



Boys and Girls 青春系列

■ 领先一步学电脑丛书 ■

花季美术师

——Illustrator 9.0



● 网冠科技 编著

领先一步学电脑丛书

Boys and Girls 青春系列

花季美术师

——Illustrator 9.0

网冠科技 编著

机械工业出版社

本书是“领先一步学电脑丛书”丛书中的一本。本书以 Adobe 公司最新推出的矢量图形处理软件 Illustrator 9.0 为美术工具,从易操作性和实用性入手,引用大量精彩实例讲解使用 Illustrator 绘图的基本操作。全书按照少男少女的学习习惯分成 2 篇。第 1 篇“青春对白”以聊天对话的形式讲解了矢量绘图的基本概念。第 2 篇“与你同行”为本书的核心,循序渐进、由易到难地介绍了 Illustrator 的操作。包括基本绘图工具的使用方法、填充和描边的知识、绘制直线和各种曲线的方法、矢量滤镜的使用、文本的概念和操作、路径及图层的概念和使用、图表工具的使用等。在本书的最后,讲解了有关从事美工设计行业的基本素质要求、常见美工设计的流程、当今美术设计潮流和 Web 基础知识等与电脑美工设计有关的基本知识。

本书可作为电脑美术爱好者、计算机培训班学员、电脑爱好者学习用书。

图书在版编目(CIP)数据

花季美术师——Illustrator 9.0 / 网冠科技编著.

北京:机械工业出版社,2001.3

(领先一步学电脑丛书. Boys and Girls 青春系列)

ISBN 7-111-08745-3

I.花… II.网… III.图形软件, Illustrator 9.0 IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 05515 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划:胡毓坚

责任编辑:刁明光

责任印制:郭景龙

三河市宏达印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2001 年 3 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm $\frac{1}{16}$ ·16.25 印张·399 千字

0001-5000 册

定价:23.00 元

凡购本图书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话:(010) 68993821、68326677-2527

青春，一个闪光的字眼。
青春，折射着热情和力量。
青春，意气风发的年龄。
青春，怀揣着梦想，走在新世纪希望的田野上。

这是一曲数字青春的赞歌，伴随着动人的旋律，放飞吧，理想！

前言

是否还记得孩提时的你，咿呀学语，拿着粉笔到处乱涂乱抹？那时是否有过长大后当美术师的梦想？稍大一点之后，面对着精美的连环画册，美丽可爱的各种卡通人物，是否延续着这个梦想？现在，花季的你，美术师的梦想依然在心中。

青春，造梦的季节。

青春，I have a dream that.....

青春，生命之舟扬帆加速。

对于新新人类的少男少女们而言，学习计算机技术是一种时尚。美术和计算机有一种“缘分”，本书展示的就是这种“缘分”。本书展示矢量图形处理软件 Illustrator 9.0。Illustrator 9.0 是全球著名软件公司 Adobe 公司的知名产品，它也是个人在电脑美术领域进行创作的佼佼者。

还记得曾风行一时的连环画丛书吗？本套丛书模仿了连环画图书将信息量很大的故事进行图解讲解的风格，将计算机知识精心组织设计并套用连环画图书风格是本套丛书的最大特色。贴近少男少女们所想，把握少男少女们渴望进步渴望领先一步的心理，又是本书的另一特色。为使本书符合少男少女的阅读和学习习惯，体现本套丛书“时时保持领先”的特色，全书共分两篇：青春对白，与你同行。第1篇“青春对白”，虚拟少男少女进行轻松的聊天形式，讲解 Illustrator 9.0 软件。第2篇“与你同行”是全书的核心，整篇共分为12章，内容采用图解形式，循序渐进、由易到难地介绍了 Illustrator 的基本操作和基本概念。本篇还讲解了有关从事美工设计行业的基本素质要求、常见美工设计的流程、当今美术设计潮流和 Web 基础知识等与电脑美工设计有关的基本知识。

