

中文版



新手学电脑
JACKAROO STUDY COMPUTER



计算机教育图书研究室 主编
Computer Education Books

Illustrator CS

ILLUSTRATOR CS

图形设计

经典教程

» 中文版 Illustrator CS 基础

» 定制与优化工作环境

» 基本图形的绘制

» 图形对象的编辑与修饰

» 文字处理

» 使用和编辑路径

» 图表应用

» 滤镜与效果

» 经典实例



金同方计算机学校 总策划

航空工业出版社

中文版

Illustrator CS

图形设计

经典教程

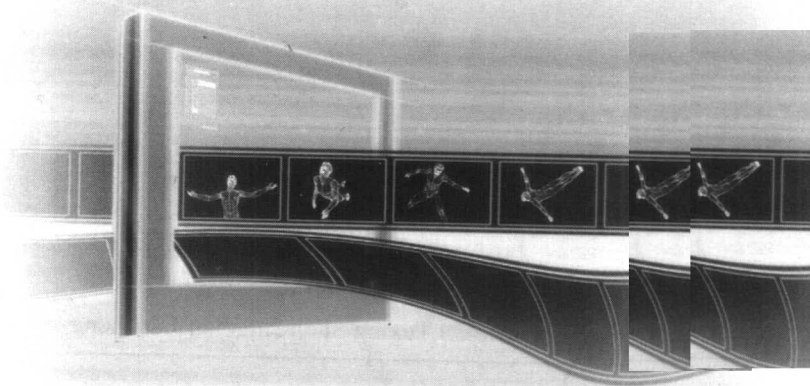


金同方计算机学校 总策划



计算机教育图书研究室
Computer Education Books

主编



航空工业出版社

内 容 提 要

Illustrator 是 Adobe 公司开发的一款非常优秀的矢量绘图软件, 它可以与 Adobe 公司的其他产品 (如 Adobe Photoshop、PageMaker) 协同工作, 能够实现无缝链接。Illustrator 已作为工业标准的绘图软件而被广泛应用于出版、多媒体和网页制作等众多领域。

Illustrator CS 是 Adobe 公司推出的最新版本, 其功能十分强大。不但提高了打开、储存、打印文件的速度, 也使复制、粘贴以及显示图形等操作更加顺畅, 而且新增了很多好用的工具, 其中以 3D 功能最为突出。Illustrator CS 是一套前所未有的全新设计工具, 提供给用户最能展现创造力所需的增强效能。

本书语言通俗易懂, 实例丰富精彩, 结构清晰明了, 既可作为自学书籍及各类培训班的教程, 也可作为一本速查手册。

图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 Illustrator CS 图形设计经典教程 / 计算机教育图书研究室主编. —北京: 航空工业出版社, 2005.1
ISBN 7-80183-502-6

I. 中… II. 计… III. 图形软件, Illustrator CS—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 131719 号

中文版 Illustrator CS 图形设计经典教程

Zhongwenban Illustrator CS Tuxing Sheji Jingdian Jiaocheng

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

发行电话: 010-64978486 010-84926529
010-65934239 010-60425888

北京市燕山印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2005 年 2 月第 1 版

2005 年 2 月第 1 次印刷

开本: 787×1092

1/16

印张: 22.25

彩插: 4

字数: 468 千字

印数: 1-6000

定价: 32.00 元

前 言

Illustrator 是 Adobe 公司开发的一款非常优秀的矢量绘图软件，它可以与 Adobe 公司的其他产品（如 Adobe Photoshop、PageMaker）协同工作，能够实现无缝链接。Illustrator 已作为工业标准的绘图软件，广泛应用于出版、多媒体和网页制作等众多领域。

Illustrator CS 是 Adobe 公司推出的最新版本，其功能十分强大。不但提高了打开、储存、打印文件的速度，也使复制、粘贴以及显示图形等操作更加顺畅，并且新增了很多好用的工具，其中以 3D 功能最为突出。Illustrator CS 是一套前所未有的全新设计工具，提供给用户最能展现创造力所需的增强效能。

全书共分十章，主要包括：

第 1 章——中文版 Illustrator CS 基础，主要向读者介绍了中文版 Illustrator CS 中的基本术语和概念、中文版 Illustrator CS 的新增功能、系统配置、工作界面以及工作环境的设置。

第 2 章——定制与优化中文版 Illustrator CS 工作环境，主要向读者介绍了中文版 Illustrator CS 中基本的文件操作，显示图像，标尺、参考线、网格的使用，文件的设置，启动文档的修改以及快捷键的定制。

