

<<多媒体技术与实验教程>>

图书基本信息

书名：<<多媒体技术与实验教程>>

13位ISBN编号：9787302275039

10位ISBN编号：7302275033

出版时间：2012-1

出版时间：清华大学出版社

作者：鄂大伟 主编

页数：250

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>

## <<多媒体技术与实验教程>>

### 内容概要

《多媒体技术与实验教程》的内容组织与教学单元设计,按照教育部高等学校计算机基础课程教学指导委员会制订的“高等学校计算机基础课程教学基本方案”和“计算机基础核心课程实施方案”的教学目标与要求编写。

本书内容汲取多媒体技术发展的最新成果,较全面系统地介绍了多媒体技术的原理及应用实践内容。通过本书的学习,能使学生理解多媒体技术的基本概念,理解多媒体信息数字化表示和处理的基本原理,掌握多媒体信息处理的基本方法,使用多媒体软件及工具设计与制作多媒体应用作品。

《多媒体技术与实验教程》可作为高等学校各相关专业开设“多媒体技术”课程的基础性教材,对于希望全面了解多媒体技术的其他读者,也是一本很好的入门教科书。

## <<多媒体技术与实验教程>>

### 书籍目录

#### 第1章多媒体技术概论

##### 1.1多媒体的概念

###### 1.1.1媒体的分类

###### 1.1.2多媒体与多媒体技术

###### 1.1.3多媒体的关键特性

###### 1.1.4多媒体计算机系统的组成

###### 1.1.5多媒体技术的当前发展

##### 1.2多媒体的应用领域

##### 1.3多媒体数据对象的特性与表现形式

###### 1.3.1多媒体数据对象的特性

###### 1.3.2多媒体数据对象的主要类型

##### 1.4多媒体关键技术

###### 1.4.1数据存储技术

###### 1.4.2多媒体数据压缩编码与解码技术

###### 1.4.3虚拟现实技术

###### 1.4.4多媒体数据库技术

###### 1.4.5多媒体网络与通信技术

###### 1.4.6基于内容的多媒体信息检索

#### 第2章数字音频处理技术与cakewalk sonar实验

##### 2.1多媒体音频信息处理

###### 2.1.1声音信号的形式

###### 2.1.2模拟音频信号的物理特征

###### 2.1.3与声音有关的几个术语

###### 2.1.4模拟音频的数字化过程

###### 2.1.5声卡

###### 2.1.6数字音频的文件格式

###### 2.1.7常用音频处理软件介绍

##### 2.2cakewalk sonar 8的安装、配置与界面功能介绍

###### 2.2.1sonar 8软件的获取

###### 2.2.2sonar 8软件的安装

###### 2.2.3sonar 8的初始设置

###### 2.2.4sonar 8软件的操作主界面

###### 2.2.5音轨窗

##### 2.3cakewalk sonar音频处理基本实验

###### 实验2-1cakewalk sonar的基本操作

###### 实验2-2cakewalk sonar音轨的基本编辑操作

###### 实验2-3在乐曲中运用风格素材

##### 2.4cakewalk sonar综合实验：录制数字音频

#### 第3章midi技术与cakewalk sonar实验

##### 3.1数字音乐接口——midi

###### 3.1.1什么是midi

###### 3.1.2midi系统的组成

###### 3.1.3midi的工作过程

###### 3.1.4fm与波表合成方式

###### 3.1.5midi音乐创作软件与音序软件

## <<多媒体技术与实验教程>>

### 3.2五线谱基础知识

### 3.3cakewalk sonar的工作界面与工具

#### 3.3.1音轨窗 ( track view )

#### 3.3.2五线谱窗(staff view)

#### 3.3.3钢琴卷帘窗 ( piano roll view )

### 3.4cakewalk sonar基本实验

#### 实验3-1midi音轨的基本设置

#### 实验3-2在五线谱窗口输入及编辑乐谱

#### 实验3-3钢琴卷帘窗的基本操作

### 