

职业教育“十三五”
数字媒体应用人才培养规划教材

Illustrator CC

实例教程

(第4版)



◎ 周建国 丛艺菲 主编
◎ 李月辉 李晓荣 葛君 副主编

- 50 个专业案例
- 189 个案例素材及源文件
- 教学大纲、备课教案、PPT、操作答案全套教学支持

光盘中包含全书使用的
素材和效果文件



课堂案例示范 + 软件功能学习 + 课堂案例演练 + 课后习题提升 + 商业设计实训

职业教育“十三五”
数字媒体应用人才培养规划教材

Illustrator CC

实例教程

(第4版)

◎ 周建国 丛艺菲 主编

◎ 李月辉 李晓荣 葛君 副主编

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Illustrator CC实例教程：第4版 / 周建国，丛艺菲主编. — 北京：人民邮电出版社，2016.10
职业教育“十三五”数字媒体应用人才培养规划教材
ISBN 978-7-115-41985-9

I. ①I… II. ①周… ②丛… III. ①图形软件—职业教育—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第052302号

内 容 提 要

本书全面系统地介绍了 Illustrator CC 的基本操作方法和矢量图形制作技巧，包括初识 Illustrator CC、图形的绘制与编辑、路径的绘制与编辑、图像对象的组织、颜色填充与描边、文本的编辑、图表的编辑、图层和蒙版的使用、使用混合与封套效果、效果的使用、综合设计实训等内容。

本书内容的讲解均以课堂案例为主线，通过案例的操作，学生可以快速熟悉软件功能和图形设计思路。书中的软件功能解析部分可以使学生深入了解软件的功能；课堂练习和课后习题可以拓展学生的实际应用能力，使学生掌握软件的使用技巧；综合设计实训可以帮助学生快速地掌握商业图形的设计理念和设计元素，顺利达到实战水平。

本书适合作为高等职业院校数字媒体艺术类专业 Illustrator CC 课程的教材，也可作为相关人员的参考用书。

◆ 主 编 周建国 丛艺菲
副 主 编 李月辉 李晓荣 葛 君
责任编辑 桑 珊
责任印制 焦志炜

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
三河市潮河印业有限公司印刷

◆ 开本：787×1092 1/16

印张：18

2016 年 10 月第 1 版

字数：468 千字

2016 年 10 月河北第 1 次印刷

定价：49.80 元（附光盘）

读者服务热线：(010)81055256 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京东工商广字第 8052 号

第4版前言 FOREWORD

Illustrator 是由 Adobe 公司开发的矢量图形处理和编辑软件。它功能强大、易学易用，深受图形图像处理爱好者和平面设计人员的喜爱，已经成为这一领域最流行的软件之一。目前，我国很多高职院校的数字媒体艺术类专业都将 Illustrator 列为一门重要的专业课程。为了帮助高职院校的教师全面、系统地讲授这门课程，使学生能够熟练地使用 Illustrator 来进行设计创意，我们几位长期在高职院校从事 Illustrator 教学的教师与专业平面设计公司中经验丰富的设计师合作，共同编写了本书。

我们对本书的编写体系做了精心的设计，按照“课堂案例－软件功能解析－课堂练习－课后习题”这一思路进行编排，力求通过课堂案例演练，使学生快速地熟悉软件功能和艺术设计思路；通过软件功能的解析，使学生深入地学习软件功能和制作特色；通过课堂练习和课后习题，拓展学生的实际应用能力。在内容编写方面，我们力求细致全面、重点突出；在文字叙述方面，我们注意言简意赅、通俗易懂；在案例选取方面，我们强调案例的针对性和实用性。

本书的配套光盘中包含了书中所有案例的素材及效果文件。另外，为方便教师教学，本书配备了详尽的课堂练习和课后习题的操作步骤、PPT 课件以及教学大纲等丰富的教学资源，任课教师可到人邮教育社区（www.ryjiaoyu.com）免费下载使用。本书的参考学时为 58 学时，其中实训环节为 24 学时，各章的参考学时参见下面的学时分配表。

