

327

TP3/1.41-43
v.9:

Photoshop 6.0 理论与实例同步教程

主 编 伍 胜 沈疆海

编 委 巴志东 吴海英

李 娜 魏 霞



A0949694

航空工业出版社

内 容 提 要

本书以初、中级用户为主要阅读对象,本着“师傅领进门,修行在个人”的原则,由浅入深地阐述了使用 Photoshop 6.0 处理图像的方法。

全书由 12 章组成。前 5 章主要介绍一些相关的基础知识和基本操作,包括文件格式、色彩模式、对文件的基本操作、绘制图形、构造选区和有关路径的知识等。第 6 章、第 7 章主要介绍如何使用图层、通道和蒙版创建特效的知识。第 8 章介绍使用滤镜创建特效的方法。第 9 章介绍文本在图像中的应用。第 10 章介绍修整图像的方法。第 11 章介绍如何处理用于 Web 的图像。第 12 章介绍如何使用历史记录工具和自动化工具,快速地修改、批量地处理图像和打印输出图像。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 6.0 理论与实例同步教程 / 伍胜, 沈疆海主编. —北京:
航空工业出版社, 2001.5

ISBN 7-80134-823-0

I .P… II. ①伍… ②沈… III.图形软件.Photoshop 6.0—教材
IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 14560 号

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

北京云浩印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2001 年 5 月第 1 版

2001 年 5 月第 1 次印刷

开本: 787×1092 1/16

印张: 22.25

字数: 512 千字

印数: 1—8000

定价: 30.00 元

本社图书如有缺页、倒页、脱页、残页等情况,请与本社发行部联系调换。联系电话: 010-65934239 或 64941995

第1章 基础知识

本章主要介绍 Photoshop 的一些基础知识,包括位图和矢量图的区别、图像分辨率、图像格式、色彩模式、Photoshop 6.0 功能概览等。

1.1 基本的术语

Adobe Photoshop 是当今世界上最优秀的图像编辑软件之一,它不仅功能强大,而且支持几十种文件格式,能支持多种应用软件。作为一个初涉计算机图形图像处理领域的初学者,要想用好这一软件,再现、升华身边的美景以及旧日的时光,很有必要掌握一些有关图像的基础知识,了解一些专业术语,这样才能更好地使用各种专业的绘图软件进行艺术创作。本节将从基本概念入手,介绍有关图形图像的基本术语。

1.1.1 计算机图形的种类

在计算机图形图像处理领域,有两种表示图的方法,即矢量图形和位图图像。

1. 矢量图形

矢量图形是用参数方程描述图的形状,它是由轮廓和填充方法组成的。在使用诸如字处理软件 Word、演示文稿编辑软件 PowerPoint、图形绘制软件 CorelDRAW、Adobe Illustrator、CAD 等软件制图时,均是以矢量图形为基础进行创作的。

矢量图形与分辨率无关,换句话说,可以将它们缩放到任意大小和以任意分辨率在输出设备上打印出来,而不会遗漏细节和影响清晰度。因此,使用矢量图形是文字(尤其是小字体)和线条的最佳选择。由于计算机的显示器是通过网格上的显示来表现图像的,因此,矢量图形在屏幕上是以像素显示的。

2. 位图图像

位图图像也称为点阵图像,或叫做栅格图像,是由一系列方形的网格即像素组成的可识别的图像,每个像素都被分配一个特定位置和颜色值。Photoshop 以及其他的绘图软件一般都使用位图图像。

位图图像与分辨率有关,任何图像中都包含固定数量的像素。因此,如果在屏幕上以较大的倍数放大显示图像,或以过低的分辨率打印,位图图像会出现锯齿边缘。

1.1.2 像素

像素是图像单元的简称,是图像中最小的完整单位。像素具有如下属性:

- 相对于图像中其他的像素,每一个像素都有特定的位置。
- 具有可以用“位(bit)”来度量的颜色深度。
- 一般情况下,像素均为正方形。

- 像素的大小是相对的。

像素尺寸即位图图像高度和宽度的像素数目。当制作网络上显示的图像时,像素尺寸显得更为重要。因为图像有可能在 13 英寸显示器上显示,因此用户可能要将图像大小限制为最大 640×480 像素。屏幕上图像的显示尺寸是由图像的像素尺寸及显示器的大小和设置确定的,图像文件的大小和它的像素尺寸成正比。

1.1.3 分辨率

为了更好地对图像中像素的位置进行量化,通常使用分辨率这个概念。

1. 图像分辨率

在一个图像上,每单位长度能实现的像素数目称为该图像的分辨率。简单地说,图像的分辨率是指每英寸中所包含的像素的数目。通常以“像素/英寸(ppi)”为度量单位。

如果知道某幅图像的尺寸和分辨率,就可以精确地算出这幅图像总共有多少个像素。例如,图像的尺寸是 1 平方英寸,分辨率为 8ppi(每英寸 8 个像素),则可以算出该图像共有 $64 (8 \times 8 = 64)$ 个像素。若同样尺寸的图像,而分辨率为 16ppi,则这幅图像共有 $256 (16 \times 16 = 256)$ 个像素。要得到较好的视觉效果,图像的分辨率最好为 72ppi。

