



教 / 育 / 部 / 实 / 用 / 型 / 信 / 息 / 技 / 术 / 人 / 才 / 培 / 养 / 系 / 列 / 教 / 材

# 边用边学

## Illustrator平面设计

熊春 李凤 编著 全国信息技术应用培训教育工程工作组 审定



附光盘



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS



教 / 育 / 部 / 实 / 用 / 型 / 信 / 息 / 技 / 术 / 人 / 才 / 培 / 养 / 系 / 列 / 教 / 材

# 边用边学

## Illustrator平面设计

熊春 李凤 编著 全国信息技术应用培训教育工程工作组 审定



人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目 (C I P) 数据

边用边学Illustrator平面设计 / 熊春, 李凤编著

— 北京: 人民邮电出版社, 2012.1

教育部实用型信息技术人才培养系列教材

ISBN 978-7-115-26581-4

I. ①边… II. ①熊… ②李… III. ①平面设计—图形软件, Illustrator—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第209622号

## 内 容 提 要

本书以 Illustrator CS3 版本为平台, 从实际应用出发, 结合该软件的功能, 循序渐进地讲述了 Illustrator CS3 在矢量图绘制与平面设计方面的相关知识和典型应用。

全书共分 10 章。第 1 章~第 9 章介绍了 Illustrator CS3 的相关知识, 主要包括 Illustrator CS3 基础知识、图形的绘制、图形的填充、图形的编辑、图形的组织、文字的应用、图表与符号的应用、滤镜的应用、样式与效果的应用以及文件的输出与打印等内容。第 10 章通过综合实例介绍了企业 VI 系统的设计与制作方法。

本书在讲解时采用案例教学法, 先举例, 再补充和总结相关知识, 真正做到了“边用边学”。每章在基础知识讲解完成后还提供了“应用实践”, 这样读者不仅可以巩固所学知识, 还可以掌握将所学知识灵活应用于相关行业的方法。同时每章最后提供了大量习题, 主要有选择题和上机操作题, 以便于提高知识水平, 方便上机练习。

本书可作为各类院校相关专业的教材, 也可作为企业和各类培训班的培训资料, 还可以作为从事 Illustrator 平面设计相关人员的学习参考书。

教育部实用型信息技术人才培养系列教材

### 边用边学 Illustrator 平面设计

- 
- ◆ 编 著 熊 春 李 凤  
审 定 全国信息技术应用培训教育工程工作组  
责任编辑 李 莎
  - ◆ 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 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京铭成印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 787×1092 1/16  
印张: 15  
字数: 391 千字  
印数: 1—3 000 册

2012 年 1 月第 1 版

2012 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-26581-4

定价: 35.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

# 教育部实用型信息技术人才培养系列教材编辑委员会

(暨全国信息技术应用培训教育工程工作组)

主任委员 侯炳辉(清华大学 教授)

委 员 (以姓氏笔画为序)

方美琪(中国人民大学 教授)

甘仞初(北京理工大学 教授)

孙立军(北京电影学院动画学院 院长)

刘 灵(中国传媒大学广告学院 副院长)

许 平(中央美术学院设计学院 副院长)

张 骏(中国传媒大学动画学院 副院长)

陈 明(中国石油大学 教授)

陈 禹(中国人民大学 教授)

杨永川(中国人民公安大学 教授)

彭 澎(云南财经大学现代艺术设计学院 教授)

蒋宗礼(北京工业大学 教授)

赖茂生(北京大学 教授)

执行主编 薛玉梅(全国信息技术应用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)

王彦峰(教育部教育管理信息中心)

薛 佳(教育部教育管理信息中心)

# 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。信息产业作为一个新兴的高科技产业，需要大量高素质复合型技术人才。目前，我国信息技术人才的数量和质量远远不能满足经济建设和信息产业发展的需要，人才的缺乏已经成为制约我国信息产业发展和国民经济建设的重要瓶颈。信息技术培训是解决这一问题的有效途径，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。

教育部非常重视我国信息技术人才的培养工作，通过对现有教育体制和课程进行信息化改造、支持高校创办示范性软件学院、推广信息技术培训和认证考试等方式，促进信息技术人才的培养工作。经过多年的努力，培养了一批又一批合格的实用型信息技术人才。

全国信息技术应用培训教育工程（简称 ITAT 教育工程）是教育部于 2000 年 5 月启动的一项面向全社会进行实用型信息技术人才培养的教育工程。ITAT 教育工程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和支持。通过遍布全国各地的培训基地，ITAT 教育工程建立了覆盖全国的教育培训网络，对我国的信息技术人才培养事业起到了极大的推动作用。

ITAT 教育工程被专家誉为“有教无类”的平民教育，以就业为导向，以大、中专院校学生为主要培养目标，也可以满足职业培训、社区教育的需要。培训课程能够满足广大公众对信息技术应用技能的需求，对普及信息技术应用起到了积极的作用。据不完全统计，在过去 11 年中共有 150 余万人次参加了 ITAT 教育工程提供的各类信息技术培训，其中有近 60 万人次获得了教育部教育管理信息中心颁发的认证证书。该工程为普及信息技术、缓解信息化建设中面临的人才短缺问题做出了一定的贡献。

ITAT 教育工程聘请来自清华大学、北京大学、中国人民大学、中央美术学院、北京电影学院、中国传媒大学等单位的信息技术领域的专家组成专家组，规划教学大纲，制订实施方案，指导工程健康、快速地发展。ITAT 教育工程以实用型信息技术培训为主要内容，课程实用性强，覆盖面广，更新速度快。目前该工程已开设培训课程 20 余类，共计 50 余门，并将根据信息技术的发展继续开设新的课程。

