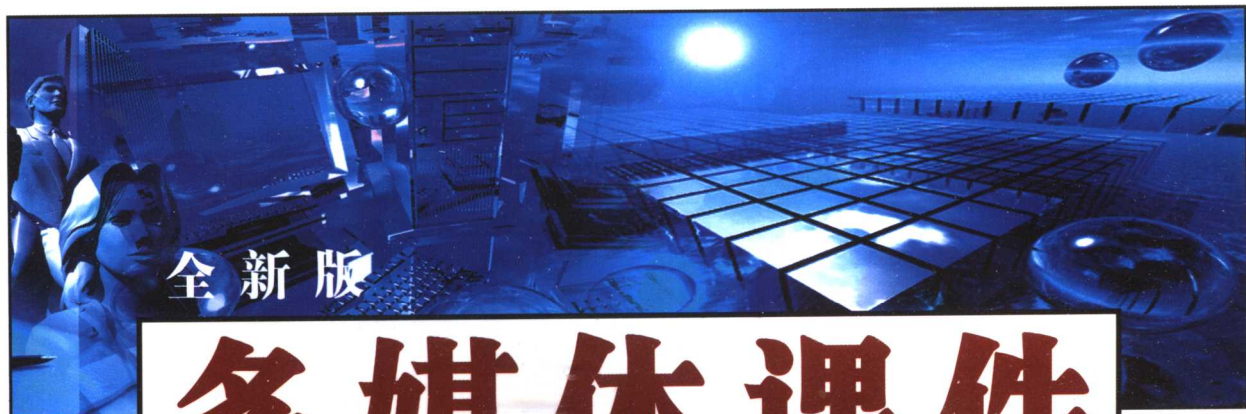




高等院校计算机基础教育规划教材研究与编审委员会推荐

世纪高等院校计算机基础教育规划教材



全新版

多媒体课件 设计与制作

郭平 编



西北工业大学出版社

高等院校计算机基础教育课程体系规划教材

多媒体课件设计与制作

郭 平 编

西北工业大学出版社

【内容提要】本书是高等院校计算机基础教育课程体系规划教材。全书讲述了多媒体技术基础、多媒体教学理论与方法、多媒体素材的制作等课件制作基础,并结合实例详细讲述了利用 PowerPoint 2003, Dreamweaver 8, Flash 8, Authorware 7.0 等常用软件制作多媒体课件的方法以及多媒体课件的后期处理。为了让读者巩固各个知识点,在最后一章安排了上机实验。

本书叙述深入浅出,结构清晰,操作步骤简捷实用,便于读者学习和上机操作,既可作为高等学校本、专科学生教材,也可供多媒体课件开发人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

多媒体课件设计与制作/郭平编. —西安:西北工业大学出版社, 2006.10

(高等院校计算机基础教育课程体系规划教材)

ISBN 7-5612-1653-X

I. 多… II. 郭… III. 多媒体—计算机辅助教学—高等学校—教材 IV. G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 103937 号

出版发行:西北工业大学出版社

通信地址:西安市友谊西路 127 号 邮编:710072

电 话:029-88493844 88491757

网 址:www.nwpup.com

电子邮箱:computer@nwpup.com

印 刷 者:陕西向阳印务有限公司

开 本:787 mm×1 092 mm 1/16

印 张:16

字 数:419 千字

版 次:2006 年 10 月第 1 版

2006 年 10 月第 1 次印刷

定 价:22.00 元

序 言

在科教兴国方针的指引下,高等教育进入了一个新的历史发展时期,招生规模和毕业生人数有了大幅度的增长。与此同时,高等院校计算机基础教育的研究工作不断深化,并已取得许多重要成果。

