

数码服装设计表达方法

苏永刚 程琦 编著

设计路线图

第一章 电脑绘制服装效果图简介

第一节 电脑绘制服装效果图的特点

一、丰富的表现工具和手法

二、强大的塑造型能力

三、方便、高效、快捷的绘图过程

四、安全的储存功能

五、多种信息的传递方式

第二节 电脑绘制服装效果图的硬件要求

一、输入设备、存储设备和输出设备

二、电脑配置的要求

第三节 电脑绘制服装效果图的常用设计软件介绍

一、图像处理软件 Photoshop

二、平面设计软件 CorelDRAW

三、专业绘图软件 Painter

小结

第二章 图像处理软件Photoshop

第一节 Photoshop CS操作界面的组成

第二节 Photoshop工具箱工具介绍

一、选区工具介绍

二、绘图工具介绍

三、图像变形工具介绍

第三节 Photoshop中的图层、通道

一、关于图层

二、关于通道

第四节 服装面料的绘制

一、迷彩面料的绘制

二、粗呢面料的绘制

三、色织面料的绘制

四、针织面料的绘制

五、豹皮纹面料的绘制

六、皮草面料的绘制

第五节 服装效果图绘制实例步骤演示

一、服装效果图的人体比例

二、线描稿的绘制

三、线描稿的填充

小结

三、服装效果图背景的表达

小结

第四章 专业绘图软件Painter

第一节 Painter的操作界面的组成

第二节 Painter的画笔工具

一、八种常用的画笔及其变体

二、画笔的高级设置

第三节 Painter的Paper(纸张)面板

一、Paper(纸张)面板

二、制作纸张纹理

三、纸张纹理的运用

第四节 Painter的Patterns(图案)面板

一、Patterns(图案)面板

二、编辑设计图案

第五节 Painter的Weaves(织物)面板

一、Weaves(织物)面板

二、编辑库中布纹的填充

三、布纹颜色的编辑

四、堆砌库的创建

第六节 服装效果图绘制实例步骤演示

实例一

实例二

小结

服装画作品欣赏

参考文献



重庆大学出版社
http://www.cqup.com.cn

蘇東坡詩集解

卷之三

題東坡集

数码服装设计表达方法

SHUMA FUZHUANG SHEJI BIAODA FANGFA

苏永刚 程琦 编著

重庆大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

数码服装设计表达方法 / 苏永刚, 程琦编著. —重庆:
重庆大学出版社, 2007.1
艺术设计方法与实践教程. 服装设计系列
ISBN 978-7-5624-3858-8

I. 数... II. ①苏... ②程... III. 服装—计算机辅助设计—高等学校—教材 IV. TS941.26

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 131556 号

数码服装设计表达方法

苏永刚 程 琦 编著

责任编辑: 张菱芷 赛 佳 版式设计: 金思梦
责任校对: 夏 宇 责任印制: 张 策

*

重庆大学出版社出版发行

出版人: 张鸽盛

社址: 重庆市沙坪坝正街 174 号重庆大学(A 区)内

邮编: 400030

电话: (023)65102378 65105781

传真: (023)65103686 65105565

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn(市场营销部)

全国新华书店经销

重庆市川渝彩色印务有限责任公司印刷

*

开本: 889 × 1194 1/16 印张: 6.75 字数: 219 千

2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1~3 000

ISBN 978-7-5624-3858-8 定价: 35.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题, 本社负责调换

版权所有, 请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书, 违者必究

总策划：崔祝周晓
封面设计：唐莉

艺术设计方法与实践教程 · 服装设计系列

执行主编 苏永刚
总主编 余强



近年来，设计教育的发展不可谓不红火，能办的学校都办了，一片欣欣向荣的繁盛景象。客观地说是促进了中国设计的向前发展，人多力量大，不发展都不行。

但凭这种批量化生产的设计师，是否真的达到了预期的设想？我们只需看看市面上流行的大量粗制滥造的设计产品（作品），似乎可以做一些反思——设计究竟是什么？是绘出漂亮的效果图？或满足客户要求的折中设计？或翻翻资料做些改良，而又不知其所以然的设计？我们从各式各样的设计教材和课程设置上几乎都可以找到答案。即便引导学生的师傅虽可称各怀绝技，但拿出来的菜单作料都一样，口味又相去何远？

