

<<多媒体技术基础与应用>>

图书基本信息

书名：<<多媒体技术基础与应用>>

13位ISBN编号：9787560629353

10位ISBN编号：7560629350

出版时间：2013-1

出版时间：西安电子科技大学出版社

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>

书籍目录

第1章 多媒体技术概论 1 1.1 多媒体技术的基本概念 1 1.1.1 多媒体技术的定义 1 1.1.2 多媒体技术基本术语 2 1.2 多媒体技术的基本特性 3 1.2.1 信息载体的多样性 4 1.2.2 交互性 4 1.2.3 协同性 4 1.2.4 实时性 5 1.2.5 集成性 5 1.2.6 非线性 6 1.3 多媒体基本技术和关键技术 6 1.3.1 视频和音频数据压缩和解压缩技术 6 1.3.2 超大规模集成(VLSI)电路制造技术 7 1.3.3 大容量光盘存储器 7 1.3.4 多媒体同步技术 7 1.3.5 多媒体网络和通信技术 8 1.3.6 多媒体计算机硬件体系结构的关键——专用芯片 8 1.3.7 多媒体计算机系统软件的核心——AVSS或AVK 9 1.3.8 多媒体声音卡技术 9 1.3.9 多媒体视频卡技术 10 1.3.10 多媒体触摸屏技术 10 1.3.11 超文本与超媒体技术 10 1.3.12 多媒体信息管理和检索技术 11 1.3.13 虚拟现实技术 11 扩展题 12 第2章 多媒体数据信息表示 13 2.1 文本数据信息表示 13 2.1.1 计算机中文本编码原理 13 2.1.2 文本文件格式 16 2.1.3 文本获取方式及呈现方式 16 2.1.4 文本信息表示规范和要求 19 2.2 图形与图像数据获取与处理 19 2.2.1 光色图像基础知识 19 2.2.2 图形与图像 20 2.2.3 图形与图像的数字化处理 23 2.3 音频信息数字化处理与表示 25 2.3.1 声音的概念 25 2.3.2 数字化音频 27 2.3.3 数字音频的采集处理 32 2.3.4 MIDI音频 33 2.3.5 数字语音的应用 34 2.4 视频信息表示与处理 37 2.4.1 视频的基本概念 37 2.4.2 视频数字化 40 2.5 计算机动画 43 2.5.1 动画的概念 43 2.5.2 常见的动画制作软件 44 2.5.3 动画的文件格式 45 2.5.4 动画的获取 45 扩展题 46 第3章 多媒体数据压缩技术 47 3.1 多媒体数据压缩的概念 47 3.1.1 多媒体数据压缩的可能性 47 3.1.2 多媒体数据压缩的衡量指标 50 3.1.3 多媒体数据压缩方法 50 3.2 统计编码 51 3.2.1 哈夫曼(Huffman)编码 51 3.2.2 Shannon-Fano编码 53 3.2.3 游程编码 53 3.2.4 算术编码 53 3.3 预测编码 55 3.4 频域编码 56 3.4.1 变换编码 56 3.4.2 子带编码 56 3.5 静态图像压缩标准JPEG 57 3.6 视频图像压缩编码标准 57 扩展题 59 第4章 多媒体计算机系统 60 4.1 多媒体系统 60 4.1.1 多媒体系统的基本组成 60 4.1.2 多媒体系统的硬件结构 61 4.1.3 多媒体系统的软件结构 62 4.2 多媒体个人计算机 62 4.2.1 多媒体个人计算机的基本组成 62 4.2.2 多媒体个人计算机的硬件配置 63 4.3 多媒体个人计算机系统 64 4.3.1 多媒体个人计算机系统的结构 64 4.3.2 Windows多媒体计算机操作系统的支持能力 66 扩展题 66 第5章 多媒体数据接口 67 5.1 多媒体个人计算机输入/输出接口 67 5.1.1 多媒体个人计算机输入/输出接口的分类 67 5.1.2 多媒体个人计算机输入/输出接口的功能 68 5.2 多媒体个人计算机内部数据传输接口 69 5.2.1 硬盘接口 69 5.2.2 光驱接口 71 5.3 多媒体个人计算机外部数据传输接口 71 5.3.1 USB 71 5.3.2 IEEE 1394 72 5.3.3 Bluetooth 72 5.4 视频数据接口 73 5.4.1 VGA 73 5.4.2 DVI 73 5.4.3 RCA 74 5.4.4 S-Video 74 5.4.5 BNC 75 5.4.6 RF 75 5.4.7 视频色差输入接口 76 5.4.8 VIVO 76 5.4.9 HDMI 77 5.5 音频数据接口 77 5.5.1 音频信号接口 77 5.5.2 同步信号接口 80 扩展题 80 第6章 多媒体卡 81 6.1 显示卡 81 6.1.1 显卡的基本原理 81 6.1.2 显卡的结构 81 6.1.3 显卡的类型 84 6.1.4 显卡的主要参数 84 6.1.5 显卡的安装与设置 85 6.2 声卡 85 6.2.1 声卡的工作原理 86 6.2.2 声卡的基本结构 86 6.2.3 声卡的功能 89 6.2.4 声卡的分类 89 6.2.5 声卡的安装 89 6.2.6 影响声卡效果的因素 90 6.3 视频卡 91 6.3.1 视频叠加卡 91 6.3.2 视频采集卡 92 6.3.3 MPEG卡 95 6.3.4 电视调谐卡和电视编码卡 95 扩展题 96 第7章 常用多媒体设备 97 7.1 显示器 97 7.1.1 显示器的种类 97 7.1.2 显示器的技术指标 98 7.1.3 显示器的连接、调整与设置 100 7.2 投影机 103 7.2.1 投影机的分类 104 7.2.2 投影机的基本工作原理 105 7.2.3 投影机的主要技术指标 105 7.2.4 投影机的输入/输出接口 106 7.2.5 投影机的选购、使用与维护 106 7.3 扫描仪 108 7.3.1 扫描仪的结构及原理 108 7.3.2 扫描仪的连接方式 109 7.3.3 扫描仪的分类 109 7.3.4 扫描仪的技术指标 111 7.3.5 扫描仪的最新技术 111 7.3.6 扫描仪的选择 112 7.3.7 扫描仪的使用 113 7.4 打印机 114 7.4.1 打印机的分类 114 7.4.2 喷墨打印机 115 7.4.3 激光打印机 119 7.5 视频展示台 124 7.5.1 视频展示台的概念 124 7.5.2 视频展示台的组成 125 7.5.3 视频展示台的分类 126 7.5.4 视频展示台的使用与维护 127 7.6 数码相机 131 7.6.1 数码相机的结构 131 7.6.2 数码相机的工作过程 134 7.6.3 数码相机的主要技术指标 135 7.6.4 数码相机的数据存储 136 7.6.5 数码相机的主要配件 137 7.6.6 数码相机的使用 138 7.6.7 数码相机使用中的常见术语 139 7.6.8 数码相机使用中的常见问题及处理方法 143 7.7 摄像机 146 7.7.1 摄像机的基本组成 146 7.7.2 摄像机的分类 153 7.7.3 摄像机的主要技术指标 154 7.7.4 摄像机的操作使用 155 7.7.5 运动拍摄技巧 159 7.8 触摸屏 160 7.8.1 触摸屏概述 160 7.8.2 触摸屏的分类 160 7.8.3 触摸屏的工作原理 161 7.8.4 触摸屏的技术指标 162 扩展题 163 第8章 多媒体数据存储技术 164 8.1 磁存储器 164 8.1.1 磁盘/磁盘

