

全彩印刷 含DVD

贺超·张予 编著

Illustrator

让设计更精彩

清华大学出版社



Illustrator

让设计更精彩
设



清华大学出版社
北京

TP391.41

4547

P

内 容 简 介

本书全面、深入地解读了 Illustrator CS5 的各项功能和使用技巧。全书采用从设计欣赏到软件功能讲解、再到实际案例制作的方式，将软件学习与设计实践完美结合。书中对软件功能的讲解不仅完整翔实，实例更多达 138 个，既有绘图、封套、符号、效果、3D 等 Illustrator 功能学习实例；也有封面、VI、产品造型、POP 广告、字体、海报、插画、包装、动画等设计项目的具体应用实例。

本书适合 Illustrator 读者，对平面设计行业的从业人员也有很强的参考价值。

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 让设计更精彩 / 贺超，张予编著。—北京：清华大学出版社，2013.5

ISBN 978-7-302-29359-0

I. ①I… II. ①贺… ②张… III. ①图像处理软件 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 156911 号

责任编辑：陈绿春

封面设计：潘国文

责任校对：徐俊伟

责任印制：李红英

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

印 刷 者：北京世知印务有限公司

装 订 者：三河市新茂装订有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：210mm×285mm **印 张：**27.5 **字 数：**821 千字

附光盘 1 张

版 次：2013 年 5 月第 1 版 **印 次：**2013 年 5 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：95.00 元

产品编号：041598-01

前言

在上本书再版之后，张予跟我聊天说要不要写一本能面向初级软件用户的教程书，相比之前需要解决各种难题的质感教程，这样的内容的确立刻就吸引了我，各种创意涌现出来，于是就着手开始准备，从无到有，差不多用了近两年的时间。

写作之初首先要面临的是如何开始的问题，因为之前写的书都是面向资深用户的，很多内容可以简单地表述一下，但是忽然遇到初级教程，感觉一下就要写出很详细的内容，这样的教程写起来非常啰嗦，也会让人觉得烦躁，所以我就在站酷上发表了一些借鉴国外教程的步骤设计技巧的初级教程，然后再通过站酷上的评论总结出需要改进的地方，于是我们就看到了现在这本书中的实例步骤描述方式。有了这样的开始，接下来的写作就容易的多，总得来说，书中的实例步骤讲解的比较“活”，我并不希望通过命令式的描述方式让读者觉得这是必须遵守的步骤——软件的操作完全可以多样化，即兴化，也不会去强调设计绘制操作中的各种数值，甚至大多数实例中都省略了“新建画布”等等类似的讲解，我相信，通过完整地学习了书中的内容，这些事情都可以自己解决，毕竟把书中的实例使用书中讲解的技巧临摹出来并没有多大意义，我们要学习的是解决一类问题的方式技巧。

我一直都喜欢使用“提示”来对教程内容做一些适当的补充，这本书也不例外，并且还很多，不要小看了这些提示，它们有的告诉你在进行某个操作时可能会遇到的问题，有的告诉你需要注意的问题，有的解释了操作的原理——一个资深的设计师插画师与入门级别的设计师插画师的区别并不完全在于他们对软件操作技巧的掌握多少，而更多是在于这些经验性质的技巧累积的多少。

所谓“知己知彼，百战不殆”，在看了很多各家的Illustrator教程之后，我觉得这种千篇一律的形式作业实在让人无奈，所以我就想如何能为我的读者带来新鲜并更实用的感觉，于是，在本书中，我们就能看到“由‘圆’引发的创意”这样名字听上去很奇怪，但是却在探讨软件中最直接的创意技巧的章节、“探索Illustrator神秘宝藏”这种通过绝对原创实例组成的能开发思路的章节，以及“创意生活”，将Illustrator也变得与Photoshop一样，成为一种现代人的“生活方式”，设计与绘制自己的生活，Illustrator要比以往要更平易近人。

参与本书编写的除封面署名外，还包括高杰梅、张学生、尤理、赵海权、王崴、武玥、于东梅、刘海营、刘海孝、刘彩霞、刘金峰、韩化冰、赵令中、李洁、刘婷、刘小婷、孟庆根、高红梅、梁新浦、逢海杰、张暖、冀红超、赵禄、吕超、吴浩、苏刘杰、贺超、王磊、梁茜、刘玮、胡亚军、苏煜、姜学强、曾鹏、林必富、贺欣、贾斌、叶祺立、陈伟杰、王敬、张爽、崔飞乐、靳李莉、李铮、陈忠、李建宇、丁萍等人。

