



“九五”国家重点电子出版物规划项目·计算机知识普及系列
新世纪热门电脑软件即学即用丛书(2)

中文 Photoshop 6.0

速成教程



北京希望电子出版社 总策划
刘军 庄永龙等 编写



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn



“九五”国家重点电子出版物规划项目·计算机知识普及系列
新世纪热门电脑软件即学即用丛书(2)

中文 Photoshop 6.0 速成教程



北京希望电子出版社 总策划
刘 军 庄永龙等 编 写



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

本教程以图解的方式、丰富的实例将图像处理快手 Photoshop 6.0 主要功能的操作方法和技巧描述得淋漓尽致。

本教程共由 13 章构成,内容分别为:窥豹一斑——Photoshop 基础,万事开头——工具箱和控制面板,初显身手——区域的选择和调整,浓装淡抹——图像色彩和色阶调整,别有洞天——图层的使用,症结所在——通道和蒙板,指点迷“径”——路径的使用,增光添彩——图层样式,包罗万象——滤镜的使用,更上一层楼——使用动作,不断开拓——Photoshop 与 WWW,牛刀小试——简单实例制作,大显身手——综合实例制作。

本教程彻底打破了传统的计算机软件的写作模式,很好地把知识点和技巧讲解与综合实例制作融合在一起,围绕读者在学习本软件时要用到的知识和技术题材,侧重技术精华的分析和对操作技能的掌握,通过活泼可爱的屏幕画面让读者在轻松的学习中快速掌握此软件的奥秘。

本教程编排新颖,结构清晰,内容丰富,图文并茂,重点突出,语言生动,边讲边练、讲练结合,操作步骤详细,既是初、中级读者快速入门的自学指导书,又是社会 Photoshop 初级培训班的好教材。

本版 CD 内容为配套书。

盘 书 系 列 名 : “九五”国家重点电子出版物规划项目 计算机知识普及系列
新世纪热门电脑软件即学即用丛书(2)

盘 书 名 : 中文Photoshop 6.0速成教程

总 策 划 : 北京希望电子出版社

文 本 著 作 者 : 刘军 庄永龙等

责 任 编 辑 : 王玉玲

CD 制 作 者 : 希望多媒体开发中心

CD 测 试 者 : 希望多媒体测试部

出版、发行者 : 北京希望电子出版社

地 址 : 北京中关村大街 26 号, 100080

网址: www.bhp.com.cn

E-mail: lwm@hope.com.cn

电话: 010-62562329, 62541992, 62637101, 62637102, 62633308, 62633309 (发行部)

010-62613322-215 (门市) 010-62547735 (编辑部)

