

21世纪高等职业教育信息技术类规划教材

21 Shiji Gaodeng Zhiye Jiaoyu Xinxu Jishulei Guihua Jiaocai

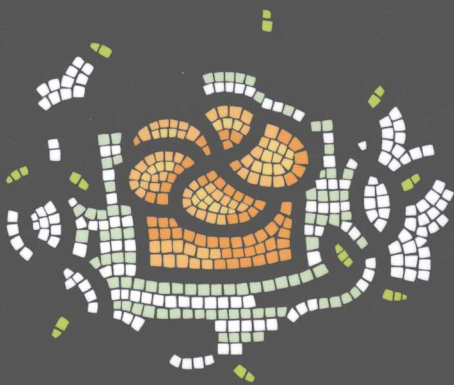
# Flash

# 动画制作与应用

Flash DONGHUA ZHIZUO YU YINGYONG

周德云 主编 李巨友 吕莎 副主编

- 全面详实的功能技术解析
- 精彩丰富的课堂案例演练
- 典型实用的商业案例提高



CD-ROM



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

21世纪高等职业教育信息技术类规划教材

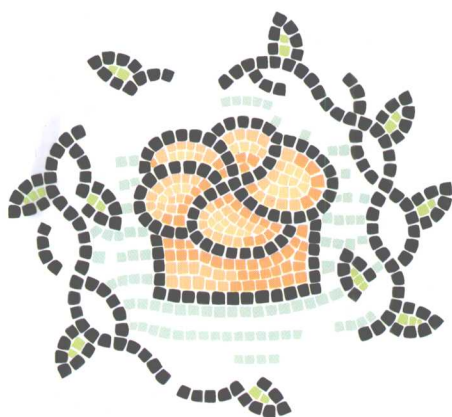
21 Shiji Gaodeng Zhiye Jiaoyu Xinxi Jishulei Guihua Jiaocai

# Flash

# 动画制作与应用

Flash DONGHUA ZHIZUO YU YINGYONG

周德云 主编 李巨友 吕莎 副主编



人民邮电出版社

北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

Flash动画制作与应用 / 周德云主编. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2009. 11 (2010.8 重印)

21世纪高等职业教育信息技术类规划教材  
ISBN 978-7-115-21418-8

I. ①F… II. ①周… III. ①动画—设计—图形软件, Flash—高等学校: 技术学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第177591号

## 内 容 提 要

Flash是目前功能强大的交互式动画制作软件之一。本书对Flash的基本操作方法、各个绘图和编辑工具的使用、各种类型动画的设计方法以及动作脚本在复杂动画和交互动画设计中的应用进行了详细的介绍。

全书分为上下两篇, 上篇主要包括Flash CS4基础知识、绘制与编辑图形、对象的编辑和操作、编辑文本、外部素材的使用、元件和库、制作基本动画、层与高级动画、声音素材的导入和编辑、动作脚本应用基础、制作交互式动画、组件与行为等内容; 下篇精心安排了标志设计、贺卡设计、电子相册设计、广告设计、网页设计、节目包装及游戏设计等几个应用领域的36个精彩实例, 并对这些案例进行了全面的分析和讲解。

本书适合作为高等职业院校数字媒体艺术类专业“Flash”课程的教材, 也可供相关人员自学参考。

21 世纪高等职业教育信息技术类规划教材

### Flash 动画制作与应用

- 
- ◆ 主 编 周德云  
副 主 编 李巨友 吕 莎  
责任编辑 潘春燕  
执行编辑 刘 琦
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号  
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京艺辉印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 787×1092 1/16 彩插: 4  
印张: 22.5 2009 年 11 月第 1 版  
字数: 580 千字 2010 年 8 月北京第 3 次印刷

---

ISBN 978-7-115-21418-8

定价: 43.50 元 (附光盘)