第 3 章——基本图形的绘制，主要向读者介绍了中文版 Illustrator CS 中各种基本图形的绘制。

第 4 章——图形对象的编辑与修饰，主要向读者介绍了中文版 Illustrator CS 中各种图形的选择、编辑、排列分布以及变换和填充。

第 5 章——文字处理，主要向读者介绍了中文版 Illustrator CS 中文字工具的使用，文字的录入和编辑，格式化文本和段落，分栏，图文混排等操作。

第 6 章——使用和编辑路径，主要向读者介绍了中文版 Illustrator CS 中路径与贝塞尔曲线的概念，钢笔工具的使用，贝塞尔路径的编辑以及“修整”面板的使用。

第 7 章——图表应用，主要向读者介绍了中文版 Illustrator CS 中图表的创建、输入、编辑、调整以及增强图表的视觉效果、自定义图表。

第 8 章——高级技巧进阶，主要向读者介绍了中文版 Illustrator CS 中蒙版、图层、动作、透明度、符号以及位图和混合等多项操作。

第 9 章——滤镜与效果，主要向读者介绍了中文版 Illustrator CS 中滤镜与效果菜单中各命令的使用。

第 10 章——经典实例，通过 5 个各具特色的经典实例向用户展示了中文版 Illustrator CS 的迷人魅力。

本书由浅入深，结构分明，条理清楚，重点突出。相信通过对本书的学习，可以让广大读者轻松掌握中文版 Illustrator CS 的使用方法的操作技巧，更能激发读者的创作灵感，从而绘制出比较专业的矢量图，设计出经典的作品。本书既可作为自学书籍及各类培训班的教材，也可作为一本速查手册。书中所涉及的素材和源文件请读者登录

www.china-ebooks.com 免费下载。

本书由金同方计算机学校总策划，计算机教育图书研究室主编，参与编写的教师有刘双燕、赵士付、陈星、童陶、崔胜利等，在此深表谢意。虽然在编写此书时已竭尽全力，由于时间仓促，书中不足之处还请专家及读者不吝指教，以便再版时更促完善。

<http://www.china-ebooks.com>

编者
2004 年 12 月

目 录

第1章 中文版 Illustrator CS

基础	1
1.1 基本术语和基本概念	1
1.1.1 分辨率	1
1.1.2 位图与矢量图	2
1.1.3 色彩模式	3
1.2 中文版 Illustrator CS 简介	4
1.2.1 新增功能	4
1.2.2 系统配置	6
1.3 中文版 Illustrator CS	
工作界面综述	6
1.3.1 认识工作区	7
1.3.2 菜单栏	8
1.3.3 工具箱	15
1.3.4 控制面板简介	19
1.4 工作环境的设置	24
1.4.1 设置“常规”参数	24
1.4.2 设置“文字和自动描图”	
参数	25
1.4.3 设置“单位和撤销”参数	26
1.4.4 设置“参考线和网格”	
参数	27
1.4.5 设置“智能参考线和切片”	
参数	28
1.4.6 设置“连字符”参数	29
1.4.7 设置“插件与暂存盘”	
参数	29
1.4.8 设置“文件和剪贴板”	
参数	30

第2章 定制与优化工作环境

2.1 基本文件操作	31
2.1.1 创建新文档	31
2.1.2 置入与输出文件	32

2.1.3 保存和还原文件	36
2.1.4 查看文档信息	37
2.2 显示图像	38
2.2.1 预览视图	38
2.2.2 多重视图	39
2.2.3 自定义视图	39
2.2.4 放大与缩小图像	40
2.3 使用标尺、参考线和网格	41
2.3.1 使用标尺	41
2.3.2 建立和使用参考线	42
2.3.3 使用网格	43
2.4 文件设置	44
2.4.1 “图板”选项设置	44
2.4.2 “文字”选项设置	45
2.4.3 “透明度”选项设置	45
2.5 修改启动文档	46
2.6 定制快捷键	47

第3章 基本图形的绘制

3.1 绘制直线与圆弧	49
3.1.1 绘制直线	49
3.1.2 绘制圆弧	50
3.2 绘制矩形、正方形和圆角矩形	52
3.2.1 绘制矩形和正方形	52
3.2.2 绘制圆角矩形	53
3.3 绘制椭圆和多边形	54
3.3.1 绘制椭圆	54
3.3.2 绘制多边形	55
3.4 绘制星形与螺旋形	57
3.4.1 绘制星形	57
3.4.2 绘制螺旋形	58
3.5 绘制方形网格和同心放射线	60
3.5.1 绘制方形网格	60
3.5.2 绘制极坐标网格	61



