

计算机美术基础

姜在新 焦 建 翟艳秋 李 铁 编

JISUANJI MEISHU JICHU



 哈尔滨工程大学出版社
Harbin Engineering University Press

计算机美术基础

姜在新 焦 建 翟艳秋 李 铁 编

哈尔滨工程大学出版社

内 容 简 介

本书是针对计算机美术图形艺术专业所编写的教材。全书由两大部分,共5章组成。第一部分为第1章和第2章,主要介绍平面设计软件 Photoshop,包括 Photoshop 的工作原理、备用图像的获取及 Photoshop 的定制方法,还有图像编辑方面的基础知识等。其中,结合大量最新实例,使读者更全面、更深入地了解 Photoshop 的使用技巧。第二部分包括第3章、第4章和第5章,主要介绍三维动画制作软件 3D Max,让读者了解如何利用 3D Max 建造角色模型,如何为场景创建逼真的灯光和材质。

本书与以往的图书有很大区别之处在于总结归纳的理论知识浅显易懂,紧密结合实例,深刻地了解 Photoshop 和 3D Max 两种软件的各种技巧。

本书内容丰富详细,图文并茂,范例精彩,内容由浅入深,实用性极强,是一本对学习 Photoshop 和 3D Max 有极大帮助的教材。既可作为高校电脑美术设计专业和其他相关专业的教材,又是美术工作者、广告设计、建筑设计和多媒体制作人员的自学手册和社会相关领域的培训教材。相信本书会大大提高学习者的设计制作能力。

图书在版编目(CIP)数据

计算机美术基础/姜在新等编. —哈尔滨:哈尔滨工程大学出版社,2007.6

ISBN 978-7-81073-766-1

I. 计 II. 姜… III. 图形软件-高等学校-教材
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 091968 号

出版发行 哈尔滨工程大学出版社
社 址 哈尔滨市南岗区东大直街 124 号
邮政编码 150001
发行电话 0451-82519328
传 真 0451-82519699
经 销 新华书店
印 刷 黑龙江省教育厅印刷厂
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 12.5
字 数 312 千字
版 次 2007 年 6 月第 1 版
印 次 2007 年 6 月第 1 次印刷
定 价 38.00 元

<http://press.hrbeu.edu.cn>

E-mail: heupress@hrbeu.edu.cn

前 言

计算机图形艺术是 21 世纪最前瞻的一门艺术形式,其大量新颖的图形艺术表现形式为世人所震撼,小到图像照片的处理与创作,大到影视动画特技的制作,无不体现了计算机表现图形能力的强大。我们所看到的一些国内外大片如《侏罗纪公园》、《星球大战》、《指环王》等作品皆包含了计算机的技术表现。计算机软件的学习是进行图形创作的基础,目前市场上各类软件众多,从平面到三维,从渲染到后期,从静态图片处理到动态的网页制作,给设计师很大的应用学习空间,设计师可以根据实际需要进行软件选择继而进行创作。

当今时代是多元文化的时代,不同的软件在众多领域发挥着不可替代的作用,艺术设计工作者更是首当其冲,平面、三维、动画、多媒体给艺术设计工作者带来更广阔的创作空间。本书从基础学起,强调理论与实践性并行,力求简洁、准确,去除似是而非的表述,尽量将知识点落在实处,避免那些空洞抽象的术语。

本书第 1 章对 Adobe 公司的产品 Photoshop 的理论要点进行了分析论述;第 2 章编译了一些国外近期的优秀制作案例,以加强对 Photoshop 的理解;第 3 章和第 4 章对 Discreet 公司的 3D Max 灯光进行了基础的讲解;第 5 章对 3D Max 材质进行了论述。

由于软件所涉及的内容庞大复杂,我们远不可能在一本书中将其详述,所以有重点地选择了一些内容进行编写,并希望读者在短时间内就能应用软件进行设计。由于时间仓促,作者水平有限,文中尚有许多不足,希望专家学者批评指正。

感谢您的支持!

编 者

2007 年 5 月

目 录

第1章 基本理论系统	1
1.1 Photoshop 一些基本概念	1
1.2 Photoshop 菜单	6
1.3 工具栏详解	11
1.4 图像合成方式	15
1.5 色彩调整	15
1.6 Photoshop 图层技巧	16
1.7 解通道之谜	39
1.8 Photoshop 路径	43
1.9 文件存盘格式	47
1.10 常用滤镜	48
1.11 Photoshop 的快捷键	58
第2章 实战训练	65
2.1 3D 表情	65
2.2 壁纸的效果	67
2.3 文字导角	68
2.4 文本跟随路径	70
2.5 塑料文字的表现	71
2.6 塑料-合金按钮的表现	73
2.7 逼真的扬声器	75
2.8 一个网站模板的制作	78
2.9 爆炸的星球(一)	82
2.10 爆炸的星球(二)	86
2.11 MP3 制作	89
2.12 多层叠加效果	92
2.13 打造美女	95
2.14 CD 播放器的制作	100
2.15 极致手绘人物	105
2.16 超强写实的猫	108
第3章 建模	112
3.1 设置场景	112
3.2 创建靴子	114
3.3 创建裤子	119
3.4 创建躯干	124

