

就业 · 上岗 · 取证 · 考级

计算机多功能通用教程

Photoshop5.5 简明教程

张英 编著



吉林文献出版社

计算机多功能通用教程

Photoshop5.5 简明教程

张 英 编著

吉 利 文 献 出 版 社

内容提要

Photoshop 是当今世界上最流行的图像处理软件,它友好的界面、丰富的效果、强大的功能,使图像处理轻松便捷、得心应手,而且随着版本的不断升级,这种特点越来越突出。

本书以 Photoshop 最新版本 Photoshop 5.5 为对象,内容包括 Photoshop 5.5 概览、范围选取、图层、通道、色彩模式与色彩校正、文本使用以及创建 Web 图形等,涵概了 Photoshop 5.5 的基本内容。

本书区别于大部头教材,是本自学入门读物,可用于学习 Photoshop 的各种功能,或作为各类培训班初级教材使用。

图书在版编目(CIP)数据

计算机多功能通用教程/刘向宏,王敏等编著. - 北京:专利文献出版社,1999.9

ISBN 7 - 80011 - 442 - 2

I . P… II . ①刘… ②王… III . 电子计算机 - 教材 IV . TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 61949 号

计算机多功能通用教程

Photoshop 5.5 简明教程

张 英 编著

责任编辑:李琳 封面设计:刘利华

专利文献出版社出版发行

(北京海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088)

北京平谷大北印刷厂印刷 全国各地新华书店经售

1999 年 12 月第 1 版 2000 年 1 月第 1 次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:8 字数:185 千字

印数:1 - 10000 册 全套总定价:128.00 元,本册定价:12.80 元

前 言

相对于整个人类文明史来说，电子计算机只有短短的 50 年历史，但它却像人类历史上那些重大发明一样，在短时间内迅速渗透到了我们生产和生活的方方面面，并且还在以空前未有的速度渗透着。在今天，无论城乡，完全离开电子计算机的生产和生活几乎是不存在的。正是这种客观存在的形势，要求我们大多数人在现在或不远的将来，都要掌握计算机的基本技能；否则，就将可能成为新时代的“文盲”，被历史的车轮甩在后面。与此相应的是，社会上越来越多的行业和岗位，要求它的从业人员掌握基本的计算机技能、甚至是专业技能，国家也为此出台了就业教育、岗前培训、考核认证等种种政策和措施。因应这种情势，全国各地计算机学习热潮持续高涨，各类学校及社会力量开展的计算机培训工作热火朝天。

无论对教学者还是对学习来说，系统科学而又易教易学的教材都是十分必要的。可以说，这套《计算机多功能通用教程》就是以此为目的而编写。除了具备一般的计算机培训教材的优点以外，还具有以下特色：

一、针对性强。这套教材明确针对为就业、上岗、考级、取证进行的教、学而编写，从选题到写作，都坚持这一针对性。在这样的前提下，无论用这套教材教学还是自修，无论是就业培训、岗前或岗位培训还是考级、取证培训，都能取得事半功倍的效用。

二、适用性强。这套教材采取独立专题的形式，每种只介绍一种软件或一个方面的内容，因而无论是面对哪种对象的任何类型教学活动，都可以用这套书做教材，只要依据教学目标从其中选几种组合就可以了。这也正是这套书所谓“多功能”、“通用”的根源所在。

三、贴近实际。对非专业的计算机教学来说，大部头的高头讲章显然是不适用的，人们更需要短小精练、通俗易懂的教材，需要贴近实际应用或应试的教材，而这套教材正是这样的。

鉴于以上这些特色，有理由认为这是一套计算机教学所迫切需要的教材，也必然会受到读者的欢迎。而其中的错失，还请批评指正。

编 者

目 录

第一章 Photoshop 5.5 概览	1
1.1 Photoshop 工作区	1
1.1.1 菜单条	2
1.1.2 工具条	2
1.1.3 浮动面板	4
1.1.4 状态条	5
1.2 获取图像	6
1.3 Photoshop 5.5 的绘画功能	7
1.3.1 建立新文件	7
1.3.2 画笔工具	8
1.3.3 调色板	8
1.3.4 创建自己的笔尖	11
1.3.5 创建海景图	12
1.4 强大的撤消功能	13
1.4.1 History(历史面板)	13
1.4.2 History Brush(历史画笔)	14
1.5 应用动作(Action)	15
1.5.1 动作简介	15
1.5.2 使用内置动作	16
1.6 图像处理的基础知识	18
1.6.1 色彩属性	18
1.6.2 点阵图像和矢量图形	19
1.6.3 数字位色彩	20
1.6.4 文件格式	21
1.6.5 输入装置	21
1.6.6 输出装置	22
第二章 范围选取	23
2.1 几何选择工具	23
2.2 使用色彩范围来选取	25
2.2.1 魔术棒	25
2.2.2 色彩范围	27
2.3 选取变换功能	29
2.4 使用快速蒙版	29
2.5 使用路径来选取	32