本套教材由清华大学出版社、人民邮电出版社、机械工业出版社、北京希望电子出版社等出版发行。根据教材出版计划，全套教材共计 60 余种，内容将汇集信息技术应用各方面的知识。今后将根据信息技术的发展不断修改、完善、扩充，始终保持追踪信息技术发展的前沿。

ITAT 教育工程的宗旨是：树立民族 IT 培训品牌，努力使之成为全国规模最大、系统性最强、质量最好，而且最经济实用的国家级信息技术培训工程，要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做出贡献。

全国信息技术应用培训教育工程负责人 薛玉梅  
系列教材执行主编

# 编者的话

Illustrator 是一款矢量图绘制软件,是最强大、应用最广泛的平面设计软件之一,被广泛应用于图书插画绘制、招贴海报设计、产品平面包装设计、企业 VI 系统设计等众多行业,从而让用户能够设计出具有丰富视觉效果的各种创意作品。

本书从一个图像处理初学者的角度出发,结合大量实例和应用实践进行讲解,全面介绍了 Illustrator CS3 的图像处理功能,让读者在较短的时间内学会并能运用 Illustrator 处理与设计图像,创作出优秀的作品。

## 写作特点

### (1) 面向工作流程,强调应用

有不少读者常常抱怨学过 Illustrator 软件却不能够独立完成图形图像处理与设计的任务。这是因为目前的大部分此类图书只注重理论知识的讲解而忽视了应用能力的培养。

对于初学者而言,不能期待一两天就能成为平面设计高手,而是应该踏踏实实地打好基础。而模仿他人的做法就是很好的学习方法,因为“作为人行为模式之一,模仿是学习的结果”,所以在学习的过程中通过模仿各种经典的案例,可快速提高自己的设计能力。基于此,本书通过细致剖析各类经典的 Illustrator 设计案例,例如插画、海报、宣传单、DM 单、产品包装和企业 VI 等,逐步引导读者掌握如何运用 Illustrator 进行平面设计。

同时,为了让读者能真正做到“学了就能干活”,每一个行业的应用案例均紧密结合该领域的工作实际,介绍必备的专业知识。比如讲解时尚杂志设计时,介绍了时尚杂志色彩运用的特点;在讲解产品包装图绘制时,介绍了包装设计的构图要素等。

### (2) 知识体系完善,专业性强

本书通过精选实例详细讲解了 Illustrator 软件各种实用功能,比如各种基本绘图工具的应用,为图形填充颜色,编辑图形,组织图形,应用文字、图表、符号,使用滤镜、样式,输出与打印文件等。本书最后一章还通过综合实例——制作企业 VI 系统中的部分对象带领读者强化巩固所学知识,并掌握平面设计的一般工作流程及方法。

同时,本书是由资深图形图像处理与设计师精心编写的,融汇了多年的实战经验和设计技巧。可以说,阅读本书相当于在工作一线实习和进行职前训练。

### (3) 通俗易懂,易于上手

本书每一章基本上是先通过小实例引导读者了解 Illustrator 软件中各个实用工具的操作步骤,再深入地讲解这些小工具的知识,以使读者更易于理解各种工具在实际工作中的作用及其应用方法,最后通过“应用实践”引领读者体验实际工作中的设计思路,设计方法,以及工作流程。不管是初学者还是有一定基础的读者,只要按照书中介绍的方法一步步学习、操作,都能快速领会 Illustrator 平面设计

的精髓。

## 本书体例结构

本书每一章的基本结构为“本章导读+基础知识+应用实践+练习与上机+知识拓展”，旨在帮助读者夯实理论基础，锻炼应用能力，并强化巩固所学知识 with 技能，从而取得温故知新、举一反三的学习效果。

- 本章导读：简要介绍知识点，明确所要学习的内容，便于读者明确学习目标，分清主次、重点与难点。
- 基础知识：通过小实例讲解 Illustrator 软件中相关工具的应用方法，以帮助读者深入理解各个知识点。
- 应用实践：通过综合实例引导读者提高灵活运用所学知识的能力，并熟悉平面设计的流程，掌握运用 Illustrator 进行平面设计方法。
- 练习与上机：精心设计习题与上机练习。读者可据此检验自己的掌握程度并强化巩固所学知识，提高实际动手能力，拓展设计思维，自我提高。选择题的答案位于本书的附录。对于上机题，则在光盘中提供了相关提示和视频演示。
- 知识拓展：用于介绍相关的行业知识、设计思路与设计要点等，从而使读者设计出的作品更能满足客户的需求且更富有创意。

## 配套光盘内容及特点

为了使读者更好学习本书的内容，本书附有一张光盘，光盘中收录了以下相关内容。

- 书中所有实例的素材文件和实例效果文件。
- 书中“应用实践”和上机综合操作题的操作演示文件。这类文件是 Flash 格式，读者可以使用 Windows Media Player 等播放器直接播放。
- 供考试练习的模拟考试系统，提供相关权威认证考试及各类高等院校考试的试题。
- 介绍印前技术与印刷知识的 PDF 文档。
- PPT 教学课件。
- PDF 格式的教学教案。

