



高职高专“十三五”规划教材

计算机图形图像处理 — Photoshop 实用教程

张克艳 王冉冉 刘静云 主 编
崔 莉 刘爱格 杨建强 副主编



经济科学出版社

高职高专“十二五”规划教材

计算机图形图像处理

——Photoshop 实用教程

张竞艳	王希更	刘赞云	主 编
崔 莉	刘爱格	杨建强	副主编
范 娟	殷秀莉	刘敏智	参 编

经济科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机图形图像处理/张竞艳,王希更,刘赞云主编.—北京:经济科学出版社,2010.6
高职高专“十二五”规划教材
ISBN 978-7-5058-9430-3

I. ①计… II. ①张… ②王… ③刘… III. ①图形软件,Photoshop—高等学校:技术学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第093663号

责任编辑:王东萍

责任校对:王肖楠

技术编辑:李长建

计算机图形图像处理——Photoshop 实用教程

张竞艳 王希更 刘赞云 主 编

崔 莉 刘爱格 杨建强 副主编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址:北京市海淀区阜成路甲28号 邮编:100142

教材编辑中心电话:88191344 发行部电话:88191540

网址:www.esp.com.cn

电子邮件:esbj3@esp.com.cn

北京富博印刷有限公司印装

787×1092 16开 19印张 462千字

2010年7月第1版 2010年7月第1次印刷

ISBN 978-7-5058-9430-3 定价:36.80元

(图书出现印装问题,本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

前 言

进入 21 世纪,计算机技术已经成为推动社会经济飞速发展的重要基础,对人类经济、社会及生活等各方面产生了巨大影响。高等职业学校在培养合格技术人员的同时,必须重视计算机技术的教育,这不仅有利于提高学生的基本文化素质,也为学生学习其他知识提供了必要的辅助工具。

为适应职业院校技能紧缺人才培养的需要,根据职业教育计算机课程改革的要求,从计算机平面设计技能培训的实际出发,我们组织编写了本书。本书的编写从满足经济发展对高素质劳动者和技能型人才的需要出发,在课程结构、教学内容、教学方法等方面进行了新的探索与改革创新,以利于学生更好地掌握本课程的内容,利于学生理论知识的掌握和实际操作技能的提高。

Photoshop 是 Adobe 公司推出的图像处理软件,是目前世界上功能最强大、用户最多的图像编辑软件之一,在各行各业的各个领域都有着广泛的应用。该软件从它的产生到新版本的推出,都备受业内人士的关注。目前,常用的版本为 Photoshop CS3 中文版。Photoshop CS3 中文版并不是在原有基础上的简单升级,它全面完善了已有的各种功能,并增加了一些新的功能,从而大大提高了软件的使用效率和创造力。这些完善和新增加的功能主要包括:工具的使用、位图的处理、控件使用以及图文混排版面处理等方面。

本书按照“以服务为宗旨,以就业为导向”的职业教育办学指导思想,采用项目教学的方法进行编写。全书共分十个项目,每个项目由若干个任务组成,按照任务组织相关知识点,并结合知识点介绍任务完成的方法,引导学生在“学中做”、“做中学”,把基础知识的学习和基本技能的掌握有机地结合在一起,从具体的操作实践中培养自己的应用能力;并通过“知识扩展”、“小提示”、“小技巧”等内容的延伸,进一步开拓学生视野;最后通过“项目实训”,促进读者巩固所学知识并熟练操作。

