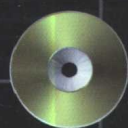




光盘

数字媒体传播基础

清华大学出版社



附光盘

数字媒体 传播基础

刘惠芬 编著



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



数字媒体传播基础

刘惠芬 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本教材由图书和配套光盘组成,系统地介绍了数字媒体传播的基本概念、特点和创作过程。图书侧重文字教程,包括基本概念、硬件基础、多媒体信息的编辑处理以及多媒体节目的开发过程、创意设计和整体合成;光盘侧重于建构交互式的多媒体学习环境,包括学习计划、多媒体教程、实验指导、参考资料、实例演示和作品交流等。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: 数字媒体传播基础

作 者: 刘惠芬 编著

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研楼,邮编 100084)

[http:// www. tup. tsinghua. edu. cn](http://www.tup.tsinghua.edu.cn)

责任编辑: 奚春雁

印 刷 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 24.25 字数: 556 千字

版 次: 2000 年 12 月第 1 版 2000 年 12 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-900622-21-7

印 数: 0001~3000

定 价: 48.00 元(含光盘)

一个同学通过网络提交了图像设计作业,他根据我的建议修改以后,其作业直接挂到了“数字媒体传播基础”网络课件的“学习交流”下。只要上网就能看到这位同学的图像创意、技术分析和完成的设计作品。讨论课时这位同学将现场介绍他的作业。又收到一个外系同学发来的 E-mail,询问下学期选修这门课的问题。我用邮件回答了他的问题,同时在网络课件的“最新消息”中发布了相关的消息……

在“数字媒体传播基础”的课程教学中,学生没有面对过黑板,我也没有用过粉笔。备课、讲课、作业、讨论……所有教与学的环节都是面对网络课件,借助于计算机和网络来完成的。有的同学可能甚至都没有与我见过面。他们可以选择网络自学的方式,按教学计划完成作业并按时通过网络发给我;有问题可以随时用电子邮件提问,或者在讨论区中与同学交流;每个同学的作业成绩也都可以网上查到……

数字技术的发展正在改变着我们的学习方式、工作方式、娱乐方式,简单地说,正在改变着我们的生活方式。其中最明显的生活转变,是从我们每日接触的大众传播开始的。不论是媒体设计作业、个人网页,还是网络课件、远程教育,或是光盘出版、电子商务等等,其中的信息都是以数字的方式通过多种媒体的表现来传播的。数字媒体信息的构成方式、编辑方法和传播设计原理是数字时代的基础知识,它们构成《数字媒体传播基础》教材的内容。

这是一个非常新的领域。我自 1996 年开设该课程以来,一直面对着一一种没有终结的挑战。分析其原因我想主要有:

第一,数字媒体传播需综合基本理论、实践、创意于一体,是计算机应用和人文艺术、传播设计的有机融合。它是以信息技术应用为基础,以人文艺术的创意和设计为指导。这一特点决定其文理兼容,需要较广的知识面和综合应用能力;另一方面,最有效的学习方式莫过于借助于多媒体的方式来学习多媒体的知识。因此,几年来讲课方式逐步改进到采用计算机部分演示和讨论,直到完全的多媒体网络辅助教学。本教材配有多媒体光盘,正是这一过程的写照。

第二,内容更新快。由于信息技术的日新月异,作为信息技术应用的数字媒体传播同样也面临着内容更新快的难点。在这种信息快速更新的年代,掌握相对稳定的基础知识、掌握获取知识的方式就变得尤其重要。教学的目标不仅仅是学会几个软件的操作,更重要的是掌握基本概念和规律。如果仅仅学会了几个软件的操作,那么在层出不穷的新软件面前我们将总是处于被动学习的地位;而掌握了基础性的知识,总结出学习规律和方法,那么在任何一个新软件面前我们都能从容自如地使之为我所用。我想这也是这本教材与许多计算机类图书的不同之处。

第三,教材应该具有较好的理论基础并与实践相结合,以有助于培养同学的实践技

能。因此,教材不仅仅是原理的编辑,更融会了我的许多设计开发体会,教材中的设计实例主要都是我的原创。在实际教学中,作业和媒体编辑与设计实验是必不可少的重要环节,阅读和浏览他人的成功或不成功作品都是一种很好的学习方式,对我而言也是如此。因此,光盘中还包括了许多同学的作业展示。

