

## <<多媒体软件设计技术>>

### 图书基本信息

书名：<<多媒体软件设计技术>>

13位ISBN编号：9787560608198

10位ISBN编号：7560608191

出版时间：2004-7

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：陈启安

页数：255

字数：389000

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>

## <<多媒体软件设计技术>>

### 前言

本书在第二版的基础上更新了相关知识点，并根据教学要求重点修改了章节的结构，将第二版的4、5章进行合并，添加了有关多媒体作品发布的内容；同时，对书中更多的代码加以注释，以方便学生读懂例子。

本书在编写过程中，力求做到科学性与实用性、先进性与针对性相统一，并做到循序渐进、简明易懂。

本书着重于基本概念、基本方法的讲解，特别注重学生动手能力的培养，对每一种设计或分析方法都安排有步骤完整、过程详细的实例予以说明。

全书共9章，参考学时数为50学时，其中实验学时数为16~20学时。

各章内容如下：第1章多媒体概述；第2章多媒体应用技术；第3章多媒体应用的开发；第4章多媒体应用软件中的人机界面设计；第5章图形、图像程序设计技术；第6章数字音频软件开发技术；第7章数字视频软件开发技术；第8章动画软件开发技术；第9章多媒体作品的发布。

各章都配备有一定量的习题，供读者练习。

在本次修订过程中，厦门大学信息科学与技术学院的庄云鹏、胥振兴、吴为招同志在文字修改、内容补充和程序修正等方面做了大量而细致的工作，并提出了许多很好的意见。

在此，谨向他们以及参加本书编辑工作的同志表示感谢。

在修订过程中，编者虽做了很大努力，但限于作者的水平，书中难免有疏漏之处，敬请读者批评指正。历年来，本书受到各使用院校师生的欢迎和关怀，并对本书提出了很多宝贵意见，借此机会向他们表示衷心的感谢。

## <<多媒体软件设计技术>>

### 内容概要

本书是一本反映多媒体技术最新发展方向及多媒体应用软件开发和指导性书籍。

它从多媒体技术的基本概念和基础知识开始，着重介绍多媒体项目的开发方法、多媒体应用软件的人机界面设计、图像软件开发技术、数字音频软件开发技术、数字视频软件开发技术、动画软件开发技术及多媒体作品的发布方法。

