

服装款式拓展设计 指导手册

花芬◎主编

梁苑◎副主编

龚智芳 朱 昀 王明飞◎参 编

技能承载梦想, 拼搏改变人生

FUZHUANG KUANSHI TUOZHAN SHEJI ZHIDAO SHOUCHE



国家一级出版社



中国纺织出版社

全国百佳图书出版单位

服装款式拓展设计

指导手册

花 芬◎主 编

梁 苑◎副主编

龚智芳 朱 昀 王明飞◎参 编



内 容 提 要

本书一共分为三章，第一章主要介绍 Adobe Photoshop CS5、Adobe Illustrator CS5 软件及其基本操作；第二章依托全国职业院校技能大赛服装设计与工艺赛项 2015~2018 年近四年的款式拓展设计赛题，系统地融入软件的应用和操作技法，对大赛试题进行针对性的解析；第三章精选 2015 ~ 2018 年全国职业院校技能大赛试题库中的试题作为作品欣赏；附录内容是 2018 年全国职业院校技能大赛服装设计与工艺赛项规程。本书提供了大量精选案例，并对绘图步骤进行了详细讲解，由浅入深，使读者通过学习与练习，具备使用绘图软件绘制效果图的能力。

本书适用范围广泛，既可以作为中高等院校服装设计专业学生的参考教材，也可作为服装设计师和相关领域从业人员的辅助读物。

图书在版编目 (CIP) 数据

服装款式拓展设计指导手册/花芬主编. --北京: 中国纺织出版社, 2019.6

ISBN 978-7-5180-5645-3

I. ①服… II. ①花… III. ①服装设计—手册 IV. ①TS941.2-62

中国版本图书馆CIP数据核字 (2018) 第262645号

责任编辑: 宗 静 特约编辑: 朱佳媛 责任校对: 寇晨晨
责任印制: 何 建

中国纺织出版社出版发行
地址: 北京市朝阳区百子湾东里 A407 号楼 邮政编码: 100124
销售电话: 010 — 67004422 传真: 010 — 87155801
http: //www.c-textilep.com
E-mail: faxing@c-textilep.com
中国纺织出版社天猫旗舰店
官方微博 http: //weibo.com/2119887771
北京华联印刷有限公司印刷 各地新华书店经销
2019 年 6 月第 1 版第 1 次印刷
开本: 787 × 1092 1/16 印张: 8.25
字数: 85 千字 定价: 59.80 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换

前 言

全国中等职业院校技能大赛服装设计制作类项目自2012年开始进行赛项调整，赛项从原来的版型制作赛项变成了两个赛项，即工艺赛项和设计赛项。设计赛项包含款式设计技法、立体造型及纸样修正。服装设计发展至今，从过去的手绘方式逐渐演变为手绘和计算机结合的综合方式。


本书以2015~2018近四年全国中等职业院校技能大赛试题为参考，服装款式设计技法为主线，数码绘图软件为辅助工具，详细讲解如何使用绘图软件完成服装设计任务。从款式图的绘制到图案细节的制作以及服装效果图的完成，按照从基础到综合应用的思路逐步深入，培养应用绘图软件完成服装设计的综合能力，帮助老师、学生提高设计水平。

在本书的编写过程中，得到了北京服装学院刘娟副教授、郑州市科技工业学校王军副校长、郑州市经济贸易学校王松波老师的关心和帮助。同时，对郑州市科技工业学校韩思佳、崔忆秀、葛宇佳、乔硕几位做图片辅助编辑的同学表示真诚的谢意。欢迎业内人士对本书的不足提出宝贵意见。希望本书对服装专业的师生和广大参赛师生专业水平的提升有所帮助。由于笔者水平有限，书中难免有错误、错漏之处恳请使用本书的读者及服装专业同行提出宝贵意见。