多年来,全国高校从事计算机基础教育的老师们,始终不渝地在为高等院校计算机教育工作辛勤劳作,深入探索,努力开拓,积累了丰富的教学经验,初步形成了一套行之有效的课程体系和教学理念。其发展经历了3个阶段:20世纪80年代的初级阶段、20世纪90年代的规范阶段以及进入21世纪以来的深化与提高阶段。当然,在进入计算机基础教育新阶段的同时,我们也充分认识到所面临的挑战:高等院校计算机基础教育必须跟上信息技术发展的潮流,大力更新教学内容,用信息技术的新成就武装当代大学生,为我国国民经济与社会信息化的进程,培养一大批能熟练使用计算机,并能将信息技术应用于本领域的新型专业人才。因此,大力提高我国高等学校计算机基础教育的水平,培养造就出符合21世纪信息时代要求的专业人才,已成为广大计算机教育工作者的神圣使命和光荣职责。

在“九五”和“十五”期间,两届计算机基础课程教学指导委员会都把计算机教材建设列入重点工作。为此,各院校在计算机教学改革过程中,把如何实现自己的培养目标以及如何选择适用的教材作为首要任务。掌握先进的计算机知识,无疑是培养新型人才的一个重要环节。计算机知识不仅是现代科学技术的结晶,还将成为大众化的智能工具。学习计算机知识不仅能掌握一种技能,实现其应用的价值,更重要的是能启发人们对先进科技的向往,激发创新意识,培养动手能力,锻炼实践本领。

在西北工业大学出版社的大力支持和配合下,汇集众多高校名师于2003年成立的高等院校计算机基础教育规划教材研究与编审委员会,多年来一直致力于研究在新形势下,如何编写出版适应教学需要的教材;集中讨论了教育部计算机基础课程的许多重大的教学改革举措、新的课程体系框架、教学内容组织和课程设置等;经过与各高校老师、专家反复研讨,取得许多共识。在此基础之上,整体规划,设计开发出了编委会组织推荐的新的“21世纪高等院校计算机基础教育课程体系规划教材”。

本系列教材有以下特点:

(1) 内容上严格把关,并与“面向21世纪课程教材”“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”有机衔接,符合教育部高等学校计算机科学与技术教学指导委员会、非计算机专业计算机基础教学指导分委员会“关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见”(白皮书)的精神。

(2) 吸收了国内外众多同类教材的优点,并充分考虑到教材面向不同办学层次、学科、地域和人才培养模式的差异性,以满足各种层次和类型的教学急需。本系列教材既有供理工科类专业用的,也有供文科和经济类专业用的;既有必修课的教材,也包括一些选修课教材。

(3) 立足创新,以“新颖、清晰、实用、通俗、配套”为原则,全面考虑广大读者及

各高校在新形势下的实际教学需求，有较好的可读性和可用性。

本套教材统一规划，分批组织，陆续出版，希望能对培养信息技术人才，推动国民经济和社会发展做出一定的贡献。

2001—2005 年教育部高等学校计算机科学与技术教学指导委员会副主任
非计算机专业计算机基础课程教学指导分委员会主任委员

冯博琴

前言

多媒体课件制作是目前信息技术教育中的一个重要内容，它代表了教育领域中计算机应用技术的发展方向，是教育信息化的重要手段，它不仅有利于信息资源库的建设，也将是学科教学中教师备课的最佳选择之一。

CAI 多媒体课件的普及和应用是时代赋予当代教师的光荣使命，同时也对当代教师提出了更高的要求，教师运用多媒体课件扩展和发挥自己的教学思想和方法，组织教学内容已成为教育发展的必然。

为了编写好本教材，编者进行了广泛的调研，走访了许多具有代表性的高等院校，在广泛了解教学情况、探讨课程设置、研究课程体系的基础上，确定了本书的编写大纲。

【本书内容】

全书共分 9 章。第 1 章主要介绍多媒体技术基础；第 2 章介绍多媒体教学理论与方法；第 3 章介绍多媒体素材制作；第 4 章介绍 PowerPoint 2003 多媒体课件制作；第 5 章介绍 Dreamweaver 8 多媒体课件制作；第 6 章介绍 Flash 8 多媒体课件制作；第 7 章介绍 Authorware 7.0 多媒体课件制作；第 8 章介绍多媒体课件的后期处理；第 9 章为上机实验。