希望本书能给你带来一缕温馨。让我们一起继续着昨日的梦想吧，未来的美术师们！



网冠科技

本书配套素材请读者点击网冠科技站点 <http://netking.163.com> 进行自由下

载。技术支持：netking_@163.com。 **網易 NETEASE** 是网易公司的标志。

WWW.163.COM

Boys and Girls
新新人类



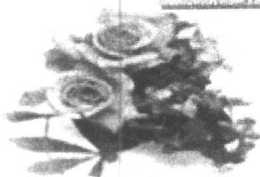
出版说明 前言

第1篇 青春对白

话题一 关于 Illustrator 9.0	2
话题二 矢量图和位图	3
话题三 色彩知识	4

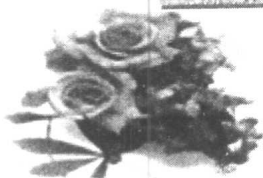
第2篇 与你同行

第1章 重点工具和菜单	8
一、重点工具按钮	8
二、重点菜单命令	11
第2章 认识和定制 Illustrator 9.0	15
一、认识 Illustrator 9.0	15
二、文件的开启和存储——File 菜单下的相关命令 和使用	18
三、Illustrator 9.0 中的视图管理与控制	19
第3章 Illustrator 基本操作	27
一、基本图形绘制	27
二、徒手绘图——Pencil 工具、Smooth 工具和 Erase 工具	33
三、绘制贝塞尔曲线——Pen 工具的使用	37
四、对象选取——几个选取工具的使用	41
五、对象选取——选取命令的使用	47
六、对象管理——Hide Selection、Lock 命令的使用	49
七、对象排列——排列命令的使用	50
第4章 填充与描边	51
一、色彩管理	51





二、基本填充	56
三、描边	58
四、渐变填充	66
五、图案填充	74
第5章 路径编辑	78
一、路径和节点	78
二、使用路径工具	79
三、与路径相关的菜单命令	83
第6章 Style (样式) 与 Brush (画笔)	94
一、Style (样式)	94
二、使用 Effect (效果) —— 矢量滤镜组的使用	100
三、使用 Effect (效果) —— 位图效果组的使用	105
四、Brush 工具	114
五、使用 Brush 面板	116
第7章 对象的复制、变换、对齐与图层应用	125
一、对象复制	125
二、对象的移动 (Move)	126
三、对象的旋转 (Rotate)	128
四、对象的扭曲 (Twirl)	130
五、对象的缩放 (Scale)	131
六、对象的倾斜 (Shear)	132
七、对象的镜像 (Reflect)	133
八、对象变换的相关命令的使用	134
九、对象的对齐与分布	135
十、图层 (Layer)	138
第8章 文本处理	141
一、与文本有关的基本操作	141
二、字符格式的设置	145
三、段落规格的设置	149





四、文本的分栏	152
五、文本的查找与替换	153
六、图文混排	154
七、Create Outline 命令的使用与特效字制作	155
第9章 混合、蒙板与复合路径	159
一、混合图像的制作	159
二、混合图形的编辑	163
三、蒙板 (Mask)	164
四、复合路径 (Compound Path)	166
第10章 图表处理	167
一、图表类型	167
二、柱状 (Column) 图表和堆叠柱状 (Staked Column) 图表	169
三、条状 (Bar) 图表和堆叠条状 (Staked Bar) 图表	175
四、折线 (Line) 图表	178
五、区域 (Area) 图表	181
六、散点 (Scatter) 图表	183
七、饼状 (Pie) 图表	184
八、雷达 (Rader) 图表	186
九、编辑图表	187
十、自定义图表	188
第11章 我的作品	191
实例一 草原的牛奶会说话	192
实例二 特效文字——Scream	205
实例三 CD-ROM	210
实例四 星愿	215
实例五 太空小精灵	228
实例六 农场	234
实例七 丑丑	242
第12章 如何时时保持领先?	248





