

普通高等教育“十三五”规划教材



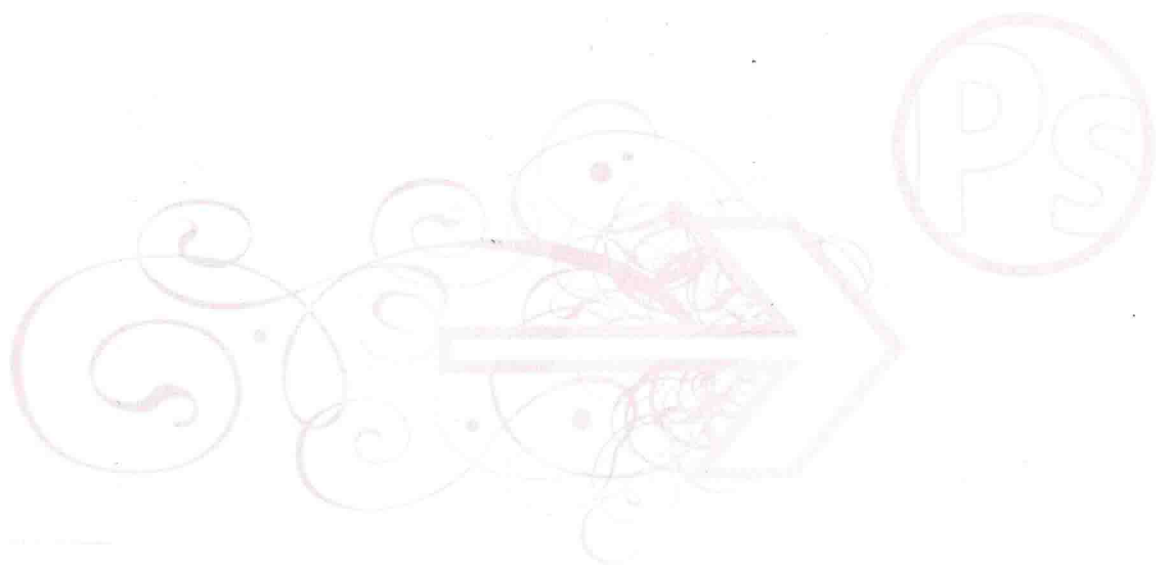
Photoshop 图形图像处理

PHOTOSHOP TUXING TUXIANG CHULI



赠教学课件

陈良英 张露霖 单娜 主编



延边大学出版社

普通高等教育“十三五”规划教材

Photoshop 图形图像处理

主 编 陈良英 张露霖 单 娜

延边大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

photoshop 图形图像处理 / 陈良英, 张露霖, 单娜编著. — 延吉: 延边大学出版社, 2016. 12

ISBN 978-7-5688-0771-5

I. ①p… II. ①陈…②张…③单… III. ①图象处理软件-教材
IV. ①TP391.413

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 325781 号

Photoshop 图形图像处理

主 编 单 娜 张 露 霖 陈 良 英

Photoshop 图形图像处理

主编: 陈良英 张露霖 单娜 编著

责任编辑: 田莲花

封面设计: 曾宪春

出版发行: 延边大学出版社

社址: 吉林省延吉市公园路 977 号 邮编: 133002

网址: [http:// www.ydcbs.com](http://www.ydcbs.com)

E-mail: ydcbs@ydcbs.com

电话: 0433-2732435

传真: 0433-2732434

发行部电话: 0433-2732442

传真: 0433-2733266

印刷: 北京文星印刷厂

开本: 787×1092 毫米 1/16

印张: 14

字数: 350 千字

版次: 2016 年 12 月第 1 版

印次: 2017 年 1 月第 1 次

ISBN 978-7-5688-0771-5

定价: 38.00 元

前 言

Photoshop 是 Adobe 公司推出的目前世界上最著名、使用最广泛的图像处理软件之一，是一个具有图像修饰、编辑以及彩色绘图功能的软件，可以帮助设计师们将自己的创意、灵感转变为可以显示、打印、出版的图片。设计师们可以创建和发行具有丰富视觉效果的交流资料，通过印刷品、Web 和光盘等各种媒体来树立专业公司和个人形象，这些特点使得它从问世开始就受到了广大用户的喜爱，并广泛应用于各行各业。