<<多媒体技术基础与应用>>

阵列 164 8.1.2 磁带/磁带库 166 8.2 光存储器 166 8.3 半导体存储器 167 8.3.1 按制造工艺分类 167 8.3.2 按存取方式分类 167 8.4 MDB存储技术 169 8.4.1 MDB 170 8.4.2 MDB的存储方法和数据索引技术 172 8.4.3 MDB体系结构类型 173扩展题 175第9章 网络多媒体技术 176 9.1 网络多媒体基本技术与应用 176 9.1.1 网络多媒体基本技术 176 9.1.2 网络多媒体技术应用 177 9.2 流媒体技术 180 9.2.1 流媒体的概念 180 9.2.2 流媒体播送技术 184 9.2.3 流媒体系统的组成 187 9.2.4 流媒体技术实现的关键技术问题 188 9.2.5 流媒体技术的应用 189 9.2.6 流媒体的发展趋势 191 9.3 流媒体传输协议 194 9.3.1 网络传输 194 9.3.2 RSVP 195 9.3.3 RTP与RTCP 198 9.3.4 RTSP 201扩展题 202第10章 多媒体技术综合应用 203 10.1 计算机支持的协同工作系统 203 10.1.1 CSCW 203 10.1.2 CSCW的研究内容和关键技术 203 10.2 多媒体会议系统 205 10.2.1 多媒体会议室设计功能 205 10.2.2 多媒体会议系统的组成 205 10.3 视频点播和交互电视系统 208 10.3.1 视频点播 208 10.3.2 视频点播系统的组成 209 10.3.3 交互电视系统 210 10.4 其他多媒体应用软件 211 扩展题 212参考文献 213

<<多媒体技术基础与应用>>

编辑推荐

《多媒体技术基础与应用(高等学校电子信息类十二五规划教材)》编著者杜建荣等。

本书是在对行业发展和就业市场调研的基础上编写的,主要针对多媒体硬件技术掌握难、发展空间大、人才需求多这一现象,在内容选择和理论组织上,采用“够用、实用、能用”的原则,力求全面、精简和深入浅出地阐述多媒体技术的基本概念和基本理论。

书中重点介绍多媒体硬件技术及硬件基本操作,略提及常用多媒体创作工具以作引导,各章节内容注重逻辑联系,注重理论联系实际,突出应用和基本技能的训练。

本书对日常学习和工作中常用的硬件及其操作流程作了详细的介绍,让读者学以致用、触类旁通,用最短的时间学会硬件的基本操作技能,解决多媒体应用系统中的难点问题,克服“学习”和“实用”脱节的问题,使学习贴近生活,充分体现了学以致用的教育理念,是一本技术性、实用性较强的学习用书。

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>