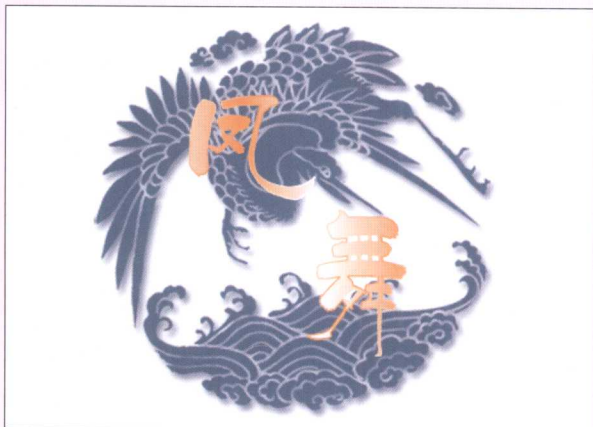
读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223  
反盗版热线: (010)67171154



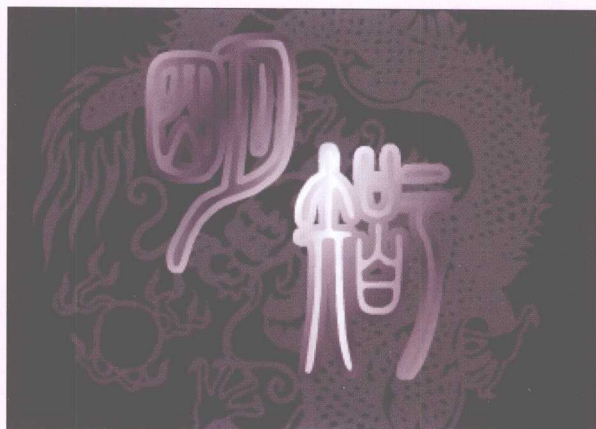
■ 网络公司网页标志



■ 化妆品公司网页标志



■ 传统装饰图案网页标志



■ 设计公司标志



■ 商业项目标志



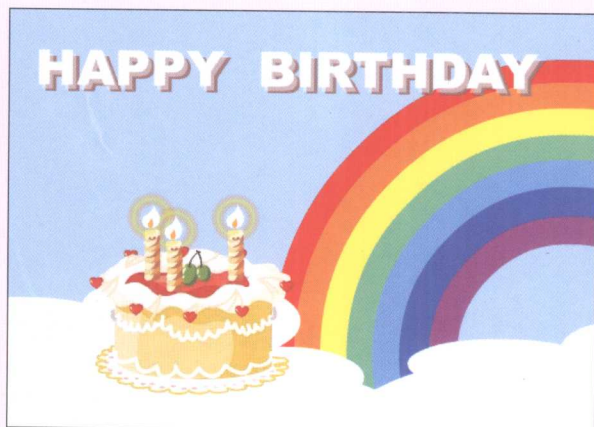
■ 商业中心信息系统图标



■ 圣诞节贺卡



■ 端午节贺卡



■ 生日贺卡



■ 春节贺卡



■ 友情贺卡



■ 母亲节贺卡



■ 温馨生活相册



■ 珍贵亲友相册



■ 收藏礼物相册



■ 浪漫婚纱相册



■ 情侣照片电子相册



■ 儿童照片电子相册



■ 海洋公园海报



■ 牛奶广告



■ 健身舞蹈广告

■ 电子商务广告



■ 时尚戒指广告



■ 旅游网站广告



■ 瑜伽中心广告



■ 数码产品网页



■ 化妆品网页



■ 房地产网页



■ 精品购物网页



■ 美食生活网页



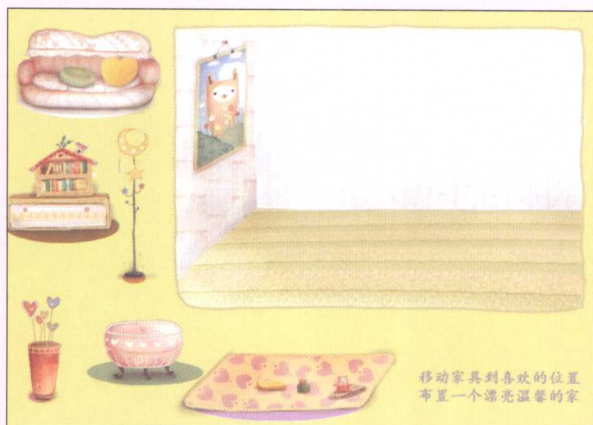
■ 家居产品网页



■ 时装节目包装动画



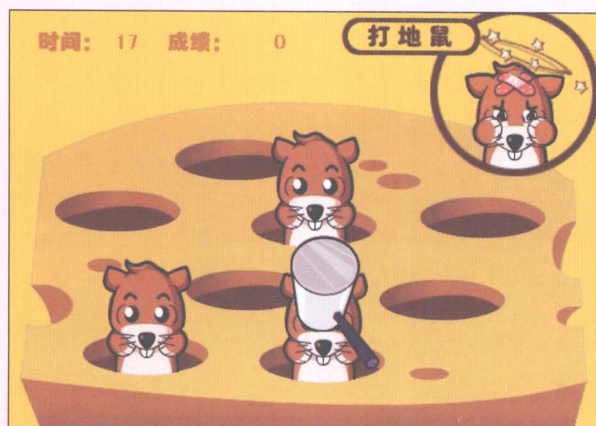
■ 城市宣传动画



■ 家居组合游戏



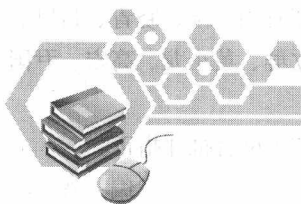
■ 射击游戏



■ 打地鼠游戏



■ 接元宝游戏



Flash 是由 Adobe 公司开发的网页动画制作软件。它功能强大,易学易用,深受网页制作爱好者和设计人员的喜爱,已经成为这一领域最流行的软件之一。目前,我国很多高职院校的数字媒体艺术类专业,都将“Flash”作为一门重要的专业课程。为了帮助高职院校的教师全面、系统地讲授这门课程,使学生能够熟练地使用 Flash 来进行创意设计,我们几位长期在高职院校从事 Flash 教学的教师和专业网页动画设计公司经验丰富的设计师,共同编写了本书。

本书具有完善的知识结构体系。在基础技能篇中,按照“软件功能解析—课堂案例—课堂练习—课后习题”这一思路进行编排。通过软件功能解析,使学生快速熟悉软件功能和制作特色;通过课堂案例演练,使学生深入学习软件功能和动画设计思路;通过课堂练习和课后习题,拓展学生的实际应用能力。在案例实训篇中,根据 Flash 的应用领域,精心安排了 36 个专业设计实例,通过对这些案例的全面分析和详细讲解,使学生在 学习过程中更加贴近实际工作,艺术创意思维更加开阔,实际设计制作水平不断提升。在内容编写方面,我们力求细致全面、重点突出;在文字叙述方面,我们注意言简意赅、通俗易懂;在案例选取方面,我们强调案例的针对性和实用性。