其实设计很简单，设计就是感触生活，是创造一个真实物件的过程，而不仅仅是一条信息、一篇文章或一张效果图；是实实在在地联系着现实的概念，是关联着行业和人的精神。我们可以把粗制滥造归因于制造业、工程的施工等，但人们对设计的评价不是图纸，而是设计的结果，是产品。为了我们的公民不致被酸果弄得龇牙咧嘴，果树尚且要疏枝疏果，设计产品作为心血果实怎能不精耕细作？

中国设计业的发展，要摆脱跟在别人屁股后面走的现状，要形成中国的设计风格与文化，需要改变中国设计教育中普遍存在的浮躁之风，因为设计就是一门诚实的劳作，需要树立至善至美的设计理念与工作态度。罗素曾说过：“中国人不同于日本人，他们希望从我们这儿学习的不是那些带来财富或增强国力的东西，而更多的是具有伦理和社会价值的东西，或者是纯学术性的东西。”的确，中国人从一开始向西方学习时，就不像日本人那样是从实用性着手的，而是显得比较虚无或浪漫，或再说得好听一点，就是从“道”入手，而不是从“术”入手。或许，这也是为什么日本早期在向西方学习时较中国卓有成效的原因吧。

现代设计教育的发展，承传了德国包豪斯的设计教育体系，这就是强调实际动手能力和理论修养并重的现代设计教育模式。设计作为实践性很强的应用学科，有必要从学生设计与制作的方法入手，将创造想象与精通技术结合起来，创造一种良好的、全面的脑、眼、手的综合训练。为此，需要围绕教学大纲编写一套系列辅助教材，从设计目标的确定，到围绕目标制订的途径——方法的运用，以及参与制作的过程等详加介绍，以便让学生理解“设计”的完整概念。

以各门课程必须掌握的基本知识、基本技能为写作核心，同时考虑艺术设计的思维方法与动手能力的锻炼，为教师根据自己的教学经验和理论导向留有个性授课的空间，是本套教材凸显的不同之处。

本套教程皆为各专业课教师在充分研究和总结了教学中的实际情况之后，针对学生在学习过程中所遇到的最实际的问题编写而成，教学内容深入浅出、简练朴素，既有设计构思的方法与路径，又有教师对学生创造性思维的启发与实作，兼容并蓄，注重教材的适用性，以及教师如何在与学生的互动中完成教学的过程，从而为设计专业的学生提供多种设计方法、思路的借鉴与实践的有益范例。

余 强
2006年12月

前言

随着电脑的普及和科技的发展，数码技术已广泛地应用到各个行业。在服装行业中，服装设计的表达也用到了数码技术，即电脑绘制服装效果图。目前高校艺术设计专业的“时装画”课程教学，不再只是从绘画的角度来讲解时装画技法，而是将电脑设计结合数码艺术技术应用到服装画的绘制中，使服装画突破了以往传统的表现技法和表现技巧，使材质效果更为直观地运用于款式。

电脑技术的引入和发展扩大了设计空间，可以说为服装设计专业的拓展起到很好的促进作用。我们借用电脑技术，使服装设计具有更多更新的表达方式，将手绘难以达到的艺术效果在电脑上成为了可能，通过两者的结合也能还原手绘的原始状态，使服装效果图更具表现力。