Photoshop 具有功能强大、实用易学等特点，因而被广泛应用于图像创意、特效文字、照片修饰、广告设计、商业插画制作、影像合成、效果图后期处理等领域。

本书采用项目任务驱动的模式编写而成，共分为 10 个项目，详细介绍了 Photoshop CS6 的基本功能和各类实战技巧。其中包括：Photoshop CS6 入门，图形图像编辑，路径和形状绘制，图层与通道运用，调整图像色彩与色调，神奇滤镜应用，书页、海报设计与个性肖像，自动化处理图像，3D 及动画处理，综合实例演练。

本书以平面设计专业的职业需求为基础，内容丰富、讲解清晰、图文并茂、易教易学，符合高等院校的教学要求，并结合了学生的教学实际与平面设计行业的岗位需求，适合作为高等院校相关专业的教材，也可作为社会培训班参加认证考试的教材及动画、后期制作、视频剪辑爱好者的自学参考书。

编 者

目 录

项目一 Photoshop CS6 入门	1
任务一 初识 Photoshop CS6	1
任务二 Photoshop 与图像处理	10
任务三 学习 Photoshop CS6 基础知识	11
任务四 对系统参数进行设置和管理	12
任务五 金色质感艺术字	16
任务六 三维字	20
任务七 图形的绘制	20
项目二 图形图像编辑	24
任务一 绘制几何图形	24
任务二 绘制蓝天白云图	27
任务三 相片修复	35
项目三 路径和形状绘制	40
任务一 绘制公司标志	40
任务二 绘制邮票和明信片	41
任务三 绘制兰花草	43
任务四 绘制折扇	43
任务五 为折扇添加样式及背景	47
任务六 制作“烟雨楼”个性文字	51
任务七 资源拓展定义并保存自定义形状路径	56
项目四 图层与通道运用	62
任务一 晶莹字	62
任务二 宝贝明星照	64
任务三 艺术照处理	71

任务四 个性名片	72
项目五 调整图像色彩与色调	75
任务一 图像颜色模式	75
任务二 调整图像色彩	76
任务三 调整图像色调	83
任务四 特殊图像颜色的调整	88
项目六 神奇滤镜应用	94
任务一 认识滤镜	94
任务二 独立滤镜的运用	95
任务三 认识其他滤镜组	97
任务四 制作古典水墨画效果	102
任务五 添加照片下雪效果	104
项目七 书页、海报设计与个性肖像	107
任务一 个性肖像书页设计	107
任务二 海报设计	111
任务三 制作“白文印章”宣传海报	116
任务四 为海报添加样式	122
任务五 进一步修饰海报	130
任务六 将模糊的肖像照片清晰化	133
任务七 为肖像照片抠图	138
项目八 自动化处理图像	143
任务一 图像优化	143
任务二 扇子的制作	144
任务三 自动化处理图像	147
项目九 3D 及动画处理	153
任务一 易拉罐的制作	153
任务二 视频与动画	155
项目十 综合实例演练	160
任务一 图书封面制作	160
任务二 制作 LOGO	167
任务三 包装盒设计	171

任务四 商品广告制作	177
任务五 绘制蓝天	183
任务六 绘制白云	184
任务七 绘制绿草	186
任务八 绘制蝴蝶	186
任务九 修理乱发	187
任务十 移植图像	188
任务十一 绘制标志	190
任务十二 绘制邮票	192
任务十三 绘制明信片	195
任务十四 绘制名片的正面	201
任务十五 绘制名片的背面	203
任务十六 制作公司名片	204
任务十七 底纹的制作	206
任务十八 制作彩虹字	208
任务十九 图案浮雕字	210
任务二十 制作易拉罐 3D 模型	211
任务二十一 渲染模型	212
任务二十二 制作可爱的藤蔓花朵装饰的签名相框	213
任务二十三 云端美女	214
参考文献	216

项目一 Photoshop CS6 入门

任务一 初识 Photoshop CS6

一、启动和退出 Photoshop CS6

1. 启动 Photoshop CS6

安装好 Photoshop CS6 后,在桌面和“开始”菜单的“所有程序”子菜单中会自动出现 Adobe Photoshop CS6 的程序图标。双击桌面上的  图标或选择“开始”|“所有程序”|“Adobe Photoshop CS6”菜单,即可启动程序,如图 1-1 所示。



图 1-1 通过菜单启动 Photoshop CS6

2. 退出 Photoshop CS6

当不需要使用 Photoshop CS6 时,可以采用以下几种方法退出程序:

✱ 直接单击程序窗口菜单栏最右侧的关闭按钮 。

✱ 选择“文件”|“退出”菜单,退出程序。

✱ 按“Alt+F4”组合键或“Ctrl+Q”组合键。

二、认识 Photoshop CS6

1. Photoshop CS6 概述

Photoshop 是 Adobe 公司旗下最为出名的图像处理软件之一,是一款集图像扫描、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,深受广大平面设计人员和电脑美术爱好者的喜爱。平面设计是 Photoshop 应用最为广泛的领域,无论是我们正在阅读的图书封面,还是大街上看到的招贴、海报,这些具有丰富图像的平面印刷品,基本上都需要 Photoshop 软件对图像进行处理。

Adobe Photoshop CS6 具备最先进的图像处理技术、全新的创意选项、现代化的 UI 和极快的性能。Photoshop CS6 有效增强了用户的创造力,大幅提高了用户的工作效率。

2. Adobe Photoshop CS6 的新增功能

(1)全新的工作界面。在计算机已经安装了 Photoshop CS6 的情况下,双击桌面上的 Photoshop CS6 图标可启动 Photoshop CS6 软件;或者单击任务栏上的“开始菜单”|“程序”|“Adobe Photoshop CS6”命令,启动 Photoshop 软件。

Photoshop CS6 的工作界面典雅,深色背景选项,主要由菜单栏、工具属性栏(选项栏)、工具箱、面板、文档窗口、状态栏组成,如图 1-2 所示。

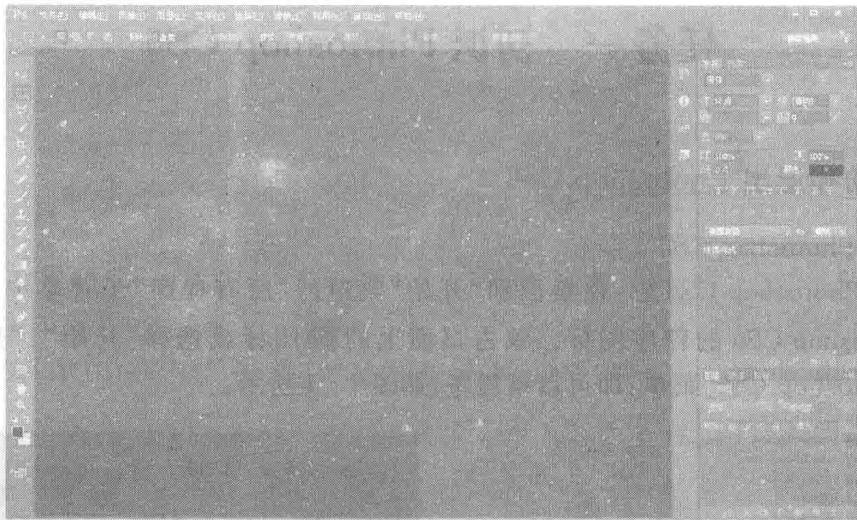


图 1-2 Photoshop CS6 工作界面

①菜单栏。集合了软件的各种应用命令。从左到右分别有“文件”“编辑”“图像”“图层”“文字”“选择”“滤镜”“3D”“视图”“窗口”“帮助”这些菜单命令。

②工具箱。集中了图像处理中最常用的工具。默认位于工作界面的左侧,可以拖动鼠标来调整其位置,也可单击工具箱上方的双箭头按钮进行“展开”/“折叠”工具箱的操作。

③工具属性栏(选项栏)。在工具箱中选择某个工具后,菜单栏下方的工具属性栏就会显示当前工具所对应的属性及参数,用户可以通过参数设置来调整所选的工具的属性。

④面板。面板(也称控制面板)可以用于图像及其应用工具的属性显示与参数设置等。每个面板可以显示或隐藏起来,这可通过执行菜单栏的“窗口”中相应的菜单命令来完成。Photoshop 的控制面板主要有选项面板、导航面板、信息面板、颜色面板、调色板面板、样式面板、图层面板、通道面板、路径面板、历史面板、动作面板、段落面板和字符面板等。它们各有不同的用处,在进行图像处理及文字处理时经常要用到它们。

⑤状态栏。位于窗口的底部,在左侧显示当前图像在文档窗口中的显示比例,中间显示当前图像的大小,右侧显示所选工具及正在进行操作的功能与作用。

(2)工作界面切换。Photoshop CS6 的标题栏将 4 个工作区按钮整合到命令中,通过执行不同的操作可切换到不同的工作环境,方便用户设计、绘画、排版等操作。

工作区的切换可通过在执行“窗口”|“工作区”命令打开的级联菜单中选择不同的命令完成,如图 1-3 至图 1-9 所示。

(3)内容感知移动工具。Photoshop CS6 在工具箱的修补工具组中增加了“内容感知移动工具”,该功能可以将图片中多余部分的物体去除,同时会自动计算和修复移除部分,



