



教育部职业教育与成人教育司全国职业教育与成人教育教学用书规划教材  
“十一五”全国计算机职业院校精品课程规划教材



# Photoshop CS3

## 图形图像处理项目实训教程

主编 / 赵艳莉  
副主编 / 行红明 邢彩霞 李保华

项目教学、  
任务驱动实用模式  
精选案例培养就业  
关键技能



海浑出版社



教育部职业教育与成人教育司全国职业教育与成人教育教学用书规划教材

“十一五”全国计算机职业院校精品课程规划教材

# Photoshop CS3

## 图形图像处理项目实训教程

主编 / 赵艳莉

副主编 / 行红明 邢彩霞 李保华

出版地：北京

项目教学、  
任务驱动实用模式  
精选案例培养就业  
关键技能

海河出版社  
北京



## 内 容 简 介

本书是专为全国职业院校计算机图形图像处理专业编写的教科书。本书从易教易学的目标出发，采用项目实现 + 知识延伸 + 模仿训练 + 课堂作业的全新教学模式，生动详细地介绍了如何用平面设计软件 Photoshop CS3 来设计和制作水彩画、国画、美化照片、文字特效、人物变脸、流泪的蜡烛、雨雪纷纷、新年贺卡和广告、海报张贴画等的思路、流程、方法和具体实现步骤。

**本书内容：**全书由 12 个项目、12 个模仿训练、22 个综合实训构成。

**本书特点：**1. 数年教学、实践、教改经验的总结：本书是数年一线教学、实践、教改经验的积累和总结，实用性强。2. 突出技能训练和提高动手能力：本书以“项目教学”和“任务驱动”的形式组织内容，先教授学生如何设计和制作一件好的作品的全过程，同时讲授设计思路、方法、流程，教授操作技能，激发学习兴趣，突出技能训练，培养提高学生动手能力。3. 以就业为导向、以实践为主体：注重与社会和企业的实际需求相结合，范例实用性、趣味性强，激发学生自己动手的欲望。丰富的项目讲解，及时的模仿训练，独立的综合实训，把理论与实际应用、模仿与创造完美地结合起来，形成过硬的实用技能，为就业提前打好基础。

**4. 易教易学：**配套光盘提供素材和最终效果图，提供作业题，及时巩固所学知识，易教易学。

**适用范围：**全国职业院校计算机图形图像处理专业课程教材。

### 图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS3 图形图像处理项目实训教程/赵艳莉主编. —北京：海洋出版社，2009.11  
ISBN 978-7-5027-7593-3

I . ①P… II . ①赵… III. ①图形软件，Photoshop CS3—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 193480 号

总 策 划：WISBOOK

责 任 编辑：吕允英

责 任 校 对：肖新民

责 任 印 制：刘志恒

排 版：海洋计算机图书输出中心 晓阳

出版发行：海 洋 出 版 社

地 址：北京市海淀区大慧寺路 8 号（705 房间）印

100081

经 销：新华书店

技术 支持：(010) 62100059

发 行 部：(010) 62174379 (传真) (010) 62132549

(010) 62100075 (邮购) (010) 62173651

网 址：<http://www.oceanpress.com.cn/>

承 印：北京海洋印刷厂

版 次：2009 年 11 月第 1 版

2009 年 11 月第 1 次印刷

开 本：787mm×1092mm 1/16

张：15 彩插 2 页

字 数：346 千字

印 数：1~3000 册

定 价：28.00 元（含 1CD）

本书如有印、装质量问题可与发行部调换

# 前　　言

本书以目前常用的图形图像处理软件 Adobe Photoshop CS3 为蓝本,用丰富的项目设计范例,介绍计算机平面设计的基本知识和操作技能。通过学习和实践,学生能够灵活掌握图形图像处理的基本操作、方法和技巧,为顺利就业打下良好基础。

本书在编排中打破传统教材“重理论、轻实践”和“只讲操作、不讲原理”的编写模式,以“项目教学”和“任务驱动”来构建教材体系,将理论和实践有机地结合起来,充分体现了“以就业为导向,以学生为主体”的指导思想。在内容安排上,每个项目只介绍一种知识或技能以及相关的实训项目。在这里,不求知识点的系统性和完整性,只求知识和技能在学习上的循序渐进。对于程度较好的学生,在“综合实训”中安排了 5 个不同类别共 22 个综合实训项目,供他们进行“实战”能力的训练。

本书各项目尽量贴近生活需要,贴近工作要求。在具体项目的制作过程中,让学生充分感受创作的满足感和成就感,使学生在学习和模仿的过程中勇于创作出具有个性化的作品。

本书各项目组成部分具有如下特点:

- 项目应知和项目应会: 让学生明确需要了解的知识点和掌握的操作技能。
- 项目说明: 每个项目开始均安排一个针对知识点和操作技能的范例, 通过项目说明、设计流程、项目制作等对范例进行详细的分析和设计制作, 并在范例完成后, 对本范例所涉及的知识做归纳性的总结。
- 知识延伸: 对项目内容所涉及的知识点进行详细的讲解。
- 小试牛刀: 在具备上述理论知识和操作技能的基础上进行模仿项目范例练习, 通过最终效果、设计思路、操作步骤来完成, 目的是让学生巩固并加深所学到的知识和技能。
- 综合实训: 在完成项目练习的基础上, 最后专门安排 5 个不同类别共 22 个实训项目来考察学生的“实战”能力。
- 贴心提示和小技巧: 在范例制作和知识讲解的过程中, 经常会根据需要适时以“贴心提示”和“小技巧”的形式给学生一些关键性的信息, 供学生拓展知识面。