书中讲解的技巧步骤难免有一些不足之处，如果你发现了更好的解决办法可以将问题和解决办法告诉我们，我们的联系方式是studio11@vip.QQ.com。

豆瓣：<http://www.douban.com/people/dbhe/>

新浪微博：<http://weibo.com/dbhe>

Part1 我们需要知道的一些常识

01 软件版本历史

1.1 软件版本历史 2



02 什么是矢量

2.1 什么是矢量 8



03 软件的常用设置

3.1 文档色彩模式 12

3.2 分辨率 14

3.3 尺寸与单位 15

3.4 文件格式 16



04 软件操作界面介绍

4.1 界面分配 20

4.2 常用布局 24

4.3 首选项与个人习惯 24



Part 2 我们在用Illustrator做什么？

05 画布操作

5.1 文档设置 28

5.1.1 新建文档 28

5.1.2 多画板功能、导出文件、裁切标记、切片工具 29

5.1.3 最“简单”的画布操作 33

5.1.4 移动与缩放画布 34

5.2 辅助设置 34

5.2.1 参考线 34

5.2.2 网格 36

5.2.3 智能参考线 36

实例：宝石实例 37

5.2.4 像素网格与透明度网格 39

5.2.5 透视网格 39

实例：叠加的集装箱 43

5.2.6 度量辅助 48

5.3 模式设置 48

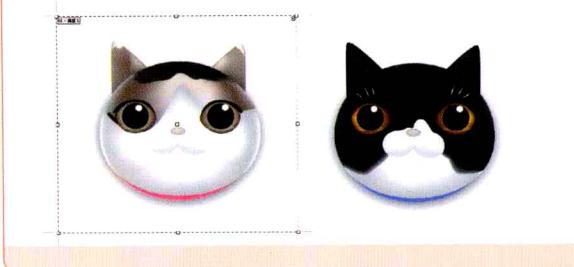
5.3.1 屏幕显示模式 48

5.3.2 绘图模式 50

5.3.3 线框模式 52

5.3.4 预览模式 53

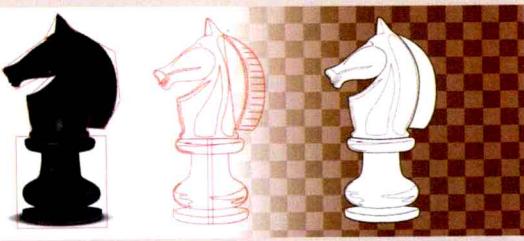
5.3.5 隔离模式 54



06 绘制操作

6.1 贝赛尔曲线	56
6.1.1 基本的直线段与弧线段	56
6.1.2 手柄与锚点	58
实例4：骑士	61
6.2 线条工具	63
6.2.1 直线段工具	63
实例：鹬蚌相争	64
6.2.2 弧线段工具	65
实例：西域公主—树枝	65
6.2.3 螺旋工具	66
6.2.4 “矩形网格工具”和“极坐标网格工具”	69
6.2.5 画笔工具—画笔制作条件	70
6.2.6 画笔工具—散点画笔	74
6.2.7 画笔工具—图案画笔	75
实例：有趣的图案画笔字体	77
6.2.8 画笔工具—艺术画笔	79
6.2.9 画笔工具—书法画笔和毛刷画笔	81
6.2.10 铅笔工具	82
6.2.11 斑点画笔工具	83
6.3 形状工具	84
6.3.1 矩形工具	84
6.3.2 圆角矩形工具	85
6.3.3 椭圆工具	85
6.3.4 多边形工具	85
6.3.5 星形工具	86
6.3.6 光晕工具	86
6.4 选择与图层操作	87
6.4.1 选择工具	87
6.4.2 直接选择工具	89
6.4.3 编组选择工具	89
6.4.4 魔棒工具	90
6.4.5 套索工具	90
6.5 形状修改	90
6.5.1 添加锚点工具和删除锚点工具	90
6.5.2 锚点转换工具	91
6.5.3 平滑工具和路径橡皮擦工具	91
6.5.4 橡皮擦工具	92
6.5.5 剪刀工具与美工刀工具	92
实例：太阳月亮	92
6.5.6 变形工具系列	93
实例：茶花	95

6.5.7 旋转工具	98
6.5.8 镜像工具	99
实例：常用界面元素绘制	99
6.5.9 比例缩放工具	100
6.5.10 倾斜工具	100
6.5.11 整形工具	100
6.5.12 自由变换工具	100
6.5.13 剪切蒙版	101
6.5.14 对齐操作	103
实例：对齐关键对象	103
6.5.15 路径查找—形状模式	105
实例：奶酪	106
6.5.16 路径查找—路径查找器	108
实例：嵌套圆环	108
6.5.17 形状生成器工具	110
6.5.18 实时上色工具	111
实例：热气球上色	111
6.5.19 路径操作	114
实例：变胖的艺术字	114
6.5.20 变形	118
实例：佩斯利图案	118
6.5.21 封套	120
实例：扭曲文字效果	120
6.5.22 “变换”与“扭曲和变换”	122
6.5.23 转换为形状	125
6.6 默认对象	126
6.6.1 符号	126
6.6.2 实时描摹	127
6.7 文字输入	131
6.7.1 文字工具	131
6.7.2 “区域文字工具”和“路径文字工具”	132
6.7.3 直排系列工具	133
6.7.4 字符样式	134
6.7.5 段落	134
6.7.6 段落样式	134



