

图书基本信息

书名：<<Visual C++音视频编解码技术及实践>>

13位ISBN编号：9787115148131

10位ISBN编号：7115148139

出版时间：2006-6

出版时间：人民邮电

作者：求是科技

页数：644

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

本书以Visual C++作为开发工具，从实用角度，向读者介绍了数字音、视频编解码技术的基础理论、实现方法和实用技巧，并给出具体的工程案例。

全书主要内容包括数字视频技术基础，JPEG编解码技术与实现，MPEG-1编解码技术与实现，MPEG-2压缩编码标准，MPEG-4压缩编码技术与实现，MPEG-4实用源代码分析，H.263视频压缩编码技术与实现，H.264视频压缩编码技术与实现，音、视频网络传送技术等，最后给出了一个音、视频通信工程的实例。

本书内容丰富、叙述详细、实用性强，可供从事数字编码及多媒体开发工作的技术人员阅读。

## 书籍目录

第1章 数字视频技术基础1.1图像压缩的必要性1.2数字图像压缩的基本思想1.2.1无损压缩1.2.2有损压缩1.3MPEG技术基础1.4H.26x技术基础第2章 JPEG编解码技术及实现2.1JPEG压缩标准2.2JPEG模型与算法流程2.3离散余弦变换2.4量化和之字序列2.4.1量化原理2.4.2标量量化2.4.3矢量量化2.4.4JPEG中的量化2.5熵编码2.5.1熵2.5.2熵编码原理2.5.3JPEG中的熵编码2.6:Huffman编码2.6.1理论基础2.6.2程序实现2.7JPEG文件的格式2.7.1色度空间2.7.2JPEG文件格式2.8JPEG压缩编解码的实现2.8.1实现JPEG压缩编解码的Cjpeg类2.8.2JPEG压缩编解码程序的实现2.9封装方便JPEG与Bmp相互转换的API函数2.9.1API函数的具体封装办法2.9.2API函数的VisualBasic调用演示2.10小结第3章 MPEG编解码技术与实现3.1MPEG-1标准3.2MPEG视频模型3.2.1MPEG视频压缩3.2.2宏块(MacroBlock)3.2.3运动补偿预测3.2.4MPEG帧图像的类型3.3为I图像帧编码3.3.1算法原理3.3.2实现代码3.4为P图像帧编码3.4.1算法原理3.4.2实现代码3.5为B图像帧编码3.5.1算法原理3.5.2实现代码3.6MPEG音频压缩3.6.1听觉系统的感知特性3.6.2声音编码3.6.3编码层3.6.4MPEG音频层1/2/3的帧头3.6.5MPEG音频编码的性能第4章 MPEG.2压缩编码标准4.1MPEG.2标准特性4.1.1MPEG-2视频特性4.1.2MPEG-2音频特性4.2改进后的MPEG-2算法4.2.1视频算法4.2.2音频算法第5章 MPEG.4压缩编码技术与实现5.1MPEG-4标准特性5.1.1AV对象(AVO)5.1.2MPEG.4标准的构成5.1.3MPEG.4的应用前景5.2MPEG.4视频编码算法概述5.2.1MPEG-4的结构和句法5.2.2MPEG-4系统数据类型描述5.2.3形状编码5.2.4运动信息编码5.2.5纹理编码5.2.6sprite编码5.2.7可缩放性(Scalability)5.2.8容错和码率控制5.2.9小结5.3基于视频对象平面的编码5.3.1视频对象平面的编码结构5.3.2视频对象平面编码的代码分析5.4MPEG-4视频解码算法概述5.4.1媒体对象的组成和流式数据的传输5.4.2MPEG-4系统流5.4.3MPEG-4视频流解码5.4.4MPEG-4解码器代码分析5.4.5小结5.5MPEG-4音频流5.5.1自然声音5.5.2参数编码器5.5.3码激励线性预测编解码器5.5.4TwinVQ与AAC简介5.5.5结构化音频5.5.6MPEG-4音频编码编程介绍5.5.7小结第6章 MPEG-4实用源代码分析6.1如何完成工程的编译和安装6.2MPEG-4文件处理6.2.1MPEG-4视频6.2.2MPEG-4音频6.2.3多路技术6.2.4MPEG.4的编码6.2.5MPEG-4的播放6.3MPEG.4编码器源代码分析6.3.1源代码的组织结构6.3.2代码功能分析与讲解6.4小结第7章 H.263视频压缩编码技术与实现7.1H.263视频压缩编码标准7.1.1H.263简介7.1.2H.263标准的构成7.1.3H.263的应用前景7.2视频模型描述7.2.1视频图像层7.2.2GOB层7.2.3编码宏块层7.2.4编码块层7.3H.263视频压缩编码算法及实现7.3.1H.263基本数据结构描述7.3.2运动估计技术7.3.3高级变长编码技术7.3.4容错与码率控制技术7.3.5视频可缩放性7.3.6视频编码器设计7.3.7小结7.4H.263视频解码技术7.4.1运动补偿技术7.4.2系数解码7.4.3编码块重构7.5系统编译与使用7.5.1编码器系统编译与使用7.5.2解码器系统编译与使用第8章 H.264视频压缩编码技术与实现8.1H.264视频编码标准8.1.1H.264简介8.1.2H.264标准的构成8.1.3H.264的应用前景8.2H.264视频编码算法概述8.2.1基本概念8.2.2H.264编码器数据类型描述8.2.3帧内预测技术8.2.4帧间预测技术8.2.5熵编码技术8.2.6去块效应的循环滤波器技术8.2.7假想参考解码器模型8.3总结第9章 音、视频网络传送技术9.1路由选择9.1.1基本概念9.1.2单播路由9.1.3组播技术9.2传输协议9.2.1基本概念9.2.2传输低层协议9.2.3传输高层协议9.3拥塞控制9.3.1基本概念9.3.2拥塞控制策略9.3.3控制算法性能评价9.4数据同步9.4.1基本概念9.4.2同步描述9.4.3同步机制9.5差错控制9.5.1基本概念9.5.2编码方式9.5.3基本协议9.5.4编程实现9.6安全传输9.6.1基本概念9.6.2安全体系9.6.3安全措施9.6.4编程实现加一解密9.7QoS服务质量9.7.1基本概念9.7.2QoS规范9.7.3QoS机制9.7.4QoS体系9.7.5编程实现QoS9.8小结第10章 音频、视频通信工程实例10.1音频通信实例10.1.1设计概要10.1.2关键技术10.1.3关键代码10.1.4系统改进10.2视频通信实例10.2.1设计概要10.2.2关键技术10.2.3关键代码10.2.4系统改进参考文献

#### 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>