本书循序渐进,图文并茂,理论与实际制作相结合,可使读者在学习时不仅知其然,更知其所以然,不但能够快速入门,而且可以达到较高的水平。

本书可作为各高职高专 Photoshop 基础课程的首选教材,也可作为高等院校、成人院校、民办高校及社会各培训班的教材,同时还可供广大平面设计爱好者自学参考。

为了配合教学,本书配备了丰富的教学资源,需要者可从经济科学出版社网站(<http://www.esp.com.cn>)免费下载。

编 者

目 录

项目一 Photoshop CS3 快速入门	1
任务1 初识 Photoshop CS3 图像编辑软件	1
任务2 认识 Photoshop CS3 工作界面的组成部分及功能	2
任务3 Photoshop CS3 文件的新建、打开及保存	14
任务4 Photoshop CS3 的工作环境优化	21
项目总结	25
项目实训	25
项目二 制作滑稽小狗	26
任务1 图像中狗窝和圆点的制作	27
任务2 铃铛和小猫的选择	33
任务3 小狗头部的放大、放大镜选取和草地变色	38
项目总结	43
项目实训	43
项目三 制作圣诞电子卡片	44
任务1 月夜雪地背景的制作	45
任务2 圣诞树和礼物的制作	53
任务3 圣诞老人、雪花和星星的制作	70
项目总结	84
项目实训	84
项目四 制作完美婚纱照	85
任务1 对原始照片色调的调整	87
任务2 为照片添加完美相框	90
任务3 照片尺寸和分辨率的调整	94
任务4 设置照片的打印输出模式	96
项目总结	98
项目实训	98
项目五 制作时尚皮包宣传页	100
任务1 背景的制作	101
任务2 皮包图案的添加与装饰	108
任务3 进一步对时尚皮包进行修饰	114
任务4 制作飞舞的蝴蝶	120
项目总结	124
项目实训	124



项目六 制作舞会门票	126
任务1 制作放射状彩条背景	127
任务2 制作特效文字	136
任务3 制作啤酒瓶	139
任务4 制作动感文字、图章和音乐符号	146
项目总结	152
项目实训	152
项目七 制作时尚照片	154
任务1 背景的制作	155
任务2 人物的制作	163
项目总结	174
项目实训	174
项目八 制作室内装饰效果图	176
任务1 制作抽象壁纸	177
任务2 制作大理石地板	184
任务3 利用【消失点】滤镜制作花布沙发	192
任务4 利用【抽出】滤镜选取落地灯	196
项目总结	200
项目实训	200
项目九 制作学院网站首页	201
任务1 制作电影胶片	202
任务2 制作条形底纹并添加导航栏文字	211
任务3 制作网页标题并添加花朵修饰	214
任务4 添加学院教学楼照片	218
项目总结	221
项目实训	221
项目十 综合实训	223
实训1 公益主题招贴广告的制作	223
实训2 平面设计网站的制作	238
实训3 摄影展宣传画册制作	256
实训4 影楼宣传海报的制作	265
实训5 制作木地板上的足球	279



项目一

Photoshop CS3 快速入门



学习目标

- 了解图像的主要参数和文件格式
- 掌握 Photoshop CS3 工作界面的各组成部分及功能
- 掌握 Photoshop CS3 中文件的新建、打开及保存操作
- 初步认识图层

设计思路

本项目主要以①初识 Photoshop CS3 图像编辑软件;②Photoshop CS3 工作界面的组成部分及功能操作;③Photoshop CS3 文件的新建、打开及保存操作;④Photoshop CS3 的工作环境优化 4 个任务为主线展开各个知识点,并结合初学者经常遇到的疑难问题进行解答,为我们今后的学习打下良好的基础。

任务 1 初识 Photoshop CS3 图像编辑软件



相关知识

Photoshop 是迄今为止世界上最畅销的图像编辑软件。Photoshop 由 Adobe 公司于 1990 年推出,其功能非常强大,广泛应用于摄影(修图)、印刷设计、网页制作、动画制作、建筑设计、影视制作(特技效果)等领域。

目前 Photoshop 已经发展到了 Photoshop CS4 版本,其功能虽然比已经流行很长时间的 Photoshop CS3 版本有一定增强,但运行还不是很稳定,有待检验与完善。所以,本书仍立足于大家熟悉的 Photoshop CS3 版本,结合编者多年从事平面设计工作与一线教学工作的经验进行剖析讲解,带领大家逐步进入这个奇幻的殿堂。

与之前版本相比,Photoshop CS3 版本的新增功能介绍如下。

①全新的工作界面。这主要体现在工具箱的单、双排显示与可伸缩的控制面板上,变化形



式非常灵活。另外,工具箱上的快速蒙版模式和屏幕切换模式也改变了切换方法。

②工具箱的选择工具选项中增加了组选择模式,可以自己决定选择组或者单独的图层。另外,增加了快速选择工具 Quick Selection Tool,它是魔术棒的快捷版本,非常神奇。