本书配套光盘包含了书中所有案例的素材及效果文件。另外,为方便教师教学,本书配备了详尽的课堂练习和课后习题的操作步骤视频以及 PPT 课件、教学大纲等丰富的教学资源,任课教师可到人民邮电出版社教学服务与资源网([www.ptpedu.com.cn](http://www.ptpedu.com.cn))免费下载使用。本书的参考学时为 74 学时,其中实践环节为 25 学时,各章的参考学时参见下面的学时分配表。

| 章 节     | 课 程 内 容        | 学 时 分 配 |     |
|---------|----------------|---------|-----|
|         |                | 讲 授     | 实 训 |
| 第 1 章   | Flash CS4 基础知识 | 1       | 1   |
| 第 2 章   | 绘制与编辑图形        | 3       | 1   |
| 第 3 章   | 对象的编辑和操作       | 3       | 1   |
| 第 4 章   | 编辑文本           | 2       | 1   |
| 第 5 章   | 外部素材的使用        | 2       | 1   |
| 第 6 章   | 元件和库           | 3       | 1   |
| 第 7 章   | 制作基本动画         | 3       | 1   |
| 第 8 章   | 层与高级动画         | 4       | 2   |
| 第 9 章   | 声音素材的导入和编辑     | 2       | 1   |
| 第 10 章  | 动作脚本应用基础       | 3       | 1   |
| 第 11 章  | 制作交互式动画        | 2       | 1   |
| 第 12 章  | 组件与行为          | 3       | 1   |
| 第 13 章  | 标志设计           | 3       | 2   |
| 第 14 章  | 贺卡设计           | 3       | 2   |
| 第 15 章  | 电子相册设计         | 3       | 2   |
| 第 16 章  | 广告设计           | 3       | 2   |
| 第 17 章  | 网页设计           | 3       | 2   |
| 第 18 章  | 节目包装及游戏设计      | 3       | 2   |
| 课 时 总 计 |                | 49      | 25  |