本教材是一本介绍数码服装设计表达方法的专业教材，主要介绍如何利用图像处理软件 Photoshop、平面设计软件 CorelDRAW、专业绘图软件 Painter 来绘制服装效果图，是直截了当绘制服装效果图的综合大演练。本教材内容全面、结构清晰明快，所举实例典型、讲解详细、配图精美，既讲解了这三大绘图软件的基本知识，又结合到服装效果图的具体绘制方法和步骤，并结合大量的实例图片——演示和解说。其中包含了线描稿的绘制，颜色和面料的填充，各种印花和多种质感面料的绘制，既有对各个绘图软件的分类讲解，也有三个软件相互切换和表现方法的全过程演示。书中效果图绘制的方法多种多样，面料的表现生动逼真，集欣赏性与实用性于一体，无论对于当今高校时装画教学还是企业服装设计师出款，都是一本很有指导性的教材和实作手册。

本教材在编写中参考了相关学者的研究论著，采用了同行和学生的一些优秀作品，以及相关网站的图片和资讯。在此，谨向这些作者和给予本书支持的人士表示衷心感谢。

编著者

2006年11月

教师信息反馈表

为了更好地为教师服务,提高教学质量,我社将为您的教学提供电子和网络支持。请您填好以下表格并经系主任签字盖章后寄回,我社将免费向您提供相关的电子教案、网络交流平台或网络化课程资源。

请按此裁下寄回我社或在网上下载此表格填好后E-mail发回

书名:			版次
书号:			
所需要的教学资料:			
您的姓名:			
您所在的校(院)、系:	校(院)		系
您所讲授的课程名称:			
学生人数:	_____人	_____年级	学时:
您的联系地址:			
邮政编码:		联系电话	(家) (手机)
E-mail:(必填)			
您对本书的建议:			系主任签字 盖章

请寄:重庆市沙坪坝正街174号重庆大学(A区)
重庆大学出版社市场部

邮编:400030
电话:023-65111124
传真:023-65103686
网址:<http://www.cqup.com.cn>
E-mail:fxk@cqup.com.cn

目录CONTENTS

第一章 电脑绘制服装效果图简介	01
第一节 电脑绘制服装效果图的特点 ...	01
一、丰富的表现工具和手法	01
二、强大的塑造能力	01
三、方便、高效、快捷的绘图过程	01
四、安全的储存功能	02
五、多种信息的传送方式	02
第二节 电脑绘制服装效果图的硬件要求	02
一、输入设备、存储设备和输出设备	02
二、电脑配置的要求	03
第三节 电脑绘制服装效果图的常用设计软件介绍	03
一、图像处理软件 Photoshop	03
二、平面设计软件 CorelDRAW	03
三、专业绘图软件 Painter	04
小结	04
第二章 图像处理软件Photoshop	05
第一节 Photoshop CS操作界面的组成	05
第二节 Photoshop工具箱工具介绍	06
一、选区工具介绍	06
二、绘图工具介绍	07
三、图像变形工具介绍	09
第三节 Photoshop中的图层、通道	11
一、关于图层	11
二、关于通道	12
第四节 服装面料的绘制	13
一、迷彩面料的绘制	13
二、粗呢面料的绘制	15
第三节 服装面料的绘制	16
一、色织面料的绘制	19
二、针织面料的绘制	22
三、豹皮纹面料的绘制	24
四、皮草面料的绘制	24
第五节 服装效果图绘制实例步骤演示	26
一、服装效果图的人体比例	26
二、线描稿的绘制	26
三、线描稿的填充	31
小结	40
第三章 平面设计软件CorelDRAW	41
第一节 CorelDRAW 12的基本知识	41
第二节 常用绘图工具的使用介绍	42
一、几何图形绘制工具介绍	43
二、线段及曲线绘制工具介绍	45
第三节 常用图形编辑命令	47
一、选取对象	47
二、编辑对象	47
三、填充对象	49
第四节 面料图案的设计、绘制及填充	50
一、单位面料图案的设计和绘制	50
二、花纹面料的绘制	52
三、条纹面料的绘制	52
四、圆点面料的绘制	52
五、面料的填充	53
六、服装上局部图案的拼贴	53
第五节 服装效果图绘制实例步骤演示	54
一、模特的绘制和填充	54

