

多媒体素材制作与网页编辑

黄宁宁 主编

周静 刘文彪 方敏 杨俊 刘志勇 编著

人民邮电出版社

内 容 提 要

本书共分八篇 24 章,全面系统地介绍了多媒体素材制作与网页编辑的相关知识。第一篇为图片处理篇,介绍了图片处理软件 Photoshop 的运行环境及其各项功能的应用。第二篇为三维动画篇,由浅入深地介绍了 3DSMAX 的使用,并通过一些实例让读者了解如何进行造型、动画及特效设置等操作。第三篇为动画文字篇,主要介绍了三维动画文字制作软件 Cool3D 的使用。第四篇为图标制作篇,分三章依次介绍了图标制作软件 AX-Icons、Icon Control、Easy Icons 与 Icon Easel 的使用。第五篇为声音编辑篇,主要介绍了声音编辑方面的知识,包括声音的录制、拆分、格式转换,以及如何利用作曲大师 99 软件进行音乐创作。第六篇为 GIF 动画篇,通过实例介绍了 GIF Animator 与 GIF Construction 两个软件的使用。第七篇为视频处理篇,主要介绍了视频处理软件 Premiere 的基本使用方法,并通过利用 Premiere 制作影片,让读者了解视频处理的整个过程。第八篇为网页编辑篇,主要介绍了网页的基本知识,网页编辑软件 FrontPage 98 的基本功能,以及如何运用它进行基本网页编辑和网页动画的制作。

本书内容丰富,编排合理,思路清晰,图文并茂,易学易懂,可供初学多媒体素材制作和网页编辑的读者阅读。

多媒体素材制作与网页编辑

黄宁宁 主编

周静 刘文彪 方敏 杨俊 刘志勇 编著

责任编辑 唐素荣

编 者 的 话

多媒体自 90 年代中期以来已成为计算机领域最热门的话题之一。计算机的多媒体能力的强弱也已成为计算机功能强弱的重要的衡量标准。许多使用计算机的人都希望自己能编制出美观的多媒体软件或网页，那么究竟什么是多媒体呢？

从研究角度看，早在有多媒体之前，人们就已开始研究第五代计算机——智能计算机，但由于种种原因，智能计算机进展不大，而主要以满足人的视、听感官和人机交互为典型特征的具有多媒体功能的计算机，作为一种过渡产品，却越来越获得人们的青睐。

在计算机中“媒体”一词有两种含义：一指存储信息的实体，如软盘、硬盘、光盘、磁带、半导体存储器等；二指携带信息的载体，如数字、文字、符号、声音、图形、图像、动画、视频等。我们所说的“多媒体”指的是第二种，即多种信息的载体。

多媒体的主要特征有三个，即：多样性，交互性，集成性。

其中的多样性就是指计算机除了能够处理数字、文字以外还可以处理下列信息：

图像 —— 自然空间照片，即人物、景物等实际场景拍摄下来的静止画面；

图形 —— 是图像的一种抽象，指计算机通过算法生成的画面或画家笔下的作品；

(图形和图像可统称为图片，因有时二者之间的分界是模糊的。比如通过某种特殊效果处理的图像，就很难区分它们是图形还是图像。)

各种字体 —— 文字本身是图形的一种再抽象，这里的字体指各种不同风格的文字(如行楷、行书、魏碑等)以及艺术字(如空心字、阴影字、立体字等)；

动画 —— 指由一系列静止画面组成，按一定顺序快速播放，产生出活动的感觉的画面；

视频 —— 指由摄影机、摄像机等拍摄的反映真实生活场景的活动画面。

声音 —— 指各种声音信号，其中包括人类语言、音乐和自然界的各种声响。

以上这些就是构成多媒体的基本要素，或称为素材。

本书的目的就是通过几种常用软件的介绍，使读者学会自己制作或编辑、加工这些素材，以便能得心应手地在多媒体软件开发或网页编辑中使用各种素材。

图标是自有 Windows 以来用得非常广泛的小图片，特别是 Windows 95 以后，几乎所有的文件和硬件设备都用相应的图标表示。因此，本书中还专门介绍了几种制作图标的方法。

