

○ 计算机辅助服饰设计教程

Illustrator



时装款式设计

黄利筠 黄莹 著



服装款式设计 1688 例

服装款式设计 1688 例



时装款式设计



中国美术学院美术考级教材

计算机辅助服饰设计教程

Illustrator



时装款式设计

黄利筠 黄莹



 中国纺织出版社

内 容 提 要

本书通过逐步深入的方式介绍了 Adobe Illustrator 软件各类绘图技法,使读者轻松掌握该软件的一些相关概念及矢量绘图的相关理论。书中所用到的技法,均为作者多年使用该软件的专业实际经验和进行计算机绘画培训经验的总结。全书还通过大量常用与实用的服装款式绘制实战练习,使读者从最基本的简单图形的绘制起步,到熟练掌握常用的服装款式绘制技术,继而成为服装款式图的绘制高手。对于有一定软件使用经验的服装设计人员,这些练习也颇具参考价值。

本书非常适合服装设计师、服装专业的师生以及相关从业人员学习 Adobe Illustraor 软件之用。

图书在版编目(CIP)数据

Illustrator 时装款式设计/黄利筠,黄莹著. —北京:中国纺织出版社,2009.3

计算机辅助服饰设计教程

ISBN 978-7-5064-5435-3

I. I… II. ①黄…②黄… III. 服装—计算机辅助设计—图形软件, Illustrator—教材 IV. TS941.26

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 205887 号

策划编辑:刘晓娟 责任编辑:郭沫 特约编辑:来佳音
责任校对:陈红 责任设计:何建 责任印制:何艳

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街6号 邮政编码:100027

邮购电话:010—64168110 传真:010—64168231

http://www.c-textilep.com

E-mail: faxing@c-textilep.com

北京盛兰兄弟印刷装订有限公司印刷厂印刷 各地新华书店经销

2009年3月第1版第1次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:13

字数:210千字 定价:58.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社图书营销中心调换



本书的出版意在帮助服装设计师、服装专业师生以及服装从业人员学会使用 **Adobe Illustrator** 实现时装款式图的精美绘制，掌握专业绘画技法。

本书通过大量常用与实用的服装款式绘制实战练习，从简单图形的绘制，步入服装款式的园地，让读者掌握常用的服装款式绘制技术，同时体会到 **Adobe Illustrator** 这个软件的功能是妙不可言的。

本书所使用的绘图技法是作者多年进行计算机绘画培训的经验总结，同时也是使用 **Adobe Illustrator** 专业经验的积累。阅读本书，需要拥有一定的计算机方面的基础知识。基于此种理念，作者在此书中采取了逐步深入的教授方式，给予您的方法是通过介绍一些绘图技法，让您轻松掌握 **Illustrator** 的一些相关概念及矢量绘图的相关理论。当您能够记住一些必要的工具和理解相关概念后，此书便成为您学习服装款式图的快速指南。一旦您掌握了这些基本概念，本书将指引您向更为复杂的领域提升，介绍一些更为复杂的技法。

当您学习完此书，便已经掌握了全部绘画技法，以便在设计中根据设计需要进行更多服装款式的绘制。

有一点必须向读者说明，本书所展示的一些技法并非具有唯一性。当您真正掌握了本书所讲授的这些方法以后，您将会满怀信心地进行创作，以达到完美的效果。期待您的探索。

第一章 Illustrator 基础操作

一 关于 Illustrator	2
1. Illustrator 软件历史	2
2. Illustrator 功能特色	2
3. Illustrator 与计算机系统配置要求	2
4. Illustrator 与绘图辅助设备	2
二 矢量图与位图	3
1. 矢量图	3
2. 位图	3
三 颜色模式	4
1. 色彩模式的选择	4
2. RGB 颜色模式	4
3. CMYK 颜色模式	4
四 文件基本操作	5
1. 新建文件	5
2. 打开文件	5
3. 存储文件	6
4. 导出文件	6
五 工作环境的认识与设定	7
1. 默认工作环境	7
2. 工作环境的调整与设置	8
3. 标尺与测量单位的设置	8
六 Illustrator 常用工具与操作	9
1. 选择工具	9
2. 填充与描边	10
3. 形状工具	11
4. 选择和移动对象	13
5. 旋转对象	14
6. 缩放对象	14
7. 复制对象	15
8. 旋转复制对象	15
9. 连续旋转复制对象	16

