

Ai Graphic
design

Illustrator

图形设计

「高等学校数字艺术设计新概念教材」



随书附赠教学资源光盘

[主 编]吴道义 [副主编]汤京花 尹国军

安徽美术出版社
全国百佳图书出版单位

高等学校数字艺术设计新概念教材

Illustrator图形设计

主编/吴道义 副主编/汤京花 尹国军

安徽美术出版社
全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (C I P) 数据

Illustrator图形设计 / 吴道义主编. — 合肥: 安徽美术出版社, 2013.6

高等学校数字艺术设计新概念教材

ISBN 978-7-5398-4503-6

I. ①I… II. ①吴… 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(2013)第113749号

高等学校数字艺术设计新概念教材

Illustrator图形设计

ILLUSTRATOR TUXING SHEJI

主编/吴道义 副主编/汤京花 尹国军

出 版 人: 武忠平 选题策划: 朱小林

责任编辑: 朱小林 装帧设计: 王 珏

责任校对: 司开江 责任印制: 徐海燕

出版发行: 时代出版传媒股份有限公司

安徽美术出版社(<http://www.ahmscbs.com>)

地 址: 合肥市政务文化新区翡翠路1118号

出版传媒广场14F 邮编: 230071

营 销 部: 0551-63533604 (省内)

0551-63533607 (省外)

印 制: 安徽联众印刷有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印 张: 13

版 次: 2015年4月第1版

2015年4月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5398-4503-6

定 价: 58.00元

发现印装质量问题影响阅读, 请与我社营销部联系调换。

高等学校数字艺术设计新概念教材

指导委员会

主 任 李 雪

副主任 高 武

委 员 （按姓氏笔画顺序排列）

王家祥	江 洁	谷成久	杨文兰
沈宏毅	汪贤武	余敦旺	胡戴新
姬兴华	鹿 琳	程双幸	

组织委员会

主 任 武忠平

副主任 张 波 高 旗

委 员 （按姓氏笔画顺序排列）

万腾卿	王 军	方从严	何 频
何华明	李新华	邵 杰	吴克强
肖捷先	余成发	杨 帆	杨利民
郑 杰	胡登峰	荆 泳	骆宗雄
闻建强	夏守军	袁传刚	黄保健
黄匡宪	程道凤	廖 新	颜德斌
濮 毅			

编写委员会

主 任 武忠平 巫 俊

副主任 孙志宜 庄 威

委 员 （按姓氏笔画顺序排列）

丁利敬	马幼梅	于 娜	毛孙山
王 亮	王茵雪	王海峰	王维华
王 燕	文 闻	冯念军	刘国宏
刘 牧	刘咏松	刘姝珍	刘娟綾
刘淮兵	刘哲军	吕 锐	任远峰
江敏丽	孙晓玲	孙启新	许存福
许雁翎	朱欢瑶	陈海玲	邱德昌
汪和平	苏传敏	李华旭	吴 为
吴道义	严 燕	张 勤	张 鹏
林荣妍	周 倩	荆 明	顾玉红
陶玲凤	夏晓燕	殷 实	董 荪
韩岩岩	蒋红雨	彭庆云	疏 梅
谭小飞	潘鸿飞	霍 甜	

序 言

发展高等院校的人文学科教育，加快高等艺术教育的发展，这是推进素质教育、调整和改进高等教育的专业结构、促进高教事业发展的需要，也是促进高校学生全面发展的需要。随着党中央国务院关于推进素质教育决定的实施，各地高等院校重视人文学科教育、重视艺术教育的风气正在形成。

在高等院校进行艺术教育，不仅要抓好普通专业的大学生艺术教育，而且要办好艺术教育的专业。要通过加强学科建设，使我们已经或正在筹备开办的美术、设计或其他专业的教育水平和教学质量得到提高，从而使质量水平的提高与总体上量的扩张同步发展。这就需要加强艺术教育的科研力量，促进学术交流，重视师资培训，抓好教材建设。其中，编写出版和推广使用高校通用的艺术教育专业教材，是提高艺术教育的水平和质量，加强学科建设的重要环节。