本书可作为中等职业学校计算机相关专业的教学和社会培训用书,也可作为广大平面设计爱好者的自学用书。

本书教学时数为 17 周 × 6 学时/周=102 学时, 根据教学要求和学生的具体情况, 建议在机房和多媒体教室进行教学。

本书由赵艳莉主编, 行红明、邢彩霞、李保华副主编, 参与本书编写的还有王国志、郭华、石翠红, 赵艳莉制订了本书的编写大纲并对全书进行了统稿和整理。

由于时间仓促, 加上作者水平有限, 书中难免存在不足之处, 欢迎广大读者批评指正。

<b>项目1 认识图像及工具</b>	1
一学就会——像素块组成的照片	1
知识延伸	3
1) 图像种类	3
2) 位图的相关概念	4
3) 色彩属性	5
4) 颜色模式	5
5) 图像文件格式	6
6) Photoshop CS3 的启动和退出	7
7) Photoshop CS3 的操作界面	8
8) Photoshop CS3 的基本操作	10
小试牛刀——打开图片认识像素	13
思考与练习	13
<b>项目2 选区工具的使用</b>	14
一学就会——卡通电视	14
知识延伸	18
1) 选区组工具	18
2) 选区的基本操作	20
3) 选区图像的基本操作	26
4) 裁切工具	29
5) 切片工具	29
小试牛刀——月光下的小猫	30
思考与练习	31
<b>项目3 画笔工具的使用</b>	32
一学就会——国画《寒香》	32
知识延伸	38
1) 画笔工具	38
2) 画笔面板	39
3) 历史记录画笔工具、历史记录	
艺术画笔工具	41
4) 铅笔工具	42
5) 颜色替换工具	42
小试牛刀——国画《翠竹》	42
思考与练习	45
<b>项目4 图像的修饰</b>	47
一学就会——美化照片	47

<b>录</b>	
一学就会——修复面部皱纹	
知识延伸	57
1) 修复画笔工具和污点修复画笔	
2) 修补工具和红眼工具	57
3) 图案图章工具和仿制图章工具	58
4) 橡皮擦工具	58
5) 模糊、锐化和涂抹工具	59
6) 减淡、加深和海绵工具	59
小试牛刀——诱人的西红柿	59
思考与练习	62
<b>项目5 填充及渐变工具的使用</b>	63
一学就会——彩虹效果	63
知识延伸	66
1) 渐变工具	66
2) 渐变编辑器	67
3) 油漆桶工具	68
小试牛刀——卷纸效果	70
思考与练习	71
<b>项目6 图层和蒙版的使用</b>	74
一学就会——游泳馆贵宾卡	74
知识延伸	80
1) 图层基础	80
2) 图层种类	80
3) 图层面板	83
4) 图层菜单	84
5) 图层的创建和编辑	84
6) 图层样式	86
7) 蒙版的建立和使用	88
8) 贴入命令	89
9) 快速蒙版、剪贴蒙版	90
小试牛刀——电脑显示屏	92
思考与练习	95
<b>项目7 文字工具的使用</b>	97
一学就会——扇面文字	97
知识延伸	101
1) 文字工具	101



2) 字符和段落面板 .....	102
3) 变形文字 .....	104
4) 文字图层 .....	105
小试牛刀——制作精美挂历 .....	105
思考与练习 .....	109
<b>项目 8 路径和形状工具的使用</b> .....	111
一学就会——人物变脸 .....	111
知识延伸 .....	115
1) 路径基础 .....	115
2) 钢笔工具组 .....	115
3) 形状工具组 .....	119
4) 路径选择工具组 .....	121
5) 路径面板 .....	122
6) 使输入的文本适合路径 .....	123
7) 编辑文本路径 .....	124
小试牛刀——荷塘月色 .....	125
思考与练习 .....	127
<b>项目 9 图像模式的转换</b> .....	130
一学就会——流泪的蜡烛 .....	130
知识延伸 .....	133
1) 图像颜色模式的转换 .....	134
2) 图像色彩的调整 .....	134
3) 图像色调的调整 .....	136
4) 特殊色调的调整 .....	138
小试牛刀——火焰字 .....	139
思考与练习 .....	142
<b>项目 10 滤镜的使用</b> .....	143
一学就会——雨雪纷纷 .....	143
知识延伸 .....	145
1) 使用滤镜的方法 .....	145
2) 内置滤镜 .....	146
3) 外挂滤镜 .....	162
小试牛刀——烧纸效果 .....	163
思考与练习 .....	164
<b>项目 11 通道与动作的使用</b> .....	166
一学就会——邮票《梅》 .....	166
知识延伸 .....	170
1) 通道概述 .....	170
2) 通道操作 .....	171
3) 通道编辑 .....	171
4) 动作面板 .....	172
小试牛刀——婚纱抠图“许愿” .....	173
思考与练习 .....	175
<b>项目 12 图形综合处理</b> .....	176
一学就会——自制新年贺卡 .....	176
知识延伸 .....	187
1) 新建文件的要求 .....	187
2) 精细化制图的要求 .....	187
小试牛刀——自制包装盒 .....	187
思考与练习 .....	189
<b>项目 13 综合实训——特效设计</b> .....	191
子项目 1 图像特效设计 .....	191
实训 1 “反转负冲”效果 .....	191
实训 2 夏天照片变秋天 .....	193
实训 3 制作中国象棋 .....	194
实训 4 油画效果 .....	196
子项目 2 艺术特效设计 .....	198
实训 5 绘制羽毛 .....	198
实训 6 水墨山水画 .....	199
实训 7 手绘秋天的图画 .....	202
实训 8 香烟效果 .....	203
子项目 3 文字特效设计 .....	205
实训 9 印章字 .....	205
实训 10 绿豆字 .....	206
实训 11 水泡字 .....	207
实训 12 冰雪字 .....	209
子项目 4 广告设计 .....	211
实训 13 温馨家园广告 .....	211
实训 14 环保广告 .....	213
实训 15 化妆品广告 .....	215
实训 16 汽车广告 .....	217
子项目 5 包装海报招贴设计 .....	218
实训 17 糕点包装 .....	218
实训 18 茶叶包装 .....	221
实训 19 婚纱摄影 .....	223
实训 20 电影海报 .....	225
实训 21 优惠卡 .....	228
实训 22 杂志封面 .....	230