经 销 : 各地新华书店、软件连锁店

排 版 : 希望图书输出中心 邓姣龙

CD 生 产 者 : 北京中新联光盘有限责任公司

文 本 印 刷 者 : 北京双青印刷厂

开本 / 规格 : 787 毫米×1092 毫米 16 开本 19.75 印张 352 千字

版次 / 印次 : 2001 年 10 第 1 版 2002 年 4 月第 2 次印刷

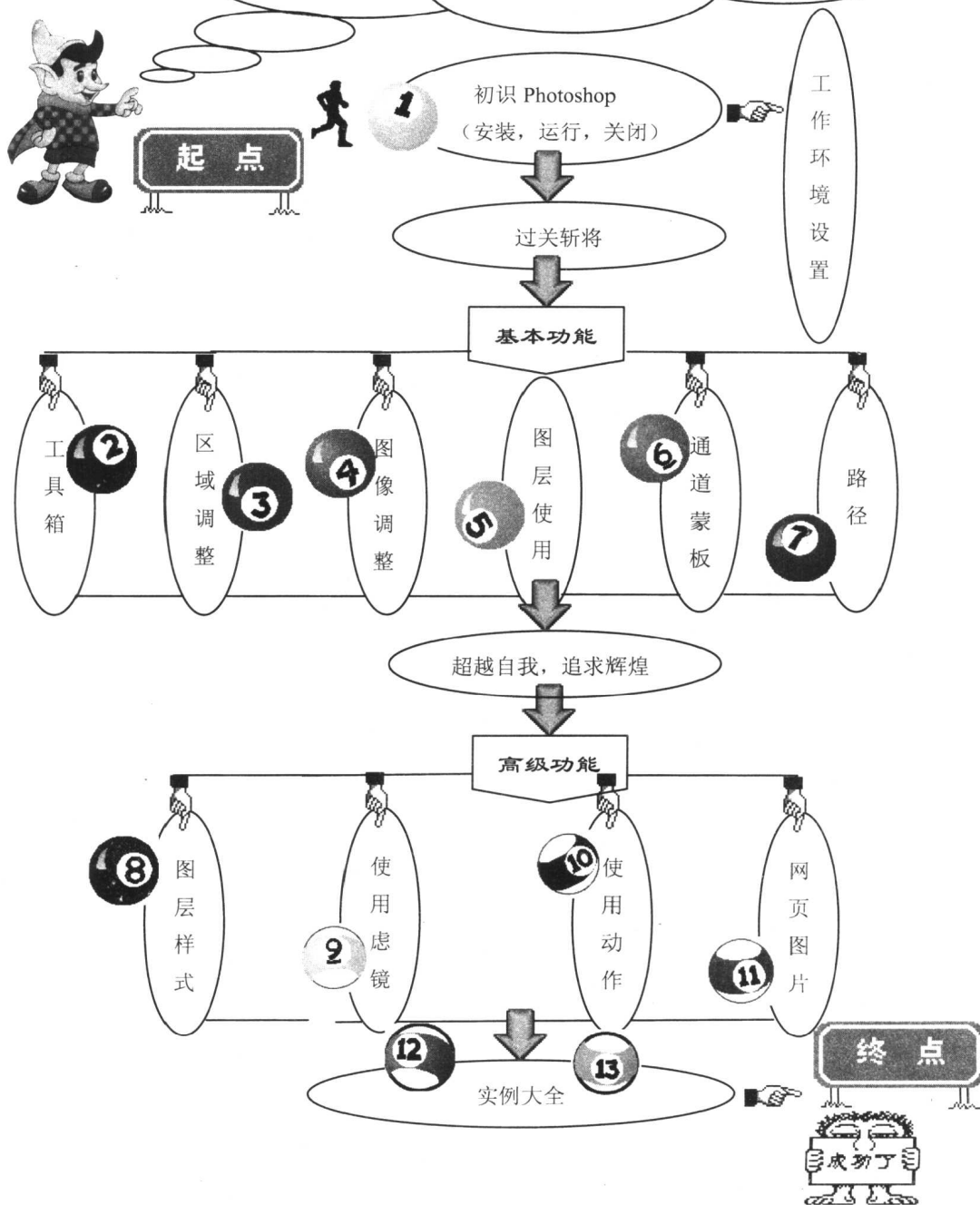
印 数 : 5 000-8 000 册

本 版 号 : ISBN 7-980007-61-1

定 价 : 25.00 元(本版 CD)

说明: 凡我社光盘配套教程若有缺页、倒页、脱页、自然破损,本社负责调换。

本教程内容结构图



前 言

Photoshop 是一个深受广大读者欢迎的图像处理软件,为了帮助读者迅速而又有效地学好和用好 Photoshop 6.0,我们特意编写了本书。

本教程彻底打破了传统的计算机软件的写作模式,传统的软件书或者是纯粹的知识点讲解,或者是单一的实例制作。纯粹的知识点讲解犹如建造高楼大厦时只是准备好了建筑材料,却没有请来工程师而无法矗立起高楼大厦一样,让读者只是知道软件的各项功能的使用方法,但是在软件的具体运用过程中却无法综合地应用各项功能;单一的实例制作对于初学者来说犹如教一个还没有学会走步的孩子去跑步一样。针对这些情况,本书很好地 把知识点和技巧讲解与综合实例制作融合在一起,让读者轻松掌握此软件。

首先本教程将 Photoshop 6.0 各方面的知识点作了准确而又合适的归类,然后在各个章节的前面加以详尽而又通俗易懂的讲解,让读者轻轻松松地学会 Photoshop 6.0 的基本使用方法和使用技巧。然后,为了体现所讲解知识的应用,本书精心制作了许多精美的综合实例,并且均有详细的制作步骤,让读者在精彩的综合实例制作中,不但亲身体验到 Photoshop 6.0 强大的功能和获得美好的视觉享受,更让读者对所学的知识点有一个巩固和提高,同时也增加了读者的图像设计经验,开阔了读者的图像创作视野。