编者
2018年


目 录

第一章 服装数码拓展设计	1
第一节 服装数码拓展设计概述	2
第二节 服装绘图软件简介	3
第三节 Adobe Photoshop 基本操作	7
第四节 Adobe Illustrator 基本操作	10
第二章 全国职业院校技能大赛试题服装款式拓展设计赛项详析	13
第一节 服装款式拓展设计赛项分析	14
第二节 2015 年全国职业院校技能大赛服装拓展设计技法详析	16
——青花瓷主题	16
第三节 2015 年全国职业院校技能大赛服装拓展设计技法详析	26
——近现代旗袍系列设计技法	26
第四节 2016 年全国职业院校技能大赛服装拓展设计技法详析	34
——数码潮系列设计技法	34
第五节 2017 年全国职业院校技能大赛服装拓展设计技法详析	57
——合意境系列设计技法	57
第六节 2018 年全国职业院校技能大赛服装拓展设计技法详析	73
——繁花似锦系列设计技法	73
第三章 2015~2018 年技能大赛优秀练习作品赏析	87
附录 1 赛项规程	105
附录 2 竞赛时间分配	126
附录 3 赛项评分细则	127



第一章 服装数码拓展设计

服装设计发展至今，从过去的手绘方式逐渐演变为手绘和计算机结合的综合方式，随着各类设计软件的出现，设计工作的形式也在不断更新。过去，因为工具的局限，服装设计重点放在效果图和款式图上，对于面料设计、色彩设计、主题设计风格设计、波段设计等则力不从心。服装数码设计的出现力求使服装设计得以完整的表现。



第一节 服装数码拓展设计概述

设计是人类有意识有目的有计划地以解决问题为导向的创造性行为，就是运用媒介物及表现方式将构想具体呈现出来，其本质就是解决生活中的实际问题并使之美化，就是发现生活的美，认识生活的美，优化生活质量。

服装设计是源于人们对生活的深层次需求（包括生理需求、心理需求、文化需求和审美需求），并运用一定的思维形式、美学规律和设计程序，将其设计构思以绘画的手段表现出来，并选择适当的材料，采用相应的裁剪方法和缝制工艺，使其设计进一步实物化的过程。服装设计其实就是对于服装廓型、面料、图案、细节等进行的设计，更是一种关于生活方式的表达，是一种生活态度的表现、是一种生活理念的表达。

服装设计会随着目标市场、产品类型、季节、消费者和零售商的不同而有所不同。服装拓展设计，主题的确立是设计作品成功的重要因素之一，设计主题是指对整体服饰流行风格分析归纳从而设定的设计主题。不同档次、不同风格的品牌需要截然不同的主题，同一品牌推出的主题应有共同的特征，在不断的新产品推介中，加强消费者对该品牌的认识。

服装拓展设计，在确定的主题下，包括色彩设计、款式设计、面料设计、服饰配套和陈列设计。主题色彩设计是单季流行色与品牌风格色彩的结合，只有将流行色与品牌的色彩风格有机地结合起来调和成新的品牌季度色融入新季度产品中，才是真正有价值的。

品牌成衣都有自己固有的款式风格，但是在进入新的季节时必须在新的主题思想指导下有新的款式变化，这样的款式设计既要符合品牌的一贯风格，又要体现流行趋势，还必须是时令适穿的款式。面料设计需要设计师敏锐地了解市场流行面料，并提出未来面料风格发展的方向，寻找符合主题思想的面料（图 1-1）。

手绘效果图的设计方式，仅仅能够满足款式轮廓构思阶段的设计工作，在色彩的准确性、材料的实际视觉效果、图形图案、设计企划等方面还远远不够，因此数码软件是新时期设计人员必须掌握的技能。

数码软件不仅是设计的辅助工具，更是设计工作的手段。数码软件由众多工具构成，工具的组合使用能形成一整套处理设计问题的工作方法，帮助设计师理清设计思路，完善设计内容，方便快捷地完成设计工作，有效提高设计工作的效率和质量。