10. 群组对象	16
11. 排列对象图层顺序	17
12. 对齐、分布	18
13. 添加形状和分割对象	19
14. 连续添加形状和分割形状	20
15. 钢笔工具选项	21
16. 绘制路径和直线路径	22
17. 绘制曲线和调整曲线	23
18. 文字工具	25

七 简单练习

1. 设置参考线	28
2. 绘制半个形状	28
3. 镜像复制对象	29
4. 移动形状	29
5. 平均两个一半形状	30
6. 连接两个一半形状	30

第二章 Illustrator 绘制服装款式图技法

一 连衣裙的绘制

1. 描摹并创建女人体模板	32
2. 设置创建、锁定图层和辅助线	34
3. 连衣裙款式外形绘制	35
4. 结构线与缝纫线的添加	38
5. 连衣裙背面款式绘制	56
6. 导出连衣裙为 JPEG 格式的图片	60

二 休闲夹克的绘制

1. 创建新文档、调用符号库	63
2. 利用符号创建夹克外形	64
3. 填充夹克局部颜色	69
4. 调整口袋形状	70
5. 缝纫线的创建与添加	71
6. 袖子与腰襻的绘制	81
7. 半片衣身的复制与组合	83
8. 领子的绘制与调整	84
9. 创建纽扣	86

10. 创建夹克背部	88
11. 添加标注线	92
12. 导出休闲夹克款式图到 Word 文档	96
三 松紧腰头灯笼裤的绘制	98
1. 创建裤子基本形状	98
2. 绘制松紧腰头及画笔	101
3. 绘制附件、局部线段	113
四 罗纹领 T 恤的绘制	116
1. 创建 T 恤基本形状	116
2. T 恤填色	120
3. 罗纹领的绘制	122
4. 三角缝合针的绘制	126
5. 文字图案添加	128
五 荷叶边内衣的绘制	131
1. 创建内衣基本形状	131
2. 荷叶边的创建	135
3. 荷叶边在内衣上的运用	140
六 羽绒夹克的绘制	143
1. 创建羽绒夹克基本形状	143
2. 创建羽绒夹克缝纫线与结构线	148
3. 绘制羽绒夹克局部与配件	150

七 针织衫的绘制	159
1. 创建针织衫基本形状	159
2. 填充针织衫面料	163
3. 创建针织衫包边	166
4. 创建针织衫附件	171
八 圆点图案衫的绘制	174
1. 创建圆点图案衫基本形状	174
2. 创建圆点图案面料	177
3. 创建圆点图案衫附件	180
九 条纹图案衫的绘制	182
1. 创建条纹图案	182
2. 调整条纹图案	183