3.5	创建手臂	127
3.6	创建头盔	131
3.7	创建氧气面罩	136
3.8	创建颈部	138
3.9	调整平滑组	140
第4章	灯光的表现	142
4.1	灯光的基础知识	142
4.2	基本光源类型	143
4.3	更好的环境光技术	144
4.4	场景举例:三光源设置举例	145
4.5	标准灯光	146
4.6	光度学灯光	148
4.7	阴影参数	149
4.8	3D Max 中的高级光照系统	154
4.9	有关灯光的其他考虑因素	163
第5章	创建逼真的材质	165
5.1	本体的形式	165
5.2	复杂程度	166
5.3	颜色与饱和度	166
5.4	污垢、尘垢和其他风化现象	167
5.5	创建精美的纹理贴图:基础知识	170
5.6	绘制贴图	170
5.7	分析贴图	171
5.8	有机材质	172
5.9	工业产品材质	173

第1章 基本理论系统

Photoshop 是目前最为强大的图像处理软件之一。在本章中,将向您介绍 Photoshop 软件的功能与用途。学会使用 Photoshop 中所蕴涵的各种技巧。学会处理各种图像,如调整图像的色彩和色调。

本章中主要学习的内容:

- 介绍 Photoshop 的界面内容,帮助读者快速了解软件。
- 处理图像的合成方式和图层技巧。
- 了解通道、滤镜的使用功能及其方法。
- 掌握快捷键的使用以提高作图的速度。

1.1 Photoshop 一些基本概念

Photoshop 是由 Adobe 公司开发的图形处理系列软件之一,是一种主要应用于图像处理和广告设计的电脑软件。起初它只是在 Apple 机(MAC)上使用,后来开发出了 for windows 的版本。下面介绍 Photoshop 软件里的一些基本概念。

位图 又称光栅图,一般用于照片品质的图像处理,是由许多像小方块一样的“像素”组成的图形。根据其位置与颜色值,能表现出颜色阴影的变化。Photoshop 主要用于处理位图。

矢量图 通常无法提供生成照片的图像特性,一般用于工程技术绘图。例如灯光的质量效果很难在一幅矢量图中表现出来。

分辨率 每单位长度上的像素叫做图像的分辨率,简单讲即电脑的图像给读者观看时的清晰与模糊。分辨率有很多种,如屏幕分辨率、扫描仪的分辨率、打印分辨率。

图像尺寸与图像大小及分辨率的关系:例如图像尺寸大,分辨率大,文件较大,所占内存大,因此电脑处理速度会慢;相反,任意一个因素减少,处理速度都会加快。

通道 在 Photoshop 中,通道是指色彩的范围,一般情况下,一种基本色为一个通道。例如,RGB 颜色,R 为红色,所以 R 通道的范围为红色,G 为绿色,B 为蓝色。

图层 在 Photoshop 中,一般都用多个图层制作,好像是几张透明纸,叠放在一起形成一个完整的图像。对每一图层进行修改处理时,对其他的图层不会造成任何影响。

图像的色彩模式

(1)RGB 色彩模式 又称为加色模式,是屏幕显示的最佳颜色,由红、绿、蓝三种颜色组成,每一种颜色可以有 0~255 的亮度变化。

(2)CMYK 色彩模式 由品蓝、品红、品黄和黄色组成,又称为减色模式。一般打印输出及印刷都是这种模式,因此打印图片时一般都采用 CMYK 模式。

(3)HSB 色彩模式 这种模式是将色彩分解为色调、饱和度及亮度,通过调整色调、饱和度及亮度得到颜色的变化。

(4) Lab 色彩模式 这种模式通过一个光强和两个色调来描述,其中一个色调叫 a,另一个色调叫 b。它主要影响着色调的明暗。一般由 RGB 转换成 CMYK 都必须先经过 Lab 的转换。

(5) 索引颜色 这种颜色下图像像素用一个字节表示,它最多包含有 256 色的色表储存并索引其所用的颜色,其图像质量不高,占空间较少。

(6) 灰度模式 只用黑色和白色显示图像,像素 0 值为黑色,像素 255 为白色。

(7) 位图模式 像素不是由字节表示,而是由二进制数表示,即黑色和白色由二进制数表示,从而占磁盘空间最小。

使用路径(Path)工具时的几个技巧

使用笔形(Pen)工具制作路径时按住[Shift]键可以强制路径或方向使线成水平、垂直或 45°角;按住[Ctrl]键可暂时切换到路径选取工具;按住[Alt]键将笔形光标在黑色节点上单击可以改变方向线的方向,使曲线能够转折;按住[Alt]键用路径选取工具(Direct Selection)单击路径会选取整个路径;要同时选取多个路径可以按住[Shift]后逐个单击;使用路径选取工具时按住[Ctrl] + [Alt]键移近路径会切换到加节点与减节点笔形工具。