07 外观操作

7.1 颜色和图案	140
7.1.1 颜色面板	140
7.1.2 色板面板	142
7.1.3 图案	142
实例：简单的图案色板制作技巧	143
7.1.4 颜色参考	144
7.1.5 编辑颜色	145
7.1.6 Kuler颜色	146
7.2 颜色的混合	146
7.2.1 渐变	146
7.2.2 渐变网格	148
实例：猫咪头像图标	149
7.2.3 混合	152
实例：彩虹	153
实例：放射状彩虹效果	154
7.3 效果样式	156
7.3.1 不透明度	156
7.3.2 不透明蒙版	157
实例：添加酒瓶高光	157
7.3.3 混合模式	159
7.3.4 3D	166
7.3.5 风格化	169
7.3.6 Photoshop效果	170
7.3.7 SVG滤镜	170
7.3.8 图形样式	171
7.3.9 外观面板	172

**Part 3 我们的创意来自哪里？****08 由“圆”引发的创意**

8.1 形态联想	175
8.1.1 添加配件	175
8.1.2 变形与裁剪	176
实例：齿轮	177
8.2 色彩与填充	179
8.2.1 单纯的色彩	179

8.2.2 混合的色彩 180

实例：水果冰箱贴 181

8.2.3 图案或图片填充 183**8.3 滤镜与效果** 183**8.3.1 3D效果** 184

实例：甜甜圈 184

实例：地球图标 188

8.3.2 封套、环绕效果 195

实例：图章 195

实例：瓶盖 197

8.3.3 光影效果 200**8.3.4 特别篇——底纹** 200

实例：渐变波点 200

8.4 形状的组合 203**8.4.1 混合** 203

实例：蘑菇 203

实例：图钉 206

8.4.2 混合模式 208

实例：雷达图标 208

8.5 形状的排列 214**8.5.1 旋转** 214

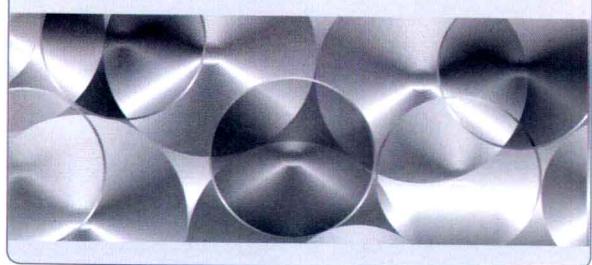
实例：色轮 214

实例：色轮2 216

实例：伊斯兰风格图案 219

8.5.2 符号旋转 221

实例：放射圆点 221

**09 创造性劳动****9.1 使用素材** 224**9.1.1 艺术字** 224

实例：经典文字设计 224

9.1.2 创建对象马赛克 226

实例：蝴蝶马赛克拼贴 226

9.2 像素拼贴画 227**9.2.1 像素画** 227

实例：像素小人 227

9.2.2 字体设计 230

实例：像素字设计	230
9.3 轻松绘制美好的花朵	232
9.3.1 第1类，效果菜单命令	233
实例：非洲菊	233
实例：金桂花	236
实例：雏菊	237
9.3.2 第2类，混合	239
实例：“未命名花”	239
实例：石竹花	240
9.3.3 第3类，网格	243
实例：浅紫色花	243
实例：红色花	244
9.3.4 叶子	247
实例：第1种叶子	247
实例：第2种叶子	248
实例：第3和第4种叶子	248
9.4 随处可见的放射状线条	249
9.4.1 旋转	250
9.4.2 平均	250
9.4.3 缩拢工具	251
9.4.4 收缩膨胀	251
9.4.5 虚线描边	252
9.4.6 艺术画笔	252
9.5 放射状渐变效果	253
9.5.1 直线的混合	253
实例：光盘1	253
9.5.2 渐变的混合	254
实例：光盘2	254
9.5.3 放射状的网格	256
9.5.4 其他	257
9.6 连续的图案	258
9.6.1 空隙	258
实例：波普点	258
9.6.2 连续	260
实例：二方连续	261
实例：四方连续	264
9.7 “雷同”角色和录屏视频	268

**10 探索Illustrator神秘宝藏**

10.1 融化的云朵（网格与混合模式）	270
实例：浮云	271
10.2 肌理诞生	272
实例：水波纹肌理	272
实例：冰川肌理	275
10.3 变身极光	276
实例：极光	277
实例：极光效果延伸	279
10.4 奇幻视觉	282
实例：永动轮	283
10.5 神秘螺旋	285
10.5.1 黄金分割-鹦鹉螺	285
10.5.2 无尽的螺旋	288
实例：权杖	289
10.6 将错就错	290
10.6.1 雪花实例	290
10.6.2 玫瑰花	293
10.7 电子山水	295
实例：电子山水	296
10.8 历史的尘封	298
10.9 透明贴图	300
实例：垃圾筐图标	301
实例：炸弹	305

**Part 4 工作、生活体验馆****11 文字情绪**

11.1 文字的字体	309
11.1.1 中文宋体	311
实例：古老印章	312
11.1.2 英文衬线体	313
11.1.3 黑体	314
实例：中文匹配英文	315
11.1.4 英文非衬线体	317
11.1.5 书法字体	318
实例：书法文字	319

11.1.6 英文手写体	323
实例：请柬文字	323
11.1.7 中文美术体与英文其他体	324
实例：分割字体	325
实例：促销主题Logo设计	327
11.2 文字的大小与间距	332
11.3 文字的效果	335
实例：荧光灯文字效果	335
实例：立体文字效果	339
实例：肌理文字	344
实例：图形文字	347
实例：综合效果文字	350