2.6 Photoshop 5.5 的新功能——从背景中提取物体	36
第三章 图层	40
3.1 图层控制面板	40
3.1.1 图层的基本控制	40
3.1.2 图层常用命令	43
3.2 图层蒙版	44
3.2.1 蒙版的作用	44
3.2.2 创建图层蒙版	46
3.3 图层特效	47
3.3.1 下垂阴影	48
3.3.2 内侧发光	49
3.3.3 斜切和浮雕	49
3.4 图层的应用	50
第四章 通道	52
4.1 通道简介	52
4.1.1 通道概念	52
4.1.2 切换和察看通道	52
4.2 通道操作	54
4.3 通道的应用技术	60
第五章 色彩模式与色彩校正	63
5.1 图像的色彩模式	63
5.1.1 RGB 色彩模式	63
5.1.2 CMYK 色彩模式	64
5.1.3 Lab 色彩模式	64
5.1.4 HSB 色彩模式	65
5.1.5 Indexed Color 索引色彩模式	65
5.1.6 Gray Scale 灰度色彩模式	67
5.1.7 Bitmap 黑白位图模式	67
5.1.8 Multichannel 多通道色彩模式	69
5.1.9 Duotone 双色模式	69
5.2 系统校正	69
5.3 校正图像的色彩	70
5.3.1 图像资料分析——Histogram 亮度分布图	70
5.3.2 使用 Levels 功能	71
5.3.3 使用 Curves 做色调修正	73
5.3.4 色彩平衡	75
5.3.5 调整明亮/对比度	77

5.3.6 使用 Hue/Saturation 设定色相和彩度	77
5.3.7 减彩度(Desaturation)	78
5.3.8 替换色彩(Replace Color)	78
5.3.9 选色	80
5.3.10 特殊色调调整命令	80
5.3.11 Variation 命令	81
第六章 在 Photoshop 中使用文本	83
6.1 文本的基本操作	83
6.1.1 文字工具	84
6.1.2 格式化字体	84
6.2 字符蒙版	85
6.2.1 用图案填充文本	85
6.2.2 描绘立体字	86
6.2.3 制作背后发光的文字	87
6.3 文本特效制作技巧	88
6.3.1 创建投影	88
6.3.2 创建铬印染文本	90
6.4 使用滤镜创建文字特效	91
6.4.1 花呢效果	91
6.4.2 迷彩效果	92
6.4.3 腐蚀效果	94
6.4.4 印章效果	95
6.4.5 大理石效果	97
6.4.6 火焰效果	98
6.4.7 霓虹灯效果	100
第七章 创建 Web 图形——ImageReady 2.0	103
7.1 ImageReady 概览	103
7.2 ImageReady 2.0 与 Web 图形	105
7.2.1 文件信息	105
7.2.2 图形色彩优化	106
7.2.3 分片	108
7.2.4 修整	110
7.2.5 背景生成器	110
7.3 创建 Web 动画	112

第一章 Photoshop 5.5 概览

本章我们将浏览 Photoshop 的基本功能,初步掌握 Photoshop 的使用方法,建立起一个大体的印象。

当我们安装完成 Photoshop 5.5 后,在 Windows Start Menu/中将出现 Adobe /Photoshop 5.5 菜单栏,该菜单栏中包括 Adobe ImageReady 2.0 和 Adobe Photoshop 5.5 两个程序项(当然还包括帮助等其他三项)。启动这两项,我们将看到大体上一样的程序界面,关于 Adobe ImageReady 我们将较后讲述,现在单击 Photoshop 5.5 项,启动该应用程序。

1.1 Photoshop 工作区

每个设计程序都有它自己的工作区。设计区域、工具栏和浮动面板之间的合理安排决定了应用程序的美观程度和工作效率的高低,Adobe Photoshop 有一个经过精心组织的工作区,如图 1-1 所示。