③改进的仿制和修复工具。Photoshop CS3 为仿制图章工具和修复画笔工具等需要仿制源的工具新增加了一个“仿制源”面板,以供在不同的情况下使用,更加灵活。

④图像堆栈处理。在 Photoshop CS3 中,我们可以将多个图像同时以一个文件的多个图层的形式打开,大大提高了工作效率。

⑤Adobe Bridge 添加了 Acrobat Connect 功能,可以用来召开网络会议,并且可以直接用它来观看 Flash FLV 格式的视频文件。

任务 2 认识 Photoshop CS3 工作界面的组成部分及功能



相关知识

Photoshop 软件功能全面,性能稳定,使用方便,是目前公认的最好的美术设计软件。学习 Photoshop 要循序渐进,平时要多欣赏、多模仿、多练习,并注意收集素材。

启动 Photoshop CS3 软件,单击【文件】|【打开】命令,在对话框中双击“项目一”文件夹中的“素材 1 鲜花.psd”文件,就进入了如图 1-1 所示的 Photoshop CS3 主界面。



图 1-1 Photoshop CS3 主界面

(1) 标题栏

标题栏用于显示当前应用程序名称(即 Photoshop CS3)与窗口控制按钮(最小化、还原/最大化、关闭)。

(2) 菜单栏

菜单栏中显示了 Photoshop CS3 提供的 10 类菜单以及近百个命令。利用这些菜单命令,可以完成“复制”、“粘贴”等基础操作,也可以完成图像颜色调整、变换图像、修改选区、对齐分布链接图层等较为复杂的操作。



Photoshop 的菜单命令往往使初学者感到眼花缭乱,但只要了解了每个菜单的特点,就能够掌握这些菜单命令。菜单栏主要包括:

- 集成了文件操作命令的“文件”菜单。
- 集成了在图像处理过程中使用较为频繁的编辑操作命令的“编辑”菜单。
- 集成了对图像大小、画布及图像颜色进行调整命令的“图像”菜单。
- 集成了各类图层操作命令的“图层”菜单。
- 集成了有关选区操作命令的“选择”菜单。
- 集成了大量滤镜命令的“滤镜”菜单。
- 集成了用于测量图像、分析数据的“分析”菜单。
- 集成了对当前操作图像的视图进行调整的“视图”菜单。
- 集成了显示或隐藏不同面板命令的“窗口”菜单。
- 集成了各类帮助信息的“帮助”菜单。

(3) 工具箱

对于 Photoshop 而言,工具箱是不可或缺的。工具箱中共有六十多个工具可供选择,使用这些工具可以完成绘制、编辑、测量等操作。

(4) 工具选项栏

工具选项栏是工具箱的延伸与扩展,通过适当设置工具选项栏中的选项,不仅可以有效增加工具在使用中的灵活性,而且能够提高工作效率。工具选项栏中的参数会随着所选工具的不同随时变化。