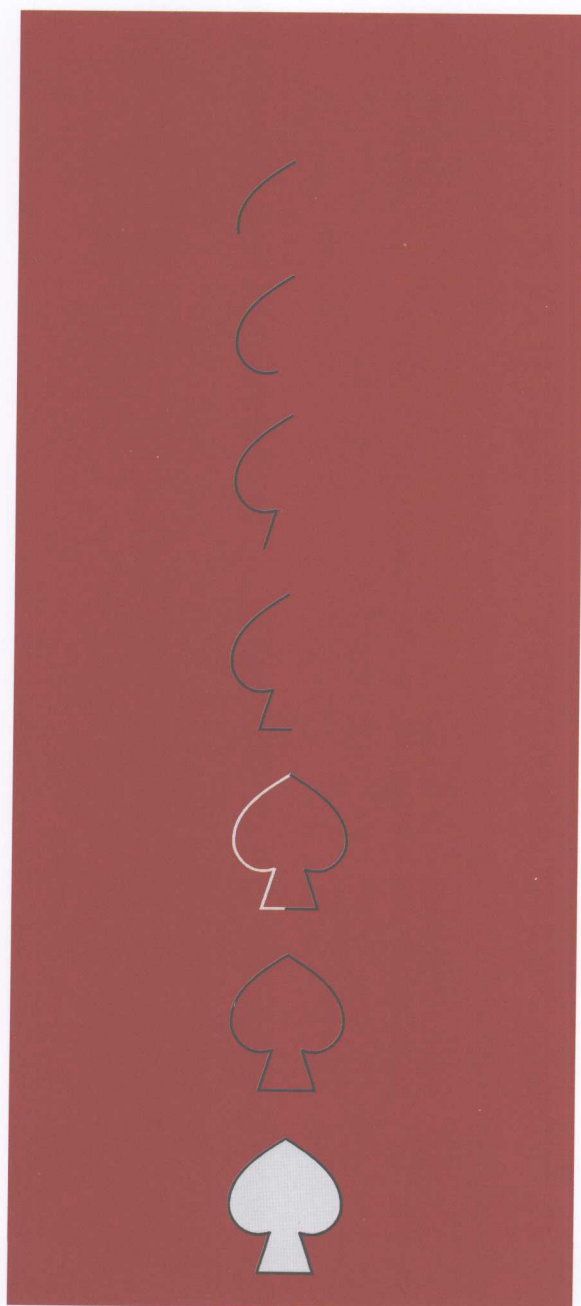
第三章 Illustrator 服装款式图赏析

一 男装款式图赏析	186
二 女装款式图赏析	192
三 童装款式图赏析	198

第一章

Illustrator 基础操作

本章略述位图和矢量图的不同，文档管理和文档路径的基础知识以及认识 **Adobe Illustrstor** 工具和如何操作这些工具。在本章的最后有一个简单的练习。



一、关于 Illustrator

1. Illustrator 软件历史

Adobe Illustrator 是由 Adobe 公司推出的当今世界最流行的矢量图形绘图软件。

Illustrator 在不断发展更新的过程中, 逐渐成长、壮大, 每一次版本的更新与升级都会有很大突破, 到 CS2 版本时, 其功能更加强大, 为使用者带来了更便捷、有效的绘图方式, 同时提供了多种更具创造性的选择方法。本书采用的是 Illustrator CS2 版本。

2. Illustrator 功能特色

使用 Illustrator 提供的绘图工具, 可以方便地创建各种服装的线形、图案、服装局部以及外形等, 并可以根据不同的需要进行参数化设置绘图工具的属性, 如调节画笔的粗细、虚实、颜色等, 从而使绘制效果更为逼真。

Illustrator 还提供针对绘制的对象进行各种排列组合、镜像操作等功能。通过简便直观的变换, 逐步形成不同的系列款式, 举一反三, 为服装款式图的创建和修改提供了便捷的途径, 效率很高。

值得一提的是, Illustrator 还具有强大的描摹功能, 它能将照片或扫描后的位图转换为可编辑调整的一系列路径形状, 从而可以任意改变和编辑它们。

Illustrator 还提供调整与存储工作区的功能, 您可以任意布置您最喜欢的工作界面, 并进行保存, 以便随时在进行不同工作时调用, 从而大大提高工作效率。

使用 Illustrator 绘制服装款式图给服装设计师带来了更便捷、有效的绘图方式, 同时提供了更具有创造性的各种选择方法, 可以说是服装设计的一次重大改进。

3. Illustrator 与计算机系统配置要求

Adobe Illustrator 对计算机系统配置要求相对较高, 在此对 Adobe Illustrator 所需要的计算机系统配置进行介绍。

- Intel® Pentium® 4、Intel Centrino®、Intel Xeon®、Intel Core™ Duo (或兼容的) 处理器。
- Windows® XP Service Pack 2、Windows Vista™ Home Premium、Business、Ultimate。
- 512MB 内存 (建议使用 1GB)。
- 2GB 可用硬盘空间 (安装过程中需要更多可用空间)。
- 1,024×768 显示器分辨率。
- DVD-ROM 驱动器。
- 多媒体功能需要 QuickTime 7 软件。
- 需要 Internet 或电话连接进行产品激活。

4. Illustrator 与绘图辅助设备

运用 Adobe Illustrator 进行设计创作, 还需要一些相配套的基本硬件设施进行辅助, 从而更加方便、快捷地完成创作。

- 扫描仪: 在进行款式创作时, 可以先在纸上画好草稿, 然后利用扫描仪将草稿扫描进计算机, 并结合 Illustrator 软件进行描摹与调整。

- 数码相机: 能将任何有形的素材, 如面料、成衣等, 用数据图片资料的形式拍摄与记录, 通过 USB 接口与计算机相连, 将拍摄后的图片结合 Illustrator 软件进行运用与创作。

