

**PHOTOSHOP GRAPHIC  
DESIGN COURSE**

# Photoshop 平面设计教程

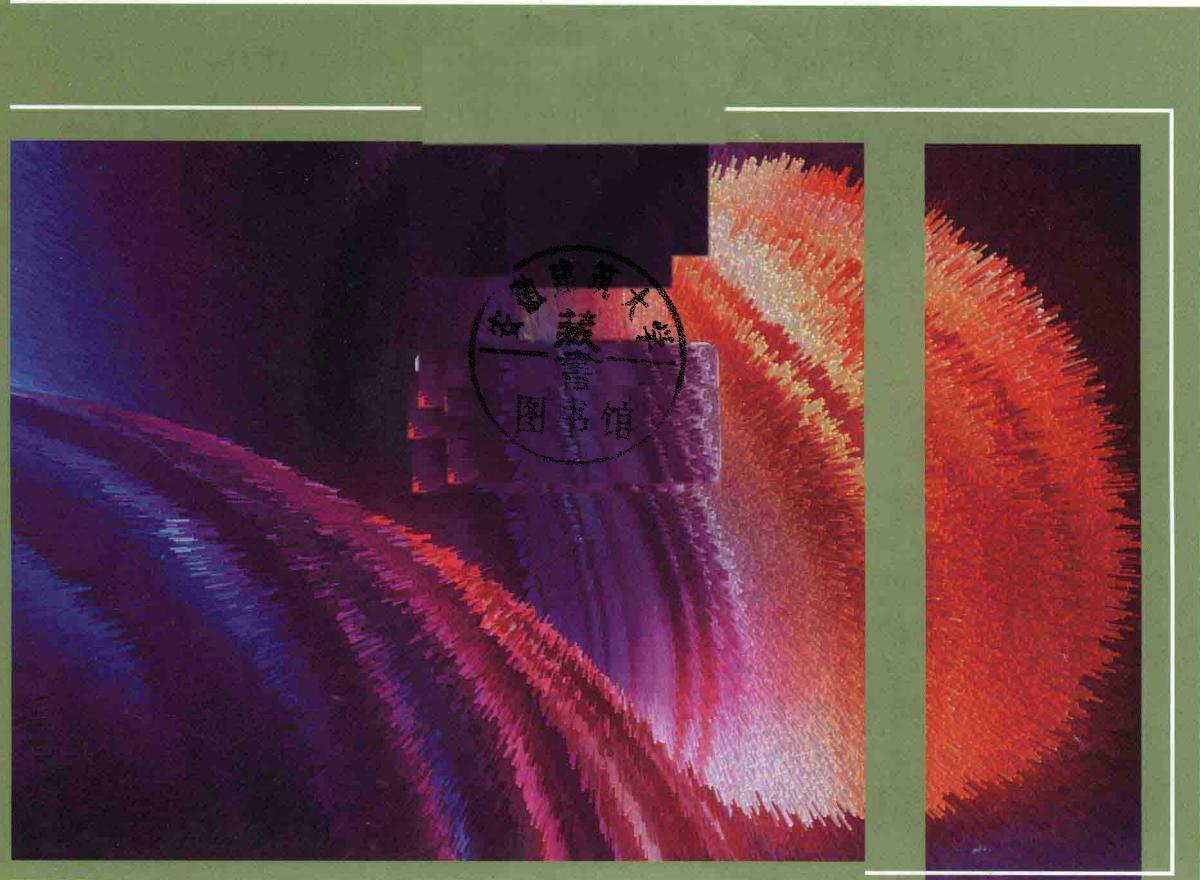
主编 邓晓新 杨 柳 陈新宇



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

# Photoshop 平面设计教程

主编 邓晓新 杨 柳 陈新宇



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

## 内容提要

本书以平面设计、图像编辑为主线，系统地介绍了Photoshop软件的基本应用方法与技巧；将Photoshop软件中的工具、图层、通道、路径、滤镜等内容融合在案例中进行讲解，便于学生理解；介绍了与设计相关的色彩知识，为人物美化、数码照片后期处理、UI设计等奠定了良好的基础；展示了一些优秀的设计作品，有助于学生开阔视野，提高设计意识，打开设计思路；附录中附有设计中常遇到的图像格式转换问题的解决办法，提供了9套常用色彩搭配表，可以帮助学生快速有效地完成设计任务。

本书可作为高等院校艺术设计专业的教材，也可作为设计工作者的参考用书。

版权专有 侵权必究

---

### 图书在版编目（CIP）数据

Photoshop平面设计教程 / 邓晓新，杨柳，陈新宇主编.—北京：北京理工大学出版社，  
2018.8

ISBN 978-7-5682-6130-2

I.①P… II.①邓… ②杨… ③陈… III.①平面设计—图象处理软件—教材 IV.①TP391.413

中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第190431号

---

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

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)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京紫瑞利印刷有限公司

开 本 / 889毫米×1194毫米 1/16

印 张 / 8.5

字 数 / 221千字

版 次 / 2018年8月第1版 2018年8月第1次印刷

定 价 / 82.00元

责任编辑 / 钟 博

文案编辑 / 钟 博

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 边心超

# 总序

GENERAL PREFACE

20世纪80年代初，中国真正的现代艺术设计教育起步。20世纪90年代末期以来，中国现代产业迅速崛起，在现代产业大量需求设计人才的市场驱动下，我国各大院校实行扩大招生的政策，艺术设计教育迅速膨胀。迄今为止，几乎所有的高校都开设了艺术设计专业，艺术类专业已经成为最热门的专业之一，中国已经发展成为世界上最大的艺术设计教育大国。

