

教育部职业教育与成人教育司全国职业教育与成人教育教学用书规划教材
“十一五”全国计算机技能型紧缺人才培养规划教材
中国计算机学会职业教育专业委员会专家组审定



Photoshop CS2/PowerPoint2003

Flash 8/Authorware 7.0/Dreamweaver 8

多媒体技术与应用实用教程

金志农 主编



海洋出版社

教育部职业教育与成人教育司全国职业教育与成人教育教学用书规划教材
“十一五”全国计算机技能型紧缺人才培养规划教材
中国计算机学会职业教育专业委员会专家组审定



Photoshop CS2/PowerPoint2003

Flash 8/Authorware 7.0/Dreamweaver 8

多媒体技术与应用实用教程

金志农 主编

海洋出版社

北京

内 容 简 介

本书是教育部职业教育与成人教育行业规划教材，是高校多媒体课程教科书。

本书内容：本书由8章构成，用通俗易懂的语言、丰富的范例详细介绍了Photoshop CS2、PowerPoint2003、Flash 8、Authorware 7.0、Dreamweaver 8这五种常用的多媒体工具的使用方法、技巧和具体操作步骤。学习和掌握用Photoshop CS2制作光盘封面、立体图形、图片综合处理、艺术字；用PowerPoint2003制作会议文稿、产品介绍书、论文答辩、多媒体课件等电子演示文稿；用Flash 8制作网页动画、广告动画、MV动画、多媒体课件；用Authorware 7.0制作阴影文字、滚动文字、过度效果、升旗过程、移动的打印机、运动的水滴等；用Dreamweaver 8规划、管理网站，进行网页设计与制作的方法等。

本书特点：数年一线多媒体教学和开发经验的总结，易教易学；技术与实际应用紧密结合，激发学习兴趣、学习轻松、容易上手；图文并茂，步骤清晰，即学即用，培养动手能力；范例典型、丰富，稍加修改即可为己所用，为就业提前打好基础。

适用范围：全国高校多媒体课程教材。

图书在版编目(CIP)数据

多媒体技术与应用实用教程/金志农主编. —北京：海洋出版社，2007.4

ISBN 978-7-5027-6757-0

I.多… II.金… III.多媒体技术—高等学校：技术学校—教材 IV.TP37

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第024101号

总 策 划：WISBOOK

责任编辑：王勇 钱晓彬

责任校对：肖新民

责任印制：钱晓彬 阎秋华

排 版：海洋计算机图书输出中心 晓阳

出版发行：海洋出版社

地 址：北京市海淀区大慧寺路8号(716房间) 印
100081

经 销：新华书店

技术支持：www.wisbook.com/bbs

发 行 部：(010) 62132549 (010) 62113858

62174379(传真) 86489673(小灵通)

网 址：www.wisbook.com

承 印：北京媛明印刷厂

版 次：2007年4月第1版

2007年4月北京第1次印刷

开 本：787mm×1092mm 1/16

张：14.75

字 数：349千字

印 数：1~3000册

定 价：25.00元

本书如有印、装质量问题可与发行部调换

“十一五”全国计算机技能型紧缺人才培养规划教材

编 委 会

主 任：吴清平

副主任：程时兴 徐 敏 孙振业

委 员（排名不分先后）：

李燕萍 邓振杰 周国烛 果晓来 陈 亮

徐烈英 穆 萍 陶晓欣 崔武子 李 红

张建军 朴仁淑 宫 谦 涂玉芬 向 隅

韩祖德 朱国英 徐 明 乐新宇 韩桂林

新 夫 任利军 李 刚 杨功元 张秉树

陈 琳 胡 曦 金 海 吕淑琴 马蔚云

钱晓彬 周京艳 黄梅琪 蒋湘群 王 勇

写在前面的话

当前我国正向现代化、信息化、工业化的国家大步迈进,迫切需要数以千万计的高技能人才和数以亿计的高素质劳动者。社会各行业、工业企业等部门人才短缺、特别是技能型人才严重短缺。近年来,我国的职业教育已日益被经济建设所依赖,技能型人才需求存在巨大缺口,因此培养培训任务迫在眉睫。

温家宝总理在2005年11月7日的全国职业教育工作会议上强调,要大力发展中国特色的职业教育,加快培养高技能人才和高素质劳动者。教育部、劳动与社会保障部、国防科工委、信息产业部、交通部、卫生部也联合颁发了《教育部等六部委关于职业院校制造业和现代服务业技能型紧缺人才培养培训工程的通知》,教育部办公厅和信息产业部办公厅颁发了《关于确定职业院校开展计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养培训工作的通知》及《职业院校计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养指导方案》。这足以说明职业教育在国家人才培养工程中的重要性以及国家对技能型人才需求的紧迫性。

培养培训软件技术专业领域技能型紧缺人才是职业教育的根本使命和当前的紧迫任务,目的就是要刻不容缓地把走进校园的学生培养成适合国家发展和企业需要的有用人才,培养他们成为有一技之长的劳动者和实用型人才,培养的目的主要是面向就业。

根据以上精神和指导方案,中国计算机学会职业教育专业委员会与海洋出版社海洋智慧图书有限公司,特组织北京、河北、内蒙古、大连、长春、唐山、武汉、深圳、肇庆和杭州等地主要职业院校负责人和一线教师,召开教材研讨会,相互交流经验,介绍需求,共同策划和编写了本套《21世纪全国职业院校计算机技能型紧缺人才培养规划教材》。本套教材是面对目前全国职业院校学生的现状和职业需求而编写的、颇具特色的实用培养培训教材。

我们特将这套教材倾心奉献给全国广大的教师和学生,为国家“职业教育与培训创新工程”推波助澜,为满足社会巨大的人才培养需求做出应有的贡献!

