



21st CENTURY
实用规划教材

21世纪全国高职高专
计算机系列实用规划教材

Photoshop CS 简明教程

主编 周明康



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

21世纪全国高职高专计算机系列实用规划教材

Photoshop CS 简明教程

主编 周明康

副主编 李瑜波 史 闽 江连贵

参 编 周清芳 陈林芳 章红萍

逢锦慧 胡 巍 李志辉



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书是作者根据多年教学经验编写的一本教科书，突出了 Photoshop CS 七大块知识难点和重点：图形的绘制、画笔动态设置、画笔的模式设置、图层样式、图像颜色的调整、颜色通道、滤镜的使用。本书还特别从美术工作者的角度，而不是从程序工作者的角度对颜色通道进行了形象生动的解释，使读者更易于理解和应用。本书还介绍了 15 个实例的制作方法，从不同侧面展示出 Photoshop 的强大功能和广阔的应用范围，以提高读者的综合应用能力。

本书内容实用，可作为高职高专计算机专业教材，也可作为网页制作及图像处理与图形设计爱好者的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS 简明教程/周明康主编. —北京：北京大学出版社，2008.8

(21 世纪全国高职高专计算机系列实用规划教材)

ISBN 978-7-301-14138-0

I. P… II. 周… 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(2008)第 119565 号

书 名：Photoshop CS 简明教程

著作责任者：周明康 主编

策 划 编 辑：李 虎

责 任 编 辑：徐 凡

标 准 书 号：ISBN 978-7-301-14138-0/TP · 0968

出 版 者：北京大学出版社

地 址：北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址：<http://www.pup.cn> <http://www.pup6.com>

电 话：邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

电 子 邮 箱：pup_6@163.com

印 刷 者：北京宏伟双华印刷有限公司

发 行 者：北京大学出版社

经 销 者：新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 14.75 印张 343 千字 4 彩插

2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷

定 价：26.00 元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究

举报电话：010-62752024

电子邮箱：fd@pup.pku.edu.cn

前　　言

Photoshop 是目前世界公认的最优秀的图形图像处理软件之一。它的强大功能可使图形图像的设计、编辑、合成、特效等工作，像变魔术似的在短时间内完成。它已成为平面设计、包装设计、装帧设计、广告设计和服装设计等必不可少的有力工具。因此，很多平面设计工作者、电脑美术工作者、电子商务工作者甚至众多文秘工作者都踊跃地参加了 Photoshop 的学习。

随着时代的发展，Photoshop 已成为高等院校各专业的必修课，熟练掌握 Photoshop 的应用型人才也成为就业市场上的抢手人才。

目前市场上有关 Photoshop CS 的教材和参考书很多，但很难找到一本比较系统地介绍 Photoshop CS 的基本使用原理和方法且篇幅不长、重点突出的教材。有些教材内容虽好，但例题的制作步骤过于烦琐，又缺少必要的基础知识的系统介绍，往往篇幅较大，内容又不丰富，学生很难理解并且不能抓住重点。鉴于这种情况，我们编写了《Photoshop CS 简明教程》这本书，本书是基于 Photoshop CS 应用软件中文版编写的。

本书第 1 章简要介绍 Photoshop CS 的操作界面、图像窗口、图像文件及管理等几个基本菜单。第 2 章介绍 Photoshop 的颜色工具、图层调板组、历史记录调板组，并且初步介绍了图层样式，同时介绍了用滤镜对通道、Alpha 通道和蒙版进行编辑的方法。第 3 章从绘制图形轮廓出发，系统地介绍选取工具、路径工具、形状工具、快速蒙版、抽出菜单、文本工具等制作图形轮廓和艺术字的方法和技巧，并进一步较为详细地介绍了图层样式的应用。第 4 章介绍画笔类工具的使用方法和技巧，特别对动态设置、混合模式进行了较为详细的介绍。第 5 章介绍图像色彩的调整：颜色三要素的调整、选择性调整和特殊效果调整等。第 6 章介绍各种滤镜的使用及其效果。第 7 章介绍 Photoshop CS 的综合应用，用实例说明 Photoshop CS 广阔的用途、使用技巧和综合应用方法。

各学校可根据本校的具体情况，不同的专业、不同的培养目标确定教学课时数。对于高职高专非美术专业建议参考学时(包括讲课时间和上机时间)如下：总学时 64 学时，第 1 章 4 学时，第 2 章 4 学时，第 3 章 8 学时，第 4 章 12 学时，第 5 章 10 学时，第 6 章 10 学时，第 7 章 16 学时。

书中标有*号的章节为重点或难点章节，它们都具有很强的造型能力、色彩表现力，或是要求读者对对话框中的调整项目有比较强的设置技巧。教师可以根据专业的需要进行取舍，或对某些章节有所偏重。

