

<<现代多媒体技术应用教程>>

图书基本信息

书名：<<现代多媒体技术应用教程>>

13位ISBN编号：9787040151299

10位ISBN编号：7040151294

出版时间：2004-11

出版时间：高等教育出版社

作者：罗万伯 编

页数：641

字数：850000

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>

## <<现代多媒体技术应用教程>>

### 前言

多媒体技术是一种覆盖面很宽的技术，是多种技术特别是计算、通信和广播电视技术发展、融合、渗透的结果。

多媒体技术又是世界上发展最快的技术之一，该技术领域文献、技术和标准更新迅速。

作者在跟踪、研究ACM和IEEE / CS制订的《Computing Curricula 2001》基础上，结合十多年在多媒体技术与开发的经验和教学实践，力求全面系统地介绍现代多媒体技术的原理及应用，既注重理论、方法和标准的结合，又兼顾实际应用技术，努力将最新的多媒体技术材料组织成教材。

例如，图像中的SVG、JBIG2、JPEG - LS、JPEG 2000等，运动图像的MPEG-4，超媒体的MHEG-5、SMIL，已成为标准的MPEG\_7，正在开发的MPEG-21等。

而多媒体网络技术中的多播、流媒体技术，IP网络的服务质量，以及成为热点的多媒体信息检索、多媒体信息安全等则是现有教材中较少或没有涉及的。

全书共13章。

其中第1~9章讲述最基本的内容，第10、11章侧重于多媒体开发应用，第12、13章侧重于对多媒体技术和应用研究与开发。

读者可以根据情况有选择地学习。

每章的习题可以帮助读者巩固基本概念和知识。

建议在学习本教材的同时，进行适当的练习和上机操作。

附录B中的建议，可供选用本教材的教师参考。

本教材还配有教学课件和相关教学材料，可供教师授课选用。

本教材主要适用对象是计算机、电子、通信和信息技术等专业本科生。

对上述专业的研究生、从事多媒体技术应用及开发的人员，本教材也有很大的参考价值。

本教材在编写过程中参考、学习了有关的多媒体教材、文献和网站，并引用了一些材料，在此对这些作者表示衷心的感谢。

本教材由罗万伯主编，陈炜、罗霄峰、徐群英、彭舰、冉蜀阳、董毅和胡晓等参与编写。

有很多同事和研究生为本书的撰写工作提供了帮助，在此一并表示感谢。

由于书稿涉及许多新内容和研究课题，尽管作者已尽了最大努力，囿于学识和水平，仍自感疏漏难免。

诚望读者不吝赐教斧正，以利再版修订，至臻完善。

## <<现代多媒体技术应用教程>>

### 内容概要

本书介绍了现代多媒体技术及应用,内容包括多媒体技术概述、知觉基础、数据编码、音频处理、图像技术、图像设备及工具、视频技术、多媒体集成交互及开发应用、多媒体文档、多媒体文档、多媒体存储技术、多媒体网络及应用、多媒体内容处理及多媒体信息安全,覆盖了多媒体技术的绝大多数知识点。

本书内容完整、详细、全面,选材新颖,如MPEG标准最新进展,基于内容的检索技术、流媒体技术、多媒体信息安全等方面都体现了多媒体领域的最新研究成果。

本教材配有教学课件和相关教学材料,可供教师授课选用。

本书可作为计算机、电子、通信和信息技术等专业本科生教材,对上述专来的研究生、从事多媒体技术应用及开发的人员也具有参考价值。

## <<现代多媒体技术应用教程>>

### 书籍目录

第1章 多媒体技术概述 1.1 媒体和多媒体的概念 1.2 多媒体标准和系统 参考文献 思考与练习题第2章 知觉基础 2.1 听觉 2.2 视觉 2.3 其他知觉 2.4 知觉的量度和复合作用 参考文献 思考与练习题第3章 数据编码 3.1 数据压缩概述 3.2 赫夫曼编码 3.3 算术编码 3.4 行程长度编码 3.5 词典编码 3.6 预测编码 3.7 变换编码 3.8 基于模型编码 3.9 分形编码 3.10 其他压缩编码 3.11 测错和纠错编码 参考文献 思考与练习题第4章 音频处理.....第5章 图像技术第6章 图像设备及工具第7章 视频技术第8章 多媒体集成效互及开发应用第9章 多媒体文档第10章 多媒体存储技术第11章 多媒体网络及应用第12章 多媒体内容处理第13章 多媒体信息安全附录

## 章节摘录

2.1.3.6掩蔽 由于人耳蜗底隔膜振动的峰值位置取决于刺激的频率，所以耳蜗及其组成部分在工作时就相当于一个频率—位置转换装置。

显然，峰值偏移位置必须要有一定的大小，不能小到要消失的程度。

由此我们也许会觉得在音调感觉上必然存在某种程度的不确定性。

实际上也确实如此，虽然这种不确定性非常小，特别在低频部分。

这是因为将信号运载到高级听觉系统的传入神经原是锁定的，并且在偏移周期的某个特定点（峰值点）上会发生谐振（换句话说，这相当于相位检测的鉴频器在工作）。

这确实是一个奇妙的系统，但它有一个缺点，由于相位锁定效应，大信号会淹没小信号，从而将同一频段的小信号掩蔽（Masking，与FM收音机中的捕捉效应相同）。

日常生活中我们对掩蔽现象并不陌生，例如，有人大声喊叫时我们就无法听清别人的低语。

1.频域掩蔽 一个强纯音会掩蔽在其附近同时发声的弱纯音，这种特性称为频域掩蔽。

如图2.1.7所示，一个声强为60 dB、频率为1000 Hz的纯音，另外还有一个1100 Hz的纯音，前者比后者高18 dB，在这种情况下我们的耳朵就只能听到那个1000 Hz的强音。

如果有一个1000Hz的纯音和一个声强比它低18 dB的2000 Hz的纯音，那么我们的耳朵将会同时听到这两个声音。

要想让2 000 Hz的纯音也听不到，则需要把它降到比1000 Hz的纯音低45 dB。

一般来说，弱纯音离强纯音越近就越容易被掩蔽。

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>