整套书的编写宗旨

- 三符合:符合教育部教学大纲、符合市场技术潮流、符合职业院校专业课程需要。
- 技术新、任务明、步骤细致、实用性强,专为技能型紧缺人才量身定制。
- 软件功能与具体范例操作紧密结合,边讲解边动手,学习轻松,上手容易。
- 三适应:适应新的教学理念、适应学生水平现状、适应用人标准要求。

整套书的特色

- 理论精练够用、任务明确具体、技能实操落实,活学活用。

教材编委会

前 言

多媒体计算机技术是 20 世纪 90 年代计算机技术的时代特征。随着 21 世纪信息化社会的到来,多媒体技术的应用越来越广泛,它已成为信息技术的重要发展方向;多媒体技术及其产品也是当今世界计算机产业发展的新领域。在我们日常生活中,多媒体应用和多媒体系统使用的例子比比皆是,如远程教育、数码相片的处理与冲印、公司产品的推荐会、网上冲浪等,它已渗透到人类生活的各个领域,发挥着重要作用。

作为学习和生活在 21 世纪的当今大学生,有必要学会和掌握多媒体知识和应用技术,提高计算机的实际应用水平,具备良好的计算机文化素质。

本书将作为一本面向大学生的多媒体系统课程的概述教材,同时也将作为一本参考书。通过对图文并茂内容的学习,可以使学生了解多媒体信息表示和处理的基本原理,掌握常用多媒体素材的制作方法与处理技术,在理解多媒体应用设计原理的基础上,能够使用专业创作工具,进行多媒体应用系统的设计与开发。本书的特点是在传授知识的同时,强调实际技能和综合能力的培养,在介绍相关理论之后都有制作实例。

全书分两大部分,共 8 章。

第一部分是多媒体理论知识。包括第 1 章:多媒体基础知识,介绍了多媒体基本概念、多媒体技术的发展历程、多媒体信息、多媒体关键技术;第 2 章:多媒体系统的构建,这里对多媒体系统进行了分类,描述了多媒体系统的结构组成以及环境;第 3 章:多媒体技术的现实应用,简单介绍了多媒体信息的发布系统,实时视频会议系统,交互式电视点播系统和时下前沿的虚拟现实。

第二部分是几个多媒体应用软件的介绍,主要内容是素材准备与处理以及多媒体合成。包括第 4 章:图像处理软件 Photoshop CS2,它是图片素材制作与处理的强大的工具;第 5 章:演示文稿制作软件 PowerPoint 2003,它是 Microsoft 的办公套件 Office 中的一个重要组件,被广泛地用于制作会议文稿、产品介绍说明、文稿答辩等电子讲义;第 6 章:动画设计软件 Flash 8.0,它是现在最流行的动画制作工具,以其文件容量小、制作快捷而闻名;第 7 章:多媒体创作工具 Authorware 7.0,它是通过简单的可视化程序设计,然后打包成可执行文件,以通过光盘或网络直接发行的多媒体合成工具;第 8 章:网页集成制作软件 Dreamweaver 8,它是 Macromedia 公司最新推出的网页编辑工具,它采用了多种先进技术,能够快速高效地创建极具表现力和动感效果的页面,使网页创作过程变得简单无比。

本书能够在这么短的时间内得以出版,和很多人的努力是分不开的。在此,我们要感谢那些参考文献的作者、译者们,感谢他们给了我们很大的启发;还要感谢很多在我们写作过程中给予了帮助的朋友们,他们为此书的编写、出版、发行做了大量的工作。由于编写时间短促,本书中可能会有疏漏,恳请广大读者批评指正。

参加本书编写的是:赵永红、罗家国、刘建生、钟少君、赵国辉、刘维清、黄浩锋、曾长仁、刘辉、王昊。由赵永红、罗家国、刘建生负责全书的框架构思和统稿。

· 本书的编写得到江西理工大学教材建设基金的资助,在此表示衷心的感谢。

编 者

《多媒体技术与应用实用教程》教学大纲

一、课程性质、目的及任务

课程性质：多媒体技术是 IT 行业的一门重要技术，有着广泛的运用领域。

课程目的：通过学习，学生能熟练掌握多媒体开发工具的使用方法，学会多媒体课件和多媒体软件的制作。

课程任务：学习多媒体技术的基本概念和术语，熟练掌握多媒体开发工具 Photoshop、PowerPoint、Flash、Authorware 及 Dreamweaver 的使用方法，拥有图形图像处理、制作电子讲义、Flash 动画、多媒体应用程序课件以及网页设计与网络教学多媒体软件的开发和制作能力。

