

河南省中等职业技术教育规划教材
计算机技术专业**任务引领**系列

计算机图形图像处理 ——Photoshop CS

河南省职业技术教育教研室 编

本书配有电子教学参考资料包

含光盘



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

内容简介

本书是根据河南省中等职业学校计算机专业教学大纲的要求，结合中等职业学校计算机专业教学实际，参照教育部颁布的《中等职业学校计算机专业教学大纲》和《中等职业学校计算机专业教学大纲》编写而成的。本书可作为中等职业学校计算机专业教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。

河南省中等职业技术教育规划教材 计算机技术专业任务引领系列

计算机图形图像处理—— Photoshop CS

图书在版编目(CIP)数据

河南省职业技术教育教研室 编

ISBN 978-7-121-06038-0

I. 计… II. 河… III. 图形软件, Photoshop CS—专业学校—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第091493号

策划编辑：关雅

责任编辑：关雅 封面设计：李印南

印

北京牛山世兴印刷厂

装

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本：787×1092 1/16 印张：10.2 字数：432.4千字 彩插：3

印 次：2008年7月第1次印刷

定 价：29.80元(含光盘1张)

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

联系电话：(010) 88254888

电子邮箱：xlt@phei.com.cn 至 xlt@phei.com.cn

服务热线：(010) 88252888

内 容 简 介

本书结合河南省的实际教学与岗位需求情况,采用目前常用的图形图像处理软件 Adobe Photoshop CS,以丰富的设计任务为引导,介绍了平面设计的基本知识和基本技能。使学生通过学习和实践,能够快速、灵活地掌握图形图像处理的基本操作、方法和技巧,为就业打下基础。本书重点介绍图形图像的基本知识、Photoshop CS 基本操作、绘制简单的图形和图画、图像的修饰及色彩色调的调整方法、文字的应用、图层蒙版滤镜等的使用,路径与形状的应用,通道与动作的应用。

本书配有光盘和电子教学参考资料包,内容包括教学指南、电子教案教学建议教学素材、教学效果图及习题答案,详见前言。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

计算机图形图像处理——Photoshop CS/河南省职业技术教育教研室编. —北京:电子工业出版社,2008.7
河南省中等职业技术教育规划教材·计算机技术专业任务引领系列
ISBN 978-7-121-06038-0

I. 计… II. 河… III. 图形软件, Photoshop CS—专业学校—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 091493 号

策划编辑:关雅莉

责任编辑:关雅莉 肖博爱 特约编辑:李印清

印 刷: 北京牛山世兴印刷厂
装 订:

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1 092 1/16 印张: 16.5 字数: 422.4 千字 彩插: 3

印 次: 2008 年 7 月第 1 次印刷

定 价: 29.80 元(含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前言



章 节 学				容 内		名 章
书 号	版 本	类 别	数 据			
1		2	3	其 工 具 图 形 图 像 处 理		第 1 章
4		5	6	新 图 像 单 简 介		第 2 章
7		8	9	图 像 图 像 图 像 处 理		第 3 章

本书是依据教育部颁布的中等职业学校计算机及应用专业教学指导方案中《计算机图形图像处理——Photoshop CS》课程教学基本要求，并结合河南省的教学实际与计算机行业的岗位需求而编写的。本书坚持“以服务为宗旨，以就业为导向”的职业教育办学方针，充分体现以全面素质为基础，以能力为本位，以适应新的教学模式和教学制度需求为根本，以满足学生需求和社会需求为目标的编写指导思想。在编写中，力求突出以下特色。