本书由江西城市职业学院周明康、江连贵、中国科学技术大学李瑜波和江西上饶师范学院史闽共同编写。参加编写的还有周清芳、陈林芳、章红萍、逢锦慧、胡巍、李志辉等。

编者在编写过程中得到江西城市职业学院黄玉林董事长的大力支持，在此致以衷心感谢。

由于编者水平所限，不妥之处在所难免，敬请各位读者和专家批评指正。

编　　者

2008 年 6 月

目 录

第 1 章 Photoshop CS 的基本操作	1
1.1 Photoshop CS 的操作界面	1
1.2 图像文件与窗口	5
1.3 图像文件的管理	10
1.4 【窗口】菜单与【视图】菜单	12
1.5 【文件】菜单与【编辑】菜单	15
1.6 图像文件的打印输出	19
本章小结	21
习题与上机操作	22
第 2 章 Photoshop CS 的颜色	23
2.1 前景/背景色工具与拾色器	23
2.2 渐变色及其编辑	29
2.3 图层调板组	35
2.4 用滤镜编辑通道和蒙版	48
2.5 【历史记录】调板组	52
本章小结	57
习题与上机操作	58
第 3 章 Photoshop CS 图形轮廓的制作	60
3.1 选取工具组工具的使用及图形轮廓的制作	60
3.2 用路径工具组工具制作图形轮廓	66
3.3 用形状工具组工具绘制图形轮廓	70
3.4 用快速蒙版和抽出菜单项制作图形轮廓	73
3.5 文字工具的使用	78
本章小结	89
习题与上机操作	89
第 4 章 Photoshop CS 画笔类工具及其使用	91
4.1 画笔类工具的分类与选项栏	91
4.2 画笔类工具的调板预设	94
4.3 画笔类工具的模式设置	103
4.4 画笔工具组工具的应用举例	110
4.5 其他画笔类工具的应用举例	117

本章小结	122
习题与上机操作	123
第 5 章 Photoshop CS 图像色彩的调整	125
5.1 有关色彩的几个概念	125
5.2 调整图像的色相饱和度与亮度	127
5.3 调整图像的色阶与平衡	131
5.4 图像色彩的选择性调整	142
5.5 调整色彩的特殊效果	149
本章小结	155
习题与上机操作	156
第 6 章 Photoshop CS 滤镜及其使用	157
6.1 【液化】滤镜	157
6.2 【图案生成器】滤镜	160
6.3 【消失点】滤镜	161
6.4 【像素(结块)化】滤镜	163
6.5 【模糊】、【锐化】与【杂色】滤镜	167
6.6 【渲染】滤镜	170
6.7 【扭曲】滤镜(库外)	174
6.8 滤镜库	176
6.9 【风格化】滤镜与其他滤镜	185
本章小结	190
习题与上机操作	190
第 7 章 Photoshop CS 综合实例	192
7.1 标志商标类的制作	192
7.2 纹样的制作	197
7.3 包装的设计与制作	202
7.4 书籍封面的设计与制作	206
7.5 广告的设计与制作	210
7.6 建筑规划效果图的制作	215
7.7 小产品设计效果的制作	217
本章小结	226
习题与上机操作	227
参考文献	228

第 1 章 Photoshop CS 的基本操作

本章的任务是简要地介绍 Photoshop CS 的如下内容：操作界面的基本组成和界面管理；图像窗口的设置和修改，以及有关的几个重要概念；图像文件的创建、管理、获取和保存。最后对窗口、视图、文件和编辑菜单做简要介绍，使读者对 Photoshop CS 有一个初步的认识。

本章重点和难点：

- (1) 知道操作界面的组成，掌握屏幕的设置方法。
- (2) 知道图像窗口的设置和图像大小的修改。
- (3) 知道怎样管理图像文件。
- (4) 初步了解窗口、视图、文件和编辑菜单的基本内容。
- (5) 初步了解图像文件的打印输出设置内容和方法。