二、课程主要内容和基本要求

1. 多媒体基础知识

了解多媒体的基本概念

了解多媒体技术的发展历程

了解多媒体信息的分类、特点和表示

了解多媒体的关键技术

2. 多媒体系统构建

了解多媒体系统的分类

了解多媒体系统的组成

了解多媒体环境的构建

3. 多媒体技术的现实应用

了解多媒体信息发布系统

了解实时视频会议系统

了解虚拟现实

4. 图像处理软件 Photoshop CS2

了解 Photoshop 基础知识

学会 Photoshop 的基本操作

学会 Photoshop 的实例制作

掌握 Photoshop 的实用技巧

5. 演示文稿制作软件 PowerPoint 2003

了解 PowerPoint 2003 的基础知识

掌握 PowerPoint 2003 的基本操作

掌握演示文稿外观的设置

掌握演示文稿的播放与发布

6. 动画设计软件 Flash 8.0

了解 Flash 8.0 的工作环境

掌握 Flash 8.0 的基本绘图工具

掌握 Flash 8.0 的基本动画类型

学会 Flash 8.0 实例的制作

学会 Flash 8.0 动画的发布

7. 多媒体制作工具 Authorware 7.0

了解 Authorware 7.0 的特点和工作环境

掌握 Authorware 7.0 的显示图标、工具箱与文本编辑

掌握 Authorware 7.0 的擦除图标、等待图标与群组图标

掌握 Authorware 7.0 的声音图标和电影图标及 DVD 图标

掌握 Authorware 7.0 的交互图标与交互响应

掌握 Authorware 7.0 的导航图标、框架图标与超文本

掌握 Authorware 7.0 的移动图标与动画设计

掌握 Authorware 7.0 的判断图标和计算图标

掌握 Authorware 7.0 作品的打包和发布

8. 网页集成制作软件 Dreamweaver 8

了解 Dreamweaver 8 的特点、基础知识和工作界面

学会 Dreamweaver 8 基本对象的应用

学会 Dreamweaver 8 网页设计应用

三、课程的重点、难点

本课程重点在于掌握多媒体技术的基础知识，学会使用图像处理软件 Photoshop CS2、演示文稿制作软件 PowerPoint 2003、动画设计软件 Flash 8.0、多媒体制作工具 Authorware 7.0 和网页集成制作软件 Dreamweaver 8，其中难点在运用 Photoshop CS2 处理图片、使用 Flash 8.0 制作设计动画、Authorware 7.0 的编程几个部分。

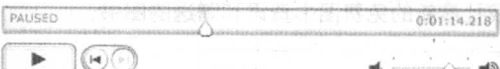
四、学时安排

本课程教学分课堂教学和实验两部分，共计 72 学时，具体安排如下表所示。

《多媒体技术与应用实用教程》学时分配

72 学时建议（每周 4 课时，按一学期 18 周计算）

章 名	讲授课时	实验课时
第 1 章 多媒体基础知识	1	2
第 2 章 多媒体系统构建	1	
第 3 章 多媒体技术的现实应用	2	
第 4 章 图像处理软件 Photoshop CS2	8	8
第 5 章 演示文稿制作软件 PowerPoint 2003	2	4
第 6 章 动画设计软件 Flash 8	8	8
第 7 章 多媒体制作软件 Authorware 7.0	8	8
第 8 章 网页集成制作软件 Dreamweaver 8	6	6
合 计	36	36

[华表奖动画电影《小兵张嘎》丛书震撼动漫界](#)

[查看以往动画](#)
[动画插件安装](#)

海洋出版社计算机图书出版中心

北京海洋智慧图书有限公司 [→ 海洋出版社网站](#)
[新闻播报](#)

- 《小兵张嘎》闪耀石家庄国际动漫节 (2006-10-7)
- 最新动漫游戏书讯抢鲜出炉可下载 (2006-9-29)
- CG动画力作《魔比斯环》配套教材出炉 (2006-7-30)
- 《Maya完全培训讲座》文博精彩亮相 (2006-5-24)
- 打开书本时一无所知 合上书本养家糊口 (2006-5-10)
- 12小时视频教程《VRay培训讲座》 (2006-4-19)
- 关于3ds max 7毛发系统安装答疑 (2006-3-23)
- 中国动画短片“奥斯卡”获奖作品集(第五...) (2006-3-17)
- 可视化授课《Maya培训讲座》春季登场 (2006-2-10)

[更多新闻](#)
[最新书目下载](#)
[读者在线回函卡](#)
[图书搜索:](#)
[图书名称](#)
[立即搜索](#)
[高级搜索](#)


我的购物车

用户名:

密码:


[登录](#)

[我要注册](#)
[忘记密码](#) | [购物车](#) | [退出登录](#)
[快速导航](#)
[图文处理与工程制图](#)

[Photoshop](#)

[Illustrator](#)

[PageMaker](#)

[CorelDRAW](#)

[AutoCAD](#)

[Pro/Engineer](#)

[Acrobat](#)

[Protel](#)