1. 内容先进。本书以目前常用的图形图像处理软件 Adobe Photoshop CS 为蓝本，用丰富的任务制作，介绍计算机平面设计的基本知识和操作技能。
2. 知识实用。在内容安排上，本书每章只介绍一种知识技能，通过两个任务实例的制作来讲解与之相关的知识，以“必须”、“够用”为原则，力求降低理论知识的难度，体现技能操作上的循序渐进性。最后一章以 Photoshop 在文字特效、艺术特效、标志设计、广告设计、封面设计、包装设计、名片设计、海报设计和网页设计等不同领域的应用给出了相应的任务制作过程和相关知识介绍，提高了本书的实用性。
3. 突出操作。每章开始均安排一个针对知识点和操作技能的任务实例，通过任务描述、设计结果、任务分析和操作步骤等对任务实例进行详细的分析和设计制作。然后通过知识链接介绍相关知识，最后给出一个模仿性任务来进一步提高操作技能。每章课后又给出两个练习性的实训项目进一步加强对所学知识的掌握。各章末尾均附有对应本章知识点的习题，书后附有习题答案和快捷索引表。
4. 结构合理。本书在编排中打破传统教材的“重理论、轻实践”的编写模式，以任务引领的设计方式构建教材体系，将理论知识和实践操作有机地结合起来，充分体现“以就业为导向，以学生为主体”的指导思想，内容安排符合学生心理特征和认知、技能养成规律。
5. 教学适用性强。本书每章在完成一个具体任务的基础上，设计有知识链接、拓展与提高、试一试、总结与回顾、实训和习题等内容，便于教师教学和学生自学。
6. 配备了光盘和电子教学资料包。内容包括电子教案、教学建议、教学素材、教学效果图及习题答案，为老师备课提供全方位的服务。

本书共分 14 章，第 1 章主要介绍有关图像的基本知识和 Photoshop CS 的相关知识；第 2 章主要介绍选区工具的使用及选区、图像的基本操作；第 3 章主要介绍画笔工具的使用；第 4 章主要介绍图像修饰工具的用法和技巧；第 5 章主要介绍图像的填充和渐变工具的使用；第 6 章主要介绍文字的应用；第 7 章主要介绍图层的应用；第 8 章主要介绍蒙版的使用；第 9 章主要介绍图像的色彩和色调的调整；第 10 章主要介绍路径和形状的应用；第 11 章主要

介绍滤镜的使用；第 12 章主要介绍通道与动作的用法；第 13 章主要介绍图形综合处理的原则和要求；第 14 章通过 9 大类 13 个实例的制作，介绍 Photoshop CS 在不同领域中的应用。

本书教学学时按 4×17=68 学时进行，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。参考教学学时分配如下表所示。

章 次	教 学 内 容	学 时 数			
		讲授	实践	机动	总计
第 1 章	认识图像及工具	2	2		4
第 2 章	绘制简单的图形	2	2		4
第 3 章	绘制美丽的图画	2	2		4
第 4 章	图像的修饰	2	4		6
第 5 章	图像的填充及渐变	2	2		4
第 6 章	文字的使用	2	2		4
第 7 章	图层的应用	2	2		4
第 8 章	蒙版的使用	2	2		4
第 9 章	图像的色彩与色调	2	4		6
第 10 章	路径与形状	2	4	2	8
第 11 章	滤镜的使用	2	4	2	8
第 12 章	通道与动作	2	2		4
第 13 章	图形综合处理	1	6	1	8
第 14 章	实用设计				
合计		25	38	5	68

注：任务 1、知识链接、拓展与提高部分为讲授内容；任务 2、每章课后实训题及第 14 章的内容为实践内容；如果本章知识点和技能没有完全掌握好，需要加强，可以利用机动学时，内容自己把握，学时数为每周 4 学时，共 17 周，可以多增加一些实战训练课，内容为第 14 章的实用设计。

本书由赵艳莉担任主编，王国志担任副主编。参加本书编写的有：赵艳莉（第 1 章、第 2 章），行红明（第 3 章、第 4 章、第 9 章），王国志（第 5 章、第 6 章、第 7 章），杨玉珠（第 8 章、第 10 章、第 11 章），李保华（第 12 章、第 13 章、第 14 章），全书由赵艳莉统稿。