## 项目应知

- 了解图像的种类及其特点
- 了解色彩属性和颜色模式的概念
- 了解图像文件的格式
- 了解 Photoshop CS3 的功能和界面

## 项目应会

- 掌握 Photoshop CS3 的界面操作
- 熟练掌握各类面板的使用
- 掌握像素与分辨率
- 掌握 Photoshop CS3 的基本操作



## 一学就会——像素块组成的照片

### 项目说明

打开一张数码照片，利用 3 种不同的图像放大方法使图像放大到可以清晰看到像素块。

放大的图像可以看出是由许多“含有位置和颜色信息的小方形颜色块”组成。每一个颜色块就是一个像素。在固定的区域内，像素块越多，图像越清晰，颜色越鲜艳，即分辨率越高。

图 1-1 为“樱桃”照片放大后的效果，从中可以清楚地看到像素块。

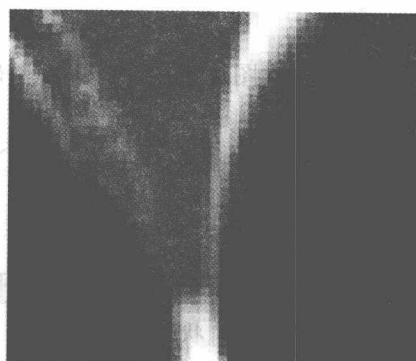


图 1-1 “像素块组成的照片”效果图(本节面) 摄影:赵子刚



## 设计流程

本项目设计流程如图 1-2 所示。

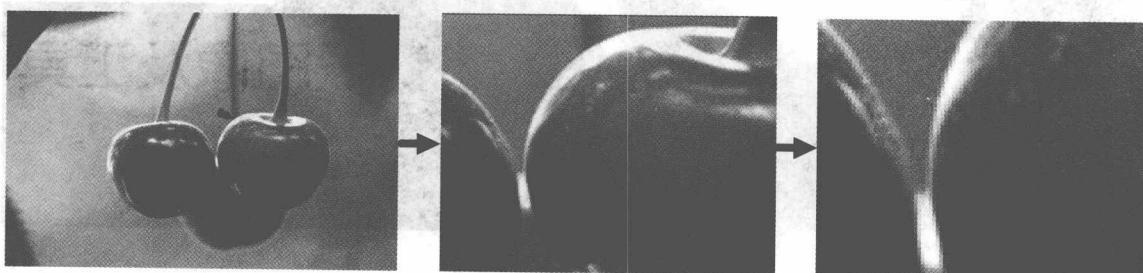


图 1-2 “像素块组成的照片”设计流程图

## 项目制作

### 任务 1 打开“樱桃”图片

#### 操作步骤

- 1 单击“文件”→“打开”命令，弹出“打开”对话框。
- 2 选择素材文件“樱桃.jpg”，单击“打开”按钮，打开“樱桃”图片，如图 1-3 所示。

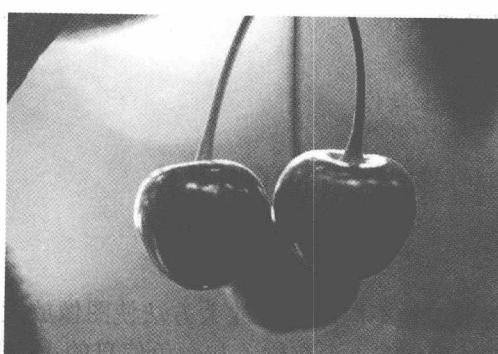


图 1-3 樱桃图片

### 任务 2 放大照片

#### 操作方法

**【方法 1】**按“Ctrl+ +”键，每按一次图片将在原有大小基础上放大 100%（按“Ctrl+ -”键缩小），把图片放大到 800%。

**【方法 2】**单击工具栏中的“缩放工具”，在放大模式下，单击一次放大 100%，把图片放大至 800%。

**【方法 3】**在状态栏的显示比例栏内，输入 800，按下回车键即可。如图 1-4 所示。

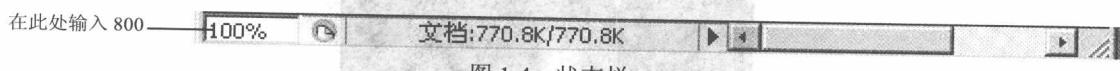


图 1-4 状态栏

**★ 提 示** 图片放大的范围最大不超过 1600%。

### 任务3 认识不同的颜色块

将图片由100%至1600%的比例进行放大，观察果实部分的变化效果。从图片中可以清楚地看到不同的颜色块。像素块会由小变大，并且越来越清晰地显示出来。

#### 操作步骤

1 将图片进行200%的放大，效果如图1-5所示。

2 将图片进行400%的放大，效果如图1-6所示。



图1-5 200%图片效果



图1-6 400%图片效果

3 将图片进行800%的放大，效果如图1-7所示。

4 将图片进行1600%的放大，效果如图1-8所示。

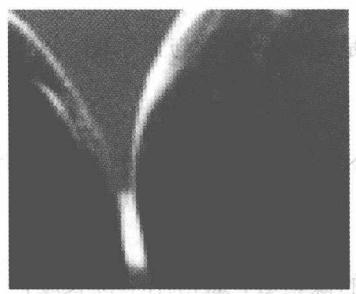


图1-7 800%图片效果

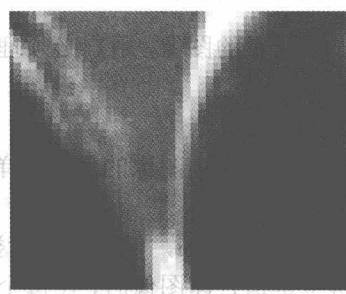


图1-8 1600%图片效果

#### 归纳总结

- ☒ 通过“放大工具”可以知道，任何位图都是由像素组成的。
- ☒ 位图放大到一定程度后，由于像素块过大而使图片失真，故不再有原图片效果。
- ☒ 图片颜色效果越好，像素块就越多，即图像分辨率越高。譬如一个圆弧，放大之后同样发现其边缘也是由正方形的像素组成的。所以对于位图来说，图像放大后效果会发生很大的变化。但对于矢量图片，即使再放大，它的边缘也是光滑的，不会因为图片放大而变化。
- ☒ 利用本范例的方法，对图片进行放大处理后，可以对图片实现更精确的操作处理。



#### 知识延伸

##### 1) 图像种类

计算机处理的图像可以分为两类，分别是矢量图与位图，不同的计算机软件处理的图像不同。