## 本书创作团队

本书由牟春花、王维、肖庆、李秋菊、黄晓宇、蔡长兵、熊春、李凤、高志清、耿跃鹰、蔡颢、马鑫等编著。

为了更好地服务于读者，我们提供了有关本书的答疑服务，若您在阅读本书过程中遇到问题，可以发邮件至 [dxbook@qq.com](mailto:dxbook@qq.com)，我们会尽心为您解答。若您对图书出版有所建议或者意见，请发邮件至 [lisha@ptpress.com.cn](mailto:lisha@ptpress.com.cn)。

编者

2011 年 10 月



# 目 录

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| <b>第1章 Illustrator 入门必备知识</b> ..... | 1  |
| 1.1 常见术语 .....                      | 2  |
| 1.1.1 电脑图形学 .....                   | 2  |
| 1.1.2 数字成像 .....                    | 2  |
| 1.1.3 矢量图与位图 .....                  | 2  |
| 1.1.4 图像分辨率 .....                   | 3  |
| 1.1.5 常见图形/图像文件格式 .....             | 3  |
| 1.2 初识 Illustrator .....            | 4  |
| 1.2.1 启动和退出 Illustrator .....       | 4  |
| 1.2.2 Illustrator 的操作界面 .....       | 5  |
| 1.3 文件的基本操作 .....                   | 8  |
| 1.3.1 新建与保存文件 .....                 | 8  |
| 1.3.2 打开与置入文件 .....                 | 10 |
| 1.3.3 多个文件的显示与排列 .....              | 11 |
| 1.3.4 导出与关闭文件 .....                 | 12 |
| 1.4 定制个性、高效的操作环境 .....              | 12 |
| 1.4.1 认识与设置不同的视图模式 .....            | 12 |
| 1.4.2 文档属性设置 .....                  | 13 |
| 1.4.3 更改 Illustrator 的预设参数 .....    | 14 |
| 1.4.4 自定义快捷键 .....                  | 18 |
| 1.4.5 标尺、参考线和网格的使用 .....            | 18 |
| 1.4.6 面板的管理 .....                   | 20 |
| 1.5 应用实践——制作新年贺卡 .....              | 20 |
| 1.5.1 新年贺卡的特点 .....                 | 21 |
| 1.5.2 新年贺卡创意分析与思路设计 .....           | 21 |
| 1.5.3 制作过程 .....                    | 22 |
| 1.6 练习与上机 .....                     | 25 |
| 拓展知识 .....                          | 26 |
| <b>第2章 绘制图形</b> .....               | 27 |
| 2.1 钢笔工具组的应用 .....                  | 28 |
| 2.1.1 认识路径 .....                    | 28 |
| 2.1.2 使用“钢笔工具” .....                | 28 |
| 2.1.3 编辑路径 .....                    | 30 |
| 2.2 直线段工具组的应用 .....                 | 33 |
| 2.2.1 使用“直线段工具” .....               | 33 |
| 2.2.2 使用“弧形工具” .....                | 34 |
| 2.2.3 使用“螺旋线工具” .....               | 35 |
| 2.2.4 使用“矩形网格工具” .....              | 36 |
| 2.2.5 使用“极坐标网格工具” .....             | 37 |
| 2.3 矩形工具组的应用 .....                  | 38 |
| 2.3.1 使用“矩形工具” .....                | 38 |
| 2.3.2 使用“圆角矩形工具” .....              | 38 |
| 2.3.3 使用“椭圆工具” .....                | 39 |
| 2.3.4 使用“多边形工具” .....               | 39 |
| 2.3.5 使用“星形工具” .....                | 40 |
| 2.3.6 使用“光晕工具” .....                | 40 |
| 2.4 铅笔工具组的应用 .....                  | 41 |
| 2.4.1 使用“铅笔工具” .....                | 41 |
| 2.4.2 使用“平滑工具” .....                | 42 |
| 2.4.3 使用“路径橡皮擦工具” .....             | 42 |
| 2.5 应用实践——绘制平面户型图 .....             | 42 |
| 2.5.1 平面户型图的绘制流程 .....              | 43 |
| 2.5.2 户型图的创意分析与设计思路 .....           | 43 |
| 2.5.3 制作过程 .....                    | 44 |
| 2.6 练习与上机 .....                     | 50 |
| 拓展知识 .....                          | 52 |
| <b>第3章 填充图形</b> .....               | 53 |
| 3.1 描边与填色 .....                     | 54 |
| 3.1.1 使用颜色填充工具 .....                | 54 |
| 3.1.2 使用“拾取器”对话框 .....              | 55 |
| 3.1.3 使用“颜色”面板 .....                | 56 |
| 3.1.4 使用“色板”面板 .....                | 57 |
| 3.1.5 使用“吸管工具” .....                | 59 |
| 3.1.6 使用“画笔工具” .....                | 59 |
| 3.2 实时上色 .....                      | 62 |
| 3.2.1 使用“实时上色工具” .....              | 62 |
| 3.2.2 使用“实时上色选择工具” .....            | 63 |
| 3.3 渐变色填充 .....                     | 64 |

