



高职高专“十一五”规划教材·计算机类

PhotoshopCS图形图像处理教程

刘显丽 主编 PhotoshopCSTUXINGTUXIANGCHULIJIAOCHENG



 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

高职高专“十一五”规划教材·计算机类

PhotoshopCS 图形图像 处理教程

刘显丽 主 编
邹君 丁荔芳 严达良 参编



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 简 介

本书由浅入深、循序渐进地介绍了 Photoshop CS 的新增功能、操作方法和使用技巧。全书共分 11 章, 内容包括 Photoshop CS 中的工作界面、基本操作、选区的建立、图层的应用、绘画与编辑、图像的色彩调整、通道与蒙版、路径的应用、文字的编辑、滤镜及综合实例等, 书中不仅通过大量的插图和实例来说明每章的内容, 而且在每章后还列出了与本章内容有关的习题及上机操作题, 供读者练习。

全书内容翔实, 结构清晰, 语言简练, 归纳性强, 适合作为高职高专院校计算机及相关专业的教材和教学参考书, 也可作为各类培训班教材及认证考试参考书。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS 图形图像处理教程/刘显丽主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2007.8

高职高专“十一五”规划教材. 计算机类

ISBN 978-7-5640-1193-2

I.P… II.刘… III.图形软件, Photoshop CS—高等学校: 技术学校—教材 IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 110162 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(总编室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京市业和印务有限公司

开 本 / 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 / 13.75

字 数 / 288 千字

版 次 / 2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷 责任校对 / 陈玉梅

定 价 / 25.00 元 责任印制 / 母长新

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

前 言

Photoshop CS 是 Adobe 公司于 2003 年推出的功能强大的平面图像处理软件，也是大多数的设计师首选的平面设计软件。它以其强大的功能和完美的工作界面深受广大专业图像设计人员、电脑美术爱好者以及网络编辑人员的青睐，成为图像处理软件中的佼佼者，被广泛用于各种平面设计、网页设计、动画设计和艺术摄影等方面。

本书在编写过程中体现了从理论知识入手，循序渐进、由浅入深、结合实例、注重应用的原则。书中通过大量的插图和实例，全面介绍了 Photoshop CS 中文版的基本操作功能，而且在每章后还列出了与本章内容有关的习题及上机操作题供读者练习。使读者很快了解 Photoshop CS 的新功能，并能够轻松、快捷地学会 Photoshop CS 的使用。

全书共分 11 章，有如下内容。

第 1 章主要介绍的 Photoshop CS 的新增功能、基本概念和操作界面。基本概念主要包括：矢量图与位图的区别、文件的格式、颜色模式等方面。

第 2 章主要介绍了 Photoshop CS 的基本操作。包括文件的建立、打开与保存，图像观察及大小的改变，颜色的设置及辅助工具的使用等。

第 3 章介绍了选区的建立方法，包括规则、不规则选区的确定，以及对选区的编辑和应用。

第 4 章主要介绍了图层的概念、图层的分类和创建方法，以及图层的编辑和样式等。

第 5 章主要介绍了各种绘画工具的使用，包括画笔工具组、图章类工具、各种擦除工具、填充工具、渐变工具、修饰及修复工具等

第 6 章介绍了图像的色彩和色调的调整。还详细说明了直方图功能及使用。

第 7 章介绍了通道与蒙版技术，包括通道的建立与编辑；蒙版的分类、编辑与使用。

第 8 章讲述了路径的建立、编辑与使用。

第 9 章讲述了文字的分类，文字创建与编辑，文字的转换等。

第 10 章介绍了滤镜的使用技巧，详细介绍了每个滤镜的功能及参数的设置。

第 11 章列举了几个综合性的实例，包括各种海报、广告和包装设计等。

全书内容翔实，结构清晰，语言简练，归纳性强，适合作为高职高专院校计算机及相关专业的教材和教学参考书，也可作为各类培训班教材及认证考试参考书。

本书是集体智慧的结晶，参加本书编写的人员有刘显丽、邹君、丁荔芳、严达良等。由于时间仓促及作者水平有限，书中错误和疏漏之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

编 者

目 录

第1章 Photoshop CS 简介 1

- 1.1 初识 Photoshop CS.....1
- 1.2 图像处理基本概念.....2
 - 1.2.1 矢量图与位图.....2
 - 1.2.2 图像文件的格式.....3
 - 1.2.3 颜色模式.....4
- 1.3 Photoshop CS 的启动与退出.....6
- 1.4 Photoshop CS 的操作界面简介.....6
- 1.5 习题.....9