第1篇

青春对白



Boys and Girls 电脑领先一步

色彩知识

矢量图和位图

关于 Illustrator 9.0





话题一：关于 Illustrator 9.0

 **girl** 从现在开始我们将要进入《少年美术师》的学习。使用计算机进行绘图，除需要计算机硬件外，最重要的还需要有合适的软件。

 **boy** 计算机技术发展到今天，有关图形图像处理的软件已经相当丰富了，常见的象什么 PhotoShop, CorelDraw, Painter, FreeHand, Illustrator 等，它们分别为不同的软件公司所开发。

 **girl** 《少年美术师》所使用的软件是美国著名图形图像软件公司 Adobe 公司最新推出的 Illustrator 9.0，它是当今最好用的矢量绘图软件。

 **boy** 相信懂一点电脑知识的人都知道 Adobe PhotoShop 这个饮誉全球的图像处理软件，PhotoShop 是面向位图的图像处理软件，Illustrator 则是矢量绘图软件。

 **girl** 在计算机世界中，根据成图原理和绘制方法的不同，所有的图像可以分为两种最基本的类型：矢量图和位图。

 **boy** 矢量图和位图的区别及它们的优缺点将在下一个话题中讨论，总之，你现在需要记住的是 Illustrator 是矢量绘图软件。

 **girl** Illustrator 这个绘图程序是出版、多媒体和在线图像的工业标准插画程序。无论你是一个新手还是插画专家，Adobe Illustrator 都能向你提供所需的工具，使你获得有专业质量效果。

 **boy** 也正因为 Illustrator 有如此多的优点，这本《少年美术师》将主要讲述 Illustrator 的使用。

 **girl** 如果你对美术有浓厚的兴趣，有志于成为印刷出版线稿的设计者和专业插画家、多媒体图像的艺术家的，或者是万维网页或在线内容的制作者，Illustrator 在你在创

作中将是不可缺少的工具软件。

 **boy** 对的。当你对 Illustrator 有一定的掌握之后，你会同时发现 Adobe Illustrator 将不仅仅是一个艺术产品工具。

 **girl** 之所以这么说，是因为 Illustrator 为你绘制的线稿提供无与伦比的精度和控制，适用于任何小型设计到大型的复杂项目。

 **boy** 更主要的是 Adobe Illustrator 还提供与 Adobe 的其他应用软件协调一致的工作环境，包括 Adobe Photoshop 和 Adobe PageMaker。

 **girl** Illustrator 9.0 继承原来老版本的优点，例如工具箱和面板的方便调用，强大的渐变功能，丰富的画笔，贝塞尔曲线等。

 **boy** 在原来的基础上，Illustrator 9.0 进行了不少改进，最显著的是：引入样式（Style）的概念，新增了具有强大功能的 Effect（效果）菜单。Adobe Illustrator 9.0 通过其新增的 Web 图形工具、通用的透明能力、强大的对象和层效果以及其它创新功能，扩展了人们进行自由创意的能力，极大的提高创作人员的生产率。

 **boy** Effect 菜单下的命令和原来 Filter（滤镜）菜单下的命令差不多，只是二者有本质的区别。使用 Effect 菜单下的命令应用于对象，给对象造成的影响是非破坏性的，就像是给对象穿上了外套，仅是给对象在外观上进行了变化，而对对象的路径没有丝毫影响，如果事先将原来对象的填充和描边属性定义为样式，则对象在任意时候都可恢复到原来的样子；而传统的 Filter 滤镜是破坏性的，它是通过改变对象的路径形状从而改变对象的外观，操作一旦发生就无法恢复到原始状态（除非使用 Undo 命令）。