但我们应该清醒地认识到，艺术和设计是一个非常庞大的教育体系，包括设计教育的所有科目，如建筑设计、室内设计、服装设计、工业产品设计、平面设计、包装设计等，而我国的现代艺术设计教育尚处于初创阶段，教学范畴仍集中在服装设计、室内装潢、视觉传达等比较简单的设计领域，设计理念与信息产业的要求仍有相当的距离。

为了适应信息产业的时代要求，中国各大艺术设计教育院校在专业设置方面提出了“拓宽基础、淡化专业”的教学改革方案，在人才培养方面提出了培养“通才”的目标。正如姜今先生在其专著《设计艺术》中所指出的“工业+商业+科学+艺术=设计”，现代艺术设计教育越来越注重对当代设计师知识结构的建立，在教学过程中不仅要传授必要的专业知识，还要讲解哲学、社会科学、历史学、心理学、宗教学、数学、艺术学、美学等知识，以培养具备综合素质能力的优秀设计师。另外，现代艺术设计教育院校在设计方法、基础工艺、专业设计及毕业设计等实践类课程中也越来越注重教学课题的创新。

理论来源于实践、指导实践并接受实践的检验，我国现代艺术设计教育的研究正是沿着这样的路线，在设计理论与教学实践中不断摸索前进。在具体的教学理论方面，几年前或十几年前的教材已经无法满足现代艺术教育的需求，知识的快速更新为现代艺术教育理论的发展提供了新的平台，兼具知识性、创新性、前瞻性的教材不断涌现出来。

随着社会多元化产业的发展，社会对艺术设计类人才的需求量逐年增加，现在全国已有1400所高校开设了艺术设计教育专业，而且各高等院校每年都在扩招艺术设计专业的学生，每年的毕业生超过10万人。

随着教学的不断成熟和完善，艺术设计专业科目的划分越来越细致，涉及的范围也越来越广泛。我们通过查阅大量国内外著名设计类院校的相关教学资料，深入考察各相关艺术院校的成功办学经验，同时邀请资深专家进行讨论认证，发觉有必要推出一套新的，较为完整、系统的专业院校艺术设计教材，以适应当前艺术设计教学的需求。

我们所策划出版的这套艺术设计专业系列教材，是根据多数专业院校的教学内容安排设定的，所涉及的专业课程主要有艺术设计专业基础课程、平面广告设计专业课程、环境艺术设计专业课程、动画专业课程等。同时本套教材还以不同专业为系列进行了细致的划分，内容全面、适中，能满足各专业教学的需求。

本套教材在编写过程中充分考虑了艺术设计专业的教学特点，把教学与实践紧密地结合起来，参照当今市场对人才的新要求，注重应用技术的传授，强调学生实际应用能力的培养，且每本教材都配有相应的电子教学课件或素材资料，可大大方便师生的教与学。

在内容的选取与组织上，本套教材以规范性、知识性、专业性、创新性、前瞻性为目标，以项目训练、课题设计、实例分析、课后思考与练习等多种方式，引导学生考察设计施工现场、学习优秀设计作品实例，力求教材内容结构合理、知识丰富、特色鲜明。

本套教材在艺术设计专业教材的知识层面也有了重大创新，紧跟时代步伐，在新的教育环境下，引入全新的知识内容和教育理念，使教材具有较强的针对性、实用性及时代感，是当代中国艺术设计教育的新成果。

诚然，中国艺术设计专业的发展现状随着市场经济的深入发展将会逐步改变，也会随着教育体制的健全不断完善，但这个过程中出现的一系列问题，还有待我们进一步思考和探索。我们相信，中国艺术设计教育的未来必将呈现百花齐放、欣欣向荣的景象！

肖 勇 傅 祎

# 前言

P R E F A C E ..... ◎

Photoshop是Adobe公司开发的一款经典图形图像编辑软件，具有强大的二维、三维，静态、动态，位图、矢量，输入、输出功能，是设计必不可少的应用工具之一。

本书以Photoshop为基础，结合图形图像处理的特点，系统讲述了Photoshop在平面设计中的应用。

本书共8章，分别是Photoshop软件概述、图层与通道、图像的色彩、特殊文字效果制作、图像精修技巧、UI设计、综合设计实战、作品欣赏。各章以“学习目标”“知识点”开始，以“本章小结”“课后习题”结束，引导学生目标明确、方法明晰地进行学习，使学生能快速地掌握Photoshop专业知识，进行各种平面设计。

本书的编者均为多年从事专业教学的一线教师，具有良好的艺术设计功底，在教学与社会实践中积累了丰富的设计经验。书中精心设计的案例经过了实践教学的检验，极具代表性，通俗易懂，便于学生学习。

由于编者水平有限，书中难免存在疏漏、不足之处，恳请各位专家、读者批评指正。

编 者

# 目 录

C O N T E N T S .....

