



21世纪高职高专规划教材·计算机类

Illustrator CS2

实用教程

● 主 编 周 蔚

● 副主编 张 爽



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

21 世纪高职高专规划教材·计算机类

Illustrator CS2 实用教程

主 编 周 蔚

副主编 张 爽

参 编 卢盛继 冯 丹 李艳玲

 北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 提 要

本书共分 11 章, 主要介绍 Illustrator CS2 的基础知识、图形的绘制与编辑、路径的绘制与编辑、对象组织及图层的应用、颜色系统、画笔及符号应用、文字处理、蒙版的使用、图表制作、艺术效果外观、滤镜效果和 Illustrator CS2 文件输出。

本书每章配有范例, 帮助读者巩固本章知识点, 介绍在实际工作中如何运用这些知识; 每章后还配有习题, 用于对本章中的重点知识和必须记住的知识加以强化。

本书可作为全国大专及高等职业院校相关专业的教材及教辅材料, 也可作为广大初、中级读者的自学指导书以及社会相关领域初、中级培训。

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

Illustrator CS2 实用教程/周蔚主编. —北京: 北京理工大学出版社,
2007. 7

21 世纪高职高专规划教材·计算机类

ISBN 978 - 7 - 5640 - 1155 - 0

I . I... II . 周... III . 图形软件, Illustrator CS2 - 高等学校: 技术
学校 - 教材 IV . TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 074206 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (办公室) 68944990 (批销中心) 68911084 (读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京地质印刷厂

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 15

字 数 / 335 千字

版 次 / 2007 年 7 月第 1 版 2007 年 7 月第 1 次印刷

印 数 / 1 ~ 3000 册

定 价 / 25.00 元

责任校对 / 张 宏

责任印制 / 李绍英

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

前 言

Adobe 是 IT 和创意产业的巨人, Adobe 的品牌影响已深入到每个设计者的心中, Illustrator 和 Photoshop 并肩成为 Adobe 推出的设计制作领域的两大主打软件, Illustrator 制作的作品可与 Photoshop 实时地相互转换, 可方便地导入网页制作软件中。Illustrator 与 Photoshop 界面相似, 但更加简单易学, Illustrator 已成为较大设计公司使用的矢量图制作软件。

本书的特点如下:

(1) 拿来就用: 实践与经验的总结。

(2) 边学边用: 软件功能与丰富的范例紧密结合。

(3) 为大专院校与高等职业学校及各类初中级电脑培训班量身订制: 循序渐进, 系统全面。

(4) 与时代同步并具有一定的前瞻性: 紧跟最流行最热门的技术。

(5) 实用、方便: 配有图片及本书课件, 拿来就用。

与同类书比较, 本书更注重实例教学, 增强了动手能力, 集软件功能与案例制作于一体; 可提供教师用的讲课课件, 教师拿来就能讲, 同时方便读者自学。

总之, 我们真诚地希望广大读者能借助这本书, 全面掌握 Illustrator CS2 这一得力工具, 在自己从事的电脑平面设计领域制作出更好的作品。

由于编者水平有限, 书中存在不足之处在所难免, 恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录

第 1 章	Illustrator CS2 基础知识	1
1.1	Illustrator CS2 简介	1
1.2	Illustrator CS2 工作区的认识	2
1.2.1	使用欢迎屏幕	2
1.2.2	创建新文档	3
1.2.3	认识工作区	4
1.2.4	画板和视图操作	4
1.2.5	认识工具箱	8
1.2.6	面板的使用	8
1.2.7	控制面板的使用	9
1.2.8	标尺、网格和参考线	9
1.2.9	自定义工作区	11
1.2.10	设置首选项	12
1.3	Illustrator CS2 文件的基本操作	14
1.3.1	新建一个空白文档	14
1.3.2	使用模板新建文档	15
1.3.3	置入文件	16
1.3.4	存储文件	17
1.4	图形图像的基本概念	17
小结		18
习题		19
第 2 章	图形的绘制与编辑	20
2.1	基本图形的绘制	20
2.1.1	绘制直线、弧线、螺旋线和网格	20
2.1.2	使用铅笔工具	27
2.1.3	使用平滑工具	28
2.1.4	使用橡皮擦工具	29
2.1.5	使用实时描摹工具	29
2.2	图形对象的基本操作	31
2.2.1	对象的选取	31
2.2.2	移动与复制对象	32
2.2.3	锁定、隐藏与删除对象	34
2.3	图形对象的基本变换	36