章 节	课 程 内 容	学 时 分 配	
		讲 授	实 训
第 1 章	初识 Illustrator CC	2	
第 2 章	图形的绘制与编辑	3	2
第 3 章	路径的绘制与编辑	4	3
第 4 章	图像对象的组织	2	2
第 5 章	颜色填充与描边	4	2
第 6 章	文本的编辑	4	3
第 7 章	图表的编辑	2	1
第 8 章	图层和蒙版的使用	3	2
第 9 章	使用混合与封套效果	2	2
第 10 章	效果的使用	4	3
第 11 章	综合设计实训	4	4
课 时 总 计		34	24

本书由北京信息职业技术学院周建国、烟台工程职业技术学院丛艺菲任主编，哈尔滨信息工程学院李月辉、内蒙古电子信息职业技术学院李晓荣、商丘职业技术学院葛君任副主编，参与编写的还有焦作师范高等专科学校胡丽芳。其中，周建国编写了第 1 章、第 2 章和第 6 章，李晓荣编写了第 3 章和第 4 章，葛君编写了第 5 章，李月辉编写了第 7 章和第 8 章，丛艺菲编写了第 9 章和第 10 章，胡丽芳编写了第 11 章。

由于编者水平有限，书中难免存在错误和不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

2016 年 6 月

Illustrator

教学辅助资源及配套教辅

素材类型	名称或数量	素材类型	名称或数量
教学大纲	1 套	课堂实例	28 个
电子教案	11 单元	课后实例	22 个
PPT 课件	11 个	课后答案	22 个
第 2 章 图形的绘制与 编辑	绘制校车	第 6 章 文本的编辑	制作房地产广告
	绘制标牌		制作电商广告
	绘制动物挂牌		制作情人节宣传卡
	绘制可爱的动物		制作冰淇淋招贴
	绘制请柬		制作冲浪宣传单
第 3 章 路径的绘制与 编辑	绘制卡通头像	第 7 章 图表的编辑	制作统计图表
	绘制婴儿贴		制作银行统计表
	绘制咖啡馆标志		制作数据分析图表
	绘制汉堡图标		制作彩铅宣传单
第 4 章 图像对象的 组织	制作游戏界面	第 8 章 图层和蒙版的 使用	制作环保海报
	绘制邮票		制作旅游广告
	绘制热气球插画		制作汽车广告
	制作杂志封面		制作手机宣传单
第 5 章 颜色填充与 描边	制作舞吧网络广告	第 9 章 使用混合与封套 效果	制作马戏团图标
	绘制蔬菜		制作时尚卡片
	制作贺卡		制作特卖会图标
	绘制旅游插画		绘制丰收插画
	绘制海底世界		

续表

素材类型	名称或数量	素材类型	名称或数量
第 10 章 效果的使用	制作指示路牌	第 11 章 综合设计实训	制作果汁饮料包装
	绘制卡通插画		制作时尚杂志封面
	制作电影节海报		制作哈哈美羊标志
	制作礼品店宣传单		设计马戏团邀请卡
	制作美食网页		设计文学书籍封面
	制作月饼盒包装		设计夏令营宣传单
第 11 章 综合设计实训	制作美食宣传单		设计红酒广告
	制作汽车广告		