第2章 Photoshop CS 基本操作 10

- 2.1 文件管理.....10
 - 2.1.1 新建图像文件.....10
 - 2.1.2 打开图像文件.....11
 - 2.1.3 保存图像文件.....12
 - 2.1.4 浏览图像文件.....12
- 2.2 图像观察.....14
 - 2.2.1 缩放工具.....14
 - 2.2.2 抓手工具.....14
 - 2.2.3 “导航器”面板.....14
- 2.3 图像大小的调整.....15
 - 2.3.1 改变图像的大小.....15
 - 2.3.2 改变画布的大小.....17
 - 2.3.3 利用裁切工具裁切图像.....18
 - 2.3.4 旋转画布.....18
- 2.4 颜色的设置.....19
 - 2.4.1 利用工具箱中的颜色工具
设置颜色.....19
 - 2.4.2 颜色设置的其他方法.....20
- 2.5 辅助工具的使用.....21
 - 2.5.1 标尺.....21
 - 2.5.2 参考线与网格.....21

- 2.5.3 度量工具23

- 2.6 习题.....24

第3章 选区的建立与编辑 25

- 3.1 选区的建立.....25
 - 3.1.1 使用选框工具建立选区25
 - 3.1.2 使用套索类工具建立选区26
 - 3.1.3 使用魔棒工具建立选区28
 - 3.1.4 使用色彩范围建立选区28
- 3.2 编辑选区.....29
 - 3.2.1 选区的移动与反选29
 - 3.2.2 选区的调整与修饰30
 - 3.2.3 选区的取消与保存35
- 3.3 应用选区.....35
 - 3.3.1 移动或清除选区内的图像35
 - 3.3.2 选区的填充与描边36
 - 3.3.3 定义画笔与图案38
- 3.4 习题.....39

第4章 图层的应用 40

- 4.1 图层的概念.....40
 - 4.1.1 “图层”面板.....41
 - 4.1.2 图层的混合模式42
- 4.2 图层的创建.....47
 - 4.2.1 创建普通图层48
 - 4.2.2 创建背景图层49
 - 4.2.3 创建填充图层49
 - 4.2.4 创建调整图层51
 - 4.2.5 创建文字图层52
 - 4.2.6 形状图层52
- 4.3 图层的编辑.....52
 - 4.3.1 图层的移动、复制与删除52
 - 4.3.2 调整图层的叠放次序54

4.3.3 图层的链接.....	54	6.3.6 渐变映射	112
4.3.4 图层的合并.....	56	6.3.7 变化颜色	113
4.3.5 图层样式的设置.....	56	6.4 习题.....	115
4.4 习题.....	61	第 7 章 通道和蒙版.....	117
第 5 章 绘画与编辑.....	62	7.1 通道的基本概念.....	117
5.1 绘画工具.....	62	7.2 “通道”面板.....	118
5.1.1 画笔工具.....	62	7.3 通道的基本操作.....	120
5.1.2 历史画笔工具.....	71	7.3.1 创建新通道	120
5.1.3 图章工具.....	73	7.3.2 复制通道	120
5.1.4 擦除工具.....	76	7.3.3 删除通道	121
5.1.5 填充工具.....	79	7.3.4 Alpha 通道.....	121
5.2 修整工具.....	81	7.3.5 专色通道	122
5.2.1 修饰工具.....	81	7.3.6 分离和合并通道	124
5.2.2 色彩调整工具.....	82	7.3.7 “通道选项”命令	125
5.2.3 修复工具.....	83	7.4 蒙版.....	126
5.3 习题.....	85	7.4.1 通道蒙版	126
第 6 章 调整图像的色彩与色调	87	7.4.2 快速蒙版	126
6.1 直方图.....	87	7.4.3 图层蒙版	128
6.2 调整色调.....	90	7.5 习题.....	130
6.2.1 色阶.....	90	第 8 章 路径的应用	132
6.2.2 自动色阶、自动对比度和 自动颜色.....	94	8.1 路径的概念.....	132
6.2.3 曲线.....	94	8.2 路径的创建.....	132
6.2.4 色彩平衡.....	99	8.2.1 路径绘制工具	133
6.2.5 颜色匹配.....	100	8.2.2 用钢笔工具创建路径	133
6.2.6 亮度与对比度.....	102	8.2.3 用自由钢笔工具创建路径	135
6.2.7 照片滤镜.....	103	8.2.4 用形状工具创建路径	136
6.2.8 暗部/高光	103	8.3 路径的编辑.....	136
6.2.9 其他特殊色调调整.....	106	8.3.1 移动、复制路径形状	137
6.3 调整色彩.....	108	8.3.2 打开和关闭路径	137
6.3.1 色相/饱和度	108	8.3.3 改变路径形状	138
6.3.2 去色.....	109	8.3.4 存储路径	139
6.3.3 替换颜色.....	110	8.4 “路径”面板的使用.....	139
6.3.4 可选颜色.....	110	8.4.1 “路径”面板	140
6.3.5 通道混合器.....	111	8.4.2 路径的复制和删除	141
		8.4.3 路径与选区的相互转换	141