### (1) 矢量图

严格讲，矢量图应归为图形，它记录的是所绘对象的几何形状、线条粗细和色彩等，因此，它的文件所占的存储容量很小，如卡通绘画等。

矢量图的优点是不受分辨率的限制，可以将图形进行任意的放大或缩小，而不会影响它的清晰度和光滑度。

矢量图的缺点是不易制作色彩丰富的图像，而且绘制出来的图像也不是很逼真，同时不易在不同的软件间进行交换。

### (2) 位图

位图是指以点阵形式保存的图像，即由许多像素点组成的图像。该文件容量大，所占的存储空间也大，如数码照片。

位图的优点是弥补了矢量图形的缺陷，可以逼真地表现自然界的景物。由于系统在保存位图时保存的是图像中各点的色彩信息，因此，这种图形画面细腻、逼真，色彩与色调变化丰富，易于在不同软件之间进行交换。主要用于保存各种照片图像。

位图的缺点是图像受分辨率的限制，当放大到一定程度后，图像将变得模糊，同时由于空间占用容量大，在网上传输时要进行一定的处理才能提高传输速度。

Photoshop 软件的主要优点在于该软件具有强大的位图图像处理功能。同时，通过路径的绘制也可绘制矢量对象。

## 2) 位图的相关概念

为了制作高质量的图像，用户必须理解图像资料是如何被测量与显示的，这里主要涉及如下几个概念。

### (1) 像素 (pixel)

像素是组成一幅位图图像的最基本单位，是以一个个含有位置和颜色信息的小方形颜色块存在的。

### (2) 图像分辨率 (ppi, 每英寸像素数)

图像分辨率是指打印图像时，在每个单位上打印的像素数，通常用单位长度内一条线由多少个点去描述，即像素/英寸 (ppi) 来表示。像素数越多，分辨率越高。

分辨率决定图像文件的大小，分辨率提高 1 倍，图像文件将增大 4 倍。存储空间越大，计算机处理起来速度就越慢。

### (3) 显示器分辨率

在显示器中，每单位长度显示的像素数通常用“点/英寸”(dpi) 来表示。显示器的分辨率依赖于显示器尺寸与像素设置，个人电脑显示器的典型分辨率是 96dpi。当图像以 1:1 比例显示时，每个点代表 1 个像素。当图像放大或缩小时系统将以多个点代表 1 个像素。

### (4) 打印机分辨率

与显示器分辨率类似，打印机分辨率也以“点/英寸”来衡量。如果打印机的分辨率为 300~600dpi 时，则图像的分辨率最好为 72~150ppi；如果打印机的分辨率为 1 200dpi 或更高，则图像分辨率最好为 200~300ppi。

一般情况下，如果图像仅用于显示，可将其分辨率设置为 72ppi 或 96ppi（与显示器分辨率相同）；如果图像用于印刷输出，则应将其分辨率设置为 300ppi 或更高。

### 3) 色彩属性

#### (1) 色相

色相是从物体反射或透过物体传播的颜色。在标准色轮上，按位置度量色相，通常情况下，色相由颜色名称标识，如红色、绿色、黄色等。

#### (2) 色调

色调是指图像整体的明暗度，是搭配色彩的基础，表现为物体最基本的立体感和空间感，共 256 级。若图像亮部像素较多的话，则图像整体看起来较为明快。在原来的色相上加白色可以使明度提高，加黑色可以使暗度提高。

#### (3) 饱和度

饱和度又称彩度，是指颜色的强度与纯度，即色彩的鲜艳程度。饱和度表示色相中灰色分量所占的比例，饱和度为 0 时图像呈现整体灰色。提高饱和度，会使图像的色彩越来越鲜艳。100% 被称为完全饱和。

#### (4) 对比度

对比度是指不同颜色之间的相对明暗程度。

### 4) 颜色模式

颜色模式决定了用于显示和打印图像的颜色类型，它决定了如何描述和重现图像的色彩。常见的颜色类型包括 HSB（色相、饱和度、亮度）、RGB（红、绿、蓝）、CMYK（青、洋红、黄、黑）和 Lab 等。故相应的颜色模式也就有 HSB、RGB、CMYK、Lab 等。此外，Photoshop 也包括了用于特别颜色输出的模式，如灰度、索引颜色、双色调等。

