

第3章 修补怀旧的照片

本章具体展示了修补一张旧照片的具体操作。通过这些实战性操作的剖析，向用户阐明了文件的输入、调整以及修补等一系列问题，同时还通过对修补后的图像进行变化，介绍了运用通道和蒙版在图像合成中的技巧。图 3-1 为旧照片修补后的最终完成图。



图3-1 旧照片修补后的最终完成图

3.1 修补照片

下面将修复一张宝宝“甜甜”的旧照片的具体操作步骤大致分为六步，来作详细讲解。

3.1.1 照片的扫描输入

将照片扫描输入计算机，这一步是将计算机与照片联系起来的至关重要的一步，其具体操作步骤如下：

- 1) 将扫描仪与计算机连接好（见图 3-2）。图中 为打印机与扫描仪的联机线； 为扫描仪与计算机的联机线； 为扫描仪的电源线。分别接通扫描仪和计算机的电源，开启计算机。
- 2) 双击Windows工作界面平台上的Photoshop 5.5快捷图标，进入Photoshop工作界面。

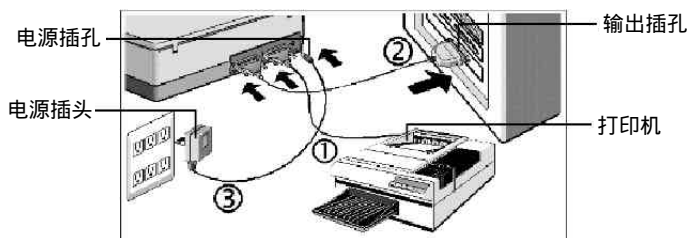


图3-2 扫描仪与主机连接示意图

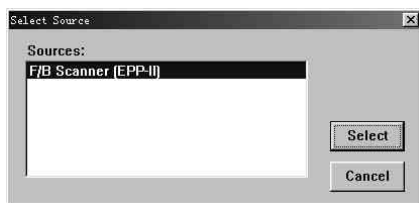


图3-3 Select Source对话框

- 3) 将要扫描的旧照片在扫描仪中放置好。执行 File Import Select TWAIN_32 Source 命令，弹出Select Source对话框（见图 3-3），在Sources选框中选择当前扫描仪的型号后，单击

Select按钮。本实例操作中使用的是紫光 EPP-II型扫描仪。

4) 再执行File Import TWAIN_32命令,进入扫描工作界面。此工作界面有 Scanner Setup对话框和Preview Image对话框。在Scanner Setup对话框中单击PreScan按钮,先将扫描仪中的图像进行预扫,此时在Preview Image对话框中便出现了预览。使用鼠标在此预览框中框选出所要扫描的区域后再在Scanner Setup对话框中设定Resolution的值,单击Scan按钮即可进入正式扫描。扫描结束后,在Photoshop工作界面上会自动出现一个扫描文件(见图3-4)。



图3-4 扫描界面示意图

5) 关闭扫描工作界面,这样,一幅照片就扫描成功了。

注意 在扫描过程中,如设定的分辨率越高,则所需扫描的时间越长。在高分辨率正式扫描时,必须尽量将扫描的范围设到最小,这样就可以节省大量的无用扫描的时间。

3.1.2 调整扫描的照片

由于在扫描过程中会产生各种问题,如扫描时位置放置不正确而导致扫描后图像位置产



图3-5 扫描后所得的图像文件

生倾斜、由于在正式扫描前扫描的具体大小设置不精确而导致扫描后的图像较之原图片过大或产生残缺等等。因此，在扫描后还必须花费一段时间来调整所得的图像。

观察上面扫描所得的图像可以发现，此图像有一圈无用的白圈，且此图片是倒置的（见图3-5）。调整的具体操作步骤如下：

- 1) 执行Image Rotate Canvas 180°命令，此时图像就旋转180°正放在屏幕中（见图3-6）。



图3-6 旋转后的图像


- 2) 将当前工具切换成裁切工具，使用裁切工具在图像中单击并拖动，此时图像中便出现了一个带控制点的矩形选区（见图3-7）。



图3-7 裁切变换框

- 3) 使用鼠标单击并拖动矩形选区上的各控制点，以确定裁切范围。在这里，我们将照片四周的白边去除，因此裁切框应落在白边以内，单击回车键，此时白边就被切除了（见图3-8）。

注意 如想成角裁切图像，可将光标移到裁切框外围，然后单击并向下或向上拖动鼠标。则裁切框发生了旋转（向上拖动鼠标逆时针旋转，向下拖动鼠标顺时针旋转），待旋转

到适合角度后单击回车键，则图像就产生了角度裁切。

当用户遇到扫描后所得的图像成角倾斜时，如想拨正图像，则需进行如下操作：

1) 使用创建选区工具框选所要调整的区域，图 3-9 为需执行旋转调整的图像。



图3-8 裁切后的图像

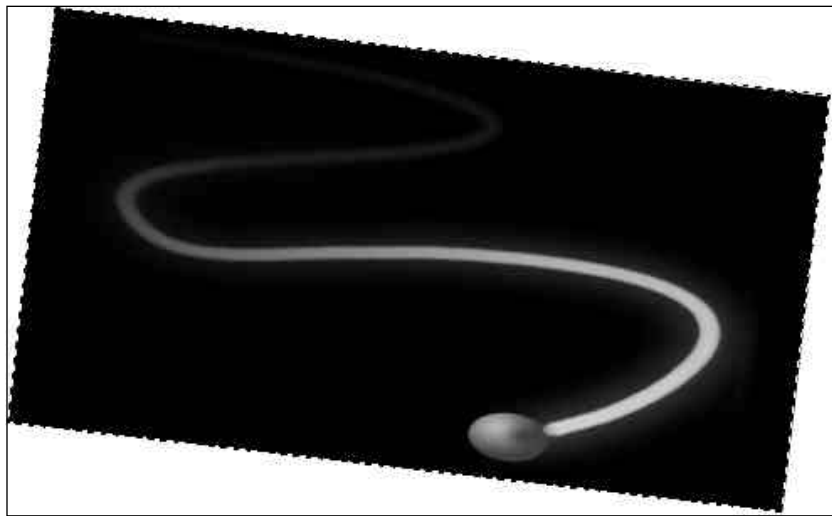


图3-9 需旋转调整的图像

2) 执行View Show Ruler命令，显示出标尺。将鼠标移到水平标尺上，并按下Alt键，然后单击并向下拖动鼠标，拉出一条水平参考线，使此参考线与图像的某一角点相交（见图3-10）。

3) 再执行Edit Transform Rotate命令，此时选区就被旋转变换框所包围。将变换框中间的旋转中心点移到水平辅助线与图像角点的交点上（见图 3-11）。

