

艺术设计职业教育系列丛书

# Photoshop CS6 中文教程

顾海清 杨璐 主编

PS



化学工业出版社

艺术设计职业教育系列丛书

# Photoshop CS6 中文教程

顾海清 杨璐 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书以通俗易懂的语言、翔实生动的实例，全面介绍了Photoshop CS6图像处理的相关知识。全书共分11章，涵盖了初识Photoshop CS6工作环境，文件处理基础操作，选区的创建和编辑，图像的绘制、修改与润饰，图像颜色的调整与校正，文字的应用和编辑，图层的应用和编辑，路径的绘制和编辑，通道和蒙版的使用，滤镜的运用，动作与动画的创建和编辑等内容。除第1章以外，每章都由基础知识和实例两部分组成，让读者在学习软件基础知识后可将知识应用到实际操作中，加强对软件的理解和掌握。通过对各实例的操作，读者可以快速上手，熟悉软件功能和艺术设计思路。

本书主要面向Photoshop图像处理的初中级用户，可供广大Photoshop爱好者以及从事平面设计、广告设计等相关行业人员学习和参考使用，尤其适合高等职业院校、中等职业学校及社会培训机构相关设计专业作为教材使用。

## 图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS6中文教程/顾海清，杨璐主编. —北京：  
化学工业出版社，2017.9  
ISBN 978-7-122-30232-8

I. ①P… II. ①顾…②杨… III. ①图像处理软件—  
教材 IV. ①TP391.413

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第167518号

---

责任编辑：李彦玲  
责任校对：吴 静

文字编辑：吴开亮  
装帧设计：王晓宇

---

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）  
印 装：北京新华印刷有限公司  
787mm×1092mm 1/16 印张12 $\frac{1}{2}$  字数371千字 2017年9月北京第1版第1次印刷

---

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899  
网 址：<http://www.cip.com.cn>  
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

---

定 价：49.80元

版权所有 违者必究





Photoshop是Adobe公司旗下最为出名的图像处理软件之一,以其强大的图像处理功能,成为平面设计师、摄影师、图像处理爱好者们必不可少的应用软件。Photoshop CS6在结合了之前版本中的各种功能的同时,对软件功能也有进一步的提升和新增,使Photoshop更能满足不同用户对图像处理的需求。

Photoshop是一个实践性和操作性很强的软件,用户在学习此软件时必须在练中学、学中练,这样才能掌握具体的软件操作知识。由于此软件还是一个与艺术联系较紧密的软件,因此要想掌握此软件并最终进入与艺术相关的设计领域,还需要提高自己的审美修养,学会在欣赏优秀作品中汲取设计精华。

本书从软件基础入手,合理安排知识结构,由浅入深,循序渐进,通过图文并茂的方式全面地讲解了Photoshop的各项功能,并结合每章知识点,具体应用到各实例操作中,真正做到理论与实践相结合。

本书特色:

### (1) 知识点精准全面

本书提炼了Photoshop CS6的重要知识点,站在初学者的角度,从软件的基础知识出发,结合各种编辑工具、菜单命令、面板等功能,让读者逐步掌握软件的各种知识。

### (2) 实例丰富,联系紧密

在介绍了软件知识点后,紧密结合每章中的重要知识点,提供了多个精美实例,让读者通过大量的实例演练,快速消化前面所学的知识点。所举实例不仅注重技术性,更注重实用性与艺术性,使读者通过学习,不仅能够举一反三,达到事半功倍的学习效果,还可以欣赏到优秀的设计作品。

### (3) 图文并茂,形式新颖

便于自学突出教学性,在介绍每章知识点和具体操作步骤的过程中,均配有对应的插图。这种图文并茂的方法,使读者在学习过程中能够直观、清晰地看到操作的过程以及效果,便于读者理解和掌握。

辽宁省艺术设计职教集团是由数十家中高职院校,联合相关专业的行业协会、企业共同组建的,形成了中高职衔接、教学实践、对口就业有机结合的创新机制。本系列丛书是由集团的各单位,在以职业岗位为依托、以培养具备优秀职业能力的社会需求人才为目标的前提下,共同编写完成的。

本书由顾海清任第一主编,负责全书的统稿,杨璐任第二主编。其中第1章、第2章、第3章由顾海清和杨虹编写,第4章、第5章由张程程编写,第6章、第7章由宁若茜和杨璐编写,第8章、第9章由李晶晶和杨璐编写,第10章、第11章由张雪婷和顾海清编写。

本书在编写过程中得到了本溪商贸服务学校、辽宁经济职业技术学院、大连金融中专的大力支持,在此表示衷心的感谢。

由于编者水平所限,书中难免有疏漏之处,恳请读者批评指正。

编者

2017年6月

## 第1章

## Photoshop CS6基础知识

001

- 1.1 认识Photoshop CS6的工作界面 / 001
  - 1.1.1 工作界面的组成 / 001
  - 1.1.2 菜单栏 / 001
  - 1.1.3 工具选项栏 / 002
  - 1.1.4 选项卡 / 002
  - 1.1.5 工具箱 / 002
  - 1.1.6 控制面板 / 003
  - 1.1.7 状态栏 / 003
- 1.2 Photoshop CS6简单运用 / 004
  - 1.2.1 设置个性化的工作区 / 004
  - 1.2.2 标尺、参考线和网格 / 005
- 1.3 图像处理的必备基础知识 / 006
  - 1.3.1 像素和分辨率 / 006
  - 1.3.2 颜色模式 / 007
  - 1.3.3 图像文件格式 / 008
  - 1.3.4 位图与矢量图 / 009