若要切换路径(Path)是否显示,可以按住[Shift]键后在路径调色板的路径栏上单击鼠标,或者在路径调色板灰色区域单击即可。

宏的执行

若要一起执行数个宏(Action),可以先增加一个宏,然后录制每一个所要执行的宏。

若要在一个宏(Action)中的某一命令后新增一条命令,可以先选中该命令,然后单击调色板上的开始录制(Begin recording)图标,选择要增加的命令,再单击停止录制(Stop recording)图标即可。

制作透明背景的图片

首先,因为只有 GIF 才可以使用透明背景,所以在保存文件的时候不要选择“保存”或“另存为”,而是直接选“输出 GIF”,然后选择透明色,如果所需要透明的部分都是白色就选白色,依此类推,做图片时把背景图片隐藏掉,然后再“Save for Web”就可以使之透明了。

Photoshop 中的一些技巧

当想调整个别字母之间的空位时,首先在两个字母之间单击,然后按下[Alt]键后用左右方向键调整。

要想快速地改变在对话框中显示的数值,首先用鼠标点击那个数字,让光标处在对话框中,然后就可以用上下方向键来改变该数值了。如果在用方向键改变数值前先按下[Shift]键,那么数值的改变速度会加快。

如果现在鼠标正处于以下状态:毛笔,喷枪,铅笔,橡皮。只要按下[Alt]键,就可以临时地切换到滴管工具(不过鼠标要在已经打开的图像区域上)。

按下[Ctrl]键,用鼠标点击预览区域,图像放大;按下[Alt]键,用鼠标点击预览区域,图像缩小。

改变绘图的透明度。首先,画上一笔,然后在滤镜菜单下面会出现“退去 X”(X 取决于刚才的那笔是用哪个工具),点击它,出现“退去”菜单,现在就可以改变上一笔的透明度了。

裁切工具大家一定都用过,下面这种情况你也一定遇到过:当你调整裁剪框,而裁剪框又比较接近图像边界的时候,裁剪框会自动地贴到图像的边上,令你无法精确地裁剪图像。不过只要在调整裁剪框的时候按下[Ctrl]键,那么裁剪框就会服服帖帖,让你精确裁剪。

如果用钢笔工具画了一条路径,而现在鼠标的状态又是钢笔的话,只要按下小键盘上的回车键(记住是小键盘上的回车,不是主键盘上的回车),那么路径就会马上被作为选区载入。

可以用以下的快捷键来快速浏览图像。[Home]:卷动至图像的左上角;[End]:卷动至图像的右下角;[Page Up]:卷动至图像的最上方;[Page Down]:卷动至图像的最下方;[Ctrl] + [Page Up]:卷动至图像的最左方;[Ctrl] + [Page Down]:卷动至图像的最右方。

要把当前的选中图层往上移,只要按下[Ctrl]键后,再按下[↑]键,就可以把当前的图层往上移动;按下[Ctrl]键后,再按下[↓]键,就可以把当前的图层往下移动。

要把一个彩色的图像转换为灰度图像,通常的方法是:图像→模式→灰度或图像→去色。不过现在有一种方法可以让颜色转换成灰度时更加细腻。首先把图像转化成 Lab 颜色模式:图像→模式→Lab 颜色。然后来到通道面板,删掉通道 a 和通道 b,就可以得到一幅灰度更加细腻的图像了。

要想自动选择图层(如果你用过 Flash 就知道什么叫自动选择图层了),你当然可以把移动工具的选项面板上的自动选择图层打上钩,不过在某些时候,你不需要这项功能时,你又要手动地取消这个选项,真的是挺麻烦的。现在教你一个简单方法,按下[Ctrl]键后,你的移动工具就具有自动选择功能了,这时你只要单击某个图层上的对象,那么 Photoshop 就会自动地切换到那个对象所在的图层;但当你放开[Ctrl]键,你的移动工具就不再具有自动选择的功能,这样就可以防止误选。

Photoshop 的路径使用

路径是矢量曲线,可以利用路径来进行填充(Fill)、勾边线(Stroke)、作选区(Make Selection)。Fill/Stroke/Make Selection,也可以通过选区来生成路径。

Photoshop 实现画虚线的功能

双击想用的 Brush,在 Spacing 处把 100% 改得更大些,这样就会留下空隙,然后用 Brush 画即可。先画路径,定义 Brush,Space 设在 200 以上,打开 Path 面板——Stroke Path。

Photoshop 里蒙版和通道的区别

Channel 可以储存 Mask,Mask 就是选区,选中之后就只能在选区里面进行修改,但是 Channel 可以说是将 Mask 实体化,并且可以像一般图层一样对 Channel 进行编辑,得到很多不同的效果(可以分别用 RGB Channel 或者单独用 Channel 进行操作)。蒙版其实是一个临时通道,可以利用它作出复杂的选区或柔和的渐变效果。Alpha 通道可以任意制作复杂的效果,然后调出选择范围,再转成快速蒙版。

