



金企鹅畅销计算机图书系列
数字艺术设计精品图书



(CS5版)

主编 毛锦庚 崔俊峰 陈士磊

Photoshop (第九版) 平面设计标准教程

由浅入深
循序渐进
边学边练
极易上手

精讲理论
精选案例
轻松掌握
Photoshop精髓

融入大量
Photoshop
平面设计高手的
心得和绝招

平面广告设计
企业VI设计
数码照片处理……
一个都不能少

附赠精彩的
多媒体教学资料
全方位
立体化学习

航空工业出版社

主要内容

金企鹅畅销计算机图书系列

数字艺术设计精品图书

Photoshop 平面设计标准教程 (第九版)

主编 毛锦庚 崔俊峰 陈士磊

本书是北京金企鹅... 获得了广大读者的认可... 做出了卓越的贡献。

(1) 精讲理论。本书... 根据功能的难易程度采用不同的讲解... 的方式进行讲解；对于一些简单

(2) 边学边练。在每... 很强的案例，从而... 让读者边学边练，轻松掌握相关知识... 综合训练案例。

(3) 精选案例。本书

① 案例针对... 从而方便读者理解和掌握

Photoshop... 的难易程度采用不同的讲解... 的方式进行讲解；对于一些简单

② 案例进行讲解，对于一些简单

在每... 很强的案例，从而... 后，能马上在实践中应用从案例中... 其他类似的作品。

③ 案例操作... 航空工业出版社

(4) 其他特色... 北京... 大量实用技巧... 融入 Photoshop 的大

内 容 提 要

Photoshop 是平面设计领域中普及率最高的软件之一，被广泛应用于广告、商标、包装、海报、样本和网页设计等诸多领域。本书通过大量案例介绍了 Photoshop CS5 软件的功能和在实际中的应用。全书共 10 章，内容涵盖 Photoshop CS5 的基本操作，选区的创建与编辑，图像的编辑，图像的绘制、修饰与修复，图像色调与色彩调整，图层和蒙版的应用，形状和路径的绘制，文本的创建与美化，通道的应用，以及滤镜的应用等。

本书可作为广大初、中级平面设计爱好者学习 Photoshop 平面设计的参考用书。

图书在版编目 (C I P) 数据

Photoshop 平面设计标准教程 / 毛锦庚, 崔俊峰, 陈士磊主编. — 9 版. — 北京: 航空工业出版社, 2017. 6
(2017. 9 重印)

ISBN 978-7-5165-1229-6

I. ①P… II. ①毛… ②崔… ③陈… III. ①平面设计—图象处理软件—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 148179 号

Photoshop 平面设计标准教程 (第九版) Photoshop Pingmian Sheji Biaozhun Jiaocheng (第九版)

航空工业出版社出版发行

(北京市朝阳区北苑 2 号院 100012)

发行部电话: 010-84936597 010-84936343

三河市祥达印刷包装有限公司印刷

2017 年 6 月第 1 版

开本: 787×1092

印数: 3001—4500

全国各地新华书店经售

2017 年 9 月第 2 次印刷

印张: 17 字数: 382 千字

定价: 49.80 元

编 者 的 话



Photoshop 是平面设计领域中普及率最高的软件之一,被广泛应用于广告、商标、包装、海报、样本、招贴和网页设计等诸多领域。正因为如此,越来越多的人加入到学习 Photoshop 的行列。他们一方面希望能够提高自己的设计水平和工作效率,另一方面希望在激烈的竞争环境中加重自己的就业砝码。

众所周知,学习任何软件的目的都是为了应用,因此,一本好的软件类图书,其最基本的目标是让读者学到实用的技术。就 Photoshop 图书而言,除了要让读者掌握 Photoshop 软件的基本功能外,还应让读者掌握 Photoshop 在平面设计领域的应用。此外,一本好书还应该具备易学易用的特点,要处处为读者考虑,让读者学习轻松。

本书是北京金企鹅文化公司推出的畅销之作,在几年的时间里再版了 9 次,销售了数十万册,获得了广大读者的认可,为培养优秀的平面设计人员做出了卓越的贡献。

本书特色

(1) **精讲理论**。本书在理论部分只讲解 Photoshop CS5 最重要的功能,并根据功能的难易程度采用不同的讲解方式。例如,对于一些较难理解或掌握的功能,用小例子的方式进行讲解;对于一些简单的功能,则只简单讲解。

(2) **边学边练**。在每节理论讲解的后面都给出了针对性很强的案例,从而让读者边学边练,轻松掌握相关知识和技能。此外,在每章后面还给出了多个综合训练案例。

(3) **精选案例**。本书中的案例具有以下几个特点:

① **案例针对性强**,与当前所讲的 Photoshop 功能紧密结合,从而方便读者理解和掌握 Photoshop 的相关功能。

② **案例精美、专业**,与 Photoshop 的实际应用紧密结合,包括设计广告、商标、海报、招贴、名片、图书封面,以及处理和美化照片等,从而让读者在完成案例后,能马上在实践中应用从案例中学到的技能,并能举一反三,制作出其他类似的作品。