## 第2章

## 文件处理基础操作

010

- 2.1 图像文件的操作 / 010
  - 2.1.1 新建图像文件 / 010
  - 2.1.2 打开图像文件 / 010
  - 2.1.3 置入图像文件 / 011
  - 2.1.4 存储图像文件 / 011
  - 2.1.5 关闭图像文件 / 012
- 2.2 图像的视图操作 / 012

- 2.2.1 缩放显示比例 / 012
- 2.2.2 拖动与旋转视图 / 012

## 2.3 调整图像大小与分辨率 / 013

- 2.3.1 修改画布大小 / 013
- 2.3.2 修改图像大小 / 013
- 实例1 使用“裁剪”工具重新构图 / 014
- 实例2 使用“置入”命令编辑图像 / 015
- 实例3 使用“拷贝”命令编辑图像 / 016

## 第3章

## 选区的创建和编辑

017

## 3.1 规则选区的创建 / 017

- 3.1.1 矩形选框工具 / 017
- 3.1.2 椭圆选框工具 / 018
- 3.1.3 单行选框工具 / 019
- 3.1.4 单列选框工具 / 019

## 3.2 任意选区的创建 / 019

- 3.2.1 套索工具 / 020
- 3.2.2 多边形套索工具 / 020
- 3.2.3 磁性套索工具 / 020
- 3.2.4 快速选择工具 / 021
- 3.2.5 魔棒工具 / 021
- 3.2.6 使用“色彩范围”命令 / 022

## 3.3 对选区进行编辑 / 023

- 3.3.1 修改选区 / 023
- 3.3.2 存储和载入选区 / 023
- 实例1 制作信纸 / 024
- 实例2 制作2寸照片 / 024

## 第4章

### 图像的绘制、修改与润饰

026

#### 4.1 图像的绘制 / 026

- 4.1.1 “画笔”工具的使用 / 026
- 4.1.2 “铅笔”工具的使用 / 027
- 4.1.3 “颜色替换”工具 / 027
- 4.1.4 “橡皮擦”工具 / 028

#### 4.2 使用颜色 / 028

- 4.2.1 设置前景色和背景色 / 028
- 4.2.2 使用“吸管”工具 / 029
- 4.2.3 使用“渐变”工具 / 029

#### 4.3 图像的修改 / 030

- 4.3.1 “污点修复画笔”工具 / 030
- 4.3.2 “修复画笔”工具 / 031
- 4.3.3 “修补”工具 / 032
- 4.3.4 “红眼”工具 / 032
- 4.3.5 “内容感知移动”工具 / 032
- 4.3.6 “仿制图章”工具 / 033

#### 4.4 图像的润饰 / 034

- 4.4.1 锐化与模糊 / 034
- 4.4.2 加深与减淡 / 035
- 4.4.3 “涂抹”工具的使用 / 035
- 4.4.4 “海绵”工具的使用 / 036
- 实例1 利用画笔工具制作红酒广告 / 036
- 实例2 利用颜色替换工具替换礼服颜色 / 038
- 实例3 利用橡皮擦工具完成鱼缸 / 039
- 实例4 使用渐变工具绘制花 / 040
- 实例5 图像的润饰——制作球 / 041
- 综合实例 化妆品广告 / 042

## 第5章

### 图像颜色的调整与校正

044

#### 5.1 自动化调整图像 / 044

#### 5.2 图像色调调整 / 045

- 5.2.1 调整图像亮度/对比度 / 045
- 5.2.2 色阶的运用 / 046
- 5.2.3 曲线的运用 / 048
- 5.2.4 调整图像曝光度 / 049
- 5.2.5 调整图像阴影/高光 / 049

#### 5.3 图像色彩调整 / 050

- 5.3.1 调整图像自然饱和度 / 050
- 5.3.2 调整图像色相/饱和度 / 051
- 5.3.3 色彩平衡的运用 / 051
- 5.3.4 调整图像为黑白颜色 / 052
- 5.3.5 匹配颜色 / 053
- 5.3.6 替换颜色 / 053
- 5.3.7 对可选颜色进行调整 / 054
- 5.3.8 渐变映射的运用 / 054
- 5.3.9 照片滤镜的运用 / 054
- 实例1 使用色相/饱和度命令改变图像颜色 / 055
- 实例2 黑白照片上色 / 056
- 综合实例 制作电影海报 / 058