1.1 Photoshop CS 的操作界面

1.1.1 Photoshop CS 界面的组成

单击桌面上 Photoshop CS 的图标，即可打开 Photoshop CS 的操作界面，如图 1.1 所示。

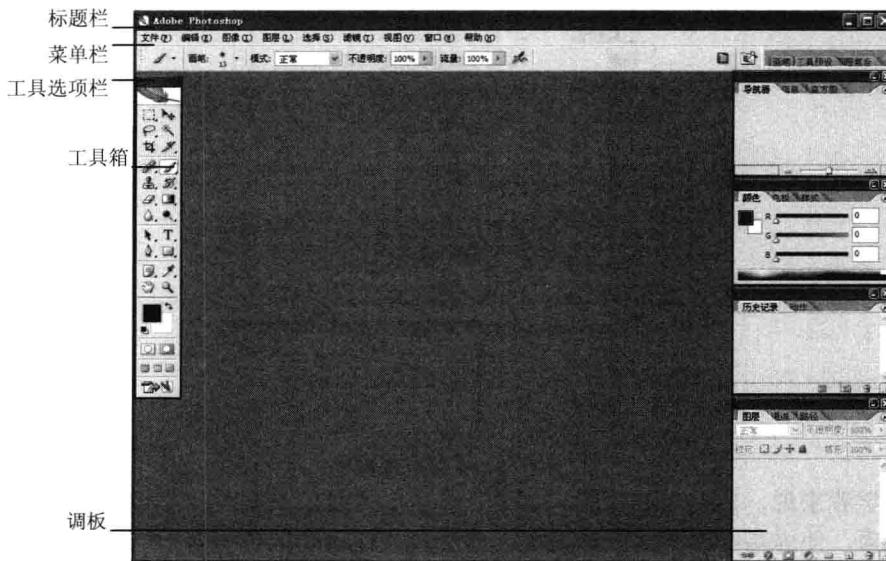


图 1.1 程序窗口

该界面与 Photoshop 7.0 完全相同，与其他应用软件的操作界面大体相似，最上面是标题栏，下面是菜单栏，第三排是工具选项栏，又叫属性栏。Photoshop 7.0 的底部是状态栏，

Photoshop CS 没有状态栏。界面的左边停放工具箱，右边停放各种面板，中间灰色部分是工作区，用于停放图像窗口。这是一种广泛流行的被公众易于接受的布局。这种布局使各种应用软件操作界面有更多的相通性，因而更受用户的欢迎。

1.1.2 界面设置和管理

Photoshop CS 界面设置由屏幕显示按钮和【窗口】菜单共同来完成。

打开 Photoshop CS 界面后，出现如图 1.1 所示的界面，此为标准屏幕显示。屏幕上方有标题栏、菜单栏和工具选项栏。如果需要调整，可以单击工具箱倒数第二排的三个按钮 ，左边第一个是【标准屏幕模式】按钮。中间的是【带有菜单栏的全屏模式】按钮，取消了标题栏。对于 Photoshop 7.0 是取消了工具选项栏。最右边的是【全屏模式】按钮，单击它，界面内只剩下工具选项栏，标题栏和菜单栏都隐藏了。这一点与 Photoshop 7.0 一样。一般来说，特别是对于初学者来说，以标准屏幕模式更为方便。

要隐藏调板或者显示调板、隐藏或者显示部分调板，或者将调板停放在什么位置等，这些都可以由【窗口】菜单来设置。

单击【窗口】菜单，打开如图 1.2 所示的菜单，需要什么调板，单击它，该调板即可显示在屏幕的右边，且菜单中的调板名称左边出现对号。

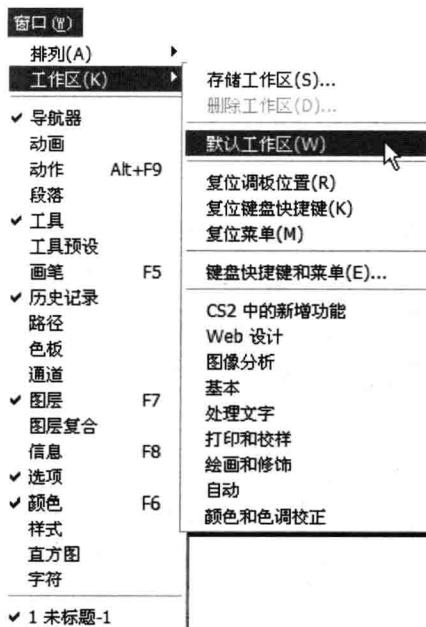


图 1.2 【窗口】菜单

对初学者来说，建议单击【窗口】|【工作区】|【复位调板位置】菜单项或【默认工作区】菜单项，使屏幕中各种工具和调板都处于最方便调用的位置。

1.1.3 工具箱及选项栏

Photoshop CS 的工具箱中放置了很多工具，它们按功能分组排成两排。工具箱中除个别工具外，其余的右下方都有一个小三角形，说明这些工具不止一个，是成组放置的。当

鼠标按下某个工具并稍延长一点时间，就能打开该工具的菜单，如图 1.3 所示。图中画笔工具菜单有三个工具菜单选项。

菜单栏的下面是停放工具的选项栏，选项栏又称属性栏。每一个工具都有自己的不同选项。选项设置得不同，工具的绘图效果就有很大的差别。每次使用或换用一个工具，首先要考虑设置怎样的选项，这一点要养成习惯。

