

“十三五”精品课程规划教材——艺术设计类

Photoshop CS6

CS6 Ps 精通与实战

主编 李丹

- PS CS6的基础操作与能力进阶
- 近五十个经典案例与阶段性教学
- 设计创意与行业流程的无缝融合



“ 十 三 五 ” 精 品 课 程 规 划 教 材 — 艺 术 设 计 类

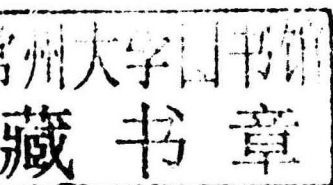
Photoshop CS6

精通与实战

主 编：李 丹

副主编：田 航 钱海燕 赵成波

赵 晖 田 怡



河北出版传媒集团
河北美术出版社

策 划：张基春 田 忠
责任编辑：甄玉丽 王 丰
装帧设计：沈顺文
责任校对：

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop CS6 精通与实战 / 李丹主编. —石家庄：
河北美术出版社，2015. 9
ISBN 978-7-5310-6628-6

I. ① P… II. ① 李… III. ① 图 象 处 理 软 件
IV. ① TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 177599 号

书 名：Photoshop CS6 精通与实战
主 编：李 丹

出 版：河北出版传媒集团 河北美术出版社
发 行：河北美术出版社
地 址：石家庄市和平西路新文里 8 号
邮 编：050071
电 话：0311-87060677
网 址：www.hebms.com
制 版：廊坊市印刷厂
印 刷：廊坊市印刷厂
开 本：787 毫米 × 1096 毫米
印 张：13.25
印 数：4000 册
版 次：2015 年 9 月第 1 版
印 次：2015 年 9 月第 1 次印刷
书 号：ISBN 978-7-5310-6628-6
定 价：59.00 元 (含光盘)



河北美术出版社



淘宝商城



官方微博



高等美术教育编辑室

质量服务承诺：如发现缺页、倒装等印制质量问题，可直接向本社调换。
服务电话：0311-87060677

前言

P R E F A C E

Photoshop CS6 精通与实战

本教材是辽宁省教育评价协会第一届教改立项课题，主编即是课题负责人。本教材将艺术设计行业的工作实践和高校艺术设计专业教学实际需要相结合，通过教学及实践的丰富经验积累，根据设计教学的基本规律，从追求思维方式的解放以及自学能力的培养方面入手，着重对学生动手实践能力与设计思维和创新能力的培养，结合图形图像处理软件的特点，化繁就简，深入浅出，突出学以致用特点编写而成。全书内容包括 Photoshop 软件操作、照片处理技巧、宣传海报设计与制作、交互图标设计与制作、产品效果图设计与表现等主要内容。案例式教学与启发式教学相结合，循序渐进，图文并茂。重在通过软件工具拓展学习者的设计理念与设计思维，更好地将基础知识与设计知识相融合，设计理念与电脑技能相结合，进一步提高学生深入学习和工作效率，达到积累设计实践经验的目的。

本教材适合作为高等院校相关专业教材，也可作为高职高专院校及各类培训机构相关专业教材以及广大图像设计爱好者、在职设计人员的参考用书，是初学者和进阶者的实用性教材。

为确保此书具有技术实用性，知识点可读性，参编人员全都是在设计、教学一线的教师与设计师。采编的项目均为作者近些年的商业成功案例。希望这种市场与教学相结合的尝试能使广大读者在此书中受益，早日成为一名真正的行业设计师。

由于编者水平有限，编写时间仓促，书中难免有疏漏和不足之处，敬请广大专家、读者提出宝贵意见。同时，也衷心感谢领导、同事对本书编写工作提供的大力支持。

编者

contents 目录

Photoshop CS6 精通与实战

第一章 Photoshop CS6 基础

1.1 Photoshop CS6 的基本设置	02
1.2 图像基础	03
1.3 操作界面与基本工具	04
1.4 Photoshop CS6 基本操作	08
1.5 图像处理	12

第二章 绘画与路径

2.1 颜色	28
2.2 填充与描边	29
2.3 画笔工具	32
2.4 颜色替换工具	35
2.5 橡皮擦	35
2.6 渐变工具	38
2.7 钢笔工具	41
2.8 形状工具	43
2.9 编辑路径	45
2.10 路径控制面板	47