## 第6章

### 文字的应用和编辑

061

#### 6.1 文字工具创建文字 / 061

- 6.1.1 横排文字的创建 / 061
- 6.1.2 直排文字的创建 / 061
- 6.1.3 段落文字的创建 / 061



## 6.2 字符的设置 / 062

6.2.1 对文字颜色进行设置 / 062

6.2.2 更改文字设置 / 063

6.2.3 控制段落文本 / 064

## 6.3 文字的变形编辑 / 065

6.3.1 变形文字 / 065

6.3.2 创建路径文字 / 066

6.3.3 文字转换为形状 / 067

6.3.4 栅格化文字图层 / 067

6.3.5 创建文字选区 / 068

实例1 设置字体样式 / 068

实例2 编辑文字内容 / 069

实例3 制作绚丽彩条字 / 070

实例4 创建变形文字 / 072

## 第7章

### 图层的应用和编辑

# 074

## 7.1 认识图层 / 074

7.1.1 了解“图层”面板 / 075

7.1.2 不同类型的图层 / 075

7.1.3 按类型选择图层 / 075

7.1.4 新建图层 / 076

7.1.5 复制与删除图层 / 076

## 7.2 图层样式的添加 / 077

7.2.1 添加图层样式 / 077

7.2.2 认识“图层样式”对话框 / 078

## 7.3 图层混合模式和不透明度 / 078

7.3.1 图层混合模式 / 079

7.3.2 图层不透明度 / 079

## 7.4 填充和调整图层的创建 / 080

7.4.1 创建填充图层 / 080

7.4.2 创建填充图层实例 / 080

7.4.3 创建调整图层 / 082

7.4.4 创建调整图层实例 / 082

## 7.5 智能对象 / 083

7.5.1 置入智能对象 / 083

7.5.2 编辑智能对象 / 084

7.5.3 转换智能对象 / 084

## 7.6 图层样式的运用 / 085

7.6.1 投影与内阴影 / 085

7.6.2 外发光与内发光 / 085

7.6.3 斜面和浮雕 / 086

7.6.4 光泽 / 087

7.6.5 颜色叠加 / 087

7.6.6 渐变叠加 / 087

7.6.7 图案叠加 / 087

7.6.8 描边图层样式的运用 / 088

7.6.9 预设样式的运用 / 089

7.6.10 编辑图层样式 / 090

实例1 用图案填充图层修改衣服贴花 / 091

实例2 用渐变填充图层制作蓝天 / 092

实例3 将效果创建成图层 / 093

实例4 自定义纹理制作海魂字 / 094

## 第8章

### 路径的绘制和编辑

# 096

## 8.1 路径的基本概念 / 096

## 8.2 路径绘制的方法 / 096

8.2.1 “钢笔”工具的使用 / 096

8.2.2 “自定形状”工具 / 097

## 8.3 调整路径形状 / 099

8.3.1 路径运算方式 / 099

8.3.2 编辑路径 / 100

8.3.3 路径的变换操作 / 100

## 8.4 路径的基本操作 / 101

- 8.4.1 认识“路径”面板 / 101
- 8.4.2 新建路径 / 101
- 8.4.3 复制、删除路径 / 102
- 8.4.4 存储路径 / 102
- 8.4.5 路径与选区的转换 / 102
- 8.4.6 填充、描边路径 / 102
- 实例1 使用钢笔工具绘制多边形和曲线 / 103
- 实例2 使用自由钢笔工具抠图合成 / 104
- 实例3 制作水晶按钮 / 105
- 实例4 制作网页按钮 / 106
- 综合实例 绘制卡通动物 / 108

## 第9章

### 使用通道和蒙版

# 114

### 9.1 认识通道 / 114

- 9.1.1 认识“通道”面板 / 114
- 9.1.2 通道的分类 / 114

### 9.2 编辑通道 / 115

- 9.2.1 创建Alpha通道 / 115
- 9.2.2 创建专色通道 / 116
- 9.2.3 复制通道 / 117
- 9.2.4 删除通道 / 117
- 9.2.5 分离和合并通道 / 118
- 9.2.6 使用滤镜编辑通道 / 119

### 9.3 通道的运算 / 121

- 9.3.1 “应用图像”命令 / 121
- 9.3.2 “计算”命令 / 122

### 9.4 蒙版的种类 / 123

- 9.4.1 图层蒙版 / 123
- 9.4.2 矢量蒙版 / 124
- 9.4.3 快速蒙版 / 125

### 9.4.4 剪贴蒙版 / 126

## 9.5 蒙版的运用 / 126

- 9.5.1 编辑图层蒙版 / 127
- 9.5.2 调整蒙版边缘 / 128
- 实例1 抠像——火焰 / 129
- 实例2 制作特效文字 / 130
- 实例3 走出画面的动物 / 132
- 综合实例 汽车海报 / 134

## 第10章

### 滤镜的运用

# 137

### 10.1 认识滤镜库 / 137

- 10.1.1 预览滤镜效果 / 137
- 10.1.2 新建/删除效果图层 / 138
- 10.1.3 “描边”滤镜组 / 138
- 10.1.4 “素描”滤镜组 / 140
- 10.1.5 “纹理”滤镜组 / 142
- 10.1.6 “艺术效果”滤镜组 / 144

### 10.2 独立滤镜的运用 / 146

- 10.2.1 “镜头校正”滤镜 / 146
- 10.2.2 “液化”滤镜 / 147
- 10.2.3 “消失点”滤镜 / 148
- 10.2.4 “自适应广角”滤镜 / 148

### 10.3 其他滤镜的运用 / 149

- 10.3.1 “风格化”滤镜组 / 149
- 10.3.2 “模糊”滤镜组 / 151
- 10.3.3 “扭曲”滤镜组 / 154
- 10.3.4 “锐化”滤镜组 / 158
- 10.3.5 “像素化”滤镜组 / 159
- 10.3.6 “渲染”滤镜组 / 160
- 10.3.7 “杂色”滤镜组 / 162
- 10.3.8 “其他”滤镜组 / 163



## 10.4 智能滤镜 / 164

- 10.4.1 应用智能滤镜 / 165
- 10.4.2 修改智能滤镜 / 165
- 10.4.3 遮盖智能滤镜 / 165
- 10.4.4 排序、复制智能滤镜 / 166
- 实例1 制作水波纹 / 166
- 实例2 制作半月光辉 / 168
- 实例3 利用液化修饰人物 / 169
- 实例4 制作运动镜头特效 / 170
- 综合实例 制作下雪特效 / 172

## 第11章

## 动作与动画

174

### 11.1 动作的应用 / 174

- 11.1.1 “动作”面板 / 174
- 11.1.2 创建与记录动作 / 175
- 11.1.3 编辑动作 / 176
- 11.1.4 播放动作 / 176
- 11.1.5 重排、复制与删除动作 / 176
- 11.1.6 修改动作名称和参数 / 176

11.1.7 载入动作组 / 177

### 11.2 文件的批处理 / 177

- 11.2.1 使用“批处理”命令 / 177
- 11.2.2 使用Photomerge命令 / 178
- 11.2.3 自动裁剪并修齐图像 / 179

### 11.3 数据驱动图形 / 179

- 11.3.1 定义变量 / 179
- 11.3.2 定义数据组 / 180
- 11.3.3 预览与应用数据组 / 180
- 11.3.4 导入与导出数据组 / 180