#### (1) RGB 颜色模式

R 表示红色（Red）；G 表示绿色（Green）；B 表示蓝色（Blue）。利用这种基本颜色进行混合，可以配制出绝大部分肉眼能看到的颜色。彩色电视机的显像管以及计算机的显示器，都是以这种方法来混合出各种不同颜色效果的。

RGB 颜色也称 24 位真彩色，它由 3 个颜色通道组成，每个通道使用 8 位颜色信息，该信息是用从 0~255 的亮度值来表示的。

当 R、G、B 数值都为 0 时，混合后的颜色为纯黑色，当 R、G、B 都为 255 时，混合后的颜色为纯白色。

**★小技巧** RGB 是 Photoshop 中最常用的颜色模式，每一种色彩最小值为 0，最大值为 255，所以 RGB 颜色模式共有  $256 \times 256 \times 256$  种颜色。

#### (2) CMYK 颜色模式

C 表示青色（Cyan）；M 表示洋红色（Magenta），也称品红；Y 表示黄色（Yellow）；K 表示黑色（Black）。

CMYK 颜色模式是一种印刷模式，该颜色模式对应的是印刷用的 4 种油墨颜色。其中，将青色、洋红色、黄色 3 种颜色混合在一起，将产生黑色但有杂色的斑点。为了使印刷品为纯黑色，便将黑色并入了印刷色中，以表现纯黑的黑色，还可以借此减少其他油墨的使用量。

C、M、Y、K 的数值范围是 0~100，当 C、M、Y、K 数值都为 0 时，混合后的颜色为纯白色，当 C、M、Y、K 都为 100 时，混合后的颜色为纯黑色。



CMYK 模式在本质上与 RGB 模式没有什么区别，只是产生色彩的原理不同，RGB 产生颜色的方法称为加色法，而 CMYK 产生颜色的方法称为减色法。

★ 小技巧 在处理图像时，一般不采用 CMYK 模式，因为这种模式的图像文件占用的存储空间较大。此外，在这种模式下，Photoshop 提供的很多滤镜都不能使用。因此，人们只在印刷时才将图像颜色模式转换为 CMYK 模式。

### (3) Lab 颜色模式

Lab 颜色模式是以一个亮度分量 L (Lightness) 和两个颜色分量 a 和 b 来表示颜色的。其中 L 的取值范围为 0~100，a 分量代表由深绿—灰—粉红的颜色变化，b 分量代表由亮蓝—灰—焦黄的颜色变化，a 和 b 的取值范围均为 -120~120。

★ 提示 Lab 模式在所有颜色模式中包含的色彩范围最广，因此可用于色彩转换中的中间模式，以使颜色信息不丢失。

### (4) 索引颜色模式

索引颜色模式又称图像映像色彩模式，这种颜色模式的像素只有 8 位，即图像只有 256 种颜色。这种颜色模式可极大地减小图像文件的存储空间，因此常用于网页图像与多媒体图像，以提高网上传输速度。

### (5) 灰度模式

灰度模式的图像中只有 256 级灰度信息而没有彩色，Photoshop 将灰度图像看成只有一种颜色通道的数字图像。

## 5) 图像文件格式

图像文件格式是指计算机中存储图像文件的方法，不同的图像文件格式用不同的方式代表图像信息，即是作为矢量图形还是位图图像存在，以及色彩数和压缩程度等。

Photoshop CS3 提供了多种图像文件格式用于图像的输入输出，每一种格式都有其特点和用途。在选择输出的图像文件格式时，要考虑图像的应用目的和图像文件格式对图像数据类型的要求。

### (1) PSD 格式

PSD 是 Photoshop 特有的图像文件格式，支持 Photoshop 中所有的图像类型。它可以将所编辑的图像文件中的所有有关图层和通道的信息记录下来，因此在编辑图像的过程中，通常将文件保存为 PSD 格式，以便重新读取需要的信息。但 PSD 格式的图像文件很少被其他软件和工具所支持，因此在图像制作完成后需要转换为通用的图像格式以便输出到其他软件中使用。

★ 提示 用 PSD 格式保存图像时，若图像没有经过压缩，尤其是当图层较多时，会占用很大的硬盘空间。

### (2) BMP 格式

BMP 格式是 Windows 下标准的图像格式，该格式支持 RGB、索引色、灰度和位图色彩模式，但不支持 Alpha 通道。彩色图像存储为 BMP 格式时，每一个像素所占的位数可以是 1 位、4 位、16 位和 32 位，相对应的颜色数是从黑白一直到真彩色。

★ 小技巧 对于使用 BMP 格式的 4bit 和 8bit 图像，可以指定采用 RLE 压缩，这种格式在个人计算机上应用非常普遍。

### (3) JPEG 或 JPG 格式

JPEG 格式是在互联网及其联机服务器上常用的一种压缩文件的格式，其压缩率是目前各种图像格式中最高的一个。JPEG 格式支持 CMYK、RGB 和灰度颜色模式，但不支持 Alpha 通道。与 GIF 格式不同，JPEG 保留 RGB 图像中的所有颜色信息，但通过有选择地扔掉数据来压缩文件的大小。它常用于显示 HTML 文档中连续色调的图像以及图片的预览。