目 录

第 1 章 初识 Illustrator CC 1

1.1	Illustrator CC 的工作界面	1	1.4.2	适合窗口大小显示图像和 显示图像的实际大小	10
1.1.1	菜单栏及其快捷方式	2	1.4.3	放大显示图像	10
1.1.2	工具箱	2	1.4.4	缩小显示图像	11
1.1.3	工具属性栏	5	1.4.5	全屏显示图像	12
1.1.4	控制面板	5	1.4.6	图像窗口显示	13
1.1.5	状态栏	6	1.4.7	观察放大图像	14
1.2	矢量图和位图	6	1.5	标尺、参考线和网格的使用	15
1.3	文件的基本操作	7	1.5.1	标尺	15
1.3.1	新建文件	7	1.5.2	参考线	16
1.3.2	打开文件	8	1.5.3	网格	16
1.3.3	保存文件	8	1.6	软件的安装与卸载	17
1.3.4	关闭文件	8	1.6.1	安装	17
1.4	图像的显示效果	9	1.6.2	卸载	17
1.4.1	选择视图模式	9			

第 2 章 图形的绘制与编辑 18

2.1	绘制线段和网格	18	2.2.3	绘制椭圆形和圆形	31
2.1.1	绘制直线	18	2.2.4	绘制多边形	32
2.1.2	绘制弧线	19	2.2.5	绘制星形	33
2.1.3	绘制螺旋线	20	2.2.6	绘制光晕形	34
2.1.4	绘制矩形网格	21	2.3	手绘图形	36
2.1.5	绘制极坐标网格	22	2.3.1	课堂案例——绘制标牌	36
2.2	绘制基本图形	23	2.3.2	使用铅笔工具	39
2.2.1	课堂案例——绘制校车	23	2.3.3	使用平滑工具	40
2.2.2	绘制矩形和圆角矩形	30	2.3.4	使用路径橡皮擦工具	40

CONTENTS

目录

2.3.5	使用画笔工具	41	2.4.5	对象的扭曲变形	62
2.3.6	使用“画笔”控制面板	42	2.4.6	复制和删除对象	66
2.3.7	使用画笔库	46	2.4.7	撤销和恢复对对象的操作	67
2.4	对象的编辑	47	2.4.8	对象的剪切	67
2.4.1	课堂案例——绘制动物挂牌	47	2.4.9	使用“路径查找器”控制 面板编辑对象	67
2.4.2	对象的选取	53	课堂练习——绘制可爱的动物	71	
2.4.3	对象的比例缩放、移动和 镜像	56	课后习题——绘制请柬	71	
2.4.4	对象的旋转和倾斜变形	60			

第3章 路径的绘制与编辑 72

3.1	认识路径和锚点	72	3.4.1	课堂案例——绘制婴儿贴	81
3.1.1	路径	72	3.4.2	使用“连接”命令	85
3.1.2	锚点	73	3.4.3	使用“平均”命令	86
3.2	使用钢笔工具	73	3.4.4	使用“轮廓化描边”命令	86
3.2.1	课堂案例——绘制卡通头像	73	3.4.5	使用“偏移路径”命令	86
3.2.2	绘制直线	77	3.4.6	使用“简化”命令	87
3.2.3	绘制曲线	78	3.4.7	使用“添加锚点”命令	88
3.2.4	绘制复合路径	78	3.4.8	使用“分割下方对象”命令	88
3.3	编辑路径	79	3.4.9	使用“分割为网格”命令	89
3.3.1	增加、删除、转换锚点	79	3.4.10	使用“清理”命令	89
3.3.2	使用剪刀、美工刀工具	80	课堂练习——绘制咖啡馆标志	90	
3.4	使用路径命令	81	课后习题——绘制汉堡图标	90	

第4章 图像对象的组织 91

4.1	对象的对齐和分布	91	4.3	编组	105
4.1.1	课堂案例——制作游戏界面	91	4.3.1	课堂案例——绘制邮票	105
4.1.2	对齐对象	97	4.3.2	编组	107
4.1.3	分布对象	98	4.4	控制对象	108
4.1.4	用网格对齐对象	101	4.4.1	锁定对象	108
4.1.5	用辅助线对齐对象	101	4.4.2	隐藏对象	109
4.2	对象和图层的顺序	102	课堂练习——绘制热气球插画	111	
4.2.1	对象的顺序	102	课后习题——制作杂志封面	111	
4.2.2	使用图层控制对象	104			