[FreeHand](#)
[三维设计与多媒体制作](#)
[网络技术与网站开发](#)
[办公软件与操作系统](#)
[计算机教材与基础教程](#)
[推荐图书](#) 普通会员享受9折优惠 邮资均8元


编号:HY-6366
市场价:¥420
会员价:¥378
VIP价:¥336


[购买](#)
[中国动画产业年报2006](#)


编号:HY-6317
市场价:¥98
会员价:¥79.2
VIP价:¥70.4


[样张](#)

[购买](#)
[中文版Photoshop CS2完全自学手册](#)


编号:HY-6329
市场价:¥98
会员价:¥79.2
VIP价:¥70.4


[样张](#)

[购买](#)
[影视编辑高手Premiere Pro 1.5完全自学手册](#)


编号:HY-6349
市场价:¥198
会员价:¥178.2
VIP价:¥158.4


[样张](#)

[购买](#)
[大型动画电影《小兵张嘎》分镜头创作](#)


编号:HY-6277
市场价:¥39
会员价:¥35.1
VIP价:¥31.2


[样张](#)

[购买](#)
[Photoshop CS & Painter 8商业插画设计](#)


编号:HY-6326
市场价:¥58
会员价:¥52.2
VIP价:¥46.4


[样张](#)

[购买](#)
[3ds max超级渲染器: 聚焦之王 V-Ray培训讲座](#)


编号:HY-6350
市场价:¥68
会员价:¥61.2
VIP价:¥54.4


[样张](#)

[购买](#)
[大型动画电影《小兵张嘎》剧本创作](#)


编号:HY-6368
市场价:¥600
会员价:¥540
VIP价:¥480


[样张](#)

[购买](#)
[第六届动画学院奖](#)


编号:HY-6801
市场价:¥1.5
会员价:¥1.35
VIP价:¥1.2


[样张](#)

[购买](#)
[动画电影《小兵张嘎》便签本](#)


编号:HY-6352
市场价:¥68
会员价:¥61.2
VIP价:¥54.4


[样张](#)

[购买](#)
[CG电影生产流程与管理](#)


编号:HY-6345
市场价:¥58
会员价:¥52.2
VIP价:¥46.4


[样张](#)

[购买](#)
[漫画创作技法](#)


编号:HY-6333
市场价:¥49
会员价:¥44.1
VIP价:¥39.2


[样张](#)

[购买](#)
[影视动画绘制技法](#)

读者回函卡



亲爱的读者：

感谢您对海洋智慧IT图书出版工程的支持！为了今后能为您及时提供更实用、更精美、更优秀的计算机图书，请您抽出宝贵时间填写这份读者回函卡，然后剪下并邮寄或传真给我们，届时您将享有以下优惠待遇：

- 成为“读者俱乐部”会员，我们将赠送您会员卡，享有购书优惠折扣。
- 不定期抽取幸运读者参加我社举办的技术座谈研讨会。
- 意见中肯的热心读者能及时收到我社最新的免费图书资讯和赠送的图书。

姓名：_____ 性别：☐男 ☐女 年龄：_____
职业：_____ 爱好：_____
联络电话：_____ 电子邮件：_____
通讯地址：_____ 邮编：_____

- 1 您所购买的图书名：_____ 购买地点：_____
- 2 您现在对本书所介绍的软件的运用程度是在：☐ 初学阶段 ☐ 进阶/专业
- 3 本书吸引您的地方是：☐ 封面 ☐ 内容易读 ☐ 作者 ☐ 价格 ☐ 印刷精美
☐ 内容实用 ☐ 配套光盘内容 其他 _____
- 4 您从何处得知本书：☐ 逛书店 ☐ 宣传海报 ☐ 网页 ☐ 朋友介绍
☐ 出版书目 ☐ 书市 其他 _____
- 5 您经常阅读哪类图书：
☐ 平面设计 ☐ 网页设计 ☐ 工业设计 ☐ Flash动画 ☐ 3D动画 ☐ 视频编辑
☐ DIY ☐ Linux ☐ Office ☐ Windows ☐ 计算机编程 其他 _____
- 6 您认为什么样的价位最合适：_____
- 7 请推荐一本您最近见过的最好的计算机图书：
书名：_____ 出版社：_____
- 8 您对本书的评价：_____
- 9 您还需要哪方面的计算机图书，对所需的图书有哪些要求：_____

地址：北京市海淀区大慧寺路8号705室 钱晓彬 收 邮编：100081 电话：010-62113858

E-mail: joy@wisbook.com 传真：010-62174379 网址：www.wisbook.com 技术支持：www.wisbook.com/bbs