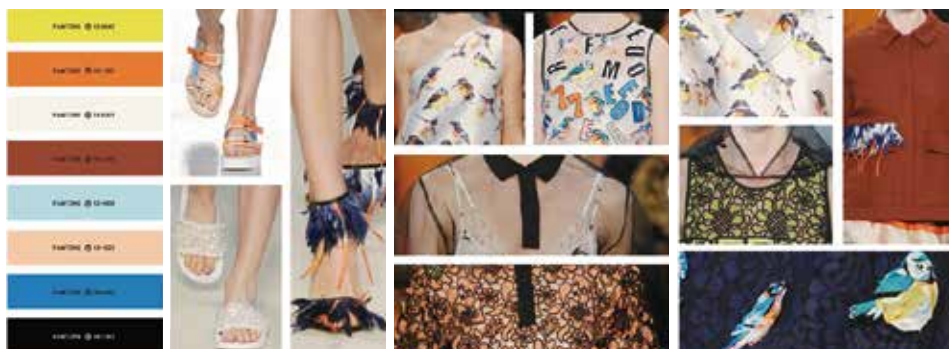
廓型：飘逸宽松

面料&针织：粗棉布、水洗牛仔布、乔其蕾丝、洗水脱色针织面料、粉末颗粒表面效果的绒面革、亚麻、雪纺绸

印花&图案：花朵图案、鸟类图案

细节&饰边：索环装饰、腰部镂空设计、对称贴袋、荷叶边

配饰：坡跟凉鞋、罗马凉鞋、链条腰带、蛇皮单肩包



廓型：秋千款廓型、修身喇叭型、包臀裙

面料&针织：混棉、混丝、清新衬衫衣料、缎子

印花&图案：海地风景绘画印花、波点、热带植物图案、格子纹、条纹、长颈鹿图案、色块印花、鱼类图案

细节&饰边：刺绣、珠饰、蝴蝶结绑带束腰

配饰：经典高跟鞋、罗马鞋、拖鞋、有带拖鞋、点睛配饰与驴子和水果造型装饰、束腰腰带、手织包



图1-1 成衣主题色彩、款式发布

数码软件在服装设计中应用广泛，常用在服装款式图、效果图和服装设计企划方面。数码软件可以直接在服装设计图上更换颜色和图案，更方便在互联网上根据用户要求设计个性化服装或者根据客户需求实施修改。在数码软件上设计可以很方便地观察设计效果，并通过复制快速得到多个设计方案，便于观察和选择设计，提高工作效率。

第二节 服装绘图软件简介

现阶段在服装设计中使用的通用软件主要有 Adobe Photoshop（以下简称 PS）、

Adobe Illustrator（以下简称 AI）、CorelDRAW（以下简称 CDR）和 Painter。本书选择现阶段设计界普遍使用的前两种，即 PS 和 AI（简称）作为示范软件工具。

PS 是制作和处理位图文件的软件，AI 是绘制矢量文件为主的软件。位图由像素构成，矢量图由数学上一系列连接的点构成。位图由栅格构成，分辨率大就清晰，分辨率小就模糊，常用分辨率 300dpi。位图色彩模式有 RGB（常用色彩模式）和 CMYK（印刷模式）。矢量图不受分辨率影响，理论上可以无限放大。一般情况下使用 AI 绘制线条和轮廓，使用 PS 绘制色调和图片效果。

一、位图与矢量图的基本概念

位图和矢量图，是根据运用软件以及最终存储方式的不同而生成的两种不同的文件类型。在图像处理过程中，分清位图和矢量图的不同性质是非常必要的。

位图，也叫光栅图，是由很多个像小方块一样的颜色网格（即像素）组成的图像。位图中的像素由其位置值与颜色值表示，也就是将不同位置上的像素设置成不同的颜色，即组成了一幅图像。

