

“十五”期间重点教材规划项目 · 国内首套大型电脑美术教育丛书

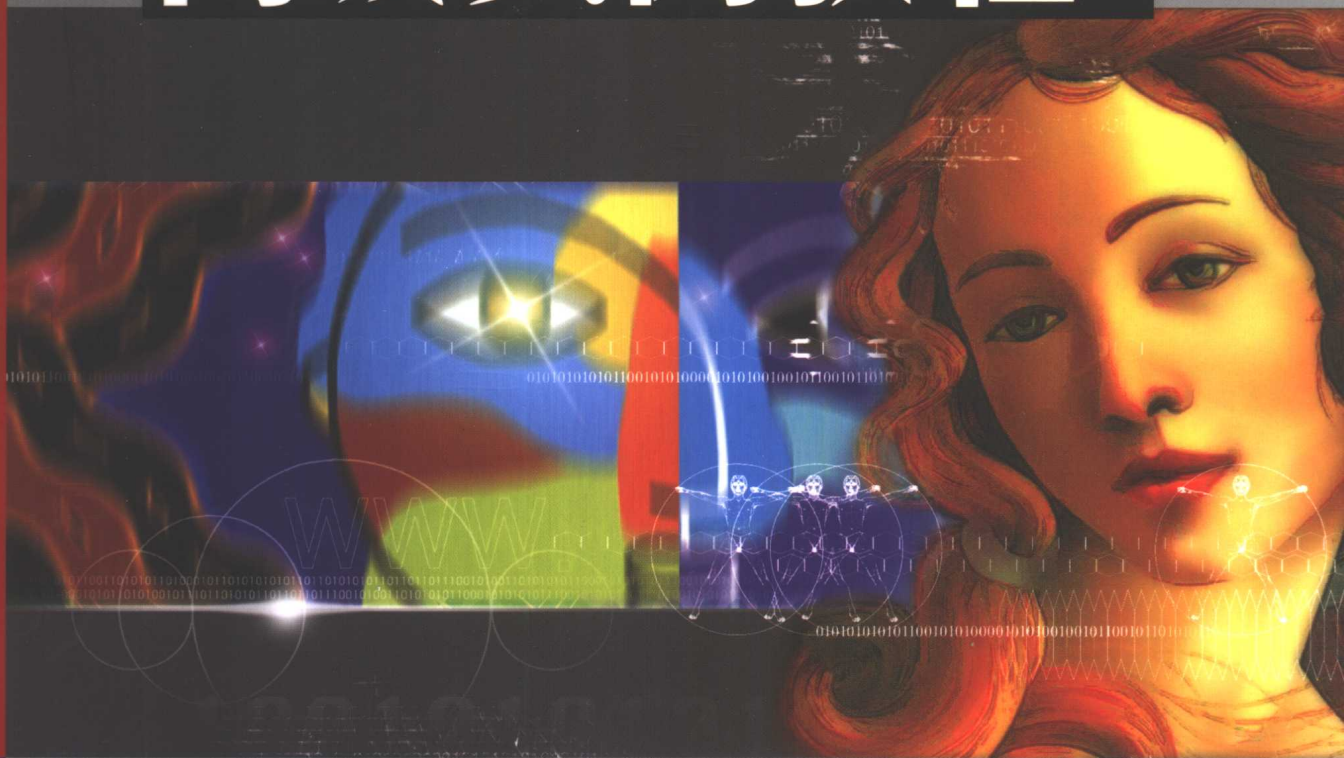


美院新概念电脑美术教材

清华大学美术学院著名艺术设计教育专家 主编

Illustrator 10

高级实例教程



姚文锋 李晶 杨帆 编著

- ◆ CG 教育专家、世界著名视觉设计泰斗胜井三雄先生倾情指导
- ◆ 清华美院艺术设计教育专家刘欣欣教授主持编写
- ◆ CG 技术与现代电脑美术教育思想完美结合
- ◆ 目前国内最权威的电脑美术设计教材，高等院校相关专业和高级培训学校的首选用书