海洋出版社



北京海洋智慧图书有限公司

目 录

第 1 章 多媒体基础知识1	
1.1 多媒体基本概念.....1	
1.1.1 多媒体的分类.....1	
1.1.2 多媒体的定义.....1	
1.1.3 多媒体的基本特性.....2	
1.2 多媒体技术的发展历程.....3	
1.2.1 信息载体革命的三个重要里程碑.....3	
1.2.2 媒体处理技术的历史发展与整合.....4	
1.2.3 多媒体技术的发展概况.....4	
1.3 多媒体信息.....5	
1.3.1 多媒体信息的分类.....5	
1.3.2 多媒体信息的特点.....6	
1.3.3 多媒体信息的表示.....7	
1.4 多媒体关键技术.....8	
1.5 本章小结.....10	
第 2 章 多媒体系统构建11	
2.1 多媒体系统的分类.....11	
2.1.1 基于功能的分类.....11	
2.1.2 基于应用的分类.....12	
2.2 多媒体系统的组成.....12	
2.2.1 多媒体系统的层次结构和物理组成.....12	
2.2.2 多媒体硬件系统.....13	
2.2.3 多媒体软件系统.....14	
2.3 多媒体环境.....15	
2.3.1 多媒体音频.....15	
2.3.2 多媒体视频.....19	
2.3.3 常见的多媒体环境设备.....22	
2.4 本章小结.....32	
第 3 章 多媒体技术的现实应用33	
3.1 多媒体信息发布系统.....33	
3.2 实时视频会议系统.....34	
3.2.1 什么是实时视频会议系统.....34	
3.2.2 采用远程视频会议系统的优势.....35	
3.2.3 视频会议的实现方式.....35	
3.2.4 视频会议系统的组成.....36	
3.2.5 视频会议系统终端的工作原理.....37	
3.2.6 视频会议系统产品的发展歷程.....38	
3.3 交互式电视点播系统简介.....39	
3.4 虚拟现实简介.....40	
3.4.1 虚拟现实技术简介.....40	
3.4.2 虚拟现实技术的发展概述.....41	
3.5 本章小结.....41	
第 4 章 图像处理软件 Photoshop CS243	
4.1 Photoshop 基础知识和操作.....43	
4.1.1 Photoshop CS2 概述.....43	
4.1.2 界面简介.....43	
4.2 菜单介绍.....45	
4.2.1 “文件”菜单.....45	
4.2.2 “编辑”菜单.....46	
4.2.3 “图像”菜单.....46	
4.2.4 “图层”菜单.....47	
4.2.5 “选择”菜单.....48	
4.2.6 “滤镜”菜单.....48	
4.2.7 “视图”菜单.....50	
4.2.8 “窗口”菜单.....51	
4.3 工具箱的使用.....51	
4.3.1 选框与切割类工具.....52	
4.3.2 编辑绘制类工具.....53	
4.3.3 矢量与文字类工具.....55	
4.3.4 辅助工具.....55	
4.3.5 控制器.....56	
4.4 控制面板的使用.....56	
4.4.1 “信息”控制面板.....56	
4.4.2 “颜色”控制面板.....56	
4.4.3 “图层”控制面板.....57	
4.4.4 “通道”控制面板.....58	
4.4.5 “路径”控制面板.....58	

4.4.6 “历史记录”控制面板	58	第 6 章 动画设计软件 Flash 8	95
4.4.7 “动作”控制面板	59	6.1 Flash 8 的用途及工作环境	95
4.5 图像知识	59	6.1.1 Flash 动画的几种常见用途	95
4.5.1 位图与矢量图	59	6.1.2 “开始”页面	96
4.5.2 图像格式	60	6.1.3 工作界面	96
4.5.3 图像颜色模式	61	6.1.4 时间轴	97
4.5.4 Pixel 与 DPI	62	6.1.5 工具箱	97
4.6 Photoshop 实例制作	62	6.1.6 舞台	100
4.6.1 实例 1: 制作“故宫”光盘 封面	62	6.1.7 常用面板	100
4.6.2 实例 2: 制作一颗“爱心”	64	6.1.8 设计面板	101
4.6.3 实例 3: 制作一朵“网之花”	67	6.2 基本动画类型	104
4.6.4 实例 4: 制作“燃烧字”	69	6.2.1 动画的基本构成	104
4.7 Photoshop 实用技巧	71	6.2.2 逐帧动画	106
4.8 本章小结	72	6.2.3 形状补间动画	109
第 5 章 演示文稿制作软件 PowerPoint 2003	74	6.2.4 动作补间动画	111
5.1 PowerPoint 2003 基础	74	6.2.5 遮罩动画	113
5.1.1 PowerPoint 2003 的工作界面	75	6.2.6 引导路径动画	116
5.1.2 演示文稿的制作过程	76	6.3 库、元件和实例	120
5.1.3 制作第一份演示文稿	76	6.4 Flash 中的声音	121
5.2 PowerPoint 2003 进阶	79	6.4.1 应用声音	121
5.2.1 模板的使用	79	6.4.2 声音的属性设置和编辑	122
5.2.2 母版的使用	80	6.5 动作脚本	125
5.2.3 配色方案的使用	83	6.5.1 “动作”面板的使用方法	125
5.3 演示文稿的进一步美化	84	6.5.2 基本命令和程序结构控制	126
5.3.1 动画的设置	84	6.6 动画的发布	131
5.3.2 声音的配置	85	6.6.1 导出图像	131
5.3.3 添加影片	86	6.6.2 导出影片	131
5.4 幻灯片的播放	87	6.7 本章小结	132
5.4.1 设置幻灯片切换方式	87	第 7 章 多媒体制作软件 Authorware 7.0	133
5.4.2 设置适当的播放方式	87	7.1 Authorware 7.0 简介	133
5.4.3 幻灯片的跳转	89	7.1.1 Authorware 的主要特点	134
5.4.4 放映技巧	90	7.1.2 工作界面介绍	134
5.4.5 演示文稿“打包”	90	7.2 使用 Authorware 制作课件的前期 工作	137
5.5 把演示文稿发布到网上	91	7.3 显示图标、工具箱与文本编辑	138
5.5.1 为网上使用而保存演示文稿	91	7.3.1 显示图标	139
5.5.2 发布自己的内容	92	7.3.2 工具箱	140
5.5.3 预览发布的文稿	93	7.3.3 文本和图形的编辑	141
5.6 本章小结	94	7.4 擦除图标、等待图标与群组图标	143