编写高等院校通用的艺术教育专业教材，是艺术教育的基础性工作，因而是一件大事。古人把著书立说视作“经国之大业，不朽之盛事”，这是很有道理的。为了做好这项工作，一要认真研究和把握教育部近年来颁发的有关学科的教学大纲和课程标准，在充分体现规范和标准要求的前提下，编出适合学生使用的教材，实现“一纲多本”；二要切实面向教学实际，准确把握高校艺术教育专业相关学科的实际状况，使编出的教材既能真正符合高校教学工作的实际需要，又能体现新的艺术教育科研成果和专业特色。只有在质量有保证，内容有特色，老师易教，学生易学的前提下，教材才能真正在高校推广开来。

由安徽美术出版社组织编写的这套教材，集中了全国众多知名高校的专家学者、资深教师和艺术家的集体智慧，吸取了艺术教育科研工作的最新成果，也基本符合教育部颁发的教学大纲的精神和我国高校艺术教育的实际，适合高校相关专业教学使用。这些专家呕心沥血，数易其稿，终成鸿篇，可喜可贺。感谢他们为高等院校的艺术教育提供了优秀的通用教材，为高等艺术教育的学科建设奠定了坚实的基础，为进一步调整和改进高等艺术教育的专业结构提供了重要的条件。

当然，教材的建设和学科的发展一样，都不是一蹴而就的，而是需要一个过程，需要坚持数年的努力奋斗。目前推出的这套艺术教育专业教材，包括美术与设计两个大类，与各地院校的专业设置是相配套的。教材在推广使用的过程中，肯定还需要不断吸收科研和教学的新成果，需要不断修改和完善，从而与时俱进，逐步成熟。我们设想，经过若干年的努力，一套更加完善成熟的艺术教育专业教材必将形成，高等艺术教育的学科建设也将得到进一步发展。

是为序。

编 者

目 录

基础篇

- 第1章 Illustrator软件概述 / 2
- 第2章 Illustrator工作界面 / 6
- 第3章 图形类别与色彩模式 / 15

技能篇

- 第4章 图形的绘制与编辑 / 20
- 第5章 路径的绘制与编辑 / 37
- 第6章 相关颜色工具 / 51
- 第7章 画笔和符号工具的应用 / 67
- 第8章 文本的创建与编辑 / 79
- 第9章 图层与蒙版的管理 / 89
- 第10章 图表的制作与编辑 / 98
- 第11章 透明度、外观与样式 / 106
- 第12章 效果菜单的应用 / 118

应用篇

- 第13章 图案与图形设计 / 142
- 第14章 卡通形象设计 / 148
- 第15章 界面设计 / 159
- 第16章 平面广告设计 / 168
- 第17章 产品包装设计 / 179

基础篇

● Illustrator 软件概述

● Illustrator 工作界面

● 图形类别与色彩模式

第1章 Illustrator软件概述

1.1 Illustrator的精彩世界

Illustrator是Adobe公司推出的知名软件产品之一，英文全称是Adobe Illustrator，简称AI。它是出版、多媒体等行业的标准矢量软件，以编辑功能强大、操作使用简便、对素材格式广泛支持等特点而广受设计师青睐。作为Adobe公司著名位图图像处理软件Photoshop的姊妹产品，Illustrator在刚推出的时候由于在国内缺少代理商，所以一直没有受到平面设计工作者的重视，从而使得Corel公司的著名矢量软件CorelDRAW一度风行，但CorelDRAW与Photoshop之间在文件的兼容方面存在着一定的问题，这给广大的设计工作者带来了极大的不便。所以，真正在出版业内使用的标准矢量工具依然是Illustrator和FreeHand。如今，随着软件在中国的发行、版本的不断升级以及PC机的不断降价、配置的不断提高等，Illustrator软件逐渐在国内流行开来，甚至普通的PC机也能运行这种专业级别的软件了。

Adobe公司早在1987年就推出了Illustrator 1.1版本，随后的一年，又在Windows平台上推出了2.0的版本。Illustrator的真正起步应该说是在1988年，当时Adobe公司在Mac上推出了Illustrator 88版本。1989年，Mac上的Illustrator升级到了3.0版本，并被移植到了Unix平台上。随着时间的推移，如今的Illustrator已经发展到了CS版本。CS版本与以往的版本相比，界面更加简洁，工具使用更加方便，调板设置更加合理，同时还增加了许多新的功能。下面，本书将以图文并茂的形式进行详细的讲解。

