

北京科海培训中心

Illustrator 10 完全手册

雷 波 范玉婵 编著

2002

内 容 简 介

Illustrator 10 是 Adobe 公司推出最新的矢量图形制作软件, 沿续以前版本所具有的优点, Illustrator 10 保持了易学易用的特性, 并在此基础上增加了许多新的功能。

本书以丰富的图例引导读者轻松学用 Illustrator 10, 能达到活学活用的学习效果。本书共 16 章, 内容包括: 学习 Illustrator 10 的基础、文档管理、绘制与选择路径、编辑路径、使用颜色、路径操作、应用画笔、文字操作、应用图表和滤镜等内容。

由于 Illustrator 10 具有向上兼容的特性, 因此本书不仅适合于使用 Illustrator 10 的用户, 也同样适用于正在使用 Illustrator 8.0 和 Illustrator 9.0 的用户, 可作为学习 Illustrator 10 的完全手册, 更适合于作为培训班的教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

Illustrator 10 完全手册/雷波 范玉婵 编著. - 北京:

科学出版社, 2002.3

ISBN 7-03-010199-5

. I... . 雷... 范... . 图形软件, Illustrator 10

.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 011798 号

出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

北京朝阳科普印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2002 年 3 月第一版

开本: 787 × 1092 1/16

2002 年 3 月第一次印刷

印张: 26 1/8

印数: 1-5 000

字数: 635 360

定价: 35.00 元

前 言

Illustrator 是 Adobe 公司开发的强大矢量图形处理软件，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 Illustrator 8.0 版直至刚发布不久的 Illustrator 10 版本，Illustrator 从一个仅具有单调绘图功能的小软件，发展成为具有强大功能的绘图软件，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，并为广大用户创造一个更为广阔的创意空间。Illustrator 10 是在前期版本的基础上，增加了许多新特点与功能强大的创造性工具，并在易用性和完整性方面也有了进一步的增强。

本书以通俗易懂的语言和循序渐进的方式，深入浅出地阐述了 Illustrator 10——这个重量级矢量软件方方面面的知识。

在本书中笔者详细介绍了 Illustrator 10 中每一个重点命令的每一个参数，从而使本书成为一本既全面又实用并极具参考价值的入门提高类书籍。考虑到本书是一本讲解矢量绘图软件的书籍，在讲解实例时采用了大量精美的图例，从而启发各位读者的创作思路。

全书共分 16 章，内容包括：

第 1 章和第 2 章讲解了 Illustrator 10 的界面及其文档的基本操作方法，通过这两章的学习，初学者可以迅速掌握 Illustrator 10 的基本操作。

第 3 章和第 4 章讲解如何利用各种工具绘制和选择路径，并对已有的路径进行编辑。

第 5 章讲解了在 Illustrator 10 中如何选择并应用颜色。

第 6 章讲解了如何隐藏、锁定、变换、组合、分布和对齐对象等知识。

画笔在 Illustrator 10 中的应用非常广泛、灵活，第 7 章详细、深入地讲解了 Illustrator 10 中画笔的使用方法 with 技巧。

Illustrator 10 具有强大的文字功能，在第 8 章讲解了如何在 Illustrator 10 中应用各类文字工具输入和编辑文字，甚至将文字转换为矢量图形。

第 9 章和第 10 章分别讲解了如何使用混合工具及路径的高级操作知识，通过本章的学习有助于读者了解 Illustrator 10 的高级操作技巧，从而创建出更丰富多彩的图形。

与其他绘图软件相比，Illustrator 10 的图表功能极具特色，在 Illustrator 10 中可以制作 9 种图表，并对各种图形进行编辑，第 11 章详细讲解了有关图表的知识。

对象的外观属性、透明度与样式也是 Illustrator 10 有别于其他软件之处，第 12 章详细阐述了有关对象的外观属性、透明度与样式知识。

使用 Illustrator 10 的滤镜与效果功能能够得到优美的图形、图像，在某些情况下甚至能够取代位图软件的部分功能，第 13 章讲解了 Illustrator 10 的滤镜与效果的有关功能。