图像边缘渐渐淡出的效果

全选图形,然后加上 Layer Mask,选择渐变工具,前景纯黑,背景透明,然后在 Mask 里一拉效果就出来了。

Photoshop 中的读取/嵌入水印作用

其作用是为 Photoshop 格式的图像加入著作权信息。当用户使用这类用滤镜处理过的图像时,就会提醒用户,该图像受到一个数字化水印的保护。

层上的图形用 Edit 菜单下的变形工具变形后没有锯齿

这是插值算法的局限,只要把图放大 200%,转变好再缩回来就可以了。

将 Photoshop 作的图存为矢量图

一般来说,只有路径(Path)才能存为矢量格式。可以通过“Files→Export→Paths to Illustrator”将你的路径输出。

一幅图片切割成几部分

在 Photoshop 中,有一个 Slice Tools (切割工具),可以将一幅较大的图片,分割成若干个小的图片,这在 Web 制图中,是非常有用的。

让一张图片铺满整个画面

将一张图片定义成图案,然后再进行填充。首先,用矩形选择工具选择要定义的图片。然后点取菜单“Edit→Define Pattern”,将其定义成图案。切换到要填充的页面,点取菜单“Edit→Fill”,在弹出的对话框中,设置填充内容项为图案,点击确定,就可以填充了。

把一个圆五等分

建一个正方形文件(W:H=1:1),用网格把宽五等分,相邻区域填上不同颜色,最左边与最右边的颜色要不同,可以在图像底边画一条直线用作圆的边线,选“Filter→Distort→Polar Coordinates(极坐标转换)”即可。

渐变工具选项中的“仿色”

仿色就是“Dither”,是指在渐层中产生色彩抖动,使得色彩过度区域更加柔和一些,这样形成的渐层效果更好一些。

扫描仪扫入的图片在 Photoshop 中转换成 JPG 格式

如果你是用 48 位色来进行扫描的,而 JPG 最高只支持 32 位色,你可以把色彩的格式转化为 RGB 格式,选择菜单“Mode→RGB Color”即可。

PCD 格式的图片如何在 Photoshop 中打开

步骤如下:

- (1)在 Photoshop 中选择打开 PCD 文件;
- (2)选择将要打开的文件大小;
- (3)设置 Source(来源):设置为 Kodak Photo CD 4050-6V3.4;
- (4)设置 destination(目标):设置为 sRGB IEC61996-2.1;
- (5)完成。

添加外置滤镜

添加外置滤镜,一般有两种可能。一种是滤镜本身是安装版本,这样就可以直接执行安装程序。另一种就是滤镜并不是一个安装程序,这就需要自己动手安装。Photoshop 的滤镜目录一般在 Photoshop 所在目录“Plug-Ins”下,直接将滤镜拷贝过去即可。

Photoshop 中输入特殊标识符号

在字体状态下切换到“智能 ABC”方式,右键单击输入法状态栏上的软键盘,将会看到各种符号及外文输入的菜单。还有一种方法,也是切换到智能 ABC 方式,左键单击软键盘,然后敲“V”,再敲数字 1~9,所看到的东西是一样的。可用[Page Down]及[Page Up]翻页。

存储抠出来的图而去除后面的底色

将虚线所选区域“Copy”,然后“Paste”,接着删掉底层,最后用[Ctrl]+[s]。注意存储格式应为 PSD 格式或者 EPS 格式或 AI 格式。

去除图片的网纹

- (1)扫描一张画报或杂志的图片。

一般情况下,网纹的产生是由于画报或杂志印刷用纸的纹理较粗糙而造成的。在扫描时分辨率的值应该设置得高一些,分辨率越高,扫出的图片也就越大,相对的精细程度也就越高。较高的分辨率会为下一步的图片缩小和滤镜处理创造良好的条件。

(2)把图片调整到合适的大小。

在 Image 菜单下选择 Image size 选项,弹出 Image size 对话框,确定其下的 Constrain Proportions 限制比例选项为勾选状态,在 Pixel Dimensions 像素尺寸中将 Width 后的 Pixels 像素,改为 Percent 百分比。此时的 Width 值变为 100,这时你可以输入所需的百分比数值,将图片等比缩小。缩小后的网纹情况已稍稍减弱。

(3)用高斯虚化消除网纹。

在 Windows 菜单中选择 Show channels,这时出现了通道面板,四个通道分别为 RGB, Red, Green 和 Blue。选择 Red 通道,图片显示为黑白效果。在 Filter 菜单中选择 Blur→Gaussian Blur,即弹出高斯虚化对话框。调整 Radius 值,控制虚化的范围,使 Red 通道中的网纹几乎看不到,图片内容微呈模糊状即可。接着按照此方法分别调整 Green 和 Blue 通道,以使该通道中的网纹消失。最后回到 RGB 通道,这时的图片已经没有网纹的干扰了。注意:Radius 的值不可设置得过大,以免造成对 RGB 通道过大的影响,使图片变得朦胧。

