

数字媒体技术专业系列规划教材

■ 总主编 / 沙景荣

多媒体作品 创意设计与实现

DUOMEITIZUOPIN
CHUANGYISHEJI YU SHIXIAN

- 主 编 / 徐 瑾
- 副主编 / 王逢娟 宋维虎 张 凯 杨 蕾



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

数字媒体技术专业系列规划教材

多媒体作品 创意设计与实现

DUOMEITIZUOPIN
CHUANGYISHEJI YU SHIXIAN

■ 总主编 / 沙景荣

● 主 编 / 徐 瑾

● 副主编 / 王逢娟 宋维虎 张 凯 杨 蕾



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

多媒体作品创意设计与实现 / 徐瑾主编. — 北京: 北京师范大学出版社, 2009.7

(数字媒体技术系列丛书)

ISBN 978-7-303-10028-6

I. 多… II. 徐… III. 多媒体—软件工具, Authorware
IV. TP311.56

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第086603号

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn

北京新街口外大街19号

邮政编码: 100875

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 184 mm×260 mm

印 张: 20

字 数: 482 千字

版 次: 2009 年 9 月第 1 版

印 次: 2009 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 64.00 元 (含光盘)

策划编辑: 周光明

责任编辑: 雷少波 宋淑玉

美术编辑: 李葆芬

装帧设计: 张同龙

责任校对: 李 菡

责任印制: 马鸿麟

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

内容简介

本书通过精彩实例，全面系统地讲解了 Authorware 多媒体作品的创意设计与实现方式。主要内容包括毛泽东诗词与书法欣赏，电子贺卡，企业宣传光盘，多媒体个人简历，奥运知识问答测验，人机游戏，交互三维汽车控制，电子楼书等的设计与制作。本书讲解细致深入，内容丰富，范例典型，对于想掌握多媒体作品创意设计和实现的读者来说，本书是一个很好的选择。

前言

数字媒体专业是近年来随着数字媒体的普及和发展应运而生的新兴专业。我国每年在数字媒体领域缺少数十万的实用性人才，国内很多高职高专院校和成人网络学院开设了数字媒体专业课程，但由于教材和师资的匮乏，制约了本专业的发展。所以我们组织编写了一套实用的数字媒体教材，《多媒体作品创意设计与实现》是该系列教材之一。全套教材由西北民族大学现代教育技术学院教授沙景荣博士统一策划和审稿。

全书以实用技能培养为出发点，以实例为先导，阐述如何运用 Authorware 创作多媒体课件、演示光盘以及游戏等多媒体作品，并融入了许多实际经验，具有较强的针对性与指导性。

本书内容丰富，结构清晰，是读者进行实践的最佳“临摹”蓝本，适合于初、中级读者学习使用，特别适合于已经掌握了 Authorware 基本知识，想进一步提高创作水平的读者阅读，同时也是广大教师及多媒体爱好者的实用制作指导书。

本书内容共 12 章：第 1 章介绍多媒体基础知识；第 2 章介绍多媒体作品的创作流程、创意设计等内容；第 3 章介绍 Authorware 的基本操作；第 4 章到第 10 章分不同侧重点组织了七个经典案例，每章内容包括“实例描述”、“设计创意思路”、“相关知识点”、“制作步骤”、“知识拓展”、“本章小结”和“实训练习”。“实例描述”介绍了案例背景及基本要求；“设计创意思路”根据项目要求分析设计思路和作品规划；“相关知识点”给出了案例制作过程中用到的主要知识点；“制作步骤”采用 Step by Step 方式，详细讲解了案例的制作过程；“知识拓展”介绍了主要知识点的拓展应用；“本章小结”对本章主要内容做了简单总结；“实训练习”提供了若干实训项目，通过这些项目的实训练习，使读者进一步熟练相关操作，达到举一反三的目的。第 11 章、第 12 章详细介绍了两个综合案例，使读者从实际项目出发，了解综合性多媒体作品的设计创意思路、制作流程及其在 Authorware 中的实现方法。