|                            |    |                              |     |
|----------------------------|----|------------------------------|-----|
| 3.3.1 使用“渐变”面板 .....       | 65 | 4.7.1 创建封套扭曲 .....           | 95  |
| 3.3.2 自定义渐变色 .....         | 66 | 4.7.2 编辑、释放与扩展封套扭曲 .....     | 97  |
| 3.4 渐变网格填充 .....           | 66 | 4.8 实时描摹 .....               | 98  |
| 3.4.1 创建并调整网格对象 .....      | 66 | 4.9 应用实践——制作宣传画册 .....       | 100 |
| 3.4.2 为网格对象填色 .....        | 68 | 4.9.1 宣传画册的设计流程 .....        | 101 |
| 3.5 图案填充 .....             | 68 | 4.9.2 画册的创意分析与设计思路 .....     | 101 |
| 3.5.1 使用图案库填充图形 .....      | 68 | 4.9.3 制作过程 .....             | 102 |
| 3.5.2 创建图案 .....           | 69 | 4.10 练习与上机 .....             | 105 |
| 3.6 应用实践——绘制儿童读物卡通插画 ..... | 70 | 拓展知识 .....                   | 108 |
| 3.6.1 儿童插画的特点分析 .....      | 71 | <b>第5章 组织图形</b> .....        | 109 |
| 3.6.2 卡通插画的创意分析与设计思路 ..... | 71 | 5.1 组织路径 .....               | 110 |
| 3.6.3 制作过程 .....           | 71 | 5.1.1 使用路径查找器 .....          | 110 |
| 3.7 练习与上机 .....            | 77 | 5.1.2 编辑路径 .....             | 112 |
| 拓展知识 .....                 | 79 | 5.2 排列与编组 .....              | 116 |
| <b>第4章 编辑图形</b> .....      | 80 | 5.2.1 排列图形 .....             | 116 |
| 4.1 基本编辑操作 .....           | 81 | 5.2.2 编组与取消编组图形 .....        | 117 |
| 4.1.1 图形的选择 .....          | 81 | 5.2.3 锁定与隐藏图形 .....          | 118 |
| 4.1.2 图形的移动、复制和缩放 .....    | 83 | 5.3 使用“图层”面板 .....           | 118 |
| 4.2 橡皮擦工具组的应用 .....        | 84 | 5.3.1 创建与选择图层 .....          | 119 |
| 4.2.1 使用“橡皮擦工具” .....      | 84 | 5.3.2 移动与复制图层 .....          | 120 |
| 4.2.2 使用“剪刀工具” .....       | 85 | 5.3.3 删除与合并图层 .....          | 121 |
| 4.2.3 使用“美工刀工具” .....      | 85 | 5.3.4 创建图层蒙板 .....           | 121 |
| 4.3 旋转工具组的应用 .....         | 86 | 5.4 使用“透明度”面板 .....          | 122 |
| 4.3.1 使用“旋转工具” .....       | 86 | 5.4.1 设置图形不透明度 .....         | 122 |
| 4.3.2 使用“镜像工具” .....       | 87 | 5.4.2 应用混合模式 .....           | 123 |
| 4.4 比例缩放工具组的应用 .....       | 88 | 5.4.3 创建不透明蒙板 .....          | 123 |
| 4.4.1 使用“比例缩放工具” .....     | 88 | 5.5 应用实践——制作 POP 橱窗海报 .....  | 124 |
| 4.4.2 使用“倾斜工具” .....       | 88 | 5.5.1 POP 海报的表现形式 .....      | 125 |
| 4.4.3 使用“改变形状工具” .....     | 89 | 5.5.2 POP 海报的创意分析与设计思路 ..... | 125 |
| 4.5 变形工具组的应用 .....         | 89 | 5.5.3 制作过程 .....             | 126 |
| 4.5.1 使用“变形工具” .....       | 89 | 5.6 练习与上机 .....              | 130 |
| 4.5.2 使用“旋转扭曲工具” .....     | 91 | 拓展知识 .....                   | 132 |
| 4.5.3 使用“缩拢工具” .....       | 92 | <b>第6章 文字的应用</b> .....       | 133 |
| 4.5.4 使用“膨胀工具” .....       | 92 | 6.1 文字的创建与编辑 .....           | 134 |
| 4.5.5 使用“扇贝工具” .....       | 93 | 6.1.1 创建普通文字 .....           | 134 |
| 4.5.6 使用“晶格化工具” .....      | 93 | 6.1.2 创建区域文字 .....           | 135 |
| 4.5.7 使用“皱褶工具” .....       | 93 | 6.1.3 创建路径文字 .....           | 135 |
| 4.6 “自由变换工具”的应用 .....      | 94 | 6.1.4 置入文字 .....             | 136 |
| 4.7 封套扭曲 .....             | 95 | 6.1.5 编辑文字 .....             | 136 |