- 打印机: 制作完成的设计作品通过打印机打印出样稿, 从而进行展示与交流。

二、矢量图与位图

所有计算机图形不是位图就是矢量图, **Adobe Illustrator** 是一个基于矢量图的软件, **Adobe Photoshop** 是一个基于位图的软件。

1. 矢量图

矢量图形是由被称作矢量的精确对象定义的线和曲线组成的。一个矢量图形由描边和填充色组成, 点连接组成线, 线连接组成对象。因此, 当对矢量图形进行缩放、简化或者旋转等操作时, 图形都能保持清晰, 不会产生失真现象。



实际大小的矢量图像



放大图像



旋转图像

在 **Adobe Illustrator** 中包括文字在内的所有的图形都是由矢量创建, 每个图像中的每个对象都是一个自成一体实体。它具有颜色、形状、轮廓、大小和屏幕位置等属性, 可随时按照需要进行修改与调整。矢量图形的绘制与分辨率无关, 这意味着它们可以按最高分辨率显示到输出设备上, 而不会增加计算机的负担。图形的清晰度取决于输出设备的质量, 这使得矢量图成为精细设计与表现创作作品的完美形式。

2. 位图

位图是由单独的像素组成的, 像素是由删格定义的, 并通过视觉的色彩混合, 而呈现单一的影像。所有扫描得到的图像不论是反射稿还是透射稿, 都是位图格式。在一个位图图形里, 像素的数量组成了这个图形的“dpi”, 即 300dpi 分辨率的图形是由每英寸 300 点(像素)组成的, dpi 越高, 分辨率越高, 文件越大。大多数的网络图片或屏幕分辨率是 72dpi, 大部分印刷的位图图形为 300dpi 以上。

当位图被缩放、简化或旋转时会严重扭曲, 图像将会失去细节。位图擅长复制精细的颜色阶层和喷枪技巧。最终的位图看上去比矢量图更加柔和, 更加真实。本书中使用位图作为服装面料的真实填充。



位图



放大位图

三、颜色模式

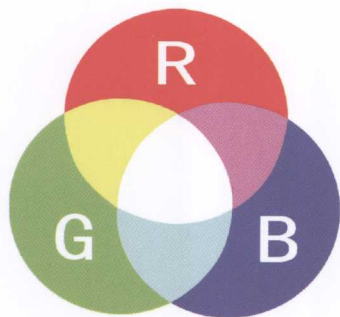
颜色模式或颜色模型是平面艺术中颜色被再现的一种具体形式，使用潘东色系（**Pantone System**）在平面艺术和印刷色里常被提到。在计算机图形中颜色再现有两种模式：**RGB**（红、绿和蓝）和**CMYK**（青色、洋红、黄色和黑色）。

1. 色彩模式的选择

色彩模式的选择取决于所创作图形的最终用途。若图形是被数字化再现，如网络、计算机或电视，一般采用**RGB**颜色模式；若图形是用于印刷，则一般采用**CMYK**颜色模式。

2. RGB 颜色模式

反射光指由监视器（计算机或电视）发射出来的光。红、绿、蓝时呈现“增添”的颜色，当三者结合时得到的是白色。用**RGB**颜色模式，在屏幕上看到的再现颜色最接近于通过印刷所看到的颜色。



RGB 三原色

3. CMYK 颜色模式

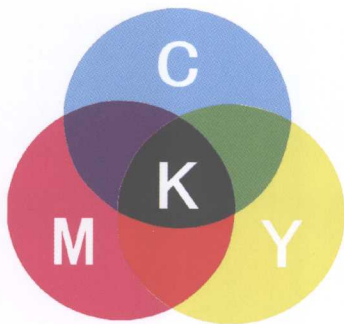
吸收光指当图形使用图版印刷过程中被印刷在纸上所使用的颜色模型。通过吸收光，颜色被印刷在这种媒介（纸）上，当三种颜色被结合所得到的黑色即“**K**”。