2. 显示器分辨率

在显示器上每单位长度所能显示的像素或点的数目,称为显示器的分辨率。显示器的分辨率是以每英寸含有多少点来计算的,即用“点/英寸(dpi)”为度量单位。显示器的分辨率是由显示器的大小与显示器像素的设置决定的,一般显示器的分辨率为 96dpi。

在 Photoshop 中,图像像素直接被转换成显示器像素。当一个图像的分辨率大于显示器的分辨率时,该图像在显示器上所呈现的会显得比实际要大。

3. 打印机分辨率

打印机在每英寸上所能产生的墨点数目(dpi),称为打印机分辨率。为了获得最佳打印效果,应使用与打印机分辨率成正比的图像分辨率。

1.1.4 文件大小

文件大小是指图像占用磁盘空间的大小,以数字表示,单位为千字节(KB)、兆字节(MB)、吉字节(GB)。

文件大小与图像的像素尺寸成正比,在给定打印尺寸的情况下,像素多的图像产生较多细节,但要求更多的磁盘空间存放,而且编辑和打印速度会慢些。例如,1×1 英寸 200ppi 的图像包含的像素 4 倍于 1×1 英寸 100ppi 的图像,文件大小也是其 4 倍。图像分辨率是图像品质和文件大小的决定因素。

Photoshop 支持的最大文件为 2GB,最大像素尺寸为每图像 $30\,000 \times 30\,000$ 像素,这限制了图像可能的打印尺寸和分辨率。例如,100×100 英寸的图像的分辨率最高只能达到 300ppi ($30\,000 \text{ 像素} / 100 \text{ 英寸} = 300\text{ppi}$)。

1.2 颜色的基本理论和模式

由于 Photoshop 处理彩色图像的基础是具体的色彩模式, 因此, 充分理解色彩原理有助于了解色彩是如何被测定和 Adobe Photoshop 是如何定义、显示和输出色彩数值的。下面介绍一些与色彩模式相关的概念。

1.2.1 颜色的基本理论

在介绍 Photoshop 6.0 的各种色彩模式之前, 有必要学习一些有关颜色的基本理论。

红、绿、蓝三原色是自然界所有色彩的基本颜色, 也就是说, 自然界中所有的颜色都是由红、绿、蓝这三种光线的不同亮度组合构成的。把三原色中的两种交互重叠, 就能产生次混合色: 黄色、紫色和青色。

1.2.2 色彩模式

人们总是希望把自然界中无限的色彩尽可能真实地再现出来, 但是就像画家用不同的颜料和工具会反映出不同的颜色范围一样, 在计算机处理图像的过程中, 由于受到硬件设备、操作程序和使用要求等因素的影响, 往往只能再现自然界中可见色彩的一部分。Photoshop 提供了一组描述自然界中光和色调的颜色模型, 该颜色模型描述了如何将颜色以一种特定的方式表示出来。有时出于不同的目的, 例如为了方便打印或给黑白相片上色, 被表示出来的颜色需要以不同的色彩模式存储起来。

颜色模型与色彩模式是两个不同的概念。通过使用不同的颜色模型, 可以创建同一种颜色, 而这种颜色又可以针对特定的目的, 用适当的色彩模式存储起来。

可以认为, 色彩模式是存放可着色像素的容器, 它标志着可存储成某种文件格式的最大颜色数据量。用户能把少量的颜色数据存放在一个大容器中, 但不能把大量的颜色数据存放在一个小容器中。

在 Photoshop 中可使用的色彩模式包括: 位图色彩模式、灰度色彩模式、双色色彩模式、索引色彩模式、RGB 色彩模式、CMYK 色彩模式、Lab 色彩模式以及多通道色彩模式。下面简要介绍它们的含义和效果。

1. 位图色彩模式

在位图色彩模式 (Bitmap Mode) 中图像由黑色与白色两种像素组成, 每一个像素用“位”来表示。这种模式所占用的磁盘空间最小。

2. 灰度色彩模式

灰度色彩模式 (Grayscale Mode) 中只存在灰度, 最多可以达到 256 级灰度, 当一个彩色文件被转换成灰度模式文件时, Photoshop 会将图像中的色相 (Hue)、饱和度 (Saturation) 等有关色彩的信息消除掉, 只留下亮度 (Brightness)。在灰度文件中图像的色彩饱和度为零, 亮度是惟一能够影响灰度图像的选项。亮度是光强的度量, 0% 代表黑色, 100% 代表白色。

3. 双色色彩模式

双色色彩模式 (Duotone Mode) 是用一种灰色油墨或彩色油墨渲染一个灰度图像, 也叫双色套印或同色浓淡套印模式。在此模式中, 最多可以向灰度图像中添加 4 种颜色, 这样可打印出比单纯灰度要丰富得多的图像。

4. 索引色彩模式

索引色彩模式 (Indexed Color Mode) 也称映射颜色。在此种模式下, 只能存储一个 8bits 色彩深度的文件, 即图像中最多含有 256 种颜色, 而且这些颜色都是预先定义好的。一幅图像的所有颜色都在图像索引文件中定义, 即将所有色彩映射到一个色彩盘中, 称为彩色对照表。当打开图像文件时, 彩色对照表也一同被读入 Photoshop 中, Photoshop 将从彩色对照表中找出最终的色彩值。