在各章节的综合实例制作中,我们不是纯粹为了讲解某一项功能而去设计实例,我们是本着综合应用,重点突出的原则去创作综合实例的,而且,在综合实例的制作和讲解过程中,对于疑难知识点、读者易犯的错误以及一些不易为读者所知的技巧,本书都以十分醒目的方式摆在读者面前。

学习软件的最终目的在于运用。因此,使读者熟悉 Photoshop 6.0 的各项功能并非本书的最终目的。让读者在图像设计和处理过程中能够得心应手地利用 Photoshop 6.0 制作出精美绝伦的佳作才是本书的根本宗旨。因此,本书除了在知识点讲解章节制作了大量的综合实例之外,还专门设计了许多应用综合实例,每一个应用综合实例都反映了 Photoshop 6.0 在实际的图像设计和处理过程中的具体应用,比如贺卡制作,书籍的封面设计,海报设计,旧照片修饰,广告创作以及 Photoshop 6.0 在网页上的应用等等。通过这些实例,不仅可以加深读者对 Photoshop 6.0 的理解和掌握,更为重要的是能够学会应用 Photoshop 6.0,而不仅限于学习知识点。

本教程既适用于初学者,也适用于具有一定基础的中级读者。对于初学者来说,本教程是一本入门与提高书;对于中级读者来说,本书不仅是一本创意书,而且也是一本应用书。为了编写本教程,我们付出了大量的心血和汗水,相信我们的汗水一定能够换来本书

对读者的帮助和读者对本书的喜爱。

本教程主要由刘军、庄永龙共同编写，参与本教程编写工作的还有祝磊、尹伟奇、李春明、杨勇、蔡叶飞、阳化冰、刘秀杰、李牟、王诚、胡立芳、牛放、林立华、龚达成、海大明等。

由于水平有限，本书难免会有考虑不周之处，希望读者在使用过程中能及时将意见反馈给我们，以便于我们不断改进。

编 者

目 录

第 1 章 窥豹一斑——Photoshop 基础 1	
1.1 Photoshop 的安装.....2	
1.1.1 安装 Photoshop 6.0 的系统要求2	
1.1.2 安装 Photoshop.....2	
1.2 图像的基本概念.....2	
1.2.1 图像的类型2	
1.2.2 图像的分辨率3	
1.2.3 图像的格式4	
1.2.4 图像的色彩模式7	
1.2.5 色调、色相、饱和度和对比度11	
1.3 操作界面.....12	
1.3.1 菜单与命令12	
1.3.2 工具箱和对话框14	
1.3.3 控制面板15	
1.4 基本操作.....16	
1.4.1 文件管理16	
1.4.2 图像窗口的操作19	
1.4.3 区域的选择和控制19	
1.5 一般系统参数的设置21	
1.5.1 设定内存和磁盘空间21	
1.5.2 设置显示方式和光标21	
1.5.3 标尺、网格和辅助线21	
第 2 章 万事开头——工具箱和控制面板24	
2.1 工具箱实例——探求无知25	
2.2 工具的使用方法和技巧30	
2.2.1 选择工具30	
2.2.2 着色工具31	
2.2.3 编辑工具35	
2.2.4 导视工具..... 41	
2.2.5 路径工具..... 42	
2.2.6 文字工具..... 43	
2.2.7 注释工具和语音注释工具..... 43	
2.3 控制面板..... 44	
2.3.1 导航控制面板..... 45	
2.3.2 信息控制面板..... 45	
2.3.3 颜色控制面板..... 45	
2.3.4 色板控制面板..... 45	
2.3.5 历史记录控制面板..... 46	
2.3.6 样式、图层、通道、动作控制面板.. 46	
2.3.7 字符和段落控制面板..... 47	
2.4 使用实例..... 47	
第 3 章 初显身手——区域的选择和调整54	
3.1 区域调整实例——乖巧的狗..... 55	
3.2 区域的选择..... 61	
3.2.1 套索工具..... 61	
3.2.2 魔棒工具..... 62	
3.3 选区的调整..... 64	
3.3.1 移动选取区域..... 64	
3.3.2 缩放选取区域..... 64	
3.3.3 增减选取区域..... 65	
3.3.4 选取区域的旋转、拉伸、 翻转和自由变形..... 66	
3.4 巩固所学——使用实例..... 69	
第 4 章 浓妆淡抹——图像色彩和色阶调整76	
4.1 实例——多变的图像..... 77	
4.2 图像色彩和色阶的调整..... 80	