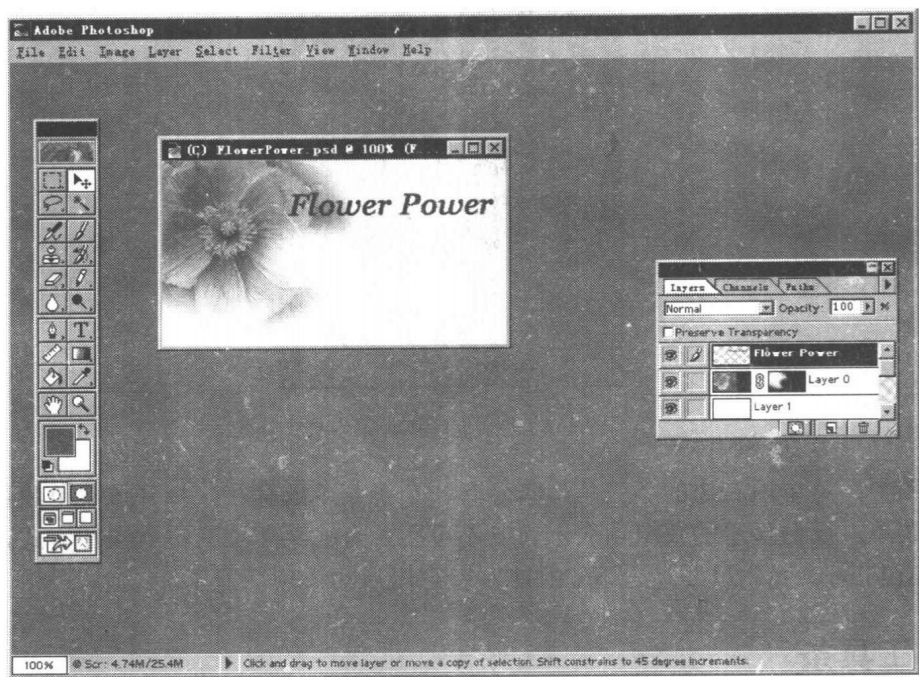


图 1-1 Adobe Photoshop 的工作区

Photoshop 是按照设计师的眼光来建立的,一旦程序被启动,打开的艺术作品将被作为主焦点显示出来。程序提供菜单、调配板、一个工具条和一个状态栏——包括设计者定制工作区和创作图像所用的一切东西。

1.1.1 菜单条

Photoshop 5.5 的菜单条共提供 9 个选项，这些选项沿 Photoshop 界面的顶端分布如图 1-2 所示。

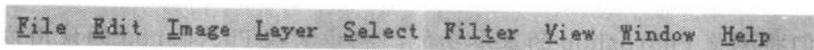


图 1-2 Adobe Photoshop 的菜单栏

同每个带有菜单条的程序一样，打开一个菜单选项，我们将看到一组附加选项，其中有些代表了一项功能，有些则是进入下一级菜单的入口。在这 9 个菜单中，稍有不同是 Filter 菜单（图 1-3）的内容可能有变化，这依据于我们安装的外挂滤镜的情况而定。如果我们安装了第三方厂商提供的外挂滤镜，则 Filter 菜单将会自动加入这些滤镜选项。

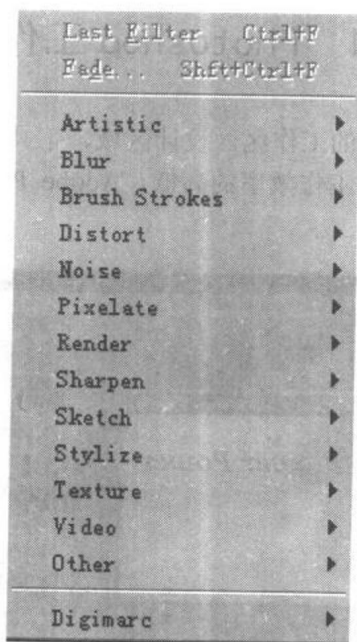


图 1-3 展开的 Filter 菜单栏

上图中，菜单项右边的小三角形暗示有一个子菜单的存在，打开该菜单我们将见到下一级菜单。反白显示的菜单项表示暂时不可用。有些菜单项有键盘快捷方式，如上图中的 Last Filter，我们只要按一下 Ctrl+F，就可以启动该项功能了。