第5章 颜色填充与描边 112

5.1 颜色模式	112	5.4.3 使用图案库	125
5.1.1 RGB 模式	112	5.5 渐变网格填充	125
5.1.2 CMYK 模式	112	5.5.1 课堂案例——绘制蔬菜	125
5.1.3 灰度模式	113	5.5.2 建立渐变网格	128
5.2 颜色填充	113	5.5.3 编辑渐变网格	129
5.2.1 填充工具	113	5.6 编辑描边	130
5.2.2 “颜色”控制面板	113	5.6.1 使用“描边”控制面板	130
5.2.3 “色板”控制面板	114	5.6.2 设置描边的粗细	131
5.3 渐变填充	115	5.6.3 设置描边的填充	131
5.3.1 课堂案例——制作舞吧 网络广告	115	5.6.4 编辑描边的样式	132
5.3.2 创建渐变填充	119	5.7 使用符号	135
5.3.3 渐变控制面板	120	5.7.1 课堂案例——制作贺卡	136
5.3.4 渐变填充的样式	120	5.7.2 “符号”控制面板	138
5.3.5 使用渐变库	122	5.7.3 创建和应用符号	139
5.4 图案填充	123	5.7.4 使用符号工具	139
5.4.1 使用图案填充	123	课堂练习——绘制旅游插画	142
5.4.2 创建图案填充	124	课后习题——绘制海底世界	142

第6章 文本的编辑 143

6.1 创建文本	143	6.2.4 创建文本轮廓	155
6.1.1 课堂案例——制作房 地产广告	143	6.3 设置字符格式	156
6.1.2 文本工具的使用	147	6.3.1 课堂案例——制作情人节 宣传卡	156
6.1.3 区域文本工具的使用	148	6.3.2 设置字体和字号	158
6.1.4 路径文本工具的使用	149	6.3.3 调整字距	159
6.2 编辑文本	150	6.3.4 设置行距	159
6.2.1 课堂案例——制作电商 广告	150	6.3.5 水平或垂直缩放	160
6.2.2 编辑文本块	154	6.3.6 基线偏移	160
6.2.3 编辑文字	155	6.3.7 文本的颜色和变换	161
		6.4 设置段落格式	162

CONTENTS

目录

6.4.1 文本对齐	162	6.5.2 链接文本块	164
6.4.2 段落缩进	163	6.6 图文混排	165
6.5 分栏和链接文本	163	课堂练习——制作冰淇淋招贴	166
6.5.1 创建文本分栏	163	课后习题——制作冲浪宣传单	166
第7章 图表的编辑 167			
7.1 创建图表	167	7.3 自定义图表	175
7.1.1 课堂案例——制作统计图表	167	7.3.1 课堂案例——制作银行统计	176
7.1.2 图表工具	170	7.3.2 自定义图表图案	180
7.1.3 柱形图	170	7.3.3 应用图表图案	181
7.1.4 其他图表效果	172	课堂练习——制作数据分析图表	182
7.2 设置图表	173	课后习题——制作彩铅宣传贴	182
7.2.1 设置“图表数据”对话框	174		
7.2.2 设置坐标轴	175		
第8章 图层和蒙版的使用 183			
8.1 图层的使用	183	8.3.1 制作文本蒙版	196
8.1.1 了解图层的含义	183	8.3.2 编辑文本蒙版	197
8.1.2 认识“图层”控制面板	184	8.4 透明度控制面板	197
8.1.3 编辑图层	185	8.4.1 课堂案例——制作旅游广告	197
8.1.4 使用图层	188	8.4.2 认识“透明度”控制面板	201
8.2 制作图层蒙版	190	8.4.3 “透明度”控制面板中的混合模式	203
8.2.1 课堂案例——制作环保海报	190	课后习题——制作汽车广告	205
8.2.2 制作图像蒙版	194	课后习题——制作手机宣传单	205
8.2.3 编辑图像蒙版	195		
8.3 制作文本蒙版	196		
第9章 使用混合与封套效果 206			
9.1 混合效果的使用	206	9.1.5 操作混合对象	218
9.1.1 课堂案例——制作马戏团图标	206	9.2 封套效果的使用	218
9.1.2 创建混合对象	213	9.2.1 课堂案例——制作时尚卡片	218
9.1.3 混合的形状	215	9.2.2 创建封套	223
9.1.4 编辑混合路径	216	9.2.3 编辑封套	224
		9.2.4 设置封套属性	225