印刷最终显现出来的颜色是由青色、洋红和黄色以不同比例混合而成。理论上，由**100%**的青色、**100%**的洋红和**100%**的黄色混合可以形成全黑色。但是，由于油墨有杂质等原因，实际应用效果不太理想，所以又增加了一个黑色通道“**K**”来代替三种颜色。当**K=100%**时，其他三色就不起作用了。

在印刷中只使用 **Pantone Process** 中 1~2 种纯色，即通常所说的专色。

对于许多颜色和渐变色，四色印刷工艺是较

好的印刷方法，由相互接近的纯色和黑色的印刷网点组成的颜色，然后通过眼睛的判定来混合这些颜色以产生预期的效果。照片的印刷通常采用四色印刷工艺。



CMYK 色谱

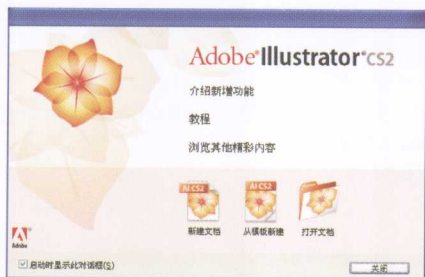
（注意：考虑到时装工业印刷的正常方法是数字化的，所以在绘图时我们建议采用**RGB**颜色模式）

四、文件基本操作

1. 新建文件

启动 Adobe Illustrator 后，新建文档。

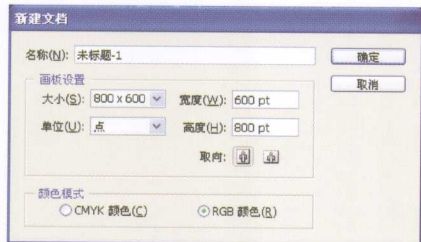
①



①

• 启动 Adobe Illustrator 后，在欢迎界面中，点击“新建文档”，随即弹出【新建文档】对话框。

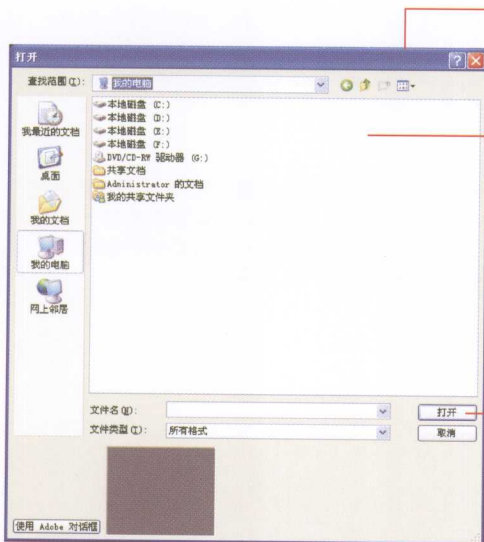
②



②

- 或执行菜单栏中【文件 / 新建】命令，快捷键“Ctrl+N”，随即弹出【新建文档】对话框。
- 在【新建文档】对话框中，设置新建文档“名称”、“大小”、“单位”、“取向”及“颜色模式”。
- 点击“确定”。

③



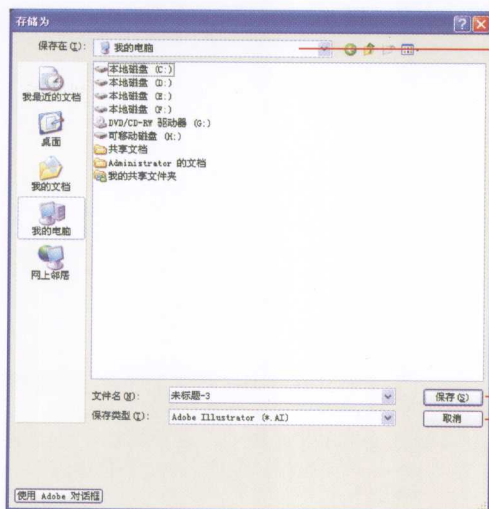
2. 打开文件

③

- 启动 Adobe Illustrator 后，在欢迎界面中，点击“打开文档”。
- 或执行菜单栏中【文件 / 打开】命令，快捷键“Ctrl+O”，随即弹出【打开】对话框。
- 在对话框上方“查找范围”内可以查找所需要文件在计算机中的位置。
- 在右上方的“查看”菜单中可以设置文件显示模式，方便查找文件。
- 在下方“文件类型”内可以设置所要找的文件类型，从而缩小文件查找范围。
- 在文件浏览框中点击选择所需要的文件。
- 点击“打开”。