对于 Photoshop 7.0 来说，还有一个状态栏，它放在屏幕的最下方，如图 1.4 所示。左边的百分数为图像占有图像窗口的比例。中间的小三角形是一个下拉菜单按钮，单击它出现一个菜单，单击菜单中的选项，相应项的数值出现在小三角形的左边。再往右是对使用工具的提醒。每使用一个工具，它都会提醒用户如何扩展工具的使用功能。



图 1.3 工具箱与菜单项

110% 28.58 厘米 x 19.54 厘米 ▶ 点按并拖移以用前景色绘画。要用附加选项，使用 Shift、Alt 和 Ctrl 键。

图 1.4 状态栏

对于工具箱和状态栏的显示或隐藏，可以单击图 1.2 中的【工具】和【选项】菜单项。当菜单项左边出现对号，表示它已显示。再单击，对号消失，说明该项已隐藏。

Photoshop CS 虽然没有状态栏，但 Photoshop 7.0 的所有状态功能它都同样具有。也就是说，在使用任何一个工具时，都要注意配合使用 Shift 键、Ctrl 键和 Alt 键，以扩大工具的使用功能。

各工具的扩展功能只需观察光标的形状变化就可判断。各工具配合使用 Shift 键、Ctrl 键和 Alt 键时功能扩展的情况，如表 1-1 所示。

表 1-1 各种工具功能扩展表

按下的键	光标形状	功能
鼠标左键	▶	可移动选区 正在移动选区
Ctrl + Alt 组合键或 Alt 键	▶	拖动复制
Ctrl 键	▶	移动像素
Shift 键	保持原来光标不变	画笔工具在任意两点间单击画直线，或拖动光标画水平线和垂直线
Shift 或 Ctrl 键相互转换	▶	可移动路径或形状
	▶	修改路径或形状
Ctrl + Alt 键	▶ + ▶	复制路径或形状
Alt 键	笔刷图标	吸取颜色 取样

1.1.4 调板及其组成

调板是 Photoshop CS 中极为重要的一个管理工具。图 1.2 中【工作区】菜单项以下的

19个菜单项都是调板名称。单击调板名称，它们以调板组的形式集体出现或集体隐藏。标准状态下，14个常用调板分5个组以选项卡的形式分组出现，每个组的第一个调板优先显示出来，要显示其他调板，只要单击它们的选项卡即可。若这14个调板以外的其他调板都隐藏起来了，需要时，可以单击【窗口】菜单，在打开的菜单中单击这些调板名即可将其显示出来。

各种调板的具体内容各不相同，但各调板有它们的共同性，如图1.5所示。

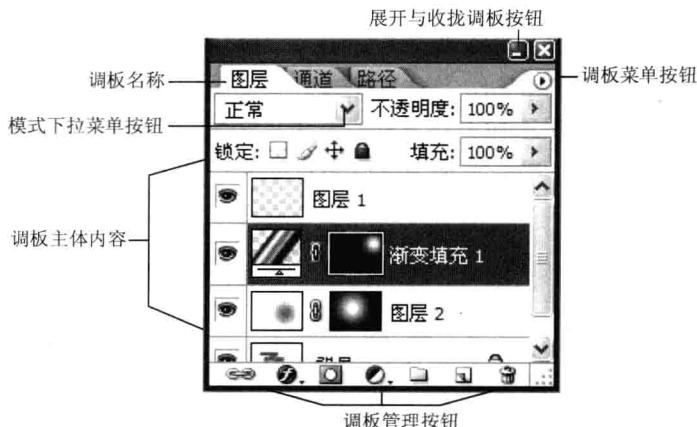


图1.5 调板的基本组成要素

调板都有一个蓝色的边框，右上角有一个展开和收拢的最小化按钮，单击它可以将调板展开，再单击可以收拢。最小化按钮的右边是关闭按钮。

第二层有调板的名称。右边的小三角形按钮是管理调板菜单的按钮，可以叫“调板菜单按钮”，下拉菜单内容十分丰富，它是管理调板的重要菜单。【图层】调板的管理菜单如图1.6所示。