8.4.4 路径的填充与描边.....	142	10.2.11 风格化	172
8.5 习题.....	144	10.3 滤镜库的使用.....	174
第 9 章 文字编辑	146	10.4 图案生成器的使用.....	175
9.1 文字的创建与编辑.....	146	10.5 习题.....	176
9.1.1 文字的创建.....	146	第 11 章 综合实例	180
9.1.2 文字的编辑.....	147	11.1 情系五洲.....	180
9.2 文字图层的转换.....	148	11.2 手机海报.....	184
9.3 习题.....	150	11.3 透明水滴.....	191
第 10 章 滤镜	153	11.4 神奇的图片.....	194
10.1 滤镜的分类与使用技巧.....	153	11.5 果汁包装设计.....	200
10.1.1 滤镜的分类.....	153	习题参考答案	203
10.1.2 滤镜的使用技巧.....	153	第 1 章.....	203
10.2 滤镜.....	154	第 2 章.....	203
10.2.1 像素化.....	154	第 3 章.....	203
10.2.2 扭曲.....	156	第 4 章.....	204
10.2.3 杂色.....	160	第 5 章.....	204
10.2.4 模糊.....	161	第 6 章.....	204
10.2.5 渲染.....	162	第 7 章.....	205
10.2.6 画笔描边.....	164	第 8 章.....	205
10.2.7 素描.....	166	第 9 章.....	205
10.2.8 纹理.....	168	第 10 章.....	206
10.2.9 艺术效果.....	170	参考文献.....	207
10.2.10 锐化.....	172		

第 1 章 Photoshop CS 简介

Photoshop CS 是 Adobe 公司于 2003 年推出的功能强大的平面图像处理软件，也是大多数的设计师首选的平面设计软件。本章将详细介绍其新功能、平面设计的基本常识、启动和退出的方法以及操作界面等。

1.1 初识 Photoshop CS

Adobe Photoshop 是一款专业图像处理与平面设计软件，在同类平面图像处理的软件中，它以强大的功能、非凡的图像修饰及出色的效果深受广大用户的喜爱。它在照片处理、包装设计、广告设计、标志设计、宣传画册、书籍封面设计、网页设计及多媒体制作等多个领域中得到了非常广泛的应用。

Photoshop CS 与 Photoshop7.0 相比在功能上有了重大的改进。它新增了许多强有力的功能，突破了以往 Photoshop 系列产品更注重平面设计的局限性，对数码暗房的支持功能有了极大的加强和突破。使用户能更快地进行设计，提高图像质量，高效率地管理文件。下面简单介绍一下 Photoshop CS 十大新增功能：