图 1-3 切换工作区命令



图 1-4 基本功能工作区



图 1-5 排版规则工作区

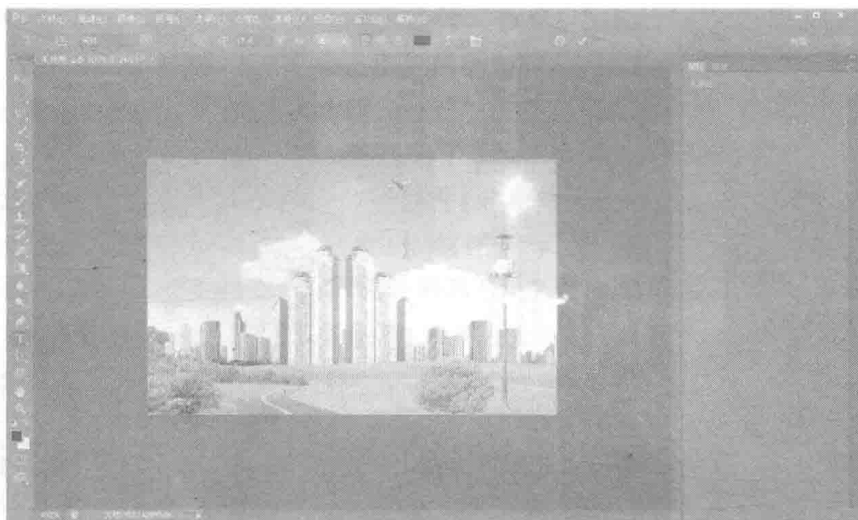


图 1-6 3D 工作区



图 1-7 绘画工作区

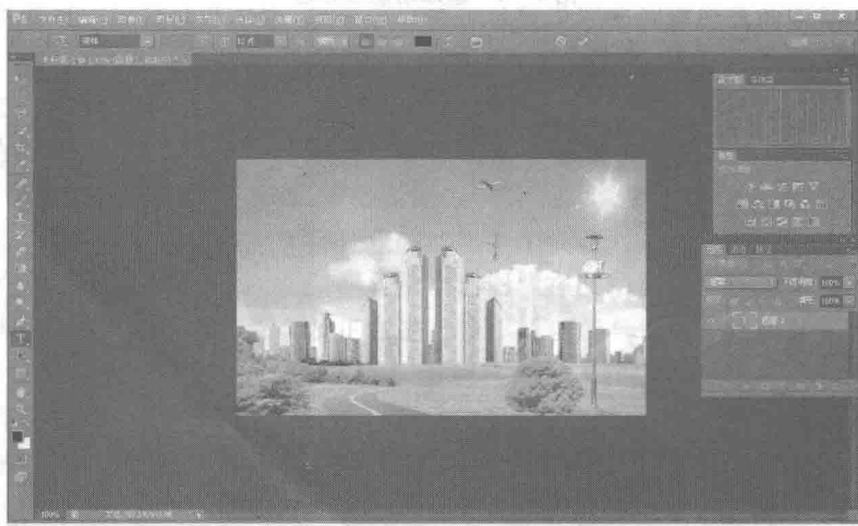


图 1-8 摄影工作区



图 1-9 动感工作区

从而实现更加完美的图片合成效果。如图 1-10,是使用了“内容感知移动工具”移动图像的效果。



图 1-10 “内容感知移动工具”移动图像

(4)画笔系统。Photoshop CS6 中的画笔系统较之前的版本相比更加智能化、多样化。在“画笔”面板中新增了许多逼真的笔刷样式,提高了绘画艺术水平,使画面效果更丰富真实。

(5)全面的 3D 功能。Photoshop CS6 的 3D 功能进一步增强,工具箱中增加的 3D 工具有“3D 材质拖放工具”和“3D 材质吸管工具”,如图 1-11 所示。