(4)调整最后效果。

如果网纹过于清晰以致 Radius 值设置较大,那么 RGB 通道中的图片会有些模糊。如果想使图片的内容清晰一些,还可以执行 Filter 菜单中的 sharpen→sharpen 清晰效果。最后,再用 Image 菜单中的 Adjust→Levels 或 Curves 选项设置所需的对比度等数值,以达到最终满意的效果。

设置硬件给 Photoshop 加速

(1)检查硬件配置。

任何一种图像处理软件对内存的要求都很高,Photoshop 也一样。如果在使用 Photoshop 时,没有使用其他的一些大软件,这时就可以将 Photoshop 占用内存资源的比例提高。方法是:进入 Photoshop,选择菜单下 File \ Preference \ Memory & Image Cache 命令,将 Used by Photoshop 的比例提高到 80%~90% 即可。

(2)指定虚拟内存。

在处理 Photoshop 时,内存被用完是很正常的,这样会大大影响 Photoshop 处理图像的时间,解决的方法是:可以将硬盘作为内存来使用,也就是常说的虚拟内存。请选择菜单下 File \ Preference \ Plug - Ins & Scratch Disks 命令。在这里的 Scratch Disks 下,你可以在硬盘上指定四个驱动器来作为虚拟内存,软件默认的虚拟内存是在 Windows \ temp 之下的。当第一个虚拟内存被使用完之后,Photoshop 会自动去使用第二个 Scratch Disk,这样就提高了执行速度。

(3)释放内存与硬盘空间。

在进行图像处理时,你所进行的所有操作将会记录在 Photoshop 的 History(历史记录)工作板中。这些操作包括:复制到 Clipboard(粘贴板),Undo(恢复),Pattern(填充物),Histories(历史记录)等几种,选择菜单下的 Edit \ Purge 命令。

进行这些操作之后,Photoshop 会将这些图像和数据保存在内存里,使用该命令后,即将这些被占用的内存空间释放出来,这样就让 Photoshop 有更多的资源可用,自然就提高了效率。但注意,如果这些操作占用的内存比较少时,就没有必要使用了。

除此之外,在处理大型图片时,Photoshop 会自动产生一些临时文件,一般都很大,如果你处理的是一个 20 MB 大小的宣传画时,那么临时文件可能就是 100 MB~150 MB。请在 Windows \ temp 或在你所设定的虚拟内存的驱动器里,将产生的 Photoshop 临时文件 *.tmp 删除掉。

1.2 Photoshop 菜单

首先确保你的 Photoshop CS2 已经正确安装,并且事先浏览此程序各个方面的功能以便使你对它的工具和布局有一个基本的了解,这样当我们真正操作的时候才能更方便,更熟练。

当准备好开始你的 Photoshop 之旅的时候,要事先通过双击 Photoshop 图标登陆此程序。当 Photoshop 加载完成之后,它的菜单条、工具箱以及四个控制浮动面板出现在屏幕上。图 1-1 显示了 Photoshop CS2 在 Windows 下的外观。

我们来学习如何创建一个新文档。如果在 Photoshop CS2 中没有打开一个文档,那么它的任何工具和选项都是不能进行操作的,因此首先我们在“文件”菜单栏中选择“新建”,也可以按住[Ctrl]键的同时双击鼠标左键,便会弹出一个新建文件对话框,我们设置宽为 500 像素,高为 360 像素的文档,这个大小对大多数显示器的工作区都是合适的,如图 1-2 所示。

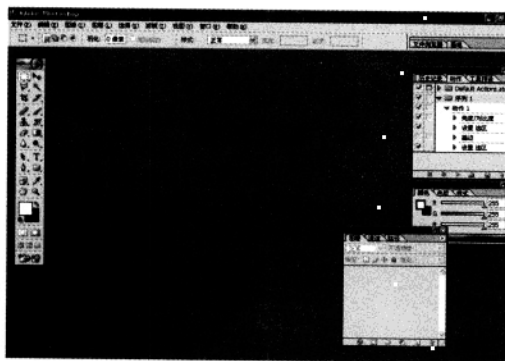


图 1-1

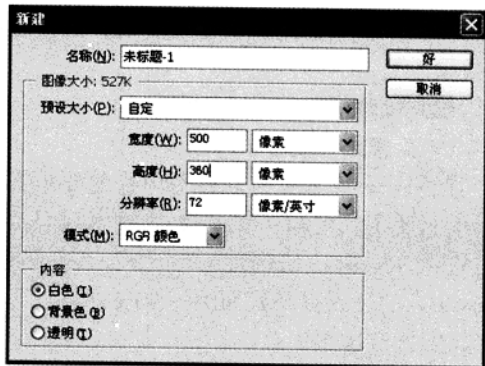


图 1-2

在“名称”栏中,可以为文档输入一个你想要的主题。在“宽度”和“高度”域右边可以通过按向下的箭头弹出菜单选择“英寸、毫米、厘米、点和派卡”。要想访问弹出式菜单,Mac 用户只需点击弹出式菜单的任何一个地方即可,而 Windows 用户必须点击弹出式菜单的下拉按钮。