<b>第1章 Photoshop 软件概述</b> .....	001
1.1 Photoshop 软件基础介绍 .....	001
1.2 Photoshop 的应用领域 .....	002
1.3 图像的基本操作 .....	005
1.4 实践案例——为图片添加边框 .....	009
<b>第2章 图层与通道</b> .....	012
2.1 图层与图层面板 .....	012
2.2 图层的类型 .....	013
2.3 图层的编辑 .....	014
2.4 图层样式 .....	020
2.5 图层蒙版 .....	022
2.6 通道技术 .....	024
2.7 实践案例——消失的女神 .....	030
<b>第3章 图像的色彩</b> .....	036
3.1 色彩的基本属性 .....	036
3.2 图像的色彩调整 .....	039
3.3 图像的色彩平衡 .....	042
3.4 实践案例——火焰文字效果的制作 .....	046
<b>第4章 特殊文字效果的制作</b> .....	048
4.1 金属效果文字的制作 .....	048
4.2 炫彩水晶效果文字的制作 .....	054
4.3 发光效果文字的制作 .....	057
4.4 水火交融效果文字的制作 .....	062
4.5 圣诞积雪效果文字的制作 .....	065
<b>第5章 图像精修技巧</b> .....	084
5.1 美肤技巧 .....	084
5.2 美妆技巧 .....	089
5.3 美发技巧 .....	090
5.4 美体技巧 .....	094
<b>第6章 UI设计</b> .....	100
6.1 UI设计概述 .....	100
6.2 ICON图标制作 .....	103
6.3 音乐播放器的制作 .....	108
<b>第7章 综合设计实战</b> .....	111
7.1 房交会宣传单设计 .....	111
7.2 室内设计后期效果处理 .....	116
7.3 图片合成技术运用 .....	122
<b>第8章 作品欣赏</b> .....	128
<b>附录</b> .....	129
<b>参考文献</b> .....	130

# 第1章 Photoshop 软件概述

## 学习目标

了解 Photoshop 的基础功能、应用领域和图像的基本操作；掌握 Photoshop 中文版的基础编辑方法。

## 知识点

1. Photoshop 的工作界面及基础编辑功能。
2. Photoshop 在平面设计、UI 设计、插画设计、网页设计等领域中的应用。

## 1.1 Photoshop 软件基础介绍

Adobe Photoshop 是目前最流行的平面设计软件之一。可以说，只要接触平面设计，就会与 Photoshop 打交道。很多设计师用 Photoshop 软件来做一些最基础的图像处理工作，也有一些绘画爱好者利用 Photoshop 来绘制精美的图画。总而言之，熟练掌握 Photoshop 应用技术是对平面设计工作者的必然要求。Photoshop 的初始界面如图 1-1 所示。

