

高等学校数字媒体专业规划教材

Illustrator CS6 实训教程



夏敏 鲁娟 叶蕾 编著



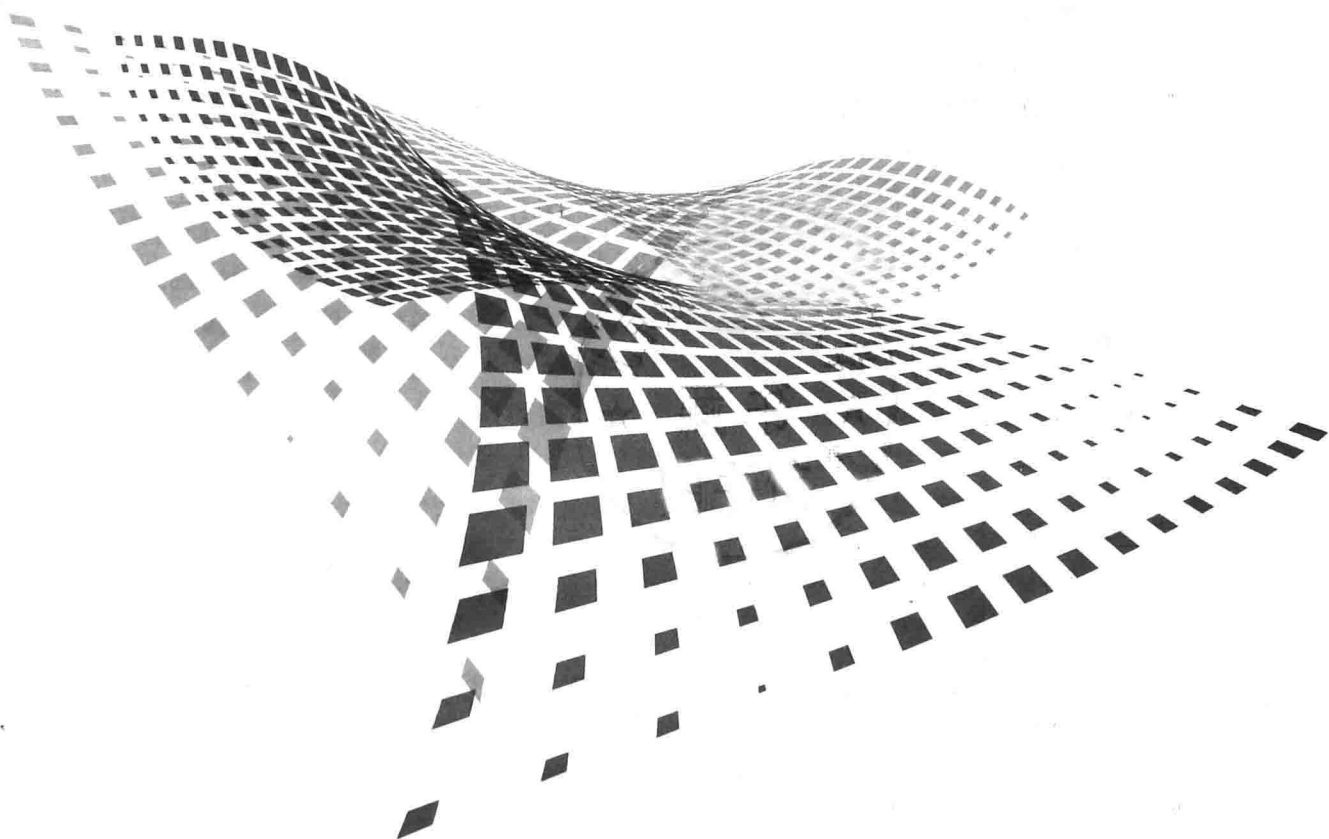
清华大学出版社

高等学校数字媒体专业规划教材

Illustrator CS6 实训教程



夏敏 鲁娟 叶蕾 编著



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书以 Illustrator CS6 软件的各项功能为纵向主线,以“知识准备—任务实践—独立练习”为横向结构,通过大量精选的实例来讲解 Illustrator CS6 软件在平面设计中的实际运用。

全书内容丰富、结构清晰、操作性强,精选平面设计中常见的案例进行讲解,主要案例涉及标志设计、贵宾卡设计、贺卡设计、名片设计、杂志内页设计、菜单封面设计、插画设计、包装设计、产品设计等。光盘中收录了本书中所有的实例源文件和素材,另外,本书的 PPT 教案可在清华大学出版社网站(www.tup.com.cn)上下载,供广大读者学习。