12 图形感受

12.1 点、线、面	356
12.1.1 相对的“点”	358
实例：点状化滤镜	359
12.1.2 两点确定的“线”	364
实例：生日卡片	366
12.1.3 线围绕成的“面”	368
12.2 图形的创意形式	369
12.2.1 共生	369
12.2.2 同构与异影	370
12.2.3 双关	371
12.2.4 聚集	372
12.2.5 异变	373
12.2.6 隐形	374
12.3 图形的趋势	374
12.3.1 位置	376
12.3.2 大小	376
实例：Logo图形设计	377
12.3.3 颜色	381
实例：心情随笔	384
12.3.4 形状与方向	386
12.3.5 人们的“习惯”	387
12.4 图形的构成	387
12.4.1 重复构成	387

实例：波普效果	388
12.4.2 渐变构成	390
12.4.3 发射构成	390
12.4.4 特异构成	391
12.4.5 对比构成	392
12.4.6 矛盾空间	392
实例：立体Logo设计	393
12.4.7 肌理构成	396
实例：裂纹肌理研究	396



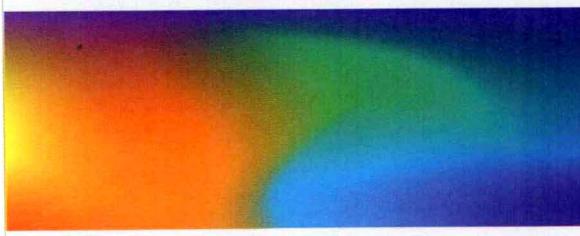
13 版面气质

13.1 区域	403
13.2 对齐	405
13.3 节奏	405

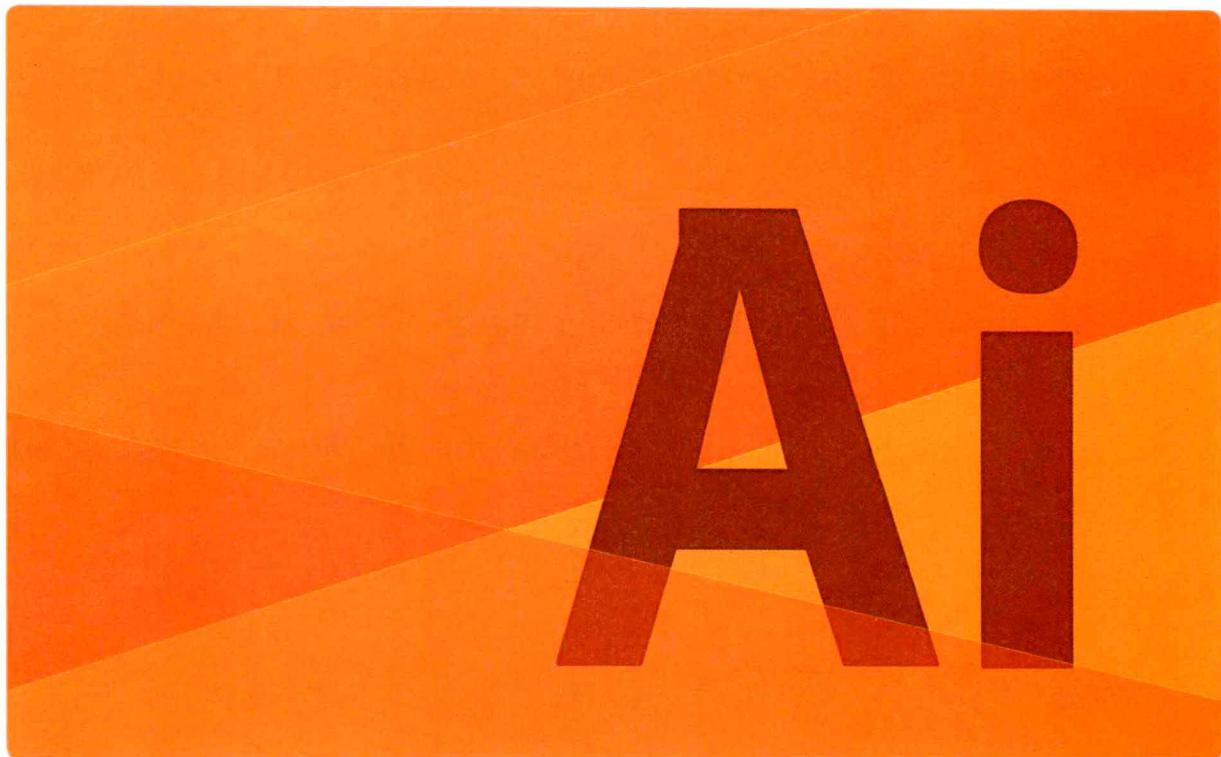


14 创意生活

14.1 手机壁纸	408
实例：炫彩风格	408
实例：从Kuler中选择颜色	410
14.2 公仔设计	414
实例：小悟空（天天）	414
14.3 为宠物画张肖像	417
14.4 设计橡皮图章的图案	418
14.5 设计十字绣的图案	420
14.6 原创的QQ动态表情	423