本书的编写思路及写作特色：

1. 以高职高专的基本要求和培养规格为依据编写，内容全面，结构合理，文字简练。
2. 采用项目驱动的方式，引导学生在完成每个实际项目的过程中掌握相应的知识点，学会相应的技能。
3. 精选案例，并将知识点融于案例之中，可读性、可操作性和实用性强。
4. 提供案例源程序和大量的素材，满足教师进行多媒体教学的需要，同时为读者自己动手学习案例操作提供了方便。

本书由徐瑾任主编，王逢娟、宋维虎、张凯、杨蕾任副主编。具体编写分工如下：徐瑾编写第 1 章、第 7 章、第 10 章、第 12 章，王逢娟编写第 3 章、第 5 章、第 9 章、第 11 章，宋维虎编写第 4 章、第 6 章、第 8 章，张凯、杨蕾编写第 2 章。在本书的编写过程中沙景荣教授、吴

倩副教授、辛欢老师等给予了大量指导和支持，在此一并表示感谢！

尽管我们在教材编写过程中作出了许多努力，但由于作者水平有限，错误和疏漏之处在所难免，恳请相关教学单位和读者批评指正。

作 者

2008 年 10 月

序

数字媒体专业是近年来新兴的一门学科,是随着数字媒体的普及和发展应运而生的专业。国内很多本科院校、高职高专学校和成人网络学院开设了数字媒体专业的课程,但由于该专业的前沿性和新颖性,以及学科的不成熟性,目前尚缺乏完整且实用的系列教材。由北京师范大学出版社、西北民族大学现代教育技术学院和兰州工业高等专科学校等合作规划并编写的数字媒体技术应用系列教材正是填补了这样的空白。

本套教材的创新之处在于突出创意设计,强调思维能力的训练,将数字媒体作品的创意设计与实现融为一体,整个体系结构以问题情境为线索,以任务实现为导向,从需求分析、情境设计、技术实现等几个方面论述数字媒体技术的相关概念、设计理念和数字媒体技术基本技能。由《多媒体作品创意设计与实现》、《图形创意设计与实现》、《数码平面创意设计与实现》、《Flash 平面动画创意设计与实现》、《数字音频制作实践》、《数字视频处理》、《视频后期编辑》、《专题网站创意设计与实现》等八部教材组成系列丛书,体现了需求分析、作品创意、素材收集、加工、编辑、合成和后期特效处理等创作流程,能够帮助作者全面理解数字媒体技术有效应用的思维过程。

本套教材从知识体系方面系统地介绍了数字媒体信息的构成方式、编辑方法、传播设计原理和创作过程。从操作应用方面介绍媒体信息构成、媒体素材搜集与应用技术。从创意设计方面介绍具体创作项目的设计思想、技术选择路线和实现途径,包括音频、图像、动画、视频以及交互式媒体的处理和设计。编写思路力图将基本理论、创意设计、实践操作综合于一体,体例结构基本包含项目描述、设计创意思路、知识点与应用软件、制作步骤、知识拓展、实训练习等几个部分,帮助学习者理解数字媒体技术有效应用的思维方法和制作过程。

参加本套丛书编写的作者都是在教学一线拥有丰富实战经验的中青年学者,他们不仅拥有数字媒体技术方面的专业知识,且在该领域拥有实战经验,是一个能够很好地将理论与实践结合起来的团队,在教学和创作方面都积累了丰富的经验。这是保障本套教材编写思路顺利实现的有力条件。

感谢北京师范大学职业教育分社对于本套教材的支持和帮助,感谢本套教材的责任编辑周光明为丛书出版所付出的辛勤劳动,感谢分册编辑尽职尽责的工作态度和精神。

本套系列教材适合用作本科院校、高职高专和成人网络学院的广告动画、电子商务网站设计、数字出版、多媒体软件设计与制作、远程教育和网络课程设计与制作、电视电影特技制作、非线性编辑、电子和网络游戏设计与制作等方向的教学用书和技能训练参考资料。使用过程中,建议采用基于案例或项目的方式,从作品设计入手,通过一套完整的思维过程实现有效教学。因此本套丛书的编写要求任课教师能够有丰富的实战经验,能够结合自己的作品深入浅出地帮助学生理解