2.3.1	缩放对象	36
2.3.2	旋转对象	38
2.3.3	镜像对象	40
2.3.4	倾斜对象	41
2.3.5	扭曲对象	42
2.4	实例操作	45
2.4.1	绘制几何图案	45
2.4.2	绘制“甲壳虫”图案	46
小结		48
习题		48
第3章	绘制和编辑路径	50
3.1	认识 Illustrator 路径	50
3.1.1	认识路径	50
3.1.2	路径的组成	50
3.2	使用钢笔工具绘制路径	52
3.2.1	绘制直线和折线	52
3.2.2	绘制曲线	53
3.2.3	绘制含有角点的混合路径	54
3.3	改变路径的形状	55
3.3.1	使用直接选择工具	55
3.3.2	使用套索工具	56
3.3.3	使用改变形状工具	56
3.4	添加、删除与转换锚点	57
3.4.1	添加锚点	57
3.4.2	删除锚点	57
3.4.3	转换锚点	57
3.5	平滑与简化路径	58
3.5.1	平滑路径	58
3.5.2	简化路径	58
3.5.3	平滑锚点的位置	59
3.6	擦除、分割与连接路径	59
3.6.1	擦除路径	59
3.6.2	分割路径	59
3.6.3	连接路径	60
3.7	使用其他路径命令	61
3.7.1	路径偏移	61
3.7.2	轮廓化描边	61
3.7.3	分割下方对象	61
3.7.4	创建复合路径	62

3.8 实例操作	62
3.8.1 绘制“残缺的苹果”	62
3.8.2 绘制“小鸭”插图	64
小结	66
习题	67
第4章 对象组织	68
4.1 使用路径查找器	68
4.1.1 认识路径查找器	68
4.1.2 使用“路径查找器”命令	69
4.2 对象的对齐与分布	71
4.2.1 对齐对象	71
4.2.2 分布对象	72
4.3 对象的排列顺序	72
4.4 编组和扩展对象	74
4.4.1 编组对象	74
4.4.2 扩展对象	74
4.5 使用图层	76
4.5.1 创建图层	76
4.5.2 设置图层选项	77
4.5.3 复制图层	77
4.5.4 删除图层	78
4.5.5 显示/隐藏图层	78
4.5.6 锁定/解锁图层	78
4.5.7 合并图层和拼合图稿	79
4.6 蒙版的使用	79
4.6.1 剪切蒙版	79
4.6.2 不透明蒙版	80
4.7 实例操作	81
4.7.1 制作怪兽头像	81
4.7.2 制作记事本	83
小结	86
习题	86
第5章 颜色系统	88
5.1 颜色相关工具的使用	88
5.1.1 “颜色”面板的使用	88
5.1.2 “色板”面板的使用	89
5.1.3 吸管工具的使用	92
5.1.4 “描边”面板的使用	92
5.1.5 渐变色的应用	94

5.1.6 “透明度”面板的使用	96
5.1.7 实时上色	97
5.2 渐变网格的使用	100
5.2.1 创建渐变网格	101
5.2.2 编辑渐变网格	102
5.3 混合的使用	103
5.3.1 创建混合效果	103
5.3.2 编辑混合对象	104
5.4 实例操作	106
5.4.1 绘制 Kitty 猫图片	106
5.4.2 绘制新春贺卡	109
小结	112
习题	112
第 6 章 画笔及符号应用	114
6.1 画笔工具	114
6.6.1 画笔工具	114
6.6.2 “画笔”面板	115
6.2 创建画笔	116
6.2.1 创建“散点画笔”	116
6.2.2 创建“书法画笔”	118
6.2.3 创建“图案画笔”	119
6.2.4 创建“艺术画笔”	120
6.2.5 修改画笔	121
6.3 符号的应用	122
6.3.1 “符号”面板	122
6.3.2 符号工具	124
6.4 实例操作	128
6.4.1 画笔的应用	128
6.4.2 制作“新年小猪”壁纸	131
小结	133
习题	134
第 7 章 文字处理	136
7.1 文字工具	136
7.2 创建文本	136
7.2.1 点文本	136
7.2.2 区域文字	137
7.2.3 路径文本	138
7.3 文本编辑	138
7.3.1 选择文本	138