本书适合作为高职高专院校以及本科院校计算机、平面设计、多媒体专业学生的教材或参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Illustrator CS6 实训教程/夏敏,鲁娟,叶蕾编著. —北京:清华大学出版社,2014

高等学校数字媒体专业规划教材

ISBN 978-7-302-36817-5

I. ①I… II. ①夏… ②鲁… ③叶… III. ①图形软件—高等学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 124306 号

责任编辑:张 玥 薛 阳

封面设计:何凤霞

责任校对:时翠兰

责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 刷 者:三河市君旺印装厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:17.25 字 数:400 千字

(附光盘 1 张)

版 次:2014 年 12 月第 1 版

印 次:2014 年 12 月第 1 次印刷

印 数:1~2000

定 价:39.00 元



Illustrator 是目前在平面设计、印刷出版、专业插画、多媒体图像处理和互联网页面制作等方面应用最广泛的软件之一,也是目前各类本、专科院校平面设计类专业广泛开设的重要课程。但是目前市面上的教材或注重基础知识的讲解而忽视了实践操作,或注重实例的练习而忽略了系统的知识结构,无法较好地满足教学的要求。

本书以 Illustrator CS6 的各项功能为纵向主线,以“知识准备—任务实践—独立练习”为横向结构,不仅系统讲解了理论知识,而且通过任务实践提高学生的动手能力,最后通过独立练习使学生将书本知识转换为自身的能力。本书中的案例均为作者精心挑选的平面设计中常见的案例,涉及标志设计、贵宾卡设计、贺卡设计、名片设计、杂志内页设计、菜单封面设计、插画设计、包装设计、产品设计等。

全书共分为 10 章:内容包括认识 Illustrator CS6、绘制与编辑图形、图形的填色与描边、图形的高级编辑、文字的编辑与处理、符号与图表的应用、图层与蒙版、图形特效的运用、Web 图形对象以及综合实例。其中第 1~5 章、第 8 章由夏敏编写,第 6、7 章由鲁娟编写,第 9、10 章由叶蕾编写。参与本书编写的还有郭俐、芦娟、程永恒等。

光盘中收录了本书中所有的实例源文件和素材,PPT 教案可在出版社网站上下载,供广大读者学习。

本书适合作为高职高专院校以及本科院校计算机、平面设计、多媒体相关专业学生以及平面设计爱好者的教材或参考用书。

由于时间仓促,本书中难免会有疏漏和不足之处,希望读者能够多提宝贵意见。

编 者





第 1 章 认识 Illustrator CS6	1
1.1 知识准备	1
1.1.1 图形图像基础知识	1
1.1.2 Illustrator CS6 的工作界面	3
1.1.3 Illustrator CS6 的基本操作	5
1.2 任务实践	13
1.2.1 制作某百货公司 VIP 卡	13
1.3 独立练习	20
1.3.1 制作某美容会所 VIP 卡	20
第 2 章 绘制与编辑图形	22
2.1 知识准备	22
2.1.1 关于路径	22
2.1.2 绘制基本图形	23
2.1.3 绘制自由路径	29
2.1.4 对象的基本操作	31
2.2 任务实践	34



2.2.1 绘制中行标志图形	34
2.2.2 绘制情人节电子贺卡	37
2.2.3 绘制旗帜图形	42
2.2.4 绘制乌云闪电图形	44
2.2.5 绘制圣诞贺卡	46
2.3 独立练习	50
2.3.1 制作 LG 标志图形	50
2.3.2 制作生日电子贺卡	50
第 3 章 图形的填色与描边	52
3.1 知识准备	52
3.1.1 单色填充与描边	52
3.1.2 渐变填充与描边	58
3.1.3 图案填充	65
3.1.4 实时上色	66
3.1.5 应用画笔	67
3.2 任务实践	74

目 录



3.2.1 绘制卡通小鸟	74
3.2.2 绘制环保灯泡	77
3.2.3 绘制卡通帆船	83
3.2.4 绘制咖啡店菜单封面	85
3.3 独立练习	89
3.3.1 绘制热气球图形	89
3.3.2 绘制卡通大象	90
第4章 图形的高级编辑	91
4.1 知识准备	91
4.1.1 对象的变换	91
4.1.2 对象的变形	96
4.1.3 路径的运算与生成	102
4.1.4 对象的混合	105
4.1.5 对象的编组、锁定、排列与对齐	108
4.2 任务实践	110
4.2.1 绘制菊花图形	110