4.2.1 图像色彩的调整	81	7.3.6 路径和选取之间的转换	157
4.2.2 图像色阶的调整	90	7.4 巩固所学——使用实例	159
4.3 巩固所学——使用实例	97	第8章 增光添彩——图层样式	164
第5章 别有洞天——图层的使用	101	8.1 图层样式实例——精彩	165
5.1 图层实例	102	8.2 创建和使用图层样式	170
5.2 图层控制面板	105	8.2.1 图层样式控制面板	170
5.3 图层控制	106	8.2.2 创建图层样式	170
5.3.1 新建图层	106	8.2.3 编辑图层样式	177
5.3.2 复制和删除图层	110	8.2.4 使用已有图层样式	178
5.3.3 链接和合并图层	111	8.3 巩固所学——使用实例	180
5.3.4 图层编组	112	第9章 包罗万象——滤镜的使用	187
5.3.5 图层蒙板	115	9.1 滤镜实例——水纹波动	188
5.4 使用实例	117	9.2 内置滤镜	191
第6章 症结所在——通道和蒙板	123	9.2.1 风格化滤镜	192
6.1 通道实例	124	9.2.2 画笔描边滤镜	193
6.2 对通道的操作	129	9.2.3 模糊滤镜	196
6.2.1 建立新通道	130	9.2.4 扭曲滤镜	198
6.2.2 复制和删除通道	131	9.2.5 锐化滤镜	201
6.2.3 分离和合并通道	131	9.2.6 视频滤镜	202
6.3 Alpha 通道	133	9.2.7 素描滤镜	202
6.4 蒙板的使用	136	9.2.8 纹理滤镜	204
6.4.1 创建蒙板	137	9.2.9 像素化滤镜	205
6.4.2 使用快速蒙板模式	137	9.2.10 渲染滤镜	207
第7章 指点迷“径”——路径的使用	145	9.2.11 艺术效果滤镜	210
7.1 路径创作实例——路径文字	146	9.2.12 杂色滤镜	212
7.2 创建路径	150	9.2.13 其他滤镜	214
7.2.1 路径控制面板	151	9.2.14 Digimarc (作品保护) 滤镜	215
7.2.2 创建路径	151	9.3 外挂滤镜	217
7.3 编辑路径	153	9.3.1 外挂滤镜的安装	217
7.3.1 选择和移动路径	153	9.3.2 Eye Candy 3.0 滤镜	217
7.3.2 添加、删除和转换锚点	155	9.4 巩固所学——使用实例	218
7.3.3 复制路径	155	第10章 更上层楼——使用动作	222
7.3.4 填充和描边路径	156	10.1 动作实例	223
7.3.5 调整路径	157	10.2 动作控制面板	227



10.3 创建和使用动作.....	228	11.2.2 使用 ImageReady 优化图像.....	248
10.3.1 创建动作	228	11.2.3 使用 ImageReady 制作动画.....	250
10.3.2 编辑动作	230	11.2.4 使用 ImageReady 进行网络之旅....	252
10.3.3 使用动作	232	11.3 巩固所学——动态“按钮”	254
10.4 使用自动菜单功能	232	第 12 章 牛刀小试——简单实例制作.....	258
10.5 巩固所学——使用实例	237	12.1 燃情火焰.....	259
第 11 章 不断开拓——Photoshop 与 WWW .	243	12.2 随波逐流.....	265
11.1 Photoshop 与 Web.....	244	12.3 精致球体.....	269
11.1.1 Web 图像特征	244	12.4 艺术气息.....	274
11.1.2 文件优化.....	244	第 13 章 大显身手——综合实例制作.....	279
11.2 使用 ImageReady	246	13.1 岁月如梭.....	280
11.2.1 ImageReady 概述	246	13.2 瀚海星云.....	288