3.6 徒手绘制图形63

3.6.1 使用“铅笔”工具 绘制图形63

3.6.2 使用“平滑”工具 调整图形64

3.6.3 使用“自动描图”工具 绘制图形65

3.6.4 使用“笔刷”工具 绘制图形66

3.6.5 使用“画笔”控制面板69

3.6.6 使用“画笔库”控制面板77

3.7 实例练习 小军鼓78

第4章 图形对象的编辑与修饰81

4.1 图形对象的选择81

4.1.1 “选择”工具81

4.1.2 “直接选择”工具83

4.1.3 “组选择”工具84

4.1.4 “魔术棒”工具84

4.1.5 “直接选择索套”工具85

4.1.6 “选择”菜单命令86

4.2 对象的组合、锁定、隐藏 及层次调整89

4.2.1 组合对象89

4.2.2 锁定和隐藏对象89

4.2.3 对象的层次调整90

4.3 编辑图形对象92

4.3.1 移动对象92

4.3.2 移动填充图案93

4.3.3 复制、剪切和粘贴对象93

4.3.4 删除对象95

4.3.5 切割对象96

4.4 对象的排列与分布97

4.4.1 “排列”控制面板97

4.4.2 对齐对象98

4.4.3 分布对象100

4.5 对象的变换103

4.5.1 对象的旋转103

4.5.2 对象的反射105

4.5.3 对象的缩放107

4.5.4 对象的倾斜108

4.5.5 对象的自由变换110

4.5.6 对象的分别变换111

4.5.7 利用“变换”控制面板 变换对象113

4.5.8 对象的扭曲变形114

4.5.9 对象的扭转变形114

4.5.10 对象的折叠变形116

4.5.11 对象的膨胀变形116

4.5.12 对象的扇形扭曲117

4.5.13 对象的晶格变形117

4.5.14 对象的折皱变形117

4.6 对象的填充118

4.6.1 “颜色”控制面板118

4.6.2 “色样”控制面板120

4.6.3 单色填充123

4.6.4 渐变填充124

4.6.5 图案填充129

4.7 使用点阵图130

4.7.1 矢量图形与点阵图 图像的应用130

4.7.2 将矢量图形转换为 点阵图图像130

4.7.3 将点阵图图像转换为 矢量图形132

4.8 实例练习 铅笔132

第5章 文字处理137

5.1 “文字”工具的使用137

5.1.1 “文字”工具137

5.1.2 “垂直文字”工具139

5.1.3 “区域文字”工具139

5.1.4 “垂直区域文字”工具140

5.1.5 “路径文字”工具140

5.1.6 “垂直路径文字”工具141

5.2 文本的录入与编辑142

5.2.1 文本的输入142

5.2.2 文本的复制、剪切和粘贴144

5.2.3 文字排列格式的转换144

5.2.4 文本块的调整145

5.2.5 改变文本框大小以显示 或隐藏文本	146
5.2.6 链接文本控制框	146
5.2.7 修饰文本控制框	147
5.3 格式化文本	148
5.3.1 选择文本	148
5.3.2 设置字体	149
5.3.3 设置字号	149
5.3.4 设置行距	150
5.3.5 设置特殊字距和 字距微调	151
5.3.6 设置基线微移	152
5.3.7 调整文字的水平比例 或垂直比例	153
5.4 格式化段落	153
5.4.1 “段落”控制面板	154
5.4.2 设置段落对齐方式	154
5.4.3 设置段落缩进	155
5.5 将文字转换成路径	157
5.6 分栏	158
5.7 图文混排	159
5.7.1 利用绘制的图形混排	160
5.7.2 利用置入的图像混排	160
5.7.3 取消图文混排效果	161
5.8 有关文本的其他操作	161
5.8.1 查找和替换	162
5.8.2 查找字体	162
5.8.3 拼写检查	164
5.8.4 大小写转换	165
5.8.5 文本方向	166
5.9 实例练习 版面设计	166

第6章 使用和编辑路径 168

6.1 路径和贝塞尔曲线	168
6.1.1 路径的概念	168
6.1.2 贝塞尔曲线	170
6.1.3 节点	170
6.2 “钢笔”工具的使用	171
6.2.1 绘制直线和折线	171
6.2.2 绘制曲线	173

6.2.3 使用“钢笔”工具的 绘图原则	177
6.3 编辑贝塞尔路径	177
6.3.1 编辑已有的节点	177
6.3.2 编辑路径	179
6.4 路径的高级操作	182
6.4.1 “轮廓化笔触”命令	182
6.4.2 “偏移路径”命令	183
6.4.3 “分割下方对象”命令	183
6.4.4 “封套扭曲”命令	184
6.4.5 “复合路径”命令	188
6.5 “修整”控制面板	190
6.5.1 “修整”控制面板	190
6.5.2 形状模式	191
6.5.3 修整	193
6.6 实例制作 蝴蝶书签	195