③ **案例操作简单**,实现容易,从而方便读者练习。

(4) **其他特色**。语言精炼,通俗易懂;图示丰富,步骤详细;融入 Photoshop 的大量实用技巧;学习资源丰富等。



本书学习资源下载

本书配有丰富的学习资源,读者可从网站 (<http://www.bjjqe.com>) 下载。

本书的创作团队

本书由毛锦庚、崔俊峰、陈士磊担任主编,吕小刚、唐思均、陈效军、闵娟、叶翔、陈天齐、徐艳玲、王健、易俗、杜芸担任副主编。

尽管我们在写作本书时已竭尽全力,但书中仍可能会存在问题,欢迎读者批评指正。另外,如果读者在学习中有何疑问,可登录网站 (<http://www.bjjqe.com>) 寻求帮助,我们将会及时解答。

编者
2017年8月

1. ①P... II. ①毛... ②崔... ③陈... III. ①平面设计

计—图象处理软件—教材 VI. ①4.196141

编者的话 (1)

第一章 绪论 (1)

第一节 设计的发展 (1)

第二节 设计的功能 (1)

第三节 设计的作用 (1)

第四节 设计的过程 (1)

第五节 设计的方法 (1)

第六节 设计的原则 (1)

第七节 设计的要求 (1)

第八节 设计的评价 (1)

第九节 设计的应用 (1)

第十节 设计的未来 (1)

第二章 设计思维 (1)

第一节 设计思维的概念 (1)

第二节 设计思维的特征 (1)

第三节 设计思维的构成 (1)

第四节 设计思维的作用 (1)

第五节 设计思维的培养 (1)

第六节 设计思维的考核 (1)

第七节 设计思维的应用 (1)

第八节 设计思维的总结 (1)

第九节 设计思维的展望 (1)

第十节 设计思维的参考文献 (1)

第三章 设计色彩 (1)

第一节 色彩的概念 (1)

第二节 色彩的构成 (1)

第三节 色彩的作用 (1)

第四节 色彩的心理 (1)

第五节 色彩的应用 (1)

第六节 色彩的考核 (1)

第七节 色彩的总结 (1)

第八节 色彩的展望 (1)

第九节 色彩的参考文献 (1)

第十节 色彩的参考文献 (1)

第四章 设计文字 (1)

第一节 文字的概念 (1)

第二节 文字的作用 (1)

第三节 文字的心理 (1)

第四节 文字的应用 (1)

第五节 文字的考核 (1)

第六节 文字的总结 (1)

第七节 文字的展望 (1)

第八节 文字的参考文献 (1)

第九节 文字的参考文献 (1)

第十节 文字的参考文献 (1)

第五章 设计图形 (1)

第一节 图形的概念 (1)

第二节 图形的作用 (1)

第三节 图形的心理 (1)

第四节 图形的应用 (1)

第五节 图形的考核 (1)

第六节 图形的总结 (1)

第七节 图形的展望 (1)

第八节 图形的参考文献 (1)

第九节 图形的参考文献 (1)

第十节 图形的参考文献 (1)

第六章 设计版式 (1)

第一节 版式的概念 (1)

第二节 版式的作用 (1)

第三节 版式的心理 (1)

第四节 版式的应用 (1)

第五节 版式的考核 (1)

第六节 版式的总结 (1)

第七节 版式的展望 (1)

第八节 版式的参考文献 (1)

第九节 版式的参考文献 (1)

第十节 版式的参考文献 (1)

第七章 设计排版 (1)

第一节 排版的概念 (1)

第二节 排版的作用 (1)

第三节 排版的心理 (1)

第四节 排版的应用 (1)

第五节 排版的考核 (1)

第六节 排版的总结 (1)

第七节 排版的展望 (1)

第八节 排版的参考文献 (1)

第九节 排版的参考文献 (1)

第十节 排版的参考文献 (1)

第八章 设计印刷 (1)

第一节 印刷的概念 (1)

第二节 印刷的作用 (1)

第三节 印刷的心理 (1)

第四节 印刷的应用 (1)

第五节 印刷的考核 (1)

第六节 印刷的总结 (1)

第七节 印刷的展望 (1)

第八节 印刷的参考文献 (1)

第九节 印刷的参考文献 (1)

第十节 印刷的参考文献 (1)

第九章 设计包装 (1)

第一节 包装的概念 (1)

第二节 包装的作用 (1)

第三节 包装的心理 (1)

第四节 包装的应用 (1)

第五节 包装的考核 (1)

第六节 包装的总结 (1)

第七节 包装的展望 (1)

第八节 包装的参考文献 (1)

第九节 包装的参考文献 (1)

第十节 包装的参考文献 (1)

第十章 设计广告 (1)

第一节 广告的概念 (1)

第二节 广告的作用 (1)

第三节 广告的心理 (1)

第四节 广告的应用 (1)

第五节 广告的考核 (1)

第六节 广告的总结 (1)

第七节 广告的展望 (1)

第八节 广告的参考文献 (1)