### 11.4 动画 / 181

- 11.4.1 认识“动画”面板 / 181
- 11.4.2 制作GIF图像 / 181
- 11.4.3 制作时间轴动画 / 183

### 11.5 图像优化 / 186

- 实例1 批量修改图片 / 188
- 实例2 动画——雪 / 189

## 参考文献

192



# 第1章

## Photoshop CS6 基础知识

Photoshop 是一个用于图像制作和处理的专业软件，它作为一个大众化的图像软件，受到越来越多人的喜爱。Photoshop CS6 相比之前的版本更加智能化。

### 1.1 认识 Photoshop CS6 的工作界面

Photoshop CS6 的操作界面和以往的 Photoshop CS 版本的操作界面相差很大，最明显的区别就是更换了操作界面颜色和工具图标按钮。操作界面中包括菜单栏、工具箱、选项栏等，各个区域所包含的内容也大不相同。

#### 1.1.1 工作界面的组成

进入 Photoshop CS6 看到的第一个界面如图 1-1 所示，这个界面由菜单栏、工具选项栏、选项卡、工具箱、文档窗口、控制面板和状态栏等组成。



图 1-1 工作界面

#### 1.1.2 菜单栏

菜单栏中包含“文件”“编辑”“图像”“图层”“文字”“选择”“滤镜”“视图”“窗口”和“帮助”菜单，在下拉菜单中选择各项命令即可执行此命令，如图 1-2 所示。



图 1-2 菜单栏

### 1.1.3 工具选项栏

在选择某项工具后，在工具选项栏中会出现相应的工具选项，在工具选项栏中可对工具参数进行相应设置，如图 1-3 所示。



图 1-3 工具选项栏

### 1.1.4 选项卡

当打开多个图像时，图像会以选项卡的形式在工作界面中显示，选项卡显示图像的名称和格式等基本信息。可以通过单击选项卡或按快捷键“Ctrl+Tab”选择图像文件，如图 1-4 所示。

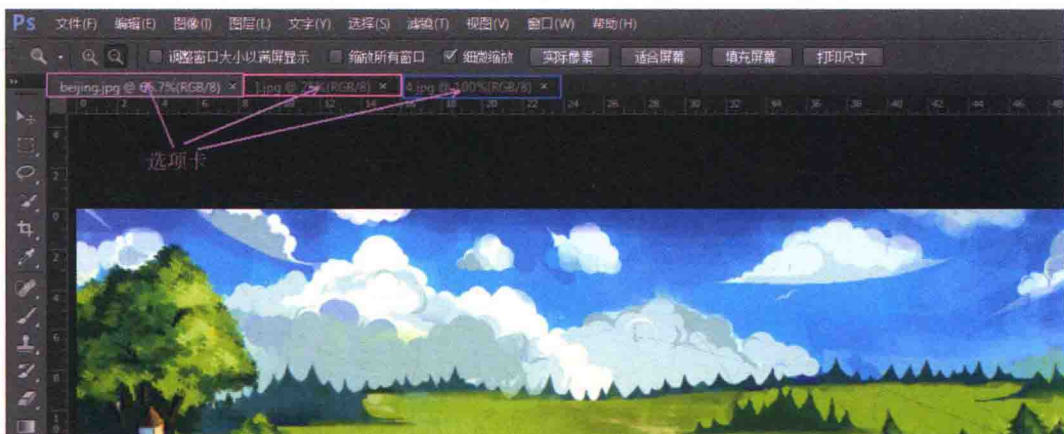


图 1-4 选项卡

当打开多幅图像屏幕显示不下时，在选项卡的右侧会出现 >> 按钮，单击此按钮可以弹出菜单，菜单中显示了打开的所有文件的名称。文件名前有对号的为当前正在编辑的文件。可以单击文件名选择当前编辑文件，如图 1-5 所示。



图 1-5 选项卡的选择

拖动图像选项卡即可移动图像文件。将图像文件移出选项卡组，可以调整图像文件窗口大小，把鼠标放在图像文件窗口边缘，当鼠标指针变成双箭头时拖动鼠标，可调整图像文件窗口大小。单击窗口右上角的关闭按钮，可以关闭面板。

### 1.1.5 工具箱

执行“窗口>工具”命令可以隐藏和打开工具箱；单击工具箱上方的双箭头可以双排显示工具箱；再点击一次按钮，恢复工具箱单行显示；在工具箱中，工具下方有小箭头，表示有隐藏工具。单



击并长按工具按钮或右键单击工具按钮，可以打开该工具对应的隐藏工具。

图 1-6 显示了工具箱中全部的隐藏工具。在菜单的左侧为工具的图标和名称，右侧的英文字母为快捷键。

按下“Shift”键并按工具对应的快捷键，可快速切换隐藏的工具。如：“画笔工具”，其快捷键为“B”，按下“Shift”键的同时并按“B”键，可以在“画笔工具”“铅笔工具”“颜色替换工具”和“混合器画笔工具”之间互相切换。

### 1.1.6 控制面板

控制面板是进行颜色选择、编辑图层、编辑路径、编辑通道和撤销编辑等操作的主要功能面板，是工作界面的一个重要组成部分。根据功能的不同，共分25个控制面板，在“窗口”菜单中可以选择并进行编辑。