**菜单栏：**菜单栏里包含了 Photoshop 中的所有命令，只有充分掌握菜单栏里的命令，才能更好地使用 Photoshop 软件，如图 1-2 所示。

**属性栏：**属性栏显示工具栏中某一个工具的详细属性。如使用“画笔工具”，则属

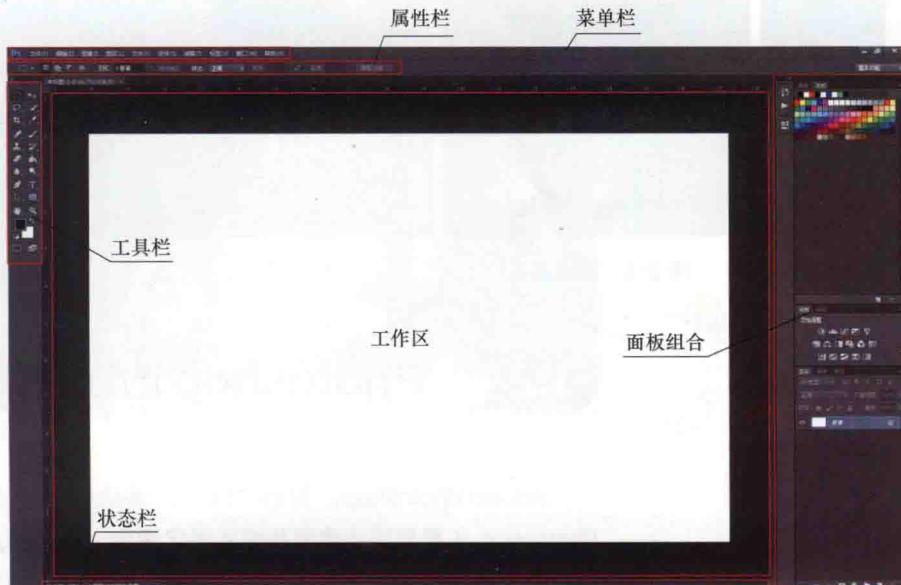


图 1-1 Photoshop 的初始界面

性栏中显示画笔的大小、模式、不透明度、流量等，如图1-3所示。

状态栏：状态栏中的内容包含图像显示的百分比、文档大小等，如图1-4所示。



图1-2 菜单栏



图1-3 属性栏



图1-4 状态栏

工具栏：工具栏中包含68种工具，每一种工具都有独特的功能，可以用它们来完成编辑、修改图像等一系列操作，如图1-5所示。

面板组合：默认面板组合中包含颜色面板、调整面板、样式面板、图层面板、通道面板、路径面板。这些面板都是浮动的，可以存放在任意位置，如图1-6所示。

工作区：工作区包含图档文件及其名称，图像及其格式、百分比等相关信息，如图1-7所示。



图1-5 工具栏

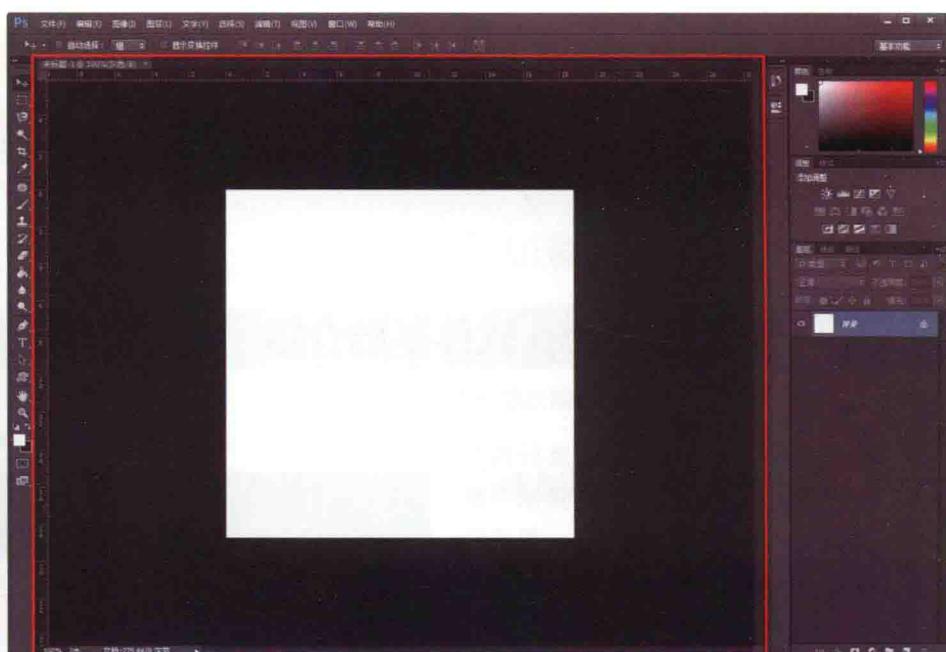


图1-6 面板组合



图1-7 工作区

## 1.2 Photoshop的应用领域

Adobe Photoshop，简称“PS”，是由Adobe Systems开发和发行的位图图像处理软件。Photoshop主要处理由像素构成的数字图像。使用其众多的编辑与绘图工具，可以有效地进行图像编辑工作。其应用领域非常广泛，在平面设计、广告摄影、影像创意、照片修复、艺术文字设计、网页制作、绘画创作、影视后期修饰、三维贴图等方面都有涉及。

## 1.2.1 Photoshop在平面设计中的应用

Photoshop是平面设计中最常用的软件。无论是图书封面、报纸广告，还是我们在路上看到的海报、招贴和DM宣传单，这些具有丰富色彩的平面印刷品，基本上都需要通过Photoshop软件进行图形图像的加工处理，使画面效果更加完美，充分体现设计师的创意想法，达到吸引大众、促销宣传的目的，如图1-8和图1-9所示。

## 1.2.2 Photoshop在UI设计中的应用

Photoshop可以用于手机、平板电脑等数码产品的界面制作，如手机中的年历、通讯录等操作按钮和图标的设计制作。尤其是Photoshop的图层功能，用户可以通过其对UI画面进行灵活、有效的编辑，设计制作出异常丰富的画面效果，如图1-10所示。

## 1.2.3 Photoshop在插画设计中的应用

Photoshop强大的绘图功能让很多人开始使用计算机创作插画。Photoshop的绘图和上色功能强大，配合手绘板等外设设备，可以帮助用户灵活地创作各式各样的插画，如图1-11和图1-12所示。



图1-8 宣传单(一)



图1-9 宣传单(二)



图1-10 行车记录仪UI设计



图1-11 插画设计(一)

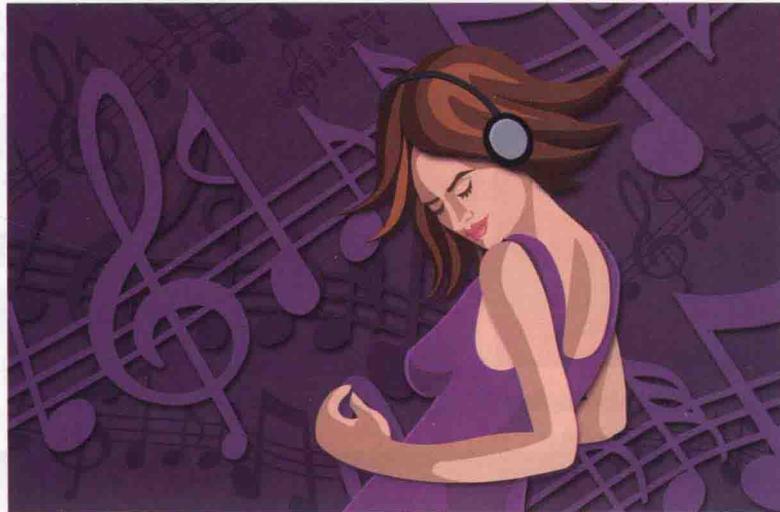


图1-12 插画设计(二)

## 1.2.4 Photoshop在网页设计中的应用

随着互联网的快速发展，网络已经成为人们生活的一部分，人们对网络的要求也越来越高。网页在网络中传递信息的同时能给人以美好的视觉享受，因而网页设计非常重要。网页设计作为一种视觉

语言，有很好的艺术性、布局合理性、视觉新颖性、内容翔实性、层次性和空间性，利用 Photoshop 软件可以使网页画面效果与众不同，突显网页的独特个性，如图 1-13 和图 1-14 所示。



