



教育部实用型信息技术人才培养系列教材

# 边用边学

# 商业多媒体设计

王维 等 编著      仇爽 审校

全国“信息技术及应用远程培训”教育工程组编

43

人民邮电出版社  
POSTS & TELECOMMUNICATIONS PRESS



772/143  
037C

教育部实用型信息技术人才培养系列教材

# 边用边学商业多媒体设计

王 维 等 编著

仇 爽 审校

全国“信息技术及应用远程培训”教育工程组编

本书附盘可从本馆主页 <http://lib.szu.edu.cn/>  
上由“馆藏检索”该书详细信息后下载,  
也可到视听部复制

人 民 邮 电 出 版 社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

边用边学商业多媒体设计 / 王维等编著; 全国“信息技术及应用远程培训”教育工程组编.

—北京: 人民邮电出版社, 2002. 3

教育部实用型信息技术人才培养系列教材

ISBN 7-115-10026-8

I. 边... II. ①王... ②全... III. 多媒体—软件工具—教材 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 002482 号

教育部实用型信息技术人才培养系列教材

### 边用边学商业多媒体设计

---

- ◆ 编 著 王 维 等  
审 校 仇 爽  
编 全国“信息技术及应用远程培训”教育工程组  
责任编辑 李振广
- ◆ 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>  
读者热线 010-67180876  
北京汉魂图文设计有限公司制作  
北京顺义振华印刷厂印刷  
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16  
印张: 19.25 彩插: 2  
字数: 465 千字 2002 年 3 月第 1 版  
印数: 1-4 000 册 2002 年 3 月北京第 1 次印刷

---

ISBN 7-115-10026-8/TP · 2721

---

定价: 36.00 元 (附光盘)

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

# 教育部实用型信息技术人才培训系列教材编辑委员会

（全国“信息技术及应用远程培训”（IT&AT）教育工程专家组）

**主任委员**      侯炳辉（清华大学 教授）

**委          员**      （以姓氏笔划为序）

甘仞初（北京理工大学 教授）

吴文虎（清华大学 教授）

陈    明（石油大学 教授）

陈    禹（中国人民大学 教授）

陈敏逊（上海交通大学 教授）

沈林兴（全国电子信息应用教育中心 高级工程师）

傅丰林（西安电子科技大学 副校长、教授）

彭    澎（首都经济贸易大学 副教授）

蒋宗礼（哈尔滨工业大学 教授）

赖茂生（北京大学 教授）

戴国忠（中国科学院软件研究所 总工程师、研究员）

**执行主编**      薛玉梅（全国“信息技术及应用远程培训”教育工程负责人  
教育部教育管理信息中心开发处处长 高级工程师）

**执行副主编**    于    泓（教育部教育管理信息中心）

岳    锦（教育部教育管理信息中心）

## 编 者 的 话

现代的商业运作需要采用各种宣传手段宣传公司形象及产品，随着计算机和多媒体技术的发展，人们除了采用常规、传统的报纸、宣传手册以及广播电视外，纷纷开始采用全新的计算机多媒体技术全方位地展示自己的产品。

本书结合教学光盘，详细介绍了如何使用当今最为流行的多媒体软件开发工具和图形图像处理软件，设计制作出适合不同应用领域的商业多媒体软件产品。

本书以任务为核心，以培养技能为主要目标，不是只讲解软件功能，而是传授运用各种软件的方法。全书内容按照应用领域划分，每一章节均指出某一类应用涉及的知识点以及重点和难点，便于学员学习和理解。书中重点介绍的实例全部取材于该行业中具有代表性的典型应用，极易理解和上手，具有实用高效的特点。

全书分为三大部分。第一部分以“森林别墅”案例介绍了使用 Photoshop、Freehand、Cool 3D 等图形图像处理软件，配合 Authorware，从无到有地制作多媒体软件的全过程，其中还对多媒体软件中的音频进行了较为详细的介绍。