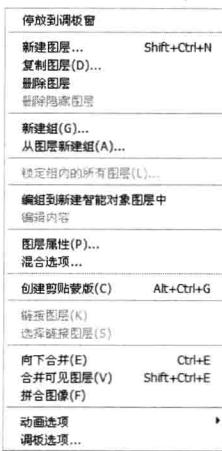


图1.6 【图层】调板管理菜单

中间的大面积区是调板的主体内容，不同的调板内容不同。

最底层是调板的管理按钮，这些按钮多数在调板菜单中有对应的菜单项，有些在菜单

中没有对应的菜单项。要特别注意按钮的右下角是否有小三角形，有小三角形则说明该按钮拥有一个下拉菜单，这些菜单是十分重要的，读者要去试探它们的用途。

1.2 图像文件与窗口

图像窗口是进行图形图像处理的工作区域，即如图 1.7 所示的蓝色框包围的部分。窗口中间部分默认情况下为白色，也可由背景色决定，还可以设置成透明的。窗口又叫画布。图像窗口上边的左端有一个 Photoshop CS 的图标，单击图标打开一个菜单。菜单的主要内容是进行移动和图像大小设置。右边是大家熟悉的【关闭】、【最小化】和【最大化】按钮。更精确的图像大小的设置和修改、颜色模式及图像分辨率的设置要用【文件】、【编辑】和【图像】菜单中相应的菜单项来完成。

图 1.8 为打开的一幅图像，图像窗口下部左端的数字为图像的缩放百分比，中间显示的内容由右端下拉菜单按钮控制的菜单项来设定。图 1.8 中已将下拉菜单展开。Photoshop 7.0 没有这些设置。

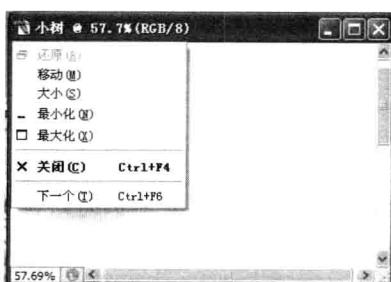


图 1.7 图像窗口



图 1.8 打开的图像

1.2.1 图像大小的设置和修改

Photoshop 的图像大小可以在新建文件时，在打开的【新建】对话框中设置。单击【文件】|【新建】菜单项，打开【新建】对话框，如图 1.9 所示。单击【预设】下拉按钮，打开文件规格列表，单击表中一个选项以设置文件大小。也可以在文件的【高度】和【宽度】文本框中直接输入文件的大小数值和选定单位。

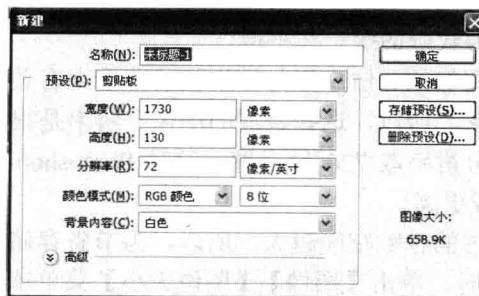


图 1.9 【新建】对话框

图像的长度单位既有常用的几何长度单位，也有计算机特有的长度计量单位——像素。常用的几何长度与像素长度有何关系呢？设像素长度为 L ，以厘米为单位的几何长度为 I ，它们的换算关系是： $L=KI$ ，其中， K 是分辨率，单位为像素/厘米。

宽度和高度指打印比率设置为 1 时的打印宽度和高度，不是屏幕的显示宽度和高度。打印比率不同，图像的实际长度也不同。图像用厘米表示的长度是不变的，而用像素表示的长度因分辨率不同而不同。虽然图像设置大小相同，但打印比率不同，打印出的图像实际大小也不同。

要修改图像的大小，可以单击【图像】|【图像大小】菜单项，打开【图像大小】对话框，如图 1.10 所示。直接在文本框中输入大小数值，最后单击【确定】按钮即可，但如不改变分辨率，则图像的存储空间将发生变化。

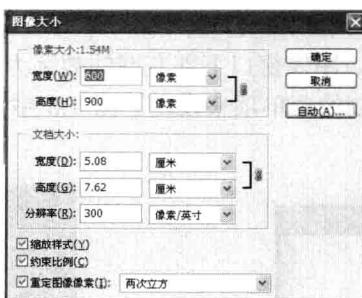


图 1.10 【图像大小】对话框

可以用鼠标指针靠近窗口的边沿或四个角顶，当鼠标指针变成双向箭头时，按住鼠标左键缩放窗口大小。图像大小还可以用放大镜工具 进行缩放，这样有利于绘图。

1.2.2 图像的分辨率

在图 1.10 中，【文档大小】的下方有【分辨率】设置文本框，在该文本框中必须输入分辨率数字，默认值为 72。这是什么意思呢？

一幅图像由许许多多的小方块组成，一个小方块就叫一个像素。图像分辨率即 1 厘米长度内包含多少个像素。一幅同样大小的图像，像素越多，图像越细腻，越逼真，层次越丰富，也就是分辨率越高。但分辨率越高的图像所占存储空间也越大。如 RGB 颜色模式，对于 8 位/通道的图像来说，每一个像素电脑要用 3×8 位数据进行记录，可见，分辨率越高，占有的存储空间也就越大。因此，不能单纯追求太高的分辨率，只能在满意的分辨率与较小的存储空间之间取得较好的统一与平衡。

