3.3.1 概述3.3.2 H.264视频编码层的核心技术及其特点3.3.3 H.264对网络的自适应性及抗误码技术3.3.4 H.264的档次和级3.4 AVS视频编码标准3.4.1 概述3.4.2 AVS1-P23.4.3 AVS1-P2与H.264的比较3.4.4 AVS1-P73.4.5 AVS音频编码标准3.4.6 AVS的优势3.4.7 AVS标准的产业化进展3.5 VC-1视频编码标准3.5.1 VC-1的关键技术3.5.2 VC-1与H.264的技术比较第4章 数字版权管理技术4.1 IPTV系统对DRM的需求4.2 DRM系统的体系结构4.2.1 DRM系统的功能结构4.2.2 DRM系统的信息结构4.2.3 DRM系统的技术体系4.3 数据加密技术4.3.1 密码学的基本概念4.3.2 密码体制的分类4.3.3 分组密码基础4.3.4 数据加密标准——DES4.3.5 其他对称分组密码简介4.3.6 RSA公钥密码体制4.4 数字签名4.4.1 电子签名和数字签名的概念4.4.2 数字签名的技术保障4.4.3 数字签名的技术实现4.5 密钥管理4.5.1 密钥的组织结构4.5.2 密钥生成4.5.3 密钥分配4.5.4 密钥存储4.5.5 密钥更换4.6 数字水印技术4.6.1 数字水印技术的产生背景和应用4.6.2 数字水印技术的特性4.6.3 数字水印技术的基本原理4.6.4 数字水印的分类4.6.5 图像数字水印的嵌入算法4.6.6 DWT和DCT相结合的水印嵌入和检测算法实例4.6.7 视频数字水印的嵌入和提取方案4.6.8 水印的攻击方法和对策4.7 DRM技术方案4.7.1 IPTV系统中的DRM技术4.7.2 基于OMA DRM规范的DRM方案4.7.3 Windows Media Rights Manager4.7.4 RealNetworks公司的Helix DRM方案第5章 IP承载网技术5.1 IPTV业务对承载网的性能要求5.2 IP多播技术5.2.1 多播的概念5.2.2 多播技术的基本原理5.2.3 多播组网结构5.2.4 受控多播5.2.5 IPv6多播的新特性5.3 内容分发网络(CDN)5.3.1 内容分发网络的概念5.3.2 CDN的组成及工作原理5.3.3 CDN的主要实现方式5.3.4 CDN的关键技术5.4 P2P技术5.4.1 P2P的含义5.4.2 P2P流媒体技术5.4.3 P2P技术的发展5.5 xDSL接入技术5.5.1 ADSL技术5.5.2 ADSL2和ADSL2+技术5.5.3 ADSL2/ADSL2+技术的特点5.5.4 VDSL2技术5.6 光纤接入技术5.6.1 光接入网的应用类型及基本特征5.6.2 PON技术概述5.6.3 EPON技术5.6.4 GPON技术5.6.5 EPON与GPON的比较5.6.6 光纤接入的新技术热点5.7 WiMAX接入技术5.7.1 WiMAX的产生背景5.7.2 IEEE 802.16系列标准5.7.3 IEEE 802.16协议栈模型5.7.4 IEEE 802.16d/e的主要技术特征5.7.5 WiMAX技术的应用场景5.7.6 WiMAX与Wi-Fi、3G的比较5.7.7 WiMAX发展面临的挑战第6章 流媒体传输技术6.1 流媒体的基本概念6.2 流媒体系统及其关键技术6.3 IPTV中的流媒体传输方式6.3.1 ISMA方式6.3.2 MPEG-2 TS over IP方式6.3.3 两种流传输方式的比较6.4 视频容错编码与掩错技术6.4.1 编码端的容错编码技术6.4.2 解码端的掩错技术6.5 视频转码技术6.5.1 概述6.5.2 视频转码系统的典型体系结构及性能比较6.5.3 视频转码的关键技术6.5.4 转码系统的实现方式第7章 IP机顶盒7.1 IPTV终端类型7.2 机顶盒概述7.2.1 机顶盒的概念7.2.2 IP机顶盒的功能7.3 IP机顶盒的技术要求7.4 IP机顶盒与业务平台的接口7.4.1 IP机顶盒与业务平台的接口模型7.4.2 主要协议7.4.3 接口模型与中间件的关系7.5 IP机顶盒的技术方案7.5.1 IP机顶盒的硬件平台7.5.2 IP机顶盒的软件构架第8章 IPTV的业务及其实现技术8.1 IPTV的业务种类8.1.1 IPTV基本业务8.1.2 IPTV增值业务8.2 IPTV增值业务平台8.2.1 IPTV

<<IPTV技术及应用>>

增值业务平台的结构8.2.2 增值业务平台的特点8.2.3 IPTV增值业务平台与IPTV业务系统的关系8.3
IPTV增值业务实现中的关键技术8.3.1 增值业务中间件8.3.2 应用认证的安全机制第9章 IPTV系
统解决方案9.1 引言9.2 中兴通讯的IPTV多媒体解决方案9.3 UT斯达康的IPTV解决方案9.3.1
RollingStream系统结构9.3.2 RollingStream系统的关键技术和特点9.3.3 RollingStream的运营支撑系统
和网络管理系统9.4 华为的IPTV解决方案9.4.1 华为IPTV解决方案总体介绍9.4.2 业务支撑系统9.4.3
媒体传送网9.5 上海贝尔阿尔卡特的IPTV解决方案附录 缩略语英汉对照参考文献

<<IPTV技术及应用>>

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>