第九节 广告的参考文献 (1)

第十节 广告的参考文献 (1)

第十一章 设计其他 (1)

第一节 其他的设计 (1)

第二节 其他的设计 (1)

第三节 其他的设计 (1)

第四节 其他的设计 (1)

第五节 其他的设计 (1)

第六节 其他的设计 (1)

第七节 其他的设计 (1)

第八节 其他的设计 (1)

第九节 其他的设计 (1)

第十节 其他的设计 (1)

目 录

第1章 开始 Photoshop CS5

学习之旅

1.1 图像处理基本概念

1.1.1 位图与矢量图

1.1.2 像素与图像分辨率

1.1.3 图像文件格式

1.1.4 图像颜色模式

1.2 认识 Photoshop

1.2.1 Photoshop 的应用领域

1.2.2 启动和退出 Photoshop CS5

1.2.3 熟悉 Photoshop CS5 工作界面

边学边练——自定 Photoshop CS5

工作界面

1.3 制作第一个平面作品

1.3.1 Photoshop 文件基本操作

1.3.2 图层和排列图层窗口

边学边练——合成蝴蝶和鲜花图像

1.4 使用辅助工具

1.4.1 使用缩放和平移工具

1.4.2 使用标尺、参考线和网格

边学边练——制作图书封面

1.5 设置前景色和背景色

1.5.1 使用前景色和背景色工具

1.5.2 使用“颜色”面板

1.5.3 使用“色板”调板

1.5.4 使用吸管工具

边学边练——填充蜜蜂公主插画

1.6 神奇的 Photoshop 图层

边学边练——制作化妆品广告

1.7 使用 Photoshop 文件浏览器

Adobe Bridge

学习总结

主 编 毛锦庚 崔俊峰 陈士磊

副主编 吕小刚 唐思均 陈效军

闵 娟 叶 翔 陈天齐

徐艳玲 王 健 易 俗

杜 芸

第2章 选区的创建与编辑

2.1 创建普通选区

2.1.1 创建选区组

2.1.2 新建选区工具属性栏

2.1.3 常用选区工具组

边学边练——制作艺术化相片

2.2 创建颜色相似选区

2.2.1 使用魔棒工具

2.2.2 使用快速选择工具

2.2.3 使用“色彩范围”命令

边学边练——制作电视广告

2.3 编辑、描边和填充选区

2.3.1 编辑选区

2.3.2 存储和载入选区

2.3.3 描边和填充选区

边学边练——制作手表广告

学习总结

综合训练

一、更换照片背景

目 录

第1章 开始 Photoshop CS5

学习之旅..... 1

1.1 图像处理基本概念..... 1

1.1.1 位图与矢量图..... 1

1.1.2 像素与图像分辨率..... 2

1.1.3 图像文件格式..... 3

1.1.4 图像颜色模式..... 3

1.2 认识 Photoshop CS5..... 5

1.2.1 Photoshop 的应用领域..... 5

1.2.2 启动和退出 Photoshop CS5..... 5

1.2.3 熟悉 Photoshop CS5 工作界面..... 6

边学边练——自定 Photoshop CS5

工作界面..... 8

1.3 制作第一个平面作品..... 9

1.3.1 Photoshop 文件基本操作..... 9

1.3.2 切换和排列图像窗口..... 11

边学边练——合成蝴蝶和鲜花图像..... 13

1.4 使用辅助工具..... 14

1.4.1 使用缩放和平移工具..... 14

1.4.2 使用标尺、参考线和网格..... 16

边学边练——制作图书封面..... 18

1.5 设置前景色和背景色..... 20

1.5.1 使用前景色和背景色工具..... 20

1.5.2 使用“颜色”调板..... 22

1.5.3 使用“色板”调板..... 22

1.5.4 使用吸管工具..... 23

边学边练——填充蜜蜂公主插画..... 23

1.6 神奇的 Photoshop 图层..... 25

边学边练——制作化妆品广告..... 26

1.7 图像文件浏览器——

Adobe Bridge..... 27

学习总结..... 28

综合训练..... 29

一、合成图像..... 29

二、填充图像..... 29

第2章 选区的创建与编辑..... 30

2.1 创建普通选区..... 30

2.1.1 使用选框工具组..... 30

2.1.2 熟悉选框工具属性栏..... 31

2.1.3 使用套索工具组..... 33

边学边练——制作艺术化相片..... 35

2.2 创建颜色相似选区..... 37

2.2.1 使用魔棒工具..... 37

2.2.2 使用快速选择工具..... 38

2.2.3 使用“色彩范围”命令..... 39

边学边练——制作电视广告..... 41

2.3 编辑、描边和填充选区..... 43

2.3.1 编辑选区..... 43

2.3.2 存储和载入选区..... 47

2.3.3 描边和填充选区..... 49