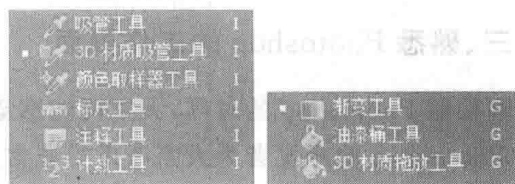


图 1-11 新增的 3D 工具

(6)新增滤镜。Photoshop CS6 新增了“油画”“自定义广角”等滤镜,如“油画”滤镜能将普通相片瞬间转换成一幅油画,效果如图 1-12 所示。

3. Photoshop 工具箱

Photoshop CS6 的工具箱包含常用工具,如图 1-13 所示。工具箱中每个按钮都代表一个工具或者选项,使用鼠标单击要选取的工具,即选取了该按钮。

如果工具按钮右下角有一个三角符号,就表示该按钮所对应的工具是一个工具组,按住该工具,就会出现工具组。



图 1-12 应用“油画”滤镜前后对比

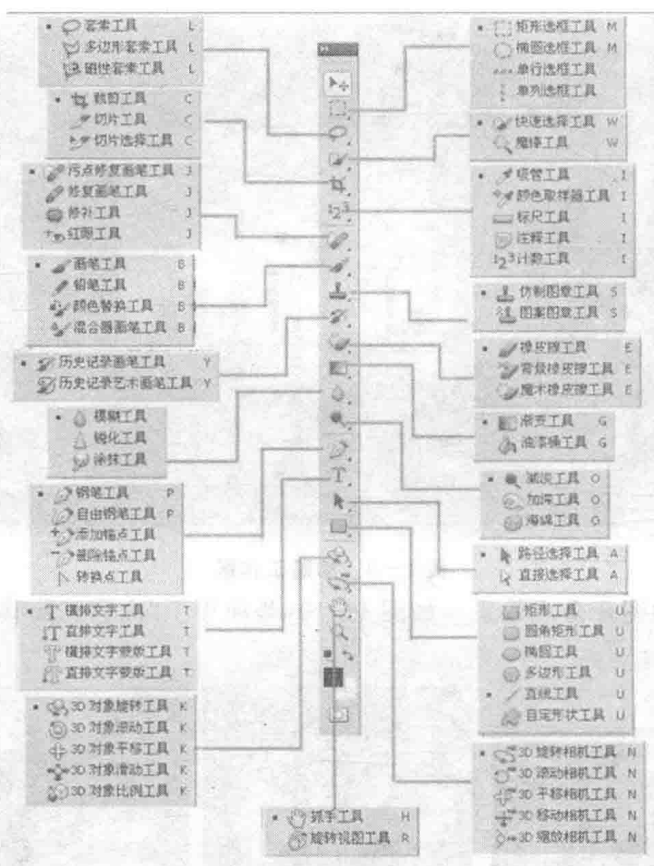


图 1-13 工具箱

由于所安装使用的 Photoshop CS6 版本不尽相同,本书中所有 Photoshop CS6 的工作界面、面板、属性栏、对话框、菜单等操作图片可能会与学习者所使用的操作界面有所差异,请学习者注意灵活运用。

三、熟悉 Photoshop 的工作界面

刚接触 Photoshop 的时候,大家可能感觉它复杂的界面让人无从下手。其实不必担心,因为 Photoshop 的开发者为大家考虑得非常周到,将各种功能进行分类,并按不同的分类编排布局,让使用者得心应手。Photoshop CS6 的工作界面包括菜单栏、工具属性栏、图像窗口、工具箱、调板和状态栏,如图 1-14 所示。

1. 菜单栏

Photoshop CS6 的菜单栏分为三部分。左边显示了 Photoshop 程序图标,右击该图标可打开一个快捷菜单,如图 1-15 所示。如果分别单击最右边的 3 个程序窗口控制按钮 ,可以最小化、最大化和关闭程序窗口。

和其他软件一样,Photoshop 将大部分的功能、命令分门别类地放在 10 个菜单(“文件”“编辑”“图像”“图层”“文字”“选择”“滤镜”“视图”“窗口”“帮助”)中,只要单击某一菜单,便会弹出下拉菜单,如图 1-16 所示。要切换菜单项,在各菜单项上移动鼠标即可。

2. 工具箱

Photoshop CS6 的工具箱中包含了 70 余种工具,如图 1-17 所示。大致可分为选区制作工具、绘画工具、修饰工具、颜色设置工具以及显示控制工具等几类,我们可以通过这些工