光盘内含本书范例所用
素材以及最终效果



中国电力出版社

www.infopower.com.cn

“十五”期间重点教材规划项目·国内首套大型电脑美术教育丛书



美院新概念电脑美术教材

清华大学美术学院著名艺术设计教育专家 主编

Illustrator 10

高级实例教程

姚文锋 李晶 杨帆 编著

中国电力出版社

内 容 简 介

本书是《美院新概念电脑美术教材》丛书中的一本。

本书内容几乎涉及Illustrator 10软件的全部应用领域,通过Step by Step的制作过程详细讲解了16个精彩范例,介绍了各工具的用法与技巧,充分体现了Illustrator在矢量绘图方面的强大功能,可以帮助读者学习该软件、提高Illustrator的应用水平。本书形式活泼、层次清晰、实例丰富、图文并茂,读者可以通过图解和说明深入了解每一个实例的创作过程,从而轻松掌握其中的重点以及操作技巧。

本书是高等院校相关美术专业和高级培训学校的首选参考教材,同时也是希望得到名师指点的业界同行和Illustrator用户理想的学习用书。

版权声明

本书由中国电力出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

本书内容所提及的公司及个人名称、产品名称、优秀作品及其名称,均为所属公司或者个人所有,本书引用仅为宣传之用,绝无侵权之意,特此声明。

策划编辑:裴红义

责任编辑:夏君才

责任校对:崔燕菊

责任印制:邹树群

丛 书 名: 美院新概念电脑美术教材

书 名: Illustrator 10 高级实例教程

编 著: 姚文锋 李晶 杨帆

出版发行: 中国电力出版社

地址: 北京市三里河路6号 邮政编码: 100044

电话: (010) 88515918 传真: (010) 88518169

印 刷: 鑫丰华彩印有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16

印 张: 18

光 盘 号: ISBN 7-900109-67-6

版 次: 2003年8月北京第一版

印 次: 2003年8月第一次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 42.00 元

学之有道 事半功倍

古训曰：“工欲善其事，必先利其器。”尤其在现代科学技术发展日新月异的今天，及时地学习和掌握新技术，把握时代的脉搏就更加重要。

记得1989年我刚刚从东京艺术大学研究生院的大门跨入日本的设计行列时，自己曾踌躇满志想大干一场，工作不久公司就在我的办公桌上搬来了一台被人咬了一口的“苹果”，说今后的设计就靠它了，但当时我根本不屑一顾。并且还在想，电脑也是要人操作的，为何还要费两遍事呢？而且依然固执地坚持着我的原则，埋头在笔纸之中。一次有一个客户让我们一天内拿出十个产品的广告设计方案，并要求在看稿时备好制版文件，当时定稿，当时开印，他要赶一个展会。这下可忙坏了，我手忙脚乱一夜没睡，也只手绘了一个设计稿，看看周围的人，电脑一打开，图片、文字都有了，一边与客户交谈一边在电脑上就搞定了，面对事实我深深地感到了“器”的重要。

现在不同了，像我那样持古董想法的人已经不多见了，电脑是美术设计不可缺少的工具这已人人皆知。但是，不等于有了认识就能学好、用好、掌握好，还有个学习的途径和方法的问题，正如古人所训：“要学之有道”，在此选择学习的最佳途径是最重要的。

回国以后一边在大学里游说，一边留意美术设计教育，同时也常去书店翻翻书。我看到市场上介绍电脑软件的书不少，但这些书多是停留在介绍软件的功能和使用方法上，如同产品功能介绍或使用手册。我想，有几个人是为了学习软件而学习的呢？大多数人学习软件的目的是为了在自己所从事的行业上应用它，所以，介绍软件应该有专业性的目的，为美术设计而用的书就更应该有明确的目的性，这样才能让人学之有用，但是为什么具有专业性的教材很少呢？我明白了，介绍性的书简单，写专业性的书太难。如果写一本介绍性的书，只要熟悉软件功能便可，而写专业性的书不仅要熟悉软件的功能，还要了解专业特点。如果写一本教材类型的专业书就更难了，不仅要熟知功能、熟知专业，还必须了解读者的情况，找到易于读者接受的方法，这就需要有清晰的思路和明确的引导力、说服力，让学习者一边学习基础知识，一边可以运用，这就是常说的能学以致用吧。因此，写教材性的书更难，常人所说的“若想教人一分，自己必须先有十分”就是这个道理。