 **girl** 样式概念的引入和 Effect 菜单的增加，在处理同一作品时，让设计者有了充



分的选择余地：可以使用传统的矢量滤镜为对象加工，更可以 Effect 菜单下的命令为对象改变样式。

 **girl** 嗯，对。现在，人们可以使用这些快速而灵活的工具将各种创造性的理念转变为完美的图形，用于 Web、打印以及动态媒体等项目。

话题二：矢量图和位图

 **boy** 下面我们将来聊一个重要的话题：矢量图和位图。现今的计算机图形处理软件的工作方式无外乎两类：基于矢量和基于点阵。虽然有时候采用这两种工作方式得到的图形效果在显示上没有多少区别，但因为在各自的程序内部处理手段不同，故所得到的数据文件也是大相径庭的。PhotoShop 所输出的文件格式为*.psd，而 Illustrator 输出的格式则为*.ai，这两者之间是有着本质的不同。

 **girl** “矢量”的英文为 Vector，也可称为“向量”。如果你学过解析几何的话，应该知道，向量不但是有大小而且还有方向属性。

 **boy** 简单的说，基于矢量的图形软件就是用数学的方法绘制矩形、圆和曲线等基本图形。

 **girl** 举一个例子，例如，在 Illustrator 中你绘制了一个圆，在程序中这个圆实际上是一组数据，该组数据中包含了该圆的半径、圆心在平面坐标中的位置、轮廓和内部填充所使用的颜色等基本要素。

 **boy** 所以每次图形在屏幕上显示时，程序都要通过计算它的基本要素才能确定。也正因为此，你可以方便地改变图形的位置、大小和填充要素，而不会影响到它整体结构，因为在程序看来，它的数据类型并没有变，这些数据仍然表示一个圆。

 **girl** 让我们来看看基于矢量图的图形程序的优缺点。矢量图最显著的特点是，

在理论上它可以将图形无限放大而不失真，这使得自从矢量图形软件出现之后，它就成为制作大幅海报、广告的首选工具。

 **boy** 是的，因为矢量图是由曲线、坐标节点、轮廓、填充色以及决定图形外形的控制点等要素所组成，这些要素很容易就能够进行修改和编辑，所以矢量图形软件的另一个显著特点是编辑能力很强，能够胜任平面设计需要反复修改的要求。

 **girl** 与位图相比，矢量图形在屏幕上显示和输出打印的速度都要快得多，这是因为矢量图形软件所处理的是图形整体的特性而不象位图处理软件一样是面向孤立的像素点，它送给屏幕和打印机的信息量要比位图小得多。

 **boy** 矢量图形软件的另一个优点是文字编辑排版能力很强，这是因为文字对象很容易就转换为矢量对象，能象普通矢量对象一样进行编辑，容易制作出图文并茂的效果。

 **girl** 上面说了矢量图形软件的那么多优点或许你会有些疑惑，难道矢量图形软件就是完美无缺的吗？

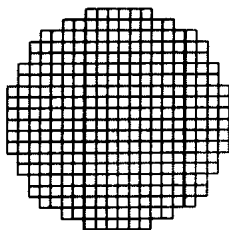
 **boy** 当然不是，世间没有十全十美的东西，在电脑技术上也不例外，矢量图形软件的缺点也是突出的，由于图形是由基于数学模型的特性元素组成，所以所得到的图形看起来远没有位图真实生动。

 **girl** 介绍完矢量图之后，我们来看看另外一种称为位图的图形格式。位图又称点阵图，其英文为 bitmap，是 Windows 常见的图形格式。

 **boy** 我们都知道，屏幕上显示的对象是由很多称为像素的小点组成，基于位图的图形程序实际上就是把图形中的像素作为处理的对象，像素的数量决定了文件的分辨率。组成图形的像素越多，则图形就越清晰。



为了更形象的理解这个概念,可以将计算机屏幕想象成是一个网格,在网格里填充以颜色即可表示各种图像。例如,表示一个圆,计算机屏幕实际是以下图的方式模拟:



但我们真正从显示屏上看到的圆不可能是这样,这是因为实际的图像显示的分辨率很高,看不见网格。但当图像放大时,图像就会失真。如下图所示:



啊,放大后失真了



位图放大失真这是很容易理解的。计算机在储存文件的时候,精确的记录下每一个像素的位置和颜色,认为该文件是一系列点的集合。计算机采用这种方式来储存图像不可避免地带来了一个问题,那就是计算机在制作图像时,因为分辨率已经定了,所以放大图像仅仅是放大每一个像素而已,当像素放大到一定程度时,图形就失真了。



好了,知道了位图的存储和显示的原理之后,同样该讨论一下它的优缺点。



位图软件最显著的优点是它能够真实的模拟现实生活中的色彩,从而真实感很强。另外,因为位图处理软件可以直接编辑位图的像素,如你可以将人物的眉毛添黑,将脸上的斑点用和脸色相近的颜色覆盖等。我们日常生活中所接触到的一些杂志上的高清晰度明星照片,风景图像等都是位

图的形式输出印刷的。



当然,位图的缺点和它的优点也是同样显著的。例如位图的打印输出精度是有限的,这是因为位图中的像素大小和间距是固定的,同一幅图形不可能既让它在激光打印机上以 300dpi 的精度打印,又让它以 1200dpi 的高精度输出,因为无法使组成图形的像素点变得更小和更紧密。



位图的另一个缺点是图形文件庞大。组成位图的像素点是由二进制位(bit)来表示,图形越清晰,分辨率越高,像素点越多,色彩越丰富,则需要的系统资源也越多。在使用位图处理软件的时候需要占用较多的内存和显存,在存储时需要占用较多的硬盘空间。



还有啦,还是因为位图是面向像素的,图形和文本不容易结合起来处理。



总而言之,位图和矢量图软件各有千秋,它们的程序有着各自不同的工作原理和不同的应用范围。



所以现在平面设计师们为了追求最佳的图形效果,往往是在他们的作品中交替使用 PhotoShop 和 Illustrator,这样作品中既可以包含用矢量绘图程序画出的复杂图形和文本,也可以包含经过位图程序处理过的扫描输入图像,两种绘图方式的优势都能够充分发挥。

话题三: 色彩知识



也许你会觉得奇怪,色彩不就可以红、黄、绿……,有什么好聊的。是的,我们无时无刻不在和色彩打着交道,正因为色彩和我们的日常生活息息相关,这里才将色彩知识专门列为一个话题。



一幅画能否给人留下深刻的印象与其填充色彩有着很大的关系。好的作品不但要有合理的外形,还必须要有合理的颜色搭配。当然要做好这一点是需要经过一定的美术培训的。



 **boy** 有关色彩搭配的知识不是本书介绍的范围,这里需要指出的是,无论是屏幕上显示的颜色还是印刷业上使用的颜色,都是模拟自然界的颜色,都可以称为模拟色,模拟色的颜色范围远远小于自然界的颜色范围。理解有关颜色的一些基本知识对使用计算机进行平面设计是大有裨益的。

 **girl** 同样作为模拟色,由于表现颜色的方式不同,印刷颜色的颜色范围小于屏幕颜色的范围,所以你需要注意,在运用颜色时,屏幕颜色与印刷颜色并不匹配这一特点。

 **boy** 在计算机中,经常能遇到的色彩模式有 RGB、CMYK、HSB 和灰度模式等。Illustrator 正好支持这四种色彩模式。下面我们将逐一介绍这四种色彩模式。

 **girl** RGB 模式是一种最基本,也是使用最广泛的色彩模式。它源于有色光的三原色原理。

 **boy** 小时候你是否有过这样的经历:将一个圆盘等分为三部分,依次给每部分涂上红色、绿色和蓝色,在阳光下以圆心为中心高速旋转圆盘,呈现在你眼前的圆盘将是彩色的。

 **girl** 三原色原理说得简单点就是,自然界中任意色彩均由红黄绿三种原色构成,这三种原色按照不同比例混合就可得到不同的色彩。RGB 模式是一种加色模式,即所有其它颜色都可以通过红、绿、蓝 3 种颜色叠加而成的。

 **boy** RGB 模式这个名称的由来也就在于此:RGB 中,R(Red)代表红色,G(Green)代表绿色,B(Blue)代表蓝色。因为每种颜色都有 256 种不同的亮度值,因此,RGB 模式从理论上讲有 $256 \times 256 \times 256 = 16777216$,共约 16.8M 种颜色!