1.1.2 工具条

在进行 Photoshop 的创作时，最常使用的也许就是工具条了。工具条的缺省位置是在工作区的左边，从上到下，Photoshop 5.5 的工具条被分成 6 个工作组，从上到下分别为：

- Adobe Online 工具条上方的眼睛标记，单击该栏可以连接到 Adobe 在线主页。
- 通用工具栏 (General Tool box) 工具条的主体，包含所有常用的绘画和编辑工具。
- 色彩控制栏 (Foreground color&Background color) 用来选择前景色和背景色。
- 编辑模式控制栏 (Edit Mode)
- 显示模式栏 (Screen Mode) 用于切换屏幕显示方式。
- 跳转栏 (Jump to Default Graphics Editor Application) 跳转到当前图像的缺省编辑模式。

每个工作组被单独的线框围起来，各包括一组选项按钮，如图 1-4 所示。

如果我们将鼠标移动到某一个工具图标上等待一会儿，会看到出现一个英文的标识，该标识就是工具的名称，我们可以逐一察看这些工具的名称。

右下方带有小三角的工具按钮表明该按钮有一组子按钮，我们将鼠标光标移动到该按钮上，按下左键等待一会儿，会看到弹出的子按钮。这些子按钮通常是功能类似的一组按钮，我们可以选择其中的任意一项作为当前项。

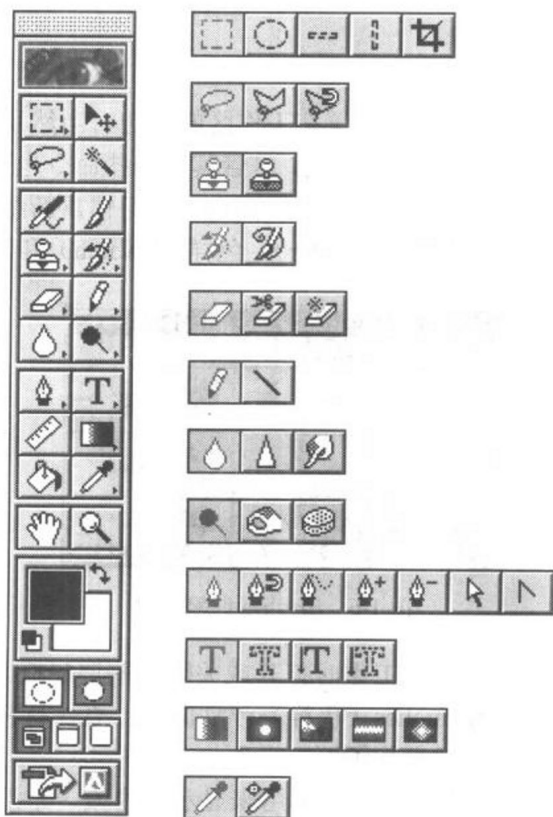


图 1-4 Photoshop 5.5 工具条及其展开项

如果我们双击某些按钮标识，可以弹出该项功能的设置对话框。比如我们双击毛笔按钮(PaintBrush Tool)，弹出如图 1-5 所示对话框，我们可以在该对话框中设置毛笔工具的参数。

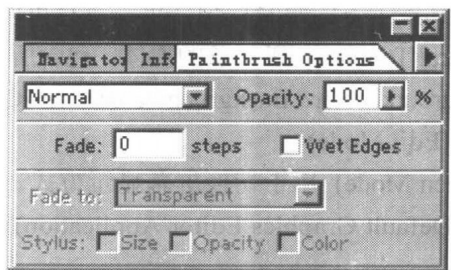


图 1-5 PaintBrush 工具参数设置框

小技巧：

对于某些按钮，双击可以实现一定的功能，比如双击放大工具按钮，在工作区中打开的当前图片将恢复到实际尺寸（Actual Pixels）显示。

1.1.3 浮动面板

浮动面板（或称调色板）的缺省位置在工作区的右边，当然我们可以按需要移动其位置。浮动面板提供命令和功能的快速访问，尽管其中一些命令也可以通过菜单来实现。如果浮动面板被安排在浮动面板组中，可以根据自己的习惯重新组织这个组。图 1-6 显示了一个浮动面板组，其中包括调色（Color）、色样（Swatch）和笔尖（Brushes）三项。

