

<<移动流媒体技术>>

图书基本信息

书名：<<移动流媒体技术>>

13位ISBN编号：9787121102844

10位ISBN编号：7121102846

出版时间：2010-2

出版时间：电子工业出版社

作者：卢官明 编

页数：317

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>

## <<移动流媒体技术>>

### 前言

近年来,随着移动通信网络技术的飞速发展,手机等移动终端的处理能力的不断提高,以及数字音/视频压缩编码技术的日益优化,移动终端已从简单的通信、联络工具,发展为一个多媒体智能平台。

与此同时,传统的彩信、图铃下载等增值业务已无法满足用户的需求。

移动流媒体的出现将改变这种状况,它为用户提供包括移动视频点播、移动视频聊天、移动视频监控等服务。

移动流媒体是流媒体技术在移动网络和终端上的应用,主要是利用目前2.5G或3G移动通信网,为手机等移动终端提供流媒体业务。

移动流媒体业务是今后很有发展前途的移动增值业务,目前已经得到了产业界的广泛关注,国际上3GPP/3GPP2组织制定了相关的建议和标准,我国也发布了《数字蜂窝移动通信网移动流媒体业务总体技术要求》等通信行业标准。

鉴于目前国内有关移动流媒体技术的著作还鲜有见到,于是作者萌发了写一本介绍该方面知识书籍的想法,并得到了电子工业出版社的大力支持。

希望本书的出版能起到抛砖引玉的作用,对普及这一领域的相关知识有所帮助。

本书深入浅出地介绍了移动流媒体技术领域的基本概念、基本原理和关键技术。

全书共分9章,包括移动流媒体技术概述、数字音频编码技术及标准、数字图像和视频编码技术、静止图像编码标准、数字视频编码标准、面向移动流媒体系统的视频编/解码技术、数字版权管理、同步多媒体集成语言SMIL、移动流媒体业务系统等内容。

在本书的编写过程中,作者参考和引用了前人的一些研究成果、著作和论文,具体出处见参考文献。

在此,作者向这些文献的著作者表示敬意和感谢!

限于作者的水平,加之移动流媒体系统涉及面广,相关技术发展迅速,书中不妥或错误之处在所难免,恳请同行专家和广大读者朋友批评指正。

## <<移动流媒体技术>>

### 内容概要

本书深入浅出地介绍移动流媒体技术领域的基本概念、基本原理、关键技术、系统解决方案。全书共分9章，包括移动流媒体技术概述、话音/音频编码技术及标准、数字图像/视频编码技术及标准、容错编码和差错掩盖技术、可分级编码和视频转码、数字版权管理技术、同步多媒体集成语言SMIL、3G移动通信网络中的广播与多播、移动流媒体业务功能和业务流程、移动流媒体系统解决方案等内容。