JPEG 格式的图像在打开的时候会自动解压缩。压缩级别越高，得到的图像品质越低；压缩级别越低，得到的图像品质越高。

### (4) GIF 格式

GIF 格式是在互联网及其联机服务器上常用的一种 LZW 压缩文件格式，是在网页上产生动画效果的常用方式。GIF 格式的图像能保存 256 种颜色，并保留索引颜色图像中的透明度，但不支持 Alpha 通道。它用于显示 HTML 文档中的索引颜色图形和图像以及其他通信领域。

### (5) PDF 格式

PDF 格式是一种专为在线出版制定的一种灵活、跨平台、跨应用程序的文件格式。PDF 文件能精确地显示并保留字体、页面版式以及矢量和位图图形，还可以包含电子文档的搜索和导航功能，如电子链接等。

PDF 格式支持 RGB、CMYK、灰度、位图、索引颜色和 Lab 颜色模式，支持通道、图层等信息，支持用 JPEG 和 ZIP 的压缩格式。

### (6) PNG 格式

PNG 格式可用于网络图像，它保存了 24 位真彩色图像，并且具有支持透明背景和消除锯齿边缘的功能，可以在不失真的情况下压缩保存图像，保存的文件较大。PNG 格式的图像文件在 RGB 和灰度模式下支持 Alpha 通道，但是在位图和索引颜色模式下不支持 Alpha 通道。

## 6) Photoshop CS3 的启动和退出

### (1) 启动 Photoshop CS3

当 Photoshop CS3 安装完成后，就会在 Windows XP 的“开始”→“程序”子菜单中建立“Adobe Photoshop CS3”菜单项。单击“开始”→“程序”→“Adobe Photoshop CS3”命令，或者双击桌面上和任务栏中的“Photoshop CS3”快捷图标，即可启动 Photoshop CS3 应用程序，如图 1-9 所示。

### (2) 退出 Photoshop CS3

退出 Photoshop CS3 的方法有以下 4 种。

**【方法 1】**单击 Photoshop CS3 窗口右侧的“关闭按钮”。

**【方法 2】**双击标题栏左侧的“控制窗口”图标。

**【方法 3】**在 Photoshop CS3 窗口中，执行“文件”→“退出”命令。

**【方法 4】**按下快捷键“Ctrl+Q”或者组合键“Alt+F4”。



图 1-9 启动 Photoshop CS3



## 7) Photoshop CS3 的操作界面

启动 Photoshop CS3 以后，即会进入如图 1-10 所示的操作界面。可以看到 Photoshop CS3 的操作界面主要包括“标题栏”、“菜单栏”、“工具选项栏”、“工具箱”、“图像窗口”、“工作区”、“面板”和“状态栏”等。

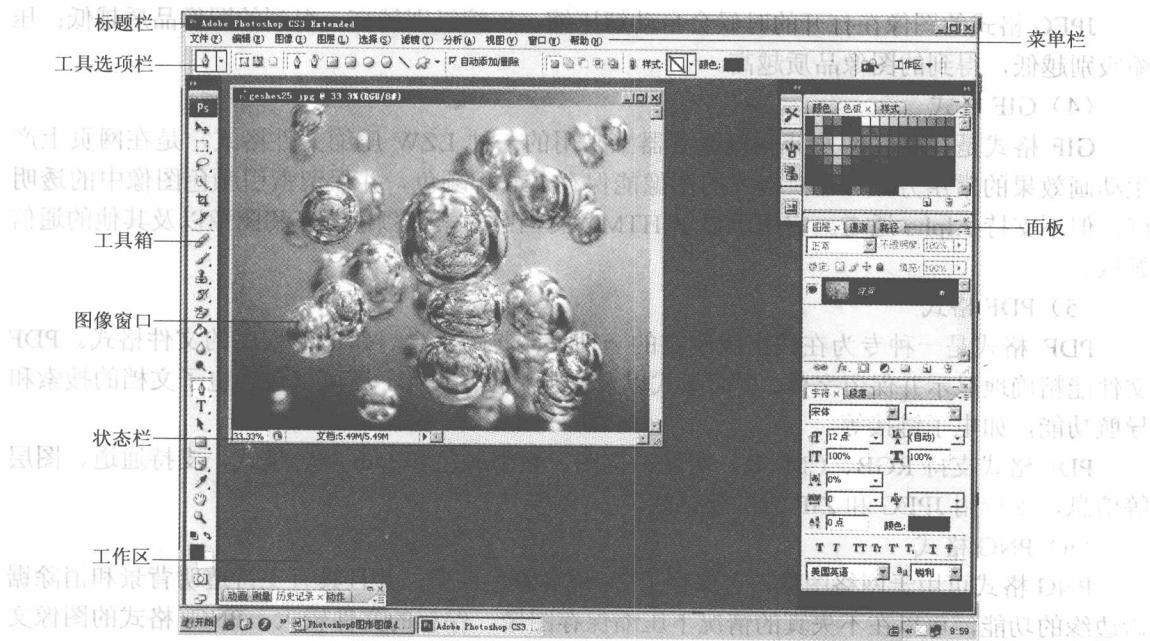


图 1-10 Photoshop CS3 操作界面

### (1) 菜单栏

和其他应用软件（如 Word）一样，Photoshop 也包括一个提供主要功能的主菜单。要打开某项主菜单，既可使用鼠标单击该菜单项，也可以同时按 Alt 键和菜单名中带下画线的字母键。例如，要选择“图层”主菜单下的“新建填充图层”命令，可以按 Alt+L+W 组合键。Photoshop CS3 的菜单栏如图 1-11 所示。