第7章 图表应用 201

7.1 图表类型概述	201
7.2 创建图表	202
7.3 输入和编辑图表数据	204
7.3.1 从其他应用程序导入数据	204
7.3.2 从其他应用程序复制 和粘贴数据	205
7.3.3 编辑图表数据	205
7.4 调整图表	206
7.4.1 交换分散图表的 X 轴 和 Y 轴	206
7.4.2 调整数值精度	206
7.5 选择图表选项	207
7.5.1 设置柱形图表和堆叠 柱形图表的选项	207
7.5.2 设置条形图表和堆叠条 图表的选项	207
7.5.3 设置线段图表的选项	208
7.5.4 设置分散图表的选项	209
7.5.5 设置饼形图表的选项	209
7.5.6 设置雷达图表的选项	210
7.6 定义坐标轴	210
7.6.1 定义坐标轴位置	210



7.6.2 定义坐标轴的刻度值 及刻度标记	211
7.6.3 设置坐标轴标签	212
7.7 增强图表的视觉效果	212
7.7.1 添加投影	213
7.7.2 添加图表图例	213
7.8 图表类型互换	214
7.9 自定义图表	216
7.9.1 改变图表中部分显示	216
7.9.2 取消图表组合	216
7.10 实例制作 线段图表	217

第8章 高级技巧进阶 219

8.1 蒙版	219
8.1.1 创建蒙版	219
8.1.2 修改和选择蒙版	220
8.1.3 创建文本蒙版	221
8.1.4 使用复合路径创建蒙版	223
8.1.5 取消蒙版	224
8.2 图层	224
8.2.1 “图层”控制面板	225
8.2.2 新建图层及设置图层属性	226
8.2.3 选择图层	227
8.2.4 选择图层中的对象	228
8.2.5 显示和隐藏图层	228
8.2.6 调整图层的顺序	229
8.2.7 在图层之间移动、 复制图形对象	230
8.2.8 粘贴时记忆图层位置	231
8.2.9 复制图层	231
8.2.10 锁定图层	232
8.2.11 合并图层	232
8.2.12 删除图层	233
8.2.13 更改图层外观属性	233
8.2.14 创建图层蒙版	233
8.3 动作	234
8.3.1 “动作”控制面板	234
8.3.2 播放 / 应用动作	237
8.3.3 创建动作	239
8.3.4 编辑动作	242

8.3.5 “动作”操作实例	243
8.4 透明度	246
8.4.1 “透明度”控制面板	246
8.4.2 设置透明度与 图像叠加模式	247
8.4.3 透明蒙版的应用	249
8.5 符号	252
8.5.1 “符号”控制面板	253
8.5.2 应用符号	253
8.5.3 创建与替换符号	253
8.5.4 将符号转换成可 编辑的对象	254
8.5.5 重定义符号	255
8.5.6 符号编辑工具的使用	255
8.6 外观属性设置与样式应用	257
8.6.1 外观属性	258
8.6.2 应用样式	260
8.7 使用位图	262
8.7.1 矢量图形与位图 图像的应用	262
8.7.2 将矢量图形转换为 位图图像	262
8.7.3 将位图图像转换为 矢量图形	263
8.8 混合操作	264
8.8.1 创建混合	264
8.8.2 混合与渐变的区别	265
8.8.3 设置混合选项	265
8.8.4 几种特殊的混合	266
8.8.5 编辑混合图形	269
8.8.6 “混合”子菜单	269
8.9 实例制作 海报设计	270

第9章 滤镜与效果 273

9.1 使用滤镜	273
9.1.1 “颜色”滤镜组	273
9.1.2 “创建”滤镜组	276
9.1.3 “扭曲”滤镜组	278
9.1.4 “风格化”滤镜组	283
9.1.5 “艺术效果”滤镜组	285

9.1.6 “模糊”滤镜组.....	295	9.2.2 “SVG 滤镜”效果.....	319
9.1.7 “画笔描边”滤镜组.....	296	9.2.3 “弯曲”效果.....	319
9.1.8 “扭曲”滤镜组.....	301	9.3 实例制作 画框.....	320
9.1.9 “像素化”滤镜组.....	303	第 10 章 经典实例	324
9.1.10 “锐化”滤镜组.....	305	实例 1 花瓶.....	324
9.1.11 “素描”滤镜组.....	306	实例 2 萝卜.....	326
9.1.12 “风格化”滤镜组.....	312	实例 3 吐鲁番的葡萄熟了.....	329
9.1.13 “纹理”滤镜组.....	313	实例 4 姹紫嫣红.....	332
9.1.14 “视频”滤镜组.....	316	实例 5 封面设计.....	334
9.2 应用效果	317		
9.2.1 “风格化”效果组.....	318		

第1章 中文版 Illustrator CS 基础

本章将向读者介绍中文版 Illustrator CS 的一些相关术语及基本概念,例如:分辨率、位图和矢量图、RGB 色彩模式、CMYK 色彩模式、HSB 色彩模式、灰度模式等,以及中文版 Illustrator CS 的新增功能和配置要求,使读者熟悉中文版 Illustrator CS 的工作界面、菜单命令和选项板等。