01 软件版本历史



1.1 软件版本历史

大概5、6年前，我听说如果将来要在计算机上作设计，就需要学会用一些软件，有人说Photoshop是最常用的，于是就从Photoshop学起，这时使用的大概是Photoshop 7.0，虽然该版本现在看上去有些老了。但在此前，我一直都使用Windows自带的绘图软件画一些插画，比较起来，Photoshop 7.0简直太先进了。我看到同学用Photoshop绘画，也尝试着去画，画完了还挺高兴，跑去打印店打印出来，结果画面都是虚的。画面虚的问题现在很好理解了，那是因为在绘画之前没有设置相应的分辨率，但当时什么也不懂，就觉得用Photoshop画的画“虚”是个难以解决的严重问题。在那段时间又听说有一种矢量软件可以解决这个问题，不管怎么“印”都没有问题，于是，抱着能解决“严重问题”的心态，我尝试了Illustrator。起初我还在Illustrator中找像Photoshop一样的羽化笔刷，“钢笔工具”根本不会用（当时连Photoshop中的“钢笔工具”也没用过），只会用“铅笔工具”，画出来的结果自然是沒有马赛克的，但是笔触的效果也没有。

我记得当时使用的用一朵花作为图标的Illustrator，大概是Illustrator CS（Photoshop的图标也已经是一片羽毛了），还好我没有因为Illustrator没有笔触效果就此放弃，反而对它产生了浓厚的兴趣。后来，我买了数位板，配合各种功能，一切变得更有趣了，从那时候到现在，计算机已经更新了好几代，原来的大多数文件也早已不知去向，但是还是能找到

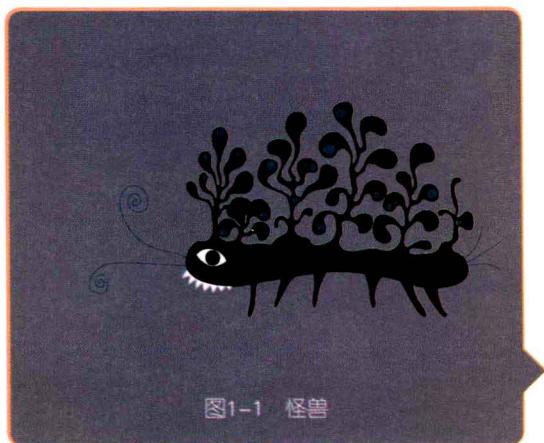


图1-1 怪兽

一些当时觉得满意的作品（这也变成了我后来绘画的一种风格），如图1-1所示，还尝试使用各种当时Photoshop中没有的功能制作的小插图，如图1-2所示的插图使用了“绕转工具”，但是感觉这种风格还是很有突破性的。

除了一些零零散散的作品，还有一些较完整的作品，融合了我当时的各种创意，其中使用了图案填充和各种画笔。其实现在回忆起来觉得学习Illustrator真的还没遇到什么困难，一直都是很简单地、循序渐进地在不断尝试中逐渐学会了各种有趣的技巧。如图1-3所示。



图1-2 火山



图1-3 兔子

一个日本的艺术家的矢量绘画给了我很多启发，在我的上一本书中也有介绍到这位艺术家的超写实矢量作品，他的作品实在是太逼真了，让人感觉那就是照片，如图1-4所示的“蔬菜”作品（“网格工具”绘制），还有如图1-5和图1-6所示的“圆号”作品（大概是“钢笔工具”绘制的）。在我看来那是Illustrator的一个极限，虽然这种超写实的风格直到现在还是有很大的争议，但是在那时候，知道用“网格工具”这样神奇的工具，不管怎样都是要尝试一下的，那时候，我不知道“网格工具”会有后来我总结出来的各种技巧，也没有关于网格绘制的教程参考，但是，不知道为什么，第1幅作品就绘制出来了，如图1-7所示，就是后来在我的书中作为实例的“睡莲”。当时是作