3.5sonar综合实验：给乐曲增加打击乐声部

## 第4章计算机图形处理技术与coreldraw实验

### 4.1计算机图形处理技术

#### 4.1.1计算机图形学研究的主要内容

#### 4.1.2二维计算机图形与三维计算机图形

#### 4.1.3图形api的两大体系——opengl和directx

#### 4.1.4计算机图形学的应用领域

#### 4.1.5矢量图与矢量图形对象

### 4.2coreldraw的工作界面与工具

#### 4.2.1coreldraw x4工作界面

#### 4.2.2工具箱

### 4.3coreldraw基本实验

#### 实验4-1变形与调和——花朵造型

#### 实验4-2邮票的制作

#### 实验4-3闪闪的红星

### 4.4coreldraw综合实验：立体齿轮的制作

## 第5章数字图像处理技术与photoshop cs4实验

### 5.1多媒体数字图像处理技术

#### 5.1.1图像与数字图像

#### 5.1.2图像的表达

#### 5.1.3图像数字化过程

#### 5.1.4图像的压缩与编码

#### 5.1.5图像处理中的色彩模型

#### 5.1.6位图绘画与数字化绘图板

#### 5.1.7图像文件格式

### 5.2photoshop cs4界面与工具

#### 5.2.1photoshop cs4界面

#### 5.2.2工具箱的使用

#### 5.2.3理解photoshop的三大核心功能——图层、通道、蒙板

### 5.3photoshop cs4基本实验

#### 实验5-1齿轮的制作

#### 实验5-2奇妙的滤镜——高尔夫球的制作

#### 实验5-3图像合成——图层蒙板的使用

### 5.4photoshop综合实验：hello world

## 第6章数字视频处理技术与premiere实验

### 6.1数字视频处理基础

#### 6.1.1视频的定义

#### 6.1.2视频的分类

## <<多媒体技术与实验教程>>

- 6.1.3 数字化视频的优点
- 6.1.4 视频的数字化过程
- 6.1.5 视频卡
- 6.1.6 数字视频文件的类型
- 6.2 premiere pro cs4的工作界面与工具
  - 6.2.1 premiere主要窗口的界面与功能
  - 6.2.2 常用控制面板
- 6.3 premiere pro cs4基本实验
  - 实验6-1 视频素材的简单剪辑
  - 实验6-2 视频素材的切换
  - 实验6-3 视频特效的应用
- 6.4 premiere综合实验：制作电子相册
- 第7章 计算机动画技术与二维动画flash实验
  - 7.1 计算机动画
    - 7.1.1 动画与计算机动画的基本概念
    - 7.1.2 计算机动画采用的技术与方法
    - 7.1.3 二维动画的制作过程
  - 7.2 二维动画软件flash的工作界面与相关知识
    - 7.2.1 flash的工作界面
    - 7.2.2 flash基础知识
  - 7.3 flash基本实验
    - 实验7-1 逐帧动画与补间动画
    - 实验7-2 遮罩动画——探照灯
    - 实验7-3 旋转的地球
  - 7.4 flash综合实验——闪闪的红星
- 第8章 计算机三维真实感图形技术与3ds max实验
  - 8.1 计算机三维真实感图形技术
    - 8.1.1 计算机三维真实感图形技术研究的内容
    - 8.1.2 计算机三维真实感图形建模
    - 8.1.3 三维几何造型
    - 8.1.4 三维实体模型的消隐
    - 8.1.5 光照模型
    - 8.1.6 物体表面的纹理
    - 8.1.7 阴影的生成
    - 8.1.8 运动捕捉技术
  - 8.2 三维动画软件及其制作过程
    - 8.2.1 三维动画软件介绍
    - 8.2.2 三维动画的制作过程
  - 8.3 3ds max 8工作界面与工具
  - 8.4 3ds max基本实验
    - 实验8-1 跳动的小球
    - 实验8-2 足球的制作
    - 实验8-3 旋转的地球
  - 8.5 3ds max综合实验：花瓶的绘制
- 第9章 多媒体著作工具与authorware实验
  - 9.1 多媒体著作工具
    - 9.1.1 多媒体著作工具的特点