4) 将光标移到变换框外，然后单击并拖动鼠标，此时选区中的图像便旋转了，当旋转到目的角度后，单击回车键，取消变换框（见图 3-12）。

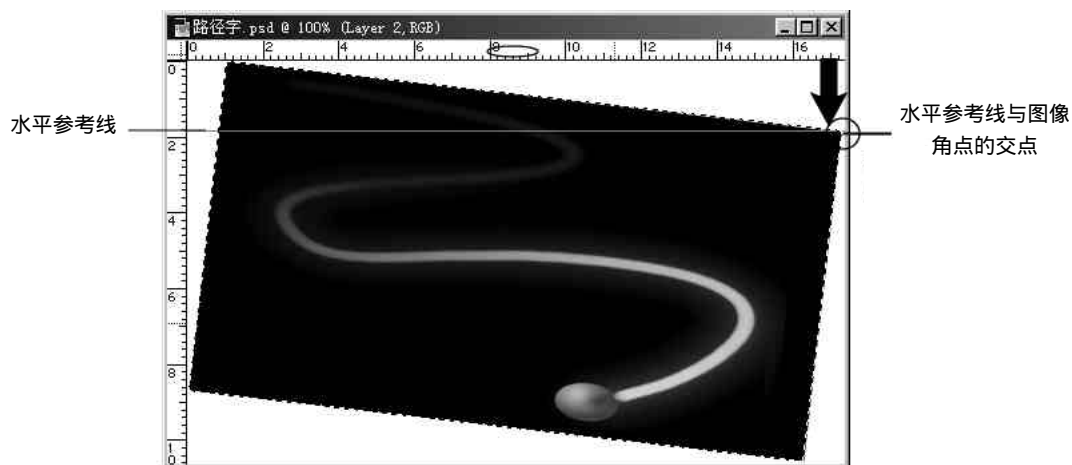


图3-10 参考线示意图

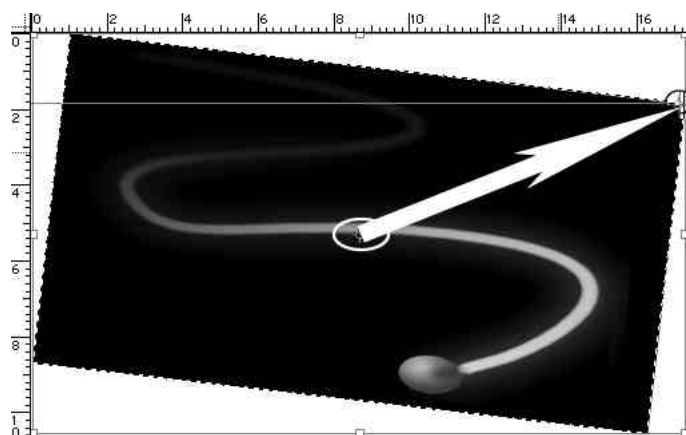


图3-11 确定旋转中心示意图

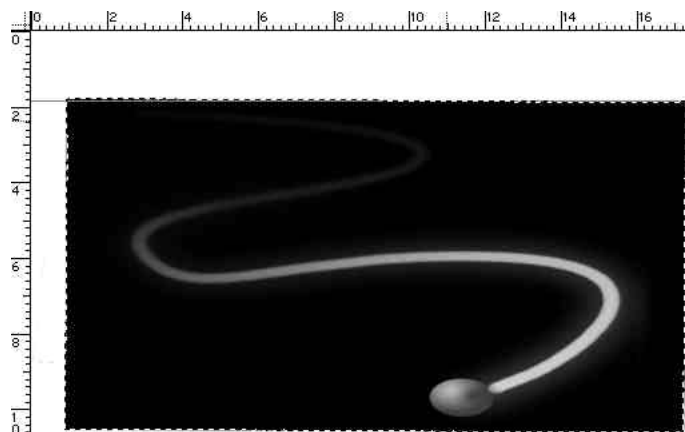


图3-12 旋转后的效果

3.1.3 调整照片中图像的清晰度

由于照片自身的原因或扫描的原因，照片在扫描进入计算机后往往呈现出曝光不足的问题，因此还必须花费一段时间来调整图像的清晰度。

现在观察一下扫描的图像不难发现，整个图像的色调偏亮，且整个图像略显模糊，下面将调整的具体步骤介绍如下：

1) 确定扫描的图像为当前工作图像。

2) 执行Image Adjust Levels命令，弹出Levels对话框。在此对话框中将Input Levels的值设为36、1.00和255（见图3-13），单击OK按钮，此时整个图像的色调就加重了，其效果见图3-14。

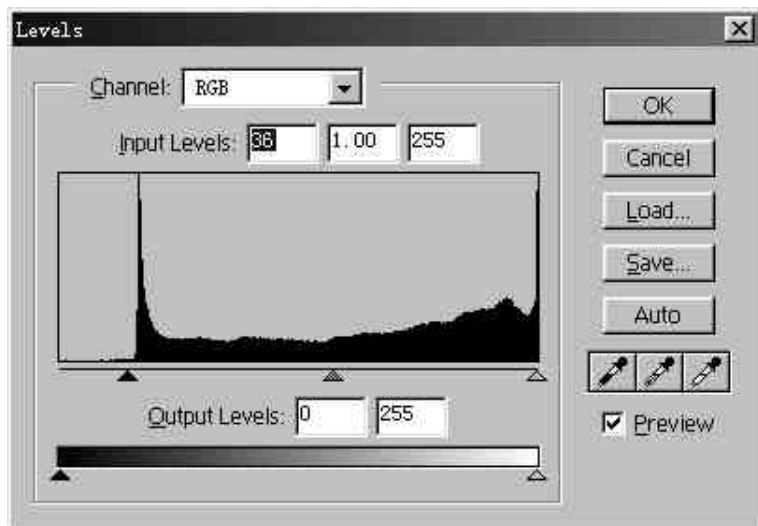


图3-13 Levels对话框



图3-14 调整色阶后的图像

3) 执行Filter Sharpen Unsharp Mask命令，弹出Unsharp Mask对话框。在此对话框中分

别将Amount、Radius和Threshold的值设为170、3.3和63（见图3-15）。单击OK按钮，此时整个图像的清晰度加强了，其效果见图3-16。



图3-15 Unsharp Mask对话框



图3-16 调整清晰度后的图像

调整图像曝光度的方法很多，这里再向用户介绍一种方法：

- 1) 全选整个图像，执行Edit Copy命令或按Ctrl+C键，将选区中的图像拷贝。
- 2) 再执行Edit Paste命令，将拷贝的图像粘贴到图像中。此时在此图像的Layers调板中便会自动生成Layer 1图层，将Layer 1图层的合成模式设为Multiply（见图3-17），此时整个图像的色调就加重了。

注意 如觉得仅两个图层叠加后其色调还不够暗时，可将此图像再复制一遍，将此图层的合成模式设为Multiply，反复几次，直至图像的效果达到目的。在将图层复制时，可直接将所要复制的图层拖到Layer调板中的新建图层按钮上，待此按钮反白时松开鼠标，此时图层就被复制了，同时此图层的合成模式不变。

3.1.4 修补照片的残缺部分

前面扫描的照片由于时间较长，且保管不善褶皱较多，因而导致照片中的部分图像残缺。这些残缺的图像有小点的也有大面积的，现在逐一地将其修复。

（1）修复小块残缺图像 首先来修复照片左边背景上和“甜甜”头部的几个小白点，具体操作步骤如下：

1) 在工具栏中选择橡皮图擦工具，并在Brushes调板中选择35%的画笔选项。

2) 按下Alt键，同时将光标移到左边背景白点位置附近单击并拖动鼠标，以定义克隆对象。

3) 使用定义好克隆对象的橡皮图擦工具涂抹图像左边背景上的白点，这样背景上的白点就被修复了，图3-18为修复前后的示意图。

4) 使用放大镜工具在图像中拉出一个矩形框以框选“甜甜”头部，此时“甜甜”的头部就被放大了。在放大的图像中可以明显地看到有几块白色斑点，重复第2、第3步操作，这样“甜甜”头部的白色斑块就被修复了，图3-19为修复前后的示意图。