由于作者水平所限，书中难免疏漏与不足之处，敬请读者批评指正。

为了方便教师教学，本书还配有教学指南、电子教案和习题答案（电子版）。请有此需要的教师登录华信教育资源网（<http://www.huaxin.edu.cn> 或 <http://www.hxedu.com.cn>）免费注册后再进行下载，有问题时请在网站留言板留言或与电子工业出版社联系（E-mail:hxedu@phei.com.cn）。

果双学难，林素宅难，义双学难，索难千由甜白容内。回以资学难千由味盘光了番通。

各期由立式全并射影番取吉式，案客愿。

2 策；只映关的 20 photoshop 味只映本基的影图关育个要主章 1 策；共并

策；用要的工具工等面给个要主章 3 策；个案本基的制图，因故及用要的个要主章

；用要的工具工变调味个要的个要主章 2 策；已对味本用的具工而到制图个要主章

策；用要的调案个要主章 8 策；用要的景图个要主章 7 策；用要的宅文个要主章 6 策

要主章 11 策；用要的味味个要主章 10 策；要调的个白味调个要主章 9

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

目 录



第 1 章 认识图像及工具	1
任务 1 发现像素块组成的照片	1
任务 2 制作“人间美景”拼图	20
实训 1	23
习题 1	24
第 2 章 绘制简单的图形	25
任务 1 绘制“月光下的小猫”图画	25
任务 2 制作“母子情深”效果	42
实训 2	46
习题 2	47
第 3 章 绘制美丽的图画	48
任务 1 绘制水粉画“童年的梦”	48
任务 2 绘制“翠竹”国画	61
实训 3	64
习题 3	65
第 4 章 图像的修饰	67
任务 1 美化照片	67
任务 2 图像合成“美丽的新娘”	76
实训 4	80
习题 4	81
第 5 章 图像的填充及渐变	83
任务 1 绘制“天边彩虹”图画	83
任务 2 制作“卡通熊猫”效果	87
实训 5	88
习题 5	89
第 6 章 文字的使用	91
任务 1 制作“我手中的名片”效果	91
任务 2 制作“精美台历”效果	100
实训 6	101

习题 6	102
第 7 章 图层的应用	103
任务 1 制作“放飞—回归自然”公益广告	103
任务 2 制作“水中倒影”效果	112
实训 7	113
习题 7	114
第 8 章 蒙版的使用	116
任务 1 制作移花接木“变脸术”	116
任务 2 制作“调皮宝贝”效果	121
实训 8	125
习题 8	126
第 9 章 图像的色彩与色调	127
任务 1 图像合成“电闪雷鸣”	127
任务 2 制作“经典电影”效果	136
实训 9	139
习题 9	140
第 10 章 路径与形状	142
任务 1 制作“清明上河园”风景邮票	142
任务 2 制作“心会在一起”效果	154
实训 10	157
习题 10	158
第 11 章 滤镜的使用	160
任务 1 制作“漫天飞雪”效果	160
任务 2 制作“炫彩六色花”效果	174
实训 11	176
习题 11	177
第 12 章 通道与动作	178
任务 1 制作“梅花三弄”邮票	178
任务 2 许愿——婚纱抠图	188
实训 12	190
习题 12	192
第 13 章 图形综合处理	194
任务 1 自制的新年贺卡	194
任务 2 自制包装盒	205
实训 13	208
习题 13	209
第 14 章 实用设计	211
任务 1 文字特效	211
任务 2 艺术特效	219

任务3 标志设计.....	228
任务4 广告设计.....	232
任务5 封面设计.....	234
任务6 包装设计.....	237
任务7 名片设计.....	243
任务8 海报设计.....	245
任务9 网页设计.....	248
附录 A Photoshop CS 快捷键索引表	253
习题答案	257
第1章	257
第2章	257
第3章	258
第4章	258
第5章	259
第6章	260
第7章	260
第8章	261
第9章	262
第10章	262
第11章	263
第12章	264
第13章	264