幸好，我们的策划者和作者们知难而上，再加上中国电力出版社全力支持，才使这套学用兼顾的教材得以出版。这套书与其他的软件介绍书籍有什么不同呢？第一个特点，也是最大的区别，就是学用结合，我们的作者在抓住功能特点的同时，用直白易懂的方式告诉读者它可以在应用中表现什么，达到什么效果，具有直观性。第二个特点就是易学，再好的内容如果没有一个好的传达方式也是难于接受的，我们和作者一起对此作了深入的研究，从书的开本、版式到导读方式都作了精心的安排，让读者在轻松的环境中学习到真正实用的东西是本书的目的。第三就是专业性，本书不想囊括大千世界，只想针对电脑美术设计这个事，所以谈得就比较彻底。

在作者夜以继日的努力中，筹划者和出版社的精心策划和支持下，这套劳心之作终于和大家见面了。在此我感谢所有为这套书呕心沥血的人。我不敢断言这套书是包治百病的灵丹妙药，更不敢说有了这套书中国美术设计电脑应用教材型图书就完备了、系统了，可以划句号了，但我深信大家的心血不会白费，它定会为中国的电脑美术设计教育发挥作用。

学习美术设计电脑软件应用的良药有了，读者可能已经迫不及待了，可能早已认为我太罗嗦了，但是我还是要跟你说一句真诚的话，这是一套好书。

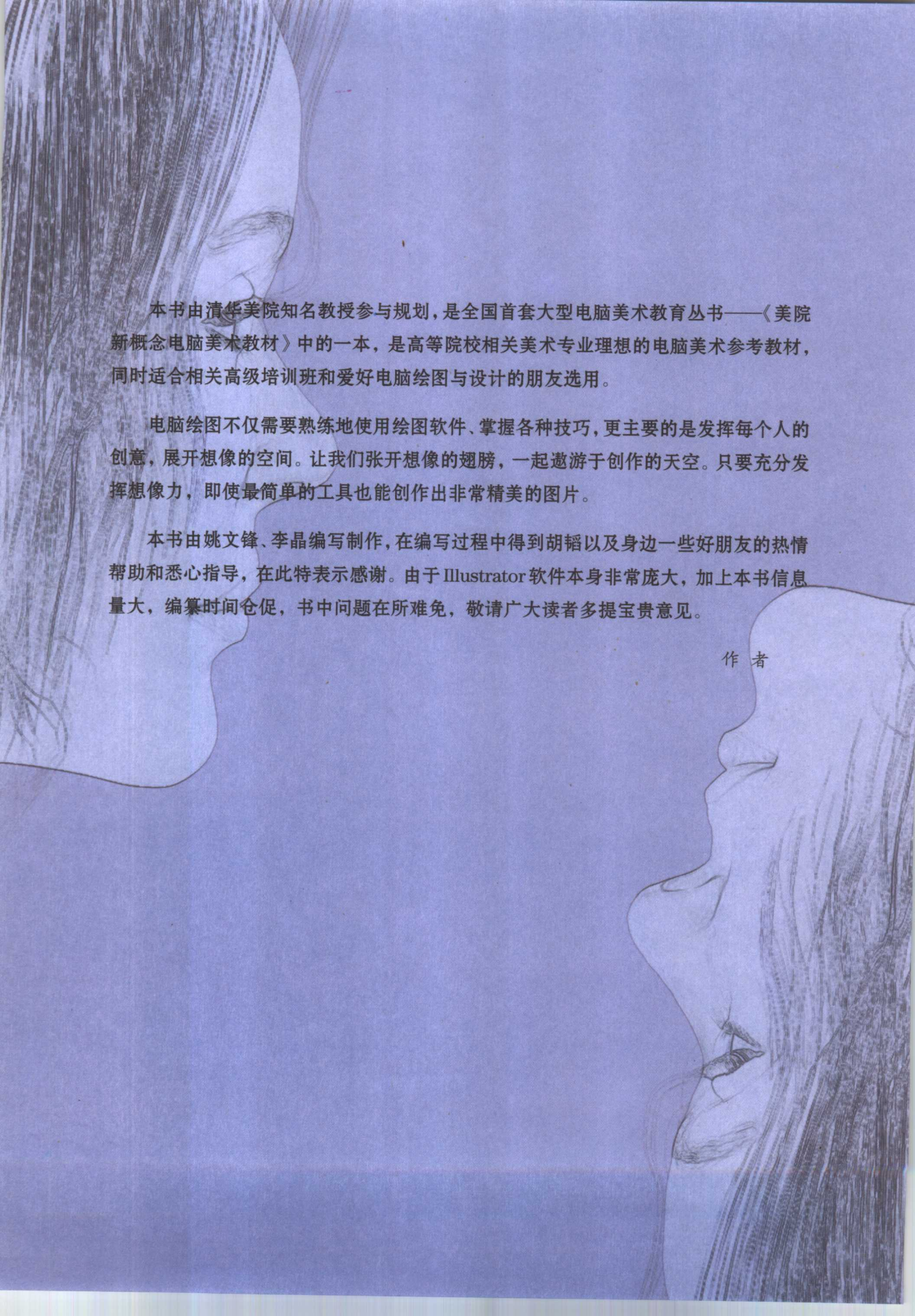
刘欣欣 于清华大学美术学院

前言

在现今的计算机绘图软件中,大致可以分为位图绘图软件和矢量绘图软件两大类。Illustrator 是矢量绘图软件中的佼佼者。对于专业设计者和商务人员来说,这个图形软件在制作产品包装、Web 图形、演示文稿、标志设计、字形处理、专业绘画、工程绘图、信息图形等方面展现了无限的创意空间,让美术设计师及图形设计工作者能够更加随心所欲地开展创作,有着无与伦比的优势。

图形图像设计和创作的爱好者,尤其是 Adobe Illustrator 的忠实拥护者,可能每天都会在网上和书店中寻找适合自己的参考书,相信这次由中国电力出版社精心组织、策划并推出的美院高级实例教程对这些 Illustrator 专业人士和爱好者来说有着很好的参考和辅佐价值。