基于以上特点,在几年的教学实践中我一直试图建构一种新的、开放式的教学环境。在传授基本知识的同时,更强调“如何获取知识比知识本身更重要,怎么学比学什么更重要,综合素质比专业技能更重要”的现代教学思想。此外,数字媒体传播需要具有对新技术的敏锐性和接纳性,我自己也处于不断提高的过程中。光盘是根据现有网络课件稍加改编而成的,其内容和结构都采用开放的形式,而且还会不断地完善。因此,希望教材的出版对同行有所借鉴,对读者有所帮助,对学术的交流有所启发。由于作者的学术水平有限,错误和不妥之处难免,敬请读者指教。同样,读者的参与和反馈是我们共同提高的基础之一。

回顾几年的教学过程,首先要感谢清华大学中文系领导大力支持这种交叉学科的建设,孙宝寅教授对教材建设和教学实施一直给与严格要求和指导。可以说没有中文系传播学实验室的建设就不会有数字媒体传播的教学,实践证明这种教学取得了很好的效果。

在教材的编写和课件的开发过程中,双学位王悦同学作为论文工作完成了第一版网络课件的主要框架和页面文件的合成;余蕾老师一直与我配合教学辅导,负责作业的批改和管理,她完成了课件中同学作业交流的部分编辑与合成工作;本专业的研究生向杰同学修改和设计了课件主页面,并参与了教师主页的设计;研究生刘大鹏在教学网络系统的维护、讨论区的开发和资料整理方面也做了大量的工作。此外,几年来选课同学的优秀作业也使得教材不断地丰富和完善起来。可以说教材的建设包含了许多老师和同学的共同努力,在此表示衷心感谢!

同行专家北京大学信息管理系赖茂生教授、北京印刷学院出版系陶丹教授、中国科技大学信息管理与决策科学系周荣庭讲师等对教材的编写和内容提出了宝贵的意见,我再次向他们表示衷心感谢!

教材的编写过程中参考了大量的文献资料,尤其是计算机类报刊杂志中的许多信息、Internet 网络上的许多信息对教材的编写都很有启发,在此我向这些资料的作者、编者等表示衷心的感谢!

在教材的出版过程中得到了清华大学出版社的大力支持,他们对工作认真负责、高标准严要求的精神给我们留下了深刻的印象,在此我对他们的辛勤劳动表示诚挚的谢意!

最后还要谢谢我的儿子陆羽皓小朋友,是他的独立能力使我得以有大量的时间投入到教材的编写和课件开发中,而且他的个人资料经常作为同学们媒体设计作业的素材,他成了其中的“演员”。陆公良先生常常提供一些有益的新信息和资料,为解决网络教学中的问题提供了许多帮助,在此我一并表示感谢!

千禧之年即将来临,仅以此书问候各位师长、朋友和热心的读者!

刘惠芬

1999年12月22日于清华园

内容介绍和使用说明

本教材包括图书和配套的光盘,光盘是在网络课件的基础上改编而成。本书将系统地介绍数字媒体传播的基本概念、基本特点和基本创作过程,把基本理论、基本实践、基本创意设计综合于一体。通过学习,配合相应的设计实验,使读者能够掌握数字媒体传播所涉及的多媒体计算机技术应用,利用各种编辑工具软件对多种媒体数据进行采集、创意设计和编辑处理,最终完成多种媒体节目的开发设计和媒体合成。

一、图书主要内容

本书侧重介绍系统的文字教程,共包括十二章。

第一章介绍数字媒体及其传播的基本概念。由比特组成的数字媒体通过计算机和网络进行信息传播,将改变传统信息传播者和受众的关系以及信息的组成、结构,传播过程、方式和效果,因此开创了数字媒体的大众传播新纪元。较之传统的大众传播,数字媒体传播的显著特点是数字化和交互性,由此导致了其一系列的优势和广泛的应用。电子出版是其应用的主要方面之一。