第三章 图 层

3.1 关于图层	52
3.2 创建与编辑图层	54
3.3 图层组	59
3.4 图层样式	61
3.5 图层的混合模式	68
3.6 填充图层	71
3.7 调整图层	72
3.8 智能对象	74

第四章 通道、蒙版

4.1 认识通道面板	78
4.2 多颜色通道	78
4.3 Alpha 通道	79

4.4 专色通道·····	80
4.5 编辑通道·····	81
4.6 通道与选区的转换·····	82
4.7 通道与图层的转换·····	82
4.8 关于蒙版·····	82

第五章 文字

5.1 文字的输入与创建·····	96
5.2 变形文字·····	100
5.3 文字的编辑与设置·····	101
5.4 文字变形扩展案例·····	102

第六章 照片处理

6.1 照片的裁剪·····	108
6.2 照片的润饰功能·····	110
6.3 照片的修复功能·····	114
6.4 创建全景图·····	115
6.5 制作特效照片·····	117

第七章 网络 Web 图形

7.1 创建图像切片·····	128
7.2 选择、删除和调整切片·····	129
7.3 划分切片·····	130
7.4 优化图像·····	131
7.5 Web 颜色 ·····	133

第八章 海报制作

8.1 讲座海报制作·····	136
8.2 公益海报制作·····	140
8.3 商业海报制作·····	142
8.4 海报设计赏析·····	146

第九章 交互图标制作

9.1 浮雕效果图标制作·····	150
9.2 钟表图标制作·····	158
9.3 交互图标赏析·····	163

第十章 产品效果图制作

10.1 关于产品设计表达 ·····	168
10.2 实例 1：多媒体键盘的造型 ·····	170
10.3 实例 2：温控器的造型表现 ·····	180
10.4 产品设计造型赏析 ·····	200
参考文献·····	204

Photoshop CS6 精通与实战



Photoshop CS6 基础

本章知识点：

本章主要讲解 Photoshop CS6 软件的基本设置和操作，在此基础上熟悉操作界面及工具栏的布局，为以后的深入学习打下良好的基础。

学习重点：

1. 了解图像操作的基础知识点，能够区分矢量图与位图。
2. 熟练掌握新建、打开文件，以及在图像操作过程中的移动、复制、翻转、旋转及缩放等基本操作命令。

学习难点：

掌握比例缩放与操控变形命令。

1.1 Photoshop CS6 的基本设置

运行 Photoshop CS6 之后，为了方便后面工作的进行，可以根据个人习惯改变 Photoshop 的一些基本设置，方法就是在 Photoshop CS6 运行之后，按 Ctrl+K 键，会出现配置控制面板，点击“下一个”按钮，可以看到很多 Photoshop CS6 的基本设置页面，很多设置都可以保持默认值，翻到“性能”控制页面，根据自己机器的情况设置一下暂存盘、内存、历史记录。

（注：一般设置第一个暂存盘都选择自己机器中空间最大、最空闲的那个盘，后面几个暂存盘也要根据盘空间大小和使用频率来设置，因为 Photoshop CS6 在运行的时候，会根据所绘制图像的大小来生成暂时文件，这个暂时文件会影响到 Photoshop CS6 做图的速度，所以存储暂时文件的暂存盘空间要尽量大，被其他程序使用的机会要少，这样可以保证 Photoshop CS6 的良好运行）。

设置高速缓存级别为 8，这样电脑就可以有更多缓存应用到 Photoshop CS6 上来，提高 Photoshop CS6 的运行速度；再设置 Photoshop CS6 占用内存最大量为 80%，内存可用数量的增加，也可以较大地提高 Photoshop CS6 的运行速度。

另外要设置一下历史记录状态，Photoshop CS6 默认值是 40 次，可以根据自己做图的习惯和机器的性能，将历史记录设置到 40~80 次，也不用太多，如果历史记录过多，也会影响到 Photoshop 运行的速度，如图 1-1 所示。