本书中介绍的部分软件是可以从网上下载的共享软件或免费软件，这些软件都给出了下载的网址，便于读者及时获得最新版本。

关于多媒体的有关基础知识可参考人民邮电出版社出版的《Authorware 4 多媒体制作》一书。

编 者

目 录

图片处理篇	1
第一章 Photoshop 工作界面与环境预置	3
一、工作界面	3
1. 标题栏	4
2. 菜单栏	4
3. 状态栏	4
4. 图像窗口	5
5. 工具箱	5
6. 调板组	6
二、环境预置	7
1. 预置对话框	7
2. 预置参数的设置	8
3. 复位默认设置	12
第二章 Photoshop 基本操作	13
一、图片的基本概念	13
1. 位图图像和矢量图形	13
2. 图片文件的格式	14
二、文件的基本操作	15
1. 打开图片文件	15
2. 新建图片文件	16
3. 保存与关闭图片文件	16
4. 打印图片	17
5. 与其他设备或软件的图片传递	18

6. 打开 Photo CD 图片	19
三、图片的基本操作	20
1. 调整图片大小	20
2. 调整画布大小	21
3. 裁切图片	22
4. 旋转和翻转整个图片	22
5. 转换颜色模式	23
第三章 用 Photoshop 编辑图片	25
一、使用选区	25
1. 建立选区	25
2. 编辑选区	27
二、编辑选区内的图像	29
1. 选区中图像的变换	30
2. 选区的描边和填充	30
3. 裁切图片	31
三、多幅图片合成一幅图片	32
1. 使用“编辑”菜单	32
2. 使用“移动”工具	33
四、使用历史记录调板	33
1. 操作状态的恢复	34
2. 使用快照	35
3. 历史记录画笔	35
五、使用滤镜	36
1. 滤镜概述	36
2. 滤镜举例	37
第四章 Photoshop 绘画工具与绘画技巧	42
一、画笔调板	42
1. 概述	42
2. 创建画笔	42
3. 画笔系列	43
二、基本绘画工具	44
1. 概述	44
2. 选项调板	45
3. 绘画模式	46
三、高级绘画技巧	47
1. 油漆桶	48
2. 渐变工具	49
3. 图章工具	50
4. 模糊、锐化、涂抹工具	53

5. 减淡、加深、海绵工具	53
第五章 Photoshop 路径	55
一、 什么是路径	55
二、 建立路径	56
1. 用自由钢笔创建路径	56
2. 用磁性钢笔创建路径	56
3. 用钢笔创建路径	57
三、 用路径调板管理路径	59
1. 路径调板简介	59
2. 创建和存储路径	59
3. 路径的移动、复制、更名、删除	60
4. 路径的填充和描边	60
四、 调整路径	61
1. 选择路径或路径中的线段	62
2. 添加、删除锚点	62
3. 调整直线段	62
4. 调整曲线线段	63
5. 删除路径线段	63
五、 路径与选区的转换	63
1. 路径转换为选区	63
2. 选区转换为路径	64
第六章 Photoshop 通道和蒙版	65
一、 通道概述	65
二、 管理通道	66
1. 选择和查看通道	66
2. 更改通道名称和改变通道顺序	66
3. 复制与删除通道	67
三、 通道高级技术	68
1. 专色通道	68
2. 分离与合并通道	69
3. 混合颜色通道	71
四、 蒙版	72
1. 蒙版概述	72
2. 快速蒙板模式	72
3. 创建 Alpha 通道	74
4. 使用 Alpha 通道存储和载入选区并用作蒙版	75
第七章 Photoshop 图层	77
一、 图层的基本操作	77
1. 使用图层调板	77