1. 改进的文件浏览器

改进的文件浏览器可以快速预览、标注和排序图片；并能够搜索或编辑图像的数据元或关键词；而且用户还可以自动共享批量文件。

2. 匹配颜色命令

Photoshop CS 在“图像”→“调整”子菜单中新增了“匹配颜色”命令，可以迅速从一张图片的颜色校正另外一张图像的颜色。

3. 暗调/高光修正

在“图像”→“调整”子菜单中新增了“暗调/高光”命令，可以快速调整照片中曝光过渡或欠缺的区域。并能保持照片的总体平衡。

4. 直方图调色板

新增了直方图浮动窗口，这样可随时观察不同图像的像素分布信息。为分析图像提供了方便。

5. 文本沿路径放置

新增了文本沿路径放置的功能。能够将文字放在路径上或封闭路径内，并可随时编辑

文字，达到特殊的文字编排效果。还可以用 Illustrator 直接编辑文本。

6. 支持数码相机的图像下载

支持从多款数码相机获得完整的原始数据文件，让用户可以得到更真实的高质量图像输入。

7. 全面支持 16 位图像

新增了对 16 位图像的扩展支持，使 Photoshop 可以在层、画笔、文字、图形等主要功能中精确的编辑和修饰 16 位的图像。

8. 图层复合浮动面板

新增的“图层复合”浮动面板可以存放同一个文件中不同的图层复合的形式，即层的不同组合方式，以便快速察看各种组合效果。

9. 导出 Flash 文件

使用 ImageReady CS 可以创建 Flash 动画，并可以含有矢量图形和文字。

10. 自定义快捷键

用户可以按照自己的习惯定义 Photoshop 的快捷键。

1.2 图像处理基本概念

在了解了 Photoshop CS 的功能之后，为了便于以后更好的学习，先了解一下有关图像处理的基本概念。

1.2.1 矢量图与位图

计算机图形分为矢量图和位图两大类，了解它们之间的差异，有助于创建和编辑数字图像。

1. 矢量图

矢量图是指使用线条绘制的各种图形，是根据轮廓的几何特性进行描述的，此图形在存储时保存的是其形状和填充属性。无论是移动、缩放，还是更改图像的颜色都不会影响图形的品质。目前有很多软件是以矢量图为基础进行创作的，比如 Illustrator、CorelDraw 和 CAD 等。

矢量图的优点是占用的空间小；与分辨率无关，放大后不失真，如图 1-1 和图 1-2 所示。缺点是这些图形的色彩比较单调。所以矢量图形是企业标志等纯图形的最佳选择。

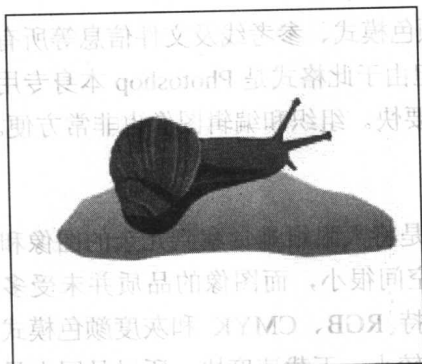


图 1-1 正常显示的矢量图

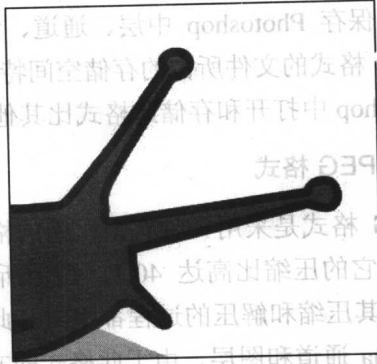


图 1-2 放大后的矢量图

2. 位图

位图是指以点阵方式保存的图像，也称栅格图像，是用许多小的方形网格（像素）来组成图像的。系统在存储位图时保存的是图像中各点的色彩信息。Photoshop 所处理和生成的图像就是位图图像。

位图的优点是画面细腻，主要适合保存各种照片图像；缺点是文件的尺寸太大，由于与分辨率有关，所以将位图放大到一定程度后，图像将变得模糊、失真，如图 1-3 和图 1-4 所示。如果以过低的分辨率打印图像时，会遗漏图像的细节。



图 1-3 正常显示的位图

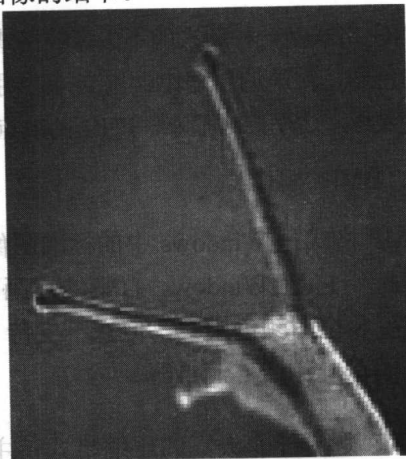


图 1-4 放大后的位图

1.2.2 图像文件的格式

目前在计算机图形处理领域中应用的软件很多，保存磁盘上的图像所采用的方法和执行标准也不一样。图像文件格式是指数字图像以什么方式保存在磁盘上及执行的标准，以文件的扩展名来标识。图像文件格式不同，其用途也不一样。下面简要介绍一下目前比较常用的几种图像文件格式。

1. PSD 格式

此格式是 Photoshop 本身专用的文件格式，也是 Photoshop 默认的文件格式。此图像

格式可以保存 Photoshop 中层、通道、蒙板、颜色模式、参考线及文件信息等所有属性，所以 PSD 格式的文件所占的存储空间特别大。但由于此格式是 Photoshop 本身专用，所以在 Photoshop 中打开和存储此格式比其他格式都要快。组织和编辑图像也非常方便。