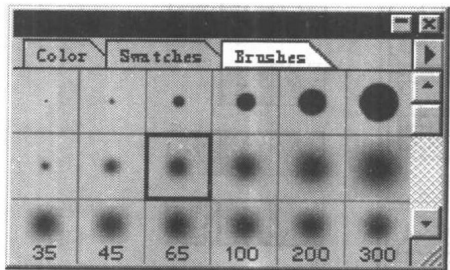


图 1-6 Brushes 调配板

我们可以根据自己的需要，在工作时打开或关闭某些调配板。例如，许多 Web 设计师都让 Layers（图层）和 Swatches（色样）浮动面板一直保持打开状态，因为他们在设计过程中使用这两个浮动面板极其频繁。

Window 菜单中的 Show 和 Hide 子菜单用来显示和隐藏一个浮动面板。

注意：

如果一个调配板并不经常使用，为了节省有限的设计空间应该在需要用到之前隐藏起来。

1.1.4 状态条

在 Photoshop 中, 当你处理图像时, 可能没有注意到沿工作区底端排列的一些特殊功能项。这些不太引人注意的项位于状态条中, 提供与你当前正处理的图像文件有关的信息以及关于当前 Photoshop 使用资源的信息, 比如当你打开一幅图片时, 由于图片过大而需要一定的等待时间, 此时状态条中就显示出图片装入内存的进度信息。



图 1-7 Adobe Photoshop 的状态条

下面是每个状态条项更详细的说明。

1. 比例

状态条左下端显示出当前图片显示与实际尺寸的百分比。在 Photoshop 装入图片的时候, 往往会为每张图片选择一个合适的显示百分比。经过实验, 在 Photoshop 5.5 中, 缺省的百分比为 66.67%。

在图像显示的时候, 图像像素大小和显示器像素大小的比率为 1:1, 因此图片的显示效果和显示器的分辨率是息息相关的, 高分辨率的显示器能够显示更大的图片。

2. 指示符区

比例字段右边是一个信息显示区, 显示有关被处理图形的信息和计算机与 Photoshop 相关联时的信息。缺省是图像单层的大小和采用多层格式保存大小的值, 当我们采用某些格式 (比如 PSD 格式) 的时候, 这两者会有差异。

3. 指示符菜单

指示符字段的右边是一个黑色的三角形, 你可以单击这个三角形来访问指示符菜单, 该菜单提供五个选项。

(1) Document Sizes 如果你正在处理一个图层化档案, 该选项将在指示符区中显示该文件作为一个展平文件的长度和作为一个图层化文件的长度。

(2) Scratch Sizes 这个选项显示两个值: 左边的值显示 Photoshop 当前正在用的内存量, (包括 Open Images, Clipboard, Undo, Pattern, Snapshot, and Histories, Asterisk (*) indicates asynchronous I/O 的总量), 右边的值显示系统中能使用的内存量。当正使用的内存量超过了可用的内存量时, Photoshop 将使用硬盘空间来弥补这一不足, 此时我们可以感觉到系统性能的下降。

(3) Efficiency 当该值为 100%, 表示 Photoshop 有足够的内存来处理所要处理的工作; 当该值小于这一数值时, 则程序正在使用硬盘空间, 并可能正在折衷性能。

(4) Timing 这个选项显示 Photoshop 处理上一条命令所花费的时间。

(5) Current Tool 这个选项显示一个简单的符号, 该符号标记你当前正使用的工具。

4. 状态条消息

这个区主要显示当前所选工具或命令的使用功能和含义, 通过这个状态栏我们可以

得到一些有关工具的帮助信息。

1.2 获取图像

可以有多种方法将图像文件调入到 Adobe Photoshop 中。大多数原始图像文件是由扫描仪扫描获得，或使用矢量绘图软件（如 Macromedia Freehand 和 Adobe Illustrator）创作所得。我们也可以直接在 Adobe Photoshop 中使用绘图功能来生成图像文件。

假定我们的硬盘上已有现成的图像文件的存在，可以通过 File/Open 命令来打开这些文件。也可以在工作区的空白处双击鼠标，同样可以得到一个 Open File 对话框。选择我们希望打开的文件名（可以一次选多个），然后单击 OK 按钮，则被选中的文件按照在文件夹中的排列顺序依次打开。图 1-8 显示的是 Adobe Photoshop 5.5/Goodies/Samples 中自带的几个文件。