如果宽度没有设置成 500,高度没有设置成 360,现在让我们输入这些值。通过点击“宽度”域来选择它,然后输入 500。按下[Tab]键,移动光标到“高度”域,输入 360。各域之间的光标移动可以通过鼠标点击,也可以通过按[Tab]键进行切换。

我们一般把“分辨率”设置为 72(像素/英寸)。Photoshop CS2 将 72 ppi 作为缺省设置,因为大多数显示器在屏幕区域中每英寸显示 72 ppi。换句话说,文档设置的分辨率与显示器的分辨率一样。如果你的设置不是 72 ppi,将其改成 72 ppi。如果加大了分辨率、高度或宽度的值,那么图像的尺寸也会随之增大。在实际操作中我们应尽量避免大图像,因为大图像在操作时非常笨重,反应比较慢,而且它还会降低计算机的速度。

在“模式”选项中,应该将其设置为 RGB(红绿蓝)颜色。Photoshop CS2 将 RGB 颜色作为缺省设置,因为 RGB 是视频显示器显示颜色的标准色彩模式。在 RGB 模式中,颜色由红、

绿、蓝三种颜色组合而成。当设置成 RGB 颜色模式时,Photoshop CS2 的所有绘图和编辑属性都是有效的。如果你的计算机没有设置为 RGB 颜色模式,可以通过点击“模式”的弹出式菜单中选择“RGB 颜色”来进行设置。

如果你想要把新建的图层背景设为白色,请点击组合框的“白色”按钮。如果你选择了“背景色”选项,Photoshop CS2 上一次使用的背景色将作为新建文档的背景色。如果你选择“透明”,你将工作于一个没有颜色值的背景层上,当我们点击“确定”按钮关闭新建对话框时,一个新的文档窗口将出现在屏幕上,在窗口的主题条中写着文件的名称、当前的显示模式和放大比例。可以滚动、改变大小和关闭 Photoshop CS2 的窗口,也可以通过单击和拖动主题条的方法把窗口移动到你想要的位置。我们还可以通过选择“视图→放大”或者按下 [Ctrl] + [+] 放大图片;选择“视图→缩小”或者按下 [Ctrl] + [-] 来缩小图片。

Photoshop 的菜单条包含 9 个下拉式菜单。下面将对 Photoshop 菜单中 9 个下拉式菜单作以介绍。

1. “文件”菜单

“文件”菜单中的大部分命令用于对文件的存储、加载和打印,如“新建”、“打开”、“保存”、“另存为”、“页面设置”和“退出”命令在其他 Windows 中的应用程序中都是极其普遍的。我们先看一下“文件”下拉菜单中的界面,如图1-3所示。

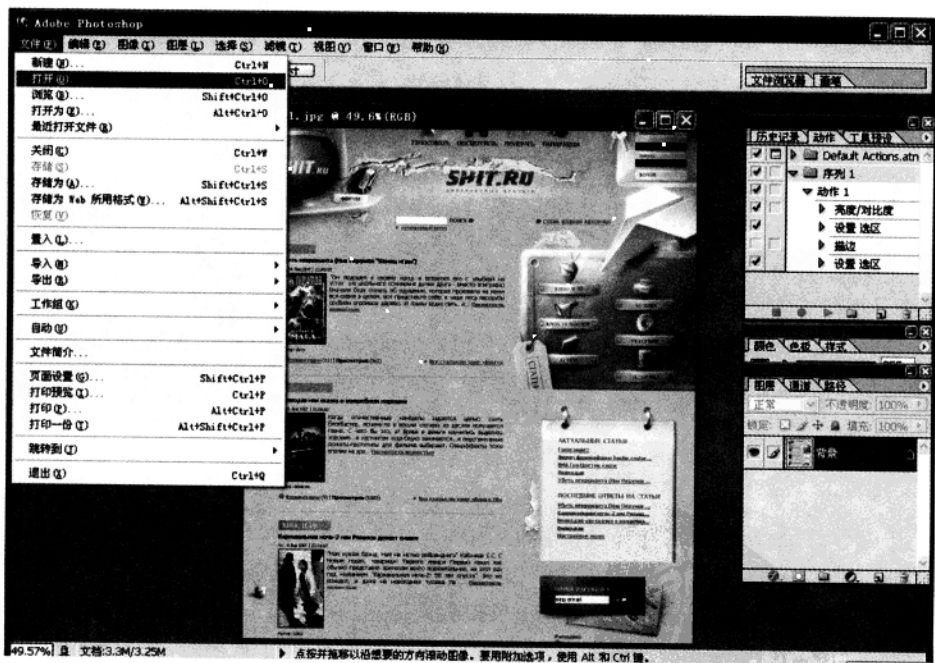


图 1-3

“另存为”和“保存复本”命令可以将文件保存为不同的格式,以便可以输出到网络和多媒体程序中。“保存为 Web”命令可以使你保存的文件输出到互联网上。要使用“保存为 Web”,你不仅可以选择一个 Web 文件格式,如 GIF 或 JPEG,而且你的文件还被确保保存为“网络安全”颜色。