图 1-13 网页设计（一）

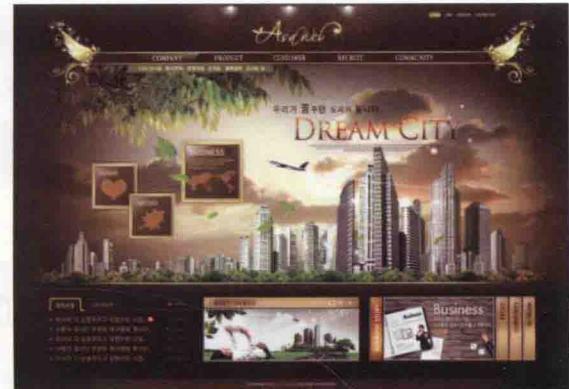


图 1-14 网页设计（二）

## 1.2.5 Photoshop 在摄影作品后期处理中的应用

Photoshop 在摄影作品后期处理方面的应用也很广泛。其一，使用 Photoshop 可以对数码底片（一般是 RAW 格式的文件）进行转化，相当于传统胶片摄影中对底片进行“显影”（相机直接拍出的 jpg 格式图片，就是把拍摄到的内容由相机的内置 CPU 进行处理的结果，但由于相机的内置 CPU 的处理能力有限，人们习惯上使用 RAW 格式进行拍摄，这样可以更好地控制每一张图片）。其二，使用 Photoshop 可以对数码摄影作品进行色彩、影调等方面的处理，或进行裁切处理，使拍摄出的作品能更好地表达主题。其三，使用 Photoshop 可以对一张照片中的各个元素进行修改。例如，在一些人像作品中，使用 Photoshop 可以对被摄者进行“美容”，如今这种技巧已被广泛地运用于几乎所有的商业婚纱摄影中；此外，利用 Photoshop 还可以为被摄者“改头换面”，如图 1-15 和图 1-16 所示。

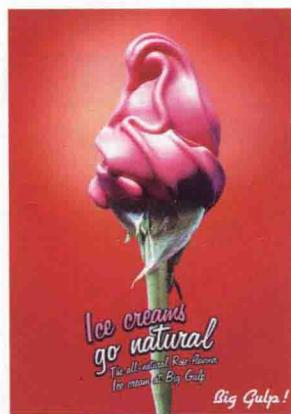


图 1-15 将花朵处理为冰激凌

## 1.2.6 Photoshop 在动画与 CG 设计中的应用

Photoshop 在 CG 行业有着非常重要的地位，它可以为一个场景赋予生命色彩，也可以将一个动画形象由毫无生机的素模描绘成栩栩如生的角色，如图 1-17 和图 1-18 所示。

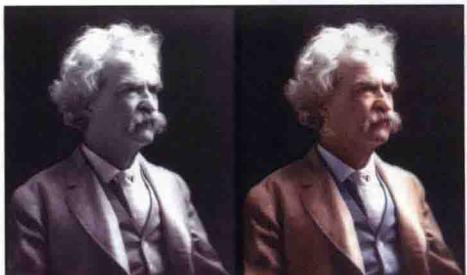


图 1-16 数码摄影后期处理



图 1-17 动画与 CG 设计（一）



图 1-18 动画与 CG 设计（二）

## 1.3 图像的基本操作

### 1.3.1 创建文件

执行“文件”→“新建”命令(快捷键“Ctrl+N”),界面中弹出“新建”对话框,如图1-19所示。根据需要在“名称”文本框中输入文件名称即可。

(1) 预设:在“预设”下拉列表框中可以选择文档的尺寸,其中包含美国、国际标准纸张,以及Web、移动设备、胶片和视频的常用尺寸,可以根据作图需要选择,也可以自定义设置文件的尺寸。

与文件尺寸相对应的是尺寸单位,包括像素、英寸、厘米、毫米、点、派卡、列。输出目的不同,其对应的尺寸单位也不同。通常纸质材料输出单位为厘米、毫米,而屏幕输出单位为像素。

(2) 分辨率:分辨率决定了位图图像细节的精细程度。通常情况下,图像的分辨率越高,其所包含的像素就越多,图像就越清晰,印刷的质量也就越好。同时,高分辨率会增加文件占用的存储空间。描述分辨率的单位有:DPI(点每英寸)、LPI(线每英寸)和PPI(像素每英寸)。只有LPI是描述光学分辨率的尺度的。虽然DPI和PPI也属于分辨率范畴内的单位,但是它们的含义与LPI不同。而且,LPI与DPI无法准确换算,只能凭经验估算。

值得注意的是,PPI和DPI经常被混淆。应该清楚它们所适用的领域。从技术角度讲,“像素——PPI”只存在于电脑显示领域,而“点——DPI”只出现于打印或印刷领域。

(3) 颜色模式:Photoshop为用户提供了五种颜色模式,包括位图、灰度、RGB颜色、CMYK颜色和Lab颜色,如图1-20所示;四种颜色通道,包括1位、8位、16位和32位,如图1-21所示。