2. 设置或更改图层选项	80
3. 创建多图层图片	82
4. 编辑图层	85
5. 复制图层	86
6. 管理多图层图片	87
二、高级图层技术	90
1. 调整图层	90
2. 图层蒙版	93
3. 图层剪贴组	95
4. 图层特效	97
三、使用文字	100
1. 创建文字和文字选区	101
2. 文字属性	102
3. 编辑文字图层	103
4. 使用文字选区	104
第八章 Photoshop 动作调板和自动命令	107
一、动作调板简介	107
二、创建动作	108
1. 创建和记录动作	108
2. 插入停止	109
3. 设置模态控制和排除命令	110
三、播放动作 - 任务自动化	110
1. 在一个文件中播放动作	111
2. 批处理 - 在多个文件中自动播放动作	111
四、组织动作序列	112
1. 创建新动作序列	112
2. 重新命名动作序列	113
3. 存储动作序列	113
4. 载入动作序列	113
五、编辑动作	114
1. 移动、复制、删除动作	114
2. 添加命令到动作	114
3. 复位动作默认序列	114
六、使用自动命令	115
1. 自动命令简介	115
2. 任务自动化举例	116

三维动画篇	119
第九章 3DS MAX 入门	121
一、 面板介绍	121
1. 定制界面	122
2. 菜单栏	122
3. 工具图标栏	123
4. 视图	124
5. 界面右侧工具栏	125
6. 界面下方工具栏	126
二、 一个简单的例子——基本的动画控制	126
1. 建立一个球体	126
2. 建立一个桌面	127
3. 控制球的位置	128
4. 建立摄影机	129
5. 加入动画效果	131
第十章 3DS MAX NURBS 造型实例	134
一、 准备工作	134
1. 开始一个新文件	134
2. 界面选择	135
二、 建立飞船模型	135
1. 创建飞船的主体	135
2. 建立飞船推进器	145
3. 建立推进器内芯	149
4. 调整推进器芯的位置	151
5. 调整推进器的位置	151
6. 建立驾驶舱	153
7. 保存场景	155
三、 空间变形操作	156
1. 分组	156
2. 变形操作	156
3. 建立摄影机	158
四、 材质与贴图	159
1. 飞船主体的材质	159
2. 飞船座舱的材质	164
3. 推进器芯的材质	165
4. 表面贴图	165
五、 火焰效果	170
六、 小结	174

第十一章 3DS MAX 动画设计与特殊效果	175
一、背景	175
1. 建立行星	175
2. 星空特效	176
3. 建立飞行路径	179
4. 环境贴图	181
5. 加入灯光	184
二、建立黑洞	185
1. 建立球体	185
2. 球体材质	185
3. 建立 GIZMO 物体	185
4. 加入光点效果	186
5. 光斑视觉特效	187
三、小结	191
第十二章 3DS MAX 多边形造型	192
一、建立书桌	193
1. 建立长方体	193
2. 桌面造型	193
3. 桌腿造型	194
4. 防扭曲条	197
5. 圆滑处理	198
二、纸的造型	198
1. 平面造型	198
2. 指定材质	199
三、砚台造型	199
1. 基本图形	199
2. 挤压成形	200
3. 空间变形效果	200
4. 砚台材质	201
四、建立大理石镇纸	203
1. 镇纸造型	203
2. 镇纸材质	203
五、建立墨块	203
1. 墨块造型	203
2. 墨块材质	204
3. 墨块贴图	204
4. 贴图坐标矫正	205
六、建立笔架	207
1. 建立横杆和立柱	207

2. 建立底座	208
3. 连接底座和立柱	209
4. 移动笔架	210
5. 给笔架指定木纹材质	210
七、 建立笔托	210
1. 建立长方体	210
2. 笔托造型	211
3. 圆滑处理	211
4. 笔托材质	211
八、 建立毛笔	212
1. 建立笔管	212
2. 建立笔头	212
3. 笔的材质	214
4. 移动毛笔	215
九、 加入灯光和摄影机	215
1. 建立灯光和摄影机	215
2. 加入阴影效果	216
十、 小结	217
三维动画文字篇	219
第十三章 Cool3D 的使用	221
一、 软件概貌	221
1. 概述	221
2. 界面简介	221
二、 基本操作	222
1. 文字的录入	222
2. 改变文字的位置与形状	223
3. 样式套用	224
4. 制作动画字	224
5. 文件保存	225
三、 高级设计	226
1. 立体设计	226
2. 调节摄影视角	226
3. 色彩和光线	228
4. 材料选择	229
5. 背景	230
四、 扭曲、爆炸与火焰特效	231
1. 扭曲	231
2. 爆炸	232