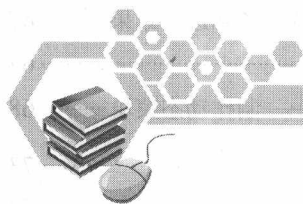


本书由周德云任主编，李巨友、吕莎任副主编。参加本书编写工作的还有周建国、晓青、吕娜、葛润平、陈东生、周世宾、刘尧、周亚宁、张敏娜、王世宏、孟庆岩、谢立群、黄小龙、高宏、尹国琴、崔桂青等。

由于时间仓促，加之水平有限，书中难免存在错误和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编者

2009年9月



# 目 录

## 上 篇 基础技能篇 ..... 1

### 第 1 章 Flash CS4 基础知识 ..... 2

- 1.1 工作界面 ..... 3
- 1.2 文件操作 ..... 3
  - 1.2.1 新建文件 ..... 3
  - 1.2.2 保存文件 ..... 4
  - 1.2.3 打开文件 ..... 4

### 第 2 章 绘制与编辑图形 ..... 6

- 2.1 绘制基本线条与图形 ..... 7
  - 2.1.1 线条工具和铅笔工具 ..... 7
  - 2.1.2 椭圆工具和矩形工具 ..... 7
  - 2.1.3 多角星形工具 ..... 7
  - 2.1.4 刷子工具 ..... 8
  - 2.1.5 钢笔工具 ..... 8
  - 2.1.6 喷涂刷工具 ..... 8
- 2.2 选择图形 ..... 9
  - 2.2.1 选择工具 ..... 9
  - 2.2.2 部分选取工具 ..... 10
  - 2.2.3 套索工具 ..... 12
- 2.3 编辑图形 ..... 14
  - 2.3.1 墨水瓶工具和颜料桶工具 ..... 14
  - 2.3.2 滴管工具 ..... 15
  - 2.3.3 橡皮擦工具 ..... 15
  - 2.3.4 任意变形工具和填充变形工具 ..... 15
  - 2.3.5 课堂案例——绘制口红招贴 ..... 16
- 2.4 图形色彩 ..... 18
  - 2.4.1 纯色编辑面板 ..... 18
  - 2.4.2 颜色面板 ..... 19
  - 2.4.3 课堂案例——绘制透明按钮 ..... 21

课堂练习——绘制卡通小熊 ..... 24

课后习题——转动的风车 ..... 24

### 第 3 章 对象的编辑和操作 ..... 25

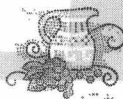
- 3.1 对象的变形 ..... 26
    - 3.1.1 扭曲对象 ..... 26
    - 3.1.2 封套对象 ..... 26
    - 3.1.3 缩放对象 ..... 26
    - 3.1.4 旋转与倾斜对象 ..... 27
    - 3.1.5 翻转对象 ..... 28
  - 3.2 对象的操作 ..... 28
    - 3.2.1 组合对象 ..... 28
    - 3.2.2 分离对象 ..... 28
    - 3.2.3 叠放对象 ..... 29
    - 3.2.4 对齐对象 ..... 29
  - 3.3 对象的修饰 ..... 30
    - 3.3.1 将线条转换为填充 ..... 30
    - 3.3.2 扩展填充 ..... 30
    - 3.3.3 柔化填充边缘 ..... 31
    - 3.3.4 课堂案例——雪景插画 ..... 32
  - 3.4 对齐面板和变形面板 ..... 35
    - 3.4.1 对齐面板 ..... 35
    - 3.4.2 变形面板 ..... 36
    - 3.4.3 课堂案例——旋转文字效果 ..... 36
- 课堂练习——下雨效果 ..... 39
- 课后习题——飞镖动画 ..... 39

### 第 4 章 编辑文本 ..... 40

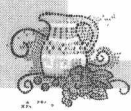
- 4.1 使用文本工具 ..... 41
  - 4.1.1 创建文本 ..... 41