4.2.2 绘制奥运五环旗	115
4.2.3 制作公司名片	121
4.3 独立练习	126
4.3.1 绘制折扇	126
4.3.2 绘制彩色花朵	127
第 5 章 文字的编辑与处理	128
5.1 知识准备	128
5.1.1 创建文本	128
5.1.2 设置文本的格式	130
5.1.3 修饰文本	135
5.2 任务实践	138
5.2.1 制作泰勒公司标志	138
5.2.2 制作特效文字	141
5.2.3 制作时尚杂志内页	146
5.3 独立练习	152
5.3.1 制作艺术字	152

目 录



5.3.2 制作健康杂志内页	153
第 6 章 符号与图表的应用	155
6.1 知识准备	155
6.1.1 “符号”面板的应用	155
6.1.2 创建符号	157
6.1.3 创建图表	158
6.1.4 修改图表	161
6.2 任务实践	164
6.2.1 制作珠宝销售季度统计图	164
6.2.2 制作人口普查受教育情况统计图	168
6.2.3 制作产品市场份额预测图	171
6.3 独立练习	175
6.3.1 制作海边风景插图	175
6.3.2 制作房价走势图	176
第 7 章 图层与蒙版	177
7.1 知识准备	177



7.1.1 “图层”面板的应用	177
7.1.2 编辑和管理图层	179
7.1.3 图层的混合模式	181
7.1.4 剪切蒙版	183
7.1.5 不透明蒙版	185
7.2 任务实践	187
7.2.1 绘制手机屏保	187
7.2.2 绘制个性字符画	188
7.2.3 制作儿童插画	190
7.3 独立练习	193
7.3.1 制作结婚请柬	193
7.3.2 制作卡通画	194
第 8 章 图形特效的运用	195
8.1 知识准备	195
8.1.1 应用 3D 效果	195
8.1.2 应用风格化效果	200

目 录



8.1.3	应用 Photoshop 效果	203
8.1.4	应用图形样式	204
8.1.5	应用外观属性	205
8.2	任务实践	206
8.2.1	制作糖果瓶	206
8.2.2	制作光盘封面	211
8.2.3	制作油画挂图	217
8.3	独立练习	221
8.3.1	制作青花瓷瓶	221
8.3.2	制作展览海报	221
第 9 章	Web 图形对象	222
9.1	知识准备	222
9.1.1	Web 安全颜色	222
9.1.2	关于像素预览模式	223
9.1.3	创建与编辑切片	223
9.1.4	导出切片图像	225
9.2	任务实践	226



9.2.1 制作幼儿教育网站 Banner	226
9.2.2 制作幼儿教育网站首页	228
9.3 独立练习	236
9.3.1 制作宝宝树网站首页	236
第 10 章 综合实例	238
10.1 VI 设计	238
10.1.1 VI 设计的概念与程序	238
10.1.2 VI 设计案例制作	240
10.2 插画设计	247
10.2.1 插画设计的类别与表现技法	247
10.2.2 插画设计案例制作	250
10.3 产品设计	254
10.3.1 产品设计的概念与表达方式	254
10.3.2 产品设计案例制作	256
参考文献	264

第1章 认识 Illustrator CS6

本章学习目标

- 了解图形图像基础知识
- 了解 Illustrator CS6 软件的工作界面
- 掌握 Illustrator CS6 软件的基本操作方法
- 掌握标尺、网格和参考线等辅助工具的使用方法

Illustrator CS6 是 Adobe 公司推出的一种应用于出版、多媒体和在线图像的工业标准矢量插画的软件,作为一款非常好的图片处理工具,Illustrator 广泛应用于印刷出版、专业插画、多媒体图像处理和互联网页面的制作等,也可以为线稿提供较高的精度和控制,适合生产任何小型设计到大型的复杂项目。本章首先介绍图形图像的基础知识,然后介绍 Illustrator CS6 软件的工作界面、基本操作方法以及辅助工具的使用方法,最后通过任务实践来使读者掌握 Illustrator CS6 软件的基本操作方法,以及标尺、网格和参考线等辅助工具的使用方法。

