

<<多媒体技术教程>>

图书基本信息

书名：<<多媒体技术教程>>

13位ISBN编号：9787111291275

10位ISBN编号：7111291271

出版时间：2010-3

出版时间：机械工业出版社

作者：彭波 编

页数：241

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>

## <<多媒体技术教程>>

### 前言

以计算机为核心的新技术革命，把人类社会依靠自然资源的工业时代推进到以信息和知识为重要资源的信息时代。

21世纪是信息化社会，以信息技术为主要标志的高新技术在整个社会经济中的比重不断增长。

随着计算机技术的高速发展，多媒体技术应用越来越广泛，已经成为信息技术的重要发展方向。

多媒体技术是一门多学科交叉、跨行业渗透的综合技术，它的出现使计算机所能处理的信息进一步扩大到图像、声音、动画和视频等多种媒体，向人们提供了更为接近自然环境的信息交流方式，改变了人们传统的学习、思维、生活与工作方式，造就了新的人类文明，对整个人类社会的发展产生了深远的影响。

因此，作为21世纪栋梁之才的当代大学生，有必要系统地学习和掌握多媒体知识及应用技术，提高计算机应用水平，具备计算机文化素质。

为此，我们编写了《多媒体技术教程》这本教材，将理论知识与实践技术紧密结合，力求全面地、多方位地、由浅入深地引导读者步入多媒体技术应用领域。

全书共分8章，主要内容包括：多媒体技术基础、多媒体硬件设备、音频获取与处理、图像获取与处理、动画获取与处理、视频获取与处理、多媒体数据压缩，以及多媒体应用系统。

本书主要特色如下：在教材内容的组织上，符合人才培养目标的要求，以及教学规律和认知规律，反映多媒体技术国内外科学研究的先进成果，正确阐述其科学理论和概念；在理论知识的阐述上，由浅入深、通俗易懂，着重讲述多媒体技术涉及的基本原理及内在关联，使读者对多媒体技术形成一个完整的概念；在实践技能的培养上，力求体现“先理论、后应用、理论与应用相结合”的原则，强调对理论知识的理解和运用，使读者能够综合运用所学知识解决多媒体实际应用问题，在实践中理解和丰富理论知识。

每章后面附有习题及实验，全书配备内容直观、形象生动、图文并茂、声像俱全的多媒体教学课件。

## <<多媒体技术教程>>

### 内容概要

全书系统介绍多媒体技术，主要内容包括：多媒体技术基础、多媒体硬件设备、音频获取与处理、图像获取与处理、动画获取与处理、视频获取与处理、多媒体数据压缩，以及多媒体应用系统。

本书在内容的组织上符合教学及认知规律，反映多媒体技术国内外科学研究的先进成果，正确阐述其科学理论和概念；着重讲述多媒体技术涉及的基本原理及内在关联，力求体现“先理论、后应用、理论与应用相结合”的原则，强调对理论知识的理解和运用；每章后面附有习题及实验，可以帮助读者全面了解多媒体技术。