5. RGB 色彩模式

RGB 是色光的色彩模式, R 代表红色, G 代表绿色, B 代表蓝色。三种色彩相叠加形成了其他的色彩。因为三种颜色每一种都有 256 个亮度水平级, 所以三种色彩叠加就能形成 1670 多万种颜色, 俗称“真彩色”。RGB 图像是三通道图像, 所以它们包含 $24 (8 \times 3)$ 位 / 像素。

6. CMYK 色彩模式

CMYK 色彩模式是一种基于印刷处理的颜色模式。图像由用于打印分色的四种颜色组成, 它们是四通道图像, 包含 $32 (8 \times 4)$ 位 / 像素。每个像素都是由青 (Cyan)、洋红 (Magenta)、黄 (Yellow)、黑 (Black) 四种油墨来组合出一幅彩色图像。

7. Lab 色彩模式

它是一种独立于设备而存在的色彩模式, 不受任何硬件性能的影响。由于其能表现的颜色范围最大, 因此, 在 Photoshop 中, Lab 模式是从一种色彩模式转变到另一种色彩模式的中间形式。它由亮度和 a、b 两个颜色轴组成, 是 $24 (8 \times 3)$ 位 / 像素的三通道图像模式。

8. 多通道色彩模式

多通道色彩模式 (Multichannel Mode) 为 8 位 / 像素, 用于特殊打印。多通道模式在每个通道中使用 256 灰度级, 用户可以将一个以上通道合成的任何图像转换为多通道图像, 原来的通道将被转换为专色多通道。

1.3 文件压缩与文件格式

在 Photoshop 中, 用户可以用各种文件格式输入和输出图像。不同的文件格式以不同的方式代表图像信息——即作为矢量图形或位图图像。一些文件格式只能包含矢量图形或只能包含位图图像, 但大多数格式可以把这两种信息包含在同一文件中。

许多文件格式使用压缩技术以减少位图图像数据所需的存储空间。压缩技术以是否去掉图像的细节和颜色来区分, 无损压缩技术对图像数据进行压缩时不去掉图像细节; 有损压缩技术通过去掉图像细节来压缩图像。以下是常用的压缩技术:

(1) RLE (行程长度受限编码): 是一种无损压缩技术, 支持 Photoshop 文件格式、TIFF 文件格式及常用的 Windows 文件格式。

(2) LZW (Lemple-Zif-Wdlch): 是一种无损压缩技术, 支持 TIFF、PDF、GIF 和 PostScript 语言文件格式。这种技术最适于压缩包含大面积单色彩的图像, 例如屏幕快照或简单的绘画图像。

(3) JPEG (联合图片专家组): 是一种有损压缩技术, 支持 JPEG、PDF 和 PostScript 语言格式。JPEG 压缩为连续色调的图像提供了最好的效果。

(4) CCITT 编码: 是一种黑白图像无损压缩技术系列, 支持 PDF 和 PostScript 语言文件格式。

(5) ZIP 编码: 是一种无损压缩技术, 支持 PDF 文件格式, ZIP 编码在压缩包含大面积单色彩的图像时最有效。

Photoshop 6.0 中几种常用的图像文件格式及特点简介如下:

(1) BMP: BMP 是 DOS 和 Windows 兼容计算机系统的标准 Windows 图像格式。BMP 格式支持 RGB 索引颜色、灰度和位图色彩模式, 但不支持 Alpha 通道。用户可以指定图像采用 Microsoft (R) Windows 或 OS/2 (R) 格式, 并指定图像的位深度。对于使用 Windows 格式的 4 位和 8 位图像, 可以指定采用 RLE 压缩。

(2) Photoshop EPS: EPS (封装的 PostScript) 语言文件格式可以包含矢量和位图图形, 可被所有的图形、示意图和页面排版程序所支持。EPS 格式用于在应用程序间传输 PostScript 语言图稿。在 Photoshop 中打开由其他应用程序创建的包含矢量图形的 EPS 文件时, Photoshop 会对此文件进行栅格化, 将矢量图形转换为像素。

EPS 格式支持 Lab、CMYK、RGB、索引颜色、双色调、灰度和位图色彩模式, 但不支持 Alpha 通道。EPS 支持剪贴路径。

(3) GIF: 在网页图像传输中, GIF (图形交换格式) 文件格式普遍用于显示索引颜色图形, GIF 是一种 LZW 压缩格式, 用来最小化文件大小和电子传递时间。GIF 格式不支持 Alpha 通道。

(4) JPEG: 在互联网上, JPEG (联合图片专家组) 普遍用于显示图片和其他连续色调的图像文档。JPEG 格式支持 CMYK、RGB 和灰度色彩模式, 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, 有选择地去掉数据来压缩文件。

JPEG 图像在打开时自动解压缩。高等级的压缩会导致较低的图像品质, 低等级的压缩则产生较高的图像品质。在大多数情况下, 采用“最佳”品质选项产生的压缩效果与原图几乎没有什么区别。

(5) PDF: PDF (可移植文档格式) 是 Adobe 公司用于 Windows、Mac OS、UNIX (R) 和 DOS 系统的一种电子出版软件格式。与 PostScript 页面一样, PDF 文件可以包含矢量图形和位图图像, 还可以包含电子文档查找和导航功能。