（2）修复大块残缺部分 在图像的右侧有一大块颜色剥落了，现在我们将使用复制部分图

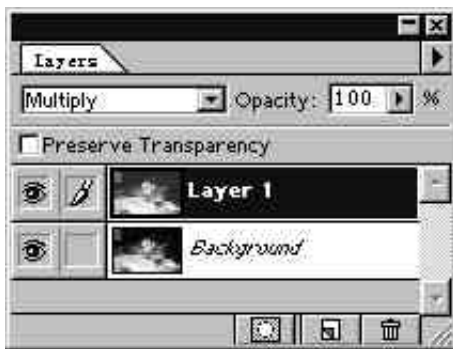


图3-17 Layers调板

像的方法来修补它，具体操作如下：

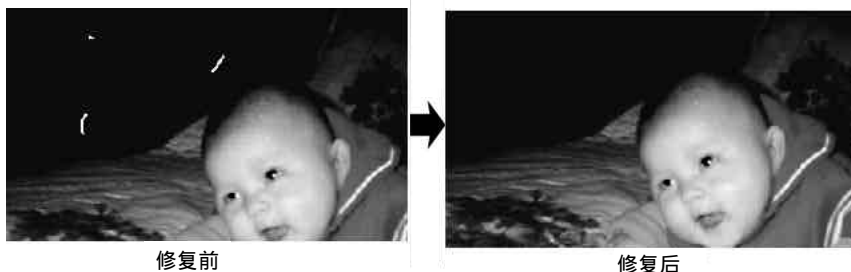


图3-18 背景残缺点修复前后对照图

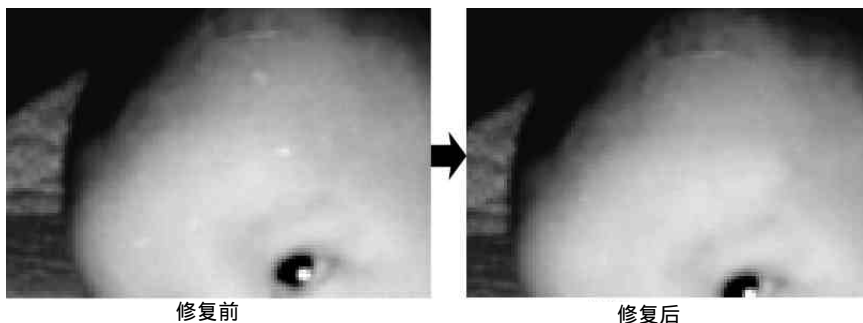


图3-19 头部残缺点修复前后对照图

- 1) 使用自由套索工具在残缺的部分附近勾选出一块完整的区域（见图 3-20）。



图3-20 复制区域的选区

- 2) 执行Select Feather命令，弹出Feather Selection对话框。在此对话框中将Feather Selection的值设为15（见图3-21）。单击OK按钮。

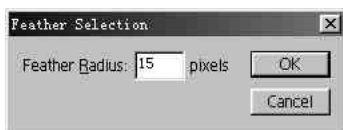


图3-21 Feather Selection对话框

- 3) 同时按下Ctrl键和Alt键不松手，使用鼠标单击并拖动

鼠标，将选区内的图像拖拽到残缺部分，反复几次，直至残缺部分完全被覆盖为止，这样一大块残缺的部分就被弥补了。图 3-22 为修复前后的示意图。

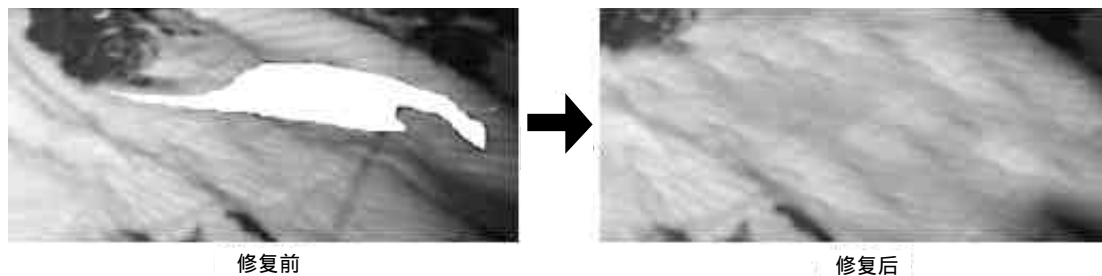


图3-22 大块残缺修复示意图

注意 利用此种方法，还可以删除图像中的杂物，图3-23就是使用此种方法删除照片中杂物的示意图。

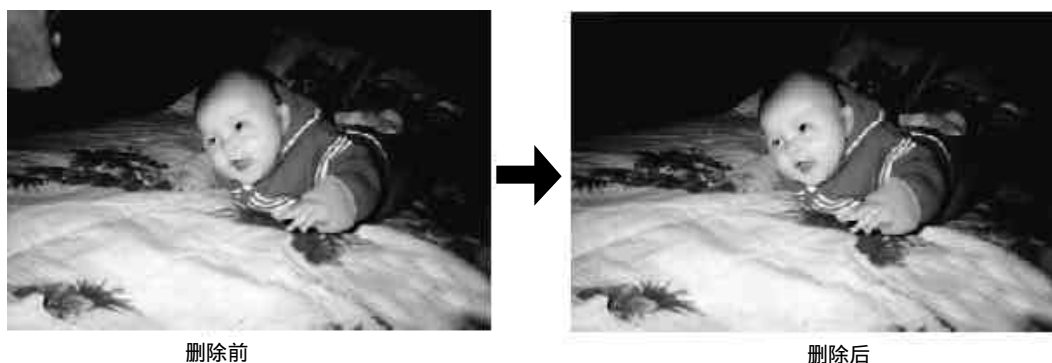


图3-23 删除左上角杂物示意图

3.2 给照片添加一些变化

既然照片已被输入到计算机中了，那么我们就一定不放过这个机会使相片变得更有趣一点，下面就为此相片添加一些变化。

3.2.1 给照片换个环境

现在我们将一个蓝天的背景放置到照片中，并将甜甜与天空中的云朵融合起来，犹如拨云而出一样，具体操作如下：

- 1) 使用鼠标在“甜甜”图像的图层中双击背景层，弹出 Make Layer 对话框。在此对话框的 Name 选框中输入 Layer 0 后，单击 OK 按钮（见图 3-24）。此时原背景层就不再是背景层，而是一个普通的图层，这样就可自由地编辑它。

- 2) 将一个蓝天的图片粘贴到“甜甜”图像中，并将其所在的图层放置到 Layer 0 图层之下（见图 3-25）。

- 3) 激活 Layer 0 图层，执行 Edit Transforms Flip Horizontal 命令，将图像水平翻转，其效果见图 3-26。

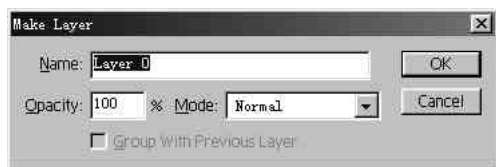


图3-24 Make Layer对话框



图3-25 Layers调板



图3-26 水平翻转后的图像

4) 然后,再单击Layers调板中的添加按钮,设前景色为黑色。使用画笔工具涂抹 Layer 0 图层中的背景,此时背景被隐藏了,其效果见图 3-27。



图3-27 执行图层蒙版后的效果

5) 执行Layer Remove Layer Mask命令,在弹出的移去蒙版对话框中单击 Apply按钮。

6) 执行Image Adjust Hue/Saturation命令,弹出Hue/Saturation对话框。在此对话框中将Hue的值设为9,将Saturation的值设为-45,将Lightness的值设为15(见图3-28),单击OK按钮,此时整个图像中的色调就协调了。

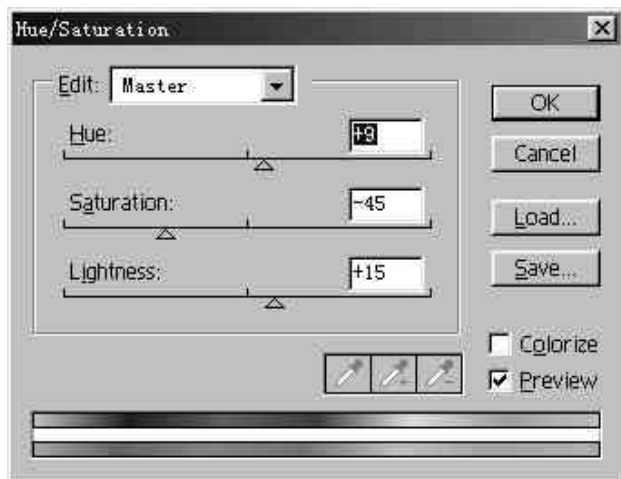


图3-28 Hue/Saturation对话框

3.2.2 装裱照片

现在,我们给照片添加一个木框架像框,这个像框中的制作是通过层效果命令制作的,具体操作步骤如下:

- 1) 在图像中新建Layer 2图层,并使用深红色填充Layer 2图层,其效果见图3-29。



图3-29 深红色填充效果

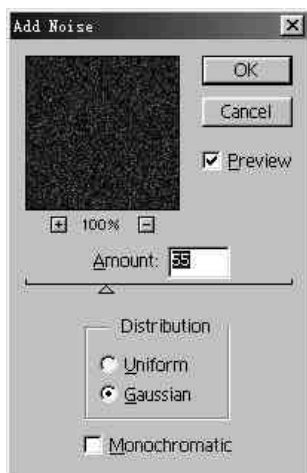


图3-30 Add Noise对话框

2) 执行Filter Noise Add Noise命令,弹出Add Noise对话框。在此对话框中将Amount的值设为55(见图3-30)。单击OK按钮,此时图像中便添加了杂点。

