

<<移动多媒体技术>>

图书基本信息

书名：<<移动多媒体技术>>

13位ISBN编号：9787302123293

10位ISBN编号：7302123292

出版时间：2006-3

出版时间：清华大学出版社

作者：高成伟

页数：258

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>

## <<移动多媒体技术>>

### 内容概要

本书所讨论的具有实时要求的音视频多媒体应用将成为第三代移动网的主要数据业务。全书共分为五个部分，分别就音频编解码标准MP3，语音编解码标准AMR，合成音乐标准MIDI，视频标准H.267、H.264和MPEG-4，以及传输标准3G-324M展开详细的讨论。本书旨在解析这些移动多媒体标准中的技术难点，并与实际的应用相结合。书中不仅给出了多个空间实例，例如MIDI的音乐合成器及移动网上的双向视频通信系统等，而且对标准中所使用的信号处理技术提供了详细的理论证明。

本书既可作为通信、信号处理、信息、自动化、电子等理工科专业的高年级本科生和研究生的参考教材，又可以用作相关领域从业人员的参考书。

## 作者简介

高成伟博士1986年毕业于北京清华大学自动化系，并于同年考入北京大学成为信息工程专业的硕士研究生。

1989年初赴美国华盛顿大学攻读博士学位，并获得电机工程及计算机工程的博士学位。

高成伟博士自1992年以来，长期从事音视频方面的编解码研究，并在多家公司主持音视频系统的设计和研发，在该领域发表多篇学术论文，取得多项成果和专利。

高成伟博士服务于美国微软公司和美国高通公司等国际知名科技企业，并长期参与国际标准化组织（ISO）视频专家组（MPEG）的工作。

## 书籍目录

第1章 MP3音频编解码技术标准1.1 音频信号的采样及量化1.2 音频信号的频域变换1.3 信号的抽取与插值1.4 两通道滤波器组1.5 标准正交镜像滤波器组QMF1.6 共轭正交滤波器组CQF1.7 余弦调制滤波器组及伪QMF1.8 MP3中的多通道滤波技术1.9 MP3 PQMF的实现1.10 MP3标准中的变换编码1.11 修正的离散余弦变换1.12 时频分辨率1.13 DFT、PQMF及MDCT之间的关系1.14 MP3标准中的心理声学模型1.14.1 音频信号的掩蔽效应1.14.2 听觉系统的临界频带1.14.3 MP3标准中的心理声学模型 1.14.4 MP3标准中的心理声学模型 1.14.5 数据块类型的确定1.14.6 基于心理声学模型的比特分配1.15 MP3的量化和熵编码1.16 MP3的立体声编码1.17 MPEG?2对MP3的兼容1.18 小结参考文献第2章 MIDI技术2.1 频率调制音乐合成技术2.1.1 频率调制法中音色的产生2.1.2 音乐信号的包络线2.1.3 频率调制法的音色实现2.2 波表音乐合成技术2.2.1 音色信号的周期分析与提取2.2.2 波表法中的音调转换2.2.3 音调转换的质量改善2.2.4 使用波表法实现乐器音色2.3 限频音色合成法2.3.1 波形声源的谐波分析2.3.2 限频法中的滤波系统2.3.3 数字滤波器的实现2.3.4 使用限频法实现音色2.4 波导音色合成法2.4.1 运动波的数学模型2.4.2 使用波导音色合成法实现乐器音色2.5 音响特效的合成技术2.5.1 颤音效果的合成2.5.2 回声音响特效的合成2.5.3 多和声的合成2.6 MIDI标准2.6.1 音符开始消息2.6.2 音符终止消息2.6.3 音色转换消息2.6.4 音色特效消息2.6.5 单音力度消息2.6.6 信道力度消息2.6.7 控制转换消息2.7 小结参考文献第3章 AMR语音编解码标准3.1 语音信号的预处理3.2 线性预测分析3.2.1 12.2模式中的线性预测编码3.2.2 其他模式中的线性预测编码.....第4章 移动视频技术第5章 多媒体在3G移动网上的应用参考文献

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>