Photoshop PDF 格式支持 RGB、索引颜色、CMYK、灰度、位图和 Lab 色彩模式, 不支持 Alpha 通道。PDF 格式支持 JPEG 和 ZIP 压缩, 但位图模式文件除外, 位图模式文件在存储为 Photoshop PDF 格式时, 采用 CCITT Group 4 压缩。在 Photoshop 中打开其他应用程序创建的 PDF 文件时, Photoshop 将对此文件进行栅格化。

(6) Targa: Targa (TGA) 格式专用于使用 Truevision (R) 视频板的系统, MS-DOS 色彩应用程序普遍支持这种格式。Targa 格式支持带一个 Alpha 通道的 32 位 RGB 文件和不带 Alpha 通道的索引颜色、灰度、16 位以及 24 位 RGB 文件。将图像存储为这种格式时, 可以选择像素深度。

(7) TIFF: TIFF (标记图像文件格式) 用于在应用程序之间和计算机平台之间交换文件。TIFF 是一种灵活的位图图像格式, 被所有绘图、图像编辑和页面排版应用程序所支持, 而且几乎所有桌面扫描仪都可以生成 TIFF 图像。TIFF 格式支持带 Alpha 通道的 CMYK、RGB 和灰度文件, 支持不带 Alpha 通道的 Lab、索引颜色和位图文件。TIFF 支持 LZW 压缩。

将在 Photoshop 中制作的图像保存为 TIFF 格式时, 可以选择存储文件为 IBM-PC 兼容计算机可读的格式或 Macintosh 计算机可读的格式。对 TIFF 文件进行压缩时可减少文件大小, 但相应地增加了打开和存储文件的时间。

1.4 Photoshop 6.0 新增功能概览

Photoshop 6.0 在保留了以前版本大部分风格的基础上增加了许多新功能, 尤其是在菜单、工具箱和面板等方面的改进, 使整个工作流程更趋于完善, 下面简述 Photoshop 6.0 的新特性。

1.4.1 得心应手的工具栏

在 Photoshop 6.0 中较明显的一个改变是新增加了属性工具栏, 用来显示、选择当前工具的属性及功能, 如图 1-1 所示。

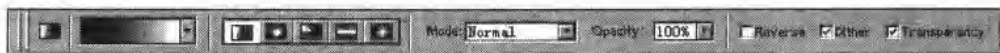


图 1-1 属性工具栏

Photoshop 6.0 的工具箱新增加了一些非常实用的切片工具 (Slice Tool)、路径选择工具 (Path Component Selection Tool)、图形绘制工具、图案图章工具 (Pattern Stamp Tool) 和注释工具 (包括 Notes Tool、Audio Annotation Tool)。而裁切工具 (Crop Tool) 由于应用广泛而被单独列出来, 铅笔工具 (Pencil Tool) 与画笔工具合并, 直线工具 (Line Tool) 被合并到图形绘制工具里, 油漆桶工具 (Paint Bucket Tool) 与渐变工具合并, 度量工具 (Measure Tool) 与取色工具合并, 直接选择工具 (Direct Selection Tool) 与路径选择工具合并, 这些工具的拆分和合并使得 Photoshop 6.0 的基本工具使用起来更加得心应手。

1.4.2 更为合理的桌面布局

Photoshop 6.0 的窗口桌面布局也发生了一些变化: Options (属性) 面板和 Brushes (笔刷) 面板被取消, 新增加了 Styles 面板。

窗口下端的状况栏 (Status Bar) 新增加了文件档案 (Document Profile) 项, 可以显示当前文件的基本属性, 用户无需调用“资源管理器”就可以获得该文件的基本信息, 非常方便。

1.4.3 更好的易用性

软件易用性是一个软件成功与否的重要标志,以前版本的 Photoshop 在操作上是比较复杂的,许多功能很难被用户方便地操作。鉴于此种情况,Adobe 公司在 Photoshop 6.0 的易用性上下了很大功夫,使得初级用户能够轻松入门,老用户能提高工作效率。

1. 方便的属性栏

它取代了 Option (属性) 面板,在功能上也有了很大的扩展。它能根据用户选择的不同工具显示其相应的扩展功能,这些针对用户需要的常用功能极大地简化了 Photoshop 6.0 的操作,使用户可以很容易地完成复杂的图像编辑操作。

2. 增加的选择工具

对于选择类工具来说,属性栏上增加了四个选择区域的交并集按钮,分别是新选区、选区叠加、选区相减和选区相交,这些功能在以前的版本里都需要通过功能键来实现,而现在只需简单地单击相应按钮就可以了。

3. 更佳的移动平台

选择移动类工具后,属性栏上将出现 12 个对齐功能按钮,这是 Photoshop 6.0 最重要的扩展功能之一。这些对齐功能按钮可以用来排列对齐不同选区、不同层或者不同路径、字体,极大地方便了用户的排版工作,如图 1-2 所示。



图 1-2 属性栏上的新增功能

4. 面板的重大完善

Photoshop 6.0 中大多数面板发生了变化,有很多是出于易用性考虑而改进的。以 Swatches (色谱) 面板为例,该面板下端新增了两个分别用于增加颜色样本以及删除当前样本的按钮,通过单击这两个按钮,用户可以方便地定制个人色板;在面板的弹出菜单中也增加了不少功能性选项;常用的色板文件直接放在菜单中,用户可以直接调用各种专业色板。