|                                 |     |                                 |     |
|---------------------------------|-----|---------------------------------|-----|
| 6.2 文字的设置 .....                 | 138 | 8.2.4 “画笔描边”滤镜 .....            | 179 |
| 6.2.1 设置字符格式 .....              | 138 | 8.2.5 “素描”滤镜 .....              | 180 |
| 6.2.2 设置段落格式 .....              | 139 | 8.2.6 “纹理”滤镜 .....              | 182 |
| 6.2.3 设置区域文字 .....              | 140 | 8.2.7 “艺术效果”滤镜 .....            | 183 |
| 6.2.4 设置路径文字 .....              | 140 | 8.2.8 “视频”滤镜 .....              | 185 |
| 6.3 文字的高级应用 .....               | 141 | 8.2.9 “锐化”滤镜 .....              | 185 |
| 6.3.1 将文字转换成图形路径 .....          | 141 | 8.2.10 “风格化”滤镜 .....            | 185 |
| 6.3.2 图文混排 .....                | 142 | 8.3 外观与样式的应用 .....              | 185 |
| 6.4 应用实践——制作与排版时尚杂志 .....       | 143 | 8.3.1 使用“外观”面板 .....            | 186 |
| 6.4.1 时尚杂志的色彩应用 .....           | 144 | 8.3.2 使用“图形样式”面板 .....          | 186 |
| 6.4.2 杂志的创意分析与设计思路 .....        | 144 | 8.4 效果的应用 .....                 | 187 |
| 6.4.3 制作过程 .....                | 144 | 8.5 应用实践——绘制产品包装图 .....         | 188 |
| 6.5 练习与上机 .....                 | 151 | 8.5.1 包装设计的构图要素 .....           | 188 |
| 拓展知识 .....                      | 153 | 8.5.2 产品包装图的创意分析与<br>设计思路 ..... | 189 |
| <b>第7章 图表与符号的应用</b> .....       | 154 | 8.5.3 制作过程 .....                | 190 |
| 7.1 创建图表 .....                  | 155 | 8.6 练习与上机 .....                 | 196 |
| 7.2 编辑图表 .....                  | 157 | 拓展知识 .....                      | 198 |
| 7.2.1 编辑图表数据 .....              | 157 | <b>第9章 文件的输出与打印</b> .....       | 199 |
| 7.2.2 设置图表类型 .....              | 157 | 9.1 裁剪与切片 .....                 | 200 |
| 7.3 美化图表 .....                  | 158 | 9.1.1 创建裁剪区域 .....              | 200 |
| 7.4 使用符号 .....                  | 160 | 9.1.2 创建切片 .....                | 201 |
| 7.4.1 使用“符号”面板 .....            | 160 | 9.1.3 编辑切片 .....                | 202 |
| 7.4.2 使用各种符号工具 .....            | 161 | 9.2 优化与导出文件 .....               | 203 |
| 7.5 应用实践——制作招生DM单 .....         | 163 | 9.2.1 优化文件 .....                | 203 |
| 7.5.1 DM单的设计要求 .....            | 164 | 9.2.2 导出文件 .....                | 205 |
| 7.5.2 招生DM单的创意分析与<br>设计思路 ..... | 164 | 9.3 打印文件 .....                  | 205 |
| 7.5.3 制作过程 .....                | 164 | 9.3.1 打印知识 .....                | 205 |
| 7.6 练习与上机 .....                 | 169 | 9.3.2 打印设置 .....                | 206 |
| 拓展知识 .....                      | 171 | 9.4 应用实践——设计医疗网站首页 .....        | 207 |
| <b>第8章 滤镜、样式与效果的应用</b> .....    | 172 | 9.4.1 如何构思网站首页 .....            | 207 |
| 8.1 Illustrator 滤镜 .....        | 173 | 9.4.2 网页创意分析与设计思路 .....         | 208 |
| 8.1.1 “创建”滤镜 .....              | 173 | 9.4.3 制作过程 .....                | 208 |
| 8.1.2 “扭曲”滤镜 .....              | 174 | 9.5 练习与上机 .....                 | 210 |
| 8.1.3 “风格化”滤镜 .....             | 176 | 拓展知识 .....                      | 212 |
| 8.2 Photoshop 滤镜 .....          | 177 | <b>第10章 综合实例——企业VI设计</b> .....  | 213 |
| 8.2.1 “像素化”滤镜 .....             | 177 | 10.1 基础部分设计 .....               | 214 |
| 8.2.2 “扭曲”滤镜 .....              | 178 | 10.1.1 色彩与字体设计 .....            | 214 |
| 8.2.3 “模糊”滤镜 .....              | 178 | 10.1.2 企业标志与名称设计 .....          | 215 |



|                          |     |                   |     |
|--------------------------|-----|-------------------|-----|
| 10.1.3 标志与名称的不同组合设计····· | 218 | 10.3.1 招牌的设计····· | 223 |
| 10.2 办公类物品设计·····        | 220 | 10.3.2 灯箱的设计····· | 224 |
| 10.2.1 名片的设计·····        | 220 | 10.4 练习与上机·····   | 227 |
| 10.2.2 便签的设计·····        | 222 | 拓展知识·····         | 228 |
| 10.3 宣传类物品设计·····        | 223 | 附录 练习题参考答案·····   | 229 |

# 第1章

## Illustrator 入门必备知识

### 📖 学习目标

学习 Illustrator 的各种基本操作，包括平面设计基础，启动与退出 Illustrator，认识 Illustrator 的操作界面、文件的新建、保存、打开、置入、显示与排列、导出与关闭等。并且要了解利用 Illustrator 进行平面设计的一般方法，如制作贺卡等。

### 📖 学习重点

掌握 Illustrator 的启动和退出方法，文件的新建、保存、打开和置入等基本操作。掌握文档属性的设置，Illustrator 预设参数的更改，快捷键的定义，标尺、参考线、网格、面板的使用和管理等操作，并能通过设置这些对象来自定义 Illustrator 操作环境。

### 📖 主要内容

- 常见术语概述
- 初识 Illustrator
- 文件的基本操作
- 定义个性、高效的操作环境
- 制作新年贺卡

## 1.1 常见术语

作为一个平面设计人员，应该对电脑图形学、数字成像、矢量图与位图、图像分辨率以及常用图形图像文件格式等方面的知识有所了解，以便更好地利用 Illustrator 来进行平面设计。