二、服装的绘制和填充	60
三、服装效果图背景的表达	63
小结	65
第四章 专业绘图软件Painter	66
第一节 Painter的操作界面的组成	66
第二节 Painter的画笔工具	69
一、八种常用的画笔及其变体	69
二、画笔的高级设置	71
第三节 Painter的Paper(纸张)面板	74
一、Paper(纸张)面板	75
二、制作纸张纹理	75
三、纸张纹理的运用	76
第四节 Painter的Patterns(图案)面板	78
一、Patterns(图案)面板	78
二、编辑设计图案	79
第五节 Painter的Weaves(织物)面板 ...	81
一、Weaves(织物)面板	81
二、编织库中布纹的填充	82
三、布纹颜色的编辑	83
四、编织库的创建	84
第六节 服装效果图绘制实例步骤演示	89
实例一	89
实例二	92
小结	95
服装画作品欣赏	96
参考文献	99

第一章 电脑绘制服装效果图简介

“电脑绘图”即图形图像设计。

目前，电脑绘图得到迅速的发展，并被广泛地应用于各个行业，包括广告业、建筑业、影视业等。电脑绘图数字化的特点更易于我们进行创作和交流。电脑绘图应用于服装设计的效果图的绘制，成为服装设计新的创作工具和辅助工具，提高了工作效率，增强了设计作品的表现力。

第一节 电脑绘制服装效果图的特点

一、丰富的表现工具和手法

1. 丰富表现力的画笔工具

电脑绘图软件如Painter，为我们提供了模拟各种传统绘画笔触形式的工具，如毛笔、铅笔、喷枪、麦克笔、油画笔、水彩笔、木炭笔等，其表现力极强，并可根据不同的需要进行参数设置来调节画笔的粗细、肌理、浓淡等。通过鼠标或电子画笔的涂抹可以再现手绘的艺术效果和更新的表现手法。

2. 多种多样的材质表现

绘图软件还为我们提供了许多具有肌理效果的材料和图形图像资料，用于表现图像的表面特性。它可以对颜色、纹理等特性参数进行设置，形成更多样的肌理效果，逼真再现所描绘物体的质感和细节。

3. 千变万化的色彩表现

电脑模拟的色彩多达几千万种，并可以任意调配选用。电脑绘图软件为我们提供了RGB、CMYK、LAB等多种色彩模式。其中，CMYK模式是一种印刷模式，RGB是最常用的一种色彩模式。处理图像时，多在RGB模式下操作，最后进行CMYK颜色模式的转换。在进行颜色的选择时，既可以直接点击所需的颜色色块，也可通过参数来精确设定颜色。例如当选择CMYK色彩模式时，界面上相应出现C(青)、M(洋红)、Y(黄)、K(黑)四个数据栏；当选择RGB色彩模式时，界面上则出现R(红)、G(绿)、B(蓝)三个数据栏，我们可以输入各项的数值来准确设置颜色。

二、强大的塑造能力

电脑绘图为我们提供了简单灵活的绘图方式，使绘画的技巧变得轻而易举。比如，我们可以相当方便地在电脑上进行材料的拼贴、剪辑和合成；也可以随心所欲地创造出多种难以想象的特殊效果，大大拓展了绘画的表现空间。

三、方便、高效、快捷的绘图过程

运用电脑绘图最大的好处就是操作方便、高效快捷，并可以对图像进行色彩的调整，如色相、饱和度、明度等；还可以对图形进行翻转、扭曲、变形

等；也可以在电脑上对画面进行多种效果的处理，并且可以分别保存每次处理的图像。

四、安全的储存功能

电脑采用数字化储存图像信息，准确可靠并且可随时调用。这样有利于我们对图片资料的收集整理，既节省了空间又易于查找。

五、多种信息的传送方式

电脑可以与多种输入输出设备相连，实现信息的多种传递形式。如扫描仪输入，数码相机采集，由喷墨或激光打印机输出等。现今，越来越多的电子设备都可以随时与电脑传递信息，如手机、MP3等。