2. JPEG 格式

JPEG 格式是采用一种有损压缩的格式，它是将人眼很难觉察到冗余的图像和彩色数据去除。它的压缩比高达 40:1，图像所占磁盘空间很小，而图像的品质并未受多大的影响，不过其压缩和解压的过程都很慢。此格式支持 RGB、CMYK 和灰度颜色模式，但不支持 Alpha 通道和图层。由于此格式的文件尺寸较小，下载速度快，所以是网上最受欢迎的照片类图像文件格式。

3. GIF 格式

GIF 格式也是一种有损压缩的格式，它在压缩过程中丢失的不是图像的像素，而是图像的色彩。它的特点是压缩比很高，磁盘空间占用较小，支持透明，支持简单动画。它的缺点是不能存储超过 256 色的图像，不支持图层和 Alpha 通道。因此它是网上最受欢迎的标志类的图像文件格式。

4. PNG 格式

PNG 格式是一种新兴的不失真的格式，它汲取了 GIF 和 JPG 的优点，既具有 JPG 那样丰富的色彩，很高的压缩比，也支持透明图像的制作。它的下载速度快，下载部分图像信息后就开始显示，边下载边显示。PNG 的缺点是不支持动画。这种格式在网上越来越流行。

5. BMP 格式

BMP 格式是 Windows 中的标准图像文件格式，它随着 Windows 操作系统而被广泛使用和支持。它是 Windows 自带的“画图”软件默认的存储格式。它支持 RGB、索引颜色、灰度和位图颜色模式，但它不支持 Alpha 通道。

6. TIFF 格式

TIFF 是一种非失真的压缩格式，主要用于计算机平台之间交换文件。它能保持原有图像的颜色和层次，图像的格式复杂，存储的信息多，占用的空间很大。

7. RAW 格式

RAW 格式是一种无损压缩格式，是没有经过相机处理的原文件，没有限制像素尺度或文件尺寸，没有图层，它的大小比 TIFF 格式略小。

1.2.3 颜色模式

颜色模式是 Photoshop 规定的为图像配色的方案，它描述了颜色值及值间的关系。能将图像显示和打印定义成不同的颜色模式。在 Photoshop 中常用的色彩模式有 RGB，

CMYK, HSB, Lab 和灰度等,其中最常用的是 RGB 和 CMYK 两种模式。

1. RGB 模式

RGB 模式是基于可见光的原理而制定的, R 代表红色, G 代表绿色, B 代表蓝色。图像中每一个像素的颜色由 R, G, B 三种颜色分量混合而成。如果每一颜色分量用一个字节表示其强度变化,那么它就有 256 个级别,所以三种颜色分量就能表示 1670 万种颜色,也就是真彩色。

RGB 模式是编辑图像最佳的色彩模式,也是显示器采用的模式。但 RGB 模式不适用于打印,因为 RGB 模式所提供的有些色彩超出了打印的范围。所以打印所使用的颜色模式是 CMYK 模式。

2. CMYK 模式

CMYK 是用于印刷和打印的基本颜色模式。CMYK 代表印刷用的 4 种油墨的颜色, C 代表青色, M 代表洋红色, Y 代表黄色,这三种颜色的油墨理论上可以混合成各种颜色,但在实际中,很难得到纯正的黑色,所以引入了黑色油墨,用 K 表示。它是最佳的打印模式。

3. Lab 模式

Lab 模式是由国际照明委员会(CIE)于 1976 年公布的一种色彩模式,是为了制订和设备无关的一种色彩标准。它即不依赖于色光,也不依赖于颜料。它是 CIE 组织确定的一个理论上包括人类眼睛可以看见的所有色彩的色彩模式。

Lab 模式由三个通道组成。L 是一个亮度通道;另外两个通道是色彩通道: a 色彩通道是从深绿(低亮度值)到灰色(中亮度值)再到亮粉红色(高亮度值); b 色彩通道是从亮蓝色(低亮度值)到灰色(中亮度值)再到黄色(高亮度值)。这些色彩混合后将产生明亮的色彩。它的色彩最多。

4. HSB 模式

HSB 模式是基于人类对颜色的感觉而开发的模式。H 代表色相,是人眼能看到的纯色,是在 $0^{\circ}\sim 360^{\circ}$ 的标准色轮上按位置度量的; S 代表饱和度,即颜色的纯度或强度,表示色相中灰色成分所占的比例; B 代表亮度,颜色的亮度,通常用黑到白的百分比来度量。