 **girl** 虽然 16M 种颜色仍不是人眼所能看到的整个颜色范围,自然界中的颜色也远远多于 16M 种,但是这么多颜色,已经

足够模拟自然界中的各种颜色了。这就是人们常常提到的“真彩色”一词的来源。

 **boy** CMYK 色彩模式是另外一种较为常用的色彩模式。它与 RGB 色彩模式相对立,是一种减色模式,也是 Illustrator 默认时所使用的颜色模式。

 **girl** 之所以称之为“减色模式”是源于人们在现实的世界中用眼睛观察分辨事物时所使用的方式。这里要提一个问题,当你在阳光下看到一个红色物体,例如一块红布,是否是红布发出的红光射入你的眼睛你才识别出该块布是红色的?

 **boy** 答案是否定的,红布当然不会自己发光。你之所以能够识别出它是红色的,是因为阳光(白光)照射到布上时,布的表面把绿色和蓝色吸收(减去)后,把剩下的红光反射到人的眼睛后产生的。

 **girl** 也就是说,在这种模式中,物体最终呈现出的颜色取决于白光照射到物体上反射回来的部分。

 **boy** 在 CMYK 色彩模式中,C(Cyan)表示青色,M(magenta)表示品红色,Y(Yellow)表示黄色,K(black)表示黑色。其中 C, M, Y 分别是红、绿、蓝的互补色。由于这 3 种颜色混合在一起只能得到暗棕色,而得不到真正的黑色,所以此色彩模式另外引入了黑色,由于 Black 中的 B 也代表 Blue(蓝色),所以用 K 代表。

 **girl** 在印刷过程中,使用这 4 种颜色的印刷板可以产生各种不同的色彩效果。

 **boy** 在如今的计算机图形图像技术中,灰度模式也是应用很广泛的一种色彩模式。在灰度模式中,0%代表白色,100%代表黑色。

 **girl** 在成本相对低廉的黑白印刷中,许多图像都采用了灰度模式。如当今书中的大多数图像,基本上是使用灰度模式中的 256 种灰度级模拟彩色信息。



灰度模式在色彩模式间的相互转换过程中起到了“桥梁”作用，这也是灰度模式得以广泛应用的原因之一。可以把图像从任何一种色彩模式转换为灰度模式，也可以把灰度模式转换为任何一种色彩的模式。



当然，如果把一种彩色模式的图像经过灰度模式，然后再转换成原来的彩色模式时，图像会出现一些数据的丢失而导致失真。不过在对图片质量要求不是太高的情形下这种方式造成的损失是可以容许的。



另外需要指出的是，有些色彩模式必须通过灰度模式才能转换，如果要从彩色模式(RGB、CMYK)转化成双色调模式或位图模式时，必须先转换成灰度模式，然后再由灰度模式转换成双色调模式或黑白模式。



Illustrator 还支持另外一种称为 HSB 模式的色彩模式。对大多数人来说 HSB 模式还比较陌生，它的使用范围虽然不是十分广泛，却比 RGB 和 CMYK 模式更直观，更接近人的视觉原理。



你知道你的大脑是通过怎样的方式辨别颜色的吗？当你在辨别颜色时，大脑不会把有色光分解成 R、G、B 或者 C、M、Y、K 几种单独颜色，而是按照色度、饱和度和亮度进行判断和区别颜色的。