3. 火焰	232
图标制作篇	235
第十四章 AX-Icons 的使用	237
一、 软件概貌	237
1. 概述	237
2. 界面简介	237
二、 图标编辑实例 - 基本操作方法	238
1. 新建文件	239
2. 绘制一个黄边红色椭圆	239
3. 对象的移动、复制与旋转	239
4. 添加文字	239
5. 载入图像	239
6. 图标格式调整	240
7. 从屏幕上截图	240
8. 存储文件	241
三、 图标库管理	242
1. 新建图标库	242
2. 将图标调入图标库	242
第十五章 Icon Control 的使用	243
一、 软件概貌	243
1. 概述	243
2. 界面简介	243
二、 图标编辑实例 - 基本操作方法	244
1. 新建文件	244
2. 绘制一个实心红色矩形和一个蓝色椭圆	244
3. 对象的旋转	245
4. 存储文件	246
5. 转为 BMP 格式	246
6. 从屏幕上截图	246
7. 删除图标	247
8. 恢复删除的图标	247
第十六章 Easy Icons 与 Icon Easel	249
一、 软件概貌	249
1. 概述	249
2. Easy Icons 界面	249
3. Icon Easel 界面	250
二、 图标编辑基本操作	251
1. 新建图标	251

2. 绘制一个实心红色椭圆	251
3. 设置调色板	251
4. 调节图形亮度	251
5. 设置图标格式	252
6. 存储文件	252
7. 转为 BMP 格式	252
三、 图标管理基本操作	253
1. 新建图标库	253
2. 将图标调入图标库	253
3. 在图标库之间移动图标	253
4. 从应用文件中分离出图标	253
声音编辑篇	255
第十七章 声音编辑工具	257
一、 声音的录制	257
二、 声音的拆分	257
1. Windows 录音机简介	258
2. 分解波形音频	258
三、 WAV 格式转成 MIDI 格式	259
1. 音频格式转换功能	259
2. 参数设置	260
3. 录音功能	260
四、 作曲大师 99 - 音乐自己作	260
1. 入门介绍	260
2. 开心创作一曲	261
3. 电子琴弹奏一曲	263
4. 乐谱编辑技巧	264
5. 音乐参数设置	267
GIF 动画篇	269
第十八章 GIF Animator 的使用	271
一、 安装	271
二、 启动与工作界面	272
1. 启动	272
2. 工作界面	273
三、 基本操作	274
1. 使用向导	274
2. 调整图片位置	276
3. 调整播放顺序和速度	278

4. 预览动画效果	278
5. 撤销操作	278
四、 插入与删除	279
1. 插入图片	279
2. 插入视频	280
3. 删除	281
五、 编辑与优化	281
1. 编辑图片	281
2. 修剪工具	282
3. 缩放工具	283
4. 透明设置	284
5. 优化文件	284
六、 文字横幅	285
1. 简单文字	286
2. 发光文字	287
3. 变色文字	288
4. 多行滑动文字	290
5. 多行效果文字	292
七、 过渡效果设置	293
1. 图片过渡	293
2. 视频滤镜	296
3. 划像效果	300
4. 立方效果	302
5. 滑动效果	302
八、 保存文件	303
1. 保存 GIF 动画文件	303
2. 生成图片序列	303
3. 生成 HTML 源代码	304
4. 生成 Windows 视频文件	304
5. 生成 EXE 文件	305
第十九章 GIF Construction 的使用	307
一、 安装	307
二、 基本操作	308
1. 准备工作	308
2. 使用向导	309
3. 基本界面与操作	310
三、 GIF 风格设置	311
1. 改变延迟时间	311
2. 编辑修改画面	312