对于输入图像来说，图像的分辨率还与扫描仪的分辨率有关，对于打印图像来说，还与打印机的打印分辨率有关。所以，选择合适的图像分辨率是很重要的。一般的，如果只在电脑或网上显示图像，分辨率取 72dpi 足够，这是 Photoshop 图像分辨率的默认值。若要打印，则需取 300dpi 或更高。

分辨率越高，图像所占的存储空间越大。所以，为节省存储空间，平时存储图像时用分辨率 72dpi。需要打印时，单击【图像】|【图像大小】菜单项，打开【图像大小】对话框，在【分辨率】文本框中临时将分辨率修改成 300dpi 或更高。打印完后，重新修改为 72dpi。

1.2.3 图像的缩放与移动

图像的缩放有以下三种方法。

(1) 单击工具箱中的缩放工具放大镜，然后在选项栏中单击放大或缩小选项，再在图像上单击或多次单击，则可实现图像的缩放。缩放比率在图像窗口左上方的蓝色边框上显示出来。

(2) 使用【导航器】调板，调节导航器调板下方中间的滑块▲ — △ 或单击左右两边的三角形按钮实现图像的缩放。

(3) 设置滚轮缩放图像大小。设置方法是：单击【编辑】|【首选项】|【常规】菜单项，打开【首选项】对话框，如图 1.11 所示。在对话框中勾选【用滚轮缩放】复选框，当复选框中出现对号时，单击【确定】按钮，即可用滚轮进行图像的缩放。



图 1.11 【首选项】对话框

当窗口比图像更小时，若要移动图像，可以使用滚动条，也可以单击【抓手工具】手掌，然后用抓手工具移动图像。

1.2.4 图像的颜色模式

在 Photoshop 中，最常用的颜色模式有灰度模式、RGB 模式和 CMYK 模式。Photoshop CS 中有多达 8 个颜色模式，但没有 HSB 颜色模式，然而拾色器或有些菜单项是按 HSB 模式安排的。所以，此处除介绍几个重要的常用颜色模式外，还要介绍 HSB 颜色模式。

1. 灰度模式

在灰度模式中，将灰度分为 256 个灰度级。灰度图像中的每个像素有一个从 0(黑色)到 255(白色)之间的亮度值。常用于黑白图像和文字。

彩色图像可以转换为灰度模式。将彩色图像转换为高品质的灰度图像后，Photoshop 将放弃原图像中的所有颜色信息。转换后像素的灰阶(色度)表示原像素的亮度。

电脑记录灰度图像的一个像素只要 8 位的存储空间(对 8 位/通道的图像)。所以，该模式所占的存储空间最少。

2. RGB 模式

RGB 模式的三基色为红色 R、绿色 G 和蓝色 B，它们是相互独立的，即它们不能由其他颜色产生。其他各种彩色可由三基色的不同比例和强度混合得到。三基色的混合比例决定彩色的色调，等量的三基色相混合得到白色。彩色的亮度等于三基色亮度之和。因此，这种混色法叫相加混色。所以，RGB 模式属于相加混色法。RGB 模式相加混色用于光照、视频和显示器。

Photoshop 绘画和保存作品都用 RGB 模式。电脑记录 RGB 图像的一个像素需要 3×8 位的存储空间。所以，该模式记录一个像素占用的存储空间是灰度模式的 3 倍。

3. CMYK 模式

CMYK 模式以色彩被打印在纸上的油墨的吸收特性为基础。当白光照射到油墨上时，某些可见光波被油墨吸收，而其他光波则被反射。反射光的颜色即为颜料的颜色。

等量纯净的青色 (C)、洋红 (M) 和黄色 (Y) 颜料在混合后，所有光线被吸收而成黑色。因此该模式的混色叫相减混色。由于所有打印油墨都含一些杂质，因此这三种油墨实际生成土灰色而不是理想的黑色，为了弥补这个缺陷，必须混合一定的黑色 (K) 油墨，才能合成产生真正的黑色。可见，记录 CMYK 模式的一个像素所占用的存储空间是灰度模式的 4 倍。

将这四种油墨混合重现颜色的印刷过程称为四色印刷。要印刷 RGB 颜色模式的图像，印刷前必须转换成 CMYK 模式才行。每转换一次，颜色信息都要损失，所以需要保留的图像，最好要留一个 RGB 备份。

4. HSB 模式

HSB 模式是将颜色用三个独立变量色相 *H*、饱和度 *S* 和亮度 *B* 来进行记录。其中，色相 *H* 由色彩的主色光波长决定，饱和度 *S* 由掺入白光的多少决定。这两个量都是由光的性质决定的，通常将这两个量统称色度。而亮度 *B* 则由光的强度和人的视觉感受共同决定。