第二部分以“璀璨的巴黎时装”案例详细介绍了使用各种辅助工具配合 Director 制作多媒体软件的全过程，并探讨了在开发商业多媒体软件中所涉及到的一些问题和技巧，以典型实例的形式解答了开发制作人员在实际工作中所遇到的疑难问题。

第三部分以“国际汽车展览会”案例详细介绍了网上多媒体技术的应用，并通过该案例对 Fireworks、Flash 和 Dreamweaver 等多媒体工具的使用范围和形式给予了详细的说明。

因水平有限，书中错误之处在所难免，希望广大读者不吝赐教。

编著者

# 出版说明

信息化是当今世界经济和社会发展的趋势，也是我国产业优化升级和实现工业化、现代化的关键环节。应在全社会范围内普及信息技术应用，加强信息资源的开发和利用。当今和未来的国际竞争，说到底人才的竞争，要把培养人才作为一项重大的战略任务。我国目前的信息技术人才远远不能满足经济建设和信息产业发展的需求，信息人才的数量和质量与发达国家相比有很大的差距。信息技术人才的匮乏正在成为制约我国信息产业和国民经济建设的瓶颈，特别是实用型信息技术人才的培养已经成为一个亟待解决的问题，如何利用现代化教育手段让更多的人接受到信息技术培训是摆在我们面前的一项重大课题。

教育部非常重视发展我国现代远程教育事业，启动了“校校通”工程，大力开展远程教育，实现教育资源共享。

教育部教育管理信息中心利用中国教育电视台新开通的中国教育卫星宽带网启动了全国“信息技术及应用远程培训”教育工程（简称 IT&AT 教育工程）。此项工程的启动得到了教育部有关领导的肯定，也得到了社会各界人士的关心与支持。利用中国教育卫星宽带网，结合地面因特网使培训课程可以迅速传送到全国各地，特别对于西部、边远地区不失为一种经济、方便的培训形式。

“IT&AT 教育工程”成立了由清华大学、北京大学、上海交大、信息产业部和中科院软件所等单位的信息技术领域的专家组成的专家组，规划教学大纲，制定实施方案，在全国范围内建立了教学培训机构，开通了工程网站（[www.itat.com.cn](http://www.itat.com.cn)）。

“IT&AT 教育工程”以介绍最新的信息技术为主要内容，以短平快的方式培训信息技术人才，突出先进性和实用性。培训课程设置的指导思想是求新、求快、求实用、覆盖面广、方式灵活、扩展性强。经工程专家组的多次研究讨论，确定在“IT&AT 教育工程”的培训计划中设置 18 个技术大类和若干个应用类，涵盖基础的字表处理到高层次的网络编程、网络管理、电子商务及实用性极强的应用类课程等。

“IT&AT 教育工程”被专家誉为“有教无类”的平民学校，其培训对象可具有不同知识结构、不同文化层次和不同需求的各类人员。一方面以满足广大公众对信息技术及应用技能的需求作为主要的培训目标，另一方面，也兼顾部分人员对最新的、最先进的信息技术的需求。工程还将根据不同行业对应用信息技术的特殊需求进行专门培训。另外，工程也将面临就业的在校学生作为培训的重点对象，对他们进行就业前的实用技术培训，以使他们能够迅速适应社会需求，谋得理想职位。

另外，工程将为大家提供由清华、北大等校著名高校教师和著名 IT 企业培训教师参与授课的各种基于 Web 的流媒体课件，它集视频、图像、图形、动画、声音、文件为一体。课件中包含多层界面，其交互性比传统课件大大增强，使学生有身临其境的感觉，是一种非常理想的学习辅助手段。

为使工程能够健康、顺利地发展，工程在全国各地建立了承担接收培训课程、组织教学

的培训机构。由培训机构具体承担集体培训的工作，包括：组织收看培训课件、上机辅导、代理工程、完成考试以及发证等工作。通过考试的学员由工程颁发统一证书。获得证书的学员情况将随时在工程网站上公布，以备用人单位挑选。目前，已在中国人民大学、北京理工大学、上海交通大学、南京大学、兰州大学等单位建立了各类培训机构近 600 家，覆盖全国 31 个省、市、自治区。