“文件→输入”命令可以直接把从扫描仪、数码相机和视频捕获板得到的图像数字化并输入到 Photoshop CS2 中。“输出”命令可以 GIF 格式(用于 Web 图像)进行图像输出,还可以输出 Photoshop CS2 路径到 Illustrators。

“自动”命令可以运行一组文件或批处理多个 Photoshop CS2 命令。例如,使用“自动”命令可以将全部装有 GIF 或 JPEG 格式文件的文件夹转换成 Web 图像。“切换到”命令可以使你立即切换到其他的程序中,例如 Adobe Image Ready 或 Adobe Illustrators。

2. “编辑”菜单

“编辑”菜单通常用于复制或移动图像的一部分到文档的其他区域或其他文件中。其中的“撤消”命令可以使你上一次的行动变成无效。菜单命令中有“撤消”、“剪切”、“复制”、“粘贴”、“自由变换”、“填充”、“描边”、“定义图案”等。完整的“编辑”菜单界面,如图 1-4 所示。

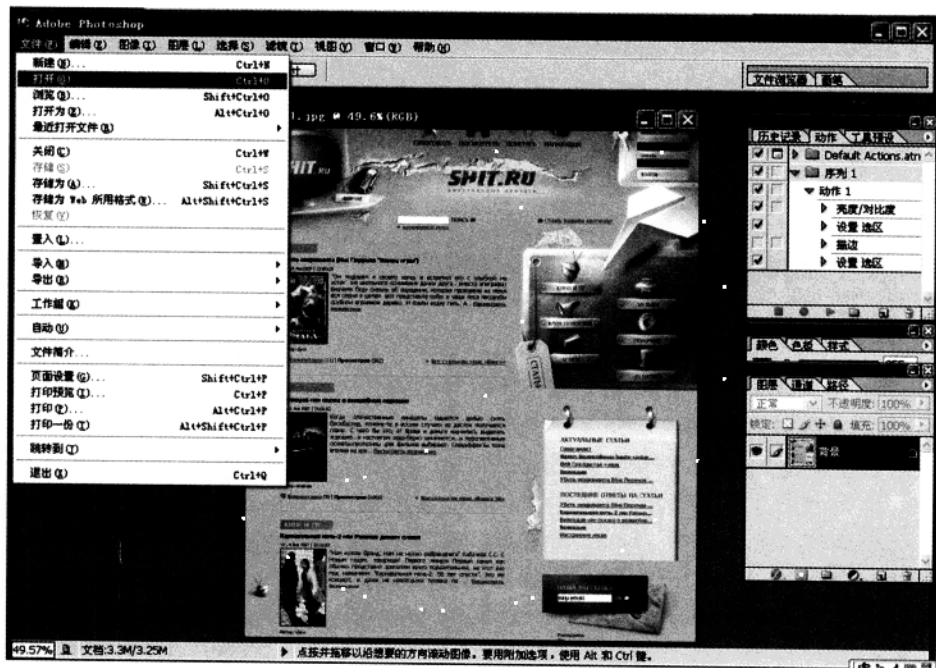


图 1-4

“定义图案”命令可以将选择区设置为后面操作图案或画笔。“填充”和“描边”命令用来填充和描边图像或选择区。“自由变换”和“变换”命令允许旋转和扭曲选择区。

“颜色设置”命令可以保证为你建立的 Photoshop CS2 提供稳定且精确的彩色输出。这些命令还提供了将 RGB 格式(红、绿、蓝)标准的计算机彩色显示器显示模式向 CMYK(青色、洋红、黄色、黑色)模式的转换设置。

3. “图像”菜单

“图像”菜单中的命令可以将 RGB 文件格式转换成 CMYK、Lab 或 Index Color 模式等。如果你要为网上或多媒体程序制作图像,将会用到这个菜单。“图像”菜单还可以将图像转换成灰度图,然后再从灰度图转换成黑白图,使用“图像”菜单中的其他命令可以调整文件和画布的大小,并分析和校正图像的色彩。例如,可以调整色彩平衡、亮度、对比度、高亮度、中间