HSB 颜色模式在 Photoshop 中有很重要的地位，它的三个分量，每一个都可以单独变化，调节或选取很方便。特别是它的颜色描述与通常的传统绘画颜色描述相同。例如色彩调整菜单中的主要菜单项按 HSB 模式设计。在【首选项】对话框的【常规】选项中，【拾色器】设置为“Adobe”模式，则拾色器也按 HSB 模式设计。因此，掌握 HSB 颜色模式有利于今后进一步学习有关颜色菜单与工具的正确使用，有利于将电脑绘图与传统绘图结合起来，相互借鉴，相互融合，相互渗透。这一点对于美术专业的读者尤其重要。

对于既要用电脑绘图，又要用实物颜料作画的读者，建议用 HSB 颜色模式记录颜色。这样，两者就接轨了。这对认识颜色、分析颜色、收集颜色和调用颜色是大有好处的。

基于上述理由，本教材用 HSB 颜色模式记录颜色。

1.2.5 图像文件的格式

Photoshop CS 提供了近 20 种图像文件格式，其中有些是 Photoshop 的专用格式，有些是跨平台格式，还有些是用程序交换的格式，也有一些是特殊格式。格式不同，保存的图像信息也不同，因而文件的大小也不同。下面简略地介绍几种 Photoshop 的常用格式。

1. Photoshop PSD 格式

这是一种 Photoshop 专用格式，它将 Photoshop 图像的信息完整地保存下来，包括各种图层、通道和历史调板等。因此，当制作工作一次未完成，可以用该格式保存文件以便下次继续工作。因此，该格式在 Photoshop 中是默认格式。

2. Photoshop PDF 格式

这是一种灵活、跨平台、跨应用程序的便携文档格式。基于 PostScript 成像模型，PDF 文件精确地显示和保留字体、页面版式以及矢量和位图图像。Photoshop PDF 格式支持标准 Photoshop 格式所支持的所有颜色模式和功能。Photoshop PDF 还支持 JPEG 和 ZIP 压缩。Photoshop 和 ImageReady 识别两种类型的 PDF 文件：Photoshop PDF 文件和 Generic PDF 文件。但是只能将图像存储为 Photoshop PDF 格式，而不能存储为 Generic PDF 文件。

3. BMP 格式

这是 Windows 计算机的标准 Windows 图像格式。它支持 RGB、索引颜色、灰度和位图颜色模式。它是不可压缩的位图格式，它存储颜色的格式有 1 位、4 位、8 位和 24 位，使用十分广泛。但该格式的文件比较大，一般用于单机。Photoshop 既可以打开也可以创建该格式的文件。

4. JPEG 格式

这是一种有损压缩格式，压缩技术极为先进，故存贮空间小，广泛应用于 Web。对于需要印刷的图像文件不能应用该格式存储。Photoshop 既可打开该格式文件，也可以保存该格式的图像文件。

5. EPS 格式

这是一种可以同时包含矢量图形和位图图形的格式，几乎所有的图形、图表和页面排版程序都支持该格式。在程序之间传递 PostScript 语言图片应用该格式。当打开包含矢量图形的 EPS 文件时，Photoshop 棚格化图像，将矢量图形转换为像素。

EPS 格式支持 Lab、CMYK、RGB、索引颜色、双色调、灰度和位图颜色模式，但不支持 Alpha 通道。这是专业印刷的通用格式。

6. GIF 格式

这是一种图形交换格式，在网上广泛应用于显示 HTML 文档中的索引颜色图形和图像。GIF 是一种用 LZW 压缩的格式，能最小化文件大小和电子传输时间。GIF 格式保留索引颜色图像中的透明度，但不支持 Alpha 通道。

7. PCX 格式

这是一种常用于 IBM PC 兼容计算机经压缩的格式，占磁盘空间少。该格式支持 RGB、索引颜色、灰度和位图颜色模式，但不支持 Alpha 通道。

8. PICT 格式

这是一种在应用程序之间传递图像的格式，它支持具有单个 Alpha 通道的 RGB 图像和

不带 Alpha 通道的索引颜色、灰度和位图模式的图像。当要压缩包含大面积纯色区域的图像时使用该格式特别有效。当需压缩包含大面积黑色和白色区域的 Alpha 通道时，应用该格式的效果令人吃惊。用 PICT 格式存储 RGB 图像，可以选取 16 位/像素或 32 位/像素的分辨率。对于灰度图像，可以选取 2 位/像素、4 位/像素或 8 位/像素。