### 1.1.1 电脑图形学

电脑图形学简称为 CG，即 Computer Graphics，它是一种使用数学算法将二维或三维图形转化为电脑显示器栅格形式的科学。简单地说，电脑图形学的主要研究内容就是，如何在电脑中表示图形并利用电脑对图形进行计算、处理和显示。

图形与图像是两个不同的概念，图像是指电脑中以位图形式存在的灰度信息，而图形则含有几何属性，它更强调场景的几何表示，是由场景的几何模型和景物的物理属性共同组成的。图形由点、线、面、体等几何元素和灰度、色彩、线型、线宽等非几何元素组成。从处理技术上来看，图形主要分为两类，一类是基于线条信息表示的图，如工程图、等高线地图和曲面的线框图等，另一类是明暗图，即真实感图形。

电脑图形学的一个主要作用是要利用电脑产生令人赏心悦目的真实感图形。为此，需要创建图形所描述的场景的几何表示形式，然后用某种光照模型计算在假想的光源、纹理、材质属性下的光照效果。电脑图形学的研究内容非常广泛，包括图形硬件、图形标准、图形交互技术、光栅图形的生成算法、曲线/曲面造型、实体造型、真实感图形计算与显示算法、非真实感绘制，以及科学计算可视化、电脑动画、自然景物仿真、虚拟现实等各种领域和范围，是目前越来越热门的科学并广受用户的喜爱。

### 1.1.2 数字成像

数字成像是将图像信号用数字的形式表示，在电脑控制下进行处理及存储。数字成像需要经过 4 个阶段，首先是输入/输出图像，然后将图像进行表示和转换，接着是对图像进行处理和分析，最后是对图像进行理解 and 解释。

### 1.1.3 矢量图与位图

电脑中的图像分为两类，即矢量图与位图，其特点和使用方法各不相同。

- 矢量图。这类图像是按一定的数学方法通过 PostScript 代码描述的线条、曲线及曲线围成的色块所组成的，它们在电脑内存中被表示成一系列的数值而不是像素点，用户可以自由地改变矢量图的位置、形状、大小和颜色，且矢量图始终不会产生锯齿模糊效果，一直保持平滑的边缘、视觉细节和清晰度，如图 1-1 所示。矢量图适用于标志设计、图案设计、文字设计和版式设计等。用户可在任何输出设备及打印机上以打印机或印刷机的最高分辨率对矢量图进行打印输出。Adobe Illustrator 便是一款常用的矢量图设计制作软件。
- 位图。这类图像是由一些排列在一起的栅格组成的，每一个栅格代表一个像素点，而每一个像素点只能显示一种颜色。与矢量图形相比，位图图像更容易模拟照片式的真实效果。位图的清晰度与像素点的多少有关，当位图图像被放大一定的倍数后，会显示出一个个像素点，即方形的色块，整体图像便会变得模糊，而且会产生锯齿，如图 1-2 所示。通常，单位面积上

所含像素越多, 图像就越清晰, 颜色之间的混合也越平滑, 但文件占用的存储空间也越大。位图图像在表现色彩和色调方面的效果比矢量图更加优, 尤其是在表现图像的阴影和色彩的细微变化方面效果更佳, Adobe Photoshop 便是一款人们非常熟悉的位图制作和处理软件。

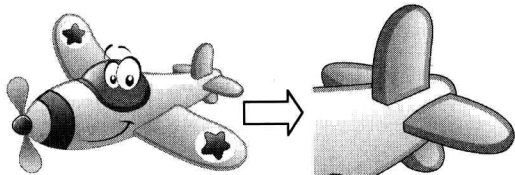


图 1-1 矢量图放大后的效果

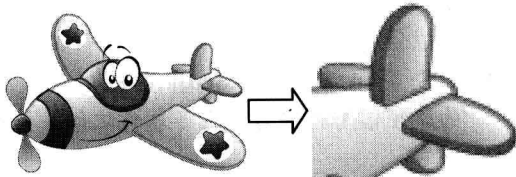


图 1-2 位图放大后的效果

### 1.1.4 图像分辨率

分辨率表示图形/图像文件所包括的细节和信息量, 也表示输入、输出或显示设备能够产生的清晰度等级。在处理位图时, 分辨率同时影响文件最终的输出质量和文件的大小。

图像分辨率的单位是 ppi, 即每英寸所包含的像素点。如果图像的分辨率为 72 ppi, 则表示该图像上每英寸的区域内包含 72 个像素点。图像分辨率越高, 图像就越清晰。常用的输出分辨率单位是 dpi (Dots Per Inch), 即每英寸所含的点, 这是针对输出设备而言的。通常一般的喷墨彩色打印机的输出分辨率为 180~720dpi, 激光打印机的输出分辨率为 300~600dpi, 照排机可达到 1200~2400dpi 或更高。扫描仪获取原图像时设定的扫描分辨率为 300dpi, 这样就基本可以满足高分辨率输出的需要了。