四、文件基本操作

④



3. 存储文件

在制作过程中和制作完成时都需要保存文件。

④

- 执行菜单栏中【文件 / 存储】命令，或【文件 / 存储为】命令。随即弹出【存储为】对话框。
- 在“保存在”框中设置文件保存位置。
- 在“文件名”框中设置保存文件的文件名。
- 在“保存类型”框中设置文件保存类型为 **Adobe Illustrator (*.AI)**。
- 点击“保存”。

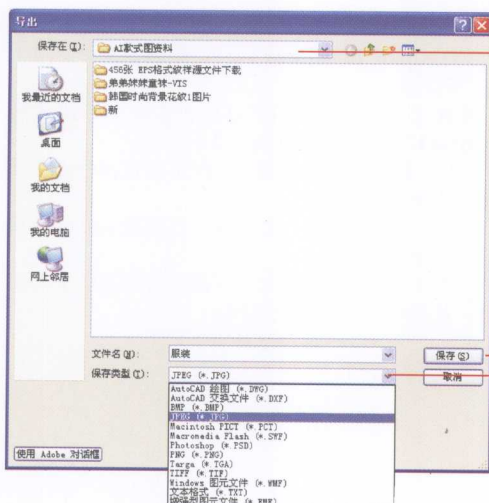
(注意：每 10min 保存一次正在工作的文件，快捷键为“Ctrl+S”)

4. 导出文件

在制作过程中和制作完成时需要导出不同类型的文件。

⑤

⑤

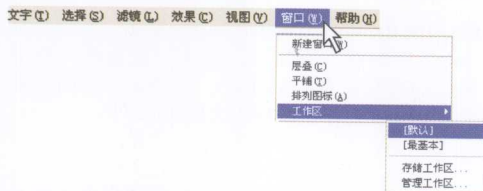


- 执行菜单栏中【文件 / 导出】命令，随即弹出【导出】对话框。
- 在“保存在”框中设置导出文件的保存位置。
- 在“文件名”框中设置导出文件的文件名。
- 在“文件类型”框中设置文件导出类型。
- 点击“保存”。

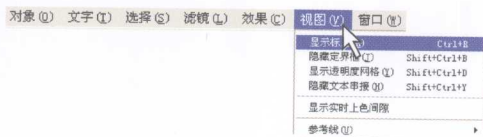
(注意：使用 **Illustrator** 绘制完成后的作品并不能直接进行浏览，若要在常用看图软件中浏览此作品效果，则需要以位图格式进行导出，其中的 **TIFF** 和 **JPEG** 格式是最常用的)