Action 功能的出现使许多原本非常繁琐的操作变得非常简单，合理应用 Illustrator 10 的 Action 功能能够大大提高操作的效率，在第 14 章讲解了如何在 Illustrator 10 中应用 Action 的功能，以提高操作效率。


第 15、16 章分别讲解了如何定制、优化 Illustrator 10 及在 Illustrator 10 中如何打印的知识，通过第 15、16 章的学习读者可以在使用 Illustrator 10 时更加得心应手。


本书基本涵盖了 Illustrator 10 的全部命令、工具与控制面板，因此本书既可作为自学书籍，也可以作为一本速查手册及培训用书。

由于编写本书时间较仓促，因此书中难免会出现疏漏之处，希望读者不吝赐教，提出宝贵建议，如希望与作者联系可发 E-mail 至 LB26@263.net。

本书约定：

凡本书中“注意”后的内容均需要读者特别注意，这些知识最好熟记。

凡本书“提示”后的内容均为笔者在使用 Illustrator 10 的过程中的心得体会，由于是个人经验，因此有可能与某些读者在学习后的感觉有出入。



















凡本书“技巧”后的内容均为笔者在使用 Illustrator 10 后总结出来的一些快捷方法，使用这些技巧有助于提高读者的操作水平。

编者




2002年2月于北京


目 录





第 1 章	Illustrator 10 简介	1
1.1	Illustrator 10 的安装	1
1.1.1	安装 Illustrator 10	1
1.1.2	效果欣赏	2
1.2	Illustrator 10 的新增功能	2
1.3	关于矢量与位图	8
1.3.1	矢量图形	8
1.3.2	位图图形	9
1.3.3	矢量图形与位图图像间的关系	9
1.4	界面综述	10
1.4.1	认识工作区	10
1.4.2	工具箱	12
1.4.3	控制面板操作	16
1.4.4	控制面板简介	18
1.4.5	右键快捷菜单	25
1.5	文档导航及相关操作	26
1.5.1	Navigator (导航器) 控制面板	26
1.5.2	抓手工具组	27
1.5.3	放大镜工具 	28
1.5.4	视图显示模式	28
1.6	标尺	30
1.6.1	显示或隐藏标尺	30
1.6.2	改变标尺单位	30
1.6.3	改变标尺原点	31
1.7	辅助线	32
1.7.1	制作辅助线	32
1.7.2	锁定与解锁辅助线	32
1.7.3	释放辅助线	33
1.7.4	清除辅助线	33
1.7.5	显示与隐藏辅助线	33
1.7.6	智能辅助线	33
1.8	网格	34

1.8.1	显示与隐藏网格	34
1.8.2	对齐网格	34
第 2 章	Illustrator 10 文档管理	35
2.1	创建新文档	35
2.2	文档设置	36
2.2.1	Artboard (画板)	36
2.2.2	Printing & Export (印刷或输出)	38
2.2.3	Transparency (透明度)	40
2.3	保存文件	40
2.4	恢复文件及更正错误	40
2.5	打开与关闭文件	41
2.6	置入与导出文件	42
2.6.1	置入文件	42
2.6.2	导出文件	44
第 3 章	绘制与选择路径	48
3.1	线型工具组	48
3.1.1	直线工具 	48
3.1.2	弧线工具 	49
3.1.3	螺旋工具 	50
3.1.4	方格工具 	51
3.1.5	同心放射线工具 	52
3.2	矩形工具组	54
3.2.1	绘制矩形 	54
3.2.2	绘制圆角矩形 	55
3.2.3	绘制椭圆形工具 	56
3.2.4	绘制多边形工具 	57
3.2.5	绘制星形工具 	58
3.2.6	眩光工具 	59
3.3	铅笔工具组	61
3.3.1	铅笔工具 	62
3.3.2	平滑工具 	63
3.3.3	清除工具 	63
3.4	钢笔工具组	64
3.4.1	钢笔工具 	64
3.4.2	增加节点工具 	68
3.4.3	删除节点工具 	69
3.4.4	屏蔽增加或删除节点的功能	70
3.4.5	转换方向控制点工具 	70