3. 透明 GIF 动画	312
4. 插入文字	313
四、快速生成特色 GIF	314
1. 动画横幅	314
2. 图形按钮	320
3. 发光管信号灯	321
4. 旋转动画	322
5. 过渡效果	323
五、视频输出	325
1. GIF 转 AVI	325
2. AVI 转 GIF	326
视频处理篇	327
第二十章 Premiere 入门	329
一、软件安装	329
1. 计算机系统配置	329
2. 安装前的准备工作	330
3. 安装	330
二、启动与初始设置	331
1. 启动 Premiere 5	331
2. 设置 Premiere 5	332
三、系统界面介绍	336
1. 常用窗口	336
2. 菜单栏	339
四、系统参数设置	342
1. 一般与静止图像设置	342
2. 自动保存与恢复设置	343
3. 暂存磁盘与设备控制设置	343
第二十一章 用 Premiere 制作影片	345
一、影片制作前的准备	345
1. 准备原始素材	345
2. 准备编辑剧本	346
3. 创建新节目	346
4. 输入素材	346
5. 检查与剪辑素材	348
二、基本编辑操作	350
1. 素材的组接	350
2. 素材持续时间的调整	353
3. 特技	354

4. 配音	358
5. 保存节目	359
6. 预演	359
7. 生成影片	360
三、 实用技巧	362
1. 素材管理	362
2. Timeline 窗口的进一步使用	364
3. 在 Trim 视窗中剪辑素材	368
4. 帧冻结(定格)	369
5. 使用转换	369
6. 使用滤镜	373
7. 使用运动	375
四、 叠加字幕	381
1. 创建字幕	381
2. 制作滚动字幕	382
3. 叠加字幕	383
网页编辑篇	385
第二十二章 认识 FrontPage 98	387
一、 WWW 和网页	387
1. WWW 的基本概念	387
2. WWW 浏览器	388
3. 网页设计常用术语	388
二、 HTML 语言与 FrontPage 98	389
1. HTML 语言	389
2. FrontPage 98	390
三、 FrontPage 98 的组成	390
1. 站点服务器	391
2. FrontPage 98 资源管理器	391
3. FrontPage 98 编辑器	395
四、 利用 FrontPage 98 创建自己的站点	396
1. 单页站点	397
2. 导入一个已经存在的站点	397
3. 利用向导或模板创建不同类型的站点	397
五、 网页制作基础	398
1. 网页模板	398
2. 页面属性	399
3. 段落、项目符号与编号	400
4. 网页的预览	402

第二十三章 FrontPage 98 初步	403
一、 网页中的文字	403
1. 常规字体属性	403
2. 特殊样式	404
二、 网页中的图像	404
1. 插入图像	405
2. 插入视频	407
3. 图像的属性	407
4. 网页的背景	410
5. 图像的简单加工	411
三、 表格的使用	412
1. 创建表格	412
2. 表格与单元格	413
3. 表格的编辑和修改	416
四、 网页的真谛 - 超链接	418
1. 书签	418
2. 超链接的定义	418
3. 图像上的超链接	419
4. 超链接的拓展功能	420
第二十四章 FrontPage 98 进阶	422
一、 表单的使用	422
1. 表单和表单域	422
2. 表单域的建立和应用	423
3. 数据处理和确认表单的生成	428
4. 应用表单向导建立表单	429
二、 框架页的使用	431
1. 什么是框架页	431
2. 创建框架页	432
3. 框架的使用技巧	434
4. 网页的版面设计	438
三、 FrontPage 98 组件	438
1. 注释组件	438
2. 插入 HTML	439
3. 预定加入的图像	440
4. 预定加入的网页	440
5. 包含页	441
6. 计数器	441
7. 替换工具	442
8. 页面标题	443

9. 时间戳	443
10. 目录表格	444
11. 导航栏	444
四、 FrontPage 98 中的网页动画	445
1. 使用主题	445
2. 动画按钮	446
3. 标题广告管理器	446
4. 字幕	448
5. 搜索表单	448
6. 网页的动态交替效果	450
附录 多媒体常见名词及缩略语表	451
常见名词及其注释	451
常见缩略语及其对应的中英文含义	453
常见文件扩展名及其对应的文件格式和设备或软件	454