(4) 背景内容:“背景内容”下拉列表框中包含“白色”“背景色”“透明”“其他”4个选项,如图1-22所示。

### 1.3.2 打开文件

执行“文件”→“打开”命令,如图1-23所示,选中一个文件,单击“打开”按钮(快捷键“Ctrl+O”),即打开一个文件。

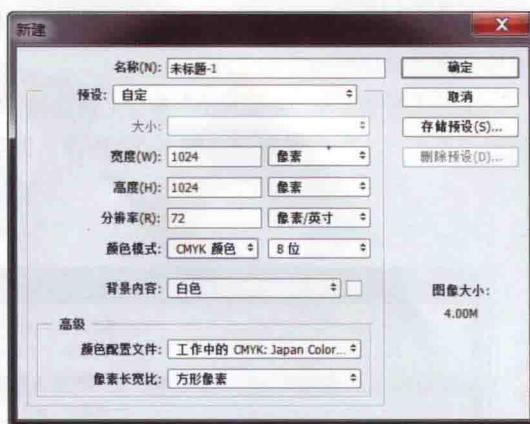


图1-19 文件的创建



图1-20 颜色模式

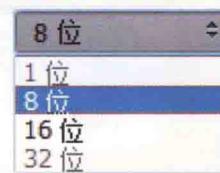


图1-21 颜色通道

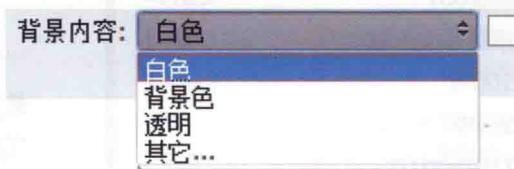


图1-22 背景内容

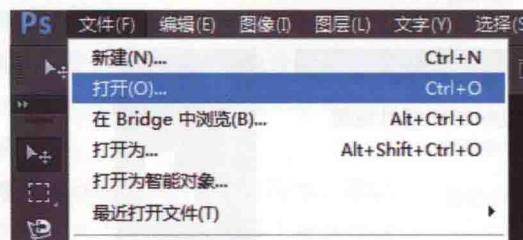


图1-23 文件的打开

### 1.3.3 保存文件

执行“文件”→“存储”命令（快捷键“Ctrl+S”）或“文件”→“存储为”命令（快捷键“Ctrl+Alt+S”），即可保存文件，如图1-24所示。

### 1.3.4 图像与画布大小的调整

执行“图像”→“图像大小”命令（快捷键“Ctrl+Alt+I”），如图1-25所示，弹出“图像大小”对话框，如图1-26所示，即可根据需要调整图像的大小。

执行“图像”→“画布大小”命令（快捷键“Ctrl+Alt+C”），弹出“画布大小”对话框，如图1-27所示，即可根据需要对画布大小进行调整。



图1-24 文件的保存

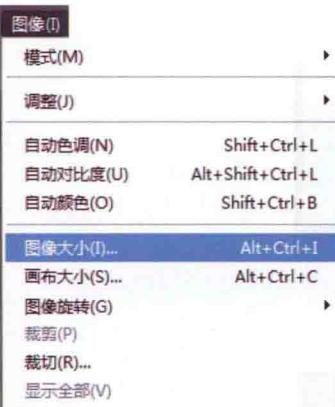


图1-25 “图像大小”命令

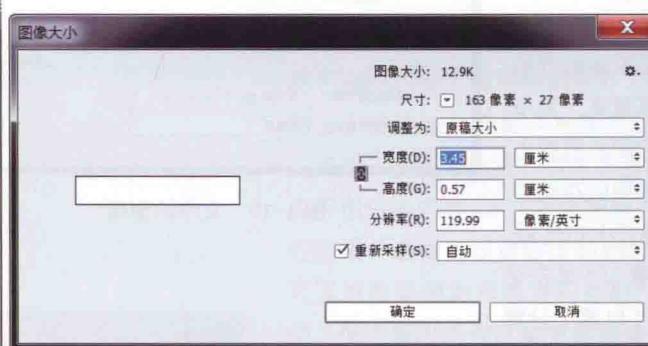


图1-26 “图像大小”对话框

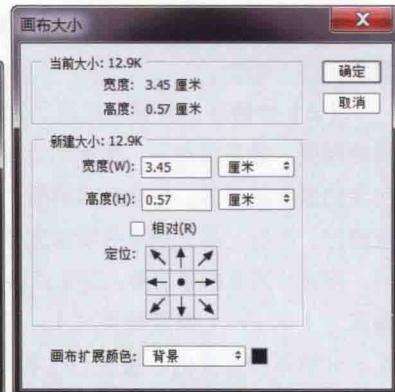


图1-27 “画布大小”对话框

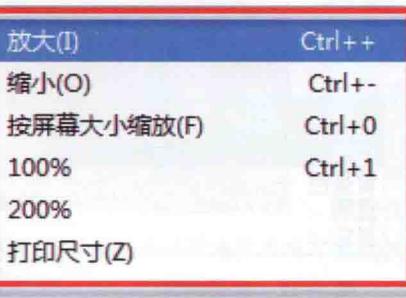


图1-28 视图的缩放

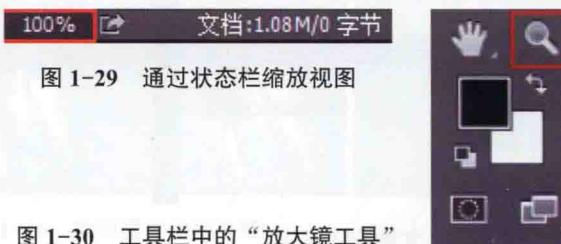


图1-29 通过状态栏缩放视图

图1-30 工具栏中的“放大镜工具”

### 1.3.5 视图的缩放

选中图像，执行“视图”→“放大”命令（快捷键“Ctrl+‘+’”），可将图像在屏幕上的显示尺寸放大，最大可至32倍；执行“视图”→“缩小”命令（快捷键“Ctrl+‘-’”），可将图像在屏幕上的显示尺寸缩小，如图1-28所示。