7.3.2 文本和文本对象的变换.....	140
7.3.3 调整路径文本.....	140
7.4 设置字符格式.....	141
7.4.1 “字符”面板.....	141
7.4.2 字体类型选择和文字大小设定.....	142
7.4.3 设置行距.....	142
7.4.4 字符缩放.....	142
7.4.5 设置字偶间距与字符间距.....	143
7.4.6 设置基线偏移与字符旋转.....	143
7.5 设置段落格式.....	144
7.5.1 “段落”面板.....	144
7.5.2 设置对齐方式.....	145
7.5.3 设置缩进方式.....	146
7.5.4 段落间距.....	146
7.6 设置文本对象格式.....	147
7.6.1 文本分栏.....	147
7.6.2 文本串接.....	148
7.6.3 文本绕排.....	148
7.6.4 文本转换为图形.....	149
7.7 实例操作.....	150
7.7.1 制作“福”字.....	150
7.7.2 制作艺术字.....	152
小结.....	153
习题.....	153
第8章 图表制作.....	155
8.1 创建图表.....	155
8.1.1 图表类型.....	155
8.1.2 创建图表.....	157
8.1.3 图表标签.....	159
8.2 图表编辑.....	159
8.2.1 图表组成及选择.....	159
8.2.2 设置图表格式.....	160
8.2.3 图表数据.....	164
8.3 自定义图表工具.....	164
8.3.1 图表设计.....	164
8.3.2 图表柱形图.....	165
小结.....	168
习题.....	168

第9章 外观、样式与效果	170
9.1 “外观”面板的使用	170
9.1.1 “外观”面板	170
9.1.2 使用“外观”面板	172
9.2 “图形样式”面板的使用	173
9.2.1 “图形样式”面板	173
9.2.2 使用图形样式面板	174
9.3 “效果”菜单的使用	176
9.3.1 关于“效果”菜单	177
9.3.2 3D 效果	177
9.3.3 SVG 滤镜	182
9.3.4 转换为形状	182
9.3.5 风格化	182
9.4 实例操作	185
9.4.1 绘制电影频道图片	185
9.4.2 绘制圣诞卡片	188
小结	191
习题	192
第10章 滤镜应用	194
10.1 滤镜概述	194
10.2 矢量图形的转化	194
10.3 创建滤镜	195
10.4 风格化滤镜	196
10.5 扭曲滤镜组	197
10.6 颜色滤镜	198
10.7 风格化滤镜	199
10.8 画笔描边滤镜	201
10.9 模糊滤镜组	203
10.10 扭曲滤镜组	205
10.11 USM 锐化滤镜	206
10.12 素描滤镜组	207
10.13 像素化滤镜组	209
10.14 艺术效果滤镜	211
10.15 实例操作	214
小结	216
习题	216
第11章 Illustrator CS2 文档的存储与输出	218
11.1 文档的存储与输出格式	218
11.1.1 存储文件	218

11.1.2	Illustrator 文件的导出.....	220
11.2	Illustrator CS2 的打印输出.....	222
11.2.1	关于打印	222
11.2.2	打印准备	223
11.2.3	使用“打印”对话框	224
小结		225
习题		225

第 1 章 Illustrator CS2 基础知识



- Illustrator CS2 简介和新增功能
- Illustrator CS2 的工作区认识
- 文件的基本操作
- 图形图像的基本概念

1.1 Illustrator CS2 简介

美国 Adobe 公司是著名的图形图像软件制造商，它的代表性产品有著名的 Photoshop 和 Illustrator 等。此外，像 After Effects、Premiere、Acrobat、PageMaker 和 InDesign 等软件也来自 Adobe 公司，这些软件广泛地用于图形图像设计、影视后期制作、印刷排版等诸多领域，受到大量用户的欢迎。

Illustrator 是一款专业的矢量图形处理软件，可用于绘制插图、印刷排版、多媒体及 Web 图片的制作和处理，并能够与几乎所有的平面、网页、动画软件完美结合，包括 Photoshop、Flash、3ds max、Maya 等。Illustrator CS2 是当前最新版本，其功能更加强大，是不同领域设计师们不可缺少的工具和助手。