(5) 当前操作的图像

当前操作的图像就是正在用 Photoshop CS3 进行处理的文件对象。

(6) 控制面板

默认显示在界面右侧的各个小窗口称为控制面板,用于配合图像的编辑和 Photoshop 的功能设置。其中包括【图层】面板、【历史记录】面板等。

(7) 状态栏

状态栏能够提供当前文件的显示比例、文件大小、内存使用率、操作运行时间、当前工具等提示信息。

(8) 文件编辑区

主界面中最中间的灰色区域是文件编辑区,在这里可对当前图像文件进行编辑。



任务实施

(1) 工具箱的操作

操作一:单击工具箱最上方的按钮,切换工具箱的单双行显示方式,如图 1-2 所示。

操作二:把鼠标指针移动到工具箱中的工具图标上并稍等片刻,即可显示该工具的名称及快捷键。



小提示

有些工具的右下角带有黑色的小三角形,表示该工具下还隐藏有其他同类工具。例如,矩形选择工具,右击此工具图标,显示所有隐藏的工具,如图 1-3 所示。



操作三:单击工具箱中的各种工具,就会发现工具选项栏中的参数发生相应变化。



(a) 单行显示工具箱



(b) 双行显示工具箱

图 1-2 工具箱显示方式

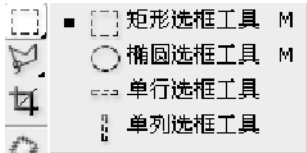


图 1-3 显示隐藏工具



知识扩展

为了便于学习,现将工具箱中各工具的名称、功能等进行整理,如表 1-1 所示。

表 1-1 Photoshop CS3 工具介绍

工具图标	工具名称	快捷键	功 能
	矩形选框工具	M	选取方形或矩形范围
	椭圆选框工具	M	选取圆形或椭圆形范围
	单行选框工具	无	选取一个像素宽度的一行
	单列选框工具	无	选取一个像素宽度的一列
	移动工具	V	移动图层中或选取范围中的对象
	套索工具	L	选取不规则的曲线范围
	多边形套索工具	L	选取多边形范围
	磁性套索工具	L	选取边缘色差较大的不规则形状的范围
	魔棒工具	W	选取颜色相同或相近的范围
	快速选择工具	W	快速准确地选取不规则形状的对象
	裁剪工具	C	裁剪画布
	切片工具	K	将图像分割成多个区域
	切片选取工具	K	选取图像中已分割的区域



续表

工具图标	工具名称	快捷键	功 能
	污点修复画笔工具	J	快速修复污点和瑕疵,不需进行采样操作
	修复画笔工具	J	根据定义的源内容,修复图像中的蒙尘、划痕、瑕疵等
	修补工具	J	利用选区中的源内容,修复图像中的污点、瑕疵等
	红眼工具	J	消除图像中的各种红眼
	画笔工具	B	绘制图形
	铅笔工具	B	绘制线条或图形
	颜色替换工具	B	替换图像中的特定颜色
	仿制图章工具	S	以克隆的方式复制图像
	图案图章工具	S	以图案的方式绘制图像
	历史记录画笔工具	Y	恢复图像至某一状态
	历史记录艺术画笔工具	Y	用艺术的方式恢复图像
	橡皮擦工具	E	擦除图像中的像素
	魔术橡皮擦工具	E	擦除指定范围的颜色
	背景橡皮擦工具	E	根据背景色擦除图像
	渐变工具	G	填充渐变颜色
	油漆桶工具	G	填充颜色
	模糊工具	R	模糊图像
	锐化工具	R	锐化图像
	涂抹工具	R	以涂抹的方式修饰图像
	减淡工具	O	使图像变亮
	加深工具	O	使图像变暗
	海绵工具	O	调整图像饱和度
	钢笔工具	P	绘制路径
	自由钢笔工具	P	绘制路径
	添加锚点工具	无	在路径上增加锚点
	删除锚点工具	无	删除路径上的锚点
	转换点工具	无	在曲线和直线路径之间切换
	横排文字工具	T	在图像中创建横排文字
	竖排文字工具	T	在图像中创建竖排文字
	横排文字蒙版工具	T	在图像中创建横排文字选区
	竖排文字蒙版工具	T	在图像中创建竖排文字选区



续表

工具图标	工具名称	快捷键	功 能
	路径选择工具	A	选择整个路径
	直接选择工具	A	直接选择路径上的锚点,调整路径上的锚点
	矩形工具	U	绘制方形或矩形
	圆角矩形工具	U	绘制圆角方形或矩形
	椭圆工具	U	绘制圆形或椭圆形
	多边形工具	U	绘制多边形
	直线工具	U	绘制线段
	自定形状工具	U	绘制自定义的形状
	注释工具	N	对图像添加文字注释
	语音注释工具	N	对图像添加语音注释
	吸管工具	I	吸取图像中的颜色
	颜色取样工具	I	用于颜色取样,最多可取样四个颜色
	度量工具	I	测量两点之间的距离
	抓手工具	H	移动图像窗口
	缩放工具	Z	缩放图像窗口
	前景色、背景色工具	无	设置前景色和背景色
	默认前景色、背景色工具	D	快速恢复默认前景色、背景色
	交换前景背景色工具	X	使前景色、背景色互换位置
	以标准模式编辑	Q	切换至标准编辑模式
	以快速蒙版模式编辑	Q	切换至快速蒙版编辑模式
	标准屏幕模式	F	切换至标准屏幕模式
	最大化屏幕模式	F	切换至最大化屏幕模式
	带菜单栏的全屏模式	F	切换至带菜单栏的全屏幕模式
	全屏模式	F	切换至全屏幕模式