通过调整状态栏中的比例参数（直接输入比例，100%为默认视图显示比例），同样可以对视图进行缩放，如图1-29所示。

通过工具栏中的“放大镜工具”，可对视图作放大与缩小显示处理，如图1-30所示。放大镜图标为“+”号时，属性为放大；放大镜图标为“-”号时，属性为缩小。可通过按Alt键进行属性切换。

选中图像，执行“编辑”→“自由变换”命令（快

捷键“Ctrl+T”），如图1-31所示，拖动控制点同样可以缩放图像；按Shift键同时拖动控制点可等比例缩放图像。将鼠标光标置于控制框外侧，按Shift键单击，可以15°角旋转图像，如图1-32所示。

拖动中间控制点可以平行斜切图像，如图1-33所示；拖动任一控制角点，可以任意变形图像，如图1-34所示。

按“Ctrl+Shift+Alt”组合键拖动控制点可以为图像添加透视效果，拖动边线中间控制点就可以调整出想要的透视角度，如图1-35所示。

按“Ctrl+T”组合键，工具栏中的（变形与自由变换切换）按钮处于可用状态，单击该按钮，图像中会出现九宫格变形控制框，调整任何一条线或一个控制点都可以使图像变形，如图1-36所示。Photoshop为用户预置了很多变形方式，以便用户使用，如图1-37所示。

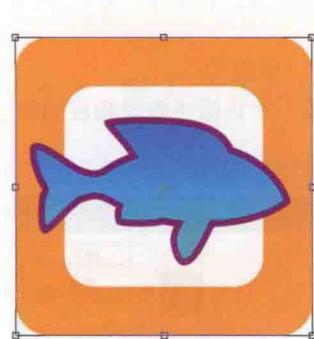


图1-31 图像变换控制框

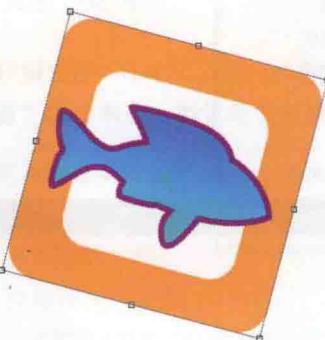


图1-32 15° 角旋转图像

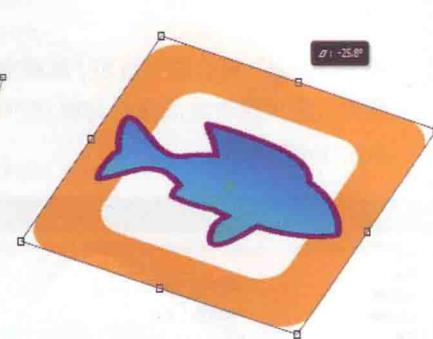


图1-33 斜切图像（中间控制点）

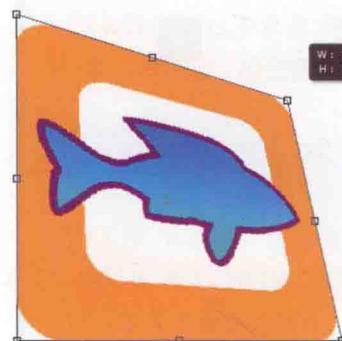


图1-34 任意变形图像（控制角点）

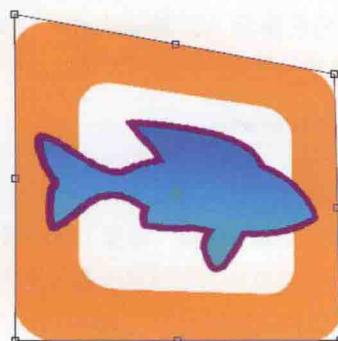


图1-35 透视

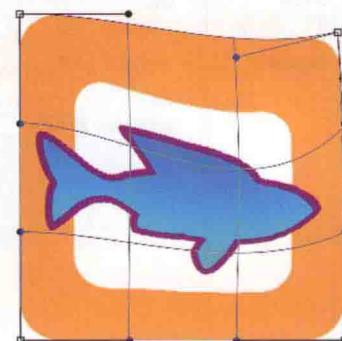


图1-36 变形

图1-37 预置变形方式

### 1.3.6 参考线和标尺

执行“视图”→“标尺”命令（快捷键“Ctrl+R”），即可打开标尺，如图1-38和图1-39所示。利用Photoshop的标尺功能可以方便地进行一些关于尺寸调整的操作，如可以用标尺测量图像中两点的距离、标定一定尺寸的区域等。标尺的坐标原点可以设置在画布的任何位置，拖动坐标原点（标尺的左上角）即可改变坐标原点的位置；双击标尺的左上角可以还原坐标原点到默认点。

打开标尺后，可以单击标尺，拖动鼠标为图像建立辅助线，如图1-40所示，默认的辅助线呈蓝色显示，输出时不可见。当“视图”菜单中的“对齐”选项处于被选中状态时，如图1-41所示，可选择其下方的“对齐到”子菜单中的相应选项。