边学边练——制作手表广告..... 51

学习总结..... 55

综合训练..... 56

一、更换照片背景..... 56



二、绘制卡通企鹅	56	4.1.2 使用画笔调板	81
三、制作手机广告	57	4.1.3 载入和自定义笔刷	82
第3章 图像编辑	58	4.1.4 使用铅笔工具	84
3.1 调整图像与画布大小	58	4.1.5 使用颜色替换工具	84
3.1.1 调整图像大小与分辨率	58	边学边练——美白皮肤和更换	
3.1.2 调整画布大小	59	衣服颜色	85
3.1.3 旋转与翻转画布	60	4.2 使用图章工具组修复图像	87
3.1.4 裁剪图像	60	4.2.1 使用仿制图章工具	87
边学边练——修正倾斜的照片	61	4.2.2 使用图案图章工具	87
3.2 移动、复制与删除图像	62	边学边练——去除图像中的音符和	
3.2.1 移动图像	62	更换背景	87
3.2.2 复制图像	63	4.3 使用历史记录画笔工具组	
3.2.3 合并拷贝、贴入与外部粘贴	64	恢复图像	89
3.2.4 删除图像	65	4.3.1 使用历史记录画笔工具	89
边学边练——制作香水广告	66	4.3.2 使用历史记录艺术画笔工具	90
3.3 变换与变形图像	67	边学边练——快速为人物去斑	90
3.3.1 变换图像	68	4.4 使用橡皮擦工具组擦除图像	92
3.3.2 变形图像	69	4.4.1 使用橡皮擦工具	92
3.3.3 操控变形图像	70	4.4.2 使用背景橡皮擦工具	92
3.3.4 使用内容识别比例缩放图像	71	4.4.3 使用魔术橡皮擦工具	93
边学边练——制作青花瓷瓶	72	边学边练——制作化妆品广告	93
3.4 操作的撤销与重做	74	4.5 使用修复工具组修复图像	95
3.4.1 使用菜单命令	74	4.5.1 使用修复画笔工具	95
3.4.2 使用“历史记录”面板	75	4.5.2 使用污点修复画笔工具	96
3.4.3 从磁盘上恢复图像和清理内存	75	4.5.3 使用修补工具	96
学习总结	76	4.5.4 使用红眼工具	97
综合训练	76	边学边练——修复人物图像	97
一、制作酒广告	76	4.6 使用修饰工具修饰图像	100
二、制作电影海报	77	边学边练——制作去皱霜广告	102
三、制作杂志封面	78	4.7 使用填充工具组填充图像	105
第4章 图像的绘制、修饰与修复	80	4.7.1 使用油漆桶工具	105
4.1 使用画笔工具组绘画	80	4.7.2 使用渐变工具	106
4.1.1 使用画笔工具	81	边学边练——为图像填充渐变背景	107



学习总结	109	5.5.4 阈值	132
综合训练	110	5.4.5 色调均化	132
一、去除木门上的圆环和孔	110	学习总结	133
二、去除人物面部污点	110	综合训练	133
三、为照片中的人物美容	110	一、制作艺术化相片	133
四、制作冲浪海报	111	二、修正风景相片	134
第5章 图像色调与色彩调整	113	三、制作古典质感相片	134
5.1 转换颜色模式	113	第6章 图层和蒙版的应用	136
5.2 自动调整图像	114	6.1 “图层”调板与图层分类	136
5.3 调整图像色调	114	6.1.1 认识“图层”调板	136
5.3.1 亮度/对比度	114	6.2.2 了解图层的分类	137
5.3.2 色阶	115	6.2 图层基本操作	137
5.3.3 曲线	117	6.2.1 创建与转换图层	138
5.3.4 曝光度	119	6.2.2 选择和重命名图层	139
5.3.5 阴影/高光	119	6.2.3 调整图层的叠放次序	139
边学边练——让照片焕发光彩	120	6.2.4 删除图层	140
5.4 调整图像色彩	122	6.2.5 隐藏与显示图层	140
5.4.1 自然饱和度	122	6.2.6 锁定与解锁图层	140
5.4.2 色相/饱和度	122	6.2.7 链接图层	141
5.4.3 色彩平衡	123	6.2.8 合并与盖印图层	141
5.4.4 照片滤镜	123	6.2.9 对齐与分布图层	142
5.4.5 通道混合器	124	6.2.10 使用图层组	143
5.4.6 黑白	124	边学边练——制作邮票	144
5.4.7 渐变映射	125	6.3 图层混合模式和不透明度	148
5.4.8 可选颜色	125	6.3.1 设置图层混合模式	148
5.4.9 匹配颜色	126	6.3.2 设置图层的不透明度	150
5.4.10 替换颜色	127	边学边练——制作梦幻佛像	151
5.4.11 变化	128	6.4 应用图层样式	152
边学边练——为黑白照片着色	128	6.4.1 添加和设置图层样式	153
5.5 特殊色彩调整命令	131	6.4.2 常用图层样式类型简介	154
5.5.1 去色	132	6.4.3 添加内置图层样式	156
5.5.2 反相	132	6.4.4 图层样式的开关与清除	157
5.5.3 色调分离	132	6.4.5 图层样式的保存与复制	157



