

## <<多媒体技术与制作>>

### 图书基本信息

书名：<<多媒体技术与制作>>

13位ISBN编号：9787560961798

10位ISBN编号：7560961797

出版时间：2010-7

出版时间：华中科技大学出版社

作者：普慧敏，姚方元 主编

页数：217

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>

## <<多媒体技术与制作>>

### 前言

21世纪是信息化时代，而多媒体技术是当今信息技术领域发展最快、最活跃的技术，正潜移默化地改变着我们的生活。

多媒体技术融计算机、声音、文本、图像、动画、视频和通信等多种功能于一体，借助日益普及的高速信息网可实现计算机的全球互联和信息资源共享，因此广泛应用于出版、教育、商业、影视、娱乐等诸多领域。

由于多媒体技术涵盖的内容非常广泛，涉及的技术很多，知识更新快，因此编者在教材内容的取舍、知识深度的把握和内容结构的编排上都进行了周密的考虑。

按照“对多媒体技术的认识—多媒体数据压缩技术—流媒体技术—多媒体合成软件的使用—音频、视频文件处理—综合案例”这样一个对多媒体技术的认识、掌握、运用的流程，将内容进行整合，将知识点融入项目中，让读者在完成项目的过程中掌握所学知识，突出技术实用性和先进性。

本书特点项目式教学：本书所有内容采用项目式的模式，每个项目下面又分为几个小任务，将知识点融入项目当中，让读者在完成项目的过程中掌握所学知识。

案例经典：通过十几个极具代表性的典型案例，详细介绍软件的使用技巧，案例突出实用性和趣味性。

讲解细致：翔实的操作步骤和清晰的整体结构，使无论是初学者还是有一定基础的读者，都可以制作出案例的最终效果，享受成功的喜悦。

配有项目实训：在每一章的后面都配有项目实训的内容，方便学生动手实践，达到巩固课堂内容、掌握所学知识、提高学习兴趣的目的。

本书由具有丰富教学经验的一线教师编写，湖南交通工程职业技术学院曾慧敏、姚方元老师担任主编，包头铁路职业技术学院黄丽明老师、郑州铁路职业技术学院孙英老师担任副主编。

参加编写的人员有湖南交通工程职业技术学院李斌老师（第1章）、周兴旺老师（第2章）、曾嵘娟老师（第3章）、曾慧敏老师（第4、5章）、胡杰老师（第7章），南京铁道职业技术学院张建明老师（第5章），包头铁路职业技术学院夏永秋老师（第6章），湖南铁路科技职业技术学院吴廷焰老师（第8章）、黄丽明老师（第9章），郑州铁路职业技术学院孙英老师（第10章）。

衡阳广电集团网站常雄晖老师任主审。

## <<多媒体技术与制作>>

### 内容概要

本书根据高职院校项目式教学改革思路编写，主要介绍了多媒体技术的基本概念和基础知识，多媒体数据压缩技术，网络流媒体技术，数字音频、视频处理技术和多媒体制作软件Authorware的相关知识。

本书重在应用，旨在通过项目的实践，提高学生对多媒体作品的素材采集、艺术创作和综合应用能力

- 本书在每一章的后面都配有项目实训，配套光盘中有每章对应的素材和源文件，可供读者上机练习
- 本书适合作为高等职业院校相关专业学生的教材和参考资料，也可以作为多媒体技术各类培训班的教材。