在 HSB 色彩模式中，H 表示色度(Hue)，它是物体反射光波的度量单位。S 表示饱和度(Saturation)，也叫做彩色像素，表明颜色的强度或纯度。饱和度表示了色相比比例中包含灰色的数量。用 0%（灰色）~ 100%（完全饱和）的百分数表示。在标准色彩轮上，饱和度由中间向边缘减少。简单地说饱和度就是颜色中所含灰色成分的多少。饱和度为 0% 时表示灰色，白色和黑色没有饱和度。100% 饱和度代表产生某种色度最纯的形式。B 表示亮度(Bright)，即颜色的光强度。



以上将计算机图形图像处理中常用到的几个色彩模式作了简单的介绍。以便使你在学习使用 Illustrator 时可带来一些方便。



第2篇

与你同行



Boys and Girls 电脑领先一步

图表	混合、蒙板与复合路径	文本处理	对象的复制、变换、对齐与图层应用	样式 (Style) 与画笔 (Brush)	路径编辑	填充与描边	Illustrator 基本操作	认识和定制 Illustrator	Illustrator 9.0 学前须知
----	------------	------	------------------	------------------------	------	-------	------------------	-------------------	----------------------





第1章

背起行囊

Illustrator 9.0 学前须知

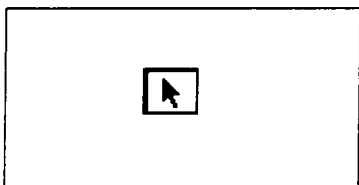
以下讲解 Illustrator 9.0 中的重点工具按钮和重点菜单命令。

重点工具和菜单

一、重点工具按钮

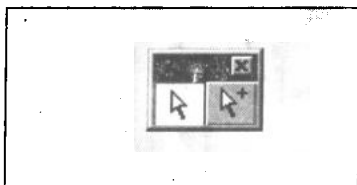
1 选取工具

用途：选取和移动整个图形对象或路径文字块。



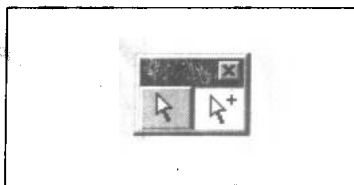
2 直接选取工具

用途：选取或移动单个节点或某段单独的路径。



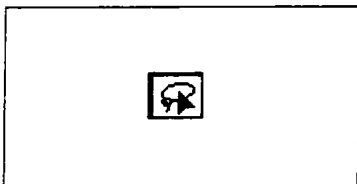
3 群组选取工具

用途：选取和移动成组图形中的子图形。



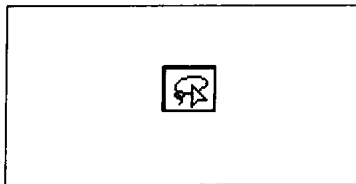
4 套索选取工具

用途：选取套索工具所划过的任意整体对象。



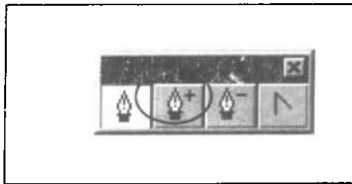
5 套索直接选取工具

用途：选取套索工具所划过的对象上的节点、路径段。