第7章

窥豹一斑——Photoshop 基础



大家好！我是**网络精灵**！

Photoshop 是一个非常出色的图像处理软件，它的功能非常强大。从现在开始，请跟着我去慢慢认识它吧！

跟我学

- 1、photoshop 的安装
- 2、图像的基本概念
- 3、操作界面
- 4、基本操作
- 5、一般系统参数的设置



1.1 Photoshop 的安装

1.1.1 安装 Photoshop 6.0 的系统要求

要想安装和运行 Photoshop 6.0, 用户的电脑需具备如下条件:

- 主机: 486 以上, 推荐使用 Pentium;
- 内存: 至少 32MB, 如能配置 64MB 或更多则更好;
- 硬盘空间: 至少 40MB, 在处理图像的时候, Photoshop 需要更多的内存和硬盘空间, 可想而知, 内存和硬盘空间越大, 运行的速度就越快;
- 显示器: VAG, 至少 256 色以上;
- 操作系统: Windows 95/98/ME、Windows NT。

1.1.2 安装 Photoshop

安装 Photoshop 的方法与安装其他 Windows 应用软件方法完全相同。例如, 用户可选择典型 (Typical)、最小化 (Compact) 或自定义 (Custom) 安装方式, 需要输入用户名称和序列号, 可以选择安装 Photoshop 的文件夹以及出现在哪个程序组中。安装完成以后, 可以选择立即通过 Internet 向 Adobe 公司注册, 也可以不注册。

1.2 图像的基本概念

利用 Photoshop 对图像进行各种编辑与处理之前, 应该先了解有关图像类型、分辨率、图像格式、色彩模式以及图像饱和度和对比度等的知识。掌握了这些图像处理的基本概念, 才能很好地将处理润色好的图像打印出来, 不至于失真或达不到自己预想的效果。

1.2.1 图像的类型

数字图像按照画面元素的组成可以分为两类, 即向量式图像 (Vector Image) 和点阵式图像 (Raster Image)。两类图像各有优缺点, 但是又可以搭配使用, 互相取长补短。

✎ 向量式图像 (Vector Image)

向量式图像就是利用数学的向量方式来记录图像内容, 例如一条线段的向量数据只要记录两个端点的坐标、线段的粗细和色彩等, 一个圆的向量数据可以是圆心坐标和半径以及粗



细和色彩。

✎ 点阵式图像(Raster Image)

点阵式图像的图面由许多小点即像素组成,每一个像素都有自己的色彩。例如相片由感光粒子组成,屏幕由光点组成,印刷品由网点组成。



想一想:

向量式图像和点阵式图像各有什么优缺点呢?



提示:

向量式图像文件所占的容量较小,处理时需要的内存也少,另外在放大缩小或者旋转以后不失真,所以适合于制作 3D 图像以及以线条和色块为主的图像。它的缺点是不易制作色调丰富或色彩变化太多的图像,所以绘制出来的图形不很逼真,无法像照片一样精确地描写自然界的景物,同时也不易在不同的软件之间交换文件。

点阵式图像的优点是色彩和色调变化丰富,可以较逼真地反映自然界的景物,同时也容易在不同软件之间交换文件。但它的缺点也很明显,在放大缩小或者旋转处理后会产生失真,同时文件数据量巨大,对内存要求容量也较高。

1.2.2 图像的分辨率

在 Photoshop 里,对于所获取的图像,有各种不同的度量。像素是指显示在显示器上的光的单元,而每英寸的像素数则是用来衡量图像显示的分辨率。分辨率又分为屏幕分辨率、打印机分辨率、扫描仪分辨率。

✎ 屏幕分辨率

屏幕分辨率就是用户在屏幕上观察图像时,所感受到的分辨率。一般屏幕分辨率是由计算机的显示卡所决定的。例如标准的 VGA 显示卡的分辨率是 640×480 ,即宽 640 点(像素),高 480 点(像素)。至于较高级的显示卡,通常可以支持 1024×768 点以上。

✎ 打印机分辨率

打印机的分辨率通常以 dpi(每英寸中所包含的点数)来表示,目前市场上 24 针针式打印机的分辨率大多为 180dpi,而喷墨或激光打印机的分辨率可达 300dpi,600dpi,甚至至 1200dpi,不过必须使用特殊的纸张,才能打印这么高的分辨率,喷墨式打印机比较适合个人作彩色输出使用。

