

## <<多媒体计算机技术基础及应用>>

### 图书基本信息

书名：<<多媒体计算机技术基础及应用>>

13位ISBN编号：9787040155143

10位ISBN编号：7040155141

出版时间：1999-6

出版时间：高等教育出版社

作者：钟玉琢蔡莲红史元春沈洪

页数：538

字数：780000

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>

## <<多媒体计算机技术基础及应用>>

### 前言

21世纪的人类社会是信息化社会，以信息技术为主要标志的高新技术产业在整个经济中的比重将不断增长。

多媒体技术及其产品是当今计算机产业发展的新领域和信息化的重要内容。

世界上许多国家对多媒体技术的研究和应用给予了极大的重视，并投入大量的人力、物力来开发先进的多媒体信息技术及相关产品，试图占领庞大的多媒体市场。

为了适应多媒体技术在我国迅速发展的需要，1992年我们首次为清华大学全校研究生开设了多媒体计算机技术选修课，并编写了《多媒体计算机技术》一书作为该选修课的教材（1993年5月清华大学出版社出版）。

该书较早地引进了视频/音频引擎（AudioVideoEngine，AVE）和视频/音频核（Audio，videc，Kernel，AVK）的概念（它们是解决多媒体计算机硬件和软件系统结构关键问题的一种较好的方案），同时还把清华大学计算机系多媒体组一些科研成果，如视频信号获取卡、DVI和CD&mdash;l系统分析结果等编写到书中，因此受到读者的欢迎。

该书从1994-年到1999年每年重印一次，于1996年荣获第三次全国优秀教材一等奖。

从1997年开始，我们又为计算机系本科生开设了多媒体计算机技术及应用选修课。

由于计算机技术、多媒体技术以及通信技术的迅速发展，我们深感原来教材内容有些陈旧，便把当时讲课的内容以及最新研究成果编写到新教材《多媒体计算机技术基础及其应用》中。

该书经教育部理科计算机学科教学指导委员会审定，列入高等学校理科“九五”教材规划，作为高等学校多媒体计算机课程全国统编教材，并于1999年6月由高等教育出版社出版首次发行5000册，同时印制了300册精装本，参加高等教育出版社在香港几所主要大学举办的面向21世纪课程教材巡回展，得到好评。

该书荣获2002年教育部优秀教材二等奖。

## <<多媒体计算机技术基础及应用>>

### 内容概要

本书是普通高等教育“十五”国家级规划教材，第一版同时是“面向21世纪课程教材”之一。

本书从设计、开发和应用的角度，将多媒体计算机技术的原理和应用分成三部分论述：第一部分为概述，主要讲述多媒体计算机的定义、分类、现状和发展趋势；第二部分为多媒体计算机的基础理论知识，主要讲述多媒体数据获取、处理、压缩编码及多媒体计算机的硬件和软件系统结构；第三部分是多媒体计算机应用，主要讲述多媒体数据库及基于内容检索、多媒体著作工具及同步技术、视频会议系统及点播电视技术等。

本书第一版2002年曾获教育部优秀教材二等奖，2003年被评为北京市高等教育精品教材，可作为普通高等院校多媒体计算机课程教材，也可供从事多媒体计算机研制、开发及应用的人员学习、参考。

## &lt;&lt;多媒体计算机技术基础及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 多媒体计算机技术概述 1.1 多媒体计算机的定义和关键技术 1.1.1 多媒体计算机的定义及其关键技术 1.1.2 利用多媒体是计算机技术发展的必然趋势 1.1.3 在多媒体计算机发展史上卓有成效的公司和系统 1.2 多媒体技术促进了通信、娱乐和计算机的融合 1.2.1 多媒体技术是解决常规电视数字化及高清晰度电视切实可行的方案 1.2.2 用多媒体技术制作DVD及影视音响卡拉OK机 1.2.3 数字家用电器网络平台 1.3 多媒体计算机技术的发展和应 1.3.1 多媒体数据库 1.3.2 多媒体通信 1.3.3 多媒体创作工具及其应用 1.3.4 多媒体计算机的发展趋势 习题第二章 视频信息的获取、处理和显示技术 2.1 图像的彩色空间表示及其转换 2.1.1 颜色的基本概念 2.1.2 彩色空间 2.1.3 彩色空间的转换 2.1.4 彩色全电视信号 2.2 视频信息获取技术 2.2.1 视频信号获取器的工作原理 2.2.2 彩色全电视信号的数字锁相和数字解码 2.2.3 视频信号获取器的诊断和驱动软件 2.3 视频信息的实时处理 2.3.1 视频数字信号快速处理器的作用 2.3.2 基于DSP的视频信号快速处理器 2.3.3 流水线结构的图像处理机 2.4 图像文件格式及其转换 2.4.1 静态图像文件格式 2.4.2 动态图像压缩编码文件格式 习题第三章 语音信息处理 3.1 多媒体中的音频信息 3.1.1 多媒体中音频信息的应用 3.1.2 言语过程和语音技术的研究范围 3.1.3 数字信号处理与数字语音信号处理 3.2 语音信号处理基础 3.2.1 数字音频 3.2.2 语音信号的产生机理和语音生成模型 3.2.3 语音信号的时域处理 3.2.4 线性预测的基本原理 3.2.5 听觉特性和语音感知 3.3 语音编码基础和标准 3.3.1 语音编码基础 3.3.2 波形编码及其国际标准 3.3.3 参数编码与混合编码 3.3.4 感知编码 3.4 语音合成与语音识别 .....第四章 多媒体数据压缩编码技术第五章 多媒体计算机硬件及软件系统结构第六章 多媒体数据库与基本内容检索第七章 多媒体著作工具与同步方法第八章 多媒体通信和分布式多媒体系统参考文献

章节摘录

一、数字家用电器网络平台的功能及硬软件结构 1. 数字家用电器网络平台的功能 数字家用电器网络平台的发展,应当以适合家庭应用环境的多功能集成为方向,以简便易用、安全可靠、价格低为设计基础,应当具有的具体功能有: 接收并播放数字视频节目,包括cable、陆地、卫星等连接方式的数字视频广播,即接收有线数字电视的64QAM调制编码信号、地面数字电视广播的C( ) FDM调制信号和数字卫星QPSK调制信号,使用MPEG—2MP@ML标准的数字音视频解码,同时输出复合视频信号和S&mdash;Video信号,支持MPEG—2双声道立体声音频输出或. AC3杜比6声道输出。

支持多协议的Internet功能,具有良好的Web性能,可支持TCP / IP、HTML、XML、HTTP、DNS、LDAP等网络协议,使家中设备实现良好的Internet共享,包括网络内部及外部的数据共享。

支持家用电器网络协议的家庭网络控制中心功能,即支持网络内部各种设备之间的数据通信、实时多媒体数据传输、多媒体交互式操作、即插即用(即家庭网络中的设备必须自动识别、发现、自我构造),网络之间也必须对等发现并列举出共享的设备以及服务,提供足够的宽带通信服务接口,如ADSL、线缆调制器、卫星通信等,网络传输介质的兼容性及与上层控制软件无关。

<<多媒体计算机技术基础及应用>>

编辑推荐

其他版本请见: 《多媒体计算机技术基础及应用 (第3版)》

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>