图1-4 蔬菜

为我的一次课上作业画的，但发布到网络上后，却给我带来了一次写书的机会，很突然的机会。虽然我不得不承认当时写的书的确要现学现卖，也要感

谢在写书的过程中认识了很多这方面的高手，在他们的帮助下，这本书终于在2008年出版了，当时介绍的软件是Illustrator CS3。



图1-5 圆号

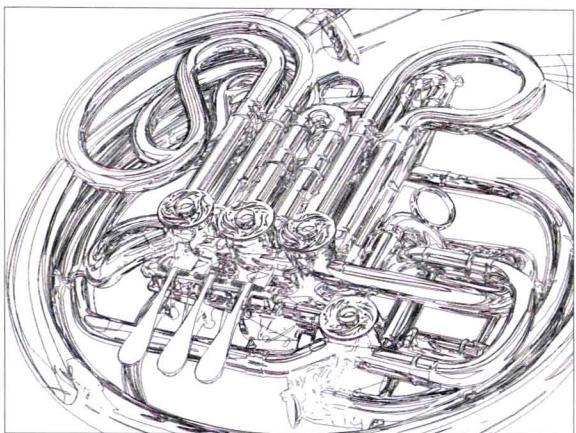


图1-6 圆号网线

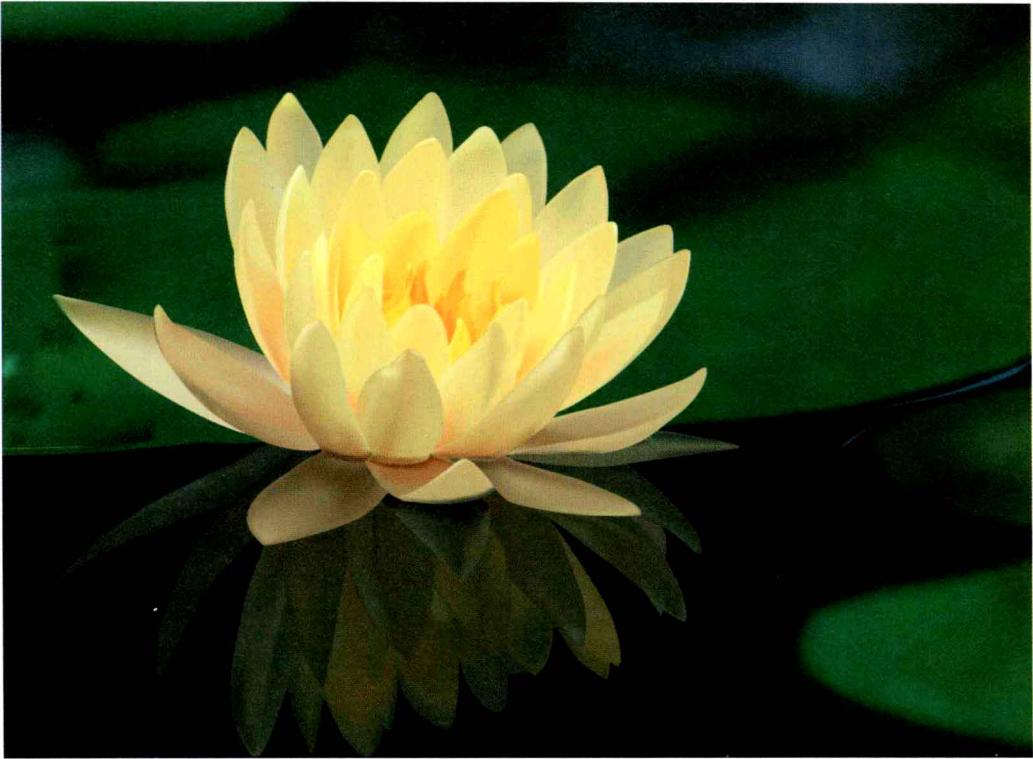


图1-7 睡莲

在写这本书的前一年，得知当时以睡莲为实例写的第1本书要再版，原本是打算把第1版中出现的一些错误纠正，技巧再改进一下出版就可以了，但是

却总感觉有些过意不去，于是就按照原来的实例，添加了一些新的实例，重新写了一本轻量化的，之前的步骤一概没用，毕竟书出版后的这几年我也没

有闲着，各种设计做了不少，插画也作过几次个人展览，除了软件版本更新（Illustrator CS4）带来的新功能，还有很多工作经验与技巧需要重新归纳到书中，但因为它是一本讲解写实技巧的书，所以有很多技巧都没办法涉及到其中，不过瘾，于是在这本轻量化的再版书出版后，就着手考虑现在你们看到的这本。这时候，软件版本已经是Illustrator CS5了，Illustrator的功能越来越强大，能够讲解的内容也越来越多。说起来，这本来是一个介绍版本历史的专业描述的章节，但好像除了一些个人经历，基本上没有涉及到版本的知识。其实我个人感觉，了解各个版本之间的关系并不是十分重要的知识，并且这些知识在大多数Illustrator教程书上都会介绍到，

所以，不想浪费精力去组织那些历史过程，只是想说，现在的Illustrator也有羽化的画笔，当时Illustrator让Photoshop望尘莫及的3D功能，现在Photoshop上也有了，随着一年一年的累积，软件版本的不断升级，从CS到现在的CS5，启动界面变化如图1-8~图1-12所示，软件的功能变得极其丰富，也越来越完善，很多人固执于较低版本的软件，理由的“稳定”，其实真没有必要，这样我想起一个成语为“因噎废食”。新版本的软件不管怎么变化，在结构布局上还是会保持一定的惯性，有的人因为不习惯新版本的结构也不喜欢用较新的版本，我觉得也没有必要，适应的时间是极其短暂的，但是使用新版本后带来的收益却是长远的。