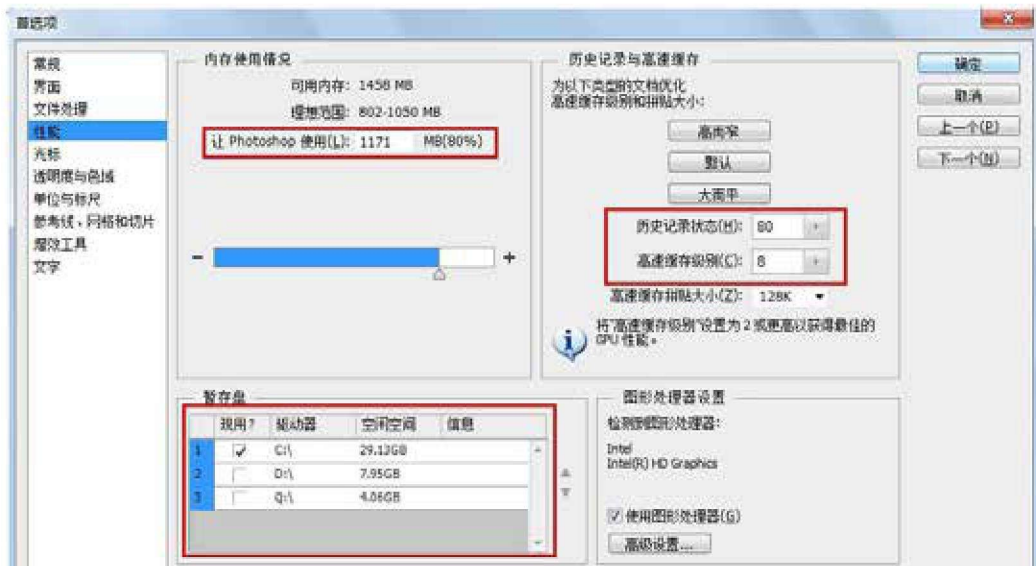


图 1-1 设置性能参数

（注：在 Photoshop CS6 中按 Ctrl+Z 键，就可以返回一次历史记录，如果同时按住 Ctrl 键与 Alt 键，再去按 Z 键，就可以返回两次以上的历史记录）。

Photoshop CS6 的基本设置就这些，设置好以后，关闭 Photoshop CS6 程序，再次运行的时候，所有设置就会生效。

1.2 图像基础

1.2.1 像素与分辨率

像素即图像元素，是指基本原色素及其灰度的基本编码。像素是构成数码影像的基本单元。分辨率是指单位长度内包含的像素点的数量，单位为像素/英寸 (ppi)，通常情况下分辨率越高，图像就会越清晰，不同分辨率图像的清晰度是不一样的。

如同摄影的相片一样，数码影像也具有连续性的浓淡阶调，我们若把影像放大数倍，会发现这些连续色调其实是由许多色彩相近的小方点所组成，这些小方点就是构成影像的最小单元——像素。这种最小的图形单元在屏幕上显示通常是单个的染色点。越高位的像素，其拥有的色板越丰富，也就越能表达颜色的真实感。

分辨率可以分为显示分辨率与图像分辨率两个种类。

显示分辨率（屏幕分辨率）是屏幕图像的精密密度，是指显示设备所能显示的像素有多少。由于屏幕上的点、线和面都是由像素组成的，显示器可显示的像素越多，画面就越精细，同样的屏幕区域内能显示的信息也越多，所以分辨率是个非常重要的性能指标之一。可以把整个图像想象成是一个大型的棋盘，而分辨率的表示方式就是所有经线和纬线交叉点的数目。在显示分辨率固定的情况下，显示屏越小图像越清晰，反之，显示屏大小固定时，显示分辨率越高图像越清晰。

图像分辨率则是单位英寸中所包含的像素点数，其定义更趋近于分辨率本身的定义。

1.2.2 位图与矢量图

位图图像在技术上就是一种栅格图像，是由网格状的像素组合而成，在 Photoshop 软件中处理的就是像素组成的图像文件，如图 1-2 所示，当我们用放大镜工具持续放大到极致后会发现图像变成了许多彩色的小方块，这就是像素。