单击“窗口>工作区>基本功能（默认）”命令后的面板状态如图 1-7 所示。

单击右上方的“折叠为图标按钮”，可以折叠面板；单击“展开面板”可展开控制面板。

单击“窗口>图层”命令，可以打开或隐藏面板。

单击“窗口>工作区绘画”命令后，选择“画笔工具”即可激活“画笔”面板。

将光标放在面板名称位置，拖动鼠标可以移动面板，将光标放在“图层”面板名称上拖动鼠标，可以将“图层”面板移出所在面板，也可以将其拖拽至其他面板中。

调整面板的操作类似于调整图像的选项卡的操作，拖动面板的名称位置即可移动面板，也可以调整面板窗口的大小。

快捷键“F5”可以打开或关闭“画笔”面板，快捷键“F6”可以打开或关闭“颜色”面板，快捷键“F7”可以打开或关闭“图层”面板，快捷键“F8”可以打开或关闭“信息”面板，快捷键“Alt+F9”可以打开或关闭“动作”面板。

### 1.1.7 状态栏

显示文档大小、当前工具等信息，如图 1-8 所示。

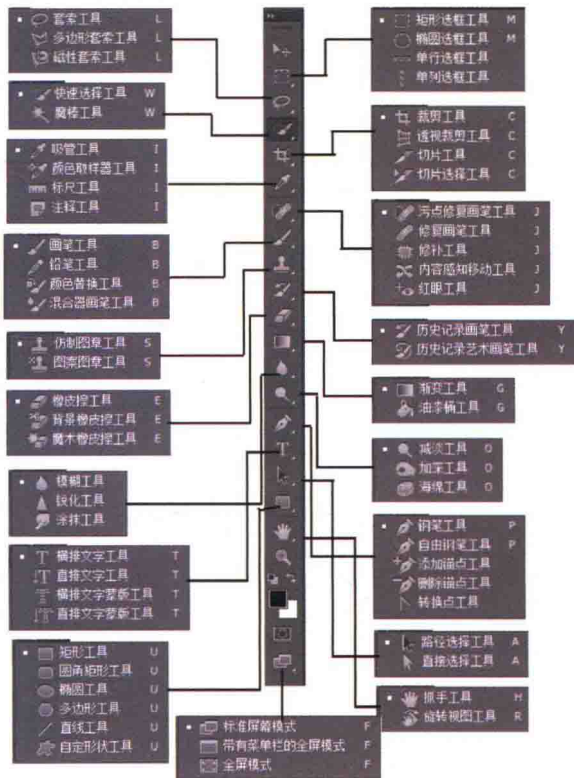


图 1-6 工具箱



图 1-7 控制面板



图 1-8 状态栏

## 1.2 Photoshop CS6简单运用

### 1.2.1 设置个性化的工作区

在Photoshop CS6中文版中，用户可以根据个人喜好来制定工作界面，其中包括面板的拆分、快捷键的定义及优化设置等。制定工作环境，不仅可以方便地查看图像，还可以提高工作效率。

**显示与隐藏工具箱和面板：**在Photoshop CS6中文版工作界面中，可以根据个人需要将工具箱和工作面板进行隐藏或显示。在带有工具箱和工作面板的工作界面中按下“Tab”键，可以隐藏工具箱和工作面板。再次按下“Tab”键，又可将隐藏的工具箱和面板显示出来。

**隐藏：**在菜单栏中单击“窗口”命令，在弹出的下拉菜单中选择相应命令即可显示或隐藏指定的工具箱或工作面板。

**切换屏幕模式：**在Photoshop CS6中文版工作界面中，可以随时使用不同的屏幕模式来查看制作的图像效果。在菜单栏中单击“视图>屏幕模式”命令，在弹出的子菜单中即可选择相应的选项来设置屏幕模式，如图1-9所示。此外，在工具箱中右键单击“更改屏幕模式”按钮，在弹出的子菜单中也可根据需要选择屏幕模式，如图1-10所示。

**保存当前的工作界面方案：**在Photoshop CS6中文版中自定义工作界面后，应及时将其保存，以便日后载入，方便使用。

保存当前工作界面的具体操作方法为：自定义工作界面后，单击“窗口”菜单栏的“工作区>新建工作区”命令，如图1-11所示。在弹出的“新建工作区”对话框的“名称”文本框中输入工作界面名称，这里输入“个性化的工作区”，然后单击“存储”按钮，即可保存当前工作界面，如图1-12所示。

如果需要使用默认工作界面，在菜单栏选择“窗口>工作区>基本功能（默认）”命令，即可快速恢复至默认状态。

**设置暂存盘：**在默认状态下，Photoshop CS6中文版将使用系统盘作为暂存盘，用来暂时存储图像处理时的数据。用户在进行大尺寸或复杂图形的处理时，系统可能会提示“暂存盘已满，Photoshop不能进行其他操作”，这时就需要重新设置暂存盘。

在菜单栏中选择“编辑>首选项>性能”命令。弹出“首选项”对话框，在“暂存盘”栏，勾选“D:\”复选框，将D盘作为暂存盘，然后单击“确定”按钮即可，如图1-13所示。

**Photoshop CS6中文版更改窗口颜色：**默认Photoshop CS6中文版工作界面为黑灰色，如果想改变工作界面颜色，可选择“编辑>首选项>界面”，弹出“首选项”对话框，在这里可以选择切换主界面颜色。

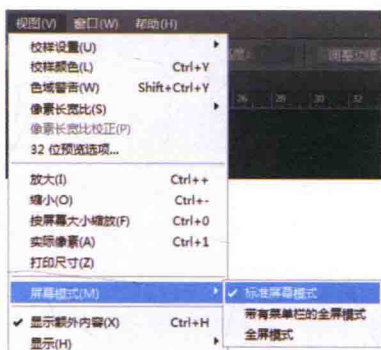


图1-9 屏幕模式



图1-10 屏幕模式

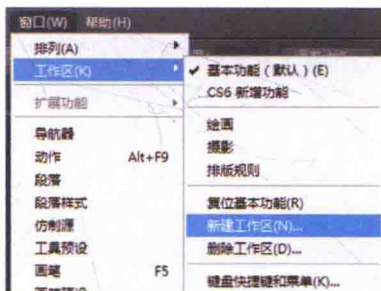


图1-11 “新建工作区”菜单

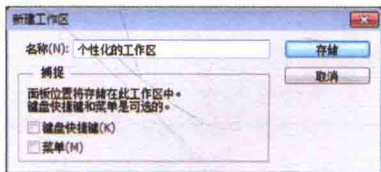


图1-12 “新建工作区”对话框



图1-13 设置暂存盘



## 1.2.2 标尺、参考线和网格

在Photoshop CS6中文版处理图像时，通常都会应用到一些辅助功能。标尺和标尺工具统称为标尺，前者主要用于整个图像画布的测量和精确操作，而后者用于测量图像中的具体部分，操作上更加灵活。