7.4.1 擦除图标	143	7.12.4 实例 4: 制作升旗 (运动图 标)	168
7.4.2 等待图标	144	7.12.5 实例 5: 移动的打印机 (按 键响应)	170
7.4.3 群组图标	144	7.12.6 实例 6: 运动的水滴	173
7.5 声音图标、电影图标及 DVD 图标	145	7.13 本章小结	174
7.5.1 声音图标	145	第 8 章 网页集成制作软件 Dream-	
7.5.2 数字图标和 DVD 图标	147	weaver 8	176
7.6 交互图标与交互响应	147	8.1 Dreamweaver 8 概述	176
7.6.1 交互图标	147	8.1.1 关于 Dreamweaver 8	176
7.6.2 交互响应类型	148	8.1.2 Dreamweaver 8 特色	177
7.7 导航图标、框架图标与超文本	155	8.2 Dreamweaver 8 快速入门	182
7.7.1 导航图标	155	8.2.1 HTML 基础	182
7.7.2 框架图标	156	8.2.2 Dreamweaver 8 工作界面	183
7.7.3 超文本	156	8.2.3 定义站点	185
7.8 移动图标与动画设计	157	8.2.4 页面	186
7.8.1 移动图标	158	8.2.5 网页基本元素	189
7.8.2 动画设计	159	8.3 Dreamweaver 8 基本对象的应用	192
7.9 判断图标	159	8.3.1 表格	192
7.10 计算图标	160	8.3.2 框架	196
7.11 作品的打包和发布	162	8.3.3 表单	199
7.11.1 Authorware 7.0 程序打包	162	8.3.4 超链接	207
7.11.2 Authorware 7.0 程序发布	162	8.4 Dreamweaver 8 网页设计应用	211
7.12 制作实例	164	8.4.1 层	211
7.12.1 实例 1: 制作阴影文字	164	8.4.2 时间轴	212
7.12.2 实例 2: 导入 RTF 文件制 作滚动条文字	166	8.4.3 资源、库和模板	214
7.12.3 实例 3: 制作过渡效果	167	8.5 本章小结	220
		参考文献	222

第 1 章 多媒体基础知识

主要内容

- ☑ 多媒体基本概念
- ☑ 多媒体技术的发展历程
- ☑ 多媒体信息的概念
- ☑ 多媒体关键技术

多媒体技术是在世纪之交迅速发展起来的热点技术，它给传统的计算机系统、音频设备和视频设备带来了巨大的变革，极大地影响和改变了人们的生活和工作方式。何谓多媒体？何谓多媒体技术？多媒体、多媒体技术的研究领域及最新进展如何？诸如此类问题，是每一位初学者经常面对但又难以正确回答的基本问题。

1.1 多媒体基本概念

1.1.1 多媒体的分类

在现代人类社会中，信息的表现形式是多种多样的，这些表现形式称为媒体（Media）。一般来说，媒体是一种信息发布和表现的方法。媒体可理解成承载信息的实际载体，如纸介质、磁盘、光盘、录像带和录音带等；或表述为信息的逻辑载体，如文字、图像、语言等。

国际电话电报咨询委员会 CCITT（Consultative Committee on International Telephone and Telegraph，国际电信联盟 ITU 的一个分会）把媒体分成 5 类：

- 感觉媒体（Perception Medium）：指直接作用于人的感觉器官，使人产生直接感觉的媒体。如引起听觉反应的声音，引起视觉反应的图像等。
- 表示媒体（representation Medium）：指传输感觉媒体的中介媒体，即用于数据交换的编码，如图像编码（JPEG、MPEG 等）、文本编码（ASCII 码、GB2312 等）和声音编码等。
- 表现媒体（Presentation Medium）：指进行信息输入和输出的媒体。如键盘、鼠标、扫描仪、话筒、摄像机等为输入媒体；显示器、打印机、喇叭等为输出媒体。
- 存储媒体（Storage Medium）：指用于存储表示媒体的物理介质。如硬盘、软盘、磁盘、光盘、ROM 及 RAM 等。
- 传输媒体（Transmission Medium）：指传输表示媒体的物理介质。如电缆、光缆等。

1.1.2 多媒体的定义

1. 什么是多媒体

“多媒体”一词译自于 20 世纪 80 年代初出现的英文单词 Multimedia。这是一个复合词，

Media 即为“媒体”之意。关于多媒体的定义或说法有多种多样，各自从自己的角度出发对多媒体给出了不同的描述。通常所指的多媒体就是各种感觉媒体的组合，也就是声音、图像、图形、动画、文字、数据、文件等各种媒体的组合。