第二章至第四章主要介绍数字媒体硬件基础。第二章介绍光存储技术及其应用,光盘是大容量存储的基础。第三章介绍音频信息及其处理。计算机音频必须经过模拟到数字、数字到模拟的相互转换,这个过程就是由音频卡及其相应的软件来完成的。第四章介绍多媒体个人计算机,它是数字媒体信息的编辑、制作、传播和阅读的基础。因此,其构成和要求与多种数字媒体信息的特点息息相关。

第五章至第九章主要介绍数字信息的编辑和传播设计。第五、六章介绍数字图像的基本概念、编辑处理方式和创意设计过程。第七章介绍计算机动画的概念和简单动画的处理和创意设计过程。第八、九章介绍数字视频的基本概念、基本编辑处理方法和基本创意设计过程。第十章至第十二章介绍媒体创意设计与整体合成。第十章介绍多媒体节目的开发过程。首先介绍其基本概念;然后从信息传播的角度讨论其特点;从软件开发的角
度讨论其设计开发过程;最后分析开发设计中的各主要环节及要求。第十一章介绍多媒体节目的创意设计,主要包括屏幕设计、运动设计和音频设计等三类。第十二章介绍多媒体节目的整体合成,也就是把设计、编辑、处理加工好的各种媒体按照软件结构、交互功能

要求进行总体合成,调整跳转、链接和交互功能,完成最终的节目或产品。

二、光盘内容与结构

与图书配套的光盘则侧重交互式的多媒体综合学习环境,包括学习计划、多媒体系统教程、实验指导、参考资料、多媒体实例演示、作品交流等,结构流程如图1所示。光盘课件内容分成三个层次共计约13个主要单元。图1仅列出了课件三个层次间的纵向链接关系,实际上,课件界面的设计是使得读者在任何位置基本上都可以直接调到第一、二层的任意部分。

第一层 先导信息

第一层是作为课件的主页、先导信息发布区。第一层的主要链接点位于课件内每个页面的底部。该层主要包括:

1. 课程简介:课程的主要内容、所需基础、学习方式、学习安排、可预期目标等等。
2. 主讲教师:作者和主讲教师的相关信息、研究方向和研究兴趣,读者可通过 E-mail 的方式与作者取得联系。
3. 课件导航:提供课件求助功能,让读者了解课件系统的功能和使用方法。
4. 最新消息:为教师的指导提供一个及时、方便和权威的窗口。光盘中该链接点指向网络课件的相应位置。
5. 教学计划:学习进度和实验的具体安排。此外,教学内容的标题可直接链接到对应的教学环节,是指导读者快速进入学习的捷径。