图1-38 “标尺”命令

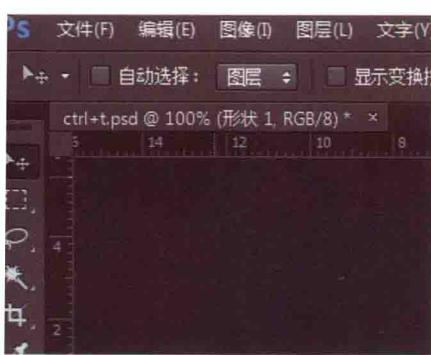


图 1-39 标尺状态



图 1-40 拖出辅助线

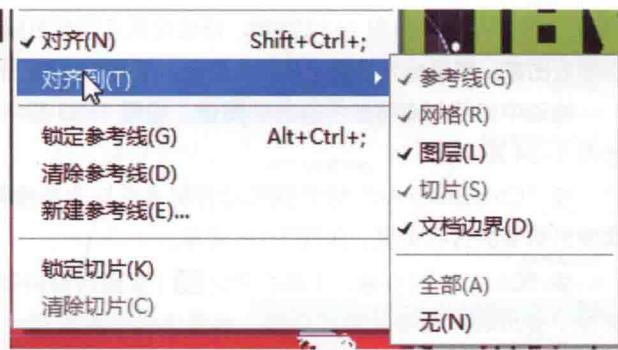


图 1-41 对齐辅助线设置

按“**Ctrl+H**”组合键可显示 / 隐藏参考线，按“**Ctrl+R**”组合键可显示 / 隐藏标尺。

如需自定义参考线的颜色与样式，可双击参考线，在弹出的“首选项”对话框中修改相应的参数，如图 1-42 所示。



图 1-42 改变参考线参数

### 1.3.7 图像的基础特性

Photoshop 中的图像分为位图和矢量图两种类型。位图图像又称点阵图像或绘制图像，是由像素组成的。这些像素点通过不同的排列方式和色彩，构成形态各异的图像。当位图图像放大到一定尺寸时，可以清晰地看到图像中的像素块，如图 1-43 所示。

矢量图像是根据几何特性绘制的图形，只能依靠软件生成，这种类型的图像文件包含独立的分离图像，可以自由无限制地重新组合。它的特点非常显著，无限放大后图像依然清晰，不会失真，如图 1-44 所示。

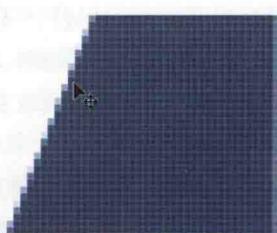


图 1-43 位图图像



图 1-44 矢量图像

## 1.4 实践案例——为图片添加边框

### 1.4.1 新建文档

按“Ctrl+N”组合键新建文档，将其命名为“美化图框”。设置宽度为800像素、高度为600像素、分辨率为72像素/英寸、颜色模式为RGB、背景内容为“其他”（颜色RGB数值为R:125; G:125; B:125），如图1-45所示。

### 1.4.2 置入风景图片

(1)执行“文件”→“置入嵌入的智能对象”命令，选取“素材”文件夹中的“风景.tif”文件，单击“置入”按钮，风景画被置入新建的文档，在属性栏中单击“确认”按钮，完成置入，如图1-46和图1-47所示。

(2)按F7键打开图层面板，在灰色的背景层上新建一个图层，命名为“画框”，如图1-48所示。在“画框”图层中绘制一个比画布略小、比画面略大的方形选区。

(3)在工具栏中单击“前景色/背景色”按钮，设置为前黑/背白色，如图1-49所示，按“Ctrl+Backspace”组合键填充背景色到选区内，一个白色的背景框初步建立，如图1-50所示。

### 1.4.3 制作画框投影

(1)按“Ctrl+J”组合键（复制图层）复制“画框”图层，新图层为“画框拷贝”，如图1-51所示，按Ctrl键同时选择“画框”图层，该图层的选区被选中。

(2)设置前景色为灰色，按“Alt+Delete”组合键填充为前景色。

(3)按“Ctrl+T”组合键并单击 $\text{F}$ 按钮切换至变形模式，拖动控制角点对灰色背景图层作变形处理，形成画框的阴影效果，如图1-52和图1-53所示。

(4)设置深灰色图层的合成模式为“正片叠底”，并设置不透明度为60%，白色画框跃然纸上。

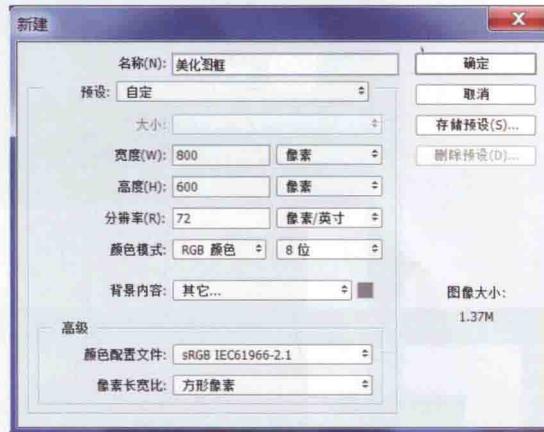


图1-45 新建文档

置入嵌入的智能对象(L)...  
置入链接的智能对象(K)...  
打包(G)...



图1-46 置入对象菜单

图1-47 置入风景画



图 1-48 “画框”图层

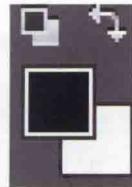


图 1-49 设置前黑/背白色



图 1-50 白色背景效果

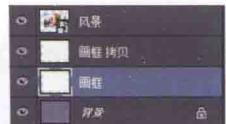


图 1-51 复制“画框”图层



图 1-52 调整控制角点位置



图 1-53 变形深色背景图层形成阴影效果