第1章 认识图像及工具

知识点

- 认识图像的种类及相关术语
- 了解色彩的属性及颜色模式
- 了解 Photoshop CS 的功能
- 掌握 Photoshop CS 的屏幕组件
- 掌握 Photoshop CS 的基本操作
- 各种调板的使用方法

开眼界

任务1 发现像素块组成的照片

任务描述

打开一张数码照片“君子兰.jpg”，利用“放大”工具将图像放大到使图像可以清晰地看到像素块的情况。

设计结果

如图 1-1 所示为“君子兰”照片放大后的效果，从中可以清楚地看到像素块。

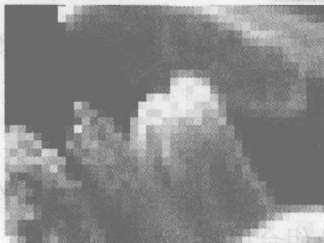


图 1-1 “像素块组成的照片”效果图



任务分析

首先，打开素材文件“君子兰.jpg”，如图 1-2 所示。然后利用“放大”工具将照片放大 800%，如图 1-3 所示。认识照片上不同的颜色块，如图 1-4 所示。



图 1-2 君子兰照片



图 1-3 800%图片效果

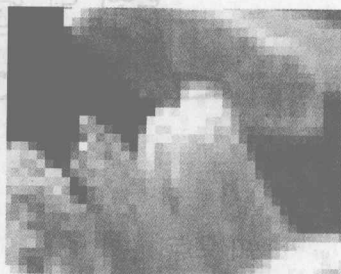


图 1-4 认识颜色块

从本任务可以看到，放大后的图像是由许多“含有位置和颜色信息的小方形颜色块”组成的，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，即我们所说的分辨率高。反之，固定区域内像素块少，图片分辨率低，图像不清晰。



操作步骤

1. 打开“君子兰”图片

选择“文件”→“打开”命令，弹出“打开”对话框，如图 1-5 所示。

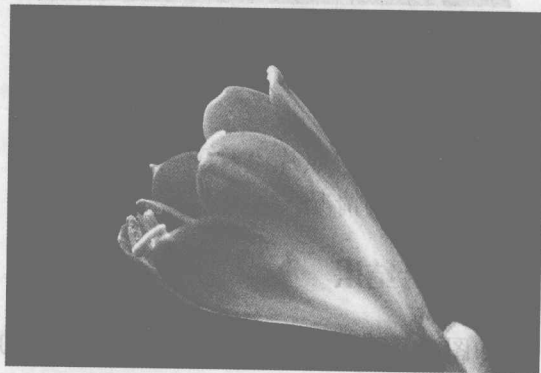
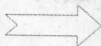
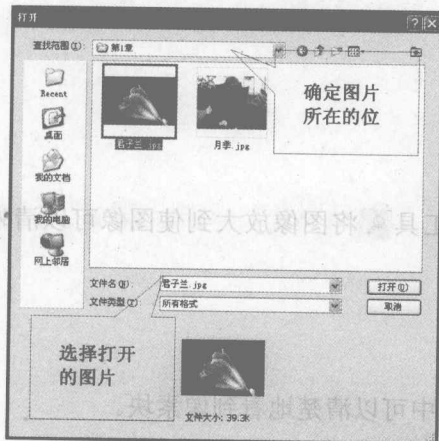


图 1-5 “打开”对话框(左)君子兰照片(右)

2. 放大照片

放大图片的方法有 3 种。

(1) 按“Ctrl++”组合键，按一次放大一次，图片将在原有大小基础上增大 100%，把图片放大到 800%（按“Ctrl+-”组合键将缩小图片）。

(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%。

(3) 在状态栏的显示比例栏内填入 800，按“Enter”键，如图 1-6 所示。

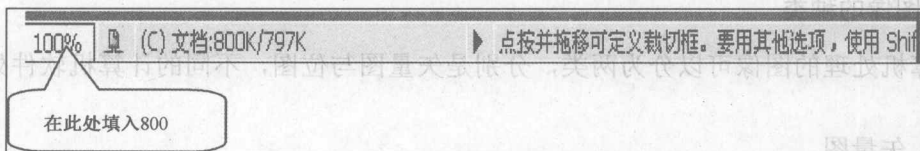


图 1-6 状态栏



小提示

图片放大的范围最大不超过 1600%。

3. 认识不同的颜色块

将图片由 100% 放大到 1600%，观察花蕊部分的变化效果。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。