1.1 知识准备

1.1.1 图形图像基础知识

在学习 Illustrator CS6 软件之前,了解图形图像的一些基础知识是非常重要的。

1. 矢量图与位图

位图图像,也称为点阵图像或绘制图像,是由称作像素(图片元素)的单个点组成的。这些点可以进行不同的排列和染色以构成图样。当放大位图时,可以看见赖以构成整个图像的无数单个方块。扩大位图尺寸的效果是增大单个像素,从而使线条和形状显得参差不齐。然而,如果从稍远的位置观看它,位图图像的颜色和形状又显得是连续的。一般情况下,位图是工具拍摄后得到的,如数码相机拍摄的照片。

矢量图使用直线和曲线来描述图形,这些图形的元素是一些点、线、矩形、多边形、圆和弧线等,它们都是通过数学公式计算获得的。例如,一幅花的矢量图形实际上是由线段形成外框轮廓,由外框的颜色以及外框所封闭的颜色决定花显示出的颜色。矢量图只能靠软件生成,如 Illustrator、CorelDRAW 等。

矢量图与位图最大的区别是：位图会受到分辨率的影响，当位图放大到一定级别时会出现马赛克现象。而矢量图不受分辨率的影响，无论放大多少倍都不会失真。图 1.1 显示了不同放大级别位图与矢量图的区别。

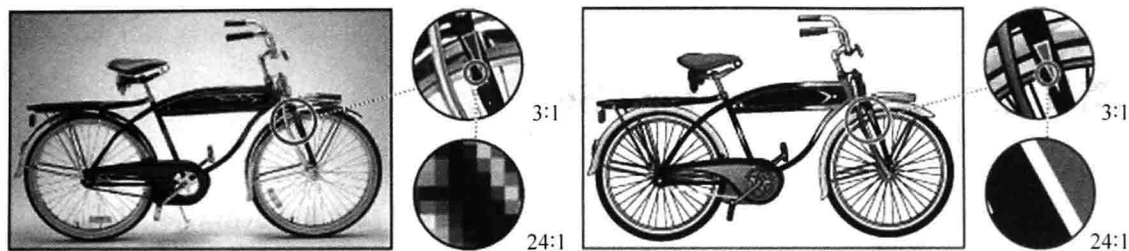


图 1.1 不同放大级别位图与矢量图的区别

2. 颜色模式

颜色模式，是将某种颜色表现为数字形式的模型，或者说是一种记录图像颜色的方式。在 Illustrator CS6 中常用的颜色模式有：RGB、CMYK、HSB 和灰度等。

RGB 颜色模式：颜色是由红(R)、绿(G)、蓝(B)三原色混合而成的颜色模式。R、G、B 颜色的取值范围均为 0~255。当 R、G、B 值都为 0 时，颜色为黑色；当 R、G、B 值都为 255 时，颜色为白色；当 R、G、B 值相等时，颜色为灰色。该模式主要用于屏幕显示或作为网页素材等情况。

CMYK 颜色模式：是一种印刷模式。其中 4 个字母分别指青(Cyan)、洋红(Magenta)、黄(Yellow)、黑(Black)，在印刷中代表 4 种颜色的油墨。CMYK 颜色模式的取值范围用百分数来表示，当 C、M、Y、K 值都为 0% 时，颜色为白色，当 C、M、Y、K 值都为 100% 时，颜色为黑色。

HSB 颜色模式：由色相、饱和度和亮度来表现色彩的颜色模式。H 代表色相(Hue)，指物体的固有色，如红、黄、蓝等，取值范围为 $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ ；S 代表饱和度(Saturation)，指色彩的纯度，取值范围为 0% (灰色)~100% (纯色)；B 代表亮度(Brightness)，指色彩的明暗程度，取值范围为 0% (黑色)~100% (白色)。

灰度模式：由黑、白、灰构成的色彩模式，不包含任何其他色彩信息。在 Illustrator CS6 中，灰度模式的取值范围为 0%~100%，0% 为白色，100% 为黑色，中间是不同程度的灰色。

3. Illustrator 支持的文件格式

文件格式是指文件在计算机中的存储方式，每种文件格式都有自身的特点和用途。Illustrator CS6 中常用的文件格式有以下几种。

AI 文件格式：是 Adobe 公司发布的矢量软件 Illustrator 的专用文件格式，用于保存矢量图形。它的优点是占用硬盘空间小，打开速度快，方便格式转换。