标尺：在Photoshop CS6中文版中，标尺位于图像工作区的左侧和顶端位置，是衡量画布大小最直观的工具，当移动光标时，标尺内的标记将显示光标的位置；结合标尺和参考线的使用可以准确、精密地标示出操作的范围。

在Photoshop CS6中文版菜单栏选择“视图>标尺”命令，或按键盘“Ctrl+R”快捷键，可显示和关闭标尺，如图1-14所示。

Photoshop CS6中文版标尺具有多种单位以适应不同大小的图像操作，默认标尺单位为厘米，在标尺上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中可更改标尺单位，如图1-15所示。

指定标尺的原点：在垂直和水平标尺的相交位置处，有一个含有虚线的矩形小框，双击该小框将垂直和水平标尺的0刻度对齐到画布的边缘，如图1-16所示。

可以从该矩形小框沿对角线向画布内拖动，确定垂直和水平标尺原点的新位置，标尺的原点也确定了网格的原点，如图1-17所示。



图1-14 标尺



图1-15 更改标尺单位

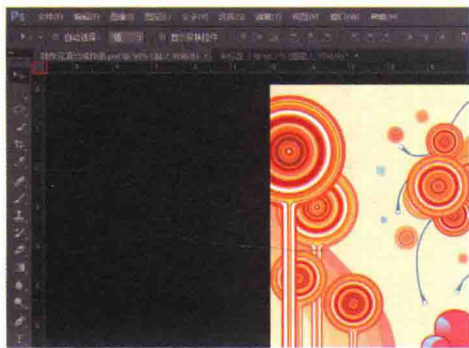


图1-16 标尺原点

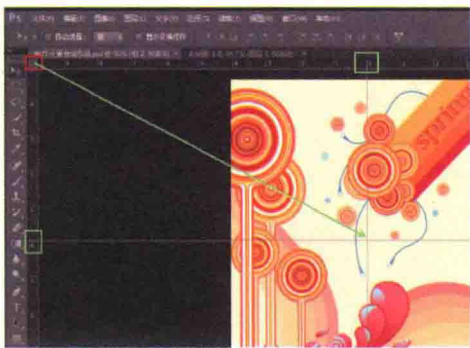


图1-17 移动标尺原点

网格：网格适应于对称布置图像中，在默认情况下网格显示为不打印的线条，也可以显示为点。

在Photoshop CS6中文版菜单栏选择“视图>显示>网格”命令，或快捷键“Ctrl+”在视图中显示网格，如图1-18所示。默认的情况下，在Photoshop CS6中文版视图菜单中勾选了“对齐”和“对齐到命令”，这使创建的形状、路径等可以自动对齐到参考线和网格中，也可以使创建的参考线自动对齐到网格中，如图1-19所示。

在Photoshop CS6中文版菜单栏选择“视图>显示额外内容”命令，取消显示额外内容命令的勾选，可以隐藏当前创建的选区边缘、目标路径、参考线、网格、图层边缘、切片和批注；再次执行该



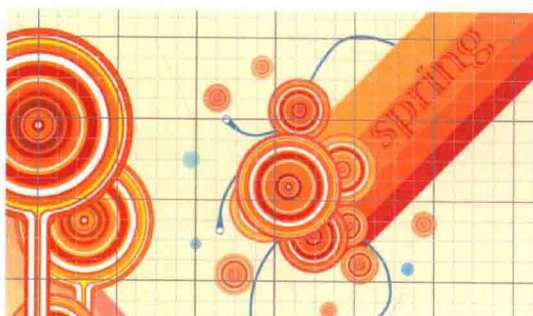


图1-18 网格

命令重新显示额外内容，如图1-20所示。参考线、网格、目标路径、选区边缘、切片、文本边界、文本基线和文本选区都是不会打印出来的额外内容。

使用对齐命令有助于精确放置选区边缘、裁剪选框、切片、形状和路径；通过勾选对齐命令启用或停用对齐功能，还可以通过对齐到命令指定与之对齐的不同对象。然后在菜单栏选择“视图>显示”，下拉菜单中选择一个项目，在该命令前出现一个“√”，即为显示；再次选择某一个命令，可以隐藏不显示相应的项目。如图1-21所示。