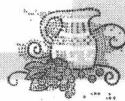
|                    |    |                         |     |
|--------------------|----|-------------------------|-----|
| 4.1.2 文本属性         | 42 | 6.2.2 改变实例的颜色和透明效果      | 67  |
| 4.2 文本的类型          | 44 | 6.2.3 分离实例              | 67  |
| 4.2.1 静态文本         | 44 | 6.2.4 课堂案例——制作动态菜单      | 68  |
| 4.2.2 动态文本         | 44 | 6.3 库                   | 73  |
| 4.2.3 输入文本         | 44 | 6.3.1 库面板的组成            | 73  |
| 4.3 文本的转换          | 45 | 6.3.2 库面板弹出式菜单          | 74  |
| 4.3.1 变形文本         | 45 | 课堂练习——教你学英文             | 75  |
| 4.3.2 填充文本         | 45 | 课后习题——美食菜单效果            | 75  |
| 4.3.3 课堂案例——食品标牌   | 46 | 第7章 制作基本动画              | 76  |
| 课堂练习——饭店标牌         | 47 | 7.1 动画与帧的基本概念           | 77  |
| 课后习题——变色文字         | 47 | 7.2 帧的显示形式              | 77  |
| 第5章 外部素材的使用        | 48 | 7.3 时间轴的使用              | 79  |
| 5.1 图像素材           | 49 | 7.3.1 时间轴面板             | 79  |
| 5.1.1 图像素材的格式      | 49 | 7.3.2 绘图纸(洋葱皮)功能        | 81  |
| 5.1.2 导入图像素材       | 49 | 7.3.3 在时间轴面板中设置帧        | 83  |
| 5.1.3 将位图转换为图形     | 51 | 7.4 逐帧动画                | 83  |
| 5.1.4 将位图转换为矢量图    | 53 | 7.5 形状补间动画              | 84  |
| 5.1.5 课堂案例——城市宣传动画 | 53 | 7.5.1 创建形状补间动画          | 85  |
| 5.2 视频素材           | 58 | 7.5.2 课堂案例——LOADING 下载条 | 86  |
| 5.2.1 视频素材的格式      | 59 | 7.6 传统补间动画              | 88  |
| 5.2.2 导入视频素材       | 59 | 7.6.1 创建传统补间动画          | 88  |
| 5.2.3 视频的属性        | 60 | 7.6.2 课堂案例——倒影文字效果      | 90  |
| 5.2.4 课堂案例——海洋公园海报 | 60 | 7.7 测试动画                | 92  |
| 课堂练习——鲜花速递公司       |    | 课堂练习——我们的地球             | 93  |
| 宣传动画               | 62 | 课后习题——流星文字效果            | 93  |
| 课后习题——牛奶广告         | 62 | 第8章 层与高级动画              | 94  |
| 第6章 元件和库           | 63 | 8.1 层                   | 95  |
| 6.1 元件的3种类型        | 64 | 8.1.1 层的基本操作            | 95  |
| 6.1.1 图形元件         | 64 | 8.1.2 图层文件夹             | 99  |
| 6.1.2 按钮元件         | 64 | 8.2 引导层与运动引导层的          |     |
| 6.1.3 影片剪辑元件       | 64 | 动画制作                    | 101 |
| 6.2 元件的引用——实例      | 64 | 8.2.1 普通引导层             | 101 |
| 6.2.1 建立实例         | 65 |                         |     |