(1) 将图片放大到 200%，效果如图 1-7 所示。

(2) 将图片放大到 400%，效果如图 1-8 所示。



图 1-7 200% 图片效果

图 1-8 400% 图片效果

(3) 将图片放大到 800%，效果如图 1-9 所示。

(4) 将图片放大到 1600%，效果如图 1-10 所示。

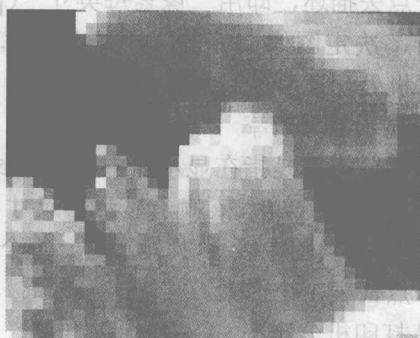


图 1-9 800% 图片效果

图 1-10 1600% 图片效果



知识链接

1. 图像的种类

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

严格地讲，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。该类文件尺寸大，所占的存储容量也就很大，如数码照片。

位图的优点是它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，由于占用容量大，在网上传输时需要进行一定的处理才能提高传输的速度。

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。当然，通过路径的绘制也可以绘制出矢量对象。

2. 位图的相关概念

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

(1) 像素

是组成位图图像的最基本单位，是一个含有位置和颜色信息的小方块。

(2) 图像分辨率

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，即用“像素每英寸”(ppi)来表示，像素点越多，分辨率越高。

分辨率决定图像文件的大小，分辨率提高一倍，图像文件将增大 4 倍，存储空间越大，计算机处理速度就越慢。

(3) 显示器分辨率

显示器分辨率是指在显示器中每单位长度显示的像素数，通常用“点每英寸”(dpi)来表示。显示器的分辨率依赖于显示器尺寸与像素设置，个人计算机显示器的分辨率一般是 96 点每英寸。当图像以 1:1 显示时，每个点代表 1 个像素。当图像被放大或缩小时，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“点每英寸”来衡量。如果打印机的分辨率



为 300~600 点每英寸时,则图像的分辨率最好为 72~150 像素每英寸;如果打印机的分辨率为 1200 点每英寸或更高,则图像分辨率最好为 200~300 像素每英寸。

一般情况下,如果希望图像仅用于显示,可将其分辨率设置为 72 像素每英寸或 96 像素每英寸,即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 像素每英寸或更高。

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,会使图像的彩度越大,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。常见的颜色模式有 HSB 模式、RGB 模式、CMYK 模式和 Lab 模式。此外,Photoshop 还包括了用于特别颜色输出的模式,如灰度、索引颜色和双色调等。

(1) HSB 颜色模式

HSB 颜色模式以人类对颜色的感觉为基础,描述了颜色的 3 种基本的属性。这里, H 表示色相 (Hue), 范围为 0~360 度; S 表示饱和度 (Saturation), 范围为 0% (灰色) ~ 100% (完全饱和); B 表示亮度 (Brightness), 范围为 0% (黑色) ~ 100% (白色)。

(2) 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颜色混合,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及计算机的显示器,都是以这种方法来混合出各种不同的颜色效果的。

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,该信息是由 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 颜色是 Photoshop 中最常用的颜色模式，可呈现 1 670 万多种颜色。每一种色彩最小为 0，最大为 255，所以 RGB 颜色模式共有 $256 \times 256 \times 256$ 种颜色。

(3) 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)；B 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，将产生带有杂质的黑色。为了使印刷品为纯黑色，需要将黑色并入印刷色，以表现纯黑色，同时还可以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 的数值都为 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。