从广义上讲，多媒体一词是指多种信息媒体的表现和传播形式。人们在日常生活中进行交流时，可以以声音、文字、图像、图形、手势和体态进行信息传递，还可以通过嗅觉、味觉和触觉系统来感受外界信息，因此在某种意义上讲，人是一个多媒体信息处理系统。

从狭义的角度来看，多媒体是指人们利用计算机及其他设备交互处理多媒体信息的方法和手段，或指在计算机中处理多媒体的一系列技术。这其中有几层含义：一是指媒体的表现形式，如数值、文字、声音、图像、视频等；二是指处理多媒体的声卡、视频卡、DSP 芯片等硬件设备；三是指用以存储信息的实体，如光盘、磁带、半导体存储器等。

2. 多媒体技术

多媒体技术是一种基于计算机科学的综合技术，它包括数字化信息处理技术、音频和视频技术、计算机软件 and 硬件技术、人工智能和模式识别技术、通信和网络技术等。或者说，所谓多媒体技术是以计算机为中心，把语音、图像处理技术和视频技术等集成在一起的技术。具有这种功能的计算机称为多媒体计算机。

媒体的数字化技术和多媒体技术的发展，改变了传统的视听技术设备的面貌。在处理多种媒体信息时，首先要通过几种处理不同媒体信息的技术的集成，把语音、图像信号通过模数转换变成数字信号。这样，计算机就可以很方便地对信号进行存储、加工、控制、编辑、变换，还可以进行查询和检索。由于数字化后的实时音频和视频信息的数据量非常大，要占据很大的空间，为便于加工和传输，要对其进行数据压缩，在播放时再还原。

微电子技术、计算机技术及其外部设备是实现多媒体信息处理的关键。近年来超大规模集成电路的密度和速度飞速提高，高性能的 CPU 出现、微型计算机（简称微机）体系结构的改进，极大地提高了计算机系统的处理能力，使得各种媒体信息能够数字化地在计算机内进行快速采集、存储、处理和传输。除了需要较高配置的计算机基本硬件系统之外，多媒体计算机还需要外部设备的支持，如大容量的存储设备（如光盘和硬盘）；能够完成模数转换、压缩编码、声音合成等功能的音频处理装置；用扫描仪来采集静态图像；用视频卡对视频进行采集、压缩编码及转换；还有通信传输设备及接口装置等。

1.1.3 多媒体的基本特性

多媒体系统是在计算机控制下对多媒体信息进行处理、编辑、表现、存储、通信或集成的信息系统。多媒体系统的基本特性主要包括信息载体的多样性、集成性和交互性三个方面，这也是在多媒体研究中必须解决的主要问题。

1. 多样性

人类对于信息的接受和产生主要在五个感觉空间内，即视觉、听觉、触觉、嗅觉和味觉，其中前三者占了 95% 以上的信息。信息载体的多样性相对于计算机以及与之相应的一系列设备而言，都远远没有达到人类的水平。多媒体技术目前提供了多维信息空间下的视频与音频信息的获取和表示的方法，使计算机中信息表达方法不再局限于文字与数字，而广泛采用图像、图形、视频、音频等信息形式，使得人们的思维方式有了更充分、更自由的扩展空间。多媒体信息的多样化不仅仅是指输入，而且还指输出，主要包括视觉和听觉两个方面。但输入和输出并

不一定都是一样的,如果两者完全一样,这只能称之为记录或重放。对于应用而言,如果对输入信息进行变换、组合和加工,亦即通常说的创作,则可以大大丰富信息的表现力和增强效果。这种形式和方法实际上在电影、电视的制作过程中早已屡见不鲜,今后在多媒体应用中会愈来愈多地使用。

2. 集成性

集成性包含了两个方面的含义,一是各种存储信息的实体和多媒体设备的集成,即视频设备、音响设备、存储系统和计算机系统的集成;二是承载信息的载体的集成,即文本、数字、图形、声音、动画和视频图像的集合。

多媒体的集成性是指将多种媒体有机地组织在一起共同表达事物,做到“声、文、图、像”一体化。这种集成包括信息的多通道统一获取、多媒体信息的统一存储与组织、多媒体信息表现合成等各方面。而不应像早期那样,如电视系统,虽然做到了“声、文、图、像”一体化,但形式单一,不具备交互性、数字化等特征。

3. 交互性

交互性是指人与机器、人与人、机器与机器之间的交互性,或称为人机对话。即人能够根据需要进行控制,例如选择检索文件、选择电视节目等。在播放节目时,人能够干预播放节目的内容和次序,通过人机交互的方式来交换信息并完成交互的任务,不像电视机那样,只能被动地接受已经编排好的节目信息。

多媒体技术在多维化信息空间的交互性向用户提供了更加有效地控制和使用信息的手段,它可以增加对信息的注意和理解,延长信息的保留时间,使人们获取信息和使用信息的方式由被动变为主动。例如在多媒体的初级交互应用中,可用鼠标单击屏幕上的文字,调用实物图片及视频片段进行观察浏览;或单击图片或视频图像上的某一区域,提取有关文字说明或声音信息供观察、选用和重新组织等。这与计算机发展初期通过数值和文字交互相比,实现了一次飞跃。