配合工程课件建设，我们组织有关专家编撰了本套系列教材，全套教材与中国卫星宽带网上播出的课件相对应。部分课件的授课教师亲自参与了教材编写。对应用软件的介绍，吸收了国外的先进经验，采用任务驱动法和实例分析法进行讲授，以达到学员边用边学，以用为主，循序渐进地掌握信息技术的目的。本套系列教材由众多具有丰富计算机教学和有培训工作经验的高校教师和专业人士撰写，其内容与体系结构适用于各种教学、培训及自学，亦可用作大中专院校计算机及相关专业必修课及选修课教材。

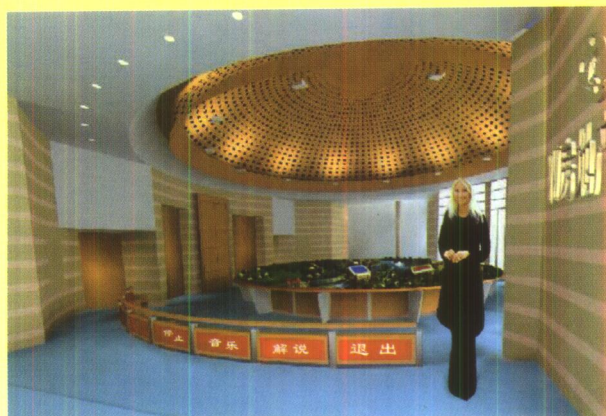
本套系列教材由清华大学出版社、人民邮电出版社、机械工业出版社等相继出版。根据工程教材出版计划，全套教材将汇集信息技术及应用各方面的知识内容，达 80 余种。今后还将根据信息技术的发展不断修改、完善、扩充，保持始终追踪信息技术发展的前沿。

全国“IT&AT 教育工程”的宗旨是：树立民族 IT 培训品牌，以良好的服务赢得社会的欢迎，努力使之成为全国规模最大、系统性最强、质量最好、最经济实用的国家级信息技术培训工程，培养出千千万万个实用型信息技术人才，为实现我国信息产业的跨越式发展作出贡献。