✎ 扫描仪分辨率



扫描仪分辨率指的是扫描仪的解析极限,表示的方法与打印机分辨率类似,一般也以 dpi 来表示。不过正如前面所指出的那样,这里的点是指样点,与打印机的输出点是不同的。扫描仪的分辨率在纵向是由步进马达的精度来决定的,而横向则是由感光元件的密度来决定的。

1.2.3 图像的格式

图像格式是指计算机表示、存储图像信息的格式。同一幅图像可以用不同的格式存储,但不同格式之间所包含的图像信息并不完全相同,因此,文件大小也有不大的差异。

下面介绍几种最为常见的图像格式。

✎ PCX(*.PCX)

该格式是最早由 Zsoft 公司创建的一种专用格式,并被许多公司采用。由于该格式比较简单,因此特别适合保存索引和线画稿模式图像。其不足之处是它只是一个颜色通道,此外,由于该格式是公开发布的,许多公司对其进行了多种改进,其版本不断升级,大多数 PC 软件均支持 PCX 格式的 5.X 版本。

✎ TIFF(*.TIF)

TIFF 格式(Tagged-Image File Format)是一种通用的图像格式,几乎所有的扫描仪和多数图像软件都支持。该格式支持 RGB、CMYK、Lab、Indexed Color、位图和灰度颜色模式。有非压缩和 LZW 压缩方式之分,可以在保存时选择,但是压缩的 TIFF 文件再打开和保存时要多花一些时间。同 EPS、BMP 等格式相比,其图像信息最紧凑。TIFF 格式图像是一种完全被绘图、图像编辑和排版行业支持的位图格式,所以特别适合于不同的应用软件和电脑平台之间交换文件。

✎ EPS(*.EPS)

EPS(Encapsulated PostScript)格式为压缩的 PostScript 格式,是为在 PostScript 打印机上输出图像开发的,主要用于绘图、排版和印前软件,以及在应用软件之间传递使用 PostScript 语言的图像。其最大优点在于可以在排版软件中以低分辨率预览,而在打印时以高分辨率输出。

EPS 格式支持 Photoshop 的所有颜色模式,但不支持 Alpha 通道和 clipping path(剪辑路径)。EPS 格式同时支持向量式图像(Vector Image)和点阵式图像(Raster Image),当使用 Photoshop 打开一个向量式图像时,该图像就会被点阵化,将向量式数据转换为像素值。

✎ BMP(*.BMP)

它是标准的 Windows 及 OS/2 的图像文件格式,Microsoft 的 BMP 格式是专门为 Window 3.x 以及后来版本的“画笔”或“画图”建立的。该格式支持 1~24 位颜色深



度,使用的颜色模式可分为 RGB、索引颜色、灰度和位图等,且与设备无关。

BMP 格式的优点是可以保留图像的全部细节,因为它记录了整幅图像每一个像素的信息,但 BMP 格式的文件通常很大,尤其是彩色图像。

✱ GIF(*.GIF)

该格式是 CompuServe 提供的一种图像交换格式(Graphics Interchange Format)。由于 GIF 格式使用 LZW(Lempel-Ziv and Welch)压缩的高品质方式,而且解压缩的时间也比较短,因此它被广泛用于通讯领域和 Internet 的 HTML 网页文档中。

✱ JPEG(*.JPG、*.JPE)

JPEG 是一种带压缩的文件格式,它在压缩时会舍弃一些肉眼不易辨别的数据,使得图像在有限的失真下大幅压缩,其压缩率是目前各种图像格式中最高的(可以在保存文件时选择)。但是, JPEG 在压缩时存在一定程度的失真,因此,在制作印刷品时最好不选择此格式。

JPEG 格式支持 RGB、CMYK 和灰度模式,但不支持 Alpha 通道,该格式主要用于图像预览和制作 HTML 网页,另外一些应用程序也不支持 JPEG 格式保存的 CMYK 文件。

✱ PSD(*.PSD、*.PDD)

该格式是 Photoshop 生成的图像格式,对于新生成的文件,它们是默认的文件格式,也是唯一支持所有图像模式(包括 Bitmap、Grayscale、Duotone、Index Color、RGB、CMYK、Lab 和 Multichannel 等)、辅助线、alpha 通道、spot 通道和 Photoshop 中各层的格式。若图像中包含有层信息,则必须以 PSD 格式保存,若希望以其他格式保存,则必须在保存之前合并层。