如图 1-2 所示为一幅图像的小图及放大后的显示对比效果，从图中可以看出像素的小方块形状与不同的颜色。所以，对于位图的编辑操作实际上是对位图中的像素进行的编辑操作，而不是编辑图像本身。由于位图能够表现出颜色、阴影等一些细腻色彩的变化，因此，位图是一种具有色调图像的数字表示方式。



图1-2 图像对比

1. 位图特点

位图具有以下特点：

（1）文件所占的空间大。用位图存储高分辨率的彩色图像需要较大储存空间，因为像素之间相互独立，所以占的硬盘空间、内存和显存比矢量图都大。

（2）会产生锯齿。位图是由最小的色彩单位“像素”组成，所以位图的清晰度与像素的多少有关。位图放大到一定的倍数后，看到的便是一个一个的像素，即一个一个方形的色块，整体图像便会变得模糊且会产生锯齿。

(3) 位图图像在表现色彩、色调方面的效果比矢量图更加优越,尤其是在表现图像的阴影和色彩的细微变化方面效果更佳。可采取高分辨率印刷。

2. 矢量图特点

矢量图,又称向量图,由图形的几何特性来描述组成的图像,其特点如下:

(1) 文件小。由于图像中保存的是线条和图块的信息,所以矢量图形与分辨率和图像大小无关,只与图像的复杂程度有关,简单图像所占的存储空间小。

(2) 图像大小可以无限缩放。在对图形进行缩放、旋转或变形操作时,图形仍具有很高的显示和印刷质量,且不会产生锯齿模糊效果。

(3) 矢量图形文件可以在任何输出设备及打印机上以打印机或印刷机的最高分辨率输出。

二、常用文件格式

文件做好后,需要选择一种格式储存,文件格式也称“文件扩展名”,如“童装设计.jpg”图形类文件格式见表1-1,图形软件常用色彩模式见表1-2。

表 1-1 常用图形文件格式

格式	使用情况	用途	实用频率	常规文件大小
.jpg	常规格式	PS 常规图片文件	常用	较大
.PSd	编辑格式	PS 格式,保留编辑	常用	很大
.ai	常规格式 编辑格式	Ai 格式,保留编辑	常用	很大
.cdr	常规格式 可编辑	CorelDRAW 主要格式,保留编辑	常用	较大
.web	Windows 系统常用	方便各类图形软件之间打开	一般	很大
.gif	动画格式	网络小动画	不常用	大
.png	无背景格式	图形文件	常用	中
.tif	扫描格式	扫描仪格式 打印失真少	不常用	很大
.pdf	电子文档格式	各系统间不受影响 电子书、电子读物	不常用	中

表 1-2 图形软件常用色彩模式

色彩模式	应用
灰度	无彩色
RGB	常用模式
HSB	全面模式
CMYK	印刷模式

三、Photoshop 简介

Photoshop 是 Adobe 公司旗下最为出名的图像处理软件之一，是集图像扫描、编辑修改、图像制作、广告创意、图像输入与输出于一体的图形图像处理软件。从功能上看，Photoshop 可分为图像编辑、图像合成、校色调色及特效制作部分。

Photoshop 界面图像编辑是图像处理的基础，可以对图像做各种变换如放大、缩小、旋转、倾斜、镜像、透视等，也可进行复制、去除斑点、修补、修饰图像的残损等，这在婚纱摄影、人像处理制作中有非常大的用场，去除人像上不满意的部位，进行美化加工，得到让人非常满意的效果。

图像合成则是将几幅图像通过图层操作、工具应用合成完整的、传达明确意义的图像，这是美术设计的必经之路。Photoshop 提供的绘图工具让外来图像与创意很好地融合，使图像的合成天衣无缝。深受广大平面设计人员和电脑美术爱好者的喜爱。

图像处理是 Photoshop 的主要功能、工具与技法众多，可分为形状处理、色调处理、肌理处理、合成处理和画面处理。其中变换、图像调整和滤镜是常用的图像处理工具。