第二节 电脑绘制服装效果图的硬件要求

一、输入设备、存储设备和输出设备

1. 输入设备

输入设备是指将文字或图形资料输入电脑的设备。常用的主要有以下几种输入设备：

(1) 扫描仪。扫描仪的种类很多，不同的类型有不同的工作原理。按光源照明方式可分为扫描照片、文字的反射式扫描仪和扫描胶片的透射式扫描仪。扫描仪还可分为手持式、平板式和滚筒式几种。我们平时用的平板式扫描仪主要扫描反射稿件。

(2) 数码相机。数码相机是现在普遍使用的一种电子设备，轻巧性和便利性使其方便携带和使用。它采用数字化格式录制运动或者静止的图像，将图像存储在闪存卡或者硬盘中，同样可以通过USB接口或者其他移动存储媒介传送到电脑上。

(3) WACOM数字画板。WACOM数字画板为我们提供了新的创作工具和创作条件，这是电脑绘图和手绘图的完美结合。可以使用压感笔在数字画板上直接作画，就像手持画笔在纸上作画一样自如。压感笔的使用可以准确记录画笔绘制的位置，同时也可以表现出用笔的轻重。

2. 储存设备

存储设备是指能将电脑所处理的资料存储起来并可以随时读取的设备。存储设备通常有下列几种：优盘、移动硬盘、刻录盘等。其中，优盘、移动硬盘体积小巧，携带方便，容量从128 MB到80 G，适合于不同消费者的需要；刻录盘中的CDR刻录盘储存容量为650 MB，DVD刻录盘储存容量为4.4 G，其优点是可以长期保存、携带方便。

3. 输出设备

输出即利用打印机把电脑中绘制和处理的图像打印为图片的形式。打印机是最普遍使用的输出装置，它大致上可区分为下列两种类型：

(1) 喷墨打印机。喷墨打印机是目前最普及的打印机，其工作原理是将彩色或黑色墨水从喷头喷射到纸张表面上。一般我们可以设置720 dpi和1440 dpi的打印质量。

(2) 激光打印机。激光打印机是利用激光光线，将文字或图形资料从电脑拷贝到感光滚筒上，并将滚筒上的碳粉转印到纸张上，然后加热加压使其固定。

二、电脑配置的要求

一般来说，电脑绘图制作的硬件系统是普通台式电脑，它由主机、显示器、键盘、鼠标组成。主机又包括有中央处理器（CPU）、主板、存储设备、硬盘、内存及显卡等。电脑还有很多外部连接设备，如扫描仪、数码相机、打印机等。

由于绘图软件对计算机内存及硬盘空间的需求较大，在这里我们提供一个基本的电脑配置（表1），以供参考：

硬件方面	CPU	INTELPENTIUM4(双CPU)
	硬盘	60G
	内存	512MBDDR
	主板	带USB接口
	显卡	64MB或128MB
	光驱	52XCD
	鼠标	光电或者WACOM数字画板、压感笔
	显示器	17英寸或19英寸
	系统方面	Windows XP或Windows 2000

第三节 电脑绘制服装效果图的常用设计软件介绍

服装工业中的行业设计软件，如力克、富仪等都偏重于服装生产的排版、放码上，而对于绘制服装画、服装效果图来说，我们常用到的软件有：图像软件Photoshop；矢量软件Adobe Illustrator、CorelDRAW、FreeHand；绘图软件Painter。本书重点介绍如何使用以下三个软件进行服装效果图的绘制。

一、图像处理软件Photoshop

Photoshop是目前较常用的图像编辑软件。它通过图层、通道、路径、命令菜单及多种工具等对图像进行编辑，对图像的颜色、形象进行调整，同时还可以对图像添加特殊效果等。