本书内容深入浅出、通俗易懂、覆盖面广、独具特色。

既介绍了丰富的理论知识，又提供了实际的操作方法，适合作为高等学校本科生多媒体技术课程的教学用书，也可以作为计算机爱好者的自学用书。

## &lt;&lt;多媒体技术教程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言教学建议第1章 多媒体技术基础 1.1 概述 1.1.1 基本概念 1.1.2 多媒体技术 1.1.3 多媒体软件  
1.2 多媒体技术发展与应用 1.2.1 多媒体技术的发展阶段 1.2.2 多媒体技术的产生环境 1.2.3 多媒体  
技术的主要应用 1.2.4 多媒体技术的应用前景 1.3 习题 1.4 实验第2章 多媒体硬件设备 2.1 多媒体个  
人计算机系统 2.1.1 多媒体个人计算机 2.1.2 多媒体个人计算机组成 2.2 基本设备 2.2.1 激光存储器  
2.2.2 显示卡与显示器 2.2.3 音频卡与声音还原 2.3 扩展设备 2.3.1 触摸屏 2.3.2 扫描仪 2.3.3 数码  
照相机 2.3.4 彩色打印机 2.3.5 彩色投影仪 2.4 习题 2.5 实验第3章 音频获取与处理 3.1 声音的基本  
概念 3.1.1 声音信号的特征 3.1.2 声音信号的指标 3.2 数字化音频 3.2.1 数字化音频的概念 3.2.2 数  
字化音频的获取 3.2.3 数字音频文件格式 3.3 音乐合成与MIDI 3.3.1 音乐基础知识 3.3.2 音乐合成  
3.3.3 MIDI 3.4 数字音频处理 3.4.1 Cool Edit编辑环境 3.4.2 Cool Edit基本操作 3.4.3 Cool Edit添加音  
效 3.5 习题 3.6 实验第4章 图像获取与处理 4.1 图像基本概念 4.1.1 图像信号的分类 4.1.2 图像信号  
的指标 4.2 图像颜色构成 4.2.1 颜色来源 4.2.2 颜色描述 4.2.3 颜色构成 4.2.4 颜色空间 4.3 数字化  
图像 4.3.1 数字化图像的概念 4.3.2 数字化图像的获取 4.3.3 数字图像文件格式 4.4 数字图像处理  
4.4.1 Photoshop编辑环境 4.4.2 Photoshop基本操作 4.4.3 Photoshop图像合成 4.4.4 Photoshop特殊效  
果 4.5 习题 4.6 实验第5章 动画获取与处理 5.1 动画基本概念 5.1.1 动画的发展 5.1.2 动画的原理  
5.1.3 动画的构成 5.1.4 动画的分类 5.1.5 动画的制作 5.2 计算机动画 5.2.1 计算机动画的概念 5.2.2  
二维动画 5.2.3 三维动画 5.2.4 变形动画 5.3 计算机动画处理 5.3.1 Flash编辑环境 5.3.2 Flash基本  
操作 5.3.3 Flash制作帧动画 5.3.4 Flash制作自动动画 5.3.5 Flash添加动画声音 5.4 习题 5.5 实验第6  
章 视频获取与处理 6.1 视频基本概念 6.1.1 彩色电视的彩色原理 6.1.2 电视的扫描原理 6.1.3 彩色  
电视的制式 6.1.4 彩色电视的信号 6.2 数字化视频 6.2.1 数字化视频的概念 6.2.2 数字化视频的获取  
6.2.3 数字化视频的压缩 6.2.4 数字视频文件格式 6.3 视频卡 6.3.1 视频卡的概念 6.3.2 视频捕获卡  
6.3.3 电视接收卡 6.3.4 电视编码卡 6.4 数字视频处理 6.4.1 Premiere编辑环境 6.4.2 Premiere基本操  
作 6.4.3 Premiere过渡效果 6.4.4 Premiere运动效果 6.4.5 Premiere声音效果 6.4.6 Premiere滚动字幕  
6.5 习题 6.6 实验第7章 多媒体数据压缩 7.1 数据压缩基本概念 7.1.1 数据压缩的必要性 7.1.2 数据  
压缩的可能性 7.1.3 数据压缩技术指标 7.1.4 数据压缩方法分类 7.2 音频压缩技术 7.2.1 音频编码技  
术 7.2.2 音频编码标准 7.3 图像与视频压缩技术 7.3.1 图像与视频编码技术 7.3.2 静态图像压缩编码  
标准 7.3.3 动态图像压缩编码标准 7.4 习题 7.5 实验第8章 多媒体应用系统 8.1 多媒体应用系统基本  
概念 8.1.1 系统开发特点 8.1.2 系统开发过程 8.1.3 系统开发模型 8.1.4 系统开发关键 8.2 多媒体应  
用系统界面设计 8.2.1 界面设计原则 8.2.2 界面设计内容 8.3 多媒体创作工具及其使用 8.3.1 多媒体  
创作工具概述 8.3.2 多媒体创作工具类型 8.3.3 Authorware编辑环境 8.3.4 Authorware基本操作 8.4  
习题 8.5 实验参考文献

## &lt;&lt;多媒体技术教程&gt;&gt;

## 章节摘录

3.多媒体技术基本特征 多媒体技术是指以计算机为核心,实现多种感觉媒体的综合开发利用,主要有以下三个方面的特征。

(1)综合性和集成性 多媒体技术的综合性和集成性是指对多种感觉媒体进行处理、存储或传输,主要表现在两个方面:其一是指对多种类型数据的集成化处理,其二是指处理各种媒体设备的集成。

首先,多媒体的内涵不仅仅在于数据类型的多种多样。

各种类型的数据在计算机内不是孤立、分散地存在,在它们之间必须建立相互的关联。

计算机对输入的多种媒体信息,并不是简单的叠加和重放,而是对它们进行各种变换、组合和加工等综合处理。

就像人的感官系统一样,从眼睛、耳朵、嘴巴、鼻子、表情和手势等多种信息渠道接收信息,送入大脑,再通过大脑综合分析和判断,去伪存真,从而获得准确的信息。

这就是多媒体信息的集成。

目前,还在进一步研究多种媒体,例如触觉媒体、味觉媒体、嗅觉媒体。

多种媒体的集成是多媒体技术的一个重要特点,但要想完全像人一样从多种渠道获取信息,还有相当的距离。

其次,在多媒体系统中,应该具有能够处理多媒体信息的高速及并行的CPU系统、大容量存储器、适合多媒体多通道的输入输出能力,以及各种输入输出设备与计算机之间的接口。

另外,多媒体系统一般不仅包括了计算机本身,而且还包括了像电视、音响、录像机和激光唱机等设备。

.....

## <<多媒体技术教程>>

### 编辑推荐

《多媒体技术教程》特点：在内容的组织上，符合人才培养目标的要求，以及教学规律和认知规律，反映多媒体技术国内外科学研究的先进成果。

在理论知识的阐述上，由浅入深、通俗易懂，着重讲述多媒体技术涉及的基本原理及内在关联，使读者对多媒体技术形成一个完整的概念。

在实践技能的培养上，力求体现“先理论、后应用、理论与应用相结合”的原则，强调对理论知识的理解和运用，使读者能够综合运用所学知识解决多媒体实际应用问题。

每章后面附有习题及实验，将理论教程与实验教程融合在一《多媒体技术教程》中，便于学生通过实践理解和掌握理论知识。

随着计算机技术的高速发展，多媒体技术应用越来越广泛，它的出现使计算机所能处理的信息进一步扩大到图像、声音、动画、视频等多种媒体，向人们提供了更为接近自然环境的信息交流方式，改变了人们传统的学习、思维、生活与工作方式。

为帮助当代大学生系统地学习和掌握多媒体知识及应用技术，提高计算机应用水平，我们编写了《多媒体技术教程》教材，将理论知识与实践技术紧密结合，力求全面、多方位、由浅入深地引导读者步入多媒体技术应用领域。

<<多媒体技术教程>>

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>