Photoshop 不仅能修改美化图片，也可以通过画笔、颜色等工具绘制图形，表现出手绘的效果。Photoshop 绘制常用工具有图层、通道和路径。

Photoshop 绘制在服装设计中主要应用在效果图方面，结合数位板和手绘屏等外接设备，可以如手绘一样更好更快地完成服装设计表现的各种绘制。

四、Adobe Illustrator 简介

Adobe Illustrator 为设计界广泛使用的矢量绘图软件，在服装设计方面拥有流畅而丰富的线条，PS 即使使用钢笔工具，也无法得到 AI 这种清晰干净的富有表现力的矢量线条。AI 与 PS 有相似的界面。

1. 绘制

在 AI 软件界面中使用钢笔工具、形状工具绘制各种形态，利用锚点对形态进行改动。使用基本绘图工具时，在工作区中单击可以弹出相应的对话框，可以在对话框中

对工具的属性进行精确的设置。

2. 设色

选择需要填色的形状，通过设色工具对轮廓和线条进行色彩填充、透明度多少、渐变处理。

第三节 Adobe Photoshop基本操作

一、Adobe Photoshop常用快捷键（表1-3）

表 1-3 PS 常用快捷键表

工具和效果	快捷键	工具和效果	快捷键
移动工具	V	临时使用抓手工具	空格
魔棒工具	W	保存当前图像	Ctrl+S
套索、多边形套索、磁性套索	L	还原、重做前一步操作	Ctrl+Z
裁剪工具	C	一步一步向前还原	Ctrl+Alt+Z
画笔工具、铅笔工具	B	一步一步向后重做	Ctrl+Shift+Z
橡皮图章、图案图章	S	拷贝选取的图像或路径	Ctrl+C
渐变工具、油漆桶工具	G	自由变换	Ctrl+T
自由旋转画布	R	调整色阶	Ctrl+L
减淡、加深、海绵工具	O	自动调整色阶	Ctrl+ Shift+L
文字工具	T	打开曲线调整对话框	Ctrl+M
钢笔、自由钢笔	P	选择彩色通道	Ctrl+~
矩形、圆边矩形、椭圆、多边形、直线	U	打开“液化”对话框	Ctrl+ Shift+X
吸管、颜色取样器、度量工具	I	合并可见图层	Ctrl+ Shift+E
抓手工具	H	通过拷贝建立一个图层	Ctrl+J
缩放工具	Z	全部选取	Ctrl+A
默认前景色和背景色	D	取消选择	Ctrl+D
切换前景色和背景色	X	羽化选择	Ctrl+ Alt+D
切换标准模式和快速蒙板模式	Q	反向选择	Ctrl+ Shift+I
标准屏幕模式、带有菜单栏的全屏模式、全屏模式	F	按照上一次的参数再做上一次的滤镜	Ctrl+F
临时使用移动工具	Ctrl	放大视图	Ctrl++
新建图形文件	Ctrl+N	缩小视图	Ctrl+ -
打开已有图像	Ctrl+O	满画布显示	Ctrl+0