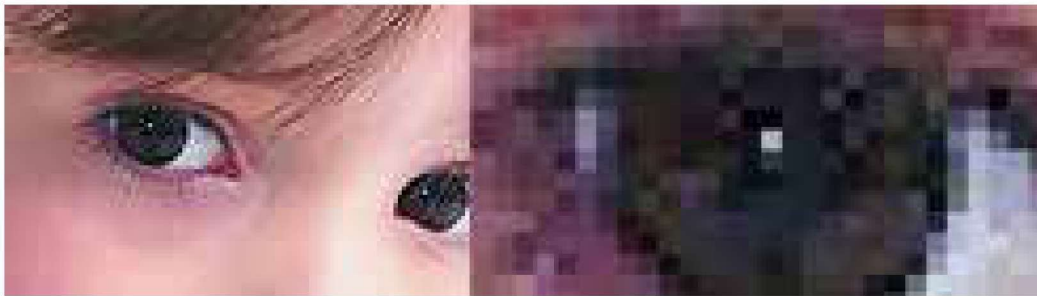


图 1-2 软件的像素化显示 1

由于受到分辨率的限制，图片包括固定的像素，在我们对图片处理的时候，Photoshop 并不能生成新的像素，它只能将原来的像素变大，这样处理的结果就是图像越来越模糊，也就是我们所说的图像变虚了，如图 1-3 所示。



图 1-3 软件的像素化显示 2

由此可见像素的重要性，像素就是组成位图图像最基本的元素，那么也可以说一个图像包含的像素越多，颜色就越清晰，图像效果也会越好，不过文件也会越大。

而矢量图是图形软件通过数学的向量方式进行计算得到的图形，它与分辨率没有直接关系，因此任意缩放和旋转不会影响图像的清晰度。这类软件以

CorelDraw 和 Adobe Illustrator 为代表性，如图 1-4 所示。



图 1-4 矢量绘图软件

矢量图占用的存储空间要比位图小很多，但矢量图的特点是图像细腻度不够，色彩过渡不够丰富，不适宜过于复杂的图形，如图 1-5 所示。



图 1-5 矢量绘图软件特点

1.3 操作界面与基本工具

1.3.1 界面

先介绍一下 Photoshop CS6 的基本界面，运行 Photoshop CS6 之后，可以看到界面左边有工具栏，右边有图层和路径以及颜色等的控制面板，最上一行是菜单