|                               |     |                              |     |
|-------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| 8.2.2 运动引导层 .....             | 101 | 11.2 控制声音 .....              | 130 |
| 8.2.3 课堂案例——雪花飞舞 .....        | 102 | 11.2.1 控制声音 .....            | 130 |
| 8.3 遮罩层 .....                 | 105 | 11.2.2 课堂案例——控制声音开关及音量 ..... | 132 |
| 8.4 分散到图层 .....               | 106 | 11.3 按钮事件 .....              | 135 |
| 8.4.1 分散到图层 .....             | 106 | 课堂练习——系统登录界面 .....           | 136 |
| 8.4.2 课堂案例——风吹字效果 .....       | 107 | 课后习题——动态按钮 .....             | 136 |
| 课堂练习——发光效果 .....              | 109 | <b>第 12 章 组件与行为</b> .....    | 137 |
| 课后习题——豆豆吃草莓 .....             | 109 | 12.1 组件 .....                | 138 |
| <b>第 9 章 声音素材的导入和编辑</b> ..... | 110 | 12.1.1 设置组件 .....            | 138 |
| 9.1 音频的基本知识及声音素材的格式 .....     | 111 | 12.1.2 组件分类与应用 .....         | 139 |
| 9.1.1 音频的基本知识 .....           | 111 | 12.2 行为 .....                | 144 |
| 9.1.2 声音素材的格式 .....           | 111 | 12.3 幻灯片 .....               | 145 |
| 9.2 导入并编辑声音素材 .....           | 112 | 12.3.1 了解结构和层次 .....         | 145 |
| 9.2.1 添加声音 .....              | 112 | 12.3.2 添加转变样式 .....          | 148 |
| 9.2.2 属性面板 .....              | 113 | 12.3.3 课堂案例——幻灯片课件 .....     | 149 |
| 9.2.3 课堂案例——跟我学英语 .....       | 115 | 课堂练习——美食知识问答 .....           | 153 |
| 课堂练习——情人节音乐贺卡 .....           | 117 | 课后习题——乐器知识课件 .....           | 153 |
| 课后习题——做蛋糕 .....               | 118 | <b>下 篇 案例实训篇</b> .....       | 154 |
| <b>第 10 章 动作脚本应用基础</b> .....  | 119 | <b>第 13 章 标志设计</b> .....     | 155 |
| 10.1 动作脚本的使用 .....            | 120 | 13.1 标志设计概述 .....            | 156 |
| 10.1.1 数据类型 .....             | 120 | 13.2 网络公司网页标志 .....          | 156 |
| 10.1.2 语法规则 .....             | 121 | 13.2.1 案例分析 .....            | 156 |
| 10.1.3 变量 .....               | 123 | 13.2.2 案例设计 .....            | 156 |
| 10.1.4 函数 .....               | 124 | 13.2.3 案例制作 .....            | 157 |
| 10.1.5 表达式和运算符 .....          | 124 | 13.3 化妆品公司网页标志 .....         | 160 |
| 10.1.6 课堂案例——跟随系统时间走的表 .....  | 125 | 13.3.1 案例分析 .....            | 160 |
| 课堂练习——计算器 .....               | 128 | 13.3.2 案例设计 .....            | 160 |
| 课后习题——数码科技动画 .....            | 128 | 13.3.3 案例制作 .....            | 161 |
| <b>第 11 章 制作交互式动画</b> .....   | 129 | 13.4 传统装饰图案网页标志 .....        | 164 |
| 11.1 播放和停止动画 .....            | 130 | 13.4.1 案例分析 .....            | 164 |
|                               |     | 13.4.2 案例设计 .....            | 165 |