二、打开与设置

步骤 1：点击桌面上的 PS 软件，双击打开。进入到 PS 的主界面中，如图 1-3 所示。



图1-3 PS主界面

步骤 2：点击界面上方的【文件】选项中的【新建】，就可以新建画布，如图 1-4 所示。



图1-4 新建画布

步骤 3：在完成画布的新建之后，就可以画布的大小以及像素进行设置，如图 1-5 所示。

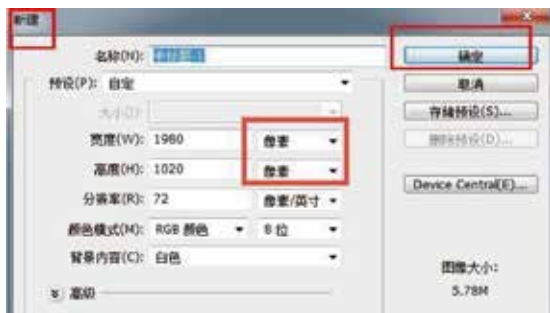


图1-5 设置像素

步骤 4：在界面下方的分辨率可以自己调节，通常情况下选择 72 即可，如图 1-6 所示。



图1-6 调节分辨率

步骤 5: 在颜色模式上, 一般选择“RGB 颜色”, 如图 1-7 所示。

步骤 6: 在“背景内容”中, 通常选择“白色”或者“透明”, 如图 1-8 所示。

步骤 7: 把所有的选项设置好后, 点击界面右上角的【确定】按钮, 系统会提醒“新建画布成功”, 如图 1-9 所示。



图1-7 选择颜色模式



图1-8 选择背景



图1-9 新建画布

三、图片的移动

Ctrl+ 滚轮, 页面左右移动, Shift+ 滚轮, 页面上下翻页, Alt+ 滚轮, 页面缩小放大, 空格+ 左键, 页面自由移动, 空格+ 右键, 页面快速变为 100% 的实际大小和适应屏幕的全图观看视角 (也可以 Ctrl+ 小键盘的 0 和 1, 来控制), 如图 1-10 所示。