## <<多媒体技术与实验教程>>

- 9.1.2多媒体著作工具的分类
- 9.1.3对著作工具的功能要求
- 9.1.4多媒体作品开发系统的组成
- 9.1.5多媒体作品的开发过程
- 9.1.6常用多媒体著作工具介绍
- 9.2authorware的工作界面与工具
  - 9.2.1authorware主界面介绍
  - 9.2.2图标工具介绍
- 9.3authorware基本实验
  - 实验9-1hello world
  - 实验9-2看图学英文-热区响应
  - 实验9-3动物相册制作——框架图标与导航按钮的应用
- 9.4authorware综合实验：利用知识对象制作答题测验系统
- 附录ageneral midi标准
- 附录b音符时值英文翻译
- 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：传统的数据库只能解决数值与字符数据的存储检索。

多媒体数据库除要求处理结构化的数据外，还要求处理大量非结构化数据。

随着信息技术的发展，传统的数据库技术已经无法保存大量的多媒体非结构化复杂数据，以及各类数据之间的关系。

多媒体数据库需要解决的问题主要有数据模型、数据压缩 / 还原、数据库操作、浏览及统计查询以及对对象的表现。

随着多媒体技术的发展，面向对象技术的成熟以及人工智能技术的发展，多媒体数据库、面向对象的数据库以及智能化多媒体数据库的发展越来越迅速，将进一步发展或取代传统的关系数据库，形成对多媒体数据进行有效管理的新技术。

1.4.5 多媒体网络与通信技术近年来，多媒体技术蓬勃发展，各类通信网络上出现了越来越多的多媒体应用。

多媒体技术与有线和无线通信（电话、电报、传真、数据）网络、广播和闭路电视网络、微波和卫星通信网络、计算机远程和地区性局域网络等各种通信技术相结合，产生了一种边缘性技术——多媒体通信。

由于多媒体通信是一项综合性技术，涉及多媒体、计算机及通信等许多领域，因此通信技术十分繁杂，牵扯到的技术十分广泛。

多媒体网络通信技术是当前世界科技领域中最有活力、发展最快的高新技术，时时影响着世界经济的发展和科学进步的速度，并不断改变着人类的生活方式和生活质量。

对于多媒体通信而言，高速网络是基石；否则多媒体信息的特性将很难实现。

当前，全新的电信组网技术、终端设备技术、多媒体技术、电视机技术、计算机IP网络技术，组合成了多媒体网络通信新的技术学科。

它的出现，有力地推动了交互式网络电视、视频会议、数字电视、视频点播等领域的发展，推进了电信网、计算机网和有线电视网络相互融合的进程。

1.4.6 基于内容的多媒体信息检索多媒体数据呈爆炸性增长，文本、图像、语音、视频等各种形式的多媒体信息都将被放到网上，这些信息的无序使用户在其搜索和管理上都非常不方便。

如何建立多媒体的检索和查询系统，最迅速地找到人们所需要的信息，目前主要集中在基于内容的多媒体的检索和内容查询。

为了适应这一需求，人们提出了基于内容的多媒体信息检索思想。

基于内容的检索是指根据媒体和媒体对象的内容及上下文联系在大规模多媒体数据库中进行检索。

研究目标是提供在没有人类参与的情况下能自动识别或理解图像重要特征的算法。

目前，基于内容的多媒体信息检索的主要工作集中在识别和描述图像的颜色。

## <<多媒体技术与实验教程>>

### 编辑推荐

《多媒体技术与实验教程》编辑推荐：教学目标明确，注重理论与实践的结合、教学方法灵活，培养学生自主学习的能力、教学内容先进，强调计算机在各专业中的应用、教学模式完善。提供配套的教学资源解决方案。



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>