课堂练习——制作特卖会图标

226

课后习题——绘制丰收插画

226

第 10 章 效果的使用 227

10.1 介绍效果 227

10.2 重复应用效果命令 227

10.3 Illustrator 效果 228

10.3.1 课堂案例——制作指示
路牌 228

10.3.2 “3D” 效果 231

10.3.3 “SVG 滤镜” 效果 231

10.3.4 “变形” 效果 231

10.3.5 “扭曲和变换” 效果 232

10.3.6 “栅格化” 效果 233

10.3.7 “裁剪标记” 效果 234

10.3.8 “路径” 效果 234

10.3.9 课堂案例——绘制卡通
插画 234

10.3.10 “路径查找器” 效果 241

10.3.11 “转换为形状” 效果 242

10.3.12 “风格化” 效果 242

10.4 Photoshop 效果 244

10.4.1 课堂案例——制作电影节
海报 245

10.4.2 “像素化” 效果 251

10.4.3 “扭曲” 效果 251

10.4.4 “模糊” 效果 251

10.4.5 课堂案例——制作礼品店
宣传单 253

10.4.6 “画笔描边” 效果 259

10.4.7 “素描” 效果 259

10.4.8 “纹理” 效果 261

10.4.9 “艺术效果” 效果 261

10.4.10 “视频” 效果 262

10.4.11 “风格化” 效果 263

10.5 使用样式 263

10.5.1 “图形样式” 控制面板 264

10.5.2 使用样式 264

10.6 外观控制面板 265

课堂练习——制作美食网页 267

课后习题——制作月饼盒包装 267

第 11 章 综合设计实训 268

11.1 宣传单设计——制作美食宣传单 268

11.1.1 【项目背景及要求】 268

11.1.2 【项目创意及制作】 268

11.2 广告设计——制作汽车广告 269

11.2.1 【项目背景及要求】 269

11.2.2 【项目创意及制作】 269

11.3 包装设计——制作果汁饮料包装 270

11.3.1 【项目背景及要求】 270

11.3.2 【项目创意及制作】 270

11.4 杂志设计——制作时尚杂志封面 270

11.4.1 【项目背景及要求】 270

11.4.2 【项目创意及制作】 271

11.5 标志设计——制作哈哈美羊
标志 271

11.5.1 【项目背景及要求】 271

11.5.2 【项目创意及制作】 272

11.6 课堂练习 1——设计马戏团
邀请卡 272

CONTENTS

目录

11.6.1 【项目背景及要求】	272	11.8.1 【项目背景及要求】	274
11.6.2 【项目创意及制作】	272	11.8.2 【项目创意及制作】	274
11.7 课堂练习2——设计文学书籍封面	273	11.9 课后习题2——设计红酒广告	274
11.7.1 【项目背景及要求】	273	11.9.1 【项目背景及要求】	274
11.7.2 【项目创意及制作】	273	11.9.2 【项目创意及制作】	275
11.8 课后习题1——设计夏令营宣传单	274		

第 1 章 初识 Illustrator CC

本章将介绍 Illustrator CC 的工作界面，以及矢量图和位图的概念；此外，还将介绍文件的基本操作和图像的显示效果。通过本章的学习，读者可以掌握 Illustrator CC 的基本功能，为进一步学习好 Illustrator CC 打下坚实的基础。