在处理图像时，我们一般不采用 CMYK 模式，因为这种模式的图像占用的存储空间较大，此外，这种模式下，Photoshop 提供的许多滤镜都不能使用。因此，人们只有在印刷时才将图像的颜色模式转换为 CMYK 模式。

(4) 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 分量代表深绿→灰→粉红的颜色变化，b 分量代表亮蓝→灰→焦黄的颜色变化，a 和 b 的取值范围均为 -120~120。



小提示

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

(5) 索引颜色模式

索引颜色模式又称图像映射色彩模式，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，因此经常作为网页图像与多媒体图像，网上传输速度较快。

(6) 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. 图像文件的格式

图像文件的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 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。



小提示

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 4 位和 8 位图像，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 文档中的连续色调的图像及图片的预览。

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。选择此格式保存图像的时候会弹出“JPEG 选项”对话框，如图 1-11 所示，在此可以设置保存的参数。

(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及其他的通信领域。

(5) PDF 格式

PDF 格式是一种专为在线出版社制定的一种灵活、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。它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，支持通道和图层等信息，支持用 JPEG 和 ZIP 的压缩格式。选择此格式保存图像的时候会弹出“PDF 选



项”对话框,如图 1-12 所示,在此可以选择一种压缩格式。如果选择 JPEG 格式进行压缩,还可以进一步选择不同的压缩比例来控制图像的品质。

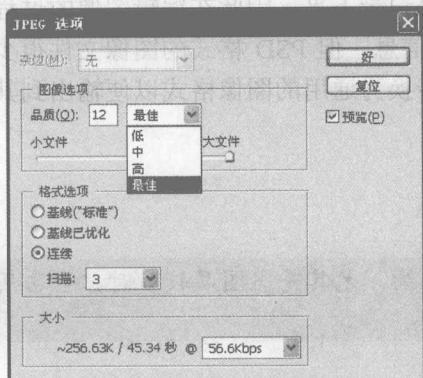


图 1-11 “JPEG 选项”对话框

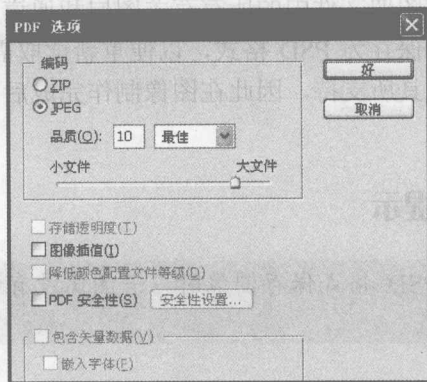


图 1-12 “PDF 选项”对话框

(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 CS 的启动和退出

(1) 启动 Photoshop CS

当 Photoshop CS 安装完成后,就会在 Windows 的“开始”→“所有程序”子菜单中建立

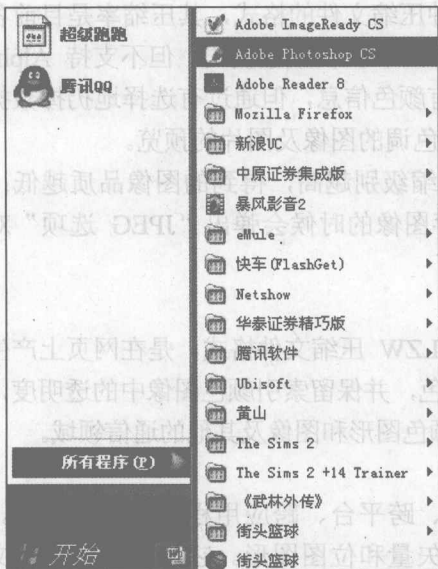


图 1-13 Photoshop CS 的启动

“Adobe Photoshop CS”和“Adobe ImageReady CS”两个菜单项。单击“开始”→“所有程序”→“Adobe Photoshop CS”菜单项就可以启动 Photoshop CS 的应用程序,如图 1-13 所示。