- 3) 执行Filter Blur Motion Blur命令,弹出Motion Blur对话框。在此对话框中将Angle

的值设为0，将Distance的值设为19（见图3-31），单击OK按钮。

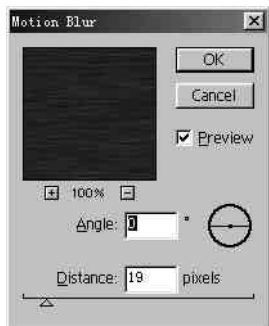


图3-31 Motion Blur对话框



图3-32 椭圆选区所在位置示意图

4) 使用椭圆工具在图像中拉出一个椭圆选区并删除选区内的图像，其效果见图 3-32。

5) 取消选区，执行Layer Effects Bevel and Emboss命令，弹出Bevel and Emboss对话框。在此对话框中勾选 Apply 单选钮，将Angle的值设120，将Depth的值设为11，将Blur的值设为5（见图3-33），单击OK按钮，此时一个浮雕镜框就做好了，其效果见图 3-34。

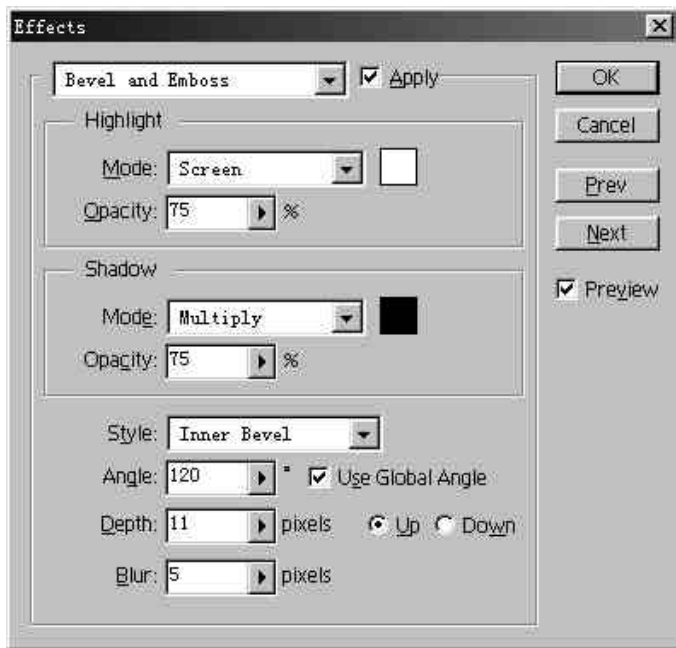



图3-33 Effects对话框

6) 使用文字工具在图像中单击，弹出 Type Tool对话框。在此话框中的 Font列表框中选择 TovlapRound_Out。在Color选框中选白色，输入“甜甜”（见图3-35）。

7) 按下Ctrl键，同时使用鼠标单击“甜甜”图层，得到其选区。再在 Channel调板中单击“”按钮，将选区保存到 Alpha 1通道中（见图3-36）。

8) 将Alpha 1通道复制为 Alpha 2通道，按Ctrl+D取消选区。执行Filter Blur Gaussian命令，在弹出的对话框中，将Radius的值设为3.7（见图3-37），单击OK按钮。此时 Alpha 2通道



图3-34 执行层效果命令后的效果

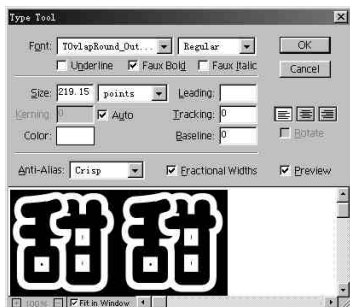


图3-35 Type Tool对话框



图3-36 保存到Alpha 1通道中的图像

中的选区被模糊了。

9) 将Alpha 2通道复制成Alpha 3通道，激活Alpha 2通道。执行Filter Other Offset命令，在弹出的Offset对话框中分别将Horizontal和Vertical的值设为3和5。

10) 执行Image Adjust Bright/Contrast命令，在弹出的 Bright/Contrast对话框中将 Contrast的值设为 - 50 (见图3-38)，单击OK按钮。

11) 激活Alpha 3通道，执行Filter Other Offset命令，在弹出的 Offset对话框中分别将Horizontal和Vertical的值设为 - 3和 - 5，单击OK按钮。

12) 执行Image Calculations命令，弹出 Calculations对话框。分别将Source 1和Source 2选栏的Channel选框设为Alpha 2和Alpha 3，将Blending选栏中Blending选框设为Difference (见



图3-37 Gaussian Blur对话框

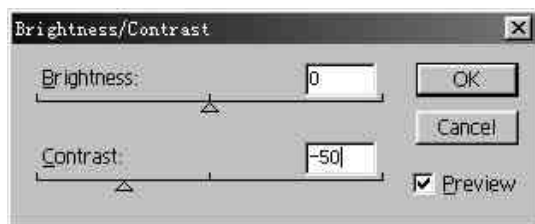


图3-38 Brightness/Contrast对话框

图3-39), 单击OK按钮, 此时在Channels调板中便会自动生成 Alpha 4来装载通道计算的结果, 图3-40为Alpha 4通道中图像的效果。

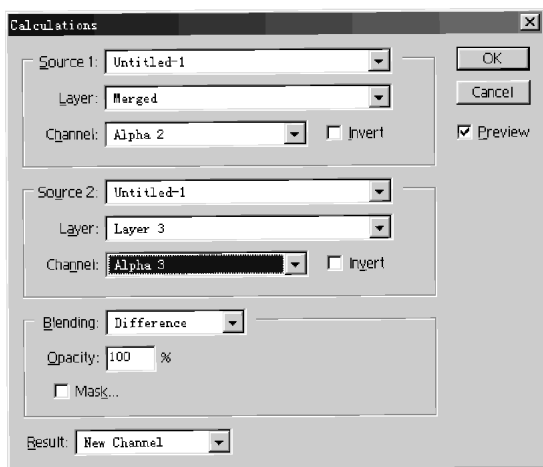


图3-39 Calculations对话框



图3-40 Alpha 4通道中的图像



图3-41 执行色调反相命令后的效果

13) 执行Image Adjust Invert命令或按Ctrl+I键, 将Alpha 4通道中的图像色调反相。再执行Image Adjust Auto Levels命令, 以调整图像的色调分布, 其效果见图 3-41。

14) 将Alpha 4通道复制成Alpha 5通道, 按下Ctrl键, 同时使用鼠标单击Alpha 1通道, 将Alpha 1通道的选区调入到Alpha 5通道中。

15) 执行Select Invert命令或按Ctrl+Shift+I键, 将选区反选, 并使用纯白色填充选区, 其效果见图3-42。



图3-42 纯白色填充选区后的效果

16) 激活RGB符号通道, 在Layers调板中将“甜甜”图层删除。然后再在Layers调板中新建Layer 3图层。按下Ctrl键, 同时使用鼠标单击Alpha 5通道, 将Alpha 5通道中的选区调入到Layer 3图层中。按下Ctrl+Shift+I键将选区反选, 使用鹅毛黄填充选区 (见图 3-43)。

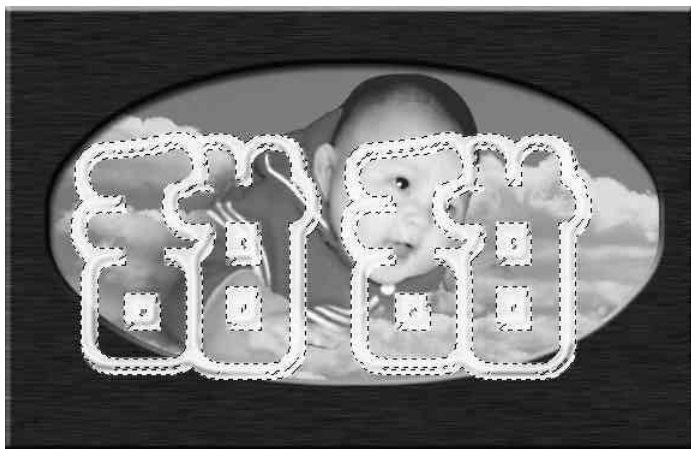


图3-43 在图层中填充选区后的效果

17) 按Ctrl+D键取消选区, 执行Edit Free Transform命令, 此时“甜甜”这两个字被一个变换框所包围。使用鼠标选中变换框上的某一角点并向变换框内拖动鼠标以缩小字的大小。再单击鼠标右键, 在弹出的菜单中选择Skew命令。使用鼠标选中变换框上边的中间控制点并向右拖动鼠标, 使文字产生倾斜, 将缩小的字放置到图像的左下角 (见图 3-44)。