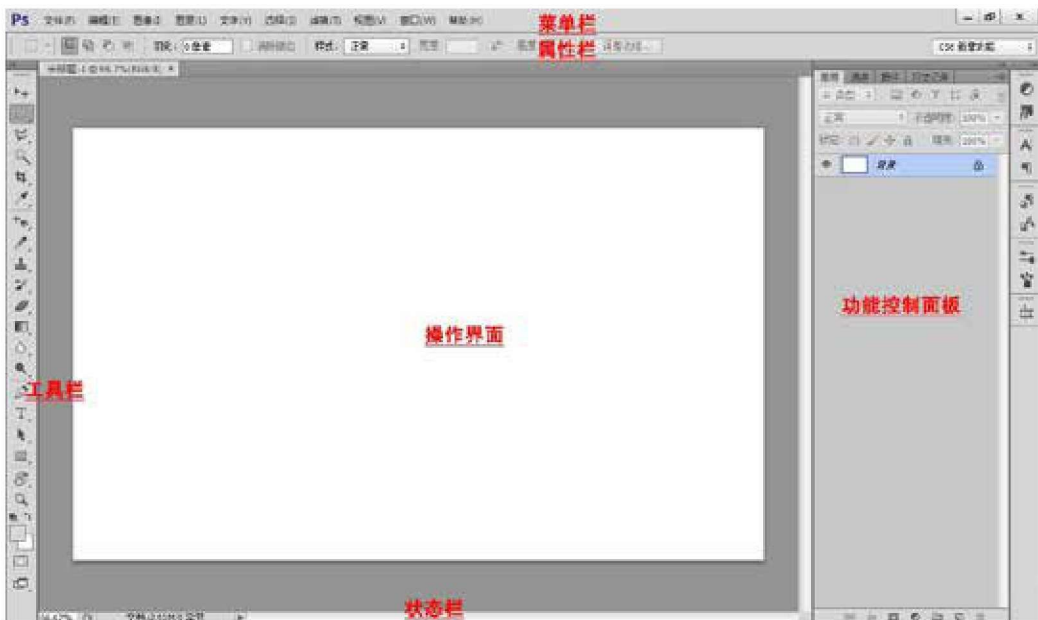


图 1-6 Photoshop CS6 的操作界面

栏，菜单栏下面是属性栏，界面最下面的一行是状态栏，如图 1-6 所示。

1.3.2 工具栏

Photoshop CS6 的工具栏中包含了用于创建和编辑图像、文档、图稿、页面视觉元素的工具和按钮，有很多工具是绘图时常用的，但也有一些不常用。下面列举一些常用工具，如图 1-7 所示，我们可以把这些工具分为 7 组——选择工具、裁剪与切片工具、测量工具、绘图工具、修饰工具、绘画和文字工具、导航工具，这样的分组易于使用、便于记忆。



图 1-7 Photoshop 的基本工具

1.3.3 工具箱

单击工具箱顶部的双箭头 ，可以将工具切换为单排或双排显示。单排工具箱可以为文档窗口让出更多的空间。默认情况下，工具箱停放在窗口左侧。将光标放在工具箱顶部双箭头  右侧，单击并向右侧拖动鼠标，可以将工具箱拖出，放在窗口的任意位置。

1.3.4 转换窗口的命令工具

我们在编辑图像时，需要经常放大或缩小窗口，移动画面以便更好地显示与操

作。Photoshop 提供了许多用于转换窗口状态的命令工具，如屏幕模式、快捷键、缩放工具、抓手工具等。

1. 屏幕模式

在不同的屏幕模式下工作，我们在制作的过程中需要有观察和制作的不同状态，所以需要有不同的屏幕模式，那么单击工具箱底部的屏幕模式按钮，可以显示一组用于切换屏幕模式的按钮，包括标准屏幕模式、带有菜单栏的全屏模式和全屏模式，如图 1-8 和图 1-9 所示。

(1) 标准屏幕模式：为缺省状态下的屏幕显示状态，可以显示菜单栏、状态栏、工具栏和其他的屏幕元素。

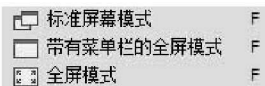


图 1-8 屏幕模式的扩展工具栏



图 1-9 屏幕显示模式

(2) 带有菜单栏的全屏模式：显示菜单栏和 50% 灰色背景，无状态栏和滚动条的全屏窗口。

(3) 全屏模式：显示只有黑色背景，除了图片元素以外的其他屏幕元素都不显示。

2. 快捷键

按下 F 键就可以在各个不同的屏幕模式间切换；按下 Tab 键可以隐藏 / 显示工具栏和功能状态面板；按下 Shift+Tab 键可以隐藏 / 显示面板。

在 Photoshop 的工具箱中，常用的工具都有相应的快捷键，因此我们可以通过按下快捷键来选择工具。如果要查看该按键的快捷键，可以将鼠标放在该工具图标上数秒，就会显示出工具的名称和快捷键信息。而按住 Shift 键 + 工具快捷键就可以在一组隐藏工具中循环选择相应的各个工具。

单击工具箱中的图标工具即可选择，在工具栏的一些图标的右下角有黑色小三角，这表明这个工具还有扩展工具栏，只要用鼠标按住黑色三角形，扩展工具就会出现，然后选择需要的工具即可，下面列举几个工具，如图 1-10 所示。