本书是在从事艺术设计、计算机图形图像处理、文艺理论的博士、硕士和富有电脑美术教学经验的专家指导下编写的一本时效性很高的高级学习教程,具有较高的教学指导价值。本书的实例选择是在多年从事美术教学和具有丰富的实践经验的专家的共同参与下完成的,具有普遍性和针对性,相信一定会受到广大美术教学工作者的欢迎,尤其会受到高等美术院校和美术专业读者的欢迎。

在撰写这本书的时候,笔者乘以“学”的原则。本书所提供的实例不是一般功能的堆砌和罗列,不是将一个个苍白单调的功能填鸭式地“塞”给读者,而是由浅入深、循序渐进地将各项功能融合成一个个生动的例子展示给大家。本书中的演示实例步骤清楚、图案精美,采用 Step By Step 的方法,详细讲解每一个实例的创作过程,尽力囊括 Illustrator 10 所有命令和工具的使用方法。配合实例的演示,详尽地介绍了使用电脑进行图形绘制的方法和一些常用构思及实现技巧,为 Illustrator 10 的使用者提供了广阔的学习空间。尤其值得注意的是,在每一个例子的制作过程中,还有简短的知识详解和小结,为读者提供了了解工具和命令的机会,实践证明这样学习的效果是非常好的。本书创作的实例是以 Windows 为平台创作的,所使用的 Illustrator 10 软件也是基于 Windows 平台的。尽管 Macintosh 和 Windows 平台的键盘命令和快捷键方式有些不同,但本书所讲的操作方法在 Macintosh 平台上也同样适用。需要注意的是,在 Macintosh 平台上,其 Option 键对应于 Windows 的 Alt 键,Command 键对应于 Ctrl 键。另外,Macintosh 的颜色系统与 PC 机有一定的区别。



本书由清华美院知名教授参与规划,是全国首套大型电脑美术教育丛书——《美院新概念电脑美术教材》中的一本,是高等院校相关美术专业理想的电脑美术参考教材,同时适合相关高级培训班和爱好电脑绘图与设计的朋友选用。

电脑绘图不仅需要熟练地使用绘图软件、掌握各种技巧,更主要的是发挥每个人的创意,展开想像的空间。让我们张开想像的翅膀,一起遨游于创作的天空。只要充分发挥想像力,即使最简单的工具也能创作出非常精美的图片。