【本书特点】

(1) **结合高等院校培养学生的特点，具有鲜明的课程教材特色。**本书的编者都是长期在第一线从事计算机教育的行家，经验丰富，对高等院校学生的基本情况、特点和学习规律有着深入的了解，因此可以说，本书是编者多年从事计算机专业教学的经验总结。

(2) **内容全面，结构合理，文字简练，实用性强。**在编写过程中，编者严格遵循高等院校计算机教材的编写要求，力求从实际应用的需要出发，尽量减少枯燥死板的理论概念，加强了其应用性和可操作性。

(3) **编写思路与传统教材的编写思路不同。**本书的思路是引出让读者思考的问题，然后介绍解决此问题的方法，最后总结出一般规律或概念，这样便能激发读者的学习兴趣。

(4) **实例经典、练习丰富、以理论为导向，以实验为手段。**本书在主要知识点后都附有实例，且每章后都编写了大量的练习题，书的最后还附上上机实验，为学生提供了积累实践经验的机会，能让学生迅速地将所学知识应用到社会实践中。

【读者对象】

本书既可作为高等院校多媒体课件制作的基础教材，也可作为中小学教师多媒体课件制作的培训教材，同时也可供多媒体课件开发人员参考。

由于编者水平有限，不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

编 者



第 1 章 多媒体技术基础	1
1.1 多媒体技术概述	1
1.1.1 多媒体技术简介	1
1.1.2 多媒体应用系统的媒体元素	1
1.1.3 多媒体技术的应用领域	3
1.1.4 多媒体技术的未来发展方向	4
1.2 多媒体课件的开发环境	5
1.2.1 多媒体课件制作的硬件环境	5
1.2.2 多媒体课件制作的软件环境	7
1.3 小结与习题	8
1.3.1 小结	8
1.3.2 习题	9
第 2 章 多媒体教学理论与方法	10
2.1 多媒体课件的类型与应用	10
2.2 多媒体课件制作理论	12
2.3 多媒体课件规划与设计	13
2.3.1 规划与目标分析	13
2.3.2 选题的确定	14
2.3.3 教学设计	15
2.3.4 课件结构设计	15
2.3.5 编写脚本	17
2.3.6 建立制作标准和准备素材	18
2.3.7 制作、调试和评价	18
2.4 多媒体课件实际制作	19
2.4.1 多媒体课件制作原则	19
2.4.2 多媒体课件设计	21
2.4.3 优秀多媒体课件的评价标准	23
2.5 小结与习题	23
2.5.1 小结	23
2.5.2 习题	24
第 3 章 多媒体素材制作	25
3.1 多媒体素材	25
3.1.1 媒体素材概述	25

3.1.2 媒体素材的类型	25
3.2 文本素材制作	26
3.2.1 文本的获取	26
3.2.2 文本的加工	27
3.3 图像素材制作	28
3.3.1 图像的采集	28
3.3.2 图像的处理	29
3.4 动画素材制作	30
3.4.1 动画制作过程	30
3.4.2 动画制作规则	31
3.4.3 动画制作工具	31
3.5 声音素材制作	32
3.5.1 声音素材的采集	32
3.5.2 声音素材的编辑	33
3.6 视频素材制作	36
3.6.1 视频的采集	36
3.6.2 视频的编辑	36
3.7 应用实例	38
3.8 小结与习题	40
3.8.1 小结	40
3.8.2 习题	40
第4章 PowerPoint 2003 多媒体课件制作	41
4.1 PowerPoint 的基础知识	41
4.1.1 PowerPoint 工作界面	41
4.1.2 视图方式	43
4.2 演示文稿的创建与管理	47
4.2.1 创建演示文稿	47
4.2.2 管理演示文稿	51
4.3 幻灯片添加与管理	53
4.3.1 添加幻灯片	53
4.3.2 管理幻灯片	55
4.4 在课件中添加教学内容	57
4.4.1 添加文字	57
4.4.2 添加图形图像	58
4.4.3 添加声音	58
4.4.4 添加影片	60