5. 体贴可人的注释工具

注释工具可以帮助用户为作品增加注释,注释将一直保存在该 PSD 文件中。选择该工具后,在窗口内的任意位置单击鼠标左键即可新建一条注释。用户可以通过属性栏定义提示条的作者、字体和颜色等。声音注释工具则更加方便,用户不需输入文字,直接通过麦克风录下自己的声音作为注释即可。

6. 其他方面的改进

Photoshop 6.0 在许多细节部分也作了相应的改进:

(1) 在 Open 对话框右上端增加了“收藏夹 (Favorites)”按钮,功能和浏览器中的收藏夹很相似,用户可以把当前目录设置为常用的文件夹,以后便可以通过这个按钮访问那些设置好的目录,如图 1-3 所示。

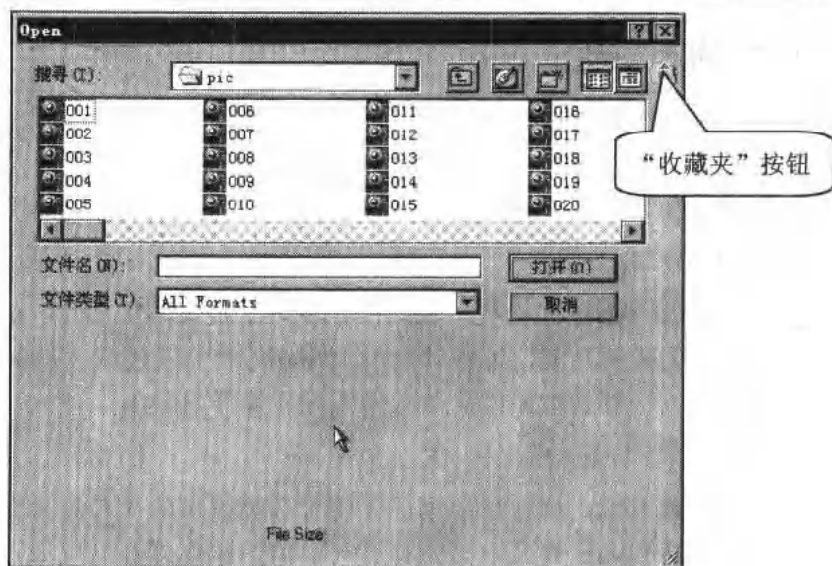


图 1-3 改进的 Open 对话框

(2) 以前版本的 Photoshop 只能撤销 (或者恢复) 最近的一步操作, 而在 Photoshop 6.0 中可以通过按【Alt+Z】组合键依次向前取消操作, 按【Shift+Ctrl+Z】组合键则可以按照操作次序不断地恢复操作。

1.4.4 老马识途——功能强大的路径

Photoshop 6.0 支持无限多的路径数, 由不同的路径来区分绘制出不同的物体。通过控制路径可调整绘制物体的形状, 还能对多个物体进行各种合并或相交编辑, 以创造出更复杂的图形效果。

由于物体开头是由路径控制的, 物体也就是矢量对象。用户可以自由地控制绘制图形的变化情况而不必考虑失真的问题, 只需在最后输出对象时把确认的结果栅格化。

1.4.5 超越极限的路径工具

Photoshop 6.0 新增了一组路径工具, 当选中一种路径工具时, 其属性栏左边的三个按钮用于决定绘制图形的三种模式: 创建外形层 (Create shape layer)、创建工作路径 (Create work path) 和填充区域 (Fill region), 在属性栏工具选择按钮右边的扩展栏中还可以设定当前路径工具的属性。

这些路径工具的出现大大增强了 Photoshop 6.0 的原创能力, 不仅满足了绝大多数用户的需要, 并且使用户在某种程度上脱离了绘图软件的辅助就可以创造出美丽的作品。

1.4.6 字体

1. 能更好地支持中文字体

Photoshop 5.5 及以前的版本字体编辑及排版功能一直不尽人意, Photoshop 6.0 改进了字体引擎, 基本做到了正确显示所有中文文字, 但需在 Preferences (参数设定) 对话框中取消对 Show Font Names in English (以英文显示字体) 复选框的选择, 如图 1-4 所示。

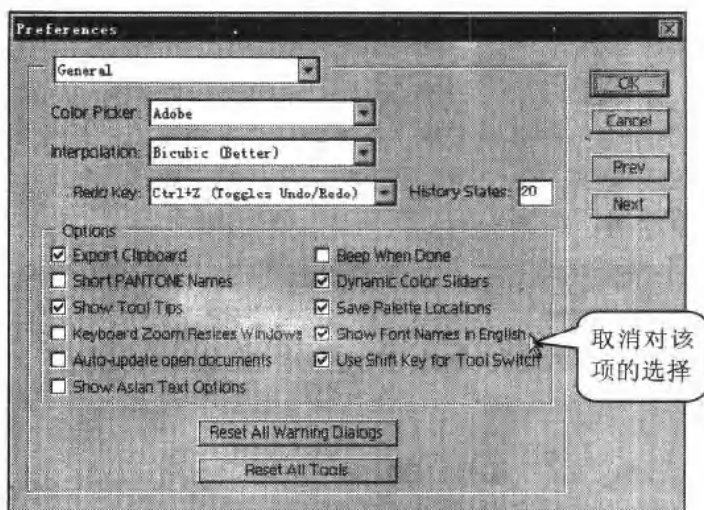


图 1-4 Preferences 对话框

Photoshop 6.0 的文字编辑功能得到了很大增强。首先是文字的编辑发生了变化，选择文本工具后在文件窗口内单击希望添加中文的区域即可输入文字，单击已有文字的区域可直接编辑文字；选择文本工具后，和编辑文字相关的工具及功能都能通过属性栏调用或实现；用户还可以通过 Character（字符）面板管理文字。