边学边练——制作珠宝广告	158	综合训练	203
6.5 应用蒙版	163	01 一、绘制一组箭头	203
6.5.1 创建与编辑图层蒙版	163	01 二、绘制卡通老鼠	203
6.5.2 创建与编辑矢量蒙版	165	01 三、绘制企业标志	205
6.5.3 蒙版常用操作	167	第8章 文本的创建与美化	206
6.5.4 创建剪贴蒙版	167	8.1 输入文字	206
6.5.5 使用快速蒙版制作选区	168	8.1.1 输入普通文本	206
边学边练——制作甜蜜婚纱照	169	8.1.2 输入段落文本	208
6.6 创建调整层和填充层	173	边学边练——制作饮料广告	209
6.6.1 创建调整层	173	8.2 编辑和设置文字格式	211
6.6.2 创建填充层	174	8.2.1 编辑文字	211
学习总结	176	8.2.2 设置字符格式	211
综合训练	177	8.2.3 设置段落格式	212
一、制作花边	177	边学边练——制作书签	213
二、制作电影海报	177	8.3 制作特殊效果文字	216
三、制作巨幅山水画	179	8.3.1 创建变形文字	216
第7章 形状和路径的绘制	182	8.3.2 沿路径或图形内部放置文字	217
7.1 形状绘制与编辑	182	8.3.3 将文字转换为路径或形状	218
7.1.1 先行体验——绘制卡通电视	183	8.3.4 栅格化文字图层	218
7.1.2 熟悉形状工具属性栏	186	边学边练——制作异型字	219
7.1.3 形状工具的使用特点	187	学习总结	221
7.1.4 编辑和调整形状	190	综合训练	221
7.1.5 将形状转换成选区	192	一、制作音乐培训海报	221
7.1.6 栅格化形状图层	192	二、制作化妆品广告	222
边学边练——制作名片	192	第9章 通道的应用	223
7.2 创建与编辑路径	196	9.1 认识通道	223
7.2.1 路径层、子路径与工作路径	196	9.1.1 通道的类型	223
7.2.2 路径的创建、描边与填充	196	9.1.2 认识“通道”调板	224
7.2.3 路径的显示与隐藏	198	9.1.3 通道的作用	225
7.2.4 路径与选区的相互转换	198	9.2 通道基本操作	226
7.2.5 将路径转换为自定义形状	198	9.2.1 创建新通道	226
边学边练——绘制盆栽鲜花	198	9.2.2 复制和删除通道	227
学习总结	203		



9.2.3 合并和分离通道·····	227	10.2.5 渲染滤镜组·····	244
9.2.4 创建专色通道·····	228	10.2.6 画笔描边滤镜组·····	245
边学边练 1——制作立体发光字·····	228	10.2.7 素描滤镜组·····	245
边学边练 2——使用通道抠图·····	231	10.2.8 纹理滤镜组·····	246
学习总结·····	234	10.2.9 艺术效果滤镜组·····	246
综合训练·····	234	10.2.10 锐化滤镜组·····	247
一、制作桃心玫瑰·····	234	10.2.11 风格化滤镜组·····	247
二、更换婚纱背景·····	235	边学边练——制作巧克力广告·····	247
第 10 章 滤镜的应用 ·····	236	10.3 使用特殊滤镜 ·····	250
10.1 滤镜概述 ·····	236	10.3.1 使用液化滤镜·····	250
10.1.1 滤镜的一般使用方法·····	236	10.3.2 使用消失点滤镜·····	252
10.1.2 使用滤镜库·····	237	10.3.3 使用镜头校正滤镜·····	254
10.1.3 滤镜使用规则·····	238	10.4 使用外挂滤镜 ·····	255
10.1.4 滤镜使用技巧·····	238	学习总结·····	256
边学边练——制作木刻字牌·····	239	综合训练·····	256
10.2 Photoshop 内置滤镜简介 ·····	241	一、制作青铜字效果·····	256
10.2.1 像素化滤镜组·····	241	二、制作霹雳字效果·····	257
10.2.2 扭曲滤镜组·····	241	三、制作精美画框·····	258
10.2.3 杂色滤镜组·····	243	参考文献 ·····	259
10.2.4 模糊滤镜组·····	243		

第 1 章 开始 Photoshop CS5 学习之旅

【本章导读】

Photoshop 是当今世界最流行的一款图像处理软件，被广泛应用于平面广告设计、艺术图形创作、数码照片处理等领域。下面，我们就来学习关于图像处理的一些基础知识，掌握 Photoshop CS5 的一些基本操作。

【学习目标】

- ◆ 了解图像处理基础知识，如位图与矢量图、像素与图像分辨率、图像颜色模式，以及常用的图像文件格式等。
- ◆ 了解 Photoshop CS5 的应用领域，熟悉 Photoshop CS5 的界面构成。
- ◆ 掌握启动和退出 Photoshop CS5，以及新建、保存、打开和关闭图像文件的操作。
- ◆ 掌握调整图像窗口，放大、缩小和平移视图，以及设置标尺、参考线和网格操作。
- ◆ 了解前景色和背景色的作用，掌握设置前景色和背景色的操作。
- ◆ 了解图层的作用，掌握图层的一些简单操作。