5. 灰度模式

灰度模式是一种只存在灰色,没有色度和饱和度,而用亮度控制的一种颜色模式。亮度越高,灰度越浅,越接近于白色;亮度越低,灰度越深,越接近于黑色。

6. 位图模式

位图模式是使用黑色和白色两种颜色值来表示图像中的像素颜色。需要注意的是,灰度图像能被转化为位图模式,没有颜色的多通道模式也能转化为位图模式。

1.3 Photoshop CS 的启动与退出

要想使用 Photoshop CS 来处理图像,首先要启动 Photoshop CS,而且处理完成后还要退出 Photoshop CS 以释放内存。下面简要介绍一个启动和退出的方法。

1. 启动 Photoshop CS

Photoshop CS 的启动有两种方法:

(1) 单击“开始”按钮,在“开始”菜单中选择“程序”子菜单中的 Adobe Photoshop CS 的命令,如图 1-5 所示。

(2) 用户可以将快捷方式发送到桌面上,双击桌面上的快捷图标进行启动。



图 1-5 启动 Photoshop CS

2. 退出 Photoshop CS

Photoshop CS 有多种退出方法:

(1) 选择“文件”→“退出”命令或者按快捷键 **Ctrl+Q**。

(2) 单击 Photoshop CS 窗口右上角的“关闭”按钮。

(3) 按 **Alt+F4** 快捷键强制退出。

1.4 Photoshop CS 的操作界面简介

Photoshop CS 启动后,进入了 Photoshop CS 的操作界面,如图 1-6 所示。操作界面主要由标题栏、菜单栏、工具选项栏、工具箱、图像窗口、工作区、状态栏和各种控制面板组成。