本书注重选材，内容新颖，层次分明。

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。

本书可作为高等院校广播电视、电子信息和通信工程类专业的本科生或研究生教学用书，也可作为从事相关领域的工程技术人员和技术管理人员的专业培训教材或参考书。

## &lt;&lt;移动流媒体技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 移动流媒体技术概述	1.1 多媒体与流媒体的基本概念	1.1.1 媒体、多媒体与流媒体	
1.1.2 常见的多媒体文件格式	1.1.3 流媒体文件格式	1.1.4 流媒体文件发布格式	1.1.5 流媒体传输和控制协议
1.1.6 流媒体传输基本原理	1.1.7 流媒体系统的基本组成	1.2 数字移动通信系统概述	1.3 移动流媒体系统构成及技术优势
1.2.1 第三代移动通信系统简介	1.2.2 第四代移动通信的发展趋势	1.5 移动流媒体系统需要解决的技术问题	1.6 移动流媒体的相关标准化组织及工作进展
1.4 移动流媒体的基本业务模式及应用	1.6.1 3GPP的标准化进展	1.6.2 开放移动联盟(OMA)工作进展	1.7 小结
1.8 习题	第2章 数字音频编码技术及标准	2.1 数字音频压缩编码概述	2.1.1 音频信号的分类
2.1.2 数字音频压缩编码的机理	2.1.3 音频编解码器的性能指标	2.1.4 数字音频编码技术的分类	2.1.5 数字音频编码标准概述
2.2 语音编码理论基础	2.2.1 线性预测编码	2.2.2 矢量量化	2.2.3 CELP编/解码器
2.3 变数码率语音编码	2.3.1 变数码率语音编码的相关技术	2.3.2 增强型变数码率语音编/解码器(EVRC)	2.3.3 自适应多数码率(AMR)语音编码
2.3.4 AMR-WB语音编码	2.4 多声道音频编码	2.4.1 MPEG-2 AAC编码技术	2.4.2 MPEG-4音频编码技术
2.4.3 Enhanced aacPlus编码技术	2.5 小结	2.6 习题	第3章 数字图像和视频编码技术
3.1 数字视频压缩的必要性和可能性	3.2 数字图像/视频编码技术回顾	3.3 无损编码	3.3.1 霍夫曼编码
3.3.2 算术编码	3.3.3 游程编码	3.4 预测编码	3.4.1 帧内预测编码
3.4.2 帧间预测编码	3.5 变换编码	3.5.1 变换编码的基本原理	3.5.2 DCT图像编码
3.6 小结	3.7 习题	第4章 静止图像编码标准	4.1 JPEG标准
4.1.1 概述	4.1.2 JPEG标准的基本框架	4.1.3 JPEG基本系统	4.1.4 基于DCT的渐进编码
4.1.5 分级编码	4.2 JPEG2000标准	4.2.1 概述	4.2.2 JPEG2000编码的基本框架
4.2.3 JPEG2000的主要特点	4.2.4 动态JPEG2000	4.3 小结	4.4 习题
第5章 数字视频编码标准	第6章 面向移动流媒体系统的视频编/解码技术	第7章 数字版权管理	第8章 同步多媒体集成语言SMIL
第9章 移动流媒体业务系统	参考文献		

## &lt;&lt;移动流媒体技术&gt;&gt;

## 章节摘录

RTP是用于Internet上针对多媒体数据流的一种传输协议，负责传送带有实时信息的数据包。RTP被定义为在一对一或一对多的传输情况下工作，其目的是提供时间信息和实现流同步。RTP通常使用UDP来传送数据，它是建立在UDP之上，但由于RTP协议不对下层协议做何指定，所以它也可以在TCP或其他协议之上工作。

RTP传输协议有如下一些特点。

协议的灵活性。

RTP不具备传输层协议的完整功能，其本身也不提供任何机制来保证实时地数据传输，不支持资源预留，也不保证服务质量。

另外，RTP将部分传输层协议功能（如流量控制）上移到应用层完成，简化了运输层处理，提高了该层效率。

数据流和控制流分离。

RTP的数据报文和控制报文使用相邻的不同端口，这样大大提高了协议的灵活性和处理的简单性。

协议的可扩展性和适用性。

RTP通常为一个具体的应用来提供服务，通过一个具体的应用进程实现，而不作为OSI体系结构中单独的一层来实现，RTP只提供协议框架，开发者可以根据应用的具体要求进行充分的扩展。

RTP本身并不能为按顺序传送数据包提供可靠的传送机制，也不提供流量控制或拥塞控制，而是依靠RTCP来提供这些服务。

通常RTP算法并不作为一个独立的网络层来实现，而是作为应用程序代码的一部分。

当应用程序开始一个RTP会话时将使用两个端口：一个给RTP，负责数据流的传递；另一个给RTCP，控制流的传递。

## <<移动流媒体技术>>

### 编辑推荐

《移动流媒体技术》内容新颖，充分吸收新理论，新技术、新标准、新成果、反映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，注重理念与实际应用相结合；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。

既可作为高等院校计算机类、电子信息和通信类专业的本科生或研究生教材使用，也可从事相关领域的工程技术人员和技术管理人员阅读参考。

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>