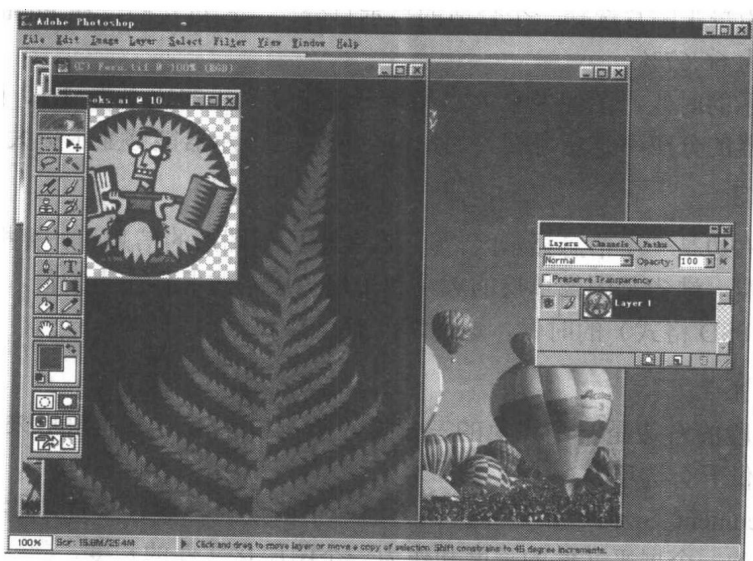


图 1-8 打开文件

我们也可以通过 File/Import 选项直接使用外部设备来获得图像文件。另外如果你想接着上一次的工作继续，File 菜单中保存着最近打开过的文件名称，你只要简单地选择你想要的文件名就行了。

注意：

为了合理使用内存，我们在工作时只应该打开正在使用的图片，否则打开的文件过多会严重影响程序运行的速度。

1.3 Photoshop 5.5 的绘画功能

在这一部分，我们将使用 Adobe Photoshop 的绘画功能来创作如图 1-9 所示的一幅海景图，并在创作过程中通过实际的练习逐渐了解各种工具的使用。

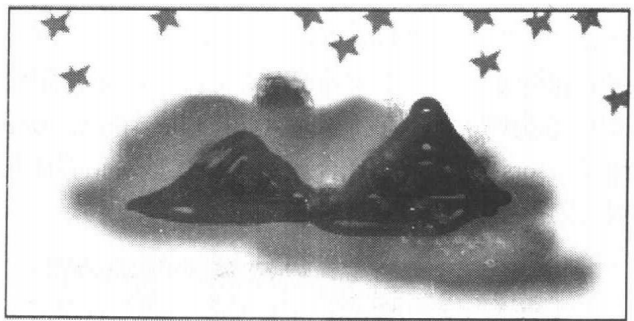


图 1-9 使用 Photoshop 创建的海景图

1.3.1 建立新文件

我们将从建立一个新文件开始，接着全面探究 Adobe Photoshop 的画笔工具，最后产生一幅实际的 Photoshop 点位图。在 Adobe Photoshop 中，许多工具的使用有很大的相同之处，详尽地掌握一种工具的使用方法及各种参数的含义对于我们掌握整个应用程序有很大的好处。

(1) 从菜单条中选择 File→New 命令来建立一个新文件。

(2) 在弹出的 New 对话框中，我们可以设置一些初始参数，比如文件名、页面大小等。在 Name 栏中写入：Seascape。从 Height 和 Width 的下拉菜单中选择 Pixels（像素）作为度量单位，分别输入 600 和 300。在 Mode 栏中选择 RGB Color 选项。Contents 取缺省的 White（如果需要的话，也可以使用透明 Transparent）。设置完的 New 对话框应如图 1-10 所示。