18) 使用放大镜工具将“甜甜”文字区域放大, 选取魔棒。在魔棒工具选项调板中将Tolerance的值设为1, 使用设定好的魔棒工具选取文字中心空心的部分 (见图 3-45)。

19) 激活Layer 2图层 (像框所在的图层), 执行Filter Alien Skin Glass 2.1命令, 弹出

Glass对话框。对此对话框作如图3-46所示的调试，其效果见图3-47。



图3-44 字缩小后放置的位置

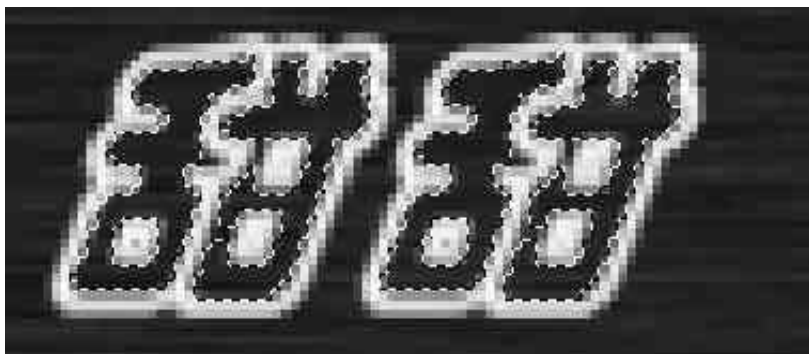


图3-45 字体内部的选区

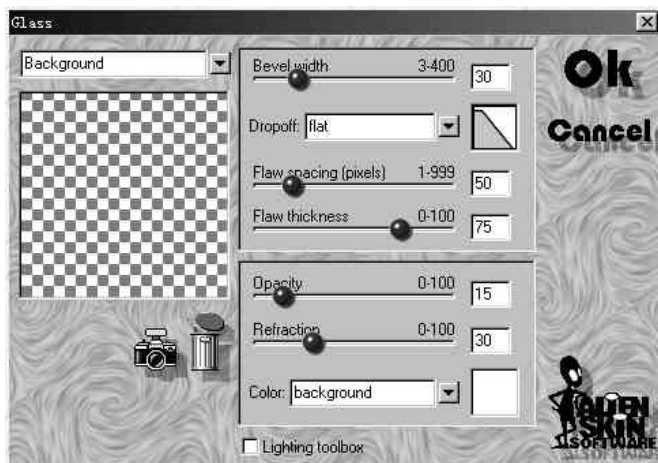


图3-46 Glass对话框



图3-47 执行Glass命令后的效果

20) 使用文字工具用 TovlapRound_Out 字体输入 “1999.11.10”，将此字体缩小并使之向右倾斜。取消变换框后将其放置于“甜甜”文字的右边，再单击鼠标右键。在弹出的菜单中选择 Effects 命令，弹出 Effects 对话框。在此对话框中先勾选 Apply 按钮，再在类型栏中选择 Outer Glow，将 Intensity 的值设为 122，其余设置不变（见图 3-48），单击 OK 按钮，其效果见图 3-1。

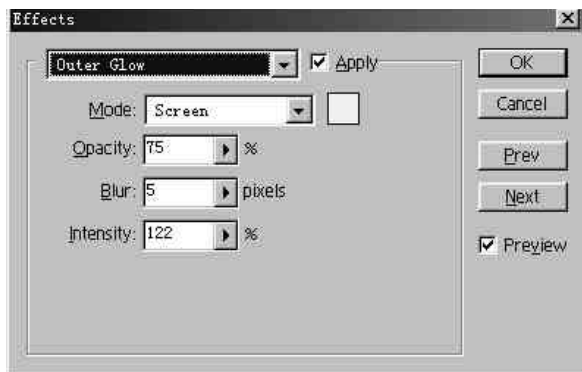


图3-48 Effects对话框


3.2.3 运用Action中的命令来装裱照片

在Photoshop的Actions调板中有一个 Wood Frame 命令，此命令用来制作木头框，具体操



图3-49 带像框的效果

作步骤如下：

- 1) 将图像返回到图3-26状态。
- 2) 在Actions调板中选择 Wood Frame命令，然后再在Actions调板中单击“”按钮，等待一会儿后，像框就做好了（见图3-49）。

3.3 深入剖析

在上面介绍的具体操作步骤中，运用了色调调整、通道运算、蒙版和动作调板等命令，这些命令对于图像的调整、合成等一系列操作都起着相当重要的作用，下面对这些命令作详细的讲解。

3.3.1 关于图像色调的调整

图像的色调是指图像的明度。

在图像中，图像整体色调的平衡程度直接影响着整个图像的清晰程度，因此用户必须熟练地使用Photoshop中的色调调整命令来及时地调整图像的色调分布。

在Photoshop中，图像的色调范围在0~255之间，总共可以覆盖256个色调。根据图像模式的不同，其色调也代表了不同的意义。例如，在灰度模式下，色调的意义就是将白色到黑色间的灰度分割成连续不断的256个色调；在色彩模式下，其色调代表了组成图像中各原色的明度（见图3-50）。



图3-50 灰度色调的明度变化条

在Photoshop中，图像的色调控制命令都集中在Image Adjust菜单中，这些色调控制对话框有两个共性：

- 1) 提供了Preview（预览）选项，如此项被勾选了，则在进行图像的色调调整控制时可直接在图像中观察到图像色调更改的效果。
- 2) 当用户按下Alt键后，对话框中的Esc键就会变成Reset键。

(1) 查看图像的色调分布 Photoshop为用户提供了Histogram（直方图）命令，此命令主要用来统计色调的分布情况。用户可以借助直方图所提供的色调分布图来判断图像的色调分布情况，然后再整体调整图像的色调。

执行Image Histogram命令，弹出Histogram对话框（见图3-51）。在此对话框中的图表框

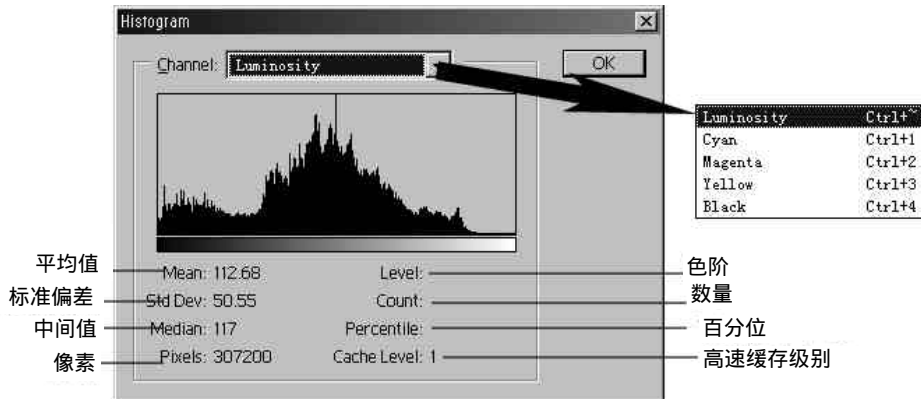


图3-51 Histogram对话框

中，水平轴表示像素的色调，范围在 0~255 之间；竖轴代表像素的数目；在 Channel 一栏中可以选择所要观察的通道。

当将光标移到对话框中的图表区域中时，在对话框右下方会显示光标的数据信息。如用户要观察对话框中图表上某一段色调的数据时，可使用鼠标在对话框的图表区域中单击并拖动，则此图表中被选中的部分就会以高亮显示。

(2) 调整图像的色阶 直方图命令只可以用来观察图像中色阶的分布情况，却无法对图像的色阶进行调整，Photoshop 提供了 Levels 和 Auto Levels 命令来直接调整图像的色阶，这些命令能最大限度地补偿扫描输入的偏差。