1.1 图像处理基本概念

要学习 Photoshop 平面设计，首先应了解几个在图像处理过程中最常遇到的术语，如位图与矢量图、像素与图像分辨率、图像文件格式和颜色模式等。

1.1.1 位图与矢量图

图像有位图和矢量图之分。严格地说，位图被称为图像，矢量图被称为图形。它们之间最大的区别就是位图放大到一定比例时会变得模糊，而矢量图则不会。

1. 位图

位图是由许多细小的色块组成的，每个色块就是一个像素，每个像素只能显示一种颜



色。像素是构成位图的最小单位，放大位图后可看到它们，这就是我们平常所说的马赛克效果，如图 1-1 所示。

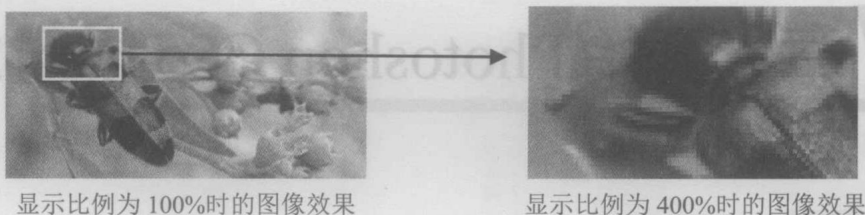


图 1-1 位图放大前后的效果对比

日常生活中，我们所拍摄的数码照片、扫描的图像都属于位图。与矢量图相比，位图具有表现力强、色彩细腻、层次多且细节丰富等优点。位图的缺点是文件占用的存储空间大，且与分辨率有关。

2. 矢量图

矢量图主要是用诸如 Illustrator、CorelDRAW 等矢量绘图软件绘制得到的。矢量图具有占用存储空间小、按任意分辨率打印都依然清晰（与分辨率无关）的优点，常用于设计标志、插画、卡通和产品效果图等。矢量图的缺点是色彩单调，细节不够丰富，无法逼真地表现自然界中的事物。图 1-2 显示了矢量图放大前后的效果对比。

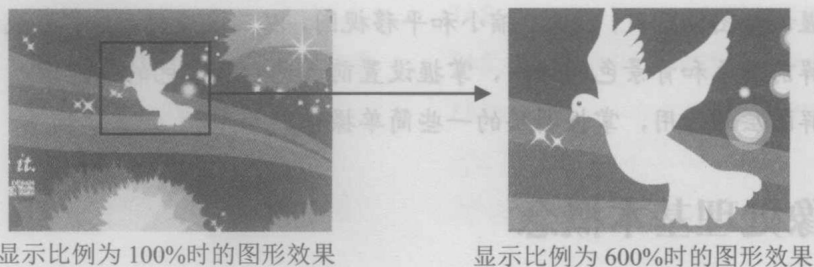


图 1-2 矢量图放大前后的效果对比

就 Photoshop 而言，其卓越的功能主要体现在能对位图进行全方位的处理。例如，可以调整图像的尺寸、色彩、亮度、对比度，并可以对图像进行各种加工，从而制作出精美的作品。此外，也可利用 Photoshop 绘制一些不太复杂的矢量图。

1.1.2 像素与图像分辨率

- **像素：**如前所述，像素是组成位图图像最基本的元素，每个像素只能显示一种颜色，共同组成整幅图像。
- **图像分辨率：**通常是指图像中每平方英寸所包含的像素数，其单位是“像素/英



寸”(pixel/inch, ppi)。一般情况下,如果希望图像仅用于在电脑中显示,可将其分辨率设置为 72 ppi 或 96 ppi (与显示器分辨率相同);如果希望图像用于印刷输出,则应将其分辨率设置为 300 ppi 或更高。



提示

分辨率与图像的品质有着密切的关系。当图像尺寸固定时,分辨率越高,意味着图像中包含的像素越多,图像越清晰,相应地,文件也会越大;反之,分辨率较低时,意味着图像中包含的像素越少,图像的清晰度自然也会降低,相应地,文件也会变小。