色调和阴影区。“复制”、“应用图像”和“计算”命令可以用于产生特效。“图像”菜单内的下拉菜单如图 1-5 所示。

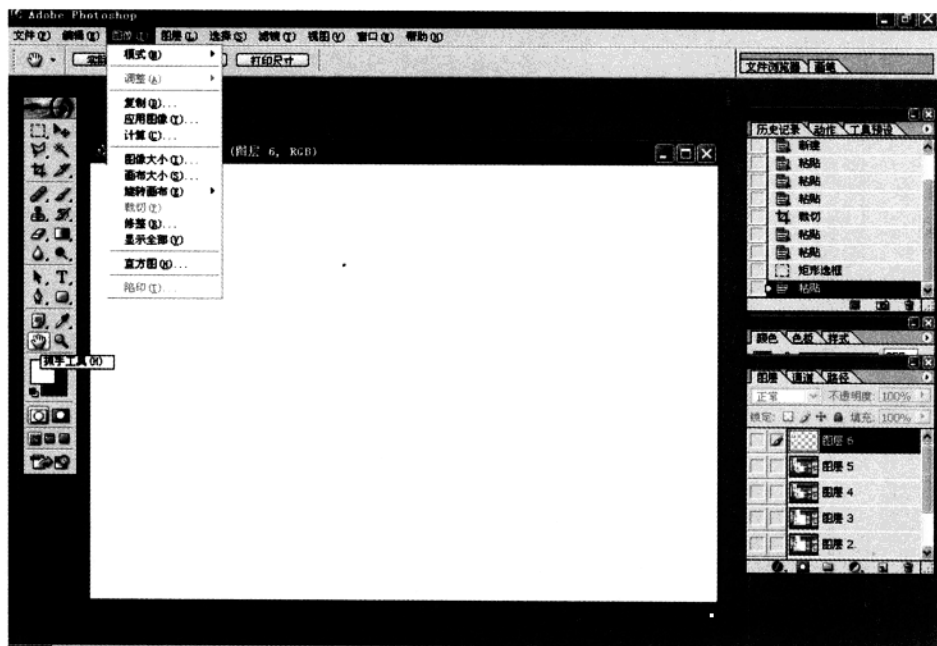


图 1-5

4. “图层”菜单

“图层”菜单的主要功能是创建和调整图层。图层类似于图像上面的一个不可见平面内塑造的一张大纸。“图层”菜单中的一些命令也可以在“图层选择板”中找到,例如,“新建”、“复制图层”、“删除图层”和“图层内容”选项,如图 1-6 所示。

5. “选择”菜单

“选择”菜单用于调整选区或选择整幅图像。在 Photoshop CS2 中,要想修改图像的一部分,必须事先将其分离或选择出来。“取消选择”命令可以取消屏幕上图像的选区;“重新选择”命令用于重新选择屏幕上前一次所选区域;“扩大选区”命令,顾名思义用于扩大选区范围;“反选”命令用于反选一个选区,即所有未选中的区域将被选中。

“修改”子菜单命令用于对所选区域进行加边框、平滑、扩展或收缩处理;“羽化”命令使所选区边缘模糊化;“变换选区”命令可以通过鼠标的点击和拖动来缩放、旋转和斜切选区。Photoshop CS2 还可以通过使用“保存选区”和“载入选区”命令将选区保存和载入。

6. “滤镜”菜单

摄影师在照相机镜头前往往放置一个滤镜来产生特殊效果。Photoshop CS2 的“滤镜”菜单提供了各种各样的滤镜,其作用类似于摄像师的滤镜所产生的特效。通过使用 Photoshop CS2 的“滤镜”子菜单中的滤镜命令,可以对一幅图像或图像的一部分进行模糊、扭曲、风格化、增加光照效果和增加杂色等处理。Photoshop CS2 包括 70 多种不同的滤镜,这是 Photoshop CS2 的特点。界面图如图 1-7 所示。



图 1-6



图 1-7

7.“视图”菜单

“视图”菜单用于改变文档的视图(放大、缩小或满画布显示)。还可以新建一个窗口以不同的放大率来显示同一幅图像,当此图像被编辑的时候,两个窗口的图像会一起更新。使用“视图”菜单,你可以选择“显示或隐藏标尺”、“参考线和网格”。“视图”菜单还可以暂时地隐藏选区边缘或目标路径;“视图”菜单中的“预览”命令功能很强大,它可以预览 CMYK 模式下文档的显示式样;“色域警告”命令用于当选择了可打印的色彩范围之外的色彩时提出警告。如图 1-8 所示。



图 1-8

8.“窗口”菜单

“窗口”菜单用于改变活动文档以及打开和关闭 Photoshop CS2 的各个调板。

9.“帮助”菜单

“帮助”菜单提供了对 Photoshop CS2 特性的快速访问。在许多方面,“帮助”内容都类似于不需鼠标点击的 Photoshop CS2 的用户手册。只要选择“帮助”目录,便可看到有关帮助的事项。

1.3 工具栏详解

 矩形选择工具,可以对图像选一个矩形的选择范围,一般对规则的选择用。

 椭圆选择工具,可以对图像选一个椭圆的选择范围,一般对规则的选择用。