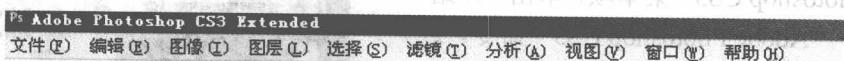


图 1-11 Photoshop CS3 的菜单栏

**提 示** 如果菜单后面跟有“...”或“▶”符号，说明单击该菜单会出现对话框或跟有子菜单。

### (2) 工具箱

工具箱中存放 Photoshop CS3 软件常用的各个工具，使用时只需单击该工具即可。工具右下方有小三角的说明此工具下还有隐藏工具，把光标移到工具上单击右键可显示隐藏工具。工具栏可通过“窗口”菜单下的“工具”命令来调出或隐藏。如图 1-12 所示是工具箱中的所有工具。

**小技巧** 按 Tab 键可隐藏或调出工具箱和面板。

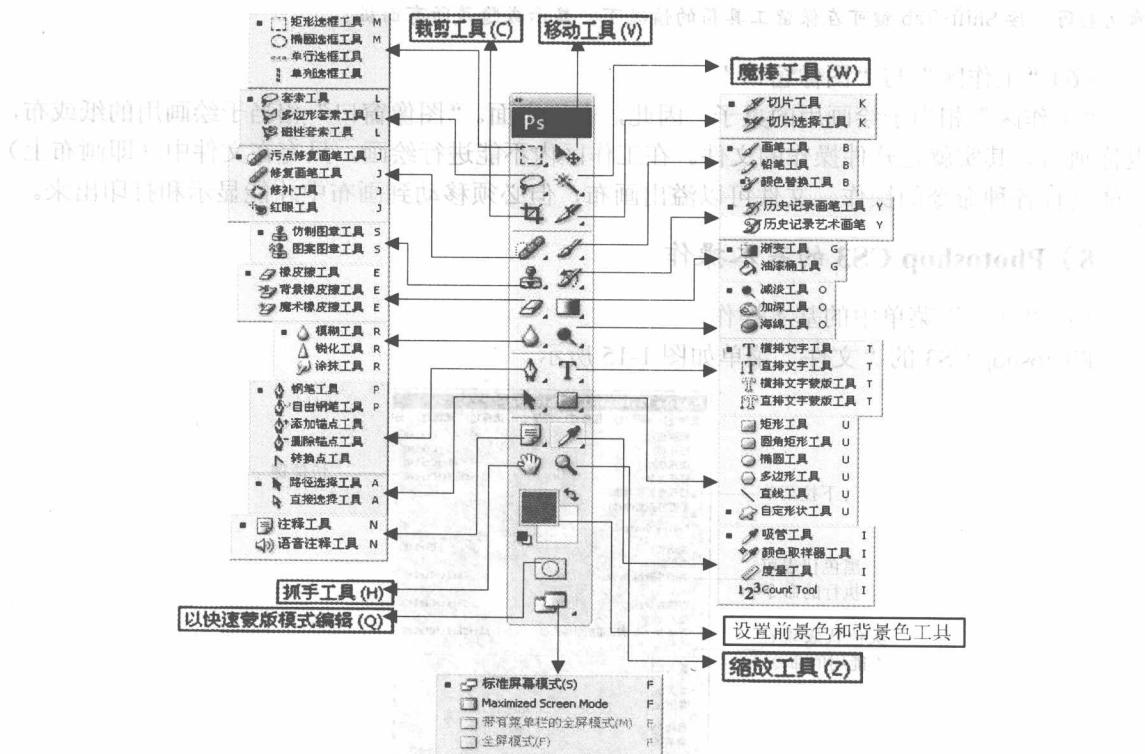


图 1-12 工具箱中的所有工具

### (3) 工具选项栏

“工具选项栏”是对工具箱中工具应用的延伸与加强，它会随选用工具的变化而变化。工具选项栏的主要功能是对使用某工具时具体参数的设定与调整。

图 1-13 所示是“钢笔工具”的工具选项栏内容。

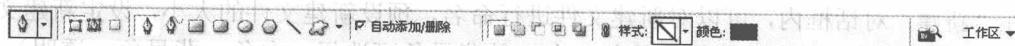


图 1-13 “钢笔工具”的工具选项栏

### (4) 状态栏

状态栏位于图像窗口的底部，它由 3 部分组成，图 1-14 为打开的图像文件的状态栏。最左侧区域用于显示图像的显示比例；中间区域用于显示图像文件的大小。单击小三角按钮可在弹出的菜单中选择需要显示的图像文件信息。



图 1-14 状态栏

### (5) 面板

面板是 Photoshop CS3 中一个很有特色的功能，用户可利用面板导航显示来观察编辑信息，选择颜色，管理图层、通道、路径、历史记录和动作等。

Photoshop 一共为用户提供了 20 个面板，分别组合放置在 5 个面板窗口中，用户可以任意分离、移动和组合面板。要调出或隐藏某个面板可以通过“窗口”菜单来实现。



★小技巧 按 Shift+Tab 键可在保留工具箱的情况下，显示或隐藏所有面板。

### (6) “工作区”与“图像窗口”

“工作区”相当于绘画用的桌子，因此，也称桌面。“图像窗口”相当于绘画用的纸或布，也称画布。其实就是软件操作的文件。在工作区内不能进行绘画，只有在文件中（即画布上）才能进行各种命令的操作。文件可以溢出画布，但必须移动到画布中才能显示和打印出来。