1.1.3 图像文件格式

图像文件格式是指在计算机中存储图像文件的方式,每种图像文件格式都有自身的特点和用途。在 Photoshop 中常用的几种图像文件格式如下。

- **PSD 格式 (*.psd)**: 是 Photoshop 专用的图像文件格式,可保存图层、通道等信息。其优点是保存的信息量多,便于修改图像;缺点是文件占用的存储空间较大。
- **TIFF 格式 (*.tif)**: 是一种应用非常广泛的图像文件格式,几乎所有的扫描仪和图像处理软件都支持它。TIFF 格式采用无损压缩方式来存储图像信息,可支持多种颜色模式,可保存图层和通道信息,并且可以设置透明背景。
- **JPEG 格式 (*.jpg)**: 是一种压缩率很高的图像文件格式。由于它采用的是具有破坏性的压缩算法,因此会降低图像的质量。JPEG 格式仅适用于保存不含文字或文字尺寸较大的图像,否则,将导致图像中的字迹模糊。该格式的图像文件主要用于在电脑或手机中显示,或者作为网页图像。
- **GIF 格式 (*.gif)**: 该格式图像最多可包含 256 种颜色,使用索引颜色模式,文件体积较小,支持透明背景,且支持多帧,特别适合作为网页图像或网页动画。
- **PNG 格式 (*.png)**: 是一种无损压缩的图像文件格式,其文件具有压缩率高,文件体积小,支持透明背景等特点,常用于网页图像。
- **BMP 格式 (*.bmp)**: 是 Windows 操作系统中“画图”程序的标准文件格式,此格式与大多数 Windows 平台的应用程序兼容。由于该格式采用的是无损压缩,因此,其优点是图像完全不失真,缺点是图像文件的尺寸较大。

1.1.4 图像颜色模式

颜色模式是图像设计的基础知识,它决定了如何描述和重现图像的色彩。在 Photoshop



中,常用的颜色模式有 RGB 模式、CMYK 模式、灰度模式、索引模式、位图模式、Lab 模式等,下面分别介绍。

- **RGB 颜色模式:** 该模式是 Photoshop 默认的颜色模式。在该模式下,图像的颜色由红 (R)、绿 (G)、蓝 (B) 三原色混合而成,通过调整这 3 种颜色的值就可表示不同的颜色。R、G、B 颜色的取值范围均为 0~255,当图像中某个像素的 R、G、B 值都为 0 时,像素颜色为黑色;R、G、B 值都为 255 时,像素颜色为白色;R、G、B 值相等时,像素颜色为灰色。
- **CMYK 颜色模式:** 该模式是一种印刷模式,其图像颜色由青 (C)、洋红 (M)、黄 (Y) 和黑 (K) 4 种色彩混合而成。C、M、Y、K 的颜色变化用百分比表示,其取值范围为 0%~100%。



提示

在 Photoshop 中处理图像时,一般不采用 CMYK 颜色模式,因为该颜色模式下图像文件占用的存储空间较大,且 Photoshop 提供的很多滤镜都无法使用。如果制作的图像需要用于打印或印刷,可在输出前再将图像的颜色模式转换为 CMYK 模式。

- **灰度模式:** 灰度模式图像只能包含纯白、纯黑及一系列从黑到白的灰色。它不包含任何色彩信息,但能充分表现出图像的明暗信息。
- **索引颜色模式:** 索引颜色模式图像最多包含 256 种颜色。该模式图像的优点是文件占用的存储空间小,常用作多媒体动画及网页素材。在该颜色模式下,Photoshop 中的多数命令都不可用。
- **位图模式:** 位图模式图像也叫黑白图像或一位图像,它只包含了黑、白两种颜色。
- **Lab 颜色模式:** 该模式是目前所有模式中包含色彩范围最广的颜色模式。它以一个亮度分量 L 以及两个颜色分量 a 与 b 来混合出不同的颜色。其中,L 的取值范围为 0~100,a 分量代表由绿色到红色的光谱变化,而 b 分量代表由蓝色到黄色的光谱变化,且 a 和 b 分量的取值范围均为 -128~127。



提示

每种颜色模式能表示的颜色范围称为色域。在前面介绍的三种颜色模式中,Lab 颜色模式的色域 > RGB 颜色模式 > CMYK 颜色模式。我们在将图像打印出来后,常会看到图像没有在显示器中看起来鲜艳,便是由于 CMYK 颜色模式的色域小于 RGB 颜色模式,因此无法将某些颜色打印出来之故(打印机只能打印 CMYK 颜色)。



1.2 认识 Photoshop CS5

下面我们来了解一下 Photoshop 的应用领域，掌握启动与退出 Photoshop CS5 的方法，并熟悉 Photoshop CS5 的工作界面。

1.2.1 Photoshop 的应用领域

随着 Photoshop 功能的不断强化，它的应用领域也在逐渐扩大，其中：

- 在平面设计方面：利用 Photoshop 可以设计商标、产品包装、海报、样本、招贴、广告、软件界面、网页素材和网页效果图等各式各样的平面作品，还可以为三维动画制作材质，以及对三维效果图进行后期处理等。
- 在绘画方面：Photoshop 具有强大的绘画功能，利用它可以绘制出逼真的产品效果图、各种卡通人物和动植物等。
- 在数码照片处理方面：利用 Photoshop 可以进行各种照片合成、修复和上色等操作。例如，为照片更换背景、为人物更换发型、校正偏色照片，以及美化照片等。

1.2.2 启动和退出 Photoshop CS5

1. 启动 Photoshop CS5

安装好 Photoshop CS5 程序后，可使用下面两种方法启动它。

- 选择“开始”>“所有程序”>“Adobe Photoshop CS5”菜单，如图 1-3 所示。
- 如果桌面上有 Photoshop CS5 的快捷方式图标，双击它也可启动程序。