2. 变形文字的加盟

Photoshop 6.0 新增了 Warp Text（文字变形）功能。选中文字后单击属性栏上的 Warp Text（文字变形）按钮，将打开一个对话框，用户可以在 Style（样式）下拉列表框中选择变形方式，例如上扇贝形（Shell Upper）、旗帜形（Flag）、波浪形（Wave）等，共 15 种变形方式。选中一种变形方式后，还可以设置其变形方向、弯曲程度等，以获得满意的文字变形效果，如图 1-5 所示。

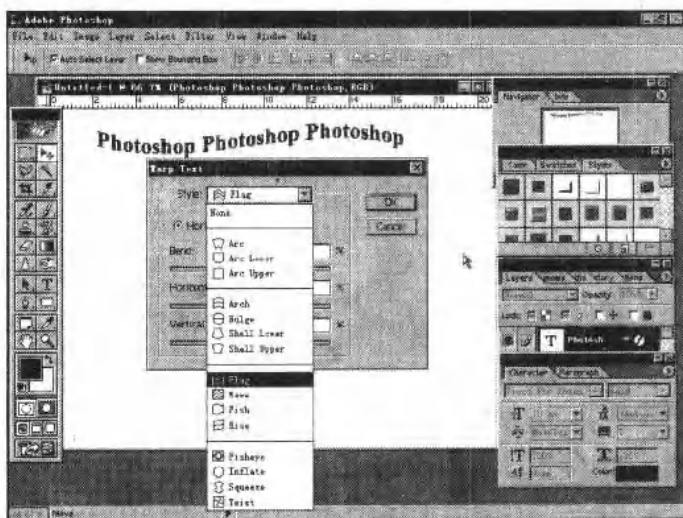


图 1-5 文字变形

3. 增强的段落排版功能

Photoshop 6.0 将文字分为点字 (Point Text) 和段落字 (Paragraph Text) 两种类型, 选择文字工具后在图像上单击鼠标左键, 文字即以点字型出现; 按住鼠标左键在图像文件中拖出一个可变的选区, 在选区内输入文字后, 系统将根据选区的形状自动排列段落, 这是段落字模式, 如图 1-6 所示。

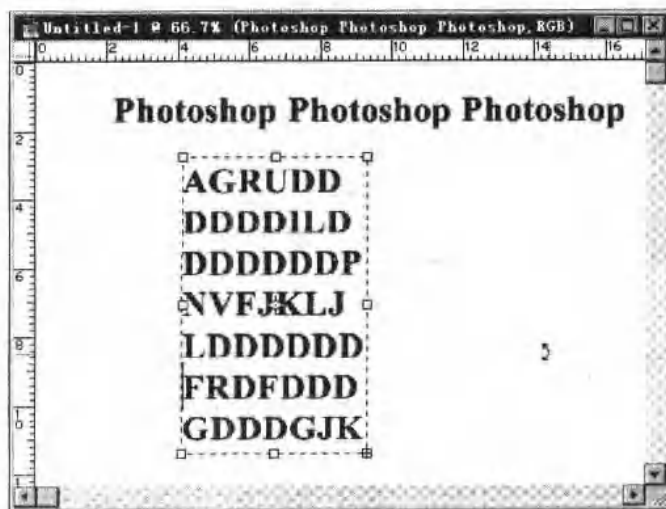


图 1-6 段落字模式

新增的段落面板提供了许多排版方面的设置, 用户可以精确地调整段落排列形式, 例如, 左对齐、居中、右对齐和两端对齐等。同时还增加了缩进设置、段落设置和自动连字选择等七种段落排版方式。Photoshop 6.0 强大的文字排版功能, 在很大程度上满足了普通文字排版的需要。

第2章 图像操作基础

本章将介绍 Photoshop 6.0 的工作界面、系统的设置和优化以及如何创建文件、保存文件、打开文件和输入不同来源的图像等。

2.1 初步认识 Photoshop 6.0

启动 Photoshop 6.0 后,将看到如图 2-1 所示的主窗口。此窗口保持了以前版本的 Windows 传统风格,可以进行一些基本的 Windows 窗口的操作,例如最大化、最小化和关闭窗口,使用滚动条和激活多个窗口等。但 Photoshop 6.0 有自己的特色,例如丰富的工具箱和方便的控制面板等。