SVG 文件格式：是一种可缩放的矢量图形格式。它是一种开放标准的矢量图形语言，可任意放大图形显示，边缘异常清晰，文字在 SVG 图像中保留可编辑和可搜寻的状态，没有字体的限制，生成的文件很小，下载很快，十分适合用于设计高分辨率的 Web 图形页面。

EPS 文件格式：EPS 文件格式是 Encapsulated PostScript 的缩写，是跨平台的标准



格式,扩展名在 PC 平台上是 eps,在 Macintosh 平台上是 epsf,主要用于矢量图像和光栅图像的存储,EPS 格式常用于印刷或打印输出。

PDF 文件格式: 便携文件格式,是由 Adobe 公司开发的、独特的跨平台文件格式。PDF 文件是以 PostScript 语言图像模型为基础,无论在何种打印机上都可保证精确的颜色和准确的打印效果,即 PDF 会忠实地再现原稿的每一个字符、颜色以及图像。PDF 文件格式可以将文字、字形、格式、颜色及独立于设备和分辨率的图形图像等封装在一个文件中。该格式文件还可以包含超文本链接、声音和动态影像等电子信息,支持特长文件,集成度和安全可靠性都较高。

1.1.2 Illustrator CS6 的工作界面

Illustrator CS6 的工作界面主要包括: 菜单栏、应用程序栏、工具箱、控制面板、绘图画板、浮动面板和状态栏这几个部分,如图 1.2 所示。

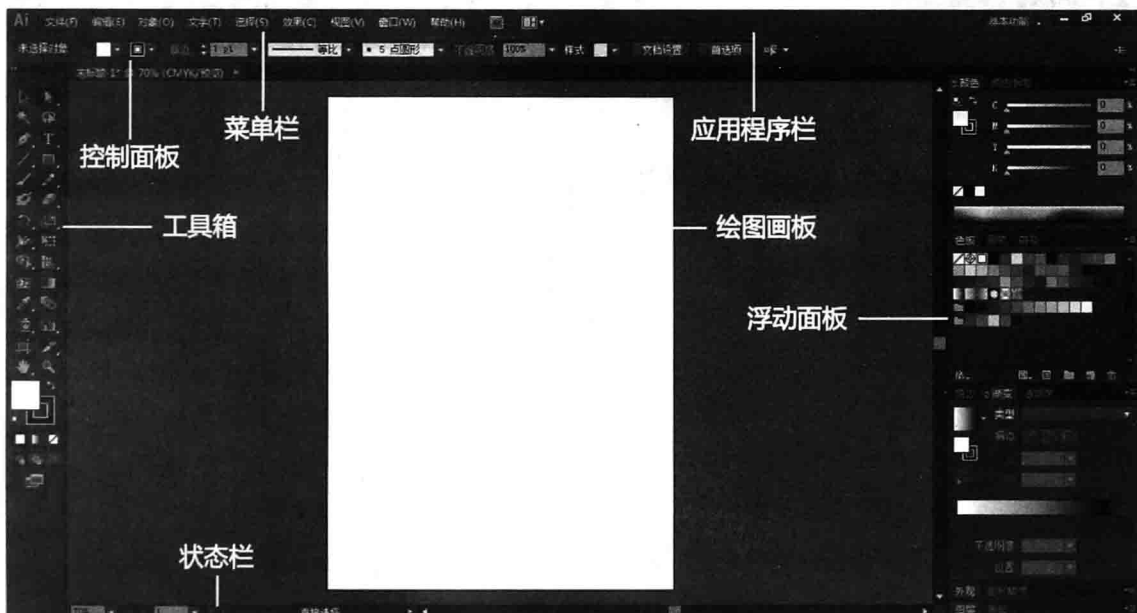


图 1.2 Illustrator CS6 的工作界面

1. 菜单栏

菜单栏位于工作界面的最顶部,共包括 9 个菜单命令,每个菜单中包含一系列子命令,在使用菜单命令时,要先选定对象,然后选择相应的命令即可。

2. 应用程序栏

应用程序栏位于菜单栏的右侧,其中“转到 Bridge”命令  可以打开浏览图像的 Bridge 程序;“排列文档”命令  可以排列打开的多个文档;“工作区”命令  可以切换 Illustrator CS6 的工作环境。

3. 工具箱

默认状态下,工具箱位于工作区域的最左侧,可以根据需要拖动到工作界面的任意位置。工具箱中包含几十种用于绘制和编辑图形的工具,如图 1.3 所示。根据用途的不

同,可以将工具箱中的工具分为选择工具、绘图工具、变形工具、上色工具、符号与图表工具、视图工具、填色与描边工具、绘图模式工具和屏幕模式工具等几大类,每一个类别都用一条横线进行划分。