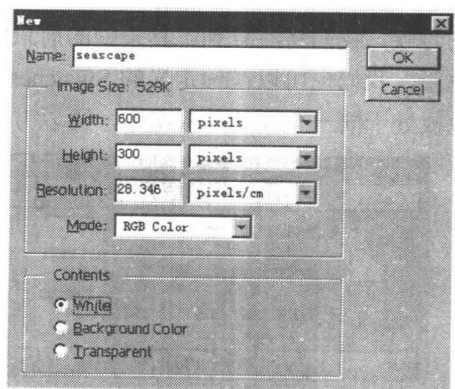


图 1-10 设置 New file 对话框

(3) 单击 OK。这时我们就有了一个空白的图像文件，一切的工作将从这里开始。

1.3.2 画笔工具

为了开始我们的工作，请从工具条中选择画笔工具（PaintBrush）。

Photoshop 的画笔工具包含 3 个可能的指针形状：Standard（标准）、Precise（精确）和 Brush Size（笔刷尺寸）。Standard 指针采用画笔的形状，并且保持相同的大小，与笔刷的大小无关。Precise 指针采用一个十字符号标示，用于画非常精确的形状。Brush Size 采用环状，它反映当前笔尖的大小。我们可以打开 File→Preferences→Display&Cursors 对话框，在 Painting Cursors 区域中选择合适的光标；该对话框还可以用来设置吸管工具（Eyedropper Tool）的形状，如图 1-11 所示。

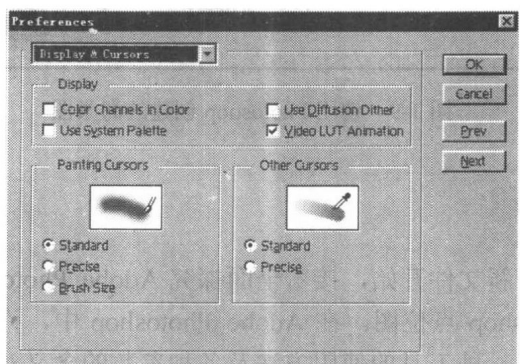


图 1-11 选择画笔指针形状

1.3.3 调色板

从菜单栏中选择 Window→Show Color，这将显示调色板。

调色板是配置颜色的工具，在整个绘画过程中，我们将不停地使用调色板。在调色板中，可以通过拖动滑动条或直接键入数字来调整 RGB 的值，不同的 RGB 值将使我们得到不同的颜色。移动鼠标光标到调色板下部的色彩条，此时光标变成吸管形状，可以从色彩条中吸取合适的颜色。在选择色彩的时候，我们将注意到工具条中的前景色（Foreground Color）相应地改变。对于一些常用的色彩，我们也可以在预定义的 Swatches 板中选取，如图 1-12 所示，Swatch 调色板和 Color 调色板处于同一个浮动面板组中，可以方便地相互切换。

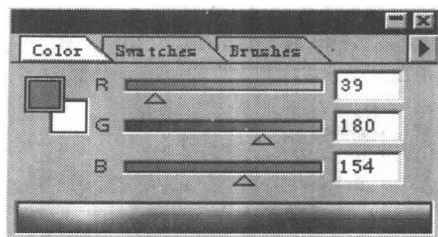


图 1-12 Color 调色板

当使用画笔工具进行绘画的时候,需要对画笔所应用的笔触进行调整,以达到不同的效果。双击画笔工具图标,弹出画笔工具选项(PaintBrushTool Options)对话框(图1-13),所有的笔触选项都可以在该对话框中设置。这些选项包括:Painting Mode(绘画模式下拉菜单)、Opacity(不透明度)、Fade(淡变)、Stylus Pressure(针压)和Wet Edges(湿润边缘)。

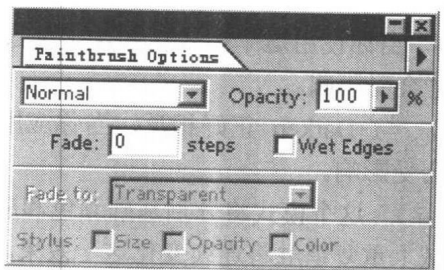


图 1-13 PaintBrush Options 对话框

这些选项的含义如下:

1. Painting Mode (绘画模式)

Adobe Photoshop 提供了很多的绘画模式,这些模式还在别的操作(比如层的合成)中使用,其含义是一样的。我们可以利用这些模式来改变颜色合成和创建特殊效果。每个模式定义笔触的颜色如何同层中已有的色彩进行组合,涉及的模式很多,只有在实际应用中不断练习才能熟练地把握。