本书由姚文锋、李晶编写制作,在编写过程中得到胡韬以及身边一些好朋友的热情帮助和悉心指导,在此特表示感谢。由于Illustrator软件本身非常庞大,加上本书信息量大,编纂时间仓促,书中问题在所难免,敬请广大读者多提宝贵意见。

作者

目录 CONTENTS

丛书序

前言

开始之前 Illustrator 10 基础知识

0.1 位图和矢量图	1
0.2 Illustrator 10 的工作界面	2

第1章 @

1.1 新建文件	18
1.2 创建特效 @	18
1.3 综合	29
1.4 表面处理	29
1.5 小结	31



第2章 数字情结

2.1 新建文件	34
2.2 图片处理	34
2.3 边框	39
2.4 创建文本	41
2.5 综合	43
2.6 小结	43



目录 CONTENTS

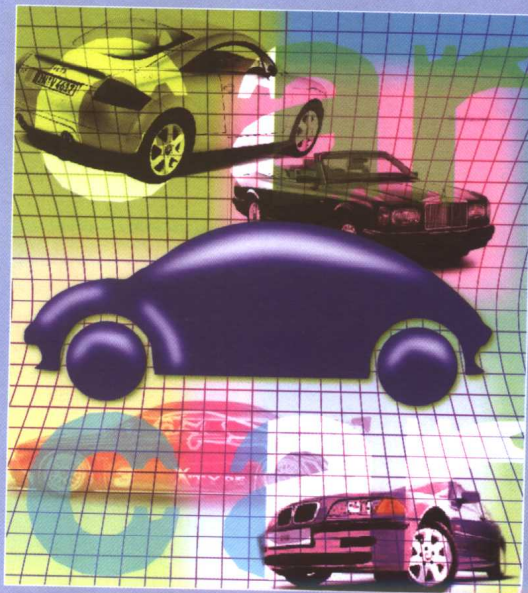
第3章 APPLE

3.1 新建文件	46
3.2 多彩苹果	46
3.3 创建背景	53
3.4 其他图形	55
3.5 文本创建	57
3.6 综合	57
3.7 小结	59



第4章 汽车俱乐部

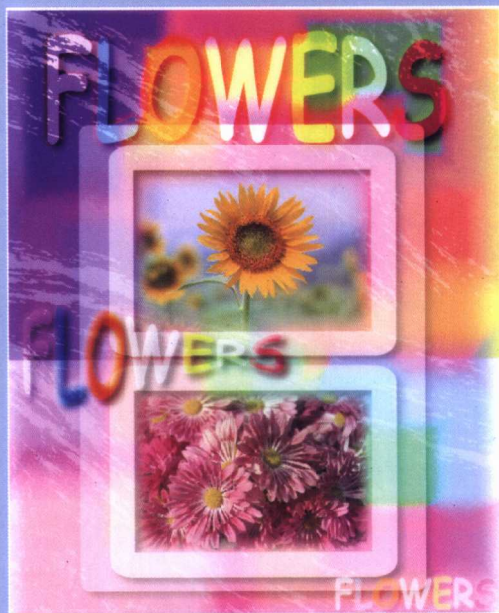
4.1 新建文件	62
4.2 汽车模型	62
4.3 背景	65
4.4 汽车图片	67
4.5 文字	68
4.6 综合	73
4.7 小结	75



目录 CONTENTS

第5章 BOOK COVER

5.1 新建文件	78
5.2 创建背景	78
5.3 创建图形底层	81
5.4 创建图框	82
5.5 图片处理	84
5.6 制作刷痕	85
5.7 特效文本	87
5.8 小结	91



第6章 凤凰于飞

6.1 新建文件	94
6.2 绘制凤凰	94
6.3 绘制环形标志	102
6.4 创建螺旋线	104
6.5 文字	105
6.6 综合	107
6.7 小结	107



目录 CONTENTS

第7章 WWW

- 7.1 新建文件 110
- 7.2 背景制作 110
- 7.3 制作文本 112
- 7.4 创建表格图形 113
- 7.5 创建立体文本 116
- 7.6 小结 119