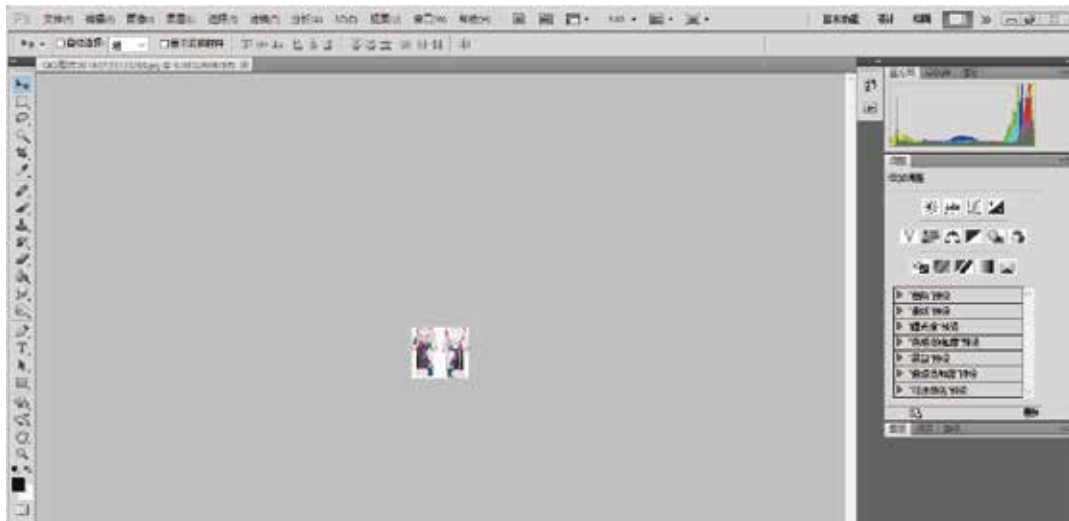


图1-10 移动图片

四、PS工具栏操作实践

PS 中工具和菜单命令 (图 1-11), 没必要一一熟记, 中文版的 PS 在工具栏, 点击工具都有中文备注。PS 的主要功能包括选择、图像处理和绘制。

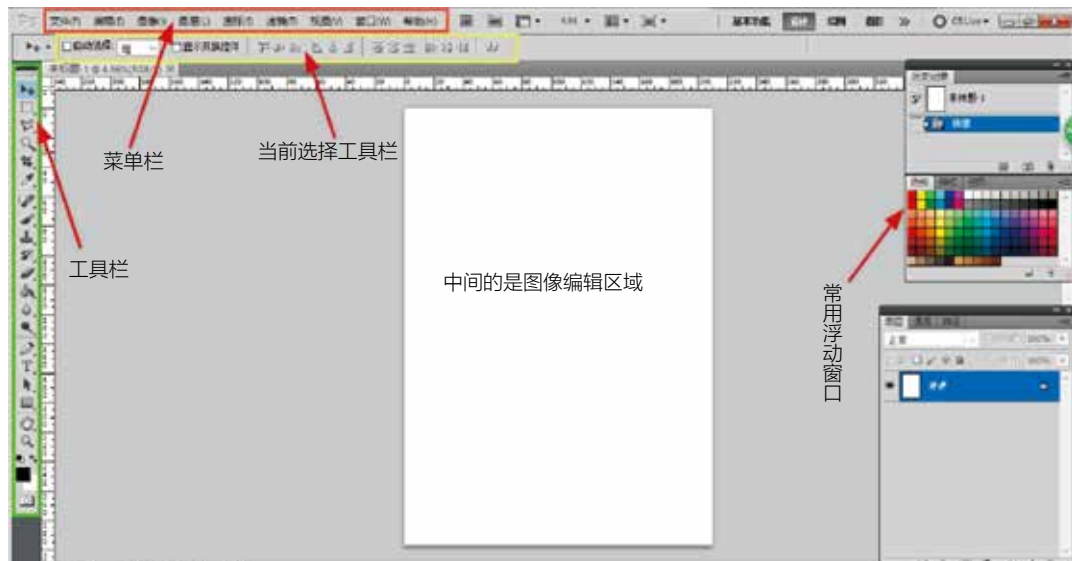


图1-11 工作界面

1. 选择

形状选择在 PS 里非常重要，用于图片修改与合成，是 PS 重要的功能，因此 PS 提供了多种选择工具，包括框选、手动选择、自动选择、精准选择、路径选择和色彩选择等类型，其中魔棒、钢笔、图层蒙板和色彩范围选择是常用的选择工具。

2. 图像处理

图像处理是 PS 的主要功能，工具和技法众多，可分为形状处理、色调处理、肌理处理、合成处理和画面处理。其中变换、图像调整和滤镜是常用的图像处理工具。


3. 绘制

PS 不仅能修改美化图片，也可以通过画笔颜色等工具绘制图形，表现出手绘的效果。PS 绘制常用工具，有图层、通道和路径。

PS 绘制在服装设计中主要运用在效果图方面，结合数位板和手绘屏等外接设备可以像手绘一样更好更快地完成服装设计表现的各种绘制。

第四节 Adobe Illustrator基本操作

一、Adobe Illustrator 操作界面

在 Windows 界面左下角的  按钮上单击。在弹出的【开始】菜单中，依次选择【所有程序】/【Adobe Illustrator CS5】命令，屏幕上出现 Illustrator CS5 启动画面，稍

等片刻,即可启动 Illustrator CS5 软件系统。在工作区中打开一幅矢量图形,其默认的工作界面窗口布局如图 1-12 所示。



图1-12 工作界面

1. 标题栏

在标题栏中显示的是软件图标、切换到 Bridge 窗口、设置文件排列方式以及基本功能设置等。

2. 菜单栏

菜单栏中包括【文件】【编辑】【对象】【文字】【选择】【效果】【视图】【窗口】和【帮助】9个菜单。单击任意一个菜单,将会弹出相应的下拉菜单,其中包含若干个子命令,选择任意一个子命令即可执行相应的操作。

3. 控制栏

在控制栏中包含一些常用的控制选项及参数设置,用于快速执行相应的操作。

4. 工具箱

工具箱的默认位置在工作区的左侧,它是 Illustrator 软件常用工具的集合,包括各种选择工具、绘图工具、文字工具、编辑工具、符号工具、图表工具、效果工具、更改前景色和背景色的工具等,如图 1-13 所示。