3. 缩放工具

调整窗口显示比例可以通过缩放工具，单击可以放大窗口的显示比例，按住 Alt 键单击可以缩小窗口的显示比例，如图 1-11 所示。

(1) 放大 / 缩小：点击鼠标可以放大或缩小窗口；

(2) 调整窗口大小以满屏显示：在缩放窗口的同时自动调整窗口的大小，以便让图像满屏显示；

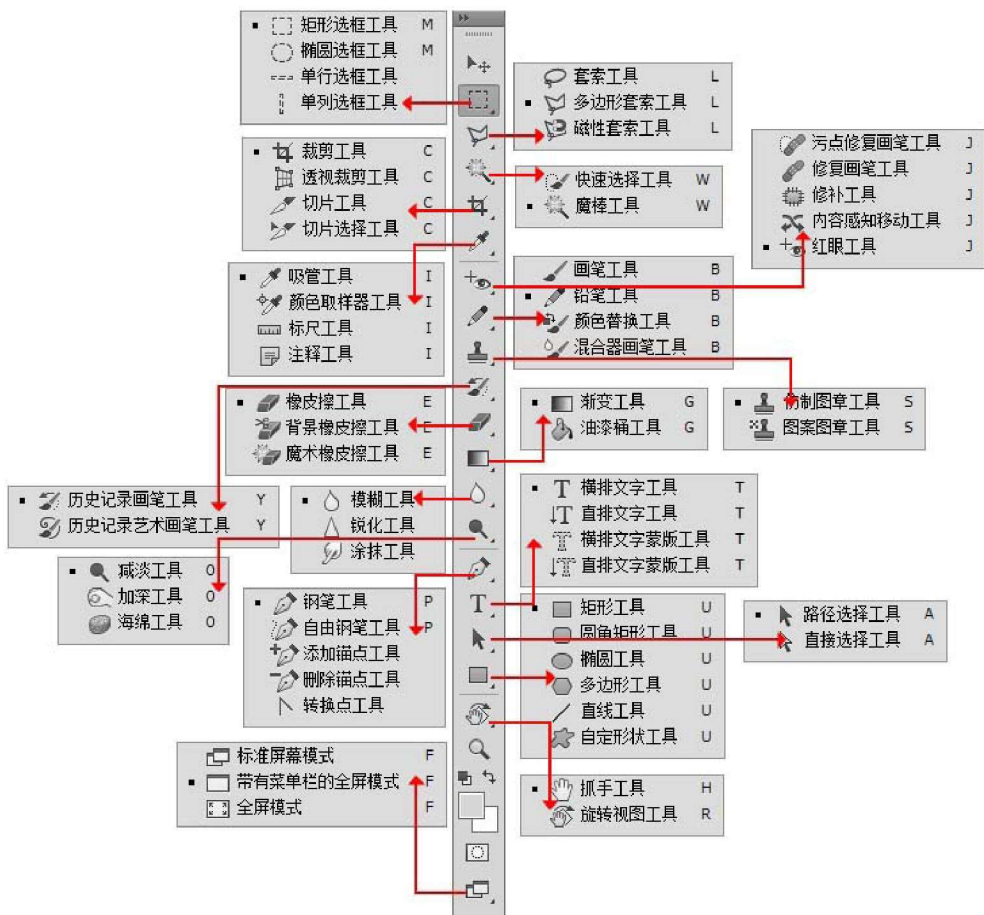


图 1-10 扩展工具栏



图 1-11 缩放工具

- (3) 缩放所有的窗口：同时缩放所有打开的窗口；
- (4) 细微缩放：在画面中单击并向左侧或右侧拖动鼠标，能够以平滑的方式快速缩小或放大窗口；
- (5) 实际像素：单击该按钮，图像以实际像素的比例显示。也可以双击缩放工具来进行统一的操作；
- (6) 适合屏幕：单击该按钮，可以在窗口中最大化显示完整图像，也可以双击抓手工具来进行同样的操作；
- (7) 填充屏幕：单击该按钮，可以在整个屏幕范围内最大化显示完整的图像；
- (8) 打印尺寸：单击该按钮，图像会按照实际的打印尺寸显示；

4. 抓手工具

当图像尺寸很大或显示不全的时候,可以使用抓手工具来移动画面,查看画面的不同区域,该工具也可以用于缩放窗口。

将鼠标放在窗口中,按住 Alt 键单击可以缩小窗口,按住 Ctrl 键单击可以放大窗口。按住 H 键,然后单击鼠标,窗口中就会显示全部图像并出现一个矩形框,将矩形框定位在需要查看的区域,然后放开鼠标按键和 H 键,可以快速放大并转移到这一图像区域,如图 1-12 所示。



图 1-12 抓手工具

注意在使用大多数其他工具时,安装键盘中的空格键都可以切换为抓手工具,而抓手工具的快捷键为 H 键。

1.4 Photoshop CS6 基本操作

1.4.1 新建、打开和保存文件

1. 新建空白文件

我们在 Photoshop 中可以创建一个空白的文件,然后在这张白纸上进行绘画制作,再对其进行编辑等。那么如果新建一个白纸文件,执行“文件>新建”命令或输入 Ctrl+N 快捷键,打开“新建”对话框,输入文件名,设置文件尺寸、分辨率、色彩模式和背景模式等选项,单击“确定”按钮,即可创建一个白纸文件,如图 1-13 所示。

