第一图书网, tushu007.com

<<多媒体信息的传输与处理>>

图书基本信息

书名：<<多媒体信息的传输与处理>>

13位ISBN编号：9787115081247

10位ISBN编号：7115081247

出版时间：1999-11-01

出版时间：人民邮电出版社

作者：毕厚杰

页数：229

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

本书详尽地分析了各种视频、音频压缩编码的原理和方法，介绍了有关的国际标准，包括当前最新的MPEG-4等。
在此基础上对各种宽带网络（包括ATM、IP以至PSTN等）的原理及技术进行了较深入的分析，并在最后对多媒体通信系统及应用作了介绍。

本书可作为与信息和通信技术类高校师生、企业和科研院所的工程技术人员、研究人员的技术参考书，也可供相关专业的学生参考。

书籍目录

第一章 多媒体通信的应用与关键技术 1
第一节 什么是多媒体通信 1
第二节 多媒体通信业务及其发展状况 3
第三节 多媒体通信对传输和网络的要求 3
第四节 B-ISDN与ATM 4
第五节 IP网络 6
第六节 多媒体通信中的关键技术 7
第七节 本书章节的安排 8
第二章 视频压缩编码的原理与标准 10
第一节 引言 10
一、图像编码的目的 10
二、发展简史 11
三、传统的图像表示问题 11
四、人的视觉系统（HVS） 11
第二节 基于像素（或像素块）的经典方法 12
一、图像和视频序列编码的应用 12
二、第一代图像编码方法的共同特性 12
三、像素基编解码器方框图 12
四、预测方法 13
五、正交变换方法 14
六、空间-时间域变换 16
第三节 经典视频编码方法的国际标准 17
一、主要视频编码标准 17
二、ITU-T H.261 18
三、ITU-T H.263 22
四、MPEG-1 28
五、MPEG-2 29
六、ITU-T J.81 标准 30
第四节 新的国际标准 31
一、MPEG-4（Video）用于多媒体信息中的视频描述的新标准 31
二、MPEG-7：多媒体的内容描述接口 34
第三章 分析-综合图像编码 36
第一节 模型基图像序列编码 36
一、物体基编码 37
二、语义基编码 38
第二节 分形基图像序列压缩编码 45
一、数学基础 45
二、通用的收缩变换 46
三、图像体积中的自变换 47
四、图像体积的逼近 50
五、模拟结果 52
第三节 小波变换编码 54
一、引言 54
二、连续小波变换 56
三、离散小波变换 59

四、快速小波算法　59
五、利用小波变换的图像编码　62
第四章 语音信号的数字压缩与编码　67
第一节 声音信号的分类与数字化压缩标准　67
一、声音信号的分类　67
二、声音信号的数字化　68
三、声音信号的压缩标准　68
第二节 语音信号的压缩技术　70
一、波形编码　70
二、参数编码　76
三、混合编码　80
四、可变速率编码: G.727嵌入式编码　92
五、无失真编码　95
第三节 编码系统性能的衡量　96
一、恢复声音的质量　96
二、比特率　96
三、复杂度　96
四、时延　97
五、容错能力或鲁棒性（Robustness）　97
第五章 多媒体系统　98
第一节 会议电视系统　98
一、概述　98
二、系统组成　99
三、会议电视室技术　101
四、会议电视业务　102
五、我国公用会议电视骨干网　102
六、国产化会议电视系统　104
七、集中式多点会议电视系统中的MCU　106
八、集中式多点会议电视系统中的MCU的构成和基本原理　107
九、南京邮电学院开发的分布式MCU　110
第二节 PSTN可视电话(低比特率远程监控系统)　112
一、概述　112
二、PSTN可视电话终端　113
第三节 IP网络的可视电话终端　120
一、IP多媒体通信的市场动向　120
二、H.323V2终端　120
第四节 远程医疗系统　123
一、什么是远程医疗系统　123
二、远程医疗系统的现状和发展前景　123
三、远程医疗系统的构成　124
第五节 电子商务系统　126
一、什么是电子商务　126
二、电子商务(或网络贸易)的现状与发展趋势　126
第六章 基于PSTN的宽带网络技术　130
第一节 铜线特性　130
第二节 数字用户环路中的关键技术　132
一、调制技术　132

二、均衡技术　136
三、回波抵消技术　139
四、纠错编码　140
五、同步　142
第三节 高速数字用户环路（HDSL）　142
一、HDSL结构　143
二、HDSL的业务及应用　143
第四节 不对称数字用户环路（ADSL）　144
一、ADSL接入系统原理　144
二、ADSL收发机结构　145
三、ADSL的业务及应用　146
第五节 甚高速数字用户环路（VDSL）　147
第七章 基于ATM的宽带网络技术　149
第一节 B-ISDN和ATM的概念　149
一、窄带ISDN　149
二、B-ISDN　150
三、ATM信元　151
四、ATM信元的传送方式　152
五、ATM交换　152
第二节 ATM的交换结构　153
一、ATM交换机的构成　153
二、处理单元　154
三、控制单元　154
四、交换单元　154
五、纵横开关阵列结构　155
六、多级互联结构　156
七、积木式多级互联结构（Clos阵列）　158
第三节 ATM的分层功能　160
一、B-ISDN的UNI参考模型　160
二、B-ISDN协议参考模型（PRM）　161
三、ATM物理层技术　163
四、ATM层技术　164
五、ATM适配层（AAL）技术　166
第四节 ATM网络的信令技术　170
一、SAAL　170
二、UNI信令　171
三、NNI信令（B-ISUP信令）　172
第五节 ATM网的运行维护管理（OAM）　172
一、OAM的内容　172
二、OAM的分级　173
三、ATM层的OAM　173
四、物理层的OAM　173
第六节 ATM网的拥塞管理　173
一、ATM网的拥塞　173
二、ATM网拥塞管理的基本思想　174
第八章 高速IP网络　175
第一节 基于ATM技术的国际互连网络(Internet)　175

一、Internet网络协议TCP/IP基本概念　176
二、基于ATM的IP数据报传输(IP Over ATM)　182
第二节 基于ATM技术在局域网网络互连　185
一、局域网LAN基本概念　186
二、局域网仿真LANE　190
第三节 基于ATM技术的多协议信息传送(MPOA)　193
一、LANE和"IP Over ATM " 协议的局限性　193
二、MPOA协议的基本概念　194
第四节 高速Internet网络协议　197
一、资源预留协议RSVP　197
二、流协议ST2+　199
三、新一代网络层协议IPv6　200
四、实时传输协议RTP　201
第五节 Internet网络高速组网设备　202
一、IP 交换(Ipsilon 公司)　203
二、标记交换(Cisco公司)　204
第九章 通信网与计算机网、有线电视网的融合　205
第一节 混合光纤/同轴网(HFC)　205
一、HFC的网络结构及传输媒质　206
二、HFC网的原理　206
三、频谱安排　207
四、HFC网提供各种业务时涉及的主要技术　207
五、双向通信　208
六、上行信道的带宽分配　209
七、存在问题　210
第二节 交换式数字视频(SDV)　210
一、结构框图及频谱分配　211
二、系统的关键技术　212
三、SDV与HFC（双向）的比较　214
四、国内外发展现状　215
第十章 电信管理网(TMN)　217
第一节 电信管理网的原理　218
一、TMN的基本概念　218
二、TMN的管理功能　218
三、TMN的结构　219
第二节 TMN的Q接口　225
一、Q接口概述　225
二、Q3接口　225
三、Q3接口的实现　227
四、Qx接口　228
第三节 接入网的网络管理　228

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