课堂学习目标

- / 了解Illustrator CC的工作界面
- / 掌握矢量图和位图的区别
- / 掌握新建、打开、保存、关闭文件的操作方法
- / 掌握预览图像的显示效果的操作方法
- / 掌握标尺、参考线和网格的使用方法
- / 掌握软件的安装与卸载方法

1.1 Illustrator CC 的工作界面

Illustrator CC 的工作界面主要由标题栏、菜单栏、工具箱、工具属性栏、控制面板、页面区域、滚动条和状态栏等部分组成，如图 1-1 所示。

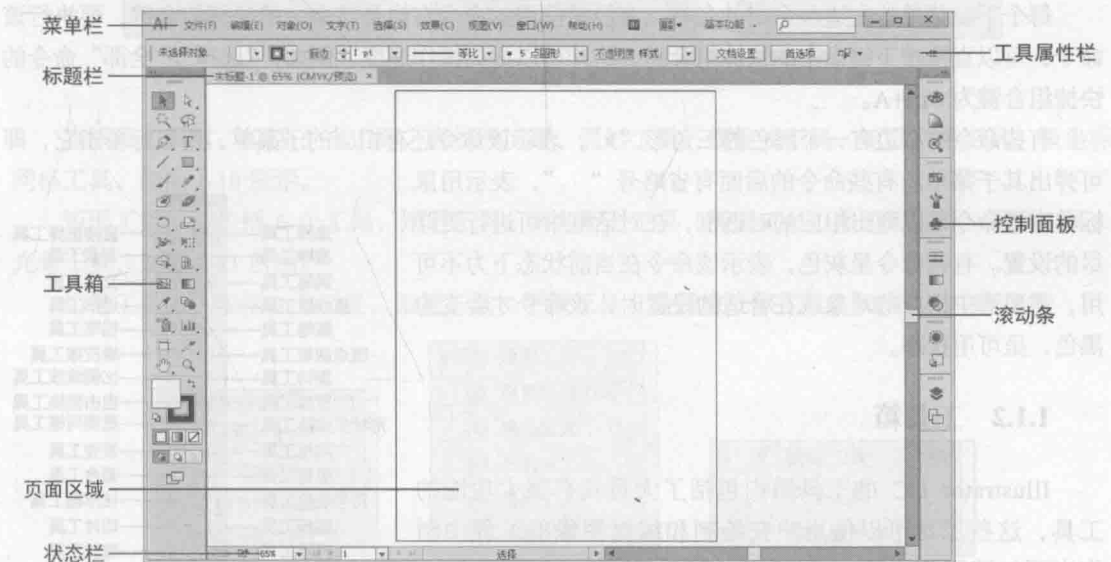


图 1-1

标题栏：标题栏左侧是当前运行程序的名称，右侧是控制窗口的按钮。

菜单栏：包括 Illustrator CC 中所有的操作命令，主要包括 10 个主菜单，每一个菜单中又包括各自的子菜单，通过选择这些命令可以完成基本操作。

工具箱：包括 Illustrator CC 中所有的工具，大部分工具还有其展开式工具栏，其中包括与该工具功能相似的工具，可以更方便、快捷地进行绘图与编辑。

工具属性栏：当选中工具箱中的一个工具后，会在 Illustrator CC 的工作界面中出现该工具的属性栏。

控制面板：使用控制面板可以快速调出许多设置数值和调节功能的对话框，它是 Illustrator CC 中最重要的组件之一。控制面板是可以折叠的，可根据需要分离或组合，非常灵活。