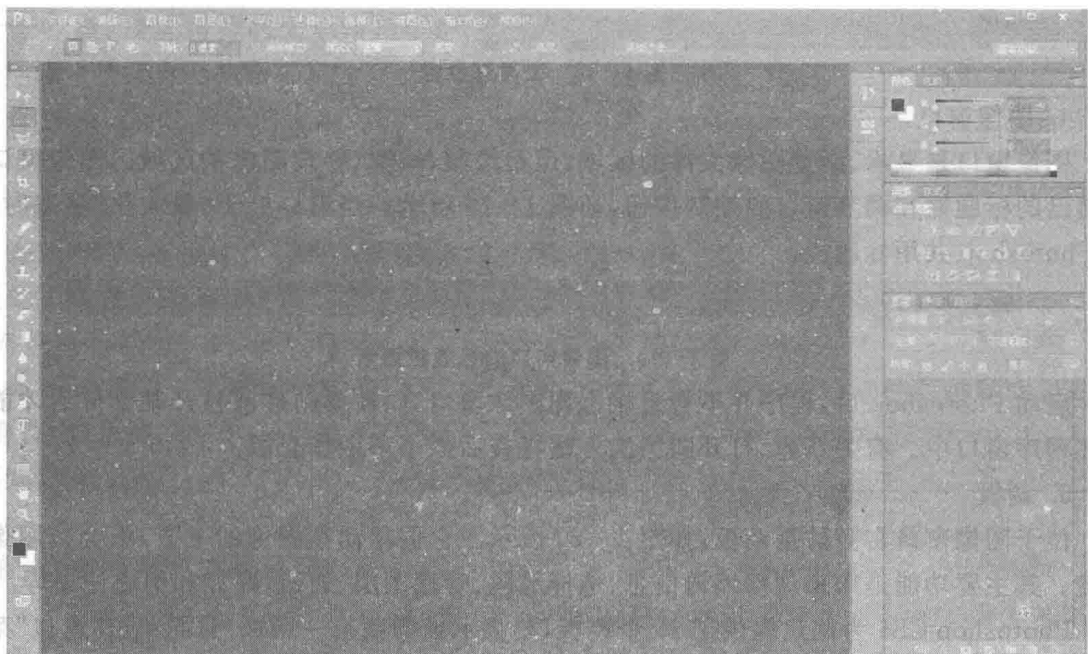


图 1-14 Photoshop CS6 操作界面

具方便地编辑图像、绘制图形等。

要使用某种工具，只需单击该工具即可。部分工具的右下角带有黑色的小三角，表示该按钮中隐藏着其他的工具。在该按钮上按住鼠标左键不放，可从弹出的工具列表中选择所需的工具，如图 1-17 所示。

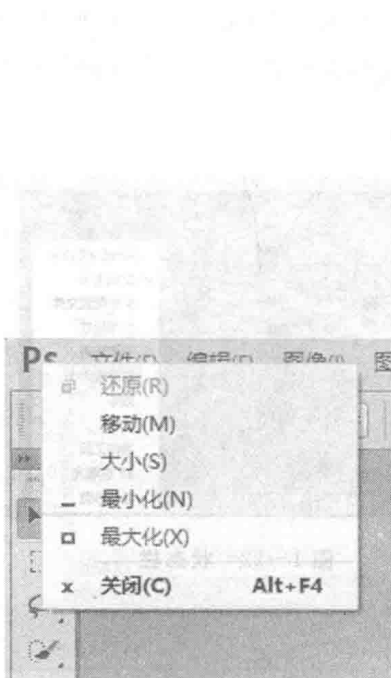


图 1-15 控制程序窗口的快捷菜单

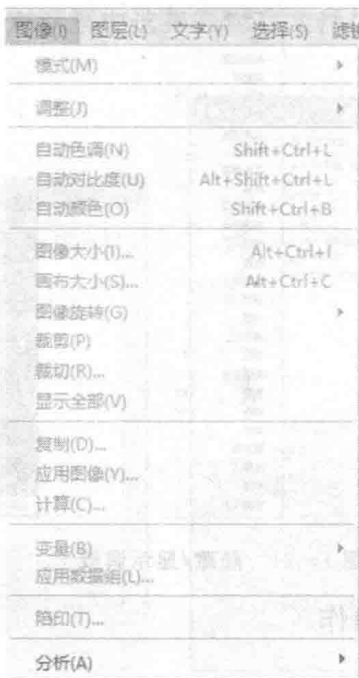


图 1-16 菜单栏

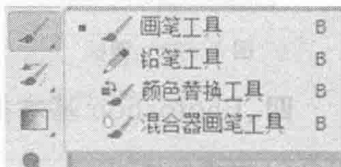


图 1-17 显示工具组

3. 工具属性栏

当用户从工具箱中选择某种工具后，在菜单栏下方的工具属性栏中就可以设置相应工具的属性和参数，如图 1-18 所示。而工具属性栏也会随着所选工具的不同而变化。



图 1-18 工具属性栏

4. 图像窗口

图像窗口是显示、浏览图像文件的区域,也是绘制、编辑、处理图像的区域。图像窗口带有自己的标题栏和调节窗口的控制按钮,如图 1-19 所示。当窗口处于“最大化”状态时,将与 Photoshop 共用标题栏。