小技巧

拖动工具箱顶部的 蓝条可以移动工具箱,按键盘上 Tab 键可以显示或隐藏工具箱和控制面板,按键盘上的 Shift + Tab 组合键可以只显示工具箱而隐藏控制面板。



小提示

我们可以通过菜单栏上的【窗口】|【工具】命令,来显示或隐藏工具箱,如图1-4所示。

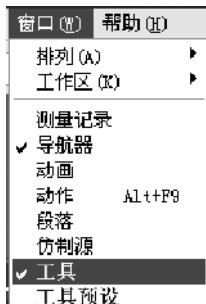


图 1-4 显示/隐藏工具箱

问题答疑

问:在 Photoshop CS3 工具箱中选择工具时,鼠标指针形状有什么变化?

答:选择不同工具时,当鼠标指针移动到图像窗口时将显示不同的形状,其形状通常与工具图标一致。

(2) 图像窗口的操作

图像窗口如图1-5所示,其中包括以下8部分。



图 1-5 图像窗口



知识扩展

状态栏由 3 部分组成:最左边是用来控制图像显示比例的文本框,直接输入数据后按 Enter 键就可以改变图像窗口显示比例;中间部分是显示文件信息的区域,单击右边的黑色三角形可以选择文件的不同信息,如图 1-6 所示;最右边是用来控制显示水平方向图像的滚动条。



图 1-6 状态栏操作



小提示

我们可以通过选择【窗口】|【状态栏】命令,来显示和隐藏状态栏。

操作一:把鼠标指针移至图像窗口的边缘,当指针变为↔或↑形状时,可以改变图像窗口的大小。

操作二:单击窗口控制图标,如图 1-7 所示,可以移动、最大化、最小化或关闭窗口;双击此图标可以关闭图像窗口。

操作三:在标题栏上单击鼠标右键,如图 1-8 所示。可以执行查看、改变图像或画布大小等操作命令。

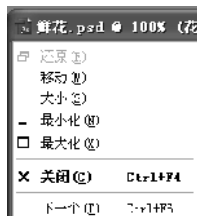


图 1-7 单击窗口控制图标



图 1-8 标题栏右键菜单

操作四:选择工具箱中的【缩放工具】,再将鼠标指针移至图像窗口中,当指针变成放大镜形状时单击鼠标,如图 1-9(a)所示,可以放大图像的显示比例。而按下 Alt 键(此时鼠标指针形状变成)单击图像窗口,如图 1-9(b)所示,则可以缩小图像显示比例。



(a) 放大前的图像窗口



(b) 使用【缩放工具】放大后的图像窗口

图 1-9 图像窗口

操作五:将放大镜鼠标指针移到窗口中,单击并拖动鼠标选取一个要放大大显示的范围即可指定放大图像中的某一区域,如图 1-10(a)和(b)所示。



(a) 放大前



(b) 选定的区域放大后

图 1-10 放大图像区域



小技巧

按键盘上的 **Ctrl + +** 组合键或 **Ctrl + -** 组合键可以不用选择缩放工具而直接放大或缩小图像;按 **Ctrl + O** 组合键可以将图像调整到适合显示器屏幕的大小。



知识扩展

• 选中【缩放工具】后,在工具选项栏上单击或按钮,然后移动鼠标指针至图像窗口中单击,也可放大或缩小窗口图像。

- 选择菜单栏上的【视图】|【放大】命令,可以增大当前图像显示的倍率。
- 选择菜单栏上的【视图】|【缩小】命令,可以缩小当前图像显示的倍率。
- 选择菜单栏上的【视图】|【按屏幕大小缩放】命令,可以全屏显示当前图像文件。
- 选择菜单栏上的【视图】|【实际像素】命令,当前图像以 100% 倍率显示。