二、平面设计软件CorelDRAW

CorelDRAW是一个基于矢量的图形编辑软件。运用CorelDRAW软件，我们可以轻松地绘制各种标志、图案及插图。另外，CorelDRAW还具备强大的文字处理和排版功能。

三、专业绘图软件Painter

Painter是一个强大的绘图软件，它完全模拟了现实中作画的绘图工具和纸张的效果，无论是水墨画、油画、水彩画，还是铅笔画都能轻松绘出。此外，它又提供了电脑作画的特有工具，为我们的创作提供了极大的自由空间，使我们在电脑上作画就如同纸上一样简单。

总之，每个设计软件都有其特点，我们要在学习的过程中分别掌握各软件的基本使用方法，体会其各自在绘图上的特点和优点，并运用这些方便快捷的数码手法来充分表达服装的设计，绘制服装效果图。

小结

通过本章的学习，我们应对电脑绘图有了基本的认识，清楚电脑绘图对电脑的基本配置要求，了解常用的RGB和CMYK两种色彩模式，明确数码服装设计表达的特点和优势。通过分别对Photoshop、CorelDRAW、Painter三种常用软件强大功能的介绍，我们应初步了解这三种绘图软件的特点和各自不同的绘图效果，充分发挥各自的优势来进行服装效果图的绘制。同时，也需要我们能综合应用各种软件来辅助服装的设计表达，以实现理想的设计创作。

第二章 图像处理软件Photoshop

现今，Photoshop软件被广泛运用，成为处理图像的常规软件。这里，我们以Photoshop CS版本为例，着重讲解运用此软件进行服装效果图的绘制。首先我们来简单认识一下Photoshop CS的操作界面。