图 1-19 图像窗口的标题栏提示

启动 Photoshop 后,程序并不会直接出现图像窗口,而需要新建或打开某文件后才能出现在程序窗口中。有关新建、打开图像的方法将在后面小节中作介绍。

5. 调板

位于图像窗口右侧的是调板,如图 1-20 所示。它们浮动在图像的上方,不会被图像所覆盖。其主要功能是用来观察编辑信息、选择颜色、管理图层、通道、路径和历史记录等。

Photoshop CS6 为用户提供了 25 个调板,要显示或隐藏某一调板,只需单击“窗口”菜单中的相应菜单项即可,如图 1-21 所示。

6. 状态栏

Photoshop 提供的状态栏位于图像窗口的底部,其作用是显示当前所编辑图像的相关状态,如图 1-22 所示。

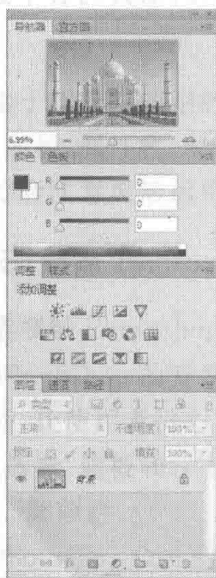


图 1-20 调板

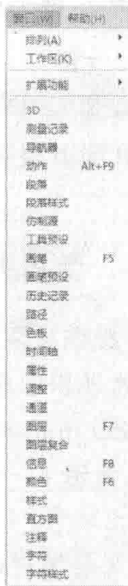


图 1-21 隐藏/显示调板

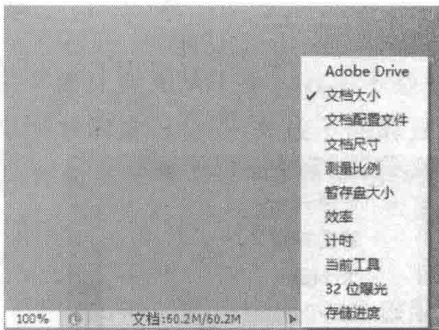


图 1-22 状态栏

四、Photoshop 基本操作

1. 新建文件

在 Photoshop 中的工作界面中,执行“文件”|“新建”命令,弹出“新建”对话框,如图 1-23 所示。

对话框中各参数的含义:

✱ 名称:可输入新建文件的名字。

✱ 预设:设置画布的大小,可从其下拉列表中选择合适的画布尺寸。

✱ 宽度、高度:图像的大小,其下拉列表中可设置单位,分别有厘米、毫米、英寸、点、派卡、列等单位。

✱ 分辨率:是指计算机的屏幕所能呈现的图像的最高品质,默认为 72 像素/英寸。

✱ 颜色模式:设置图像的色彩模式,有位图、灰度、RGB、CMYK 和 LAB 等模式。

✱ 背景内容:设置文件的背景颜色,有白色、背景色或者透明三种方式可选。

✱ 右边可显示“图像大小”,表示文件所占的空间。

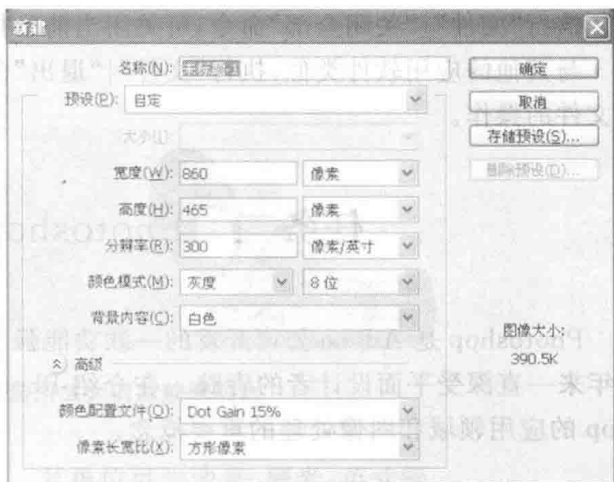


图 1-23 “新建”对话框

2. 打开文件

执行“文件”|“打开”命令,或者双击工作窗口的空白处,就可弹出“打开”对话框,如图 1-24 所示。在对话框中选择需打开的文件,再单击“打开”按钮即可打开选定的文件。