1.2 Illustrator CS的安装、启动与退出

1.2.1 Illustrator CS的安装

用户在做好准备工作以后，可按照以下的步骤对Illustrator CS进行安装。

1.将Illustrator CS安装光盘放入光驱，直接从光盘进行安装，或是先将安装的源文件复制到硬盘上制作备份，然后从硬盘安装。

2.打开Illustrator CS安装文件夹，找到Setup文件图标并且双击，这时就会出现进度条，如图1-2-1所示。经过等待之后，就进入到安装的主页面。



图1-2-1

3.看到主页面后,就正式启动了Illustrator CS的安装,用户可以按照自己的要求选择里面的选项,如图1-2-2所示。安装前最好先关闭其他的Adobe软件,以避免装完后重新启动。

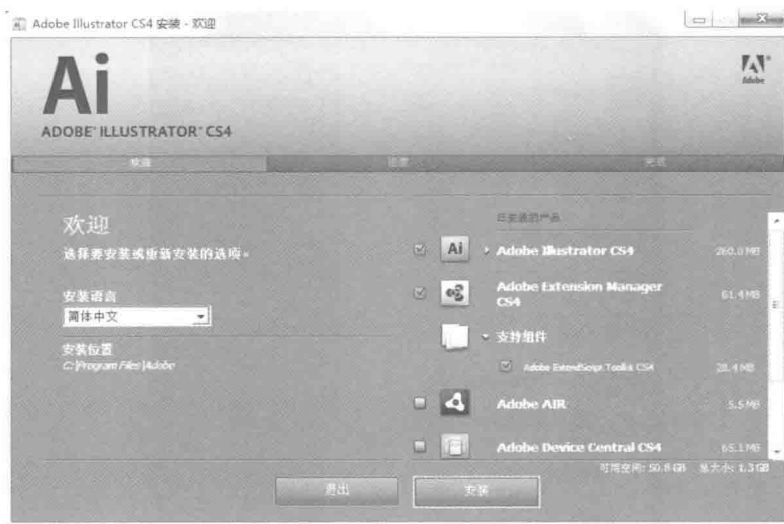


图1-2-2

- 4.选择好语言和路径后点击安装。
- 5.等待进度,如图1-2-3所示。
- 6.用户可以根据自己的需要选择是长期使用或者是试用。

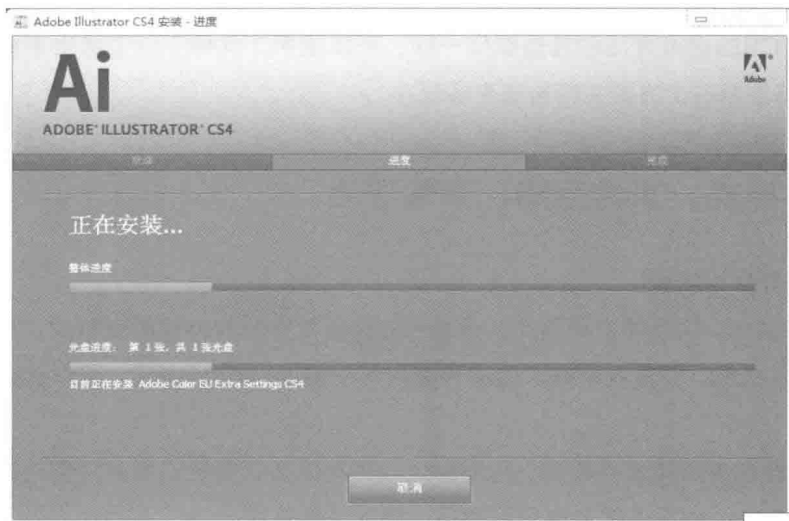


图1-2-3

1.2.2 Illustrator CS的启动与退出

安装完Illustrator CS软件后,可以通过以下方式启动。

- 最快捷的是双击桌面上的Illustrator CS图标。
- 利用【开始】程序里的Illustrator CS命令启动,如图1-2-4所示。



图1-2-4

● 将Illustrator CS创建到快速启动栏当中：在桌面上选中Illustrator CS快捷方式，然后按住鼠标的左键将其拖动至快捷栏时释放鼠标，完成创建。此时，如果要启动Illustrator CS，在快速启动栏中点击Illustrator CS的图标便可。

Illustrator CS的退出方法和其他软件一样，可以使用【文件】→【退出】命令，也可以通过鼠标直接点击屏幕右上方的关闭按钮来实现。

1.3 文件格式、文件存储、文件导出

1.3.1 文件常用格式

● AI：Illustrator软件的专用格式，是由Adobe公司定制的矢量图形格式，用于记录不同的线条组成的图像文件。它支持网络、通道和图层等所有Illustrator功能，可以保存图形数据的每一个细节。

