

## <<多媒体计算机技术>>

### 图书基本信息

书名：<<多媒体计算机技术>>

13位ISBN编号：9787121064722

10位ISBN编号：7121064723

出版时间：2008-6

出版时间：电子工业出版社

作者：鲁宏伟，汪厚祥 编著

页数：314

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>

## <<多媒体计算机技术>>

### 内容概要

本书为普通高等教育“十五”国家级规划教材。

本书系统地介绍了多媒体计算机技术的基本原理和多媒体计算机系统的组成，详述了数字声音、图像和视频处理中的关键技术；对多媒体数据存储的重要载体之一——光盘存储技术、多媒体计算机软件、多媒体数据库、多媒体文档的组织与设计以及多媒体计算机网络中涉及的关键技术也进行了简要的介绍。

在此基础上，本书对多媒体技术在网络以及通信方面的典型应用——视频会议系统、IPTV系统、IP电话、VOD系统以及多媒体即时聊天系统等进行了扼要的介绍。

本书还对个别技术的应用给出了相应的示例，并以附录的形式给出了一个综合应用相关技术的课程设计。

本书既可作为高等院校相关课程的教材，也可以供从事多媒体应用研究与开发的工程技术人员参考。

# <<多媒体计算机技术>>

## 书籍目录

第1章 多媒体技术概述 1.1 多媒体技术的基本概念 1.1.1 媒体 1.1.2 多媒体 1.2 多媒体计算机技术的发展历史 1.3 多媒体技术 1.3.1 多媒体的软件和硬件平台 1.3.2 专用芯片 1.3.3 数据压缩及编码技术 1.3.4 多媒体同步 1.3.5 多媒体网络与分布式处理技术 1.3.6 信息的组织与管理 1.3.7 多媒体数据存储 1.3.8 虚拟现实技术 1.3.9 人机界面设计 1.3.10 高速多媒体通信技术 1.4 多媒体技术的应用 1.5 多媒体技术的发展趋势 思考与练习1第2章 多媒体计算机系统的组成 2.1 概述 2.2 常用的I/O设备 2.2.1 输入设备 2.2.2 输出设备 2.2.3 通信设备 2.3 存储设备及存储技术 2.3.1 存储设备 2.3.2 存储技术 2.4 USB设备 2.4.1 USB的硬件结构 2.4.2 USB的软件结构 2.4.3 USB的数据流传输 2.4.4 USB的应用 2.4.5 USB产品 2.5 数字摄像设备 2.5.1 CCD和CMOS 2.5.2 数字摄像头 2.5.3 数码相机 2.5.4 数字摄像机 思考与练习2第3章 数字图像处理技术 3.1 信号处理的基本术语 3.1.1 采样和量化 3.1.2 采样长度的选择与频率分辨率 3.1.3 DFT和IDFT的定义 3.1.4 小波变换 3.2 图像数据压缩基础 3.2.1 色彩的基本概念 3.2.2 彩色空间及其变换 3.2.3 图像数据压缩的可能性 3.3 图像数据压缩算法 3.3.1 信息熵编码 3.3.2 词典编码 3.3.3 预测编码 3.3.4 变换编码 3.3.5 模型编码 3.3.6 混合编码 3.4 常用图形、图像文件 3.4.1 BMP文件格式 3.4.2 GIF文件格式 3.4.3 PNG文件格式 3.5 静态图像压缩标准 3.5.1 JPEG 3.5.2 JPEG 2000 3.6 动态图像压缩标准 3.6.1 MPEG标准概述 3.6.2 MPEG-1标准 3.6.3 MPEG.2标准 3.6.4 MPEG.4标准 3.6.5 MPEG-7标准 3.6.6 MPEG-21标准 3.7 H.26x标准 3.7.1 H.261标准 3.7.2 H.263标准 .....第4章 音频信号和声卡第5章 光盘存储第6章 多媒体计算机软件第7章 多媒体文档的组织与设计第8章 多媒体数据库概述第9章 多媒体计算机网络第10章 多媒体应用系统附录A 课程设计

## &lt;&lt;多媒体计算机技术&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 多媒体技术概述 自从20世纪80年代初出现“多媒体”这个词，至今二十多年过去了。在这二十多年的时间里，我们生活的这个世界发生了很大的变化，网络的普及、个人计算机（PC）的家庭化使得人们对“多媒体”这个词越来越熟悉，也越来越离不开它。它几乎走进了我们生活的每一个角落，也同时影响着我们的生活。

现在，人们考虑的已经不只是让PC的外观如何更富于人性，而是从更深层次，从技术本身的改造开始，让技术在更基本的层面上接近普通人。这是多媒体技术发展的方向。

什么是多媒体？

多媒体技术究竟指什么？

为了对这些概念有比较准确的了解，我们将首先介绍多媒体技术的基本概念、发展历史、研究内容 and 应用前景。

1.1 多媒体技术的基本概念 1.1.1 媒体 “媒体”是什么？

在日常生活中，被称为“媒体”的东西有许多，如蜜蜂是传播花粉的媒体、报纸广播是传播新闻的媒体。

但准确地说，这些所谓的“媒体”是传播媒体。

计算机领域中的媒体（medium）有两种含义：一是指用以存储信息的实体，如磁盘、磁带、光盘和半导体存储器；二是指信息的载体，如数字、文字、声音、图形、图像和视频等。

CCITT曾给“媒体”做了如下的定义和分类。

感觉媒体（perception medium）：能直接作用于人的感官，使人直接产生感觉的一类媒体。感觉媒体包括人类的各种语言、音乐，以及自然界的各种声音、图形、静止和运动的图像等，如表所示。

表示媒体（representation medium）：为了加工、处理和传输感觉媒体而人为地研究、构造出的一种媒体。

其目的是将感觉媒体从一个地方向另一个地方传输，以便加工和处理。

表示媒体有各种编码方式，如语音编码、文本编码、静止图像编码和运动图像编码等。

根据属性的不同，表示媒体可进行如下分类：按照时间属性划分，可以分为离散媒体和连续媒体。

离散媒体是指不随时间变化而变化的媒体，如图形、静态图像、文本等。

连续媒体则是指随时间变化而变化的媒体，如声音、视频、动画等。

按照空间属性划分，可以分为一维媒体、二维媒体和三维媒体。

如单声道的音乐信号被称为一维媒体。

二维媒体则指立体声、文本、图形等。

三维图形、全景图像和空间立体声则被称为三维媒体。

按照生成属性划分，可以分为自然媒体和合成媒体。

自然媒体是指采用数字化方法从自然界获取的媒体，如图像、视频等。

合成媒体则是指通过计算机创建的媒体，如合成语音、图形、动画等。

## <<多媒体计算机技术>>

### 编辑推荐

对个别技术的应用给出了相应的示例，并以附录的形式给出了一个综合应用相关技术的课程设计。  
《多媒体计算机技术》（第3版）既可作为高等院校相关课程的教材，也可以供从事多媒体应用研究与开发的工程技术人员参考。

## <<多媒体计算机技术>>

### 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>