页面区域：指在工作界面的中间以黑色实线表示的矩形区域，这个区域的大小就是用户设置的页面大小。

滚动条：当屏幕内不能完全显示出整个文档的时候，可以通过对滚动条的拖曳来实现对整个文档的全部浏览。

状态栏：显示当前文档视图的显示比例，当前正在使用的工具、时间和日期等信息。

1.1.1 菜单栏及其快捷方式

熟练使用菜单栏能够快速、有效地绘制和编辑图像，达到事半功倍的效果，下面详细介绍菜单栏。

Illustrator CC 中的菜单栏包含“文件”“编辑”“对象”“文字”“选择”“效果”“视图”“窗口”和“帮助”这 9 个菜单，如图 1-2 所示。每个菜单里又包含相应的子菜单。

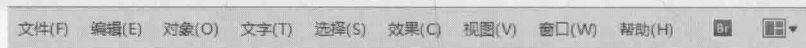


图 1-2

每个下拉菜单的左边是命令的名称，在经常使用的命令右边是该命令的快捷组合键，要执行该命令，可以直接按下键盘上的快捷组合键，这样可以提高操作速度。例如，“选择 > 全部”命令的快捷组合键为 Ctrl+A。

有些命令的右边有一个黑色的三角形“▾”，表示该命令还有相应的子菜单，用鼠标单击它，即可弹出其子菜单。有些命令的后面有省略号“...”，表示用鼠标单击该命令可以弹出相应的对话框，在对话框中可进行更详尽的设置。有些命令呈灰色，表示该命令在当前状态下为不可用，需要选中相应的对象或在合适的设置时，该命令才会变为黑色，呈可用状态。

1.1.2 工具箱

Illustrator CC 的工具箱内包括了大量具有强大功能的工具，这些工具可以使用户在绘制和编辑图像的过程中制作出更加精彩的效果。工具箱如图 1-3 所示。

工具箱中部分工具按钮的右下角带有一个黑色三角形，表示该工具还有展开工具组，用鼠标按住该工具不放，即可弹出展开工具组。例如，用鼠标按住文字工具[T]，将展开文字工具组，如图 1-4 所示。用鼠标单击文字工具组右