1. 标题栏

标题栏位于窗口的最上方。用来显示 Photoshop 图标和名称,在标题栏的最右侧有“最大化”、“最小化”和“关闭”按钮,来控制整个窗口的显示与关闭操作。

2. 菜单栏

菜单栏位于标题栏的下方。分为“文件”、“编辑”、“图像”、“图层”、“选

择”、“滤镜”、“视图”、“窗口”和“帮助”9个菜单,如图 1-7 所示。每个菜单包括很多命令,这些命令能完成 Photoshop CS 的大部分操作。

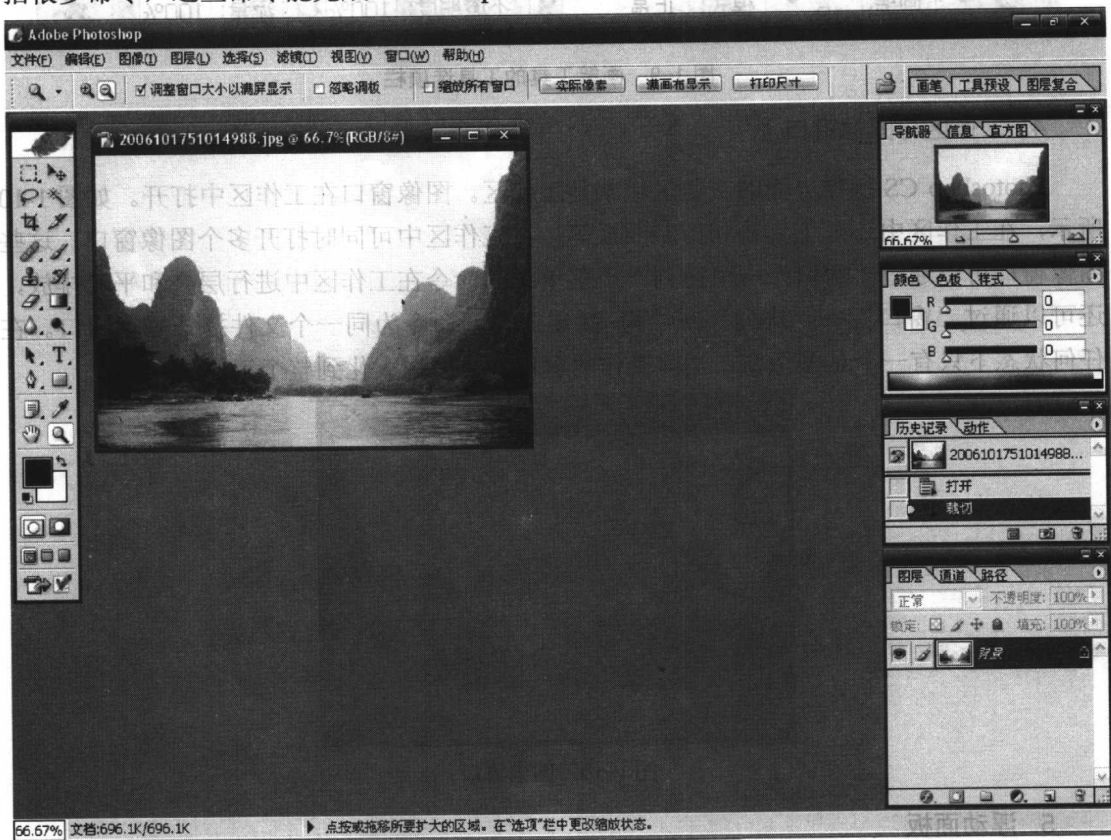


图 1-6 Photoshop CS 操作界面

文件(E) 编辑(E) 图像(I) 图层(L) 选择(S) 滤镜(T) 视图(V) 窗口(W) 帮助(H)

图 1-7 菜单栏

单击主菜单项或者使用“Alt+菜单项中带有下划的字母键”打开菜单,单击某些命令或者按此命令中的带有下划线的字母来执行。若菜单项为灰色,表示此菜单不可用;若菜单后有▶表示有子菜单;若某个菜单命令后有省略号,表示该选项可打开一个对话框。

3. 工具箱与工具选项栏

工具箱在默认的情况下位于操作界面的左侧,如图 1-8 所示。它包括选择工具、绘画工具、填充工具、编辑工具、颜色设置工具以及显示控制工具等。它有 50 多个 Photoshop 常用工具,用户可以选择这些工具对图像进行相应操作。

工具选项栏位于菜单栏的下方,又称工具属性栏。它是与工具箱相配合使用的,当选择某个工具后,工具选项栏就会显示该工具相应参数。例

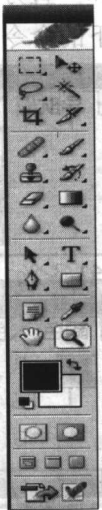


图 1-8 工具箱

如，当选择画笔工具时，工具选项栏显示的是画笔工具的有关参数，如图 1-9 所示。



图 1-9 画笔工具的工具选项栏

4. 工作区与图像窗口

Photoshop CS 操作界面的灰色区域就是工作区。图像窗口在工作区中打开。如图 1-10 所示，在工作区中还有工具箱和控制面板等。在工作区中可同时打开多个图像窗口，这些图像窗口可以通过“窗口”→“排列”子菜单下的命令在工作区中进行层叠和平铺排放，还可以通过“窗口”→“排列”→“为~新建窗口”命令为同一个文件打开多个窗口。在任何状态下只有一个是图像窗口当前操作的窗口，可以最大化到整个工作区。



图 1-10 图像窗口

5. 浮动面板

浮动面板在默认的情况下位于操作界面工作区的右侧，如图 1-11 所示。它包括多个浮动面板组，每个浮动面板组中又包含多个控制面板，如“导航器”面板组中还包含“信息”和“直方图”面板。这些浮动面板可以通过拖动的方法重新组合，可以使用“窗口”菜单下的命令进行显示与隐藏。