数字媒体技术的应用策略。

由于数字媒体技术领域发展速度很快,尤其是作品创意思想仁者见仁、智者见智的特点,本丛书的不足之处在所难免,恳请读者批评指正,并欢迎大家共同参与到数字媒体技术系列丛书完善过程中,通过“众人拾柴火焰高”的努力,日益推出体系结构完善的数字媒体技术系列丛书。

沙景荣

2009年7月于兰州

目 录

第 1 章 多媒体基础	1
1.1 多媒体的基本概念	2
1.1.1 媒体与多媒体	2
1.1.2 多媒体技术	2
1.2 多媒体系统	3
1.2.1 多媒体硬件系统的组成	3
1.2.2 多媒体软件系统	3
1.3 多媒体创作工具简介	5
1.3.1 基于图标的创作工具	5
1.3.2 基于描述语言或描述符号的创作工具	5
1.3.3 基于时间序列的创作工具	6
1.3.4 基于编程语言的创作工具	7
1.4 多媒体作品简介	7
1.4.1 什么是多媒体作品	7
1.4.2 多媒体作品的分类	7
1.5 本章小结	11
1.6 实训练习	11
第 2 章 多媒体作品的创作	13
2.1 多媒体作品的创作流程	14
2.1.1 确定多媒体作品的目的和任务	14
2.1.2 规划设计	15
2.1.3 素材采集与加工	17
2.1.4 整合设计	18
2.1.5 测试及发布	18
2.1.6 评价	19
2.2 多媒体作品的创意设计	19
2.2.1 多媒体作品风格创意	19
2.2.2 多媒体作品界面设计及创意	19
2.2.3 多媒体作品人机交互设计及创意	23
2.3 多媒体素材的准备	28
2.3.1 素材的分类	28

2.3.2 素材的获取	29
2.4 本章小结	31
2.5 实训练习	31
第3章 Authorware 基本操作	32
3.1 Authorware 简介	33
3.2 Authorware 的界面	33
3.2.1 标题栏	33
3.2.2 菜单栏	34
3.2.3 工具栏	34
3.2.4 图标工具栏	35
3.2.5 设计窗口	36
3.2.6 演示窗口	37
3.3 Authorware 的基本操作	38
3.3.1 文件的基本操作	38
3.3.2 图标的操作	39
3.3.3 使用右键快捷菜单	42
3.4 Authorware 网上资源	44
3.5 Authorware 中多媒体素材的导入和管理	45
3.5.1 导入文本	45
3.5.2 导入音频	48
3.5.3 导入图形、图像	50
3.5.4 导入视频	51
3.5.5 导入动画	54
3.5.6 多媒体素材的管理	56
3.6 程序的调试与打包、发布	58
3.6.1 程序的调试	58
3.6.2 程序的打包和发布	61
3.7 知识拓展	64
3.7.1 自定义按钮	64
3.7.2 用 ActiveX 控件来播放声音文件	65
3.7.3 控制声音的暂停和播放	65
3.8 本章小结	66
3.9 实训练习	66
第4章 多媒体作品创意设计实例一——毛泽东诗词与书法欣赏	67
4.1 实例描述	68
4.2 设计创意思路	68
4.2.1 设计分析	68
4.2.2 作品规划	68