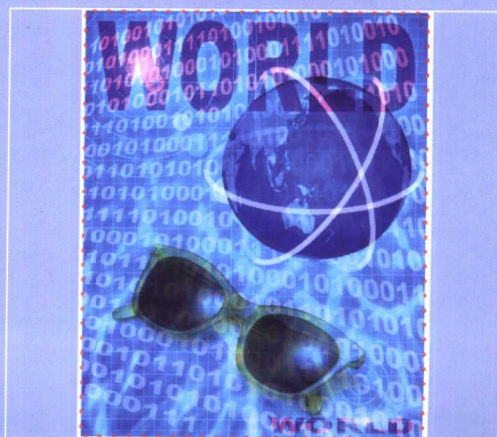
第8章 商业广告

- 8.1 新建文件 122
- 8.2 背景 122
- 8.3 手表图形 125
- 8.4 设置前景色 131
- 8.5 综合 133
- 8.6 小结 135



第9章 Glasses and World

- 9.1 新建文件 138
- 9.2 背景图片 138
- 9.3 绘制网格图形 139
- 9.4 绘制极坐标网格 141
- 9.5 绘制光源图形 142
- 9.6 制作背景文本 144
- 9.7 地球 146
- 9.8 文本 150
- 9.9 眼镜图片 151
- 9.10 综合 152
- 9.11 小结 153



目录 CONTENTS

第 10 章 Web Design

10.1 新建文件	156
10.2 绘制环形	156
10.3 创建蒙版	161
10.4 文本创作	165
10.5 小结	171



第 11 章 Illustrator 10

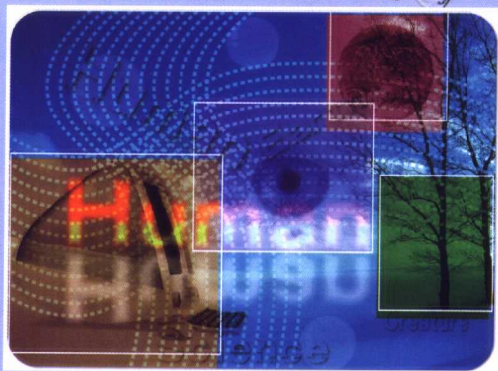
11.1 新建文件	174
11.2 文字	174
11.3 绘制彩色边框	179
11.4 透明前景	181
11.5 图片处理	184
11.6 综合	184
11.7 小结	185



目录 CONTENTS

第 12 章 Science

12.1 新建文件	188
12.2 背景图形	188
12.3 图片处理	190
12.4 文本	194
12.5 小结	199



第 13 章 100

13.1 新建文件	202
13.2 创建图形	202
13.3 简易鼠标	208
13.4 背景	210
13.5 艺术文本	216
13.6 综合	218
13.7 小结	219



目录 CONTENTS

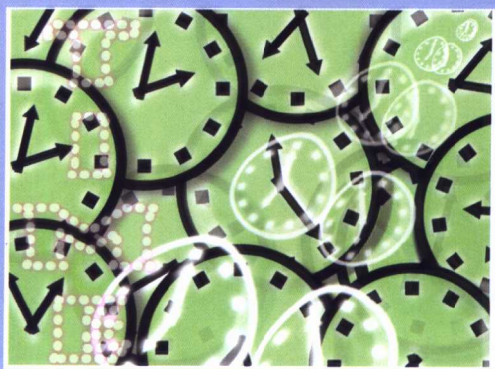
第 14 章 SKY

14.1	新建文件	222
14.2	创建背景	222
14.3	绘制卫星	223
14.4	太阳	226
14.5	文本	230
14.6	综合	231
14.7	边框处理	232
14.8	小结	233



第 15 章 TIME

15.1	新建文件	236
15.2	钟面图形	236
15.3	刻度	238
15.4	高光效果	239
15.5	文本	245
15.6	小结	249



目录 CONTENTS

第 16 章 ROSE

16.1	新建文件	252
16.2	叶子 1	252
16.3	叶片 2	254
16.4	叶片 3	256
16.5	叶片 4	257
16.6	玫瑰刺	259
16.7	玫瑰花瓣	260
16.8	创建文字特效	263
16.9	背景	265
16.10	综合	266
16.11	小结	267