第一节 Photoshop CS操作界面的组成

我们可以看到，Photoshop CS的界面如图2-1所示，分为6大部分：

A. 菜单栏：菜单栏中包含执行任务的多个菜单。这些菜单按不同的功能主题分成文件、编辑、图像等9个类别。例如，图像菜单中包含的是用于处理图像色彩、大小等的命令。（图2-2）

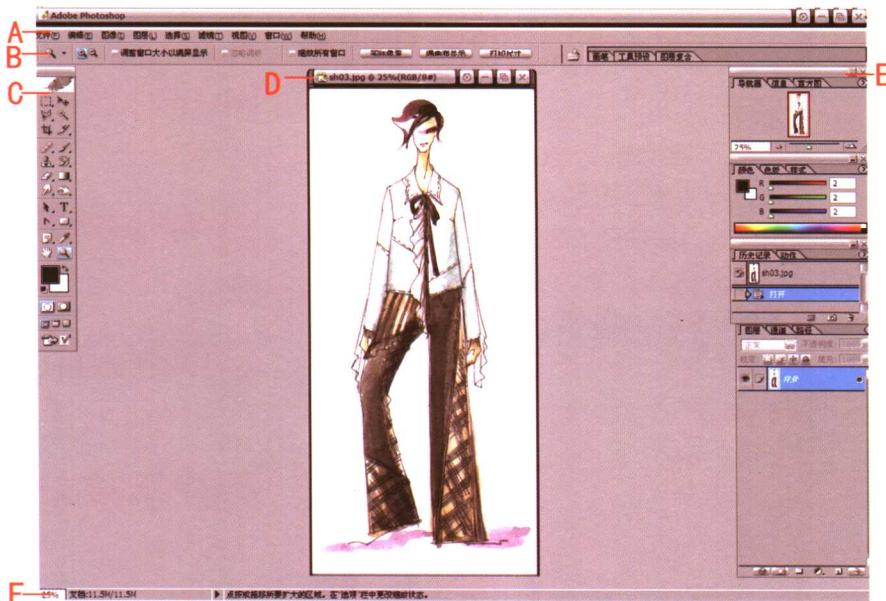


图2-1

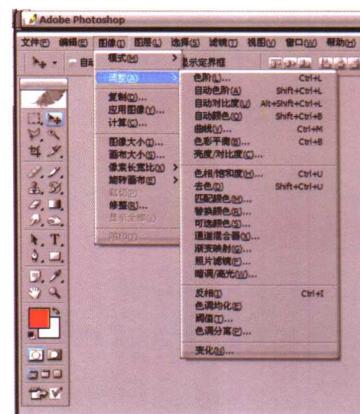


图2-2

B. 选项栏：选项栏显示所选工具的各种选项，并且可以根据需要设置选项的数值。（图2-3）

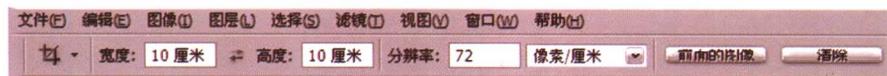


图2-3

- C. 工具箱：工具箱中包含各种创建和编辑图像的工具。
- D. 图像窗口：图像窗口显示的是当前正在制作的图像。
- E. 浮动面板：Photoshop中提供了图层、历史记录、颜色等6大浮动面板。

F. 状态栏：状态栏显示当前正在制作的图像的状态，包括图像的比例、大小等信息。

第二节 Photoshop工具箱工具介绍

Photoshop的界面左边的工具箱里提供了文字、选择、绘画、绘制、取样、编辑、移动、注释、查看图像和更改前景色/背景色等工具（图2-4）。这里我们不做一一详解，仅对一些与画服装效果图相关的工具进行简单介绍，具体操作方法见本章第五节服装效果图的绘制实例步骤演示。

一、选区工具介绍

Photoshop的工具箱中为我们提供了三种选区工具：“选框工具”、“套索工具”和“魔棒工具”.

1. 选框工具（图2-5）

- (1) “矩形选框”。用来建立矩形选区。
- (2) “椭圆选框”。用来建立椭圆选区。
- (3) “单行选框”或“单列选框”。用来将边框定义为1个像素宽的行或列。

2. 套索工具（图2-6）

- (1) “套索工具”。它可以通过鼠标画出随意的选区。拖移鼠标以绘制手绘的选区边框，如果按住Alt键并用鼠标点按线段的起点和终点可以绘制出直边线段边框，拖动鼠标又可切换成手绘形式，松开鼠标关闭选框。
- (2) “多边形套索工具”。它可以通过鼠标的连续点击画出一个多边形选区。鼠标点按起点和终点绘制直线段。要绘制手绘线段，按住Alt键并拖移鼠标即可。
- (3) “磁性套索工具”。特别适用于选取与背景对比强烈且边缘复杂的对象。在要选取的对象边缘，拖移或点按鼠标，选区边框会贴紧图像中要定义区域的边缘。

3. 魔棒工具（图2-7）

“魔棒工具”使在选择颜色相似或相近的区域时，不必跟踪其轮廓，只需要指定魔棒工具选区的色彩范围和容差。所谓“容差”，就是指在选项栏中容差栏里输入0~255之间的像素值。输入较小的值可选择与所点按的像素非常相似的颜色区域，而输入较高的值可选择更宽的色彩范围。

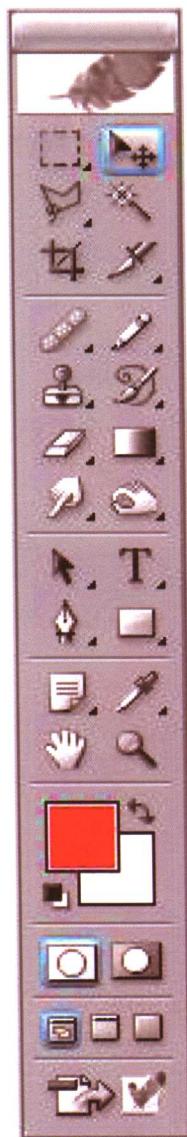


图2-4



图2-5



图2-6



图2-7