● PDF：图文多媒体文件格式，Adobe公司将其定义为电子印刷品文件格式，它是一种事实上的标准，在Internet上的很多电子印刷品，都是这种格式。

● EPS：EPS格式与AI格式一样，都是由Adobe公司开发的，常用于绘图和排版软件中，可以形成较逼真的图像文件。

● PSD：PhotoShop软件的专用格式，可存储多个图层，可以和Illustrator软件相兼容。

● DXF：Adobe公司开发的三维及二维主体图文件格式，专用于辅助设计软件中。

● JPEG：Joint Photographic Experts Group的简写。这个格式的最大特点是压缩性强，

但压缩的同时图片质量也会随之降低，所以多用于对图片质量要求低的网络媒体。

- BMP: Windows系统的标准画图格式，是所有画图软件都支持的大众格式。
- GIF: 一种应用于网络传输的图像格式，采用无损压缩方式，支持256种颜色。
- SWF: 矢量图形的存储格式，与常用的矢量动画软件相兼容。
- TIFF: 最常用的图像文件格式，它既能用于Mac也能用于PC，是除PSD格式外唯一能够存储多个通道的文件格式。

1.3.2 文件存储

执行【文件】→【存储为】命令，可存储相应格式的文件，如图1-3-1、图1-3-2所示。



图1-3-1



图1-3-2

1.3.3 文件导出

执行【文件】→【导出】命令，可导出相应格式的文件，如图1-3-3、图1-3-4所示。



图1-3-3



图1-3-4

第2章 Illustrator工作界面

2.1 理解工作界面和视图变换

2.1.1 工作界面

Illustrator CS的工作界面如图2-1-1所示。

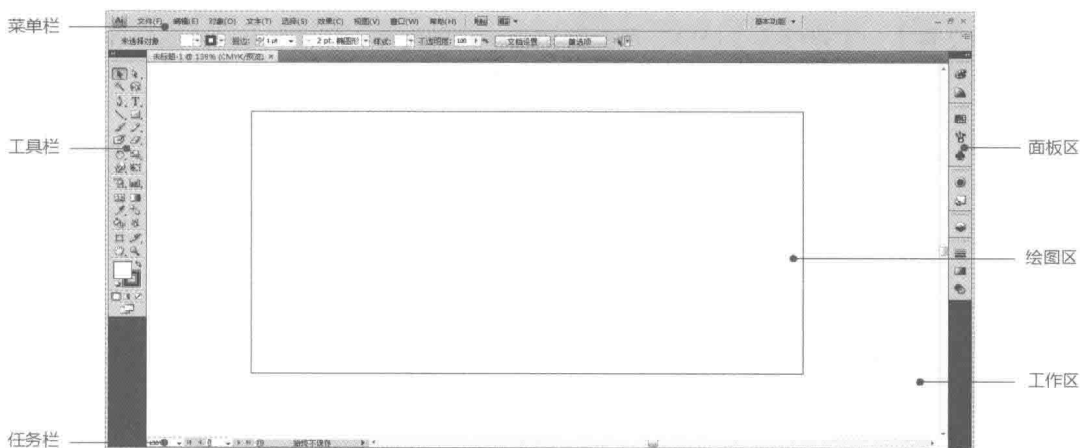


图2-1-1

Illustrator CS的主要工作均可以通过执行菜单栏中的命令来完成，菜单命令是最基础的操作方法。菜单栏中共包含了文件(File)、编辑(Edit)、对象(Object)、文字(Type)、选择(Select)、滤镜(Filter)、效果(Effect)、视图(View)、窗口(Window)、帮助(Help)等10个功能菜单，如图2-1-2所示。

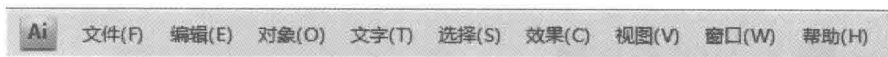


图2-1-2

Illustrator CS的工具箱中包含了76个绘图工具，其中有部分工具是隐藏的。只有将鼠标移动到右下方带有黑色小三角的工具按钮上，并按住鼠标左键不放，这些隐藏的工具才会显示出来。具体的工具如图2-1-3至图2-1-7所示。