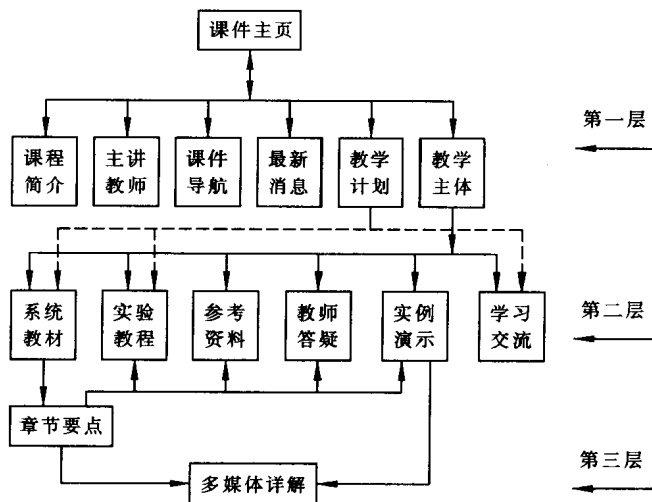


图1 《数字媒体传播基础》配套光盘结构流程

第二层 教学主体

教学主体是课件的重点,这里采用多媒体方式提供每一教学单元的主要内容、要点、实验指导、参考资料、讨论等。第二层的链接点位于所有页面的上方,可以随时跳转。

1. 系统教材:这是一本较完整的电子教科书,包括图书中第一章到第九章的内容。
2. 实验教程:提供相关作业和上机实验的指导材料、要求和设计基本素材。通过链接可直接查询相关的教学内容。实验素材资料链接到网络课件中的相关位置。
3. 参考资料:主要包括书目、在线资料和 Internet 上的相关站点等三部分。在线资料为网络课件中提供的新资料。因此,在线资料和相关站点链接到 Internet 上的相关位置。
4. 实例演示:包括教材中的多种媒体实例讲解和设计作品实例分析与点评。图书中的多媒体插图也从这里查询。
5. 教师答疑:经常性的问题及其解答被集中收集并公布在这里,作为学习中的参考。
6. 学习交流:包括讨论区和优秀作业展示两部分。讨论区连接到网络课件中的 BBS 讨论区;优秀作业展示了各个专业同学的设计作品和作业,由此提供读者间相互学习的途径,同时也是一种很好的参考。

第三层 教学内容

课件的系统教材是经过优化的主要教学内容,结构形式上分出了主次、难易,用以适应不同的需要;媒体形式分文本和多媒体,以适应不同的传输和阅读要求。

“章节要点”是按章节顺序排列,可以检索每章的节、参考资料、设计实例、作业或实验内容等。整个教材按节为页面顺序地连成一个整体。一节最多占用一个页面,从每个节页面左边的目录可以直接检索到其他章或本章其他节。节页面内容采用文本的方式叙述每节的要点,文字比图书中对应的部分要简洁明了。因此,不希望阅读具体讲解的读者可以方便地使用翻页图标,对主要内容进行快速线性或非线性地浏览。同时,节页面文本中包含丰富的超文本链接,对重点、难点可有选择地进入“多种媒体详解”部分。系统教材中也提供一些相关资料和站点,直接链接到网络上。

“多种媒体详解”按照不同的要点主题,包含了大量生动的声像说明和演示,其中多媒体演示部分也可以从第二层“实例演示”中检索到。多媒体演示页面有的需要用户交互操作,如按钮选择视频片断;用鼠标移动到动画/视频画面上来启动动画/视频的播放等。

光盘的阅读环境建议为 Internet Explorer 4.0 以上版本,在文件管理器中用鼠标点击光盘跟目录下的 index.htm 文件,或在 Internet Explorer 中打开该文件就可以进入到光盘课件中阅读和浏览。

三、光盘安装说明

1. 运行环境要求

- (1) IBM PC 或兼容机, 简体中文 WIN 95 或以上操作系统。
- (2) WWW 浏览器, 建议使用 Internet Explorer 4.0 或以上版本, 中号字体浏览。
- (3) Window 显示属性设置: 屏幕分辨率 800×600; 64k 或真彩色; 小号字体显示。
- (4) 声卡, 喇叭或耳机。
- (5) Internet 网络接入(可选项。如果不接入 Internet, 光盘中指向网络课件的相关联接不通, 但不影响光盘内容的完整性。)

2. 课件系统启动

在 WWW 浏览器中打开, 或在文件管理器中双击光盘根目录下的 INDEX. HTM 文件即可进入本课件。

3. WWW 浏览器补充安装

课件中采用了 Java Applet 和 ActiveX 技术, 如果用户使用的 WWW 浏览器缺少对这些技术的支持, 课件网页中一些对象将不能正常显示出来。如某些页面的视频不能正常播放; 或者某些页面的视频按钮选择不能工作。在这种情况下请按如下步骤安装:

- (1) 运行光盘根目录下的 setup. exe。
- (2) 双击光盘根目录下的 Label. reg 文件, 一般情况下不需重新启动计算机即可浏览课件。
- (3) 对于缺少 Java 支持的浏览器, 教师主页中动态文字显示将不能正常工作。在这种情况下, 请重新定制安装 WWW 浏览器, 在安装过程中选择添加组件/Micorsoft 虚拟机(Java 虚拟机)。此过程用户必须重新启动计算机。

4. 光盘阅读注意事项

(1) 课件主要由 HTML 语言编写。由于 HTML 页面的浏览效果与用户端的显示模式有关, 如果 WWW 浏览器或 Window 显示属性设置与要求的不符, 可能出现页面版式不理想或显示效果不好的现象。在这种情况下用户只需按运行环境要求重新设置 WWW 浏览器或 Window 显示属性即可。