操作六:将图像放大到大于画布的尺寸,选择工具箱中的【抓手工具】,将鼠标指针移至图像窗口中,在画布中移动【抓手工具】,以观察图像的各个位置。双击工具箱中的【抓手工具】,可以满画布显示图像。



小提示

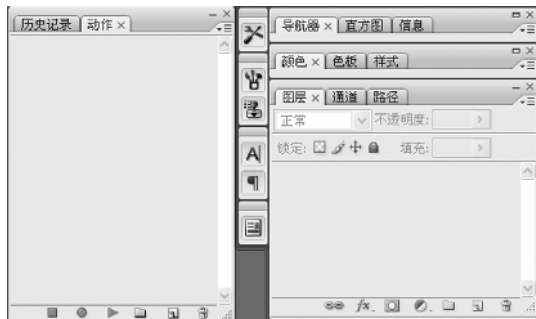
在使用其他工具时,按住键盘上的空格键,可暂时将当前工具切换为【抓手工具】(文字工具除外)。

(3) 控制面板的操作

控制面板是 Photoshop 的重要组成部分,在 Photoshop CS3 中共提供了 21 个面板,如图 1-11(a)和(b)所示。



(a) 收缩状态的面板



(b) 展开状态的面板

图 1-11 控制面板

操作一:单击【窗口】菜单,列出 Photoshop CS3 全部控制面板。若面板名称左边有对号标志,表示该面板在界面中显示,反之则不显示,如图 1-12 所示。

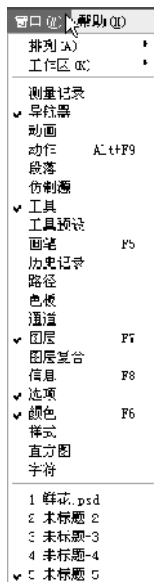


图 1-12 【窗口】下的控制面板命令



知识扩展

各面板的基本功能如下。

【测量记录】面板:用于记录测量数据。测量记录中的每一行表示一个测量组,每一列表示测量组中的数据点。

【导航器】面板:用于显示图像的缩览图。可以改变显示比例,迅速移动图像显示内容。

【动画】面板:用于编辑帧或时间轴持续时间以及配置面板外观的其他命令。

【动作】面板:用于录制一系列的编辑操作,以实现图像处理自动化。

【段落】面板:用于控制文本的段落格式。

【仿制源】面板:用于为仿制图章工具或修复画笔工具提供多个不同的样本源。

【工具】面板:即工具箱,用于提供各种工具,该面板默认显示在屏幕左侧。

【工具预设】面板:用于设置画笔、文本等各种工具的预设参数。

【画笔】面板:用于定义、调整画笔笔尖形状等信息。

【信息】面板:用于显示鼠标指针所在位置的坐标值,以及鼠标指针当前位置的像素的色彩数值。

【路径】面板:用于处理与路径相关的各种操作。

【历史记录】面板:用于恢复图像或指定恢复某一步操作。

【颜色】面板:用于选取或设置颜色。

【色板】面板:功能类似于【颜色】面板,用于选取颜色。

【样式】面板:用于将预设的效果应用到图像中。

【选项】面板:即工具选项栏,用于显示当前所选工具的各项信息。

【图层】面板:用于处理与图层相关的各种操作。

【通道】面板:用于记录图像的颜色数据,保存选区与蒙版内容。

【字符】面板:用于控制文字的字符格式。

【直方图】面板:主要用于统计色调分布的状况。

【图层复合】面板:可以保存图层的各种叠加复合效果,以便快速查看。

操作二:将鼠标指针移至某一个面板的边缘,拖曳鼠标即可改变面板大小。



小提示

受面板所装载的内容限制,每个面板都有其最小的宽度设定值,当一组面板中的某个面板已经达到最小宽度值时,该面板将不能再减小宽度。

操作三:把鼠标指针移动到一组面板标签上,单击鼠标拖动该面板标签,拖出面板之外后释放鼠标,可以把面板拆分为多个单独面板,如图 1-13(a)和(b)所示。