4.2.3 脚本	68
4.2.4 素材的搜集和选择	69
4.3 相关知识点	69
4.3.1 显示对象的概念	69
4.3.2 【显示】设计图标	70
4.3.3 【等待】设计图标	83
4.4 制作步骤	84
4.4.1 新建文件并保存	85
4.4.2 主界面的制作	85
4.4.3 “诗言志”页面及“等待 2”的制作	86
4.4.4 “咏蛙”等页面的制作	87
4.4.5 “退出”的实现	88
4.4.6 程序测试与打包	88
4.5 知识拓展	88
4.6 本章小结	90
4.7 实训练习	90
第 5 章 多媒体作品创意设计实例二——圣诞节电子贺卡	91
5.1 实例描述	92
5.2 设计创意思路	92
5.2.1 电子贺卡简介	92
5.2.2 设计思路分析	93
5.2.3 作品规划	94
5.3 相关知识点	95
5.3.1 【移动】设计图标	95
5.3.2 【擦除】图标	98
5.4 制作步骤	99
5.4.1 新建文件并保存	99
5.4.2 背景界面及切换的设计	99
5.4.3 二维动画的设计	100
5.4.4 退出的实现	104
5.4.5 程序测试与打包	104
5.5 知识拓展	104
5.5.1 制作特殊路径	104
5.5.2 在移动图标中使用层	106
5.5.3 利用变量控制运动	106
5.6 本章小结	107
5.7 实训练习	107
第 6 章 多媒体作品创意设计实例三——《大千旅行社》宣传光盘	109

6.1 实例描述	110
6.2 设计创意思路	110
6.2.1 设计分析	110
6.2.2 作品规划	111
6.3 相关知识点	113
6.3.1 交互作用分支结构	113
6.3.2 【交互】图标	115
6.3.3 按钮交互	117
6.3.4 热区域交互	118
6.4 制作步骤	119
6.4.1 主界面的制作	120
6.4.2 “旅行社介绍”模块的制作	121
6.4.3 “风景名胜”模块的制作	122
6.4.4 “风景名胜”子级模块的制作	123
6.4.5 “旅行路线”模块的制作	125
6.4.6 “旅行路线”子级模块的制作	125
6.4.7 “视频欣赏”模块的制作	127
6.4.8 “退出本社介绍”模块制作	129
6.4.9 程序打包和测试	130
6.5 知识拓展	130
6.5.1 热对象交互	130
6.5.2 目标区响应	132
6.5.3 下拉菜单响应	136
6.5.4 条件响应	137
6.5.5 文本输入交互	139
6.5.6 按键交互	141
6.5.7 时间限制交互	142
6.5.8 重试限制交互	142
6.5.9 事件交互	143
6.6 本章小结	143
6.7 实训练习	143
第7章 多媒体作品创意设计实例四——多媒体个人简历	145
7.1 实例描述	146
7.2 设计创意思路	146
7.2.1 设计思路	146
7.2.2 个人简历简介	146
7.2.3 作品规划	147
7.3 相关知识点	149
7.3.1 导航结构的组成	149

7.3.2	【框架】设计图标	150
7.3.3	【导航】设计图标	151
7.4	制作步骤	153
7.4.1	新建并保存文件	154
7.4.2	封面及背景音乐的制作	154
7.4.3	“简历内容”程序框架的制作	155
7.4.4	“基本资料”等模块的制作	156
7.4.5	“个人作品”模块的制作	158
7.4.6	“声明”与“退出”的实现	160
7.4.7	程序打包和测试	161
7.5	知识拓展	161
7.5.1	设置超文本链接	161
7.5.2	翻页结构的建立	164
7.5.3	防止页回绕	165
7.5.4	几种常见的翻页跳转方式	165
7.6	本章小结	167
7.7	实训练习	167
第8章	多媒体作品创意设计实例五——奥运知识问答测验	168
8.1	实例描述	169
8.2	设计创意思路	169
8.2.1	设计分析	169
8.2.2	作品规划	169
8.3	相关知识点	170
8.3.1	知识对象简介	171
8.3.2	知识对象的创建	171
8.3.3	知识对象的属性设置	174
8.4	制作步骤	175
8.4.1	新建文件并保存	176
8.4.2	片头效果的制作	176
8.4.3	创建知识对象	177
8.4.4	添加多选题	179
8.4.5	修改界面风格	180
8.4.6	设置单选题	182
8.4.7	设置判断题	183
8.4.8	退出程序及得分反馈	184
8.4.9	程序测试与打包	185
8.5	知识拓展	186
8.5.1	创建自己的知识对象	186
8.5.2	查找光驱盘符	186