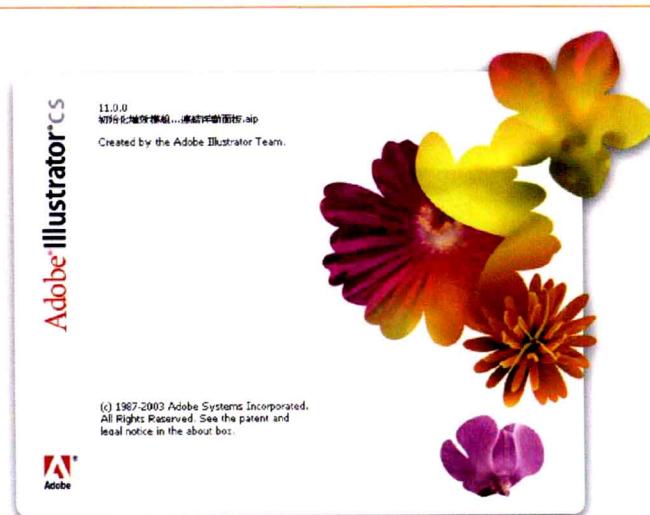


图1-8 Illustrator CS启动界面

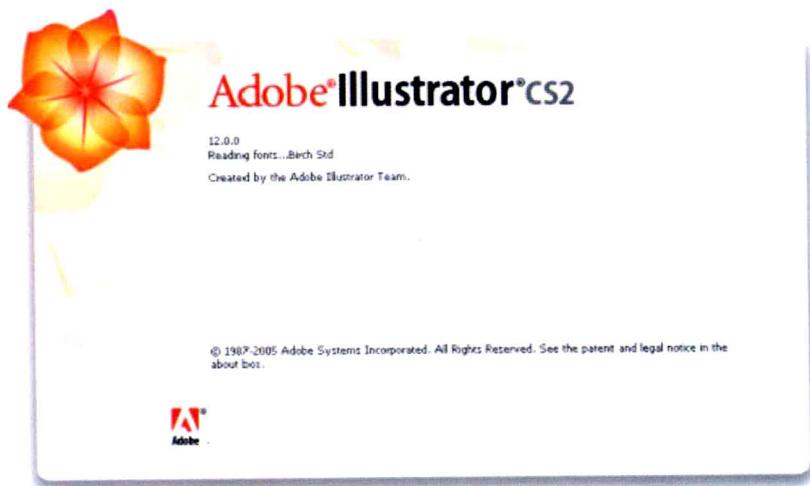


图1-9 Illustrator CS2启动界面

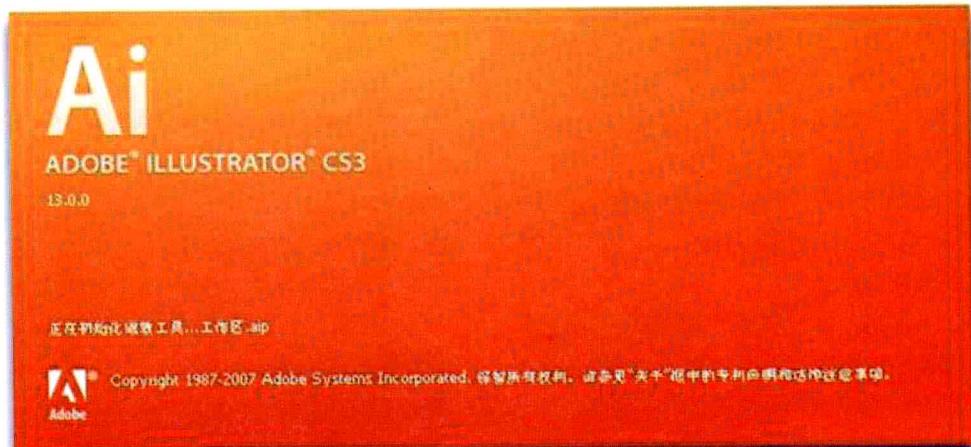


图1-10 Illustrator CS3启动界面



图1-11 Illustrator CS4启动界面

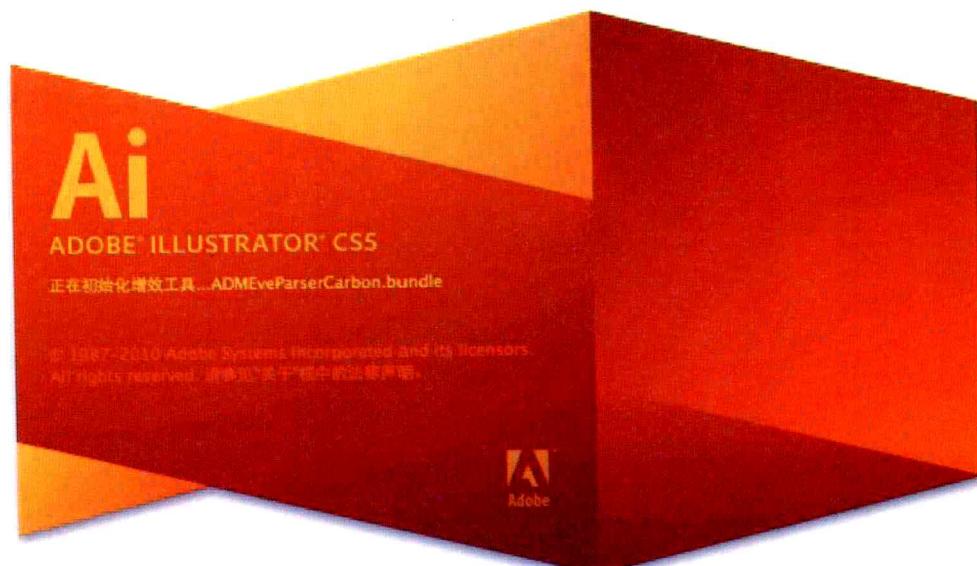
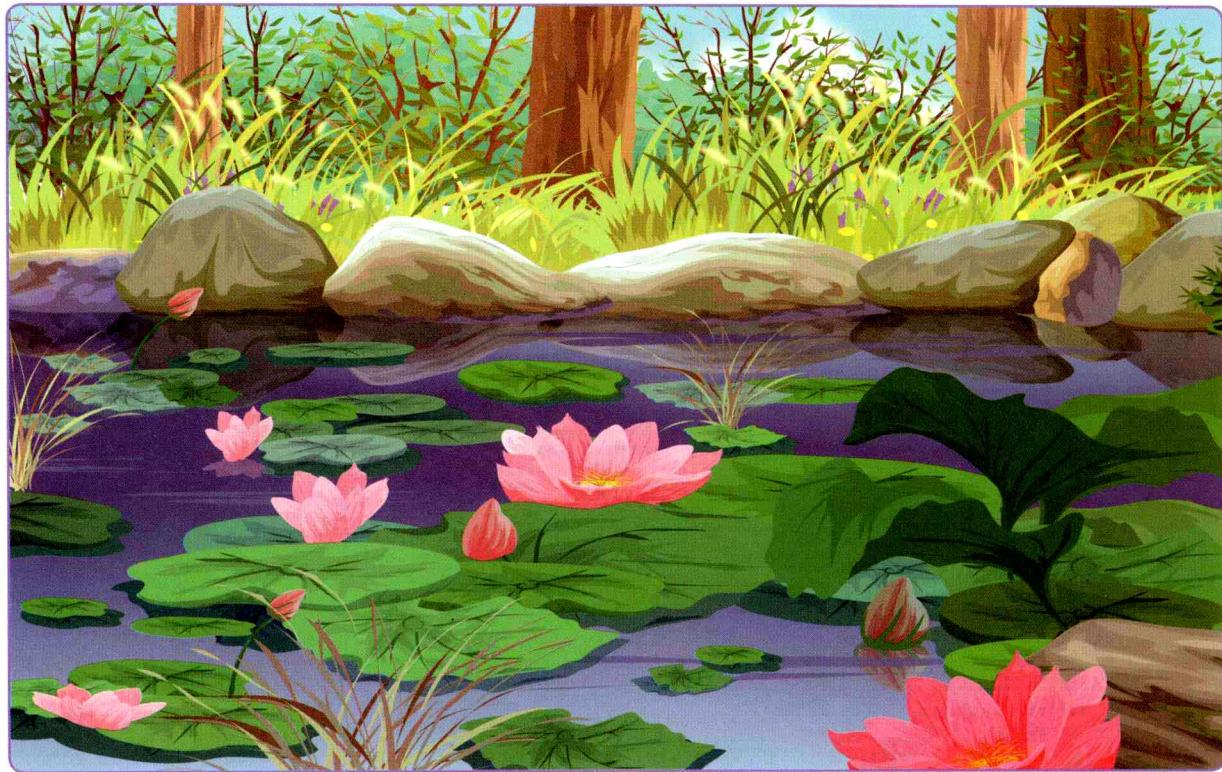


图1-12 Illustrator CS5启动界面

02 什么是矢量



2.1 什么是矢量

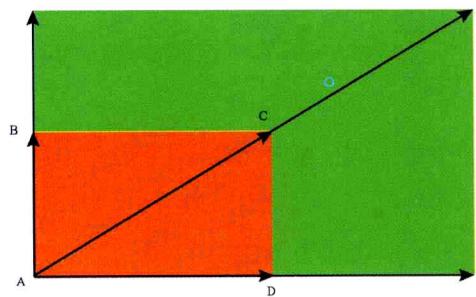


图2-1 矢量图放大示意