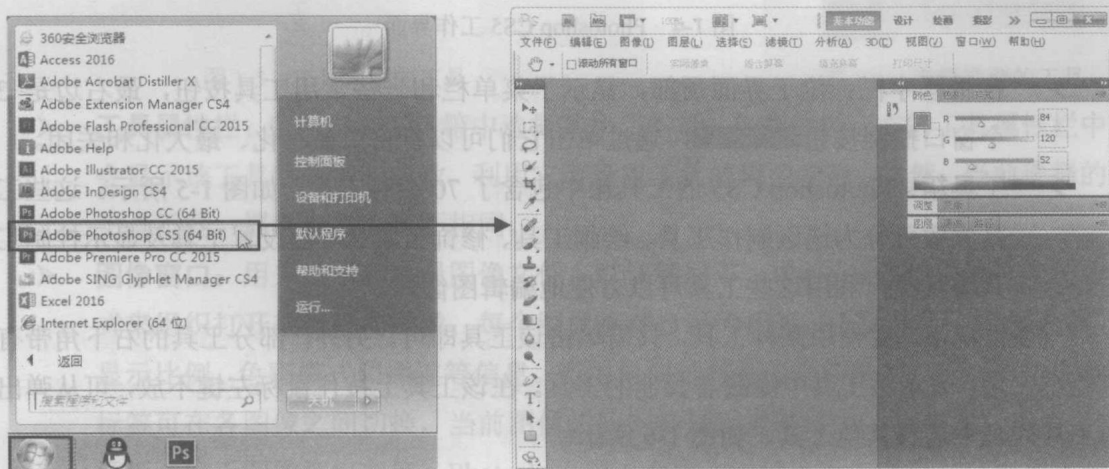



图 1-3 通过菜单启动 Photoshop CS5



2. 退出 Photoshop CS5

当不需要使用 Photoshop CS5 时,可先将处理的图像保存,然后采用以下几种方法退出程序。

- 直接单击程序窗口菜单栏右侧的“关闭”按钮 。
- 选择“文件”>“退出”菜单。
- 按【Alt+F4】组合键或【Ctrl+Q】组合键。

1.2.3 熟悉 Photoshop CS5 工作界面

图 1-4 所示为 Photoshop CS5 的工作界面,可以看出,其主要由应用程序栏、工具箱、工具属性栏、图像窗口和调板等组成。

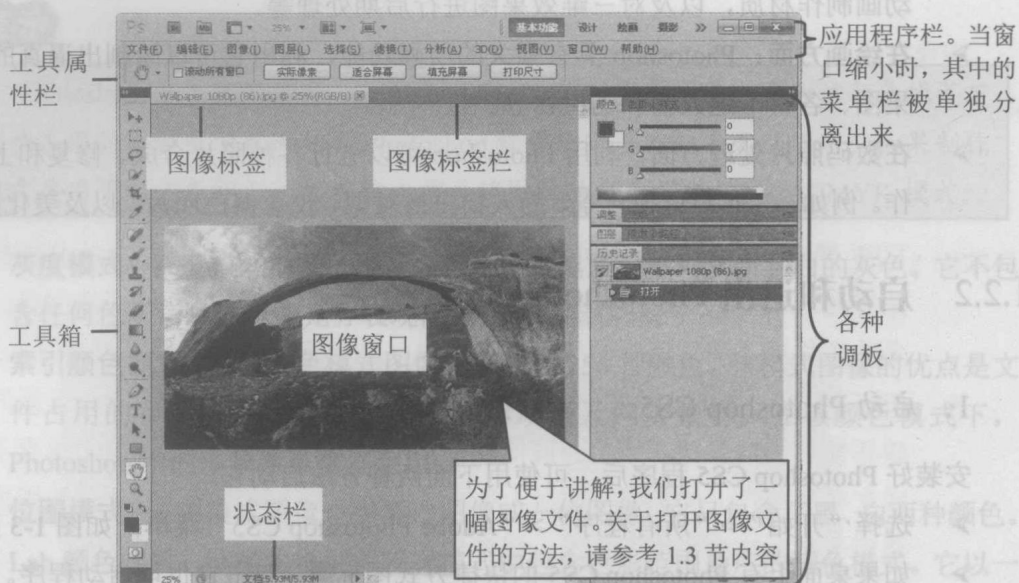



图 1-4 Photoshop CS5 工作界面

- **应用程序栏:** 位于界面顶部,显示了菜单栏和一些常用工具按钮,最右边是 3 个窗口控制按钮 , 通过单击它们可以将窗口最小化、最大化和关闭。
- **工具箱:** Photoshop CS5 的工具箱中包含了 70 余种工具,如图 1-5 所示。这些工具大致可分为选区制作工具、绘画工具、修饰工具、颜色设置工具及显示控制工具等几类,利用这些工具可以方便地编辑图像。

一般情况下,要使用某种工具,只需单击该工具即可。另外,部分工具的右下角带有黑色小三角,表示该工具中隐藏着其他的工具。在该工具上按住鼠标左键不放,可从弹出的工具列表中选择其他工具,如图 1-6 所示。