图2-1-3



图2-1-4



图2-1-5



图2-1-6



图2-1-7

下面介绍【窗口】菜单中一些常用的工具面板。

【外观】面板：显示对象的外观属性，如描边、填充、不透明度等，如图2-1-8所示。

【颜色】面板：用来调整填充及画笔的颜色，如图2-1-9所示。

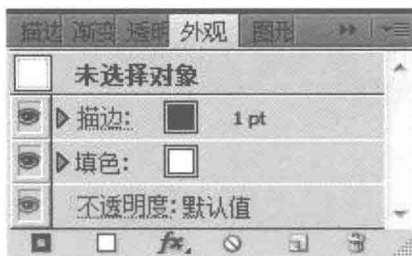


图2-1-8

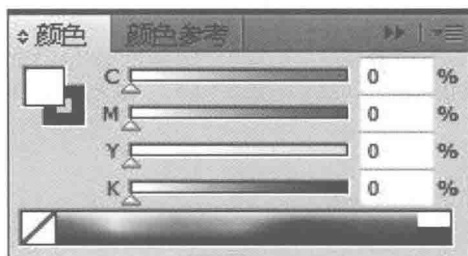


图2-1-9

【颜色参考】面板：可以调配面板中的颜色，并控制将颜色应用于操作对象的内部还是轮廓线上，从而方便用户以不同的颜色模式操作，如图2-1-10所示。

【符号】面板：在该面板中可以进行增加、删除和应用符号等操作，如图2-1-11所示。



图2-1-10

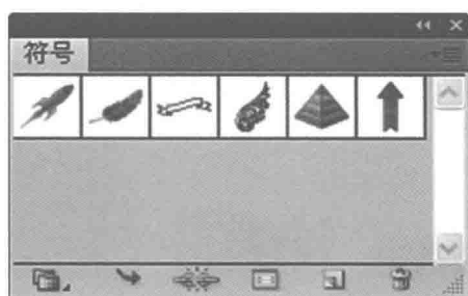


图2-1-11

【描边】面板：可以选择描边属性，包括描边的粗细、描边的顶点和转角状态以及描边的实虚线状态等，如果是虚线，还可以定义虚实相间的点与线的分布规律，如图2-1-12所示。

【图层】面板：可以将一幅图像中的多个元素分配到多个图层并以重叠的形式显示，从而有利于画面元素的分配与调整，如图2-1-13所示。



图2-1-12



图2-1-13

【色板】面板：用于控制文档中的颜色、渐变和图案，如图2-1-14所示。

【渐变】面板：该面板不仅可以控制渐变的类型、颜色、角度、不透明度等内容，还可以预览到渐变的效果，如图2-1-15所示。

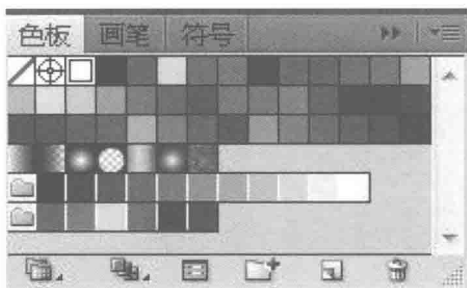


图2-1-14



图2-1-15

【透明度】面板：通过该面板可以设置所绘制图形的透明度，如图2-1-16所示。

【画笔】面板：面板中包含有Illustrator提供的默认画笔以及用户自定义的各种画笔。通过该面板可以完成新建、编辑、删除画笔等操作，如图2-1-17所示。

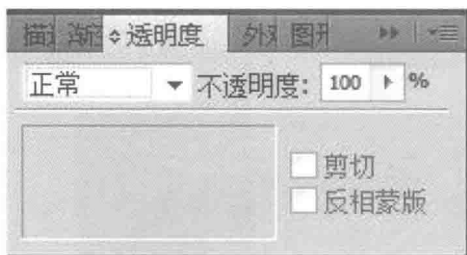


图2-1-16

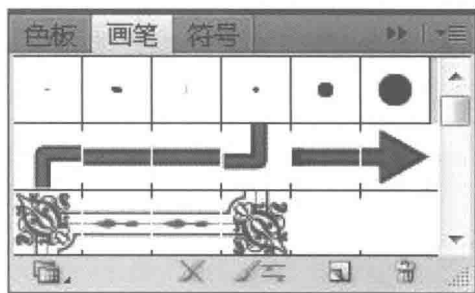


图2-1-17

2.1.2 视图变换

在Illustrator CS中，视图变换又称为排列窗口，通常每个打开的图形或新建的窗口都会以全屏的方式显示，但如果需要在多个打开的文件中进行切换，比如在不同文件之间进行剪切、粘贴等操作时，这种显示方式就显得不方便了。这时，可以使用层叠窗口或者拼贴窗口的方式显示所有的窗口，从而提高工作的效率。