2. 打开文件

打开文件,执行“文件>打开”命令,可以弹出“打开”对话框,选择一个文件(如果要选择多个文件,可以按住 Ctrl 键),单击“打开”按钮,或双击文件即可打开,如图 1-14 所示。

按下 Ctrl+O 快捷键或者在窗口中心灰色区域双击都可以打开“打开文件”对话框。

需要注意,在 Mac OS 与 Windows 之间传递文件时可能会导致文件格式显示错误或者不显示文件格式。这个时候我们需要选择执行“文件>打开为”命令,弹出“打开为”对话框,选择文件并在“打开为”列表中为文件制定正确的格式,即可打开文件。

PSB 格式: PSB 格式, 一个真正的大型文档格式, 可以支持最高达到 300,000 像素的超大图像文件, 支持 Photoshop 所有的功能, 但只能在 Photoshop 中打开。

BMP 格式: BMP 是一种应用于 Windows 系统的图像格式, 但不支持 Alpha 通道。

GIF 格式: GIF 是基于网络技术图像而创建的文件格式, 广泛应用于网络文档中, 采用无损压缩, 压缩效果较好。

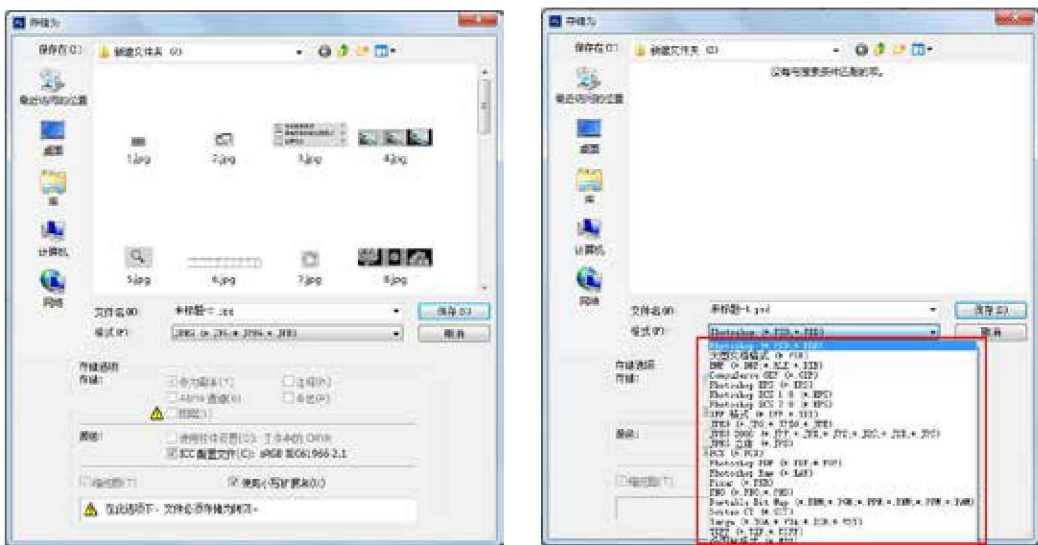


图 1-15 存储为文件与文件格式

Dicom/EPS 格式: Dicom 格式通常用于传输医学图像, EPS 格式是为打印机开发的文件格式, 几乎所有的图形、图表和页面排版程序都支持该格式。

JPEG 格式: JPEG 格式采用的是有损压缩方式, 具有较好的压缩效果, 但是将压缩设置较大时会损失掉图像的细节。JPEG 是一种在行业内常用的图像格式。

PDF 格式: PDF 也称为便携文档格式, 是一种通用的文件格式, 支持矢量数据和位图数据。

TIFF 格式: TIFF 是一种通用的文件格式, 所有的绘画、图像编辑和排版程序都支持该格式, 而且所有的桌面扫描设备都支持该格式。

那么相对比较常用的文件格式是 JPEG 压缩格式, 因为大多数的数码设备都支持该格式, 例如数码相机等。PSD 格式也是一个常用格式, 用于保存数据, 也可随时修改。如果想把图像放在网络上, 那么可以选择 GIF 或 JPEG 格式, 而保存阅读文件更多选择 PDF 格式, 因为它兼容很多的阅读器。