3.5	线型控制	72
3.6	选择对象	75
3.6.1	选择工具 	75
3.6.2	直接选择工具 	78
3.6.3	组选择工具 	78
3.6.4	使用魔棒工具 	78
3.6.5	套索工具 	79
3.7	选择菜单命令	80
3.7.1	All (全选)	81
3.7.2	Deselect (取消)	81
3.7.3	Reselect (再次选择)	81
3.7.4	Inverse (反向选择)	81
3.7.5	Next Object Above (上层对象)	81
3.7.6	Next Object Below (下层对象)	81
3.7.7	Same (相同)	81
3.7.8	Object (对象)	82
3.7.9	Save Selection (保存选择集)	83
3.7.10	Edit Selection (编辑选择)	84
第 4 章	编辑路径	85
4.1	变换路径	85
4.1.1	旋转工具 	85
4.1.2	涡形旋转工具 	86
4.1.3	缩放工具 	87
4.1.4	整形工具 	89
4.1.5	镜像工具 	89
4.1.6	倾斜工具 	90
4.1.7	自由变换工具 	91
4.1.8	分别变换命令	92
4.1.9	再次变形命令	94
4.1.10	Transform (变换) 控制面板	95
4.2	自动描图工具 	96
4.3	剪刀和美工刀工具	97
4.3.1	剪刀工具 	97
4.3.2	美工刀工具 	97
4.4	变形工具组	98
4.5	Pathfinder 控制面板	101
4.5.1	Shape Modes (形状类型)	102
4.5.2	Pathfinders (路径寻找器)	105

第 5 章 使用颜色	108
5.1 关于颜色管理	108
5.1.1 颜色属性	108
5.1.2 颜色的运用	109
5.2 校准显示器	110
5.3 颜色模式	115
5.3.1 灰度模式	115
5.3.2 RGB 模式	116
5.3.3 CMYK 模式	116
5.4 Color 控制面板	117
5.5 Gradient 控制面板	118
5.5.1 创建并应用渐变	118
5.5.2 保存自定义渐变	120
5.5.3 使用渐变工具  调整渐变方向	120
5.5.4 在多个对象上应用渐变	121
5.6 渐变网格	121
5.6.1 创建渐变网格对象	122
5.6.2 调整网格点	125
5.6.3 为网格点上色	126
5.7 吸管工具  及油漆桶工具 	126
5.7.1 使用吸管工具更改对象属性	127
5.7.2 为选择的文本对象更新属性	127
5.7.3 用油漆桶工具更改文本属性	128
5.7.4 更改吸管及油漆桶工具的属性	128
5.8 Swatches 控制面板	129
5.8.1 应用色板	129
5.8.2 复制色板	132
5.8.3 替换色板	133
5.8.4 删除色板	133
5.8.5 编辑色板属性	133
5.8.6 合并色板	133
第 6 章 对象操作	134
6.1 显示与隐藏对象	134
6.2 锁定与组合对象	134
6.2.1 组合、解散组合对象	134
6.2.2 锁定与解锁对象	134
6.3 改变路径的堆叠顺序	135
6.4 对齐与分布对象	136