“矢量”是什么？“矢量”是让我转投Illustrator阵营的一个动力，那么，它具体是指什么？“矢量”在数学与物理领域指的是一种既有大小又有方向的量，如果感觉这句话很难懂，可以这样理解：矢量图可以无限放大，永不变形。我们常说的“矢量”一般都是特指“矢量图”。我想用一个图示来说明一下它的特性，如图2-1所示为A点向B、C、D3个方向分别射出一条线，这3条线拥有固定的大小和比例，假设橙色的矩形区域内的3条线比例为3:5:4（这是初中几何题中常见的比例），那么，这个橙色的矩形就由这个比例控制，如果将橙色矩形放大，3条线的比例不变，只是数值增大，即可形成绿色矩形的大小，即当橙色的矩形放大，但是因为控制矩形的3条线的比例不变，所以形成的矩形也不会发生形态的变化（只是大小变化，形态不变指的是不发生变形）。

那么，在Photoshop中按住Shift键放大一个对象，形态也不变，只是大小变化了，那不也是矢量吗？这里就说到了一个“关键”，首先说明Photoshop中那种情况并不是矢量，矢量对象的形态是由方向和数值控制的，也就是形态的变化等于数值的变化，最终呈现出的形态是数值实时计算出的结果，图像不会变虚，也就不会出现“马赛克”，而在Photoshop中就完全不是这种情况了，对象