(2) 退出 Photoshop CS

退出 Photoshop CS 的方法有以下 4 种。

- ① 单击标题栏右侧的“关闭”按钮
- ② 双击标题栏左侧的“控制窗口”图标
- ③ 选择“文件”→“退出”命令。
- ④ 按快捷键“Ctrl+Q”或者“Alt+F4”。

7. Photoshop CS 的操作界面

启动 Photoshop CS 以后,即会进入如图 1-14 所示的操作界面。可以看到在 Photoshop CS 的窗口主要包括标题栏、菜单栏、工具选项栏、工具箱、图像窗口、工作区、调板和状态栏等。

(1) 标题栏

标题栏位于窗口的顶端。左侧显示启动的 Photoshop CS 的图标 和名称。右侧显示程



序窗口控制按钮，从左到右依次为最小化按钮、最大化按钮和关闭按钮。它们是 Windows 窗口共有的。

和其他应用软件一样，Photoshop 也包括一个提供主要功能的主菜单。要想打开某项主菜单，既可以使用鼠标单击该菜单项，也可以同时按下 Alt 键和菜单名中带下画线的字母键。例如，要选择“图层”→“新建”→“通过拷贝的图层”命令，可以同时按“Alt+L+W+C”组合键。

Photoshop CS 的菜单栏如图 1-15 所示。

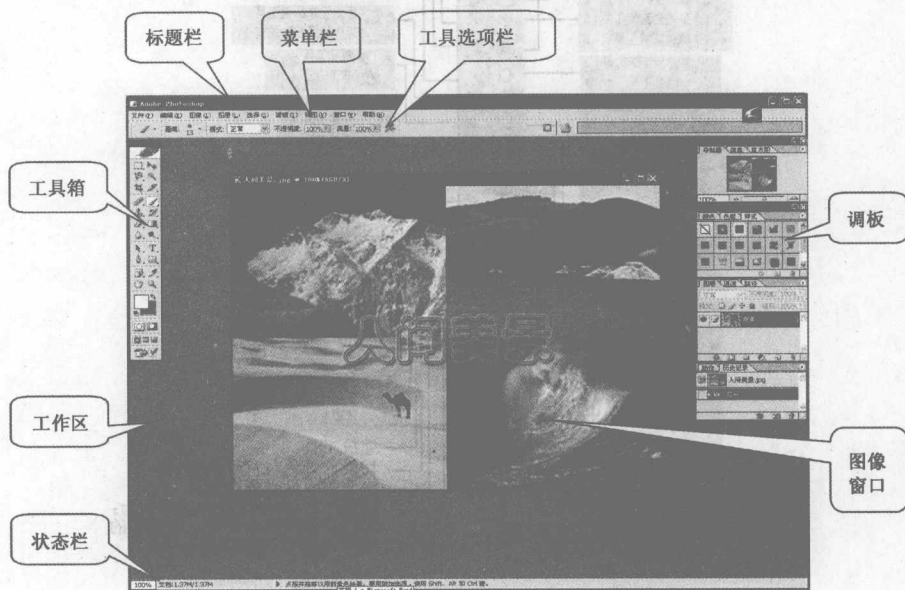


图 1-14 Photoshop CS 的操作界面

文件(F) 编辑(E) 图象(I) 图层(L) 选择(S) 滤镜(T) 视图(V) 窗口(W) 帮助(H)

图 1-15 Photoshop CS 的菜单栏



小提示

如果快捷菜单后面跟有“...”或“▲”符号，说明单击该菜单会出现对话框或跟有子菜单。

(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，它会随工具的不同而变化。工具选项栏的主要功能是对所使用的工具的具体参数进行设定和调整。如图 1-16 所示是关于钢笔工具的工具选项栏的内容。

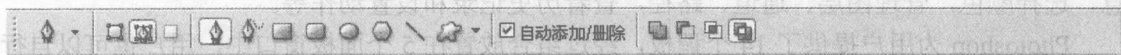


图 1-16 钢笔工具的工具选项栏