1.1 基本术语和基本概念

了解图形设计中的一些基本术语和基本概念,是用户进一步掌握 Illustrator CS 的前提。

1.1.1 分辨率

分辨率是计算机技术中经常用到的基本术语,它是指单位长度内所包含的像素点的数目,一般以像素/英寸为计量单位。相同的长度内所包含的像素点越多,分辨率就越高,相应的图像输出品质也就越好;反之,图像就越粗糙。分辨率的概念应用很广泛,经常用到的有图像分辨率、显示器分辨率和打印机分辨率等几种。

图像分辨率

图像分辨率常用 ppi 表示,如果称某幅图的分辨率是 800ppi (pixel per inch, 每英寸所包含的像素点),指的是这幅图像每英寸有 800 个像素点。需要注意的是,图像分辨率只是用来决定打印输出时候的图像尺寸,不会影响到在计算机屏幕上显示的效果。例如,将一幅图像的分辨率分别设置为 300 和 600,在计算机上看起来并不会有什么区别。

显示器分辨率

这是用户使用显示器时最为关心的一个方面。显示器分辨率有 640×480 、 800×600 、 1024×768 等。选用的显示器分辨率越高,所能显示的范围就越大,但因为屏幕的物理尺寸是不可变的,所以只能以牺牲所显示的对象的大小来容纳更多的对象。

打印机分辨率

打印机分辨率的单位是 dpi (dot per inch, 每英寸所包含的墨点),例如,720dpi 的喷墨打印机表示可以在 1 英寸大小的范围中喷入 720 个墨点。显然,打印机分辨率越高,打印出的图像质量就越好,相应的耗墨也就越多。



提示

打印机分辨率的高低不会影响打印尺寸,打印尺寸是由图像分辨率决定的,提高打印机分辨率可以使打印品质更好。

1.1.2 位图与矢量图

在计算机绘图领域中,根据成图原理和绘制方法的不同,所有的图形图像都无一例外地来源于两种不同的构图方法,即用数学方法绘制的矢量图形和基于屏幕上的像素点绘制的位图图形。

位图图形

位图图形是由屏幕上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切的关系。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点的颜色。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点就越多,存储的图形文件也就越大。

对于位图可以进行诸如移动、缩放、着色和排列等操作。所有的操作只是对像素点进行的操作。放大位图其实就是增加了屏幕上组成位图的像素点的数目,而缩小位图则是减少像素点数目。放大位图时,由于屏幕的分辨率已经设定好,因此,放大图形仅仅是对每个像素的放大。如图 1-1 所示,左边的圆是一个位图图形,显示比例为 100%,它的边缘看上去比较光滑。右边是放大后的效果,从图中很明显地可以看出,圆的边缘已经出现了锯齿状。

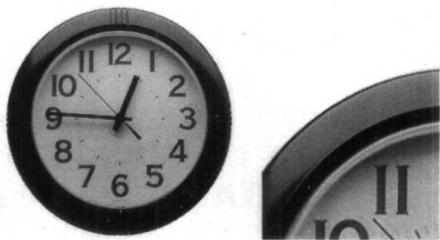


图 1-1 位图图形放大前后的效果对比

矢量图形

矢量又叫向量,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,也称栅格图形或像素图形。在中文版 Illustrator CS 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、改变形状和大小及一些特殊效果处理等操作。

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。

与位图图形的区别是,位图图形是由成千万个像素点构成的,而矢量图形却是由一条一条的直线和曲线构成的。因此,在填充图形时,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,如图 1-2 所示。图形被放大后,依然能够保持原有的光滑度。

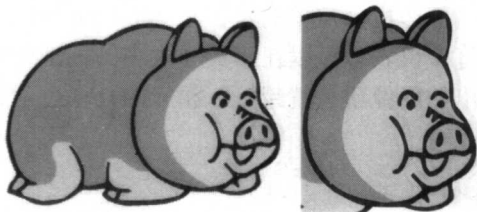


图 1-2 矢量图形放大前后的效果对比

每个对象都是一个自成一体的实体,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。这些特征特别适用于绘图和三维建模，因为它们通常要求能创建和操作单个对象，所以，矢量图形可以按最高分辨率显示到显示器和打印机等输出设备上。

1.1.3 色彩模式

色彩模式是指把色彩表示成数据的一种方法。通俗地说，色彩模式就是把色彩分解成几部分颜色组件，然后根据不同颜色组成的组件定义出各种不同的颜色。对颜色组件不同的分类，就形成了不同的色彩模式。