全国“IT&AT 教育工程”负责人  
系列教材执行主编 薛玉梅

2002.1.8

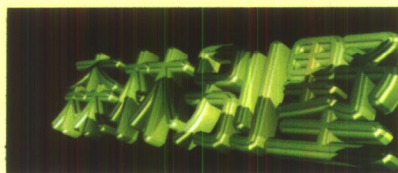




森林别墅主界面背景



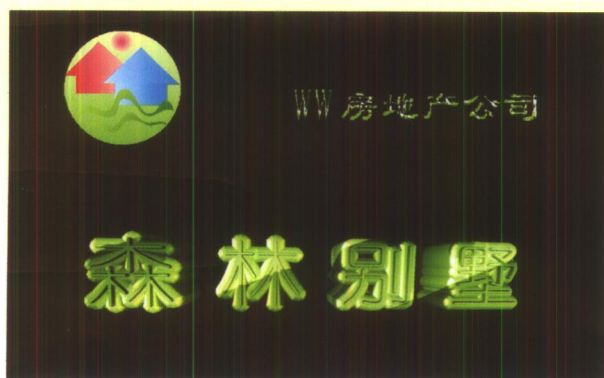
房地产公司标志



森林别墅文字动画

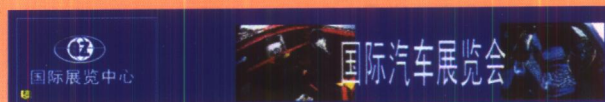


金属字

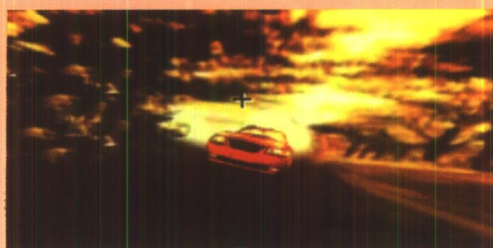


森林别墅片头

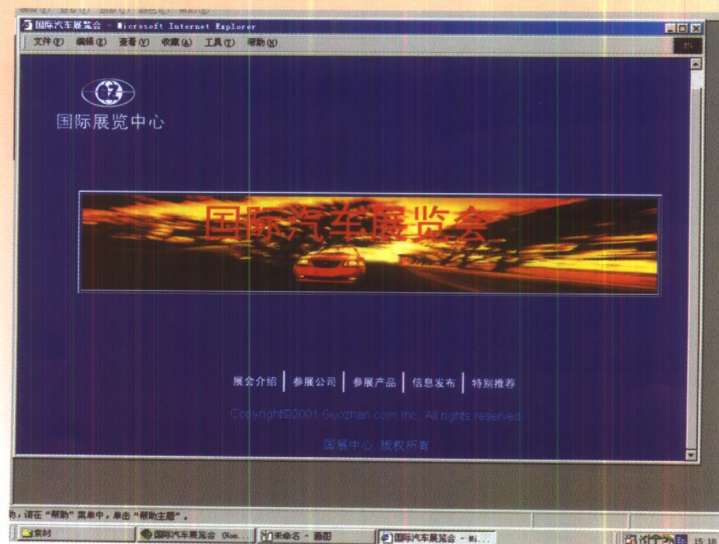




国际汽车展览会次级页面中的 Flash 动画



国际汽车展览会主页中的 Flash 动画

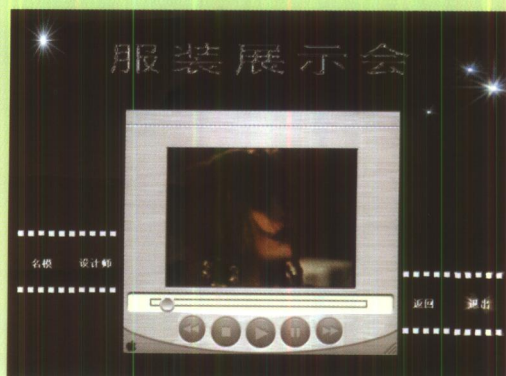


国际汽车展览会主页

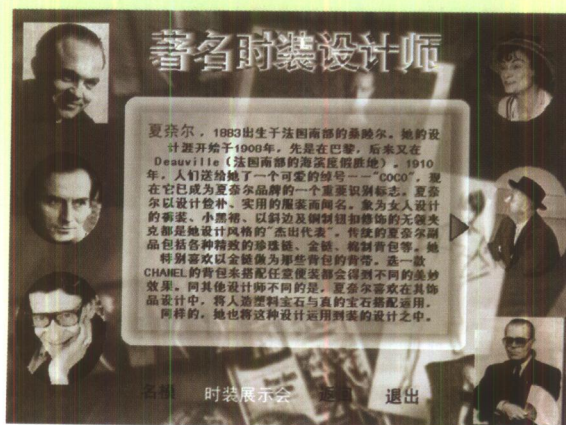




璀璨的巴黎时装画面之一



时装展示影片效果



璀璨的巴黎时装的次级界面





滑动条动画



璀璨的巴黎时装主界面

# 目 录

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| 案例一： 房地产多媒体演示程序——森林别墅 .....        | 1         |
| <b>第 1 章 创意设计 .....</b>            | <b>2</b>  |
| 1.1 确定项目范围 .....                   | 2         |
| 1.2 多媒体脚本设计 .....                  | 3         |
| 1.3 多媒体创意设计 .....                  | 3         |
| 1.4 商业多媒体软件 .....                  | 4         |
| 1.4.1 商业多媒体素材编辑软件 .....            | 4         |
| 1.4.2 商业多媒体制作软件 .....              | 4         |
| 1.4.3 商业多媒体创作软件与 Internet .....    | 6         |
| 1.5 多媒体软件界面设计 .....                | 6         |
| 1.5.1 界面设计的基本原则 .....              | 6         |
| 1.5.2 界面中其他元素的安排原则 .....           | 7         |
| 1.5.3 具体操作设计 .....                 | 7         |
| 1.6 小结 .....                       | 8         |
| <b>第 2 章 准备图像素材 .....</b>          | <b>9</b>  |
| 2.1 利用外部图像资源 .....                 | 9         |
| 2.1.1 使用数码相机拍摄 .....               | 9         |
| 2.1.2 使用 Photoshop 处理数码图像 .....    | 11        |
| 2.2 编辑绘制图像 .....                   | 15        |
| 2.2.1 用 Photoshop 制作金属字 .....      | 15        |
| 2.2.2 用 Freehand 制作公司标志图 .....     | 19        |
| 2.2.3 用 Cool 3D 制作三维文字动画 .....     | 23        |
| 2.3 小结 .....                       | 28        |
| <b>第 3 章 准备声音素材 .....</b>          | <b>29</b> |
| 3.1 声音文件的转换 .....                  | 29        |
| 3.1.1 将 MP3 文件转为 WAV 文件 .....      | 29        |
| 3.1.2 从音乐 CD 上抓取音乐 .....           | 33        |