1.2 多媒体技术的发展历程

1.2.1 信息载体革命的三个重要里程碑

无论信息处理技术多么先进,信息存储都是在一定的介质之上,即信息和信息技术本身都需要依托于一定的存储介质而存在。信息存储技术在其发展的历程上,经历了信息载体的三次革命。

就信息保存而言,在文字未产生之前,人们只能以人脑作为惟一的存储器,所以那时的知识本质上都是传说,而博闻强记也就成为一种特别重要的能力。文字记载使这一局面大大改观。历史学家通常把文字的出现当作文明史的开端。文字记载是人在大脑之外寻找记忆载体的方式。通过记载,人的思想和关于历史事件传说得到保存、复制和流传,人们由此而有了历史。文字的出现是人类历史上第一次划时代的信息载体革命,这场革命的实质就是实现了脑外信息存储方式。

人们为了记载事件、传播经验和知识,创造了早期的文字符号,并寻求记载这些字符的媒介。由于受当时生产手段的限制,人们只能将文字符号记载在自然物体(如甲骨文、石刻等)

上。由于记载文字的材料十分昂贵,因此,只能将重要事件做简要记载。大多数人的经验只能靠口头进行传播,这严重影响了社会文化的发展。

印刷术的发明,极大地改变了这种面貌,人们积累的经验可以写成文字,进行大批量的复制、传播,从而使更多的人有了读书的机会。正是在这个背景下,印刷术应运而生,它是人类历史上规模空前的信息复制革命,也可以说是继文字出现之后的第二次信息载体革命。

科学史家通常把电信业的出现当作人类历史上第三次信息载体革命。不过也有人把这一桂冠授予计算机和互联网。应该说,这两种说法都是正确的。19 世纪电子革命使人类信息载体的转换成为可能,而以电脑和互联网为代表的现代“比特革命”则大大丰富了电子革命的内涵。

信息的数字化(比特化)在不同信息载体中建立了可转化的统一标准,这就使多媒体技术应运而生。从这个意义上可以说,数字化技术构成了当代信息革命的一个新平台。如果说文字和印刷术代表着人类历史上两次划时代的信息载体革命,那么插上“比特”翅膀的现代计算机和互联网技术就成为第三次信息载体革命的重要里程碑。

1.2.2 媒体处理技术的历史发展与整合

人生活在社会中,是社会群体的一分子,需要不断地从周围获取信息,同时也将自己的一些信息传递给他人,这一过程离不开信息表示和传输的载体,即媒体。从各类媒体的历史发展轨迹来看,从最早的印刷术,到近代电话、电报、电视的发明,再到 20 世纪 40 年代计算机的问世,人类处理各种媒体的技术已经取得了巨大的进步。

伴随着电脑、通信、传播、音响、影像、印刷等媒体处理技术的发展和信息技术的普及,社会正进入一个多媒体时代。从某种意义上说,多媒体技术不仅影响了用户与计算机的接口方式,而且影响到信息处理的全部内容,包括设备、网络通信、信息处理方法、数据库存储以及现有的计算机、通信、大众传播、出版乃至其他许多方面。多媒体的这种特征,不可避免地要对几乎所有的信息领域都产生极大的影响。它的重要性不亚于早期的造纸术及印刷术,是现代传媒的一场革命。它不仅改变了人们学习和理解问题的方式,而且改变了人们传播信息的方式。

1.2.3 多媒体技术的发展概况

国外对多媒体的研制始于 20 世纪 80 年代初期,最早率先推出的第一个多媒体个人计算机系统是 Amiga,它提供一个类似 Windows 的多任务 Amiga 操作系统,并以其令人惊叹的绘图功能、实时动画功能、一流的立体声音响、强有力的配套设备、丰富的应用软件而流行于欧洲市场。PHILIPS 和 SNOY 公司于 1986 年 4 月公布了基本 CD-I 系统,同时公布了 CD-ROM 文件格式,这就是以后的 ISO 标准。INTEL 和 IBM 公司于 1987 年推出的数字视频交互 DVI 系统是全数字多媒体的先进代表,DVI 技术具有丰富的软件支持,全世界已有 80 多家厂商为其编制开发工具和各种应用软件。目前 DVI 已被广泛用于训练和教育、导购和导游、信息工业、娱乐等领域。这些具有代表性的多媒体系统的出现及应用,使多媒体技术以其强大的生命力在全世界电脑界形成一股势不可挡的洪流,并迅速向产业界发展。可以说多媒体技术的发展是计算机技术发展的必然结果。

多媒体技术之所以能如此迅速发展,主要有两个原因。

第一,多媒体使计算机适应了人们实际使用的需要。在计算机发展的初期,人们是用数值这种媒体承载信息,也就是用 0 和 1 两种符号表示信息,计算机的使用非常不便,只能局限在极少数计算机专业人员中使用。20 世纪 50 年代出现了高级程序设计语言,可以用文字(如英