4.5 控制课件的放映	61
4.5.1 设置动画效果	61
4.5.2 设置幻灯片的交互效果	63
4.5.3 排练计时	64
4.6 美化课件	65
4.6.1 使用母版	65
4.6.2 调整幻灯片的版式	66
4.6.3 用模板调整课件外观	66
4.6.4 调整幻灯片的背景与配色方案	67
4.7 行业应用实例	69
4.7.1 实例 1——“细胞与细胞工程”课件	69
4.7.2 实例 2——《师说》课件	73
4.8 小结与习题	80
4.8.1 小结	80
4.8.2 习题	80
第 5 章 Dreamweaver 8 多媒体课件制作	82
5.1 网页制作基础	82
5.1.1 Internet 与 WWW	82
5.1.2 浏览器	82
5.1.3 网页	83
5.1.4 HTML 语言	83
5.1.5 网页制作工具	84
5.2 Dreamweaver 8 的工作界面	84
5.3 创建与管理本地站点	86
5.3.1 创建本地站点	86
5.3.2 管理本地站点	88
5.4 网页中的文本与图像	89
5.4.1 添加文本	89
5.4.2 格式化文本	90
5.4.3 CSS 样式	92
5.4.4 使用图像	93
5.5 超级链接	95
5.5.1 创建内部超级链接	95
5.5.2 创建外部超级链接	97
5.5.3 创建锚点链接	98
5.6 网页的布局	99
5.6.1 使用表格	99

5.6.2 使用层	102
5.6.3 使用框架	105
5.6.4 使用布局视图	108
5.7 行为与表单	108
5.7.1 行为	109
5.7.2 表单	111
5.8 测试与发布站点	113
5.8.1 测试站点	113
5.8.2 发布站点	114
5.9 应用实例	116
5.10 小结与习题	118
5.10.1 小结	118
5.10.2 习题	118
第 6 章 Flash 8 多媒体课件制作	119
6.1 Flash 8 概述	119
6.1.1 动画的产生原理	119
6.1.2 Flash 的特点及用途	120
6.1.3 Flash 动画的制作过程	120
6.2 Flash 软件界面及基本操作	121
6.2.1 Flash 8 软件的界面	121
6.2.2 Flash 软件的基本操作	124
6.3 图形的绘制	125
6.3.1 线条与填充色	125
6.3.2 曲线的调整	126
6.3.3 绘图练习	127
6.4 符号与库	128
6.4.1 符号与库的作用	128
6.4.2 符号的类型与区别	128
6.5 动画的实现	131
6.5.1 逐帧动画	131
6.5.2 移动动画	133
6.5.3 路径动画	136
6.5.4 形状动画	141
6.6 交互设计	143
6.6.1 按钮的制作	143
6.6.2 用按钮控制动画的播放	144

6.7 动画发布	145
6.7.1 发布 SWF 动画文件	145
6.7.2 输出静止图像文件	146
6.7.3 输出视频文件与图像序列文件	146
6.8 行业应用实例	147
6.8.1 实例 1——“碰撞实验”物理演示课件	147
6.8.2 实例 2——“电解水实验”课件	153
6.9 小结与习题	161
6.9.1 小结	161
6.9.2 习题	161
第 7 章 Authorware 7.0 多媒体课件制作	163
7.1 Authorware 7.0 的基本知识	163
7.1.1 认识 Authorware	163
7.1.2 Authorware 图标操作	167
7.1.3 Authorware 文件操作	167
7.1.4 Authorware 制作课件的工作流程	168
7.2 在课件中加入教学素材	169
7.2.1 加入文本	169
7.2.2 加入图形	171
7.2.3 加入图像	172
7.2.4 加入电影	172
7.2.5 加入声音	173
7.2.6 加入动画	174
7.3 在课件中设置等待与内容擦除	176
7.3.1 课件中设置等待	176
7.3.2 课件中设置内容的擦除	177
7.4 在课件中制作动画	177
7.5 在课件中制作交互	181
7.5.1 通过按钮响应实现交互	184
7.5.2 通过热区域响应实现交互	187
7.5.3 通过热对象响应实现交互	188
7.5.4 通过目标区域响应实现交互	189
7.5.5 通过菜单响应实现交互	189
7.5.6 通过条件响应实现交互	190
7.5.7 通过文本输入响应实现交互	191
7.5.8 通过按键响应实现交互	194
7.5.9 通过重试限制响应实现交互	194