Illustrator 支持多种色彩模式，例如，CMYK、CMY、CMYK255、RGB、HSB、HLS、LAB、YIQ、Grayscale（灰度）、Registration Color 等，其中，常用的有 RGB 模式、CMYK 模式和灰度模式。下面将几种常用的色彩模式做一简要介绍。

RGB 模式

RGB 模式是使用最广泛的一种色彩模式。RGB 的含义为：R (red) 代表红色、G (green) 代表绿色、B (blue) 代表蓝色。通过这三种颜色的混和，从理论上来说可以生成肉眼所能看到的任何颜色。

显示器使用的就是 RGB 模式，电子枪把红色、绿色、蓝色荧光照射在显示器屏幕背面，可以在屏幕上混合色彩，变换荧光中每种光线的强度就能生成各种色彩。在 RGB 模式中，三种颜色各具有 256 个亮度级，用 0~255 之间的整数值来表示，三种颜色叠加就能生成 1 600 多万种色彩，如此多的色彩，足以表现出五彩缤纷的美好世界。如图 1-3 所示为 RGB 色彩模型。

RGB 色彩模式又称为加色模式。RGB 值越小，颜色就越浅，反之，颜色就越深。如果三个色彩数值均为最小值即 0 时，则生成白色；三种色彩数值均为最大值即 255 时，生成的是黑色。

CMYK 模式

CMYK 模式即为全彩色模式，其含义为：C (cyan) 代表青色，M (magenta) 代表品红，Y (yellow) 代表黄色，K (black) 代表黑色。四种颜色均以百分比的形式进行描述，通过反射某些颜色的光并吸收另外一些颜色的光，就可以产生出各种颜色。如图 1-4 所示为 CMYK 色彩模型。

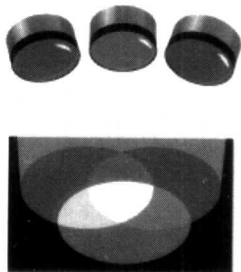


图 1-3 RGB 色彩模型

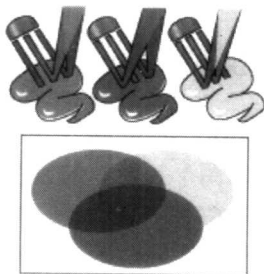
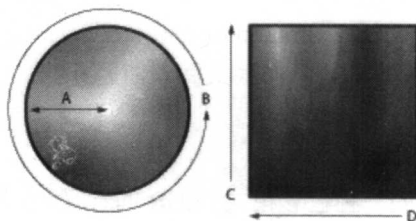


图 1-4 CMYK 色彩模型

CMYK 模式是大多数打印机用作打印全色或者四色文档的一种模式, Illustrator 和其他应用程序把四色分解成模板, 每种模板对应一种颜色。打印机按比率一层一层地打印全部色彩, 即打印色彩的比率, 最终得到想要的色彩。

HSB 模式

在 HSB 色彩模式中, H (Hue) 代表色度, 是物体反射的光波的度量单位; S (Saturation) 代表饱和度, 是指颜色的强度或纯度, 用从 0% (灰色) ~ 100% (完全饱和) 的百分数表示, 标准色轮上, 饱和度由中间向边缘减少, 饱和度为 0% 时, 色彩为灰色, 白色和黑色没有饱和度; B (Bright) 代表亮度, 指颜色的光强度。如图 1-5 所示为 HSB 色彩的模型原理。



A 为饱和度 B 为色调 C 为亮度 D 为全色度

图 1-5 HSB 色彩模型

灰度模式

灰度模式一般只用于灰度和黑白色中, 灰度模式中只存在灰度。也就是说, 在灰度模式中只有亮度是惟一能够影响灰度图像的因素。当灰度值为 0 时, 生成的颜色是黑色; 当灰度值为 255 时, 则生成的颜色为白色。

1.2 中文版 Illustrator CS 简介

Illustrator 是 Adobe 公司开发的强大的矢量图形处理软件, 被广泛应用于平面广告设计、网页图形制作和艺术图形创作等诸多领域。

从最初的版本到已经发布的中文版 Illustrator CS, Illustrator 从一个仅具有单调绘图功能的小软件, 发展成了一个功能强大的绘图软件, 在这个漫长的发展过程中, 每一次版本的升级都代表着一次质的飞跃, 同时为广大用户创造了一个更为广阔的创意空间。

1.2.1 新增功能

Adobe 公司推出的 Illustrator CS 功能十分强大。不但提高了打开、储存、打印文件, 复制、粘贴以及显示图形等操作的速度, 并且新增了很多好用的工具, 其中以 3D 功能最为突出。Illustrator CS 是一套前所未有的全新设计工具, 提供给用户最能展现创造力所需的增强效能。

其新增的功能主要体现在以下几个方面:

- (1) 与 Microsoft Office 更密切的整合: Illustrator CS 可以将 Illustrator 图形以最佳格

式输出，以便在 Microsoft Office 产品中进行打印与显示。

单击 **文件(F)** → **保存为 Microsoft Office...** 命令，即可使用该功能。

(2) 另存模板：Illustrator CS 可将文件另存为尺寸、样式、符号、图层等模板，以便重复使用这些设计。这项增加的功能可以节省很多重复劳动的时间。

单击 **文件(F)** → **保存为模板...** 命令，打开 Illustrator CS 自带目录 Templates 下的任意文档，可以看到 Illustrator CS 提供的很多现成的设计模板，它们分类齐全，是不可多得的好东西。

(3) 3D 效果：Illustrator CS 支持建立自定义 3D 图形和类型处理、增加光线、将作品沿特定形状缠绕排列以建立包装模型。虽然无法和纯 3D 类软件相比，但是能实时处理 3D 效果，可以贴图和做字，感觉还是很不错的。

单击 **效果(E)** → **三维(S)** 命令，在其下一级菜单中即可选择 3D 效果。

(4) 高级印刷样式控制功能：在 Illustrator 以前的版本中，对于长篇的文字排版一直是让用户头疼的问题，不像 PageMaker 或 In Design 可以将文字块随意地进行缩短再延续，只能将文字块切断后才可以继续排列，伴随着还有其他关于文字的一系列小问题。这次 Illustrator CS 对文字的排版功能做了彻底的改进，使得 Adobe 公司的各软件之间的兼容性更强大了。

Illustrator CS 使用全新文字排版控制、文字与段落样式等功能，设定精美的打印类型。单击 **窗口(W)** → **文字** 命令，在其下一级菜单中即可使用该功能。

(5) 扩展打印功能：使用配合纸张调整大小、打印预览及打印设定支持等功能，快速取得一致的打印结果。

对比 Illustrator 10 版本，Illustrator CS 把“打印设置”和“打印”命令合并在一起，打印输出时的选项设置得非常丰富，直接有缩略图做对照，调节打印效果也十分简便，如图 1-6 所示。单击 **文件(F)** → **打印(P)...** 命令，即可打开该对话框进行设置。

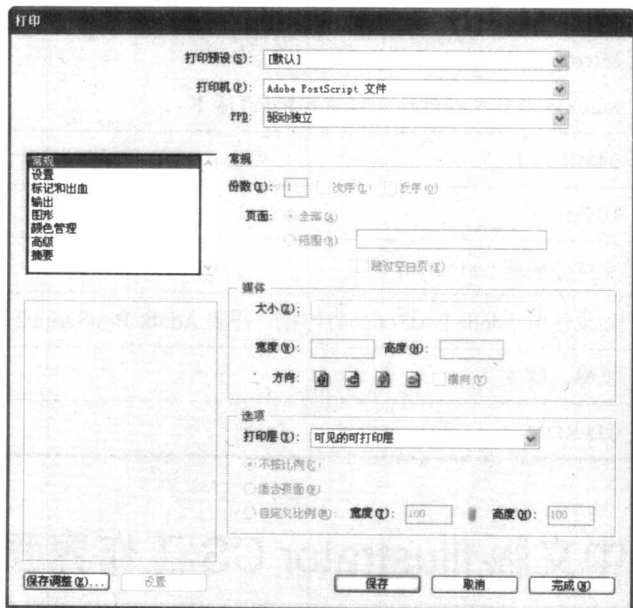


图 1-6 “打印”对话框

(6) Adobe PDF 文件制作：Illustrator CS 可使用与 Adobe Acrobat Distiller 软件相容的设定与选项制作 Adobe PDF 文件。



在“打印”对话框中选择打印机为：Adobe PDF，即可以直接输出矢量的 PDF 文件。或者把文件直接保存或另存为 PDF 格式，弹出的对话框中有很多针对 PDF 格式的相关设置。

(7) 支持 Adobe PDF 图层：Illustrator CS 可在 Adobe PDF 文件中建立个别图层，以便在 Adobe Acrobat 6.0 软件中进行显示或隐藏，可灵活组织作品或显示不同的设计选项。

(8) 专业设计支持：除了图库和免费的 photographsiXall，Illustrator CS 还提供了 200 多个专业设计的范本和 100 多种 OpenType 字型，以便用户快速开始设计工作。

单击窗口 → 画笔库 命令，在其下一级菜单中即可看到这些丰富的笔刷库。当然，还有符号库、色样库和样式库，内容非常丰富。

1.2.2 系统配置

要安装并正确使用中文版 Illustrator CS，首先需要了解中文版 Illustrator CS 的基本系统配置。矢量绘图软件一向对计算机的硬件配置要求比较高，中文版 Illustrator CS 也不例外，但应该说，随着计算机硬件技术的飞速发展，满足中文版 Illustrator CS 要求的基本系统配置一般不会成为太大的问题。