1.3 图像文件的管理

1.3.1 图像文件的创建

创建新的图像文件可以单击【文件】|【新建】菜单项，或按 Ctrl+N 组合键，打开如图 1.9 所示的【新建】对话框，在对话框中输入文件名称、图像大小、分辨率、颜色模式和背景色等内容，最后单击【确定】按钮。对话框中文本框的数据可以直接输入，也可以单击左边的小三角形，打开选项选取适合的数值。

1.3.2 图像文件的浏览与打开

用鼠标点按住需要打开的图像拖向工作区，则该图像即被打开。也可单击【文件】|【打开】菜单项打开图像文件。也可以单击【文件】|【打开最近的文件】菜单项，选择并打开所需要的文件，但只能打开最近的十个文件。

Photoshop CS 没有图像浏览器调板，可以单击【文件】|【浏览】菜单项或按 Alt+Ctrl+O 键打开浏览器，如图 1.12 所示。



图 1.12 Photoshop CS 的浏览器

1.3.3 图像文件的获取

图像文件的获取方法有多种，最常用的方法是用数码相机和数码摄像机。

数码相机用存储卡保存文件，可以直接用 USB 线将数码图像输入计算机。

数码摄像机多数采用 DV 带存储图像文件，可以通过 394 卡采集导入计算机。如果用 DVD-RW 存储图像文件，可以直接用计算机的 DVD 光驱读取图像文件。

扫描仪已成为一种重要的办公电子设备，图片的获取、文稿的复制等都离不开扫描仪。

用平板扫描仪(又称 CCD 扫描仪)获取的图像可以直接执行 Photoshop 的【文件】|【导入】菜单项导入，也可以先将扫描仪扫描的图像保存在计算机的【图片收藏】中，再像打开任何其他图像文件一样打开它。

此外，用视频捕捉卡和屏幕图像截取软件截取图像也是一个重要的图像获取来源。

如果使用的操作系统是 Windows 98 或以上版本，都附有抓图软件。按 Win+PrtSc 或 Alt+PrtSc 键打开附件中的“图画”软件界面，即可将抓取的图像以位图的形式粘贴到图画软件的界面。

如果安装了 SnagIt 7 抓图软件或其他专用抓图软件，抓图功能就更强大了。

1.3.4 图像文件的裁切

当作品制作完成后，可能需要对画面进行适当的裁切。此时可以选择【裁切工具】 对作品进行裁切，如图 1.13 所示。

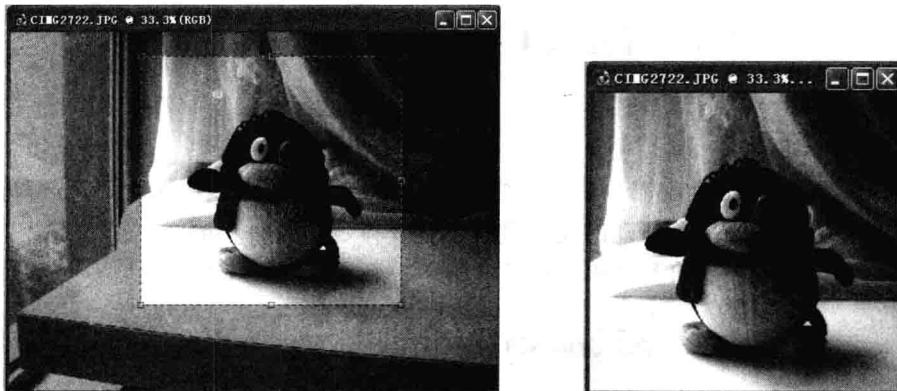


图 1.13 用裁切工具裁切图像

用裁切工具拉出一个选区，要裁去的部分为透明度为 50%(可以通过调节选项栏中的不透明度增减)的灰区，要保留的部分保持原样。选区可以缩放、移动和旋转，直至认可为止。最后按 Enter 键确认，需裁去的部分即可裁去，并且将保留部分放在图像窗口的正中。如果要取消选区，可以按 Esc 键删除。

如果准备在网上发布，则可用切片工具进行裁切，并单击【文件】|【存储为 Web 所用格式】菜单项，在对话框中设置相应选项保存文件。

1.3.5 图像文件的保存

保存图像文件可以单击【文件】|【存储】菜单项，打开如图 1.14 所示的对话框，在对话框中输入保存的路径、文件名，格式和其他各项都用默认值。是否作为副本存储根据需要设置，最后单击【保存】按钮即可。

一般情况下，“格式”要选 PSD 格式，因为该格式可以完整地保存图像的全部信息，有利于以后修改。若以别的格式保存，可能损失一些信息，如图层和通道。

如果已经确定不再修改，可以选择其他合适的格式保存。