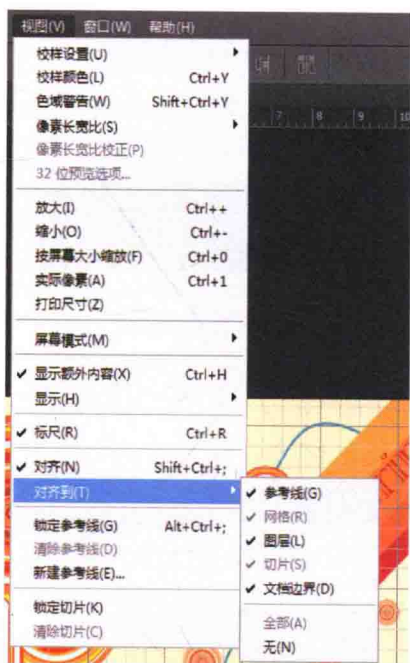


图1-19 对齐

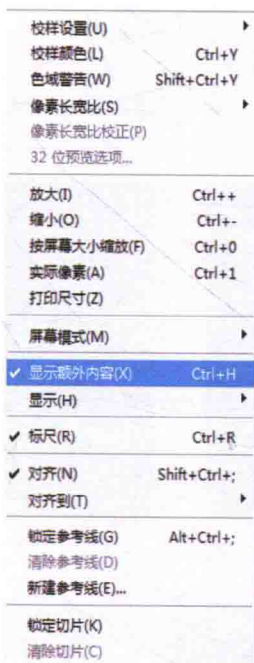


图1-20 显示额外内容

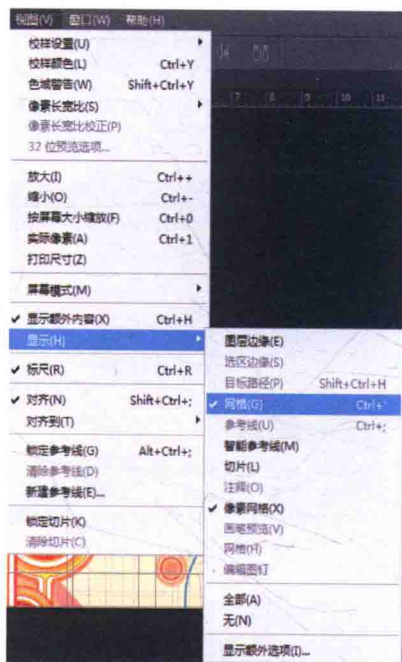


图1-21 对齐

## 1.3 图像处理的必备基础知识

### 1.3.1 像素和分辨率

像素是构成图像的最基本元素，它实际上是一个个独立的小方格，每个像素都能记录它所在的位置和颜色信息。图1-22中每一个小方格就是一个像素点，它记载着图像的各种信息。

分辨率是指单位长度上 [通常是1英寸 (1英寸=2.54cm)] 像素点的多少。单位长度像素越多，分辨率越高，图像就相对比较清晰。分辨率有多种类型，可以分为位图图像分辨率、显示器分辨率和打印机分辨率等。针对不同的输出要求对分辨率的大小也不一样，如常用的屏幕分辨率为72像素/英寸，而普通印刷的

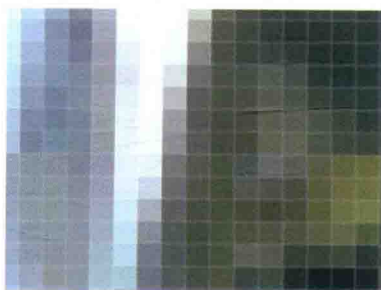


图1-22 像素点

分辨率为300像素/英寸。

图像分辨率是指图像中每个单位长度所包含的像素的数目，常以“像素/英寸”(ppi)为单位表示。分辨率越高，图像文件所占用的磁盘空间就越大，编辑和处理图像文件所需花费的时间也就越长。在分辨率不变的情况下改变图像尺寸，则文件大小将发生变化，尺寸大则保存的文件大。若改变分辨率，则文件大小也会相应改变，如图1-23所示。

显示器分辨率是指显示器上每个单位长度显示的点的数目，常用“点/英寸”(dpi)为单位表示。当图像分辨率高于显示器分辨率时，图像在显示器屏幕上显示的尺寸会比指定的打印尺寸大，如图1-24所示。

打印分辨率是指激光打印机或绘图仪等输出设备在输出图像时每英寸所产生的油墨点数。想要产生较好的输出效果，就要使用与图像分辨率成正比的打印分辨率。



图1-23 图像分辨率



图1-24 显示器分辨率

### 1.3.2 颜色模式

将图像中像素按一定规则组织起来的方法，称为颜色模式。颜色模式是图像在屏幕上显示的重要前提，同一个文件格式可以支持一种或多种颜色模式。常用的颜色模式有RGB/CMYK、HSB、Lab、灰度模式、索引模式、位图模式、双色调模式、多通道模式等。选择“图像”菜单下的“模式”命令，在弹出的子菜单中即可选择颜色模式进行转换，如图1-25所示。

① RGB模式：是最佳的编辑图像模式，也是Photoshop默认的颜色模式。自然界中所有的颜色都可以用红(Red)、绿(Green)、蓝(Blue)3种颜色波长的不同组合而生成，通常称其为三原色或三基色。每种颜色都有从0(黑色)~255(白)共256个亮度级，所以3种颜色叠加即产生1670多万种色彩，即真彩色，如图1-26所示。

② CMYK模式：是印刷时使用的一种颜色模式，由青(Cyan)、洋红(Magenta)、黄(Yellow)和黑(Black)4种颜色组成。为了避免和RGB三原色中的蓝色(Blue)发生混淆，CMYK中的黑色用K来表示。在CMYK模式下处理图像，部分PS滤镜无法使用，所以一般在处理图像时采用RGB模式，而到印刷阶段再将图像的颜色模式转换为CMYK模式，如图1-27所示。

CMYK模式与RGB模式的不同之处在于，它不是靠增加光线而是靠减去光线来表现颜色的。因为和显示器相比，打印纸不能产生光源，更不会发射光线，它只能吸收和反射光线。通过对这4种颜色的组合，可以