7.5.10 通过时间响应实现交互	194
7.6 课件内容的跳转	195
7.6.1 利用超文本跳转	196
7.6.2 利用程序跳转	203
7.7 课件的调试、打包与发布	207
7.7.1 课件的调试	207
7.7.2 程序的打包	207
7.7.3 程序的发布	209
7.8 行业应用实例	212
7.8.1 实例 1——“风景欣赏”课件	212
7.8.2 实例 2——“荷塘月色”课件	215
7.9 小结与习题	222
7.9.1 小结	222
7.9.2 习题	222
第 8 章 多媒体课件的后期处理	224
8.1 多媒体课件的美化	224
8.1.1 美化课件的外观效果	224
8.1.2 课件标志的添加	226
8.1.3 加入目录页和导航条	227
8.1.4 改善多媒体课件的动画效果	227
8.1.5 控制多媒体课件的声音效果	227
8.2 多媒体课件的优化	228
8.2.1 优化多媒体课件的运行速度	228
8.2.2 多媒体课件在网络上运行时的优化	229
8.2.3 增强与用户的交互	230
8.2.4 多媒体课件表现艺术的优化	231
8.3 小结与习题	231
8.3.1 小结	231
8.3.2 习题	231
第 9 章 上机实验	233
实验 1 制作表格课件	233
实验 2 制作测试课件	235
实验 3 制作数学切面演示课件	237
实验 4 制作鼠标跟随课件	239

第1章 多媒体技术基础

当今信息世界，多媒体技术是计算机技术发展的趋势，它以丰富多彩的静态或动态图像、悦耳的音乐、动听的解说走进我们的生活，它的出现极大地改善了人类的信息交流方式。因此，理解和掌握多媒体技术是现代人生理和生活必需的内容。

本章主要内容：

- 多媒体技术概述
- 多媒体课件制作硬件环境
- 多媒体课件制作软件环境

1.1 多媒体技术概述

随着个人计算机的日益普及，多媒体已被社会各界广泛接受，生产者、研究者、使用者、学习者等不同层次的群体都在迅速增长，特别是多媒体的应用，已成为当今时代信息处理的主角。

1.1.1 多媒体技术简介

在信息化时代，人们用于存储和传递信息的载体称为“媒体”。媒体有多种类型，在计算机中，文字、声音、图像等都称为“媒体”，它们被归入“感觉媒体”类；在计算机中用来存储和传输信息的二进制编码被归入“表示媒体”类；用来将信息呈现在我们面前的输出设备被归入“显示媒体”类；磁盘、纸张、磁带等存储信息的载体被称为“存储媒体”；用来传输信息的电话线、电缆、光纤等设备被归入“传输媒体”类。

我们常说的“多媒体”技术是指能够同时获取、处理、编辑、存储和展示两种以上不同类型信息的媒体技术。由于现在的多媒体信息一般都是由计算机系统进行处理，因此，这里所说的多媒体，常常不是指多媒体本身，主要指的是处理和应用多媒体的一整套技术。所以，多媒体实际上是多媒体技术的简称。

1.1.2 多媒体应用系统的媒体元素

常见的媒体信息有文本、图像、声音、视频和动画等，它们的特点分别如下。

1. 文本

文本一直是一种最基本的传播媒体，也是多媒体信息系统中出现最频繁的媒体元素。文本作为计算机文字处理的基础，也是多媒体应用程序的基础。在人机交互过程中，文本主要有以下两种形式：

(1) 非格式化文本。类似于.TXT 格式文件，字符的大小是固定的，仅能按一种形式和类型使用，不具备排版功能。

(2) 格式化文本。可对文本进行编排，包括各种字体、尺寸、格式以及颜色等，如.DOC，.WPS

等文件。

使用文本最基本的要求是简洁易懂,切忌文字太多和杂乱无章。由于多媒体技术在社会生活中的大量使用,人们已经减少了对文本的依赖,常采用声音、视频、图像与文字相结合的方式来表达某种信息。