5. 状态栏

状态栏位于文件窗口的底部,显示页面的当前显示比例和相应的其他工具信息。在比例窗口中输入相应的数值,就可以直接修改页面的显示比例。

6. 滚动条

在绘图窗口的右下角和右侧各有一条滚动条,单击滚动条两端的三角按钮或直接拖曳中间的滑块可以移动打印区域和图形在页面中的位置。

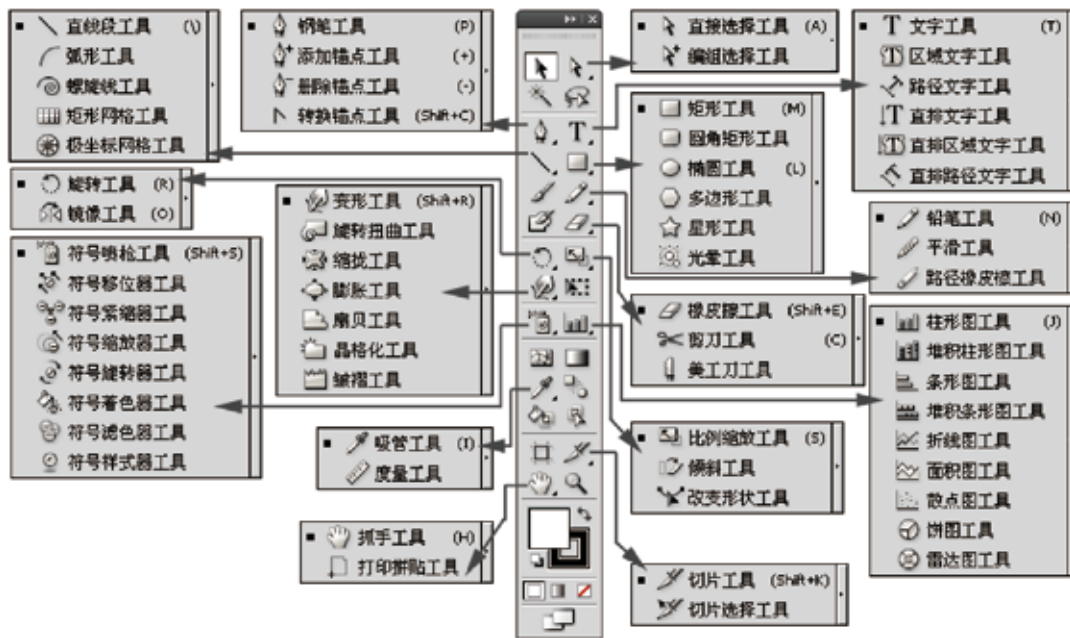


图1-13 工具箱

二、Adobe Illustrator常用快捷键（表1-4）

表 1-4 AI 部分常用快捷键

工具和效果	快捷键	工具和效果	快捷键
使用铅笔、钢笔工具时	按【Ctrl】可切换到上次使用的选择工具或直接选择工具，按Alt键可以切换到平滑工具	使用多边形和星形工具时	1. 按住【Shift】+鼠标拖动摆正位置 2. 上下方向键+鼠标拖动调整边或点的数量 3. 按住【Ctrl】+鼠标拖动调整星形外径或内径大小
钢笔绘制结束	【Ctrl】+鼠标左键	切换为渐变填充	【G】
添加描点工具	【=】	切换为无填充	【/】
删除描点工具	【-】	标准屏幕模式、带有菜单栏的全屏模式、全屏模式	【F】
保存当前图像	【Ctrl】+【S】	临时使用抓手工具	【空格】
连接两条单独的路径	【Ctrl】+【J】	复制物体	【Alt】+【拖动】
使用铅笔工具闭合路径切换填充和描边	按住【Alt】键	切换为颜色填充	【<】
编组	【Ctrl】+【G】	还原前面的操作（步数可在预置中）	【Ctrl】+【Z】
取消编组	【Ctrl】+【shift】+【G】	选取全部对象	【Ctrl】+【A】