1.4.2 使用辅助工具

1. 标尺

关于 Photoshop 绘图时的辅助工具——标尺、参考线、网格和注释工具, 它们虽然不能用于编辑图像, 但却可以更好地辅助我们编辑图像。

标尺可以帮助我们确定图像或元素的位置。执行命令“视图>标尺”或按下 Ctrl+R 快捷键，标尺就会出现在窗口顶部和左部。如果此时移动光标，标尺内的标记会显示光标的精确位置。在默认情况下，标尺的原点位于窗口的左上角（横 0 与纵 0 标记处），修改原点的位置，可以从图像上的特定点开始进行测量。将光标放在原点上，单击并向右下方拖动，画面中会显示出十字线，如图 1-16 所示，将它拖动到需要的位置，该处便成为原点的新位置。

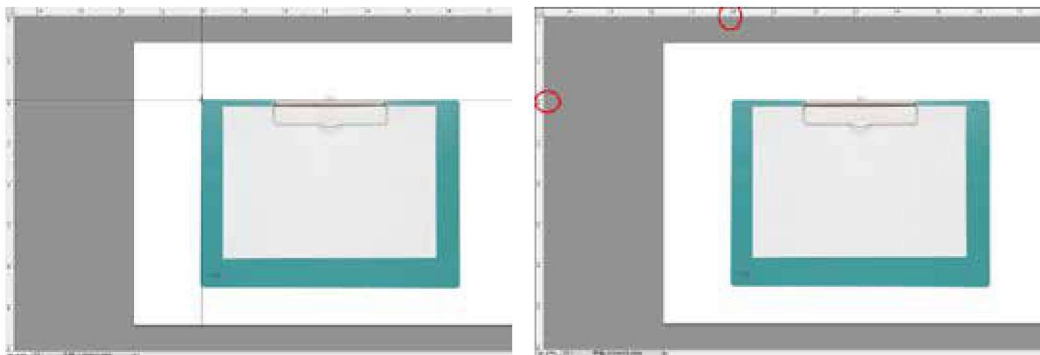


图 1-16 标尺工具

如果想让原点恢复缺省状态，可以在图像窗口的左上角双击鼠标，这样标尺原点就会恢复原状。

2. 参考线

在 Photoshop 中我们可以根据所做图案设定水平或垂直参考线，首先我们按下 Ctrl+R 快捷键显示标尺，然后将鼠标放在水平或垂直标尺上单击并按住鼠标左键向下或向右拖动，即可拖出参考线。如图 1-17 所示，如果想要移动参考线，可选择移动工具 ，将鼠标放在参考线上，单击并拖动鼠标即可移动参考线，需要注意的是创建或移动参考线时如果按住 Shift 键，可以使参考线与标尺上的刻度对齐。

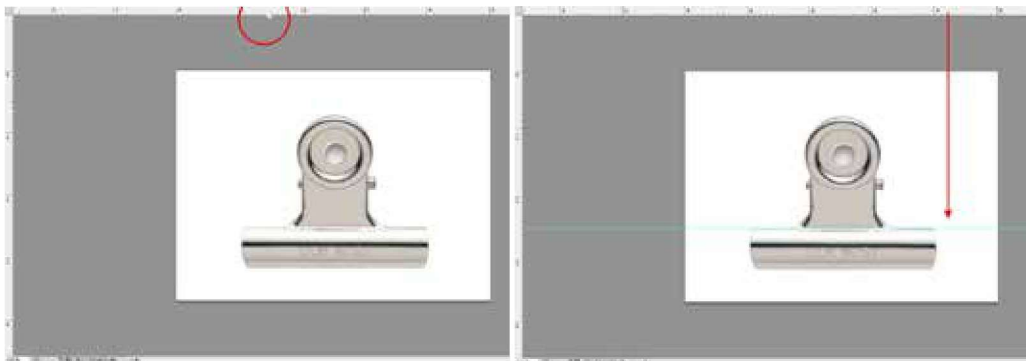


图 1-17 参考线工具

如果要删除参考线，可以使用  移动工具将参考线再拖回标尺里，如果想要删