下面简要地介绍一下其新增功能。

(1) 全新的控制面板：以前版本的 Illustrator 在工作空间上让用户觉得有些狭小，在完成一项任务时会打开很多面板，现在可以从上下文关联的控制面板中选择常用的选项，可以轻松地完成操作，减少面板的打开数量。控制面板停放在工作区域的顶部，习惯使用 Photoshop 的用户觉得很容易上手。

(2) 实时描摹：实时描摹是 Illustrator CS2 的新增功能，这个功能的推出无疑是最受欢迎的。实时描摹可以快速准确地将照片、扫描图片或其他位图图像转换为矢量路径，并可以对转换得到的矢量路径进行各种编辑、处理和调整大小，不会带来任何失真，大大节约了在屏幕上重新创建扫描绘图所需的时间。

(3) 实时上色：实时上色将绘画软件的直观上色与矢量绘图软件强大灵活的路径编辑功能结合在一起。实时上色能通过对间隙自动检测和校正来给矢量图上色，不会影响原来路径的可再编辑性，而此前版本中为矢量路径上色时会影响其填色和描边的方式。

(4) 增强的专色支持：在 Illustrator CS2 中可以以全新的方式使用专色，也可以将专色应用于基于栅格的效果中，如投影、模糊、羽化和发光等。在 CMYK 或 RGB 文档色彩空间中，

可以用一种专色或印刷色对黑白图像进行上色。在存储为 AI、EPS 或 PDF 文件或导出为旧版 EPS 或旧版 AI 格式时，可以保留专色栅格和用专色着色的灰度图像。

(5) 新增的“偏移路径描边”功能可以自由地对描边的路径方式——位于路径中心、位于的内部或外部进行自由的控制。

(6) 增强的文字功能可以对文字应用下划线和删除线，并能够轻松地对字符的排版进行自由控制。

(7) 自定义工作区功能可以让用户将常用的面板布局自定义为工作区并保存起来，以备再次使用或与其他用户分享。这样就可以针对不同的用途打开不用风格的工作区，从而有效地提高工作效率。

(8) 置入的 Photoshop 图层复合使用户可以像控制常规 Photoshop 图层一样，轻松地控制图层复合的可见性。

(9) 全新的 SVG、SWF、Adobe PDF 选项大大地增强了 Illustrator 的兼容性。

(10) 可直接在 Illustrator CS2 中启动 Adobe Bridge，更加方便了 Illustrator 和其他创新资源的组织与浏览。

(11) 借助经专业设计的最新模板和其他可轻松访问的内容，实现 Illustrator 设计理念的跨越。

1.2 Illustrator CS2 工作区的认识

1.2.1 使用欢迎屏幕

Illustrator CS2 第一次启动时，会出现如图 1-1 所示的欢迎屏幕。

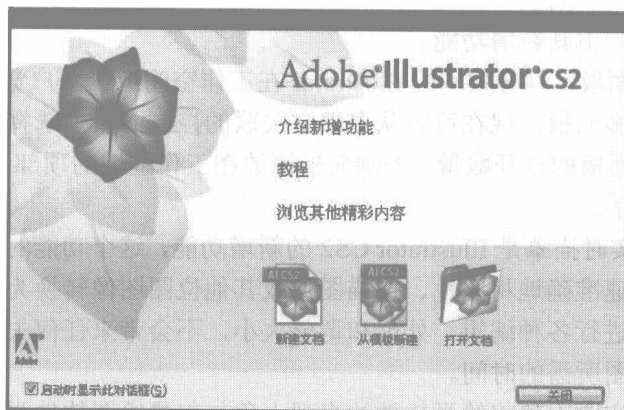


图 1-1 启动时的界面

在欢迎屏幕的上方有 3 个标题，可以选择查看新增功能的介绍、官方简明教程和浏览其他精彩内容。使用这 3 项可以快速了解 Illustrator CS2，并熟悉其工作的流程。下方的 3 个图标使用户可以迅速进行操作：“新建文档”、“从模板新建”和“打开文档”。欢迎屏幕左下方