五、工作环境的认识与设定

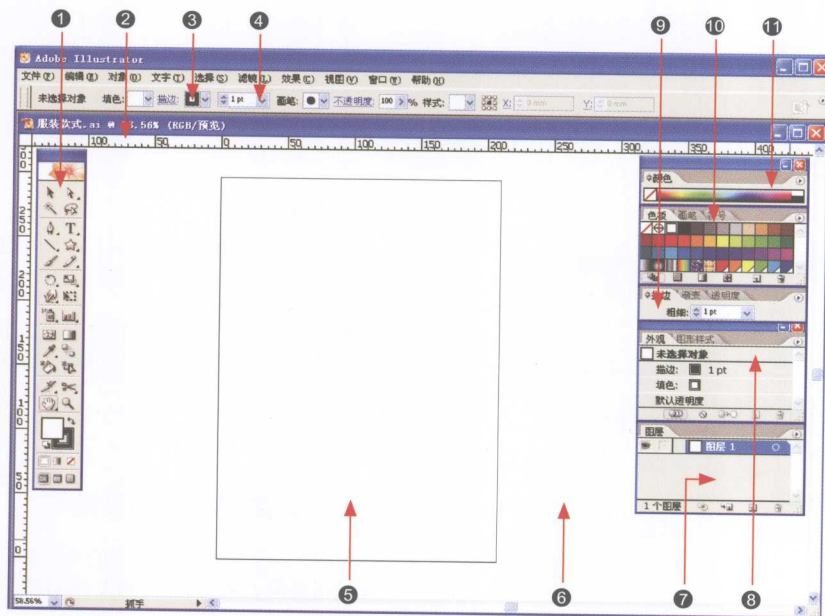
①



②



③



③

- ① 工具箱：它包含用来创建图形的工具。
- ② 标尺：可以从标尺中拖出参考线。
- ③ 菜单栏：单击菜单项目激活带有命令的下拉菜单。
- ④ 控制调板：这是快速进入面板和命令的有效方式。
- ⑤ 绘图页面：是用于绘制图形的区域。
- ⑥ 工作区：是绘图区域以外的区域，在绘图过程中，可以将暂时不用的图形放这里。
- ⑦ 图层浮动面板：在 Adobe Illustrator 中，对象的组织、管理、显示与编辑是由图层进行的，一切有关层的操作都是通过图层浮动面板进行。

1. 默认工作环境

当打开一个新文件时，Adobe Illustrator 通常会以默认工作区为界面设置。

①

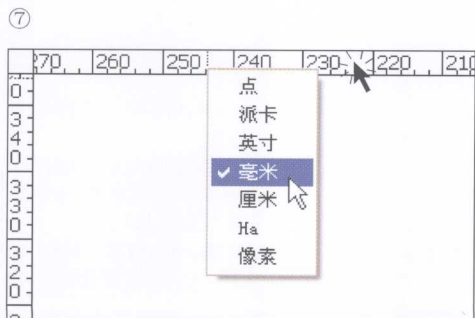
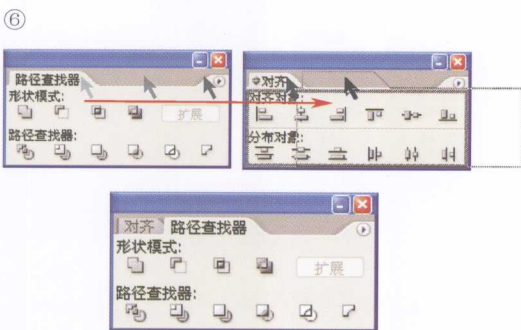
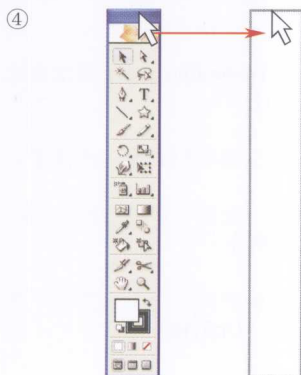
• 单击菜单栏的窗口将出现下拉菜单，选择【工作区 / 默认】。

• 默认工作区包括：图层、外观、工具、控制调板、描边、色板、颜色七个部分。

②

• 单击菜单栏里的视图将出现一个下拉菜单，选择【显示标尺】，快捷键“Ctrl+R”。

五、工作环境的认识与设定



2. 工作环境的调整与设置

Adobe Illustrator 提供的浮动面板很多，若同时打开，就会影响整个视图区，因此一定要将一个干净整洁的视图区留给创作者。否则满屏幕的面板就会让创作者的作图区域大大减小。

④

- 移动工具箱与浮动面板：单击的同时移动工具箱与浮动面板，可调整它们在工作区域的排放位置。

⑤

- 缩小或关闭暂时不用的浮动面板：单击暂时不用的浮动面板右上角 ，将其缩小到缩拢状态。单击右上角 ，则可关闭此浮动面板。

- 若要再次打开，则需要在窗口菜单中找到相应的面板名称。

⑥

- 组合浮动面板：直接按住某个面板，然后直接拖曳到另一个面板上，此时出现一个边框的提示，然后释放鼠标即可。

- 恢复工作环境：执行菜单栏中【窗口 / 工作区 / 默认】命令，恢复到默认的 Adobe Illustrator 工作空间环境。

3. 标尺与测量单位的设置

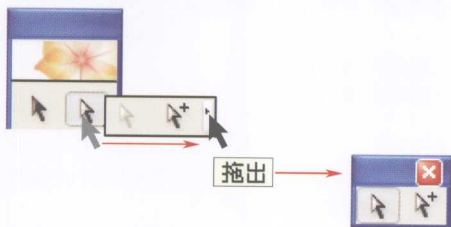
为标尺、选项板、画笔等的设置测量单位，使用【编辑菜单 / 首选项 / 常规】来修改。