(2) WWW 浏览器补充安装是可选项。只有在说明中的页面不能正常显示的情况下需要补充安装, 但一般情况下重复安装也不会对用户的计算机系统造成不良影响。

(3) 课件以新开窗口的方式提供了一些网络连接的地址和参考资料。如果用户没有接入网络, 这些新开窗口将显示不出有关的信息, 但不会影响光盘上其他页面的浏览。这种情况下只需关闭新开窗口即可。

四、教材的应用

本教材的内容是多媒体技术应用与传媒设计的融合,可以作为文科传播专业、信息管理专业、编辑出版专业的必修课教材,也可以作为其他理工科专业的选修教材,还可以作为具有基本的计算机操作能力的信息工作者的培训教材,以提高数字信息编辑处理和传播设计能力。

本书的内容适合于2门各64学时的课程。图书前九章和光盘内容作为前导课,侧重基本概念、基本理论和基本媒体编辑。建议学时中的一半用于上机设计和编辑实验,讲课中间也需要大量的多媒体实例演示。教材的每部分设有相应的作业和设计实验,要求读者能够把理论应用于实验,利用各种编辑工具软件对多种媒体数据进行采集、创意设计和编辑处理。这门前导课程在清华大学已作为全校性选修、本专业必修课程,采用网络辅助教学的方式。来自文理科不同系别的同学均能较好地完成教学任务。

本书第十章至第十二章作为后续课的内容,要求同学在前导课的技术基础上侧重于整体设计和开发实践。在教学实践中讲课、讨论和设计开发交叉进行,选课同学需要协同工作,分组或共同完成一个多媒体节目的设计和开发。在这个过程中同学对前导课的内容会进一步加深理解 and 应用。由于前导课程的技术内容较多,有的部分只能做一般的介绍,具体的实践可以在后续课中完成。例如,第六章中有关图像的获取方式、扫描仪的应用,第九章中数字图像的获取、视频采集卡的应用等,可以在后续课中进一步应用和加深理解。

本教材的逻辑是采用先硬件后软件、先技术后创意设计的思路,按照基本概念、硬件应用基础、软件编辑和创意设计开发的顺序编排,作业和实验也是按照这种逻辑设计的。但这只是教学的方式之一,实际上各章节的内容是相对独立的,可以根据教学的需要和学时的安排灵活调整。例如,第三章介绍音频信息及其处理,因为音频的处理很大程度上与音频卡有关,所以把它归于硬件基础部分,这样有助于MPC模拟组装作业的完成。但是从媒体编辑处理的角度,音频的处理也可以放在图像处理之前或之后进行。又例如,按照先技术后创意设计的方式有助于按部就班地完成各个阶段的作业和开发设计。也可以先介绍媒体创意思路和思路,把第十章的内容提到第二章或第五章之前,这样有助于首先开阔思路,但只能进行虚拟的节目设计作业,然后介绍如何采用各种技术来实现和调整创意。这也是一种值得探讨的逆向思维方式。总之,数字媒体传播还是一个正在发展中的领域,需要专家、同行和广大读者的参与和进一步探讨。

● 目 录

序言	I
内容介绍和使用说明	XI
一、图书主要内容	XI
二、光盘内容与结构	XII
三、光盘安装说明	XIV
四、教材的应用	XV
第一章 数字媒体传播的基本概念	1
1.1 数字媒体的基本概念	1
1.1.1 什么是数字媒体	2
1.1.2 数字化信息技术的应用	5
1.1.3 网络与信息高速公路	7
1.2 大众传播的新纪元	10
1.2.1 大众传播模式	11
1.2.2 数字媒体传播模式	13
1.2.3 数字媒体传播的特点	15
1.2.4 数字媒体传播的应用	18
1.3 电子出版概论	22
1.3.1 电子出版物的概念及发展	22
1.3.2 电子出版物的特征	25
1.3.3 电子出版物的分类	29
1.3.4 电子出版物给出版业带来的影响	31
思考题	34
作业一 基本概念浅析	34
第二章 光存储技术及应用	35
2.1 只读式光盘的物理构造	35
2.2 只读式光盘的工业标准	36
2.2.1 CD-DA 原理及红皮书标准	37
2.2.2 CD-ROM 黄皮书	39
2.2.3 CD-ROM 的文件结构	40
2.2.4 CD-ROM XA 标准及其他	42
2.2.5 从 VCD 到 DVD	42