图 2-1 Photoshop 6.0 主窗口

如图 2-1 所示的主窗口主要包括:标题栏、菜单栏、属性栏、图像窗口、状态栏、工具箱和控制面板。下面简要介绍各部分的功能。

2.1.1 标题栏

标题栏位于窗口顶端,左边是 Adobe Photoshop 标记,右边有三个与 Windows 窗口风格一致的按钮,功能分别为最小化、最大化/还原和关闭窗口。

2.1.2 属性栏

属性栏一般在菜单栏下面,用于设置当前选中工具的属性,其中的选项和按钮将根据选择的工具不同而变化。当用户选中了某个工具后,属性栏就会改变成相应工具的属性栏,也可在属性栏中更改相应的选项,这是 Photoshop 6.0 的新增功能。

2.1.3 图像窗口

图像窗口是 Photoshop 6.0 的常规工作区，供用户查看效果、修饰和编辑图像。图像窗口带有自己的标题栏，提供了文件的基本信息，包括文件的名称、缩放比例、当前选择的图层名称和色彩模式等，如图 2-2 所示。



图 2-2 图像窗口

可以同时打开多个图像窗口，通过单击图像窗口可进行切换。也可以通过 Window 菜单最下面的切换命令切换窗口。

技巧：要想最大化/还原窗口，只需双击图像窗口的蓝色标题栏即可。图像窗口间的切换还可以用快捷键【Ctrl+Tab】。

2.1.4 状态栏

状态栏位于主窗口的底部，如图 2-3 所示。

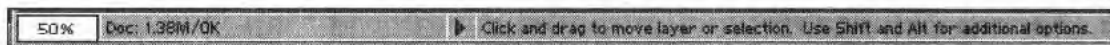


图 2-3 状态栏

它由三部分组成：左边是缩放栏，显示当前图像窗口的显示比例。右边是文本行，说明当前所选工具和所进行操作的功能与作用等信息。中间是预览栏，单击预览栏右边的黑色三角形标志，将打开一个快捷菜单，如图 2-4 所示。

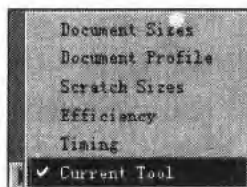


图 2-4 预览栏的快捷菜单

该菜单包括以下菜单项：

- Document Sizes (文档大小)：显示图像占用的磁盘空间信息。

- Document Profile (文档的色彩模式): 显示当前打开的文件使用的色彩模式信息。
- Scratch Sizes (已用内存): 显示已用内存和可用内存的大小。
- Efficiency (效率): 显示在内存中进行操作和硬盘间交换数据需要的时间比。当该时间比达到 100% 时为最佳状态, 此时表明 Photoshop 6.0 不依赖于硬盘的虚拟内存。
- Timing (时间): 显示最后一项操作花费的时间, 单位以秒计。
- Current Tool (当前工具): 显示工具箱中处于当前活动状态的工具。

2.1.5 菜单栏

在 Photoshop 6.0 菜单栏中包括如下菜单: File (文件)、Edit (编辑)、Image (图像)、Layer (图层)、Select (选择)、Filter (滤镜)、View (查看)、Window (窗口) 和 Help (帮助)。Photoshop 6.0 的菜单栏与其他 Windows 程序的菜单栏基本没有区别, 只是比 Photoshop 5.5 多一些菜单命令。

为了方便用户使用, Photoshop 6.0 利用一些特殊标志来区别不同类型的命令。

- 普通菜单命令: 此类菜单命令没有任何特殊标志, 选择相应命令即可执行相应的功能。例如, Edit 菜单中的 Copy 命令。
- 对话框命令: 这类命令的后面带有“...”符号, 表明选择相应的命令将弹出一个对话框。例如, File 菜单中的 New 命令, 单击该命令将弹出 New 对话框。
- 包含子菜单命令: 此类命令后面带有标志, 将鼠标指针指向该标志, 可以在弹出的子菜单中选择菜单命令。
- 开关命令: 当选中此类命令时, 被选中的命令前将出现标志.

下面简要地介绍一下各菜单的主要功能。

1. File (文件) 菜单

File 菜单如图 2-5 所示。

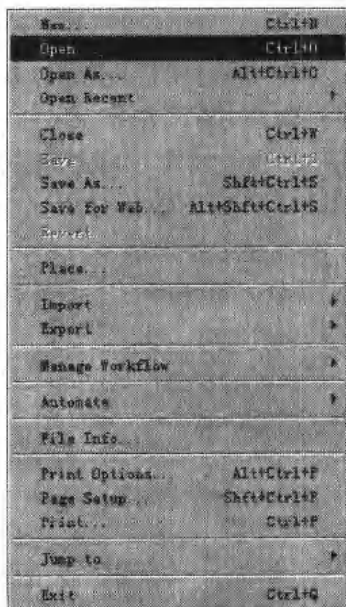


图 2-5 File 菜单

现将大部分菜单命令介绍如下:

(1) **New (新建)**: 用于建立 Photoshop 6.0 的新文件, 在打开的对话框中可以设定文件名、宽和高等信息。

(2) **Open (打开)**: 用于打开文件, 在打开的对话框中可以选择路径及文件格式。

(3) **Open As (以...格式打开)**: 用于打开未知格式的图形文件。

(4) **Open Recent (打开最近的)**: 用于打开最近访问过的图形文件。

(5) **Close (关闭)**: 关闭当前的图形文件, 若当前的图形已被修改, 在关闭图形时将出现一个对话框, 询问是否保存当前的修改。

(6) **Save (存储)**: 存储当前正在编辑的图形文件, 若该图形文件在打开后没有被修改, 则该命令显示为无效状态。

(7) **Save As (另存为)**: 把当前的图形文件保存到不同的位置, 或以不同的文件名保存, 原来的文件仍保持不变。

(8) **Save for Web (存为网页图像)**: 此命令是 Photoshop 6.0 新增的一个命令, 用于将图像优化保存为 Web 图像文件格式。