附录 Illustrator 10 快捷方式

开始之前 Illustrator 10 基础知识

Adobe Illustrator 是一款专门用于绘制与处理矢量图形的著名软件。新版本的 Illustrator 10 与以前的各级版本相比, 界面更加漂亮, 而且具有更大的创作自由, 使用起来更加得心应手。

Illustrator 10 的工作环境包括画板、工具箱以及各种浮动的面板。

0.1 位图和矢量图

在计算机绘图领域中, 根据成图原理和绘制方法的不同, 可以分为用数学方法绘制的矢量图形和基于屏幕像素点绘制的位图图形。

下面就介绍一下位图图形和矢量图形。

0.1.1 位图图形

位图图形是由屏幕上的无数个细微的像素点构成的, 所以位图图形与屏幕上的像素有着密不可分的关系: 图形的大小取决于这些像素点数目的多少, 图形的颜色取决于像素的颜色。增加分辨率, 可以使图形显得更细腻; 但分辨率越高, 计算机需要记录的像素越多, 存储图形的文件也就越大。计算机存储位图图形文件时, 只能准确地记录下每一个像素的位置和颜色, 但它仅仅知道这是一系列点的集合, 而根本不知道这是关于一个图形的文件。

位图图像的输出质量取决于新建文件时设置的或是输出文件时指定的分辨率的高低。分辨率可以说明一个图像文件中包含细节和信息的多少。分辨率既会影响最后的图像质量, 也会影响最后图像的大小, 因此对位图图像进行操作时, 设置分辨率是关键。

对位图进行一些操作, 如移动、缩放、着色、排列等, 所有的操作只是对像素点的操作。放大位图时, 因为制作图形时屏幕的分辨率已经设定好, 所以放大图形仅仅是对每个像素的放大。位图图像的缩放会出现锯齿, 如图 0-1 所示。

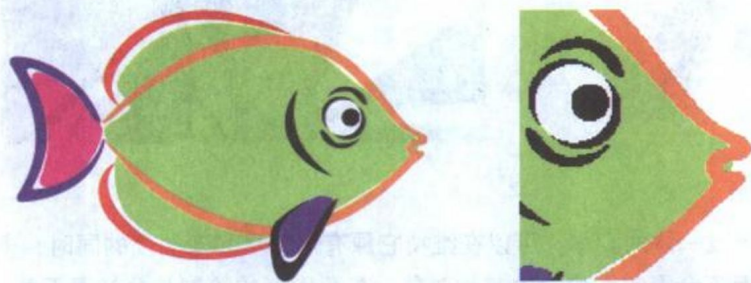


图 0-1 位图图像

0.1.2 矢量图形

矢量是一种面向对象的、基于数学方法的绘图方式, 用矢量方法绘制出来的图形叫做矢量图形。基于矢量的绘图方法比较适合于建筑绘图和三维建模, 因为这些工作通常要求能够创建和操作单个对象, 并能自由修改对象的属性。

在 Illustrator 10 中, 所有用矢量方法绘制出来的图形或者创建的文本元素都被称为对象。每个对象具有各自的颜色、轮廓、大小以及形状等属性。利用它们的属性, 用户可以对对象进行改变颜色、移动、填充、改变形状和大小及进行一些特殊的效果处理等操作。

当用户使用矢量绘图软件进行图形的绘制工作时, 不是从一个个的点开始的, 而是直接将该软件中所提供的一些基本图形对象 (如直线、圆、矩形、曲线等) 进行再组合。用户可以方便地改变它们的形状、大小、颜色、位置等属性而不会影响它们的整体结构, 如图 0-2 所示。



图 0-2 单独操作对象并更改属性

矢量图形是由一条条的直线和曲线构成的, 在填充颜色时, 系统将按照用户指定的颜色沿曲线的轮廓线边缘进行着色处理, 但曲线必须是封闭的。矢量图形的颜色与分辨率无关, 图形被缩放时, 对象能够维持原有的清晰度以及弯曲度, 颜色和外形也都不会发生偏差和变形。矢量图形被放大后, 依然能保持原有的光滑度, 如图 0-3 所示。