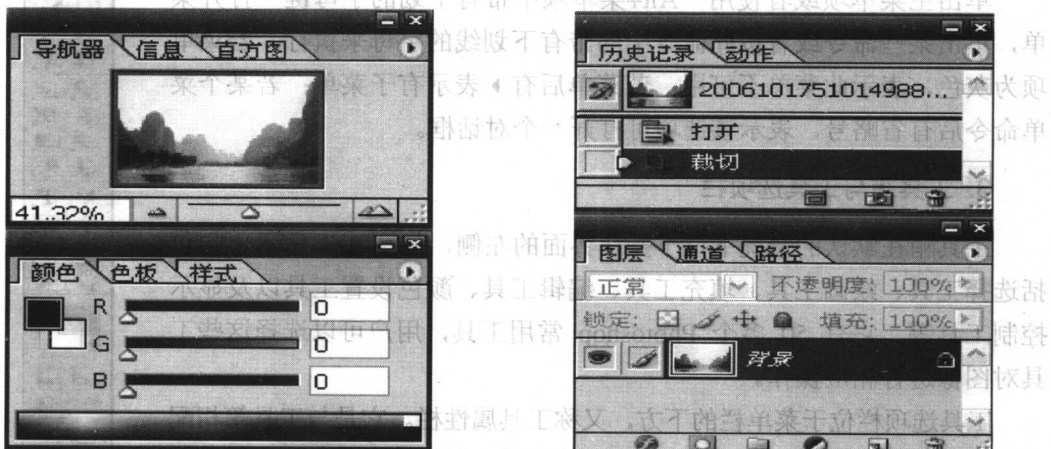


图 1-11 浮动面板

6. 状态栏

状态栏位于操作界面的最下方，如图 1-12 所示。它由 3 个部分组成。左侧显示图像窗口的显示比例，用户可以在此文本框中修改图像的显示比例。中间区域用于显示图像文件的信息，它包括文档大小、文档配置文件、文档尺寸、暂存盘大小和效率等。这些信息的显示通过单击 ▾ 按钮所打开的菜单命令来改变。右侧主要用于显示当前工作状态信息及所选工具的提示信息。

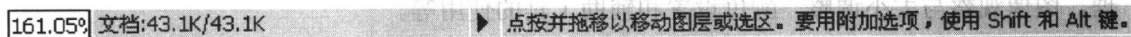


图 1-12 状态栏

1.5 习 题

1. 填空题

- (1) Photoshop CS 是_____公司于 2003 年推出的功能强大的平面图像处理软件。
(2) 计算机图形分为_____和_____两大类。

2. 选择题

- (1) Photoshop 本身专用的文件格式是()。
- A. JPEG B. PSD
- C. GIF D. TIFF
- (2) 国际照明委员会(CIE)于 1976 年公布的一种色彩模式是()。
- A. RGB B. CMYK
- C. HSB D. Lab

3. 上机操作题

- (1) 上机熟悉 Photoshop CS 的操作界面。
- (2) 练习颜色模式的转换。

第2章 Photoshop CS 基本操作

Photoshop CS 基本操作是在编辑、修饰图像过程中经常用到的操作。主要包括文件管理、图像观察与大小调整、颜色设置和辅助工具的使用等。

2.1 文件管理

文件管理是 Photoshop CS 基本操作中最重要的组成部分，它包括文件的新建、打开、保存和浏览。

2.1.1 新建图像文件

新建文件的方法是选择“文件”→“新建”命令或者使用快捷键 **Ctrl+N**，弹出“新建”对话框，如图 2-1 所示。在“新建”对话框中用户可以进行如下设置。

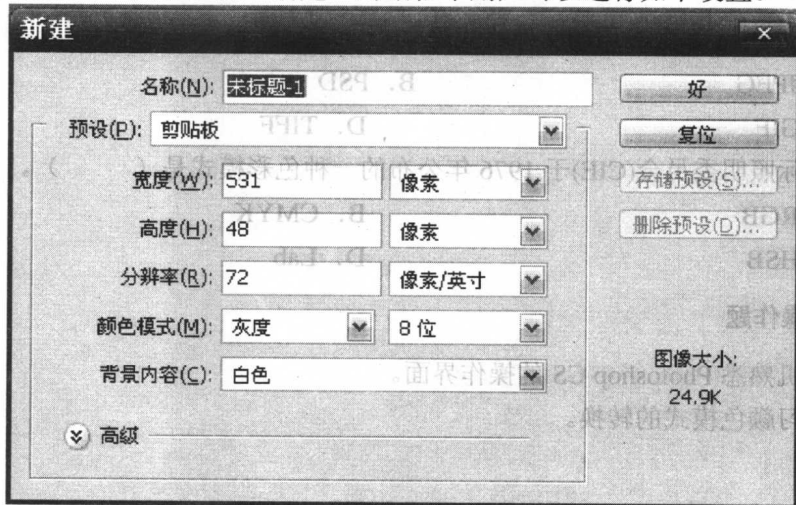


图 2-1 “新建”对话框

名称：在文本框中可以输入新建文件的名称，也可以默认不输入，在保存时在保存的对话框中输入图像的名称。

预设：在此下拉列表中选择新建文件的尺寸。比如 A4，B5。当选择 A4 纸时，下面的宽度和高度就自动给出相应的尺寸为 210mm×297mm。

宽度与高度：先在文本框的右边选择宽度和高度的单位，然后在文本框中可以输入自定义的图像宽度和高度，此时，预设中显示自定两个字。

分辨率：在文本框右边的下拉列表框中选择单位：像素/英寸或者像素/厘米，而后再