2. 图形与图像

图形与图像是多媒体应用中最活跃的媒体元素。图像是指由输入设备捕捉的实际场景画面或以数字化形式存储的任意画面。计算机可以处理各种不规则的静态图片,如扫描仪、数码相机或摄像机输入的彩色、黑白图片或照片等。

可以把图像进行二维空间(行、列)分割,每个行、列的交点就称为“像素点”(pixel)。位图中的每个像素点是基本数据单位,用来定义每个像素点的颜色和亮度。所以,一幅图像分割的越细或表示每个像素点的位数越多,则图像质量越好,越接近自然状况,同时其存储量也越大。常见图像文件的格式有 RGB, BMP, GIF, JPEG, TIF, DIB 等。

图形也称为矢量图,它们是由诸多直线、曲线、圆或曲面等几何图形形成的从点、线、面到三维空间的黑白或彩色几何图。这些几何图可以被删除、增加、修改、移动或延伸,还有颜色、填充图案或透明度等属性。图形可以通过图形编辑器产生,也可以由程序生成。

与位图不同的是,图形文件保存的不是像素点的“值”,而是一组描述点、线、面等几何图形的大小、形状、位置、维数及其他属性的指令集合,通过读取指令可将其转换为输出设备上显示的图像。显然,图形文件比图像文件数据量小得多。常见图形文件的格式有 CDR, DRW, DXF, PIF, SLD, PHIGS, GKS, IGS 等。

3. 声音

声音是人们用来传递信息、交流感情的最方便、最熟悉的方式之一。在多媒体课件中,按其表达形式,可将声音分为解说、背景音乐和音效 3 种类型。

4. 视频

视频是指用摄像机或数码相机拍摄的图像,可分为静态影像和动态影像两种。视频影像可记录和反映真实的画面,使画面更加生动。动态影像在计算机中的播放,必须通过一定的软硬件的解压,才能正常播放。视频是将一幅幅独立图像组成的序列按照一定的速率连续播放,利用视觉暂留现象在人的眼前呈现出连续运动的画面,电影和电视都属于视频范畴。与静止的图像相比,视频是一组运动图像,其速率为 25 帧每秒或 30 帧每秒。

按存储形式划分,视频可分为模拟视频和数字视频。模拟视频主要是指在时间和幅度上都是连续的信号。例如普通电视机、录像机和视频摄像机等均采用模拟视频,广播电视系统采用的也是模拟存储方式。数字视频系统则是以数字化方式记录连续变化的图像信息。在视频信息系统中,由于计算机只能处理和显示数字视频信号,所以首先需要解决的问题是将模拟视频信号转换成数字信号。数字视频应用的前提是压缩和解压缩技术,视频信息在被输入到计算机内部及被计算机处理过程中,信息必须经过压缩处理,否则大量的数据信息将是任何一台计算机所不能承受的。

5. 动画

用计算机实现的动画有两种:一种为帧动画;另一种为造型动画。帧动画是由一幅幅连续的画面组成的图像或图形序列,这是产生各种动画的基本方法。造型动画是对每一个活动的对象分别进行设

计,并构造每一个对象的特征,然后用这些对象组成完整的画面。这些对象在设计要求下实时转换,最后形成连续的画面。

1.1.3 多媒体技术的应用领域

多媒体技术的应用领域非常广泛,几乎遍布各行各业以及人们生活的各个领域。由于多媒体技术具有直观、信息量大、易于接受和传播迅速等显著的特点,因此多媒体应用领域的拓展十分迅速。近年来,随着国际互联网的兴起,多媒体技术也随着互联网络的发展和延伸而不断地成熟和进步。

1. 教育领域

教育领域是应用多媒体技术最早的领域,也是进展最快的领域。多媒体技术的各种特点最适合教育,它以最自然、最容易接受的多媒体形式使人们接受教育,不但扩展了信息量、提高了知识的趣味性,还激发了人们的学习兴趣。目前,多媒体技术在教育领域的应用形式如图 1.1.1 所示。