执行 Image Levels 命令 (Ctrl+L)，弹出 Levels 对话框。在此对话框中，用户可以通过调整 Input Levels 和 Output Levels 来调整图像亮部和暗部的色阶。如图 3-52 中右边的对话框中的图表就体现了左图的色调当前的分布状况。

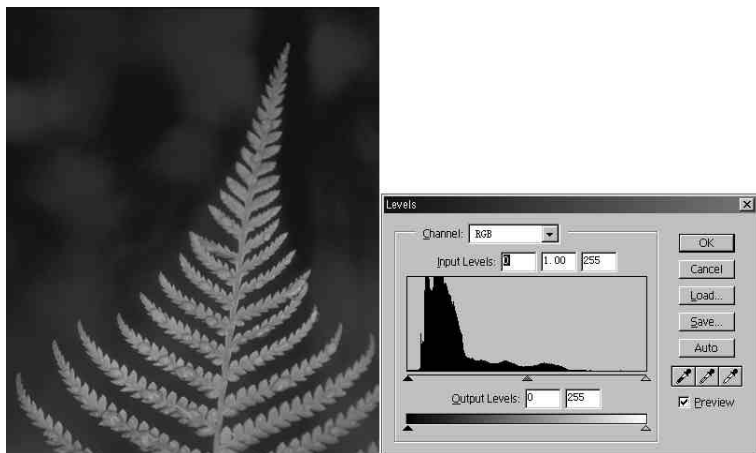


图3-52 图像和它的色阶分布图

在 Input Levels (输入色阶) 一栏中，下面的滑杆上有三个滑块，从左至右，分别代表黑、灰和白三种色调。用户可分别使用光标拨动它们来调整图像色阶的分布，或直接在 Input Levels 后面的数值栏中键入相应的数值来完成图像色阶的调整。当用户将最左边的滑块向右调整时，图像的整个色调会变暗；而将最右边的滑块向左边滑动时，图像就会变亮（注意，如调整 Output Levels 一栏中的滑块时，其操作恰与 Input Levels 中的操作相反）。当调整完毕后（此时 Input Levels 一栏中的图表并没有变化），单击 OK 按钮，再执行 Image Levels 命令，弹出 Levels 对话框。此时可以发现 Input Levels 一栏的图表的数值已进行了新的分布。

用鼠标单击 Channel 选项的右边的黑三角，弹出其下拉菜单。在此菜单中列出了图像各色彩通道，用户可选择不同的通道进行调整，以完成对单一通道的色调调整命令。

对部分通道进行调整，可以控制图像的色彩的偏移。Levels 命令只可对当前图层或当前通道进行工作。因此，当要调整部分通道时，可以先在 Channel 调板中将要调整的通道设定为工作通道。当用户要选择两个或三个当前工作通道时，可按下 Shift 键后再用光标在 Channel 调板中挑选所要调整的颜色通道（见图 3-53）。

在 Levels 对话框中有一个 Auto (自动) 按钮，如单击此按钮，则 Levels 对话框就会自动调整图像的色阶。

在Levels对话框中有三个吸管，从左至右使用这些吸管可以分别设定最暗、灰部和最亮点。利用Levels命令，可以通过调整像素的分布来制作出高调或低调图像效果（见图 3-54）。

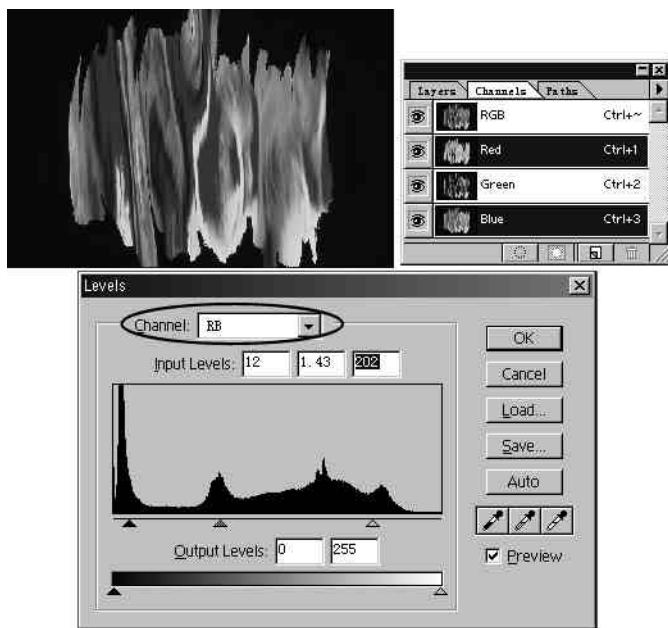


图3-53 调整RG通道的色阶分布

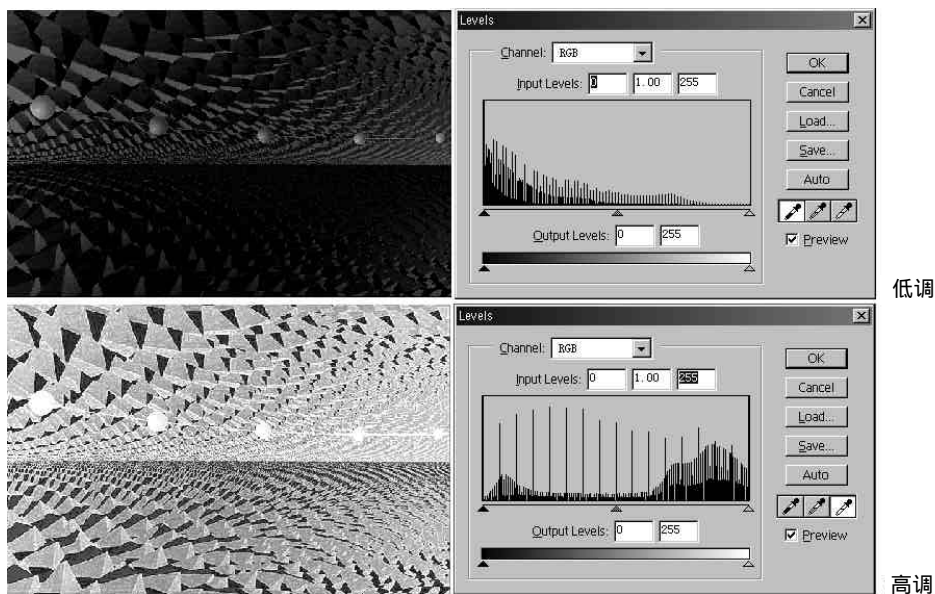


图3-54 运用色阶命令制作高调和低调图像

在Levels对话框中单击 Save 按钮，可以将当前的色阶调整状态存储起来，其扩展名为 .ALV。再单击Levels对话框中的Load按钮，将存储的扩展名为 .ALV的文件载入到Levels对话框中。

Photoshop中的Auto Levels命令可以自动调整图像的色阶分布,可自动地将图像中最高色调定为白色、最低色调定为黑色来重新设定整个图像的色调分布,它的作用几乎与 Levels对话框中的Auto按钮的作用完全相同。

Auto Levels命令可以反复地使用,其快捷键是 Ctrl+Shift+L。当用户按下 Ctrl+Shift+L 键数遍后,此时图像中的效果就是重复执行几次 Auto Levels命令所得效果的总和。

(3) 运用Curves命令调整图像的色调 Curves (曲线)命令高级用户使用最为频繁的一个色调控制命令。

曲线命令与色阶命令相比,工作原理是基本相同的,但曲线命令较之色阶命令对图像色调的控制更为精密。曲线命令调板的功能几乎覆盖了所有有关色调调整的功能。执行 Image Adjust Curves命令,弹出Curves对话框(见图3-55)。