| 3.2 录制、编辑声音文件 .....                | 36        |
| 3.2.1 声音文件的录制 .....                | 36        |
| 3.2.2 使用 Cool Edit 2000 编辑声音 ..... | 38        |
| 3.3 小结 .....                       | 41        |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| <b>第 4 章 使用 Authorware 制作多媒体软件</b>  | 42  |
| 4.1 “森林别墅”片头制作                      | 42  |
| 4.1.1 多媒体软件的名称及相关信息                 | 42  |
| 4.1.2 设置片头与界面的过渡                    | 49  |
| 4.2 “森林别墅”主界面                       | 52  |
| 4.2.1 主界面的设计和图片的导入                  | 52  |
| 4.2.2 声音文件播放控制                      | 54  |
| 4.3 主题内容的结构控制                       | 62  |
| 4.3.1 交互响应                          | 62  |
| 4.3.2 制作程序主体结构中的样板间显示内容             | 66  |
| 4.3.3 制作程序主体结构中的园区介绍内容              | 72  |
| 4.3.4 超级链接帮助系统                      | 86  |
| 4.4 “森林别墅”片尾制作                      | 93  |
| 4.5 小结                              | 99  |
| <b>第 5 章 程序的调试、打包及发行</b>            | 100 |
| 5.1 程序的调试                           | 100 |
| 5.2 将主程序打包                          | 101 |
| 5.3 作品的发布和交付使用                      | 104 |
| 5.3.1 组织插件                          | 104 |
| 5.3.2 安排目录结构                        | 105 |
| 5.3.3 其他注意事项                        | 106 |
| 5.3.4 制作标准的光盘出版物                    | 109 |
| 5.4 小结                              | 111 |
| <b>案例二：时装博览会展示程序 ——璀璨的巴黎时装</b>      | 113 |
| <b>第 6 章 故事板设计及准备图像素材</b>           | 114 |
| 6.1 故事板设计                           | 114 |
| 6.1.1 故事板包括的内容及其价值                  | 114 |
| 6.1.2 创建故事板                         | 115 |
| 6.2 准备图像素材                          | 115 |
| 6.2.1 使用 Photoshop 6.0 制作背景图片       | 115 |
| 6.2.2 使用 Photoshop 6.0 制作立体按钮       | 122 |
| 6.2.3 使用 GIF Animator 5.0 准备 GIF 动画 | 126 |
| 6.3 小结                              | 131 |
| <b>第 7 章 准备软件的音乐素材</b>              | 132 |
| 7.1 MP3 文件的制作                       | 132 |
| 7.1.1 使用豪杰超级音乐工作室的音乐格式转换器制作 MP3 文件  | 132 |
| 7.1.2 使用其他软件                        | 134 |
| 7.2 编辑 MP3 文件                       | 135 |