有一个“启动时显示此对话框”复选框，默认情况下为选中状态。如果希望下次启动 Illustrator CS2 时不再出现欢迎屏幕，则取消对该复选框的选中。单击右下方的“关闭”按钮可以关闭欢迎屏幕。

用户也可以使用菜单命令手动打开欢迎屏幕，方法是选择菜单栏中的“帮助”|“欢迎屏幕”命令即可。

1.2.2 创建新文档

创建新文档的方法有以下几种。

(1) 若启动时出现了欢迎屏幕，则单击“新建文档”图标。

(2) 选择菜单栏中的“文件”|“新建”命令。

(3) 使用快捷键 **Ctrl+N**。

不管采用以上哪种方法，都会弹出如图 1-2 所示的“新建文档”对话框。

在该对话框中，可以输入文档的名称、设置画板的大小和度量单位、选择画板的方向以及选择颜色模式。在“大小”下拉列表中，可以选择预设的几种画板大小，也可以自定义大小，方法是在右边的“宽度”和“高度”输入框中直接输入数值，输入时注意保留单位。画板的“取向”有两种选择：纵向和横向。

设置完毕后，单击“确定”按钮即可新建一个文档。新建文档的 Illustrator CS2 窗口如图 1-3 所示。

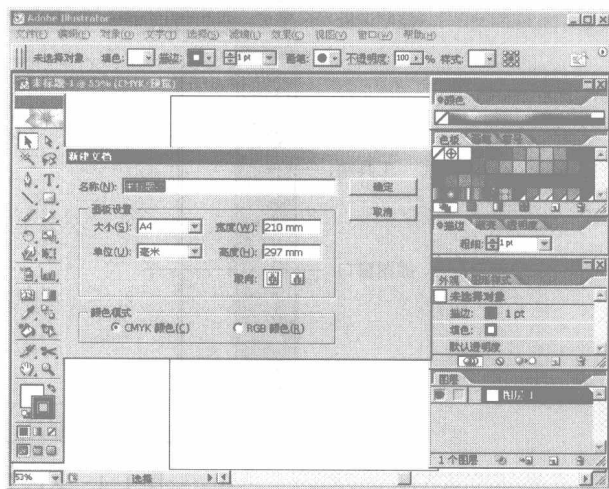


图 1-2 “新建文档”对话框

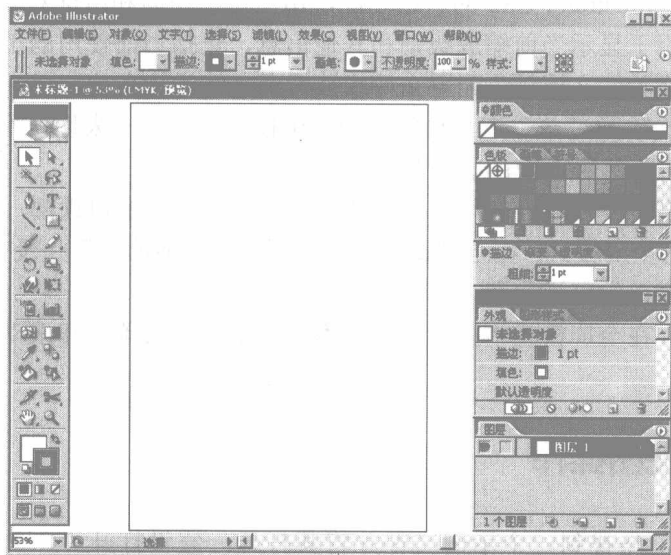


图 1-3 新建的空白文档

1.2.3 认识工作区

Illustrator CS2 默认工作区域如图 1-4 所示, 包括窗口、工具箱、各种面板及菜单栏、控制面板和状态栏。

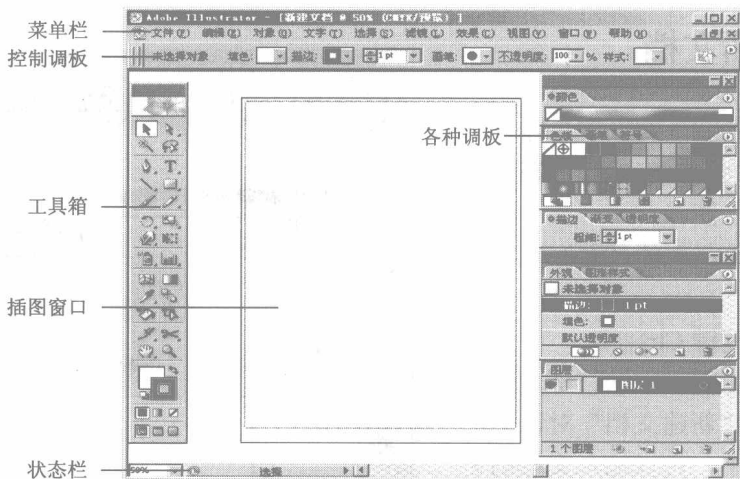


图 1-4 默认工作区域

各组成部分的作用简介如下:

- (1) 插图窗口: 插图窗口是设计和绘制图稿的地方。
- (2) 工具箱: 包含各种用于绘制和编辑图稿的工具。
- (3) 各种面板: 可用于调整颜色与笔画、控制与修改图稿等操作。
- (4) 菜单栏: 包含各种用于绘制和编辑图稿的菜单命令。