⑦

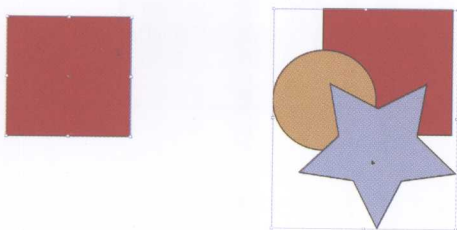
- 最简单的方法是将鼠标指针移至标尺上，然后单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择相应的单位即可。

六、Illustrator 常用工具与操作

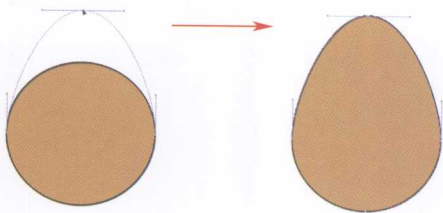
①



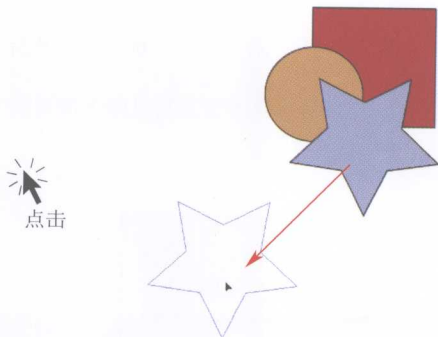
②



③



④



1. 选择工具

①

• 点击工具箱中【直接选择】工具不松，即可弹出子工具快捷选项，继续保持按下鼠标左键的状态，将鼠标移动到子工具右方箭头栏，进入拖出子工具选项。



②

• 【选择】工具：快捷键“V”，可以选取和移动单个对象或群组对象。



③

• 【直接选择】工具：快捷键“A”，可以选取和控制锚点和手柄。



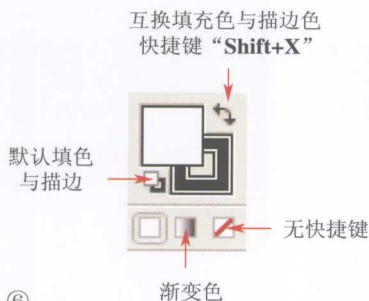
④

• 【编组选择】工具：无快捷键，可以从编组对象里选取和移动单个对象。

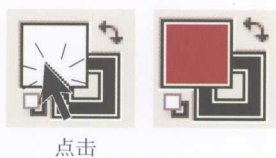
(注意：在对象以外的工作区域点击，取消对象选择)

六、Illustrator 常用工具与操作

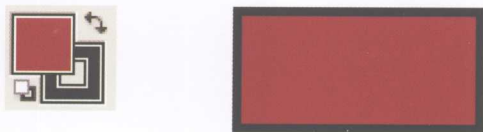
⑤



⑥



⑦



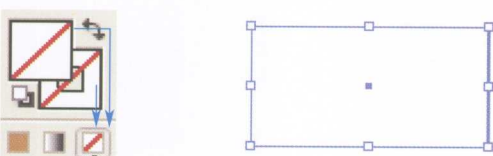
⑧



⑨



⑩



2. 填充与描边

切换填充和描边，快捷键“X”

⑤

填充：形状内的纯粹区域。

描边：形状周围的轮廓。

⑥

- 要激活填充或描边，在工具箱中点击对应的方框即可，则该框显示位于前方。
- 在【色板】浮动面板中点击选择颜色，则将填充或描边更改为新颜色。



⑦

- “填充”框位于“描边”框前方。
- 此时可更改填充色。

⑧

- 按下键盘上快捷键“X”，使“描边”框位于“填充”框前方。
- 此时可更改描边色。

⑨

- 单击转角箭头，快捷键“Shift+X”。
- 互换填充色与描边色。

⑩

- 单击【色板】浮动面板或工具箱里的无填充框，或使用快捷键。
- 去除填充或描边。