6.4.1	Align 对象	137
6.4.2	Distribute (分布) 对象	138
6.4.3	Distribute (分布) 间距	139
6.5	Layers (图层) 控制面板	140
6.5.1	选择图层	141
6.5.2	改变图层控制面板的显示状态	141
6.5.3	隐藏/显示图层	143
6.5.4	锁定图层	143
6.5.5	建立新图层	145
6.5.6	图层属性设置	146
6.5.7	改变图层的顺序	148
6.5.8	删除图层	148
6.5.9	复制图层	148
6.5.10	移动、复制对象到其他图层上	148
6.5.11	粘贴时记住图层位置	149
6.5.12	使用图层改变外观属性	149
6.5.13	制作蒙版效果	149
6.5.14	合并图层	150
6.6	使用位图	150
6.6.1	矢量图形与位图图像的应用	150
6.6.2	将矢量图形转换为位图图像	150
6.6.3	将位图图像转换为矢量图形	153
第 7 章	应用画笔	155
7.1	认识画笔	155
7.2	创建画笔路径	157
7.2.1	用画笔工具  创建画笔路径	158
7.2.2	用其他绘图工具创建画笔路径	159
7.2.3	修改画笔路径	159
7.3	设置画笔选项	160
7.3.1	设置 Calligraphic (书法) 画笔选项	160
7.3.2	设置 Scatter (点状) 画笔选项	162
7.3.3	设置 Art (艺术) 画笔选项	165
7.3.4	设置 Pattern (式样) 画笔选项	167
7.4	创建画笔	171
7.4.1	创建 Calligraphic 画笔	171
7.4.2	创建 Art (艺术) 或 Scatter (散布) 画笔	172
7.4.3	使用 Swatches 控制面板中的 Pattern 色板创建 Pattern 画笔	173
7.5	管理画笔	176

7.5.1	依据类型显示画笔类型	176
7.5.2	依据名称显示画笔	176
7.5.3	选择当前未用的所有画笔	177
7.5.4	在 Brushes 控制面板中移动画笔的位置	177
7.5.5	复制画笔	177
7.5.6	删除画笔	177
7.6	创建独特的笔刷	177
第 8 章	文字处理	180
8.1	文字工具的使用	180
8.1.1	横排文本工具  和竖排文本工具 	180
8.1.2	水平区域文字工具 	183
8.1.3	水平路径文字工具 	184
8.1.4	垂直区域文字工具 	184
8.1.5	垂直路径文字工具 	185
8.2	改变文本状态	186
8.2.1	改变文本相对于路径的位置	186
8.2.2	改变文本相对于路径的上下关系	186
8.3	文本控制框	187
8.3.1	改变文本控制框大小以显示或隐藏文本	187
8.3.2	链接文本控制框	188
8.3.3	为文本框增色	189
8.4	置入与粘贴文本	190
8.5	格式化文本	191
8.5.1	选择文本	191
8.5.2	选择字体	192
8.5.3	选择字号	193
8.5.4	指定行距	193
8.5.5	指定字距微调 and 字距调整	194
8.5.6	指定基线微移	195
8.5.7	调整文字的水平比例或垂直比例	196
8.6	格式化段落	197
8.6.1	指定对齐方式	198
8.6.2	指定段落缩进量	199
8.7	Find/Change	200
8.8	查找与替换字体	201
8.9	拼写检查	202
8.10	更改大小写	204
8.11	智能标点	205

8.12	显示、隐藏字符.....	206
8.13	文本方向	206
8.14	将文字转换路径.....	207
8.15	制作变形文字效果.....	207
8.15.1	文字效果 1	207
8.15.2	文字效果 2	208
8.16	图文混排	210
8.16.1	利用绘制的图形混排.....	211
8.16.2	利用置入的图像做混排.....	211
8.16.3	取消图文混排效果.....	211
第 9 章	混合操作	212
9.1	使用混合工具	212
9.1.1	混合步数的控制	214
9.1.2	取消混合	216
9.2	影响混合效果的各种因素.....	216
9.2.1	路径层次对混合效果的影响.....	216
9.2.2	节点对路径的影响.....	217
9.3	混合不同的对象.....	217
9.3.1	混合线宽不同的路径.....	217
9.3.2	对填充路径的混合	217
9.4	按照路径进行混合.....	218
9.5	解散混合体	219
9.6	转换混合体的混合顺序.....	220
9.7	改变混合体的堆叠顺序.....	221
9.8	混合操作实例	221
9.8.1	制作圆环	221
9.8.2	拖尾效果文字	222
第 10 章	路径的高级操作	224
10.1	Join (合并) 命令.....	224
10.2	Average (平均) 命令	225
10.3	Outline (外框) 命令.....	226
10.4	Offset Path (偏移路径) 命令.....	227
10.5	Simplify Path (简化路径) 命令.....	228
10.6	Cleanup (清除) 命令	230
10.7	Divide Object Below (切割) 命令.....	231
10.8	Add Anchor Points (增加节点) 命令.....	232
10.9	封套扭曲变形.....	233
10.10	Compound Path (复合路径) 命令.....	237