## 8) Photoshop CS3 的基本操作

### (1) “文件”菜单中的基本操作

Photoshop CS3 的“文件”菜单如图 1-15 所示。

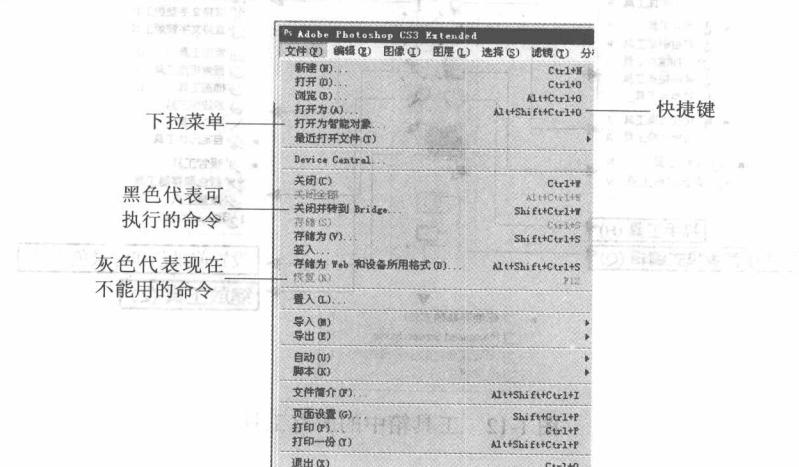


图 1-15 “文件”菜单

文件菜单说明如下。

- “新建”: 若要新建文件，单击该命令，会出现如图 1-16 所示的“新建”对话框。

在“新建”对话框内，可以对新建文件进行命名，预设新建文件的大小，设定新建文件的分辨率、颜色模式、新建文件的背景色（有 3 种背景色可选择：白色、背景色、透明）等。

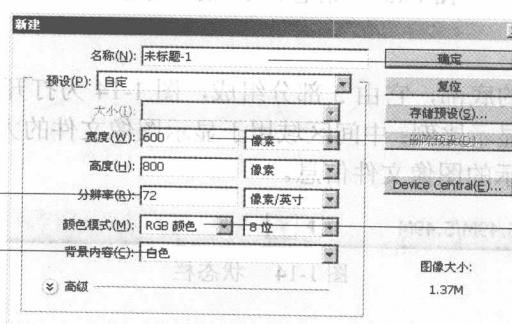


图 1-16 “新建”对话框

- “打开”: “打开”命令可以直接打开 PSD、JPG、BMP、TIF 等格式的文件；也可以通过左键双击桌面，在弹出对话框中选择需要打开的文件，通过“缩放”命令把文件缩放为自己需要的大小。

**提 示** 可按 Ctrl 键一次打开多个文件。

- “存储”: 单击“存储”命令时,若是第一次可以把文件放在选择的文件夹下,也可以选择格式,默认文件为 PSD 格式。第二次保存时默认保存在第一次保存的位置。
- “存储为”: 把正在操作的文件另外存放在其他地方或存储为其他格式。
- “导入”: 可用来导入数码相机、扫描仪等外部设备上的图片。

## (2) “视图”菜单

Photoshop 的“视图”菜单如图 1-17 所示,菜单项说明如下。

- “放大”: 可以使图片放大一倍。
- “缩小”: 可以使图片缩小一倍。
- “按屏幕大小缩放”: 可以使图片缩放为最合适的比例完整显示。
- “实际像素”: 使图像以 100% 的比例显示。
- “打印尺寸”: 使图像以实际打印尺寸显示。
- “显示”: 可以显示或隐藏网格和参考线等内容。
- “标尺”: 可以显示或隐藏标尺。单击标尺并用鼠标拖动即可拖出贯穿文件的水平或垂直的参考线。

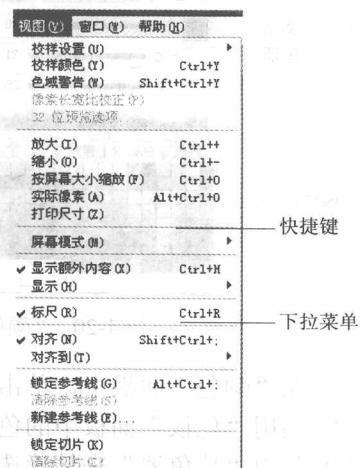


图 1-17 视图菜单

**提 示** 标尺的单位一般为 cm, 用户可以通过“编辑”菜单下的“首选项”命令中的“单位与标尺”选项设置其他单位,如英寸、像素等。

利用标尺、网格和参考线,可以精确地作图。标尺、网格和参考线在打印时是不显示的,它们的主要作用就是精确定位,通过“视图”菜单下“对齐到”命令,可打开与关闭参考线、网格、文件边缘等的捕捉。

图 1-18 所示是一个封面设计基础的参考线设计,红线为参考线,绿色为网格。

- “新建参考线”: 可以精确在文件的水平或垂直的某个位置显示参考线。精确设置新参考线的对话框如图 1-19 所示。

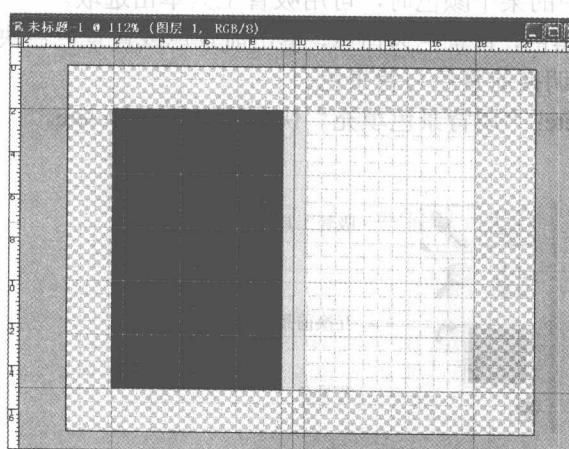


图 1-18 封面设计参考线

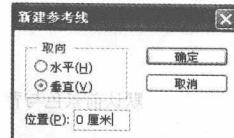


图 1-19 “新建参考线”对话框