中文版 Illustrator CS 是一个完全支持 Windows 98/NT/2000/XP 等操作系统的 32 位应用程序，其对计算机要求的最低硬件配置如表 1-1 所示。

表 1-1 中文版 Illustrator CS 要求的基本系统配置

配置选项	要求配置
CPU	Windows: Intel Pentium 或其他更快的处理器 Macintosh: 任意一种 Power PC 处理器
操作系统	Microsoft Windows 98/NT/2000/XP Mac OS 操作系统软件 8.5、8.6 和 9.0 版本
内存	64MB 以上
硬盘空间	105MB
显卡	支持分辨率 800×600 以上
打印机	如果使用 Adobe PostScript 打印机，需要 Adobe PostScript 2 或更高
输入设备	鼠标、键盘
驱动器	CD-ROM

1.3 中文版 Illustrator CS 工作界面综述

中文版 Illustrator CS 的界面操作方式灵活，工具箱和所有控制面板的位置及组合方式可以随用户的喜好而改变。在通常情况下，启动中文版 Illustrator CS 后，将显示如图 1-7 所示的工作界面。

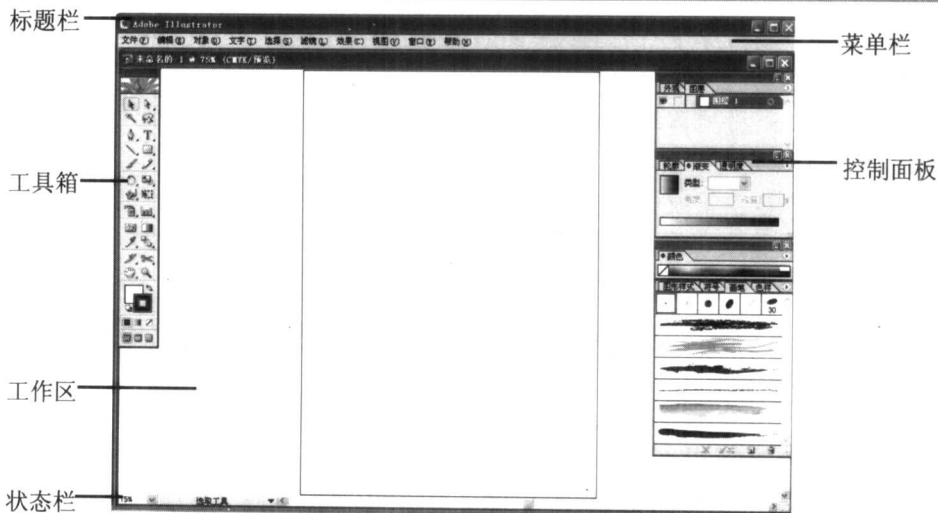


图 1-7 中文版 Illustrator CS 工作界面

1.3.1 认识工作区

工作区是用户进行对象操作的区域，对工作区的熟练运用，可提高用户处理和操作对象的速度。

工作区

工作区是布置操作对象和绘制图形的区域。在中文版 Illustrator CS 中，工作区占据了 Illustrator 窗口的整个空间，中文版 Illustrator CS 的工作区可以分为：可成像区、非成像区、草稿区、画板四个区域，如图 1-8 所示。在工作区中可打印的区域和不可打印的区域用一系列实线和虚线分隔。

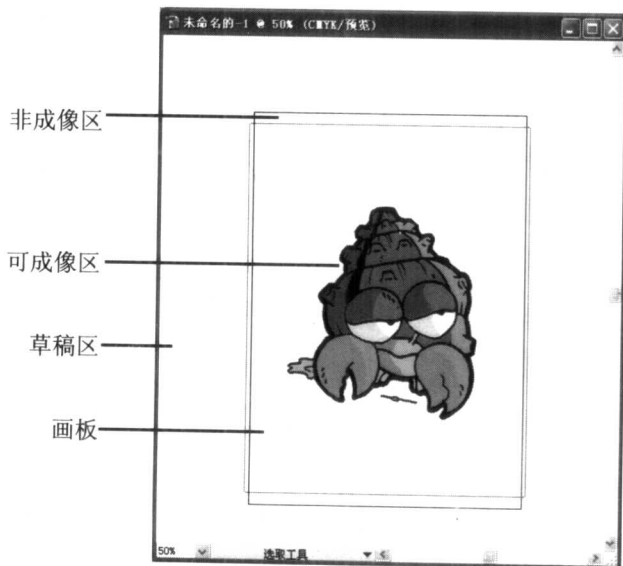


图 1-8 工作区显示