10.10.1	创建复合路径	238
10.10.2	释放复合路径	240
10.11	Clipping Mask (制作蒙版) 命令	240
10.11.1	创建蒙版	240
10.11.2	取消蒙版	242
10.11.3	修改和选择蒙版	242
10.11.4	使用图层制作蒙版效果	243
10.12	符号	243
10.12.1	Symbols (符号) 控制面板	244
10.12.2	应用符号	244
10.12.3	创建、替换符号	244
10.12.4	转换为可编辑对象	246
10.12.5	重定义符号	247
10.13	符号喷洒编辑工具组	248
第 11 章	应用图表	253
11.1	关于图表类型	253
11.1.1	柱状图表 	253
11.1.2	叠加柱状图表 	253
11.1.3	条状图表 	254
11.1.4	叠加条状图表 	254
11.1.5	折线图表 	254
11.1.6	区域图表 	254
11.1.7	散点图表 	254
11.1.8	饼形图表 	254
11.1.9	雷达形图表 	254
11.2	创建图表	254
11.3	输入和编辑图表数据	255
11.3.1	使用图表数据输入对话框	255
11.3.2	从其他应用程序导入数据	257
11.3.3	编辑图表数据	258
11.4	调整图表	258
11.4.1	转置数据的行与列	258
11.4.2	交换散点图表的 X 轴和 Y 轴	259
11.4.3	调整数值精度	259
11.5	选择图表选项	260
11.5.1	选择柱状图表和叠加柱状图表的选项	260
11.5.2	选择条状图表和叠加条状图表的选项	261
11.5.3	选择折线图表的选项	261

11.5.4	选择散点图表的选项.....	262
11.5.5	选择饼形图表的选项.....	263
11.5.6	选择雷达形图表的选项.....	263
11.5.7	指定图表数值轴的位置.....	264
11.5.8	设置轴刻度标记和标签选项.....	266
11.5.9	增强图表的视觉效果.....	268
11.6	更改图表类型.....	270
11.7	组合使用不同的图表类型.....	271
11.8	自定义图表.....	272
11.8.1	关于图表元素.....	272
11.8.2	选择图表的各组成部分.....	272
11.8.3	关于图表设计.....	273
11.8.4	创建图表设计.....	273
第 12 章	外观属性、透明度与样式.....	282
12.1	外观属性.....	282
12.2	Transparency (透明度) 控制面板.....	287
12.2.1	设置透明度与叠加模式.....	288
12.2.2	透明蒙版.....	289
12.3	样式.....	295
12.3.1	新建样式.....	295
12.3.2	改变样式.....	296
12.3.3	复制、删除样式.....	296
12.3.4	合并样式.....	296
第 13 章	滤镜与效果.....	298
13.1	使用滤镜.....	298
13.1.1	矢量滤镜——Colors 滤镜.....	299
13.1.2	矢量滤镜——Create 滤镜.....	303
13.1.3	矢量滤镜——Distort 滤镜.....	307
13.1.4	矢量滤镜——Pen and Ink 滤镜.....	313
13.1.5	矢量滤镜——Stylize 滤镜.....	321
13.1.6	位图滤镜——Artistic 滤镜.....	324
13.1.7	位图滤镜——Blur 滤镜.....	331
13.1.8	位图滤镜——Brush Strokes 滤镜.....	333
13.1.9	位图滤镜——Distort 滤镜.....	337
13.1.10	位图滤镜——Pixelate 滤镜.....	338
13.1.11	位图滤镜——Sharpen 滤镜.....	340
13.1.12	位图滤镜——Sketch 滤镜.....	341
13.1.13	位图滤镜——Stylize 滤镜.....	349