- (5) 控制面板: Illustrator CS2 的新增功能, 用于快速访问和所选对象相关的选项。
- (6) 状态栏: 用于显示当前缩放级别和其他信息, 包括当前使用的工具、日期和时间、可用的还原和重做次数、文档颜色配置文件或被管理文件的状态。

Illustrator CS2 允许通过单击工具箱底部的 3 个模式按钮之一来切换不同的屏幕模式, 从而改变工作区域中工具箱和面板的显示状态。

- (1) 标准屏幕模式: 在标准窗口中显示图稿, 菜单栏位于窗口顶部, 滚动条位于侧面。
- (2) 有菜单栏的全屏模式: 在全屏窗口中显示图稿, 有菜单栏但是没有标题栏和滚动条, 这样就增大了插图窗口的可视空间。
- (3) 屏幕模式: 在全屏模式中显示图稿, 不带标题栏、菜单栏和滚动条, 进一步增加了用户的编辑空间。

1.2.4 画板和视图操作

为了方便学习, 先找到一个示例文件并将其打开。假设打开“C:\Program Files\Adobe Illustrator CS2\其他精彩内容\示例文件\示例艺术作品”文件夹中的“鲜花.ai”文件(.ai 文件

是 Illustrator 专用的文件格式)。打开之后,先双击工具箱中的抓手工具,使图稿能够满画布显示,如图 1-4 所示。

1. 认识画板

如图 1-4 所示,黑色实线所包围的区域叫做“画板”,它是指包含可打印图稿的整个区域。虚线内部是可打印区域,可以通过选择菜单命令“视图”|“显示/隐藏页面拼贴”来控制其显示与否。可见画板并不需要与可打印页面大小一致。可以通过改变示例文件的页面设置来更加认识这一点。

示例文件的画板大小是 A4,可以选择菜单命令“文件”|“文档设置”,打开如图 1-5 所示的对话框来进行查看。

在图 1-4 所示中,画板之外的空白区域称为“暂存区域”,它可以扩展到 227 英寸正方形窗口的边缘。在将图稿元素移动到画板上之前可以在暂存区域创建、编辑和存储它们。放在暂存区域上的对象在屏幕上可见的,但是它们是无法打印出来的。

2. 画板的大小和颜色设置

要设置画板的大小和颜色,可以根据需要进行设置,具体步骤如下:

(1) 选择菜单命令“文件”|“文档设置”。

(2) 在出现窗口的左上方单击下拉列表按钮,选择其中的“画板”,然后设置里面的画板大小和取向,如图 1-5 所示。

(3) 如果要改变画板的颜色,则可以在如图 1-5 所示的“文档设置”对话框中左上方的下拉列表中单击“透明度”,然后设置网格大小和网格颜色,如图 1-6 所示。



图 1-5 “文档设置”对话框

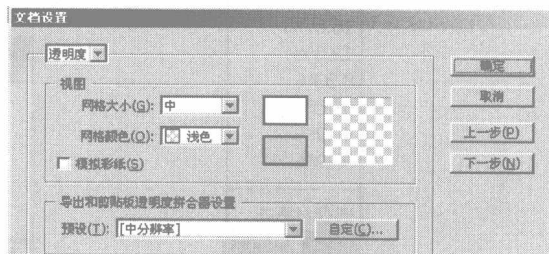


图 1-6 设置画板颜色

(4) 设置完毕后单击“确定”按钮。默认情况下不会显示透明度网格,可以通过选择菜单命令“视图”|“显示透明度网格”来查看更改的效果,如图 1-7 所示。

3. 缩放视图

Illustrator 提供了多种方法来缩放视图。

(1) 使用“缩放工具”:在工具箱中使用“缩放工具”在视图上单击,可以放大到一定的比例,如果按住 Alt 键单击,则可以缩小视图到一定的比例。当然也可以在视图中框选某个区域,从而使这个区域放大。双击缩放工具,可以按 100%比例显示文件。

(2) 使用“抓手工具”:双击“抓手工具”可以使图稿满画布显示。

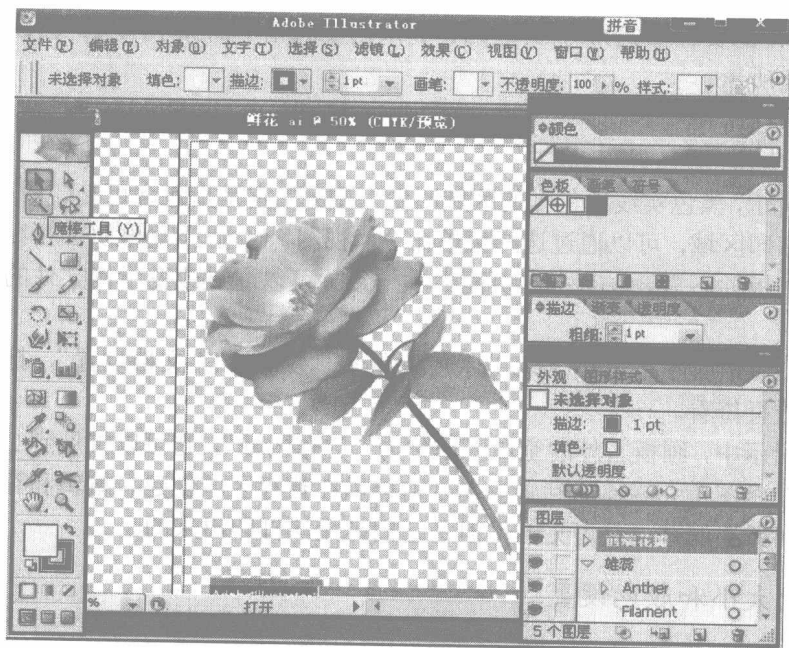


图 1-7 显示透明度网格

(3) 使用状态栏：在状态栏中包含一个缩放级别列表，可以从中选择合适的缩放级别。

(4) 使用“导航器”面板：使用“导航器”面板中的缩放滑块也可以快速缩放视图，还可以使用滑块左右两侧的缩小和放大视图按钮，如图 1-8 所示。

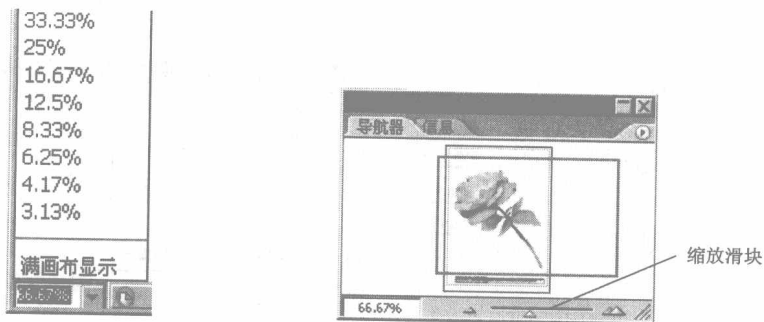


图 1-8 缩放比例和“导航器”面板

4. 移动视图

移动视图的方法有以下两种。

(1) 使用“抓手工具”：选择工具箱中的“抓手工具”，然后向期待的方向拖动图稿。

(2) 使用“导航器”面板：在“导航器”面板的缩放图中，单击要移动到的区域。红色矩形内表示现在显示的区域。

5. 查看作品

默认情况下，图稿以彩色预览方式出现。Illustrator CS2 还提供了其他多种查看作品的方法。