图 0-3 放大矢量图像

每个对象都是一个自成一体实体, 可以在维持它原有清晰度和弯曲度的同时, 多次移动和改变它的属性, 而不会影响图像中的其他对象。矢量图形的绘制与分辨率无关。

0.2 Illustrator 10 的工作界面

Illustrator 10 是一个标准的矢量绘图软件, 功能更加强大、更加成熟。无论从界面设计、工具的使用、屏幕的组成, 还是较为高级的效果工具、各种插件及滤镜, 它都已经形

成了自己独特的风格。

Illustrator 10 的工作界面类似于 Photoshop 和 PageMaker, Adobe 公司已经为它的大众化软件应用了类似的操作环境。

0.2.1 Illustrator 工作界面

启动了 Illustrator 10 后, 进入如图 0-4 所示的 Illustrator 10 的工作界面。

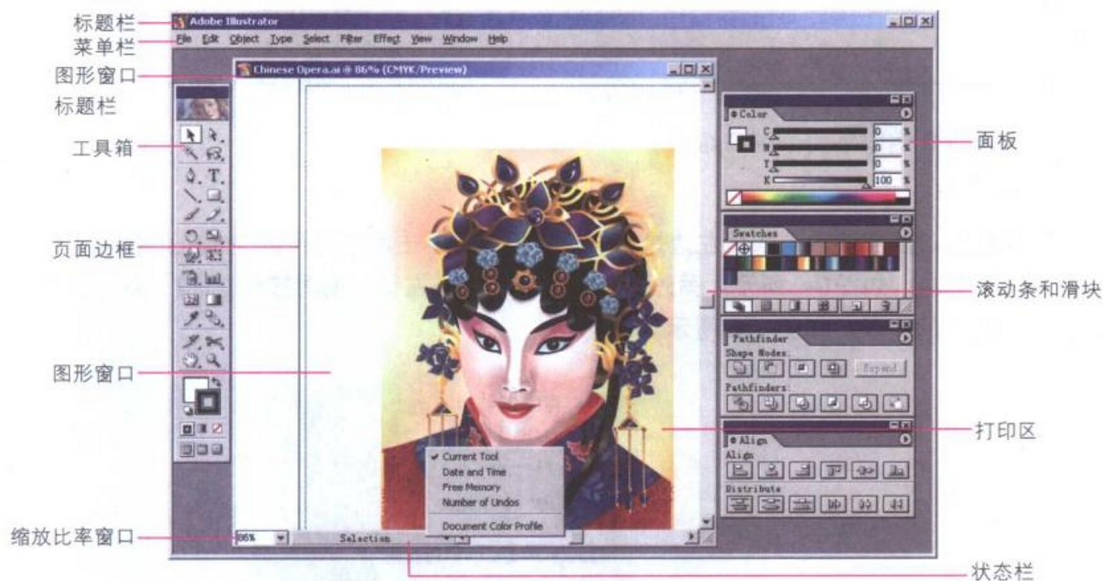


图 0-4 Illustrator 10 的工作界面

图中所示的窗口对于读者来说应该并不陌生, 各种面板、菜单栏、工具箱、控制按钮等基于 Windows 风格的组件。下面介绍 Illustrator 10 的工作界面上的几个重要组件, 各组件在工作界面上的位置均已经在图 0-4 中标明。表 0-1 是组件简介。

表 0-1 窗口组件简介

组 件	简 介
标题栏	包括窗口控制按钮和当前运行的程序名称
菜单栏	集成了 Illustrator 中所有的文件基本操作命令、滤镜命令等, 可以说菜单栏是 Illustrator 中功能最强大、命令集成度最高的组件之一
工具箱	工具箱中集成了 Illustrator 中最主要的工具按钮。工具箱中的 20 个按钮是 Illustrator 中能够使用的最基本的绘图工具和编辑工具, 还有在绘图中创建图形或者文本对象并进行基本编辑操作的工具
面板	浮动在窗口中的功能面板在 Illustrator 中有与菜单一样的功能, 而且打开一次之后可以多次使用
图形窗口标题栏	显示当前绘图页面中打开的文件名和缩放比例等信息
打印区	以虚线的边框显示在屏幕正中央的矩形区域表示了 Illustrator 中可以输出到打印机上的可打印区域, 图形中超出打印区域的部分将不会被打印