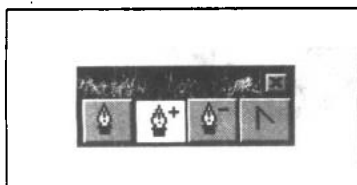
6 钢笔工具

用途：在绘图区中单击并拖动可绘制出贝塞尔曲线。



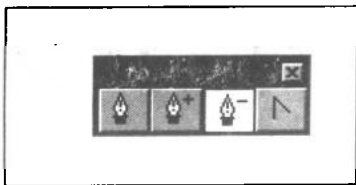
7 增加节点工具

用途：在已有路径上任意单击可增加节点，方便修改路径。



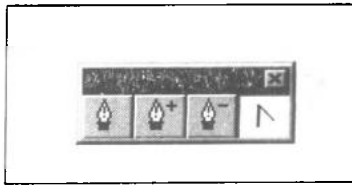
8 删除节点工具

用途：删除已有路径上的任意节点。



9 转换节点工具

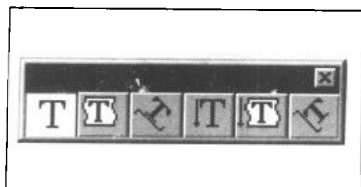
用途：转换节点属性（在曲线节点和直线节点间互换）。





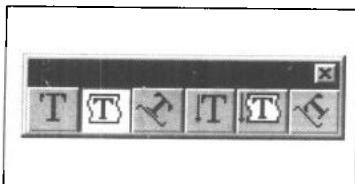
10 文字工具

用途：在绘图区中输入由左至右排列的普通文本。



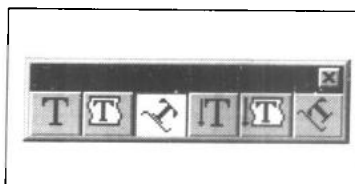
11 区域文字工具

用途：可以在任意封闭路径内输入文字。



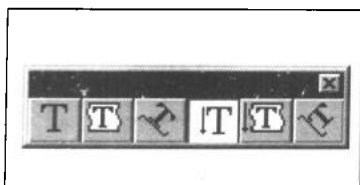
12 路径文字工具

用途：在任意开放路径上输入文字，使文字沿路径排列。



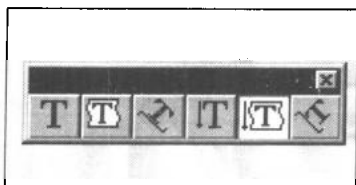
13 竖排文字工具

用途：以此方式输入的文字将以竖排的形式出现。



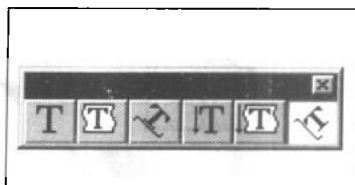
14 竖排区域文字工具

用途：在任意封闭路径中输入竖排的文本。



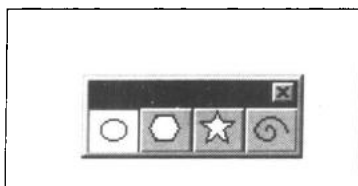
15 竖排路径文字工具

用途：在任意开放路径上输入沿路径竖排排列的文字。



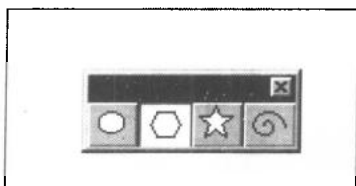
16 椭圆工具

用途：在绘图区上拖动鼠标以绘制出各种形状的椭圆或圆。



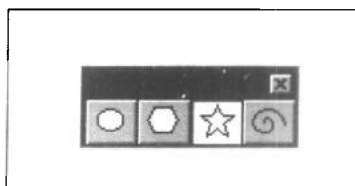
17 多边形工具

用途：在绘图区上拖动鼠标以绘制各种形状的多边形。



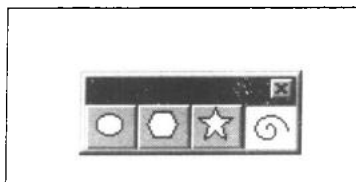
18 星形工具

用途：在绘图区上拖动鼠标以绘制各种形状的星形。



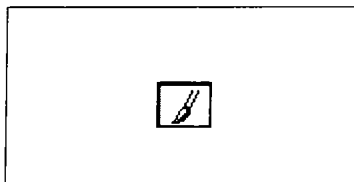
19 螺旋线工具

用途：在绘图区上拖动鼠标以绘制各种形状的螺旋线。



20 画笔工具

用途：结合画笔面板可绘制出类似自然画笔效果的曲线。



21 铅笔工具

用途：自由描绘曲线，绘制出和鼠标移动轨迹一样的曲线。