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| 7.2.1 使用 mp3Trim 截取 MP3 文件 .....        | 135        |
| 7.2.2 使用 MP3 Butcher 编辑 MP3 文件 .....    | 138        |
| 7.3 MP3 文件的管理 .....                     | 143        |
| 7.4 小结 .....                            | 145        |
| <b>第 8 章 准备影视片段素材 .....</b>             | <b>146</b> |
| 8.1 视频采集 .....                          | 146        |
| 8.1.1 视频采集卡 .....                       | 146        |
| 8.1.2 视频采集 .....                        | 147        |
| 8.2 使用 Premiere 编辑 AVI 影片文件 .....       | 152        |
| 8.2.1 剪切 AVI 影片文件 .....                 | 152        |
| 8.2.2 连接影片片段并设置转场 .....                 | 157        |
| 8.2.3 音频处理 .....                        | 159        |
| 8.2.4 输出影片 .....                        | 161        |
| 8.3 小结 .....                            | 163        |
| <b>第 9 章 使用 Director 制作多媒体软件 .....</b>  | <b>164</b> |
| 9.1 设计软件主界面“璀璨的巴黎时装” .....              | 164        |
| 9.1.1 设置舞台大小和颜色 .....                   | 164        |
| 9.1.2 导入背景图片 .....                      | 167        |
| 9.1.3 添加按钮 .....                        | 172        |
| 9.1.4 设置背景音乐及循环方式 .....                 | 179        |
| 9.2 制作次级界面“时装展示会” .....                 | 182        |
| 9.2.1 次级界面的设计和视频控制 .....                | 183        |
| 9.2.2 添加 GIF 动画按钮 .....                 | 189        |
| 9.3 交互行为设计 .....                        | 192        |
| 9.3.1 使用 Lingo 编程语言实现交互响应 .....         | 192        |
| 9.3.2 使用 Behavior 实现交互响应 .....          | 204        |
| 9.4 电影的调试和输出 .....                      | 205        |
| 9.4.1 内存管理 .....                        | 206        |
| 9.4.2 Director 中的 Xtra .....            | 207        |
| 9.4.3 电影的输出和发布 .....                    | 209        |
| 9.5 小结 .....                            | 212        |
| <b>案例三：国际汽车展览会 .....</b>                | <b>213</b> |
| <b>第 10 章 利用 Fireworks 准备图像素材 .....</b> | <b>214</b> |
| 10.1 使用 Fireworks 绘制图像 .....            | 214        |
| 10.1.1 用 Fireworks 制作标志 .....           | 215        |
| 10.1.2 输出标志图形 .....                     | 221        |
| 10.2 使用 Fireworks 制作导航栏 .....           | 222        |
| 10.2.1 绘制按钮 .....                       | 223        |

|               |                                     |            |
|---------------|-------------------------------------|------------|
| 10.2.2        | 输出导航栏 .....                         | 230        |
| 10.3          | 小结 .....                            | 233        |
| <b>第 11 章</b> | <b>利用 Flash 制作动画素材 .....</b>        | <b>234</b> |
| 11.1          | 制作 Flash 动画 .....                   | 234        |
| 11.1.1        | 搭建动画舞台 .....                        | 234        |
| 11.1.2        | 准备图像素材 .....                        | 236        |
| 11.1.3        | 制作及编辑动画 .....                       | 242        |
| 11.2          | Flash 动画的测试和输出 .....                | 252        |
| 11.2.1        | 优化动画 .....                          | 252        |
| 11.2.2        | 下载测试 .....                          | 254        |
| 11.2.3        | 发布 Flash 动画 .....                   | 256        |
| 11.3          | 小结 .....                            | 259        |
| <b>第 12 章</b> | <b>使用 Dreamweaver 制作多媒体网页 .....</b> | <b>260</b> |
| 12.1          | 创建本地站点 .....                        | 260        |
| 12.2          | 首页设计 .....                          | 264        |
| 12.2.1        | 添加主页标题及设置主页背景颜色 .....               | 264        |
| 12.2.2        | 添加图像 .....                          | 267        |
| 12.2.3        | 插入 Flash 电影 .....                   | 269        |
| 12.2.4        | 添加导航栏 .....                         | 271        |
| 12.2.5        | 添加文字信息 .....                        | 273        |
| 12.3          | 创建次级页面 .....                        | 275        |
| 12.3.1        | 使用框架结构 .....                        | 275        |
| 12.3.2        | 编辑框架 Frame-1 .....                  | 278        |
| 12.3.3        | 编辑框架 Frame-2 和 Frame-3 .....        | 280        |
| 12.3.4        | 快速创建其他页面 .....                      | 283        |
| 12.4          | 导航和链接 .....                         | 287        |
| 12.4.1        | 随导航栏去漫游 .....                       | 288        |
| 12.4.2        | 使用 Rollover 按钮跳转 .....              | 290        |
| 12.4.3        | 图片热区链接 .....                        | 294        |
| 12.5          | 小结 .....                            | 296        |