✱ RAW(*.RAW)

RAW 文件格式是一种最原始的文件格式,它的结构将所有的像素依序记录,因此占用的容量较大,它的优点是可以方便地在应用程序和计算机系统之间交换文件。如果图像需要在不同的平台上被不同的应用程序所使用,而用户对这些平台又不大熟悉,那么 RAW 文件格式可能是一种解决的方案。

✱ Film Strip(*.FLM)

该格式是 Adobe Premiere 动画软件生成的 RGB 动画或电影文件。Photoshop 只能保存由 Premiere 所制作的 FLM 文件,如果在 Photoshop 中进行了改变图像尺寸、重新采样、删除 alpha 通道或者改变色彩模式或文件格式等操作,就不能再以 FLM 格式保存回 Filmstrip 格式。

✱ PICT(*.PIC、*.PCT)

PICT 格式广泛应用于 Macintosh 系统和一些排版软件中。这种格式的特点是能够对具



有大块相同颜色的图像进行有效压缩。该格式支持带有单一 alpha 通道的 RGB、索引颜色、灰度和位图模式。在保存 RGB 模式的图像时，可以选择 16 bit 或 32 bit 的分辨率。对于灰度图，可以选择 2 bit、4 bit 或者 8 bit 的分辨率。

🔍 PDF(*.PDF)

PDF(Portable Document Format)格式是由 Adobe 公司推出的专为线上出版而制定的，它以 PostScript Level 2 语言为基础，因此，可以覆盖矢量式图像和点阵式图像，并且支持超级链接。

PDF 格式是由 Adobe Acrobat 软件生成的文件格式，该格式可以保存多页信息，其中可以包含图像和文本。由于该格式支持超级链接，因此是网络下载经常使用的文件格式。

🔍 Photo CD (*.PCD)

Photo CD 格式是柯达(Kodak)相片光盘的文件，以只读方式保存在 CD 光盘上。它采用 Kodak Presicion Color Management System(柯达专门颜色管理系统，缩写为 KPCMS，安装 Photoshop 时已自动安装)控制颜色模式和显示模式。该格式只能在 Photoshop 中打开，而不能保存。

🔍 FlashPix(*.FPX)

FlashPix 格式是由柯达(Kodak)公司开发的，它的作用是支持 FlashPix 技术的软件中加快转换和显示大的高分辨率图像文件的速度。Photoshop 本身并不是一个优化了 FlashPix 技术的软件，但它可以打开和保存 FlashPix 格式。该格式支持灰度和 RGB 颜色模式，但不支持 alpha 通道。

🔍 PIXAR(*.PXR)

PIXAR 格式是 PIXAR 绘图电脑使用的格式。PIXAR 电脑主要用于 3D 动画等极高品质的图像处理。它仅支持灰度和 RGB 格式以及单一的 alpha 通道。

🔍 PNG(*.PNG)

作为传统 GIF 格式的替代格式，PNG(Portable Network Graphic)格式是由网景公司为适应下一代 WWW 图像而开发制定的。它使用不失真的方式进行压缩，支持 24bit 全彩图像和没有锯齿边缘的透明背景；它还支持包含单一 alpha 通道的 Grayscale 和 RGB 模式和没有 alpha 通道的 Bitmap 和 Indexed Color 模式。

🔍 Targa(*.TGA、*.VDA、*.ICB、*.VST)

Targa 格式最初是在 TVGA 显示器下运行图像软件而由 Ture Vision 公司开发的，后来其他许多图形软件也逐渐支持这种格式。

该格式支持带一个单独 Alpha 通道的 32 位 RGB 文件和不带 Alpha 通道的索引颜色模式、灰度模式、16 位和 24 位 RGB 文件。以该格式保存文件时，可以选择色彩位数。



✎ Scitex CT(*.SCT)

SCT(Scitex Continuous Tone)格式是基于 Scitex 计算机系统的处理 high-end 图像的文件格式。该格式支持 CMYK、RGB 和 Grayscale 等模式,但不支持 alpha 通道。