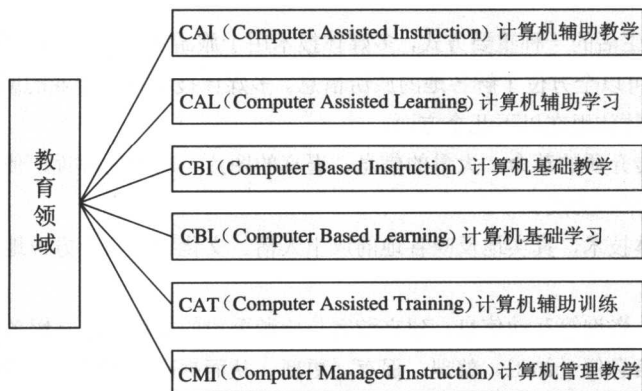


图 1.1.1 多媒体技术在教育领域的应用形式

2. 过程模拟领域

用多媒体技术模拟设备运行、化学反应、火山喷发、海洋洋流、天气变化、天体演化、生物进化等过程,可以使人们轻松、形象地了解事物变化的原理和关键环节,使复杂、难以用语言准确描述的变化过程变得形象而具体。

除了过程模拟,多媒体技术还可以进行智能模拟,把专家的智慧和思维方式融入电脑软件中,人们利用这种具有“专家指导”意义的软件,可以从事多种工作。例如某些多媒体软件把特级大师的棋艺编制在其中,可实现人机对弈。

3. 商业广告

多媒体技术已广泛用于商业广告,它不同于平面广告,当多媒体技术应用于广告业时,几乎使人们的视觉、听觉和感觉全部处于兴奋状态。近年来,由于 Internet 的兴起,广告范围进一步扩大,表现手段更趋向多媒体化,人们接受的信息量也成倍地增长。如图 1.1.2 所示为一种常见的多媒体商业广告形式,用鼠标点击该广告,即可阅读广告信息,查看相关资料。



图 1.1.2 多媒体商业广告

4. 影视娱乐

作为一种技术手段,多媒体在影视娱乐业作品的制作和处理上,越来越多地被广泛采用。如动画的制作,就能充分说明多媒体技术在影视娱乐业中的作用。随着多媒体技术发展的日益成熟,在影视娱乐业中,使用先进的电脑技术已经成为一种趋势,大量的电脑效果被应用到影视作品中,从而增加了艺术效果和商业价值。

多媒体技术在影视娱乐业中的应用,体现在以下几个方面:

- (1) 特殊视觉和听觉效果的制作与合成。
- (2) 影视作品数字化,便于作品的加工、传播和保存。
- (3) 影视作品网络化,充分利用网络资源和网络特点。
- (4) 向业外人士提供参与制作影视作品的机会。不仅可以观赏影视作品,还能自主创意和制作影视作品。

5. 旅游业

旅游是人们享受生活的一种重要方式,多媒体技术用于旅游业,充分体现了信息社会的特点。通过多媒体展示,人们可以全方位了解各地的旅游信息。多媒体技术在旅游业的应用,为旅游业带来了很多明显的变革,具体体现在以下几个方面:

- (1) 带动了宣传介质的革命。大量的信息、逼真的图片、动听的解说,使人身临其境,在很大程度上强化了宣传效果和力度。
- (2) 通过多媒体技术,真实地反映各地的风土人情、文化背景,全方位地展现自然、生活与社会活动。
- (3) 提供检索、咨询等互动信息,建立游客与旅游公司的桥梁,提高服务质量。
- (4) 数字化的信息便于加工、整理、保存、更新,从而提高了旅游业顺应市场变化的能力,增强了对市场反馈信息的敏感度。
- (5) 扩大宣传范围和力度。借助便携的数字化载体以及 Internet,以前所未有的速度到达世界各个角落。