13.1.14	位图滤镜——Texture 滤镜	349
13.1.15	位图滤镜——Video 滤镜	352
13.2	将矢量图形改为位图图像	353
13.3	使用效果	355
13.3.1	Stylize 效果	355
13.3.2	SVG 效果	358
13.3.3	Warp 效果	358
第 14 章	Actions 控制面板	361
14.1	Actions 基本操作	361
14.1.1	认识 Actions 控制面板	361
14.1.2	播放 / 应用动作	362
14.1.3	动作文件夹	363
14.2	创建动作	364
14.3	编辑动作	368
14.4	操作实例	370
14.4.1	Action 特效字之旋转字体	370
14.4.2	多重边缘文字效果	374
第 15 章	定制与优化 Illustrator 10	377
15.1	General 预置参数	377
15.2	Type & Auto Tracing 预置	381
15.3	Units & Undo 预置	382
15.4	Guides & Grid 预置	383
15.5	Smart Guides & Slices 预置	384
15.6	Hyphenation 预置	386
15.7	Plug-ins & Scratch Disk 预置	386
15.8	Files & Clipboard 预置	387
15.9	修改启动文档	388
15.10	自定义快捷键	390
第 16 章	打印、分色和陷印	393
16.1	关于打印	393
16.1.1	打印的基本知识	393
16.1.2	打印轮廓线	394
16.1.3	改进打印机性能	395
16.1.4	设置裁切标志和对象修剪标志	397
16.2	分色	398
16.3	陷印	402

第7章 应用画笔

利用 Illustrator 10 增强的画笔工具，可以凭借一条路径创作各种图形效果。这是一项真正的创举，它拉近了艺术效果与广大用户之间的距离，从而使普通用户也可以利用 Illustrator 10 提供的丰富画笔，创作出具有艺术效果的作品。

图 7.1 所示为一幅具有简单线条的图形，使用图 7.2 所示 Brushes（画笔）控制面板中的画笔后得到了图 7.3 所示的效果。

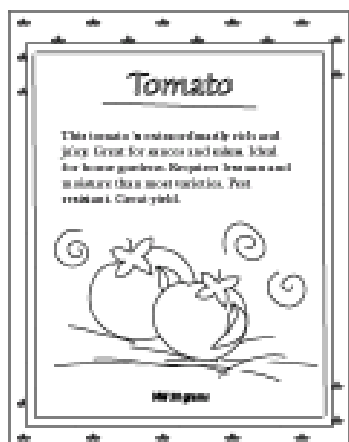


图 7.1 线条图形

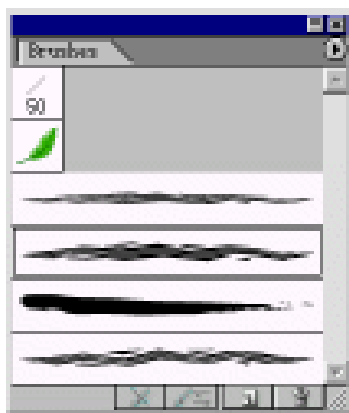


图 7.2 Brushes 控制面板



图 7.3 应用画笔效果

Illustrator 10 共有 Calligraphic（书法）、Scatter（散布）、Art（艺术）、Pattern（式样）4 种画笔，组合使用这 4 种画笔，可以得到千变万化的图形效果。除使用 Illustrator 10 内置的画笔外，Illustrator 10 允许用户创建自己独特的笔刷，并将其保存到 Brushes 控制面板中，在以后的工作中不断使用。

7.1 认识画笔

在 Illustrator 10 中要进行有关画笔的操作，基本上都需要使用到 Brushes 控制面板。选择 Window|Brushes（窗口|画笔）命令，将显示如图 7.4 所示的 Brushes 控制面板。

利用 Brushes 控制面板，不仅可以为路径选择画笔效果、编辑画笔属性，还可以创建及保存自己的笔刷。

下面分别介绍 Brushes 控制面板中的 Calligraphic（书法）、Scatter（散布）、Art（艺术）、Pattern（式样）4 种画笔产生的效果。