Scitex 系统通常由一个完整的印前系统构架而成,由 Scitex 扫描仪输入图像,再经过 Photoshop 等软件处理编辑,最后再以 Scitex 专门的输出设备进行网点化和分色网片的输出,这种 high-end 可以提高极高的输出品质。

1.2.4 图像的色彩模式

在 Photoshop 中,颜色模式决定用来显示和打印 Photoshop 文档的色彩模型。常见的颜色模式包括 HSB 模式、RGB 模式、CMYK 模式、Lab 模式以及一些为特别颜色输出的模式。不同的颜色模式定义的颜色范围也不同。颜色模式除确定图像中能显示的颜色数之外,还影响图像的通道数和文件大小。



在正式介绍各种颜色模式之前,先介绍几个概念。

位深度——也叫做像素深度或颜色深度,用来度量在图像中有多少颜色信息来显示和打印像素。较大的位深度意味着数字图像中有更多的颜色和更精确的颜色表示。例如,1 位深度的像素有两个可能的值:黑和白,8 位深度的像素有 28 或 256 个可能的值,24 位深度的像素有 224 或粗略计算为 1670 万个可能的值。常用的位深度值范围为 1~64 位的像素。

色域——表示能够显示或打印的颜色范围。人眼看到的色谱比任何颜色模型中的色域都宽。

颜色通道——每个 Adobe Photoshop 图像具有一个或多个通道,每个通道都存放着图像中颜色元素的信息。图像中默认的颜色通道数取决于其颜色模式。

✎ 位图模式

该模式使用两种颜色值即黑色和白色来表示图像中的像素。位图模式的图像也叫做黑

下面将介绍 Photoshop 中的各种颜色模式。





白图像, 该图像模式下不能制作出色彩丰富的图像, 只能制作一些黑白图。

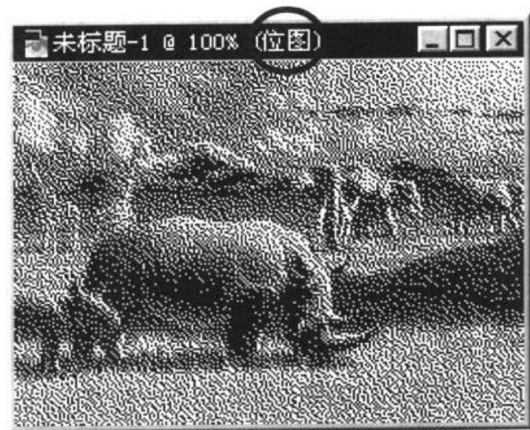


图 1-1 位图模式



图 1-2 索引颜色模式

✎ 索引颜色模式

索引颜色图像是单通道图像(8 位 / 像素), 使用 256 种颜色。当转换为索引颜色时, Photoshop 会构建一个颜色查照表, 它存放并索引图像中的颜色。如果原图像中的一种颜色没有出现在查照表中, 程序会选取已有颜色中最相近的颜色或使用已有颜色模拟该种颜色。因此索引颜色可以大大减小文件大小, 同时保持视觉上的品质不变。

✎ 灰度颜色模式

该模式的图像可以表现出丰富的色调。该模式使用最多 256 级灰度。灰度图像的每个像素有一个 0(黑色)~255(白色)之间的亮度值。使用黑白或灰度扫描仪产生的图像常以“灰度”模式显示。要将彩色图像转换成高品质的黑白图像, Photoshop 会扔掉原图像中所有的颜色信息。

✎ RGB 颜色模式

RGB 颜色模式是 Photoshop 中最常用的一种颜色模式。

Photoshop 的 RGB 模式给彩色图像中每个像素的 RGB 分量分配一个 0(黑色)-255(白色)范围的强度值。例如, 一种明亮的红色可能 R 值为 246, G 值为 20, B 值为 50。当三种分量的值相等时, 结果是灰色。当所有分量的值都是 255 时, 结果是纯白色; 而当所有值都是 0 时, 结果是纯黑色。

✎ 双色调模式

双色调模式用两种颜色的油墨制作图像、它可以增加灰度图像的色调范围。如果仅用黑色油墨打印灰度图像, 效果必然很粗糙。用能重现多达 50 阶灰度的两种、三种或四种油墨打印出图像, 自然看起来效果要明显得多。用黑色油墨和灰色油墨打印双色调图像, 黑