书中提供了大量的多媒体应用实例，并在章末给出了习题。

书中的应用程序均可在Visual

Basic中进行再次开发，这既突出了实践教学和多媒体软件应用的特点，又满足了读者的不同需要。

本书的特点是内容新颖，覆盖面广，通俗易懂，实用性强；此外，书中对实例中的关键代码给出了必要的注释，以方便初学者学习。

本书可作为计算机专业的本科生及研究生的教材或参考书，也可作为多媒体技术研究和开发人员的参考书。

## <<多媒体软件设计技术>>

### 书籍目录

#### 第1章 多媒体概述

##### 1.1 多媒体和多媒体技术

###### 1.1.1 多媒体与多媒体技术的概念

###### 1.1.2 多媒体技术的特性

###### 1.1.3 多媒体中的媒体元素

##### 1.2 多媒体技术的应用与发展

###### 1.2.1 多媒体走进家庭

###### 1.2.2 多媒体进入学校

###### 1.2.3 多媒体用于商业和企事业单位

##### 1.3 多媒体研究的主要关键技术

###### 1.3.1 媒体的主要关键技术

###### 1.3.2 数据压缩

###### 1.3.3 多媒体数据的模型、组织与管理

###### 1.3.4 多媒体信息的展现与交互

###### 1.3.5 多媒体通信与分布处理

###### 1.3.6 多媒体的软、硬件平台

###### 1.3.7 虚拟现实技术

##### 1.4 多媒体系统的层次结构及基本组成

###### 1.4.1 多媒体系统的层次结构

###### 1.4.2 多媒体硬件系统的基本组成

###### 1.4.3 多媒体软件系统的层次结构

#### 本章小结

#### 练习一

#### 第2章 多媒体应用技术

##### 2.1 多媒体应用开发技术

###### 2.1.1 数字图像和图像技术

###### 2.1.2 多媒体数字音频技术

###### 2.1.3 多媒体数字视频技术

###### 2.1.4 多媒体动画技术

###### 2.1.5 超文本与超媒体技术

###### 2.1.6 光存储技术

##### 2.2 多媒体技术标准

###### 2.2.1 JPEG——静止图像压缩标准

###### 2.2.2 MPEG——运动图像压缩编码

###### 2.2.3 H.26X——视频通信编码标准

##### 2.3 常见的多媒体文件格式

###### 2.3.1 图形图像文件格式

###### 2.3.2 音频文件格式

###### 2.3.3 视频文件格式

#### 本章小结

#### 练习二

#### 第3章 多媒体应用的开发

##### 3.1 多媒体应用的开发步骤

###### 3.1.1 多媒体应用的开发方法

###### 3.1.2 多媒体应用的开发步骤

## <<多媒体软件设计技术>>

### 3.2 多媒体应用的基本设计原则

#### 3.2.1 多媒体应用的选题报告与计划书

#### 3.2.2 多媒体应用项目的人员组成

#### 3.2.3 多媒体应用的脚本设计原则

#### 3.2.4 多媒体应用的创意设计原则

#### 3.2.5 多媒体应用的界面设计原则

### 3.3 多媒体素材制作工具软件

#### 3.3.1 文本处理工具

#### 3.3.2 图形, 图像处理工具

#### 3.3.3 动画处理工具

#### 3.3.4 音频工具

#### 3.3.5 视频工具

#### 3.3.6 播放工具

#### 3.3.7 创作工具

### 3.4 多媒体应用的开发系统

#### 3.4.1 多媒体应用的开发系统概述

#### 3.4.2 多媒体创作工具的发展

#### 3.4.3 多媒体创作工具实例——Authorware

### 本章小结

### 练习三

## 第4章 多媒体应用软件中的人机界面设计

### 4.1 多媒体图形用户界面

#### 4.1.1 多媒体图形用户界面的特点

#### 4.1.2 多媒体软件中图标的应用

#### 4.1.3 多媒体软件中图形的应用

### 4.2 用Visual Basic开发图形用户界面

#### 4.2.1 菜单设计的原则和编程技术

#### 4.2.2 窗口设计技术

#### 4.2.3 鼠标编程技术

#### 4.2.4 键盘编程技术

### 本章小结

### 练习四

## 第5章 图形、图像程序设计技术

### 5.1 Visual Basic图形图像技术

#### 5.1.1 VB坐标系统及图形格式

#### 5.1.2 PaintPicture方法和BitBltAPI函数

#### 5.1.3 LoadPicture函数和SavePicture语句

#### 5.1.4 PSet、Circle、Line绘图方法

### 5.2 利用Visual Basic进行图像处理

#### 5.2.1 在图片上平滑移动文字

#### 5.2.2 图像的滚动显示和缩放

#### 5.2.3 屏幕图像的捕捉

#### 5.2.4 图像的滤镜效果

#### 5.2.5 图像的旋转与翻转

### 本章小结

### 练习五

## 第6章 数字音频软件开发技术

## <<多媒体软件设计技术>>

6.1 VB播放音频的方法

6.2 MP3的播放方法

6.3 两个实例

6.3.1 声音点播机

6.3.2 播放资源文件中的WAV声音

本章小结

练习六

第7章 数字视频软件开发技术

7.1 VB视频文件的播放

7.1.1 AVI文件的播放方法

7.1.2 实例1——同时播放两个AVI视频文件

7.2 VCD播放程序

7.2.1 实例2——利用ActiveMovie控件播放VCD

7.2.2 实例3——利用MCIWndx控件播放VCD

本章小结

练习七

第8章 动画软件开发技术

8.1 动画的几种形式及其编程技术

8.1.1 画图动画

8.1.2 无位移动画

8.1.3 多帧位移动画

8.1.4 缩放动画

8.1.5 文字动画

8.2 VB实现图形动画的四种方法

8.3 高层次的动画编程技术

8.3.1 透明贴图动画的实现

8.3.2 Windows动画鼠标指针的实现

8.3.3 两个动画相互碰撞的判断

8.3.4 使用键盘控制图形的平滑移动

本章小结

练习八

第9章 多媒体作品的发布

9.1 VB多媒体应用系统的发布和测试

9.1.1 使用Setup Factory制作安装程序

9.1.2 使用VB自带的打包和展开向导制作安装程序

9.1.3 VB打包和展开向导打包的问题与对策

9.1.4 用VB开发与机器环境无关的程序

9.2 Authorware多媒体作品的发布

9.2.1 Authorware一键发行设定

9.2.2 作品的发布和打包

9.2.3 Authorware发布程序的注意事项

本章小结

练习九

参考文献

## <<多媒体软件设计技术>>

### 章节摘录

1. 运动补偿预测帧序列的相邻画面之间的运动部分具有连续性, 即当前画面上的图像可以看成是前面某时刻画面上图像的位移, 位移的幅度值和方向在画面各处可以不同。

利用运动位移信息与前面某时刻的图像对当前画面图像进行预测的方法, 称为前向预测; 反之, 根据某时刻的图像与位移信息预测该时刻之前的图像, 称为后向预测。

MPEG的运动补偿预测方法将画面分成若干 $16 \times 16$ 的子图像块(称为补偿单元或宏块), 并根据一定的条件分别进行帧内预测、前向预测、后向预测及平均预测。

2. 运动补偿插值以插补方法补偿运动信息是提高视频压缩比的最有效措施之一。

在时域中, 插补运动补偿是一种多分辨率压缩技术。

例如, 以 $1/15$ 秒或 $1/10$ 秒时间间隔选取参考子图, 对时域较低分辨率子图进行编码, 通过低分辨子图及反映运动趋势的附加校正信息(运动矢量)进行插值, 可得到满分辨率(帧率 $1/30$ 秒)的视频信号。

插值运动补偿也称为双向预测, 因为它既利用了前面帧的信息, 又利用了后面帧的信息。

## <<多媒体软件设计技术>>

编辑推荐



<<多媒体软件设计技术>>

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>