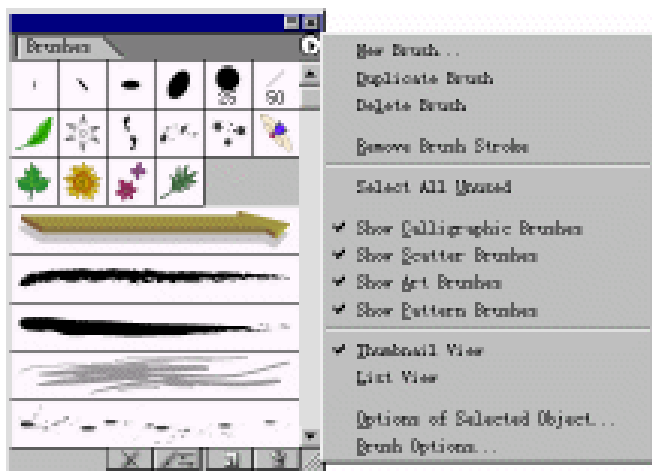


图 7.4 Brushes 控制面板

Calligraphic (书法) 画笔, 应用此类画笔可以创建类似于用书法笔的笔尖沿路径中间拖画出的笔划效果, 如图 7.5 所示。

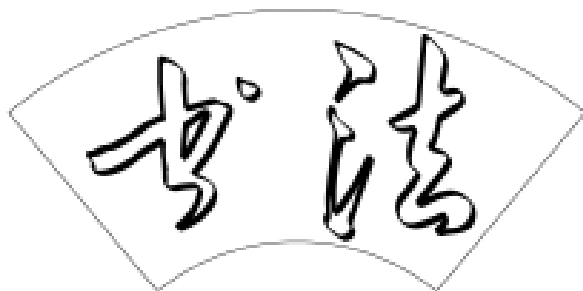


图 7.5 书法画笔操作示例

Scatter (散布) 画笔, 应用此类画笔可以创建某个对象 (例如小虫或花) 沿着路径散布的效果, 如图 7.6 所示。

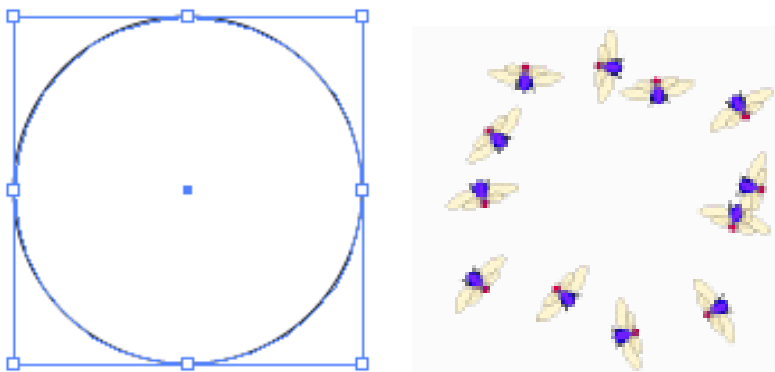


图 7.6 点状画笔操作示例



Art (艺术) 画笔, 应用此类画笔可以创建一个对象或轮廓线 (例如箭头或毛笔) 按照路径的长度均匀伸展的效果, 如图 7.7 所示。



图 7.7 线条画笔操作示例









Pattern (式样) 画笔, 应用此类画笔可以创建沿着路径重复绘制一个图案 (此图案由若干个单独的拼贴图组成) 的效果, 如图 7.8 所示。



图 7.8 图案画笔操作示例

7.2 创建画笔路径

要得到上述 4 种具有画笔效果的路径, 可以按下述方法操作:

- (1) 采用多种方法绘制需要应用画笔效果的路径, 例如可以使用工具箱中的画笔工具  绘制路径, 也可以使用铅笔工具 、圆形工具 、多边形工具 、星形工具 、矩形工具 、直线工具  和螺旋工具  等绘制路径。
- (2) 显示 Brushes 控制面板。
- (3) 选择第 1 步所绘制的路径, 在 Brushes 控制面板中单击一个画笔。