|                 |     |                |     |
|-----------------|-----|----------------|-----|
| 13.4.3 案例制作     | 165 | 15.3 珍贵亲友相册    | 236 |
| 13.5 商业中心信息系统图标 | 170 | 15.3.1 案例分析    | 236 |
| 13.5.1 案例分析     | 170 | 15.3.2 案例设计    | 236 |
| 13.5.2 案例设计     | 170 | 15.3.3 案例制作    | 237 |
| 13.5.3 案例制作     | 171 | 15.4 浪漫婚纱相册    | 243 |
| 课堂练习——设计公司标志    | 181 | 15.4.1 案例分析    | 243 |
| 课后习题——商业项目标志    | 181 | 15.4.2 案例设计    | 243 |
| 第 14 章 贺卡设计     | 182 | 15.4.3 案例制作    | 243 |
| 14.1 贺卡设计概述     | 183 | 15.5 收藏礼物相册    | 248 |
| 14.2 圣诞节贺卡      | 183 | 15.5.1 案例分析    | 248 |
| 14.2.1 案例分析     | 183 | 15.5.2 案例设计    | 249 |
| 14.2.2 案例设计     | 183 | 15.5.3 案例制作    | 249 |
| 14.2.3 案例制作     | 184 | 课堂练习——儿童照片电子相册 | 256 |
| 14.3 端午节贺卡      | 195 | 课后习题——情侣照片电子相册 | 256 |
| 14.3.1 案例分析     | 195 | 第 16 章 广告设计    | 257 |
| 14.3.2 案例设计     | 195 | 16.1 广告设计概述    | 258 |
| 14.3.3 案例制作     | 195 | 16.2 健身舞蹈广告    | 258 |
| 14.4 春节贺卡       | 202 | 16.2.1 案例分析    | 258 |
| 14.4.1 案例分析     | 202 | 16.2.2 案例设计    | 258 |
| 14.4.2 案例设计     | 203 | 16.2.3 案例制作    | 259 |
| 14.4.3 案例制作     | 203 | 16.3 时尚戒指广告    | 262 |
| 14.5 生日贺卡       | 210 | 16.3.1 案例分析    | 262 |
| 14.5.1 案例分析     | 210 | 16.3.2 案例设计    | 262 |
| 14.5.2 案例设计     | 210 | 16.3.3 案例制作    | 263 |
| 14.5.3 案例制作     | 210 | 16.4 滑板邀请赛广告   | 270 |
| 课堂练习——友情贺卡      | 220 | 16.4.1 案例分析    | 270 |
| 课后习题——母亲节贺卡     | 220 | 16.4.2 案例设计    | 270 |
| 第 15 章 电子相册设计   | 221 | 16.4.3 案例制作    | 271 |
| 15.1 电子相册设计概述   | 222 | 16.5 电子商务广告    | 275 |
| 15.2 温馨生活相册     | 222 | 16.5.1 案例分析    | 275 |
| 15.2.1 案例分析     | 222 | 16.5.2 案例设计    | 276 |
| 15.2.2 案例设计     | 222 | 16.5.3 案例制作    | 276 |
| 15.2.3 案例制作     | 223 | 课堂练习——旅游网站广告   | 282 |
|                 |     | 课后习题——瑜伽中心广告   | 282 |



|                    |     |                        |     |
|--------------------|-----|------------------------|-----|
| 第 17 章 网页设计 .....  | 283 | 第 18 章 节目包装及游戏设计 ..... | 315 |
| 17.1 网页设计概述 .....  | 284 | 18.1 节目包装及游戏设计概述 ..... | 316 |
| 17.2 数码产品网页 .....  | 284 | 18.2 时装节目包装动画 .....    | 316 |
| 17.2.1 案例分析 .....  | 284 | 18.2.1 案例分析 .....      | 316 |
| 17.2.2 案例设计 .....  | 284 | 18.2.2 案例设计 .....      | 316 |
| 17.2.3 案例制作 .....  | 285 | 18.2.3 案例制作 .....      | 317 |
| 17.3 化妆品网页 .....   | 292 | 18.3 卡通歌曲 MTV .....    | 322 |
| 17.3.1 案例分析 .....  | 292 | 18.3.1 案例分析 .....      | 322 |
| 17.3.2 案例设计 .....  | 292 | 18.3.2 案例设计 .....      | 322 |
| 17.3.3 案例制作 .....  | 292 | 18.3.3 案例制作 .....      | 323 |
| 17.4 房地产网页 .....   | 296 | 18.4 家居组合游戏 .....      | 340 |
| 17.4.1 案例分析 .....  | 296 | 18.4.1 案例分析 .....      | 340 |
| 17.4.2 案例设计 .....  | 297 | 18.4.2 案例设计 .....      | 340 |
| 17.4.3 案例制作 .....  | 297 | 18.4.3 案例制作 .....      | 341 |
| 17.5 家居产品网页 .....  | 301 | 18.5 射击游戏 .....        | 346 |
| 17.5.1 案例分析 .....  | 301 | 18.5.1 案例分析 .....      | 346 |
| 17.5.2 案例设计 .....  | 301 | 18.5.2 案例设计 .....      | 347 |
| 17.5.3 案例制作 .....  | 302 | 18.5.3 案例制作 .....      | 347 |
| 课堂练习——精品购物网页 ..... | 313 | 课堂练习——打地鼠游戏 .....      | 351 |
| 课后习题——美食生活网页 ..... | 314 | 课后习题——接元宝游戏 .....      | 352 |

# 上 篇

## 基础技能篇