图 1.3 Illustrator CS6 的工具箱

如果要使用某个工具,只需单击该工具按钮或者按该工具的快捷键即可。有些工具的右下角带有黑色的小三角,表示该工具中还隐藏着其他同位工具。按住该工具不放,可以从弹出的隐藏工具组中选择隐藏的工具,如图 1.4 所示。

4. 控制面板

当选中某个对象后,在菜单栏的下方的控制面板中会显示所选对象的属性,用户可以修改对象的属性。例如,在画板中选中一个矩形,在控制面板中会显示矩形的填色、描边等属性,如图 1.5 所示。当控制面板中的选项内容以橙色显示并带下划线时,表示单击它可以打开相应的面板,以便对当前所选对象进行更多的设置。

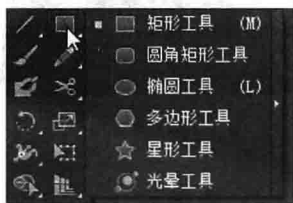


图 1.4 选择隐藏工具



图 1.5 选择矩形时控制面板的状态

5. 绘图画板

绘图画板是 Illustrator CS6 中用来创建和编辑图形的区域,可以配合使用绘图工具、



浮动面板、菜单命令等来创建和编辑图形。新建文件时,可以设置画板的数量以及大小。默认情况下,画板数量为1,画板大小为A4纸的大小。

6. 浮动面板

默认情况下,浮动面板位于绘图画板的右侧,也可以根据需要进行移动。所有的浮动面板都可以在“窗口”菜单中打开或关闭。单击右侧的  图标,也可以将浮动面板折叠为图标。Illustrator CS6 将一些性质相似的面板组成一个面板组,单击面板标签可以显示面板组中的对应面板,如图 1.6 所示。

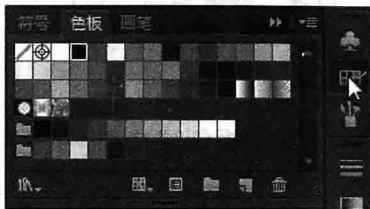


图 1.6 面板组

7. 状态栏

状态栏位于工作界面的左下角,由显示比例、画板导航和当前选择的工具名称三个部分组成。

1.1.3 Illustrator CS6 的基本操作

1. 创建自定义文档

选择“文件”|“新建”命令,或者按 Ctrl+N 键,会弹出“新建文档”对话框,如图 1.7 所示。其中每个选项的含义如下。

名称:可以用来设置文档的名称。

配置文件:设置文档的输出类型。

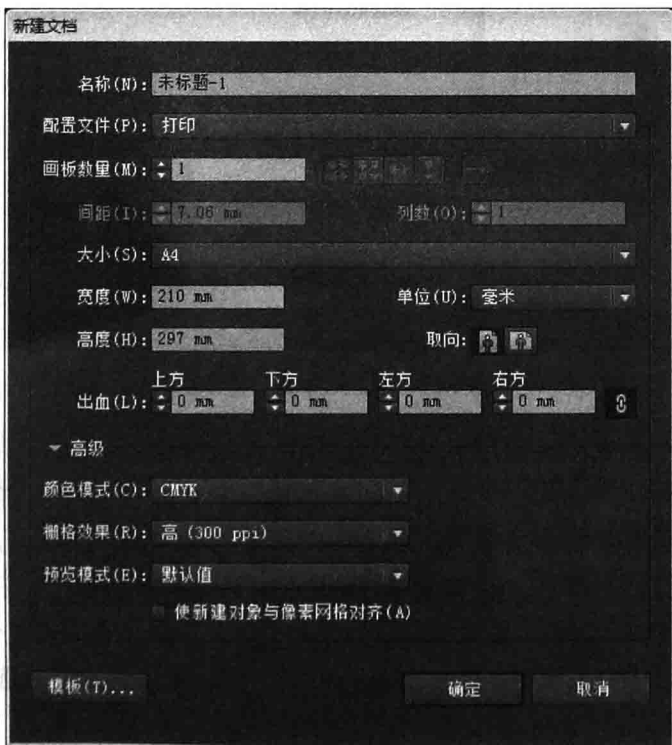


图 1.7 “新建文档”对话框