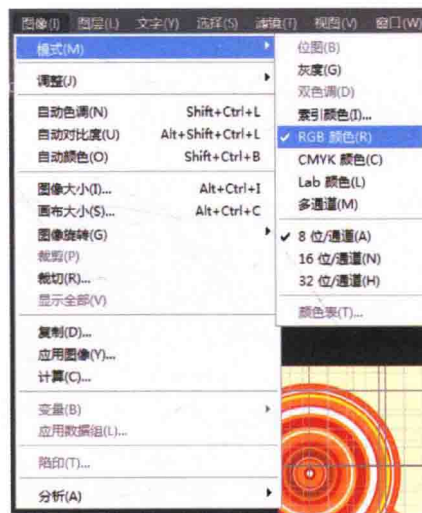


图1-25 模式菜单

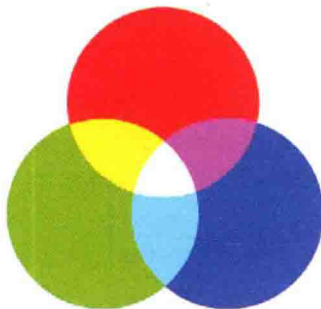


图1-26 RGB模式

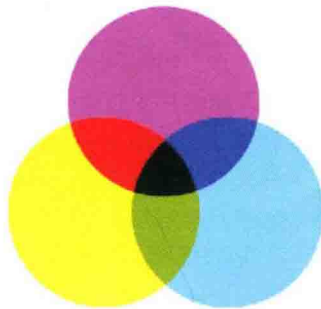


图1-27 CMYK模式



产生可见光谱中的绝大部分颜色。

③ HSB模式：H表示色相（Hue），S表示饱和度（Saturation），B表示亮度（Brightness）。HSB模式是基于人眼对色彩的观察来定义的，由色相、饱和度和亮度表现颜色。色相，指颜色主波长的属性，用于表示所有颜色的外貌属性，取值范围为0～360；饱和度，指色相中灰色成分所占的比例，表示色彩的纯度，取值范围为0%～100%（黑、白和灰没有饱和度。饱和度最大时，每一个色相具有最纯的色光）；亮度，指色彩的明亮度，取值范围为0%～100%（0%表示黑色，100%表示白色），如图1-28所示。

④ Lab模式：是国际照明委员会发布的颜色模式，由RGB三原色转换而来，是RGB模式转换为HSB模式和CMYK模式的桥梁，同时弥补了RGB和CMYK两种模式的不足。该颜色模式由一个发光串（Luminarce）和两个颜色轴（a和b）组成，是一种具有“独立于设备”特征的颜色模式，即在任何显示器或打印机上使用，Lab颜色都不会发生改变。如图1-29所示。

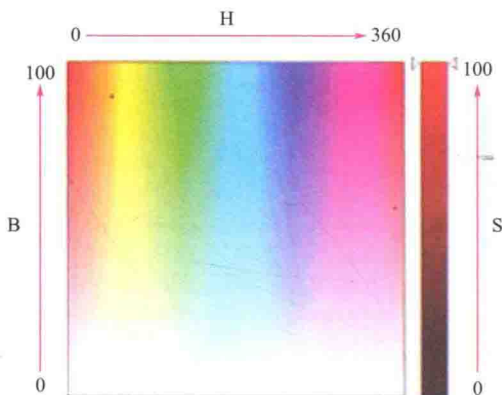


图1-28 HSB模式

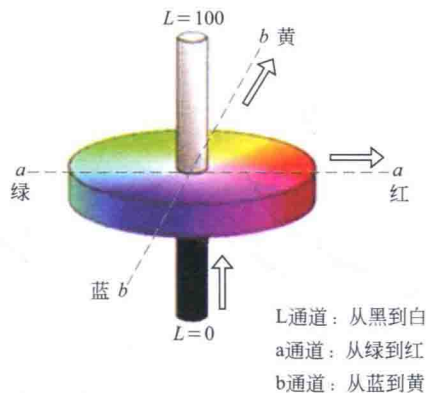


图1-29 Lab模式

⑤ 灰度模式：灰度模式中只存在灰度，最多可达256级灰度，当一个彩色文件被转换为灰度模式时Photoshop会将图像中的色相及饱和度等有关色彩的信息消除，只留下亮度。灰度值可以用黑色油墨覆盖的百分比来表示，0%代表白色，100%代表黑色，而颜色调色板中的K值用于衡量黑色油墨的量。

⑥ 索引模式：又称映射颜色。在这种模式下，只能存储一个8位色彩深度的文件，即图像中最多含有256种颜色，而且这些颜色都是预先定义好的。一幅图像的所有颜色都在它的图像索引文件中定义，即将所有色彩都存放到颜色查找对照表中。因此当打开图像文件时，Photoshop将从对照表中找出最终的色彩值。若原图不能用256种颜色表现，那么Photoshop将会从可用颜色中选择出最相近的颜色来模拟显示。使用索引模式不但可以有效地缩减图像文件的大小，而且能够适度保持图像文件的色彩品质，适合制作放置于网页上的图像文件或多媒体动画。

⑦ 多通道模式：包含多种灰阶通道，每一个通道均由256级灰阶组成。这种模式适用于有特殊打印需求的图像。当RGB或CMYK模式图像中任何一个通道被删除时，即转变成多通道模式。

### 1.3.3 图像文件格式

文件格式是指数据保存的结构和方式，一个文件的格式通常用扩展名来区分，扩展名是在用户保存文件时，根据用户所选择的文件类型自动生成的。Photoshop提供了多种图像文件格式，用户在保存、导入或导出文件时，可根据需要选择不同的文件格式。Photoshop主要支持的文件格式有如下几种，如图1-30所示。

① PSD格式：是Photoshop自身生成的文件格式，是唯一能支持全部图像颜色模式的格式。以PSD格式保存的图像可以包含图层、通道、颜色模式、调节图层和文本图层。

② JPEG格式：主要用于图像预览及超文本文档，如HTML文档等。该格式支持RGB、CMYK及