●层叠窗口

打开多个窗口后，执行【窗口】→【排列】→【层叠】命令，可将打开的多个窗口按照窗口打开的先后顺序层叠起来放置，最后打开的窗口显示在最下面。在层叠窗口状态下，只能显示一个完整的窗口，其余窗口只显示标题栏。如果要使用被挡住的窗口，单击该窗口的标题栏将其激活即可。以层叠方式显示的窗口如图2-1-18所示。

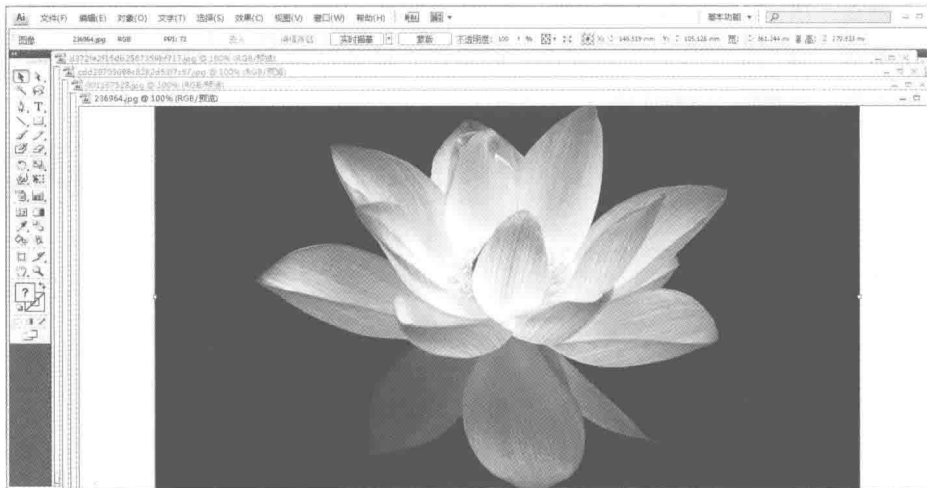


图2-1-18

●平铺窗口

打开多个窗口后,执行【窗口】→【排列】→【平铺】命令,即可将打开的多个窗口平铺在屏幕上。按这种方式显示窗口的优点是各个窗口中的图形均可见,系统将会根据打开窗口的数目来决定平铺的方式。如果同时打开两个窗口,则以左右并排的方式排列,两个窗口各占屏幕的1/2;如果同时打开三个窗口,则沿水平方向将屏幕一分为三,各占屏幕的1/3;如果同时打开四个窗口,则每个窗口占屏幕的1/4,如图2-1-19所示。



图2-1-19

2.2 标尺、参考线、网格

2.2.1 标尺和参考线

启动Illustrator CS后,在系统默认状态下屏幕上并不显示标尺。但如果在绘图的过程中需要测量图形的长度和宽度,标尺的作用就很重要了,并且使用起来也比较方便,可以为设计师节省很多的时间。

执行【视图】→【显示标尺】命令,此时便可以看见标尺,如图2-2-1所示。



图2-2-1

在默认的状态下,标尺的原点坐标位于绘图页面的左下角,如果需要改动则用鼠标在水平标尺和垂直标尺相交的地方按住拖动即可。如果需要隐藏标尺,则可以执行【视图】→【隐藏标尺】命令。显示和隐藏标尺也可以通过快捷方式【Ctrl+R】实现。

为了方便绘图以及指定绘制图形的范围,还可以自定义参考线。自定义参考线主要是通过路径与参考线之间的转换来实现的,下面我们通过一个实际的操作来说明。

1.选中绘图页面中的任意一条路径,如图2-2-2所示。

2.执行【视图】→【参考线】→【建立参考线】命令,即可将选中的路径转换为参考线,如图2-2-3所示。

3.执行【视图】→【参考线】→【释放参考线】命令,可将选中的参考线恢复为路径。



图2-2-2



图2-2-3