(9) **Revert (恢复)**: 将编辑过但未存盘的文件恢复到编辑前的状态。执行此命令后出现 Revert (恢复) 对话框, 单击其中的 Revert 按钮即可。

(10) **Place (置入)**: Adobe Photoshop 中可以引入由其他程序设计的矢量图形文件, 如由 Adobe Illustrator 图像处理软件设计的 AI 格式的文件。该命令用于在当前图形文件中放置 EPS 和 AI 格式的矢量图形文件。

(11) **Import (导入)**: 该命令的作用主要是从扫描仪或数码相机等设备获取图像源文件。

(12) **Export (导出)**: 该命令允许将 Photoshop 中编辑的图形文件输出到其他配套的程序中去。例如, 输入到 Adobe Illustrator 中, 或输出成 GIF 格式的文件等。

(13) **Automate (自动处理)**: 该命令的使用与 Actions 面板是相互联系的。可以根据在 Actions 面板中录制的操作对相同目录下的图像文件进行同样的处理, 以达到相同的效果。

(14) **File Info (文件信息)**: 单击该命令将弹出 File Info 对话框。在该对话框中可以为当前图形文件加入一定的文字注释内容。

(15) **Print Options (打印选项)**: 用于设定打印参数。

(16) **Page Setup (页面设置)**: 在 Page Setup 对话框中, 可以选择打印机类型, 设定打印纸的尺寸大小、送纸方式和打印的方向等参数。

(17) **Print (打印)**: 开始打印文件, 在 Print 对话框中可以设定打印质量。

(18) **Jump to (转向)**: 转到 ImageReady 3.0 环境中。

(19) **Exit (退出)**: 退出 Photoshop 6.0, 且弹出询问是否保存修改的对话框。

2. Edit (编辑) 菜单

Edit 菜单如图 2-6 所示。

Edit 菜单中各命令的功能如下:

(1) **Undo Revert (撤销)**: 恢复到最近一次操作前的状态。

(2) **Step Forward (向前一步)**: 返回到前一步操作。

(3) **Step Backward (向后一步)**: 返回到后一步操作。

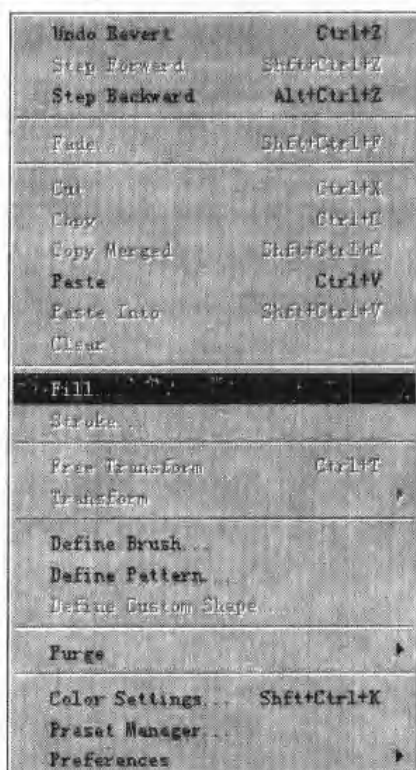


图 2-6 Edit 菜单

(4) Fade (淡入淡出)：产生淡入淡出效果。

(5) Cut (剪切)：当在图像中制作选区后，该命令变为可用状态，作用是把选中的区域剪切到剪贴板中，剪切后的区域以背景色填充。

(6) Copy (复制)：当在图像中制作选区后，把选中的区域复制到剪贴板中。

(7) Copy Merged (合并拷贝)：当图像有多层时，该命令将把选区中各层的内容复制到剪贴板中。

(8) Paste (粘贴)：将剪贴板中的内容粘贴到当前图像文件的一个新层中。“粘贴”命令多次使用，还可把剪贴板中的内容粘贴到不同的图形文件中。

(9) Paste Into (粘贴入)：将剪贴板中的内容粘贴到当前图像文件的一个新层中。如果是同一个图形文件，它将被置于与选区相同的位置处。如果是不同的图像文件，则该图像文件中必须有一个选区，这样才能把剪贴内容正确放置到选区内。

(10) Clear (清除)：清除选定区域中的图像，并用背景色填充该区域。

(11) Fill (填充)：对选择区域填充着色。

(12) Stroke (描边)：在选定区域的边界上，用前景色进行笔划式的描边。

(13) Free Transform (自由转换)：当前图像或图层中有选择区域时，该命令处于可用状态。应用时通过拖动选择边框上出现的八个控制块，可以改变选区的大小，也可以旋转和拖曳选区。

(14) Transform (转换)：该子菜单下的几个命令主要应用于层中的图像或是图像中的选择区域，可以完成挤压、扭曲、旋转等操作。

(15) Define Brush (定义画笔)：将选定的区域设定为画笔，供工具箱中的画笔工具使用。