6. 互联网

国际互联网的兴起与发展,在很大程度上对多媒体技术的进一步发展起到了促进作用。人们在网上传递多媒体信息,以多种形式互相交流,为多媒体技术的发展创造了有利的条件。多媒体技术在国际互联网上的广泛应用,具有许多独特之处,现将其介绍如下:

- (1) 网络信息多元化,其中包括视觉信息和听觉信息等多种媒体信息。
- (2) 在时间和空间上没有限制。任何时间和任何地点都能以多媒体形式接收和发送信息。
- (3) 发挥人、机优势,充分利用网络资源进行教学,集网络上众家之长,补己之短。
- (4) 建立网络虚拟世界,使网络用户在多媒体平台上享受虚拟世界带来的各种信息资源。
- (5) 为用户提供了展示自己实力和能力的机会和条件。

1.1.4 多媒体技术的未来发展方向

随着计算机技术的不断发展,低成本高速处理器芯片的应用,高效的多媒体数据压缩与解压缩产品的问世,高质量多媒体数据输入与输出产品的推出,多媒体计算机技术必将进入一个崭新的发展阶

段。目前,多媒体技术已进入了高速发展阶段,并将逐步走进千家万户。

从现阶段的发展来看,多媒体技术研究和应用主要体现在以下两个方面:

(1) 家庭教育和个人娱乐是目前多媒体技术发展的主流。代表性产品之一是功能强大的游戏机,集文字、声音、图像于一体;另一种产品是交互式电视系统,用户可以按自己的需求选择电视节目。

(2) 多媒体通信和分布式多媒体系统是多媒体技术今后发展的方向。目前,多媒体技术应用正从基于 CD-ROM 的单机系统向以网络为中心的多媒体应用过渡,随着高速网络成本的下降,多媒体通信关键技术的突破,在多媒体通信网上提供的多种媒体服务业务会对信息社会带来重大的影响。同时,多台异地互联的多媒体计算机协同工作,更好地实现信息共享,提高了工作效率,这种环境代表了多媒体应用的发展趋势。

从长远发展的观点来看,进一步提高多媒体计算机系统的智能性是不变的主题。发展智能多媒体技术包括各个方面,如文字的识别和输入、汉语语音识别和输入、自然语言的理解和机器翻译、知识工程和人工智能等,这些方面的任何一点新的突破都可能对多媒体技术的发展产生很大影响。

1.2 多媒体课件的开发环境

制作高质量的多媒体课件,除了需要计算机等常用设备外,一般还需要一些专用设备,如扫描仪、数码相机和光盘刻录机等,此外还需要一些常用多媒体处理软件。

1.2.1 多媒体课件制作的硬件环境

一般来说,多媒体课件制作的硬件设备主要包括多媒体计算机、扫描仪、数码相机、数码摄像机、U 盘等设备。

1. 多媒体计算机

多媒体计算机是多媒体课件制作最基础的设备,它的优劣将直接影响到课件制作的效率。所以,在进行多媒体计算机的选购时,不要只注重外观,一定要选择理想的硬件配制。由于多媒体计算机制作和存储的都是大量的多媒体课件文件,占用存储空间比较大,所以在选购时一定要配置存储量较大的硬盘。Flash 动画软件制作的课件占用空间相对较小,但对 CPU 及内存的要求较高。另外,还需要制作 3D 动画,因此对显示器及显卡的要求较高。所以在选购时,就应该将内存尽可能地扩大,CPU 和显卡也要选购性能较好一些的。考虑了以上诸多因素后,才能配置出一台比较出色的多媒体计算机,如图 1.2.1 所示。

2. 扫描仪

扫描仪是多媒体计算机的输入设备,如图 1.2.2 所示。它也是多媒体课件制作过程中使用最为普遍的设备之一,利用它可以扫描图像和文字,并将扫描结果转换为计算机可以显示、编辑、存储和输出的数字格式。还可以利用扫描仪获取照片、报刊图片、手绘图、书本插图、杂志封面、邮票、文字等,然后输入到课件中。

3. 数码相机

数码相机是获取多媒体课件图像素材的又一个重要途径,它比传统相机方便、快捷、实用,如图