2.3 光盘驱动器·····	43
2.3.1 基本工作原理·····	43
2.3.2 基本特性指标·····	44
2.4 只读光盘的特点及应用·····	45
2.4.1 光盘与其他信息载体的比较·····	45
2.4.2 CD-ROM 与磁盘的比较·····	47
2.4.3 CD-ROM 的应用·····	47
2.5 光盘的安装与阅读·····	48
2.5.1 CD 唱盘·····	48
2.5.2 VCD 小影碟·····	49
2.5.3 CD-ROM·····	50
2.6 光盘的分类和保养·····	51
2.6.1 光盘的分类·····	51
2.6.2 光盘的保养·····	53
思考题·····	54
实验一 电子出版物的安装与阅读·····	54
第三章 音频信息及处理 ·····	56
3.1 音频信号·····	56
3.1.1 音频信号的特征·····	57
3.1.2 音频信号的指标·····	58
3.2 数字音频原理·····	60
3.2.1 PCM 编码原理·····	61
3.2.2 数字音频的技术指标·····	62
3.3 电子合成音乐·····	65
3.3.1 电子音乐的有关术语·····	66
3.3.2 计算机上合成音乐的产生过程·····	67
3.3.3 MIDI 音乐合成器·····	67
3.3.4 两种音频文件的比较·····	68
3.4 音频卡及其应用软件·····	69
3.4.1 音频卡的功能和接口·····	69
3.4.2 音频播放软件的应用·····	71
3.4.3 音频编辑软件的应用·····	73
思考题·····	76
实验二 音频的编辑与处理·····	77
第四章 多媒体个人计算机 ·····	79
4.1 计算机的不同品牌·····	79
4.2 数字媒体信息处理的特点·····	80

4.3 计算机的基本工作过程.....	82
4.4 媒体数据处理对 PC 的要求	83
4.4.1 主机板性能.....	84
4.4.2 系统总线结构.....	85
4.4.3 硬盘系统.....	87
4.4.4 显示系统.....	89
4.5 MPC 的构成	94
4.5.1 MPC 硬件构成标准	94
4.5.2 网域构成.....	95
4.6 多媒体系统.....	96
4.7 MPC 操作系统	98
4.7.1 对象的链接与嵌入.....	99
4.7.2 Window 剪贴板	100
4.7.3 多媒体实用程序组	101
思考题.....	102
作业二 模拟组装 MPC	102
第五章 色彩及图像基础	104
5.1 色彩的基本概念	104
5.1.1 色彩的来源	104
5.1.2 色调、亮度和饱和度.....	106
5.1.3 色彩的混合与互补	108
5.2 色彩的空间表达	109
5.2.1 RGB 色彩空间	109
5.2.2 HSI 色彩空间	110
5.2.3 YUV 色彩空间	112
5.2.4 CMY 色彩空间	112
5.3 数字图像	113
5.3.1 矢量图	113
5.3.2 位图	114
5.3.3 图像分辨率与显示分辨率	116
5.3.4 图像深度与色彩类型	117
5.3.5 图像深度与显示深度	120
5.3.6 图像数据的容量	121
5.4 图像编码简介	121
5.4.1 图像数据压缩的基本概念	121
5.4.2 行程编码	123
5.4.3 增量调制编码	124
5.4.4 霍夫曼编码	125