下面是这些模式的具体含义,了解它们对每一个使用 Photoshop 的用户都很重要,可以边看边操作,有助于了解其确切含义。

(1) Normal (正常) 该模式下 Photoshop 使用笔触的当前色来覆盖目标像素。

(2) Dissolve (溶解) 这个模式把被应用的当前色随机地散布在目标像素上,当与又大又软的画笔一起应用时,该模式将产生显著的效果。

(3) Behind (之后) 使用该模式绘画时,只在已有图像背后着色,而不会影响到原来的像素点。当你想给图像应用一个阴影时,它非常实用,无需消除图层中阴影区下面的颜色。该模式只对图层中的透明部分有效,如果一个图层中没有透明部分,则该模式不可用。

(4) Multiply (加重) 可以把这个模式比喻为用毡式笔尖的钢笔来绘画。当与一种灰色一起使用时,它是一个非常好的画阴影的工具。

(5) Screen (漂白) 这个模式正好与 Multiply 相反,它通过减小基础像素的亮度来亮化一个区域。

(6) Overlay (覆盖) 这种模式或者产生一种 Multiply 效果,或者产生一种 Screen 效果,这取决于基础颜色的颜色值。同 Multiply 和 Screen 模式一样,在一个区域上重复使用将加强这一效果。

(7) Soft light (柔光) 这个模式产生类似于 Overlay 的、没有强光的效果。同其名称相似,它看上去像在图像上发一种柔和或模糊的光。

(8) **Hard light** (强光) 这个模式应用当前色到基础像素上, 结果产生更高层次的色彩饱和度。**Soft light** 和 **Hard light** 模式对于给图像增加高光或阴影来说, 都是极重要的工具。

(9) **Color Dodge** (色彩柔焦) 这个模式被用来产生一种全面的亮化效果。当你使用一个笔触时, 任何比当前颜色更暗的基础像素将被亮化。

(10) **Color Burn** (色彩遮光) 这个模式与 **Color Dodge** 正好相反, 它用来产生一种全面暗化的效果。

(11) **Darken** (暗化) 当你使用这个模式在图像上拖过画笔时, 只有其颜色亮于正应用的颜色的目标像素才会受影响。

(12) **Lighten** (亮化) 与 **Darken** 正好相反, 当你应用笔触时, 只有其颜色暗于正应用颜色的目标像素才会受影响。

(13) **Difference** (相异) 这个模式将分割基础颜色和应用颜色之间的差异, 产生显著的效果。在同一个区域上重复笔触将连续变化这一效果。

(14) **Exclusion** (相容) 这个模式以类似于 **Difference** 模式的方式工作, 但结果颜色比使用 **Difference** 模式时产生的效果更柔和。

(15) **Hue** (色度) 这个模式是用于漂移颜色而又不改变亮度或值的一个模式。

(16) **Saturation** (饱和度) 这个模式加亮颜色。

(17) **Color** (颜色) 这个模式经常被用来把黑白图像转换成彩色图像, 因为该模式在颜色的应用过程中保护图像中的灰度。它也可以被用来给彩色图像上色。

(18) **Luminosity** (明暗度) 这个模式与 **Color** 模式正好相反, 基础颜色的色调或亮度值和暗度值将发生变化, 而颜色值将不发生变化。

我们在使用画笔工具的时候, 可以适当选择这些模式, 由于很多效果是出乎意料的, 需要一定的经验才能很好地使用这些模式。

2. Opacity (透明度)

可以在 **Opacity** 文本框中输入数值或使用不透明度滑块来控制笔触的不同明度能力。具有 0% 不透明度的笔触是完全透明的, 而具有 100% 不透明度的笔触将完全不透明, 介于其中的值则产生一个透明效果。图 1-14 展示了同一个笔尖以不同的不透明度画出的笔触。

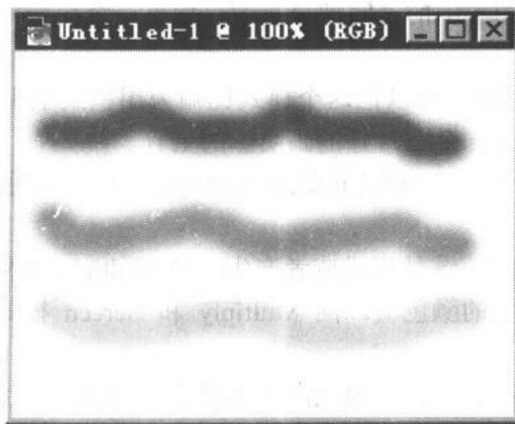


图 1-14 不同透明度的笔触