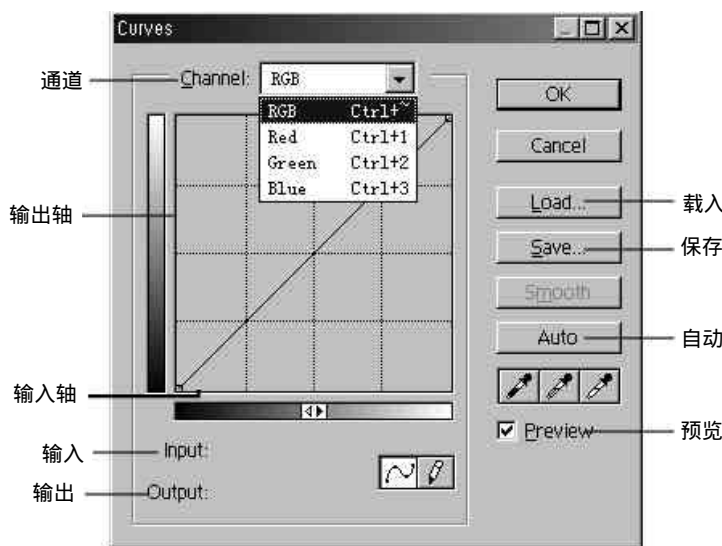


图3-55 Curves对话框

曲线调板的操作方法如下:

1) 用鼠标单击Channel选项右栏中的黑三角按钮,弹出通道选项菜单。选择此菜单中的单个通道后,即可对单个通道进行色调调整。

2) 在Channel选项下面是一个曲线预览图,在此预览图中,垂直轴表示输出,水平轴表示输入。当Curves对话框中的曲线还未被调整过时,其输出值等于输入值,即色调曲线呈 45° 角的直线。曲线坐标上的单位预设值在 0~255 之间,用户还可以将其预设值设为百分比形式,切换时只需将鼠标在水平轴上单击一下即可(见图3-56)。

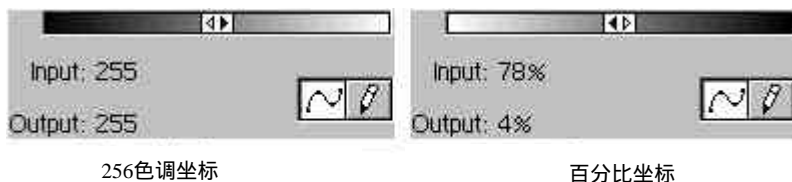




图3-56 256色调坐标和百分比坐标

3) 在曲线右下方有Input (输入) 和Output (输出) 的数值显示栏。当用户将光标移到坐标区域内时, 在输入和输出栏中就会显示出相应的数值。

4) 在曲线对话框中, 用户可以用两种方法来调整对话框中的曲线:

- 第一种是直接用鼠标在对话框中的曲线上单击并拖动鼠标即可调整曲线的形状, 在使用此方法前需先单击“”按钮。
- 第二种是使用铅笔工具直接在坐标栏中绘制一条自己所需的曲线, 在使用此方法前需单击“”按钮。当用户单击此按钮后, 对话框中的 Smooth按钮就可以使用了。如单击Smooth按钮, 则用铅笔绘制的曲线就会变得平滑。

5) 当用户将鼠标移入图像中后, 光标就变成了吸管状, 在图像中单击鼠标, 在曲线调板中的曲线上就会出现相应节点。如想将图像中的某一点变为曲线上的某一控制点, 可以先按下Ctrl键, 然后再将光标移到图像中单击, 这样就可将图像中的某一点转换到曲线对话框中的曲线上。

6) 用户也可将当前的曲线状况通过 Save按钮保存起来, 其保存文件的扩展名为 .ACV, 当然也可随时通过Load按钮来随时调用保存的 .ACV格式的文件。

7) 按下Alt键后, 对话框中的Cancel按钮就变成了Reset按钮。

注意 由于曲线命令很难掌握, 因此用户必须通过大量的实例来掌握它的变化规律。图3-57列出了256色调坐标下曲线变化的一些特技效果。

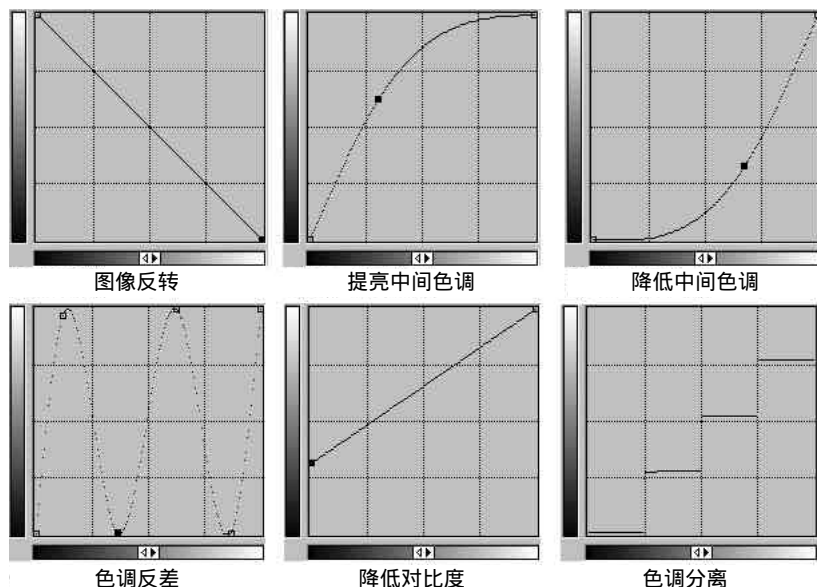


图3-57 各种特效的曲线形势

(4) 调整图像的亮度 /对比度 执行 Image Adjust Brightness/Contrast (亮度/对比度) 命令, 弹出 Brightness/Contrast对话框。在此对话框中, 可自由设定图像的整体亮度和对比度, 其亮度和对比度的值在 -100~+100之间 (见图3-58)。

另外, Auto Contrast (自动对比度) 命令可以自动调整

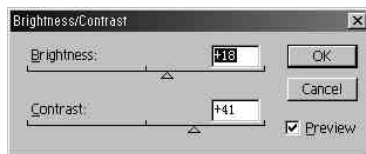


图3-58 Brightness/Contrast对话框

整个图像的对比度。

3.3.2 使用通道和蒙版

在“给照片添加一些变化”一节中，我们使用了图层蒙版和通道来创建了一些特技效果。由此可见，通道和蒙版在图像合成中占据着举足轻重的地位。

使用通道。通道源于分色印刷中的印板概念，Photoshop将组成图像的每一个单色都定义为一个通道，并且通过 Channels调板，用户可以对通道做更多的编辑操作以达到各种奇特的效果。

总之，通道是 Photoshop最强大的功能之一。当一个图像在 Photoshop中打开时，在 Channels调板中就可以清楚地看到组成图像的几个原色通道，除了这些色彩通道外，还可以在通道面板中新建一些非色彩通道——Alpha通道，这些通道主要用来保存图像中的选区。

执行Window Show Channels命令，打开Channels调板（见图3-59）。



图3-59 Channels调板



图3-60 Ducky.psd文件和Channels调板

首先我们运用色彩通道来制作朦胧效果，亲自感受一下色彩通道的作用。其具体操作步骤如下：

1) 打开图Ducky.psd，并执行Window Show Channels命令，打开Channels调板，图3-60为Ducky.psd文件和Channels调板。

2) 使用鼠标在Channels调板中激活Blue通道，执行Filter Blue Ganssian Blur命令，弹出Ganssian Blur对话框。在此对话框中将Radius的值设为64（见图3-61），单击OK按钮。

3) 激活RGB复合通道，观察一下图像，此时一幅“美小鸭艺术照”就做好了。

简单的总结一下，Photoshop不但可以分通道保存图像的色彩信息，而且还可以单独地对其保存的任意一个色彩通道进行编辑。Photoshop中的大部分图像编辑命令和所有滤镜命令都可以对其色彩通道进行编辑。

注意 在色彩通道中所有有关调整图像色彩的命令都无法使用。




图3-61 Ganssian Blur对话框



图3-62 Save Selection对话框

Alpha通道是将蒙版保存到通道中以便以后使用的一种蒙版类型。在一个图像中最多只能新建22个Alpha通道。有关Alpha通道的新建方法，我们在前面已有介绍，在这里再介绍另一种新建Alpha通道的方法，这种方法建立在图像中有选区的基础之上。其具体操作方法如下：

1) 使用创建选区工具或命令在图像中进行选取操作。

2) 在Channels调板中单击“通道蒙版”按钮，即可将选区保存到新建Alpha通道中。或者执行Select Save Selection命令，弹出Save Selection对话框（见图3-62）。在此对话框中的Channel选框中选择New选项，也可将选区保存到新建Alpha通道中。