# 案例一： 房地产多媒体演示程序—— 森林别墅

如果读者是希望或即将成为商业多媒体开发人员，并准备在 5 周内为新产品制作多媒体交互式信息站，且放在销售代表的笔记本电脑上，或将重点宣传产品制成 CD-ROM，或者发布在 Web 上。那么就来看看本书吧！

设计一个商业多媒体应用程序项目要经过很多步骤，本书的重点将放在具体创作阶段，通过实例了解图形、图像、声音、动画的处理方法及常用软件，并通过 Authorware 或 Director 等多媒体制作工具来完成完整的商业多媒体项目开发。本书将通过实例带领读者由浅入深快步走进多媒体创作世界。

## 本案例包括：

- 第 1 章 创意设计
- 第 2 章 准备图像素材
- 第 3 章 准备声音素材
- 第 4 章 使用 Authorware 制作多媒体软件
- 第 5 章 程序的调试、打包及发行

# 第1章 创意设计

在设计一个商业多媒体应用程序项目之前，首先要确定该项目的范围，在范围明确之后进入软件项目设计阶段，即开始构思软件结构，这通常可能是开发软件中最困难的一部分。大家要将创造性和灵感全部集中起来设计一个明确的制作过程，并用流程图或演示文档的方式描绘出来。然后，以一个粗略的原型结构来征求客户意见，当内容及项目费用估算与客户要求一致时，便可投入到完整的创作中，再经过审查测试，最终交付使用。读者将从本部分案例中，看到以上各步骤在多媒体程序制作过程中的实施。

本章重点讲述如何确定项目的范围，如何进行多媒体脚本设计、多媒体创意设计和多媒体软件界面设计，并对一些商业多媒体软件进行介绍。

## 1.1 确定项目范围

在建立一个多媒体应用程序前要考虑的因素很多，我们可以用项目分析的方法对客户及自己进行询问以便明确设计范围和目标。项目分析应主要覆盖三方面内容：目标、信息接受者和实际制作因素。

适合于应用程序内容的提问，举例如下：

- (1) 多媒体应用程序的主要目的或要达到的目标是什么？
- (2) 主要交付介质是什么（例如：CD-ROM、Web 页、硬盘，或者访问者通过 Internet 下载等）？
- (3) 现有什么样的资料（例如：其他多媒体程序、图形、演讲录音、手册等）？
- (4) 开发时间有多长？
- (5) 将来是否升级该程序？
- (6) 该项目的财务预算是多少？
- (7) 执行该程序所需的软硬件配置情况是什么样的？
- (8) 系统难度有多高？
- (9) 谁是接受这些信息的观众？
- (10) 是否有足够的人员的配合？

以上问题仅供参考，读者在开发多媒体应用程序前可以对问题进行增减。通过对问题的回答，可以帮助我们确定包括财务预算、时间进度、实现手段在内的所有项目范围。

针对将要创作的森林别墅多媒体演示软件，我们可以这样回答以上问题。假设该软件将要在房产交易展示会上作为某房地产公司的交互式广告放在销售代表的笔记本电脑上，供参观展览的人员浏览房型图片、查询园区设施和房屋价格等信息，这样最终程序就要存储在硬盘上，软件制作费用也会有限，房地产开发公司还可以提供一些相关的文字资料。

在明确了该应用程序的范围后，就要把目标转移到该项目的设计阶段了。