## &lt;&lt;多媒体技术与制作&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 多媒体基础知识 项目一 多媒体技术的基本概念 任务1 认识多媒体和多媒体技术的概念 任务2 了解多媒体技术的应用领域 项目二 多媒体素材的采集和使用 任务1 文字素材 任务2 图像素材 任务3 声音素材 任务4 动画素材 任务5 视频素材 项目三 多媒体硬件设备和软件系统 任务1 认识多媒体计算机的硬件设备 任务2 了解多媒体计算机的软件系统 项目实训第2章 多媒体数据压缩技术 项目一 多媒体数据压缩技术 任务1 认识数据压缩技术 任务2 多媒体数据压缩技术概述 任务3 了解数字音频、视频的压缩标准和数据压缩的实现 项目二 常用多媒体数据压缩软件 任务1 用千千静听软件压缩音频文件 任务2 用TMPGEnc Plus-MPEG软件压缩视频文件 项目实训第3章 网络流媒体 项目一 流媒体技术 任务1 认识流媒体技术与顺序下载技术 任务2 了解流媒体的特性及要素 项目二 流媒体系统的组件与流媒体的应用 任务1 了解流媒体系统的组件 任务2 了解流媒体技术的应用领域 项目三 Flash流媒体技术 任务1 认识Flash流媒体技术 任务2 了解Flash流媒体服务器 项目实训第4章 学会使用Authorware 项目一 掌握AuthorWare的基本操作 任务1 Authorware的安装、启动与退出 任务2 熟悉Authorware的工作界面 项目二 制作一个简单的多媒体作品 任务1 我的第一个多媒体作品 任务2 文件的打包与发布 项目实训第5章 简单图标的使用 项目一 绘制“welcome”作品 任务1 导入图像 任务2 绘制图形 项目二 制作“昆虫世界”多媒体作品 任务1 等待图标的使用 任务2 设置特殊过渡效果 项目三 制作“花丛飞舞”多媒体作品 任务1 导入图像 任务2 制作蜜蜂飞舞效果 项目实训第6章 交互图标和判断图标的应用 项目一 “电子相册”制作 任务1 程序界面的制作 任务2 交互结构的制作 任务3 按钮样式及属性设置 任务4 程序内容的完善 项目二 “拼图游戏”制作 任务1 程序界面的制作 任务2 交互结构的制作 任务3 响应内容的完善 项目三 “应用下拉菜单切换”实例制作 任务1 程序界面的制作 任务2 下拉菜单及快捷键设置 项目四 “音乐相册”制作 任务1 程序界面的制作 任务2 交互结构及条件参数设置 任务3 退出结构制作 项目五 “小字典”制作 任务1 程序界面的制作 任务2 交互分支的制作 任务3 退出结构制作 项目六 “按键选择界面”制作 任务1 程序界面的制作 任务2 交互分支的制作 项目七 “密码输入框”制作 任务1 程序界面的制作 任务2 交互分支结构的制作 项目八 “成绩评估系统”制作 任务1 程序界面的制作 任务2 分支结构的制作 项目实训第7章 框架图标的应用 项目一 制作“宠物世界”多媒体作品 任务1 创建程序框架 任务2 实现导航功能 任务3 实现文本导航功能 项目二 制作“通信录”多媒体作品 任务制作“导航”和“页面”部分 项目实训第8章 变量、函数和数据库操作 项目一 变量、函数和语句的使用 任务1 变量的使用 任务2 函数的使用 任务3 运算符、表达式和语句的使用 项目二 自动考试系统 任务自动考试系统的实现 项目三 “贪吃蛇”多媒体游戏制作 任务1 游戏界面和基本结构制作 任务2 游戏运行控制过程制作 任务3 游戏结束界面制作 项目四 变量和函数综合应用 任务1 音量控制 任务2 Midi音乐的循环播放与暂停控制 任务3 抛物线的绘制 项目实训第9章 音频、视频信息的加载 项目一 录制“沁园春·雪”配乐诗朗诵 任务1 录制话筒声音 任务2 录制背景音乐 任务3 编辑录音文件 项目二 录制“校园新景”视频资料 任务1 学会使用数码摄像机 任务2 将视频文件导入计算机 任务3 用PremiereProcS3编辑视频资料 任务4 用PremiereProCS3输出视频资料 项目实训第10章 综合案例 项目 “惜别校园多媒体光盘”制作 任务1 “惜别校园多媒体光盘”设计思路 任务2 “惜别校园多媒体光盘”片头制作 任务3 “惜别校园多媒体光盘”主体内容制作 任务4 “惜别校园多媒体光盘”的打包与发布参考文献

## 章节摘录

(1) 能较快地传输各种信号, 如传真、Modem通信等; (2) 在现有的通信干线并行开通更多的多媒体业务, 如各种增值业务; 紧缩数据存储容量, 如CD、VCI) 和: DVD等; (3) 降低发信机功率, 这对于多媒体移动通信系统尤为重要。

由此看来, 通信时间、传输带宽、存储空间甚至发射能量, 都可能成为数据压缩的对象。

2.数据为何能被压缩 首先, 数据中间常存在一些多余成分, 即冗余度, 如在一个计算机文件中, 某些符号会重复出现, 某些符号比其他符号出现得更频繁, 某些字符总是在各数据块中可预见的位置上出现等, 这些冗余部分便可在数据编码中除去或减少。

冗余度压缩是一个可逆过程, 因此称为无失真压缩, 或称为保持型编码。

其次, 数据之间尤其是相邻的数据之间, 常存在着相关性, 如图片中常常有色彩均匀的背景, 电视信号的相邻两帧之间可能只有少量的变化影物是不同的, 声音信号有时具有一定的规律性和周期性, 等等。

因此, 有可能利用某些变换尽可能地去掉这些相关性, 但这种变换有时会带来不可恢复的损失和误差, 因此称为不可逆压缩, 或称为有失真编码、熵压缩等。

此外, 在欣赏音像节目时, 由于人的耳、目对信号的时间变化和幅度变化的感受能力都有一定的极限, 如人眼对影视节目有视觉暂留效应, 故可将信号中这部分感觉不出的分量压缩掉。

这种压缩方法同样是一种不可逆压缩。

对于数据压缩技术而言, 最基本的要求就是尽量降低数据存储空间和传输频带, 同时保持一定的信号质量。

不难想象, 数据压缩的方法应该是很多的, 但本质上不外乎上述完全可逆的冗余度压缩和实际上不可逆的熵压缩两类。

冗余度压缩常用于磁盘文件、数据通信和气象卫星云图等不允许在压缩过程中有丝毫损失的场合中, 但它的压缩比通常只有几倍, 远远不能满足数字视听应用的要求。

在实际的数字视听设备中, 差不多都采用压缩比更高但实际有损的熵压缩技术。

只要作为最终用户的人觉察不出或能够容忍这些失真, 就允许对数字音像信号进一步压缩以换取更高的编码效率。

熵压缩主要有特征抽取和量化两种方法, 指纹的模式识别是前者的典型例子, 后者则是一种更通用的熵压缩技术。

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>