5.5 图像文件结构	126
5.5.1 图像文件的一般结构	126
5.5.2 常用的图像文件格式	127
思考题	129
第六章 图像的编辑与处理	130
6.1 图像数据的获取	130
6.1.1 数字图像的获取方式	130
6.1.2 扫描的基本原理	131
6.1.3 扫描仪的技术指标	132
6.1.4 扫描软件的使用	135
6.1.5 数码相机及其特点	137
6.2 数字图像的输出	141
6.2.1 黑白打印输出	142
6.2.2 彩色打印输出	143
6.2.3 打印及应用	144
6.3 图像处理软件 Photoshop	146
6.3.1 主窗口与工具箱	146
6.3.2 基本图像变换与操作	149
6.3.3 图层的概念与编辑	151
6.3.4 选择区的概念与应用	153
6.3.5 绘画工具的使用	154
6.3.6 蒙版的概念与应用	158
6.3.7 通道的概念与应用	160
6.3.8 路径的概念与应用	161
6.3.9 特殊效果处理	164
6.3.10 操作过程的记录与取消	165
6.4 图像处理的基本流程	166
思考题	169
实验三 图像处理与创意设计	170
第七章 计算机动画基础	173
7.1 动画的原理与发展	173
7.1.1 动画的视觉原理	173
7.1.2 传统动画片的生产过程	174
7.1.3 计算机动画的概念、发展和应用	175
7.2 计算机动画的基本原理	177
7.2.1 实时动画与对象的移动	177
7.2.2 二维帧动画	178

7.2.3 三维动画	181
7.3 二维简单动画构成	185
7.3.1 GIF 文件结构	185
7.3.2 GIFCON 的功能	189
7.3.3 GIFCON 的应用	191
7.4 变形动画的原理与应用	194
7.4.1 变形的原理	194
7.4.2 变形动画软件的使用	196
7.5 动画设计与创意	199
思考题	201
实验四 动画处理与创意设计	201
第八章 视频转换与数字视频基础	203
8.1 模拟电视制式及信号	203
8.1.1 黑白电视信号	204
8.1.2 彩色电视信号	206
8.1.3 彩色电视的制式	207
8.1.4 电视接收机的输入输出信号	208
8.1.5 录像机分类及输入输出信号	209
8.2 数字视频基础	211
8.2.1 数字视频的采样格式及数字化标准	211
8.2.2 视频压缩编码的基本概念	214
8.3 MPEG 数字视频	215
8.3.1 MPEG-1 数字视频格式	215
8.3.2 MPEG-1 数据的回放	218
8.3.3 MPEG-2 与 DVD	220
8.3.4 MPEG-4 多媒体交互新标准	221
8.4 AVI 数字视频	223
8.4.1 AVI 数字视频的格式	223
8.4.2 AVI 数字视频的特点	225
8.4.3 AVI 采用的压缩算法	226
8.4.4 视窗软件 VFW 及媒体播放器	228
8.5 MOV 数字视频格式及格式的转换	232
8.5.1 MOV 视频格式	232
8.5.2 数字视频格式的转换	233
思考题	234
第九章 数字视频的编辑处理	235
9.1 数字视频的获取	235

9.1.1 视频采集卡	236
9.1.2 视频信号源及设备的准备	239
9.1.3 视频采集对 MPC 的要求	241
9.1.4 采集程序的应用	243
9.2 数字视频的输出	250
9.2.1 TV Coder 的功能	250
9.2.2 TV Coder 的连接及应用	251
9.3 数字视频的编辑	252
9.3.1 视频编辑的主要功能及基本过程	252
9.3.2 素材剪辑及项目管理	254
9.3.3 用建造窗口编辑视频序列	257
9.3.4 视频编译	261
9.3.5 剪辑的过渡和特技处理	262
9.3.6 标题的创建和剪辑的叠加	267
9.3.7 伴音的编辑和处理	269
9.4 视频的创意与非线性编辑过程	269
9.4.1 线性编辑与非线性编辑	270
9.4.2 视频的创意设计过程	270
思考题	272
实验五 视频处理与创意设计	272
第十章 多媒体节目的开发过程	275
10.1 多媒体节目的基本概念	275
10.1.1 多媒体节目的概念	275
10.1.2 多媒体节目以信息传播为目的	277
10.1.3 多媒体节目的设计开发原则	279
10.2 一般开发过程及预备阶段	282
10.2.1 软件开发制作的一般流程	282
10.2.2 多媒体软件的选题与策划	285
10.2.3 多媒体软件制作机构	287
10.3 超文本与超媒体	290
10.3.1 超文本与超媒体的功能	290
10.3.2 超文本与超媒体的定义	291
10.3.3 超文本的模型结构与应用	294
10.4 多媒体节目的基本蓝图设计	296
10.4.1 脚本编写与创意设计	296
10.4.2 超媒体与软件结构设计	301
10.4.3 故事板和屏幕设计	305
思考题	306