3) 在Alpha通道中，用户只可使用黑、白、灰三个色调来编辑。黑色表示未被选中的部分或完全不透明区域，白色表示完全被选中的部分或完全透明的部分，而灰色表示羽化部分或半透明部分。图3-63就是将Alpha通道中的图像转换成选区后填充的不同效果示意图。

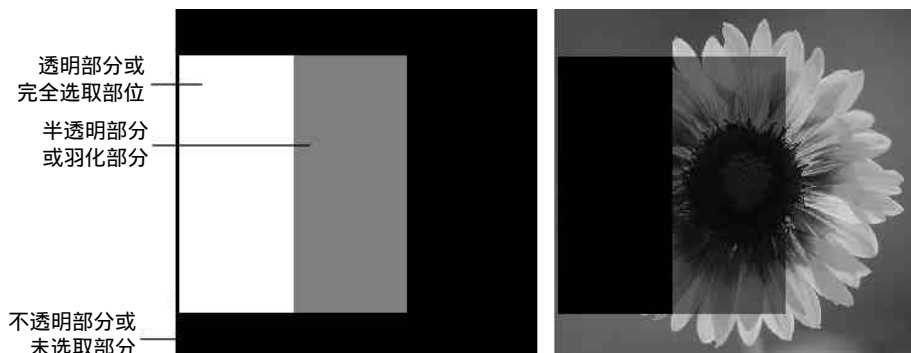


图3-63 Alpha通道示意图


4) 用户可随时将Alpha中的图像转换成选区并调入到复合通道中。可直接单击 Channels调板中“”按钮，将Alpha通道中的图像转换成选区。或者执行 Select Load Selection命令，弹出Load Selection对话框（见图3-64）。在此对话框中的 Channel选中要选择转化的通道后，单击OK按钮即可。



图3-64 Load Selection对话框

下面我们通过两个例子来具体感受一下蒙版通道的作用：

第一个实例为“变异”。此实例主要是将一朵花与鸡蛋融合在一起，巧妙地运用 Alpha通道编辑图像的特点选出了花的外形轮廓，其具体操作步骤如下：

1) 打开菊花图（见图3-65）和鸡蛋图（见图3-66）。




图3-65 菊花图




图3-66 鸡蛋图

2) 使用鼠标在工具栏中双击魔棒工具图标。在弹出的 Magic Wand Options 调板中将 Tolerance 的值设为30，然后使用设置好的魔棒工具在图3-65中的花上单击，以选取其中的花，用户可以发现并没有将花儿完全选中。

3) 在Channels调板中单击“”按钮，将选区保存到Alpha 1通道中（见图3-67）。

4) 设前景色为白色，使用画笔工具将花形轮廓中的黑色全都覆盖为白色（见图3-68）。

5) 保持Alpha 1通道为当前工作状态，单击Channels调板中的“”按钮，将Alpha 1通道中的图像转换成选区。

6) 执行Edit Copy命令或按Ctrl+V键，将选区内的内容拷贝。

7) 激活图3-66，再使用魔棒工具选取此图中间的一只鸡蛋，执行 Select Feather Selection

命令, 弹出 Feather Selection 对话框 (见图 3-69)。在此对话框中将 Feather Radius 的值设为 6 pixels, 单击 OK 按钮, 此时选区已被羽化了。

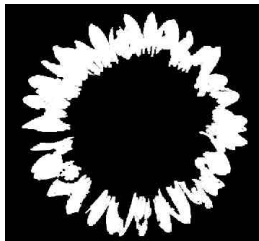


图3-67 保存到Alpha 1通道中的图像

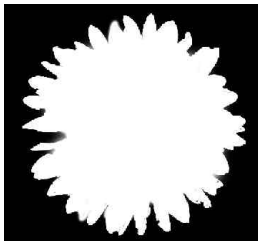


图3-68 填涂后的图像

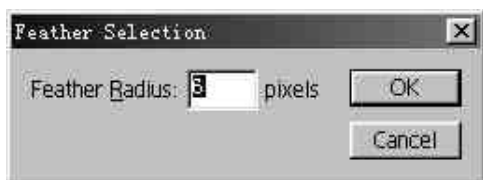


图3-69 Feather Selection对话框



图3-70 最终完成图

8) 执行 Edit → Past Into 命令, 将拷贝的图像贴入到选区中, 按 Ctrl+T 键, 将贴入图像变换大小后单击回车键, 其效果见图 3-70。

另外一个实例是“网外的夕阳”。此实例主要运用了滤镜来处理 Alpha 图像, 从而创建出一个新选区, 其具体操作步骤如下:

1) 打开风景图 (见图 3-71), 同时执行 Window → Show Channel 命令, 打开 Channels 调板。



图3-71 风景图

2) 在 Channel 调板中新建一个 Alpha 1 通道, 设前景色和背景色分别为白色和黑色, 使用径向渐变工具在 Alpha 1 通道的右上角作一个渐变填充 (见图 3-72)。

3) 将 Alpha 1 通道复制为 Alpha 2, 同时激活 Alpha 2。

4) 执行 Filter → Texture → Stained Glass 命令, 弹出 Stained Glass 对话框 (见图 3-73)。在此

对话框中，将Cell Size的值设为24，Border Thickness的值设为7，Light Intensity的值设为8，单击OK按钮，其效果见图3-74。

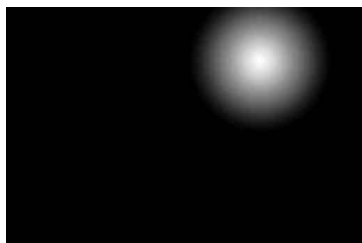


图3-72 渐变填充效果

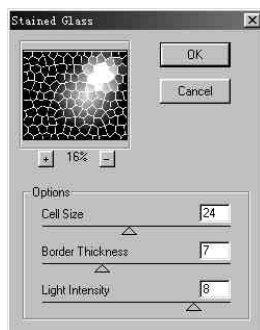


图3-73 Stained Glass对话框

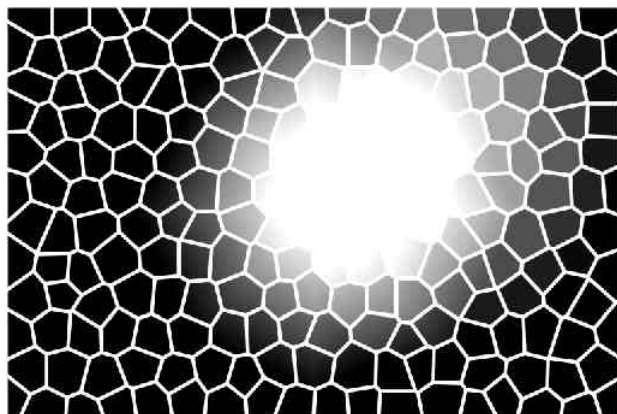



图3-74 执行Stained Glass滤镜后的效果

- 5) 在Channels调板中单击“”按钮，将通道中的图像转换成选区。
- 6) 执行Select Load Selection...命令，弹出Load Selection对话框（见图3-75）。在此对

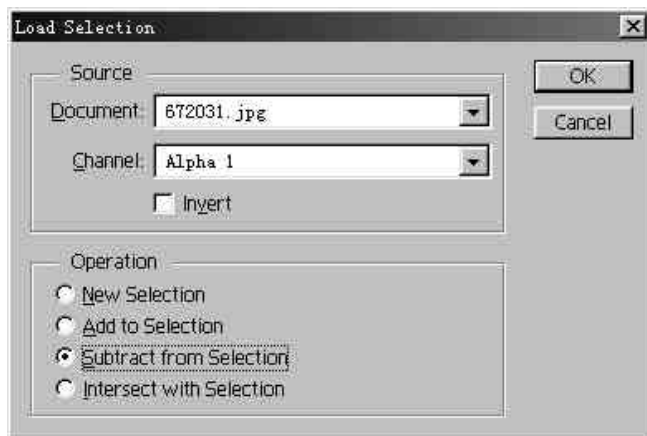


图3-75 Load Selection对话框

话框中的Channel选框中选择Alpha 1，再勾选Operation 选框中的Subtract from Selection单选按钮，然后