图 1-3

边的黑色三角形,如图 1-5 所示,文字工具组就从工具箱中分离出来,成为一个相对独立的工具栏了,如图 1-6 所示。

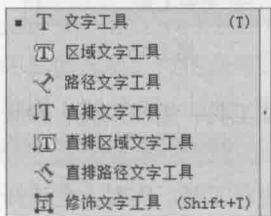


图 1-4

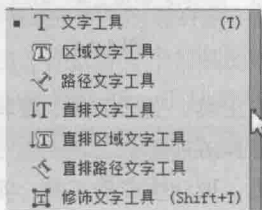


图 1-5

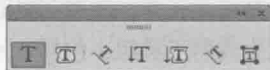


图 1-6

下面分别介绍各个展开式工具组。

选择工具组: 包括 2 个工具,直接选择工具和编组选择工具,如图 1-7 所示。

钢笔工具组: 包括 4 个工具,钢笔工具、添加锚点工具、删除锚点工具、转换锚点工具,如图 1-8 所示。

文字工具组: 包括 7 个工具,文字工具、区域文字工具、路径文字工具、直排文字工具、直排区域文字工具、直排路径文字工具和修饰文字工具,如图 1-9 所示。

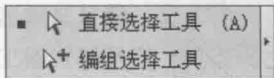


图 1-7

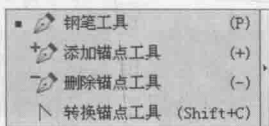


图 1-8

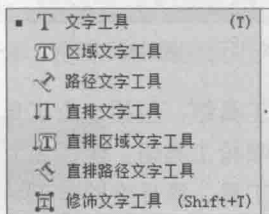


图 1-9

直线段工具组: 包括 5 个工具,直线段工具、弧形工具、螺旋线工具、矩形网格工具、极坐标网格工具,如图 1-10 所示。

矩形工具组: 包括 6 个工具,矩形工具、圆角矩形工具、椭圆工具、多边形工具、星形工具、光晕工具,如图 1-11 所示。

铅笔工具组: 包括 3 个工具,铅笔工具、平滑工具、路径橡皮擦工具,如图 1-12 所示。

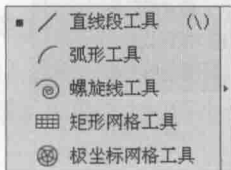


图 1-10

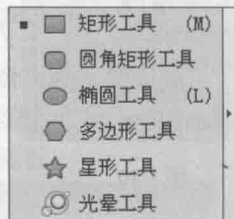


图 1-11

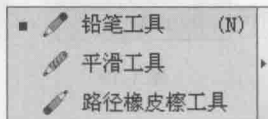


图 1-12

橡皮擦工具组: 包括 3 个工具,橡皮擦工具、剪刀工具、刻刀,如图 1-13 所示。

旋转工具组: 包括 2 个工具,旋转工具、镜像工具,如图 1-14 所示。

比例缩放工具组: 包括 3 个工具,比例缩放工具、倾斜工具、整形工具,如图 1-15 所示。

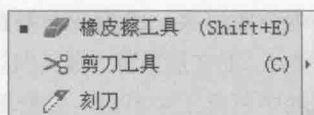


图 1-13

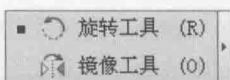


图 1-14

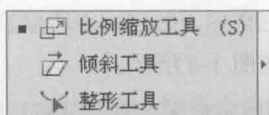


图 1-15

宽度工具组：包括 8 个工具，宽度工具、变形工具、旋转扭曲工具、缩拢工具、膨胀工具、扇贝工具、晶格化工具、皱褶工具，如图 1-16 所示。

形状生成器工具组：包括 3 个工具，形状生成器工具、实时上色工具、实时上色选择工具，如图 1-17 所示。

透视网格工具组：包括 2 个工具，透视网格工具、透视选区工具，如图 1-18 所示。

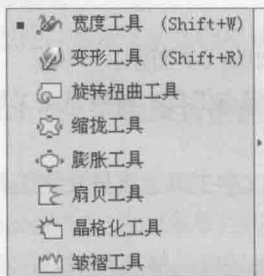


图 1-16

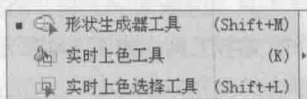


图 1-17

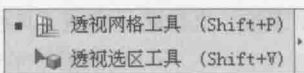


图 1-18

吸管工具组：包括 2 个工具，吸管工具、度量工具，如图 1-19 所示。

符号喷枪工具组：包括 8 个工具，符号喷枪工具、符号移位器工具、符号紧缩器工具、符号缩放器工具、符号旋转器工具、符号着色器工具、符号滤色器工具、符号样式器工具，如图 1-20 所示。

柱形图工具组：包括 9 个工具，柱形图工具、堆积柱形图工具、条形图工具、堆积条形图工具、折线图工具、面积图工具、散点图工具、饼图工具、雷达图工具，如图 1-21 所示。

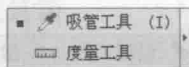


图 1-19

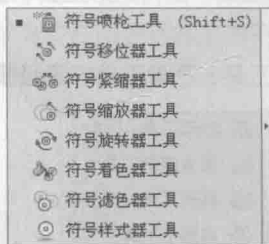


图 1-20

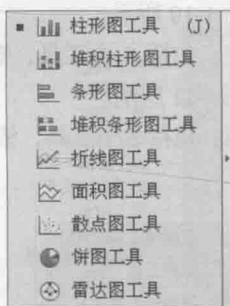


图 1-21

切片工具组：包括 2 个工具，切片工具、切片选择工具，如图 1-22 所示。

抓手工具组：包括 2 个工具，抓手工具、打印拼贴工具，如图 1-23 所示。

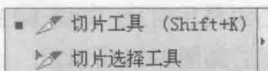


图 1-22

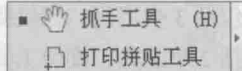


图 1-23