8.6 本章小结	188
8.7 实训练习	189
第9章 多媒体作品创意设计实例六——人机游戏	190
9.1 实例描述	191
9.2 设计创意思路	191
9.2.1 设计思路	191
9.2.2 作品规划	191
9.3 相关知识点	193
9.3.1 变量、函数、表达式	194
9.3.2 程序控制语句	201
9.3.3 【计算】设计图标	202
9.3.4 【判断】设计图标	202
9.4 制作步骤	205
9.4.1 猜拳游戏的制作	205
9.4.2 猜数游戏的制作	210
9.5 知识拓展	217
9.5.1 调用外部程序	217
9.5.2 实现程序间的跳转	218
9.6 本章小结	221
9.7 实训练习	221
第10章 多媒体作品创意设计实例七——交互式三维汽车控制	222
10.1 实例描述	223
10.2 设计创意思路	223
10.2.1 设计分析	223
10.2.2 虚拟现实技术简介	223
10.2.3 作品规划	224
10.3 相关知识点	226
10.3.1 Xtras 简介	226
10.3.2 ActiveX 控件	228
10.3.3 使用 Cult3D 三维模型	231
10.4 制作步骤	233
10.4.1 新建文件并保存	233
10.4.2 导入背景并设置演示窗口	234
10.4.3 加载 Cult3D 模型文件	234
10.4.4 Cult3D 模型的交互控制	235
10.4.5 程序测试与打包	237
10.5 知识拓展	237
10.5.1 TTS 技术应用	237

10.5.2	Agent 技术应用(使用动画小精灵)	242
10.5.3	设置全屏演示程序	246
10.6	本章小结	248
10.7	实训练习	248
第 11 章	多媒体作品创意设计实例八——多媒体英语教学软件	249
11.1	设计说明	250
11.1.1	项目描述	250
11.1.2	多媒体教学软件的制作要求	250
11.1.3	设计创意思路	252
11.1.4	功能结构	252
11.1.5	界面设计	253
11.1.6	导航设计	254
11.2	素材整理	254
11.3	制作步骤	255
11.3.1	新建并保存文件	256
11.3.2	片头的制作	256
11.3.3	主界面的制作	257
11.3.4	“UNIT1”界面的制作	258
11.3.5	“文本”模块的制作	259
11.3.6	“单词”模块的制作	261
11.3.7	“背景知识”等模块的制作	262
11.3.8	“听力”模块的制作	263
11.3.9	“练习题”模块的制作	264
11.3.10	片尾的制作	268
11.3.11	程序测试与打包	269
11.4	本章小结	269
11.5	实训练习	269
第 12 章	多媒体作品创意设计实例九——“博林金谷”电子楼书	270
12.1	设计说明	271
12.1.1	项目描述	271
12.1.2	电子楼书简介	271
12.1.3	设计创意思路	273
12.1.4	功能结构	273
12.1.5	界面设计	273
12.1.6	导航设计	275
12.1.7	素材整理	276
12.2	制作步骤	276
12.2.1	新建并保存文件	277
12.2.2	背景音乐的制作	277

- 12.2.3 “电子楼书”程序框架的制作 278
- 12.2.4 片头及封面的制作 280
- 12.2.5 “目录”的制作 281
- 12.2.6 “博林概况”等模块的制作 283
- 12.2.7 “户型鉴赏”模块的制作 289
- 12.2.8 “样板房体验”模块的制作 291
- 12.2.9 “封底”的制作 293
- 12.2.10 程序打包和测试 293
- 12.3 本章小结 294
- 参考文献 295
- 附录 296

第 1 章 多媒体基础

学习目标：

掌握多媒体技术的基本概念，了解多媒体软、硬件系统的组成，了解多媒体作品的应用形式。

学习内容：

本章主要介绍多媒体的基本概念，多媒体硬件系统和软件系统、多媒体创作工具以及多媒体产品的种类。通过本章的学习，读者将了解什么是多媒体技术、了解多媒体的软、硬件系统组成，同时还将了解多媒体作品的广泛应用形式。

学习建议：

理论联系实际，通过对多媒体硬件系统、软件环境以及各种类型多媒体作品的调查、应用，能够对多媒体及多媒体作品有初步的认识。