3. 保存文件

图像编辑完成后,需要保存文件。执行“文件”|“存储”/“存储为”命令,就可弹出如图 1-25 所示的“存储为”对话框,在对话框中选择需保存文件位置、文件类型及名字,再单击“保存”按钮即可保存当前文件。



图 1-24 “打开”对话框

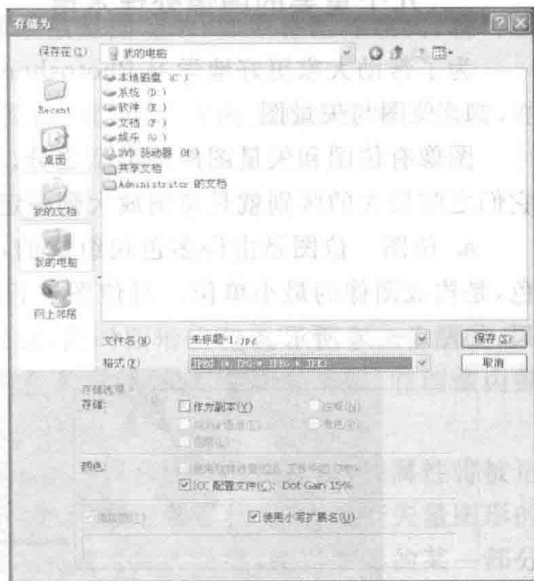


图 1-25 “存储为”对话框

4. 文件的关闭或退出

执行“文件”|“关闭”命令,即可关闭当前图像,当然也可以直接单击窗口右上角的关闭按钮来完成关闭操作。

执行“文件”|“关闭全部”命令,可关闭当前已打开的全部图像。

与其他的应用软件类似,执行“文件”|“退出”命令,可退出 Photoshop 软件,也能实现关闭文件的操作。

任务二 Photoshop 与图像处理

Photoshop 是 Adobe 公司开发的一款功能强大、操作便捷、应用广泛的平面设计软件,多年来一直深受平面设计者的青睐。在介绍 Photoshop 的功能之前,首先了解一下 Photoshop 的应用领域和图像处理的重要概念。

一、Photoshop 的应用领域

Photoshop 在其功能不断强化的同时,应用领域也逐渐扩大,从广告设计、网页制作、工业产品设计,逐步扩展到三维动画的材质制作、效果图后期处理、数码照片处理等。

✱ 在平面设计方面:利用 Photoshop 可以设计商标、产品包装、海报、招贴、杂志与图书封面、软件操作界面和网页等各式各样的平面作品。

✱ 在绘画方面:Photoshop 具有强大的绘画功能,利用它可以绘制出逼真的产品效果图和各种卡通形象。

✱ 在数码照片处理方面:利用 Photoshop 可以进行各种照片合成、修复和上色等操作。例如,为照片更换背景、为人物更换发型、人物皮肤光滑处理、去除照片中的斑点、照片的偏色校正等。

二、几个重要的图像处理术语

为了帮助大家更好地学习 Photoshop,下面介绍几个重要的图像处理术语。

1. 位图与矢量图

图像有位图和矢量图两种类型之分。严格地说,位图被称为图像,矢量图被称为图形。它们之间最大的区别就是位图放大到一定比例时会变得模糊,而矢量图则不会。

a. 位图 位图是由许多色块组成的,每个色块就是一个像素,每个像素只显示一种颜色,是构成图像的最小单位。对位图进行放大后可看到这些色块,即我们所说的马赛克效果,如图 1-26 所示。

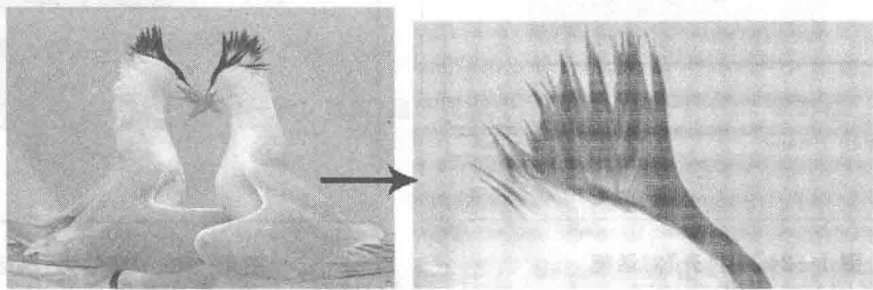


图 1-26 位图放大前后效果对比

b. 矢量图 矢量图主要是由设计软件(如 Photoshop、Illustrator 和 CorelDRAW 等)通过数学公式计算产生的,它与分辨率无关,也无法通过扫描获得。对其进行放大后,其图像