### 1.1.5 常见图形/图像文件格式

常见的图形/图像文件格式有以下几种。

- **JPEG**: 一种用来描述位图的文件格式, 可用于 Windows 和 MAC 操作系统。它支持 CMYK、RGB 和灰度等颜色模式的图像, 但不支持 Alpha 通道, 此格式是一种压缩的图像文件格式。
- **BMP**: 在 DOS 和 Windows 平台上最常用的一种标准位图图像格式。该格式支持 RGB、索引颜色、灰度和位图颜色的图像, 不支持 Alpha 通道。
- **TIFF**: 一种灵活的位图图像格式。大多数绘图、图像编辑和页面排版应用程序都支持该格式, 而且大多数桌面扫描仪都可以生成 TIFF 格式的图像。
- **PNG**: Adobe 公司针对网络图像开发的一种格式。这种格式可以使用无损压缩方式来压缩图像文件, 并可以利用 Alpha 通道制作透明背景, 是功能非常强大的网络文件格式。
- **AI**: 一种矢量图格式, 在 Illustrator 软件中经常用到。AI 格式的文件可以直接在 Photoshop 和 CorelDRAW 等软件中打开。
- **SVG**: 一种标准的矢量图形格式, 它可以使用户设计出高分辨率的 Web 图形页面, 并可以使图形在浏览器的页面上呈现出更好的效果。
- **PCX**: 通常应用于 IBM 公司的电脑上, 支持 24 位颜色, 并且支持 RLE 压缩方式, 可以使图像占用较小的磁盘存储空间。
- **PSD**: 是 Adobe 公司开发的 Photoshop 软件专用的格式, 该格式能保存图像数据的每一个细节, 且各图层中的图像相互独立。PSD 格式的图像可以被 Illustrator 输出为 Photoshop 文件, 并且保留源文件的许多特性。

- **SWF**: 一种以矢量图形为基础的文件格式, 常用于创建交互和动画的 Web 图形。将图形以 SWF 格式输出, 可以方便进行 Web 设计和在配备 Macromedia Flash Player 的浏览器上浏览。
- **PostScript**: 文件在打印之前的一种转换格式, 它创建于许多打印机和全部高终端的打印系统中。大部分打印机都支持 PostScript 格式, 所以大部分应用软件都能生成 PostScript 格式的文件以供打印。
- **EPS**: 被封装的 PostScript 格式, 大多数绘图软件和排版软件都支持此格式。它可以保存图像的路径信息, 并可以在各软件之间相互转换。

## 1.2 初识 Illustrator

Illustrator 是 Adobe 公司开发的集图形设计、文字编辑和高品质输出于一体的矢量图形软件, 它被广泛地应用于平面广告设计、网页图形制作以及艺术效果处理等诸多领域。下面先介绍该软件的启动与退出方法以及操作界面的使用方法。

### 1.2.1 启动和退出 Illustrator

获取 Illustrator 的安装程序并将其安装到电脑上以后, 便可按照下面介绍的方法启动和退出 Illustrator 了。

#### 1. 启动 Illustrator

通过“开始”菜单启动 Illustrator 是最常用的方法之一。

**【例 1-1】**通过“开始”菜单启动 Illustrator。

**Step 1:** 单击  按钮, 在弹出的【开始】菜单中选择【所有程序】命令 (见图 1-3), 然后在弹出的子菜单中选择【Adobe Illustrator CS3】命令。

**Step 2:** 此时将启动 Illustrator CS3 并打开欢迎界面, 如图 1-4 所示, 用户可以在该界面中打开或新建文件。若不需要该欢迎界面, 那么可选中下方的“不再显示”复选框并关闭界面。

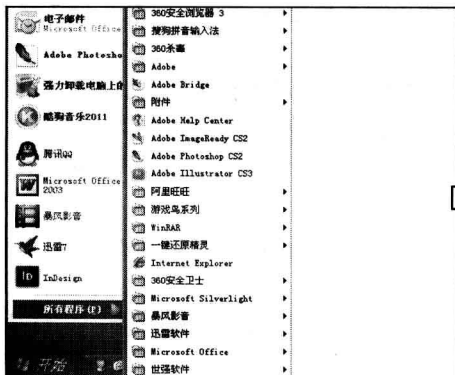


图 1-3 选择 Illustrator 的启动命令

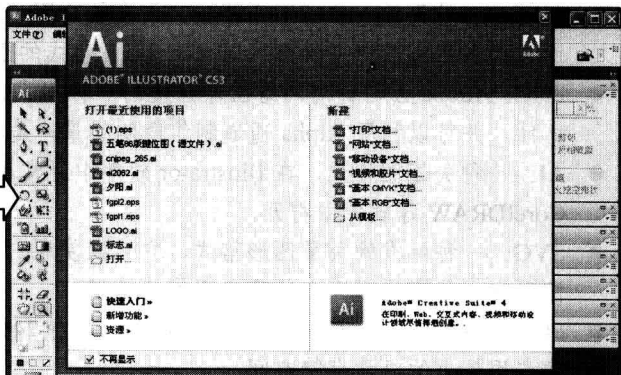


图 1-4 启动后显示的欢迎界面

**【知识补充】**除了上述方法外, 还可通过快捷启动图标和 AI 文件来启动软件。

- 安装 Illustrator 后, 软件会自动在桌面上创建快捷启动图标 , 双击该图标即可快速启动

Illustrator。若没有创建该图标，则可在【开始】菜单中的 Illustrator 启动命令上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择【发送到】/【桌面快捷方式】命令手动创建。

- 在桌面或文件夹窗口中直接双击 Illustrator 生成的文件也可启动软件并打开相应的文件内容，Illustrator 生成的文件图标的外观为 .

## 2. 退出 Illustrator

退出 Illustrator 的方法有以下几种。

- 单击操作界面右上角的  按钮。
- 选择【文件】/【退出】命令。
- 按“Ctrl+Q”组合键。
- 按“Alt+F4”组合键。

### 1.2.2 Illustrator 的操作界面

Illustrator 的操作界面主要由标题栏、菜单栏、常用设置栏、工具箱、文件窗口和面板等部分组成，如图 1-5 所示。

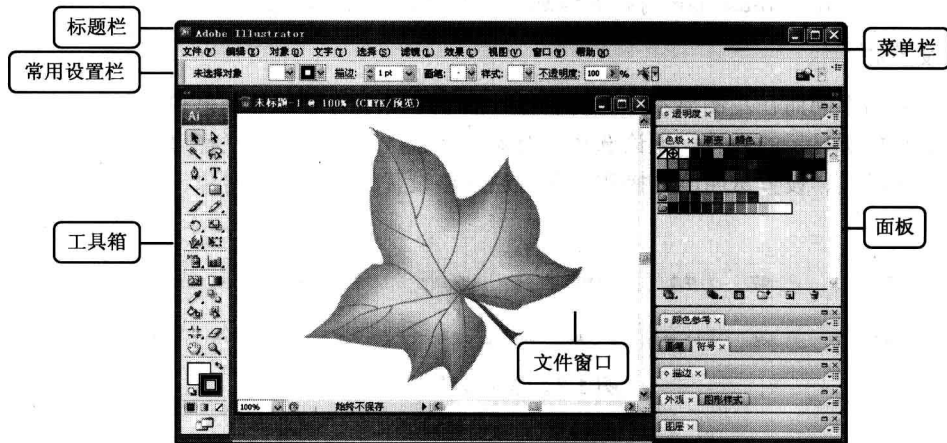


图 1-5 Illustrator 操作界面

#### 1. 标题栏

Illustrator 的标题栏除了显示软件名称以外，若文件窗口处于最大化状态时，那么还将显示当前文件的名称、缩放比例、色彩模式和视图模式等多种信息，如图 1-6 所示。

Adobe Illustrator - [未标题-1 @ 76% (CMYK/预览)]

图 1-6 Illustrator 的标题栏

#### 2. 菜单栏

Illustrator 的菜单栏中一共包括“文件”、“编辑”、“对象”、“文字”、“选择”、“滤镜”、“效果”、“视图”、“窗口”和“帮助”10个菜单项，各菜单项的作用如下。

- “文件”菜单：主要用于对文件进行各种操作，如新建、打开、关闭、存储、置入、输出、文

档设置和打印等。

- “编辑”菜单：包括了一些常用的操作命令，可对当前选择的对象进行各种编辑操作，如复制、剪切、粘贴、还原和重做等。
- “对象”菜单：主要用于编辑对象，如变换、调整、组合、锁定和隐藏选定对象等。
- “文字”菜单：主要用于对文本对象进行各种编辑，如设置字体和大小、查找字体等。
- “选择”菜单：主要用于对页面中的对象进行各种选择操作，如全选、反选和快速选择具有相同填充、轮廓线或透明度等属性的对象。
- “滤镜”菜单：包括用于矢量图形和位图图像的两组滤镜命令，使用这些命令可以为图形和图像添加特殊的滤镜效果。
- “效果”菜单：与“滤镜”菜单相似，只是对图形或图像进行特殊效果处理的性质有所不同。
- “视图”菜单：提供了许多辅助绘图的命令，如视图模式、显示比例、显示或隐藏标尺以及辅助线和选择框等。
- “窗口”菜单：主要用于控制各种面板、工具箱或库的显示或隐藏。
- “帮助”菜单：提供 Illustrator 的相关信息，可为用户提供相应帮助。

### 3. 常用设置栏

根据选择对象的不同而在左侧显示不同的名称，图 1-7 所示为选择某个单独的图形和选择编组后的图形时常用工具栏所显示的内容。无论选择的对象是什么，通过该设置栏都可进行填色、描边、设置画笔效果、选择样式、设置透明度等操作，并可通过该设置栏快速选择对象、对齐对象、设置对象位置和大小等。

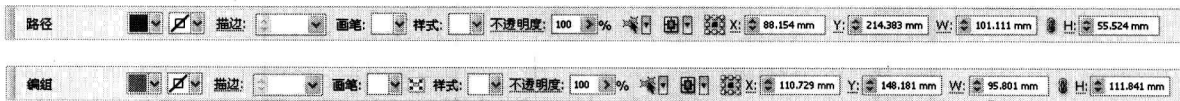


图 1-7 常用设置栏

### 4. 工具箱

工具箱默认位于操作界面的最左侧，它是 Illustrator 绘图时最重要的组件之一，是所有常用工具的大集合。其中包括各种选取工具、绘图工具、文字工具、编辑工具、符号工具、图表工具和效果工具等，单击某个工具按钮便可切换到相应的工具状态。

工具箱中的一些工具按钮右下角标有黑色三角形标记，这代表该工具按钮还隐藏着一系列同类的其他工具按钮，为了便于表述，我们称这种工具为工具组。在工具组上按住鼠标左键不放，稍后便会显示隐藏的其他工具按钮，此时将鼠标指针移至需选择的工具上并释放鼠标左键，便可选择相应的隐藏工具了。图 1-8 所示为工具箱中包含的全部工具按钮。



**提示：**将鼠标指针移动到某个工具组按钮上并按住鼠标左键不放，然后将鼠标指针移至该组工具右侧的三角符号上并释放鼠标左键，此时可将该组工具作为一个单独的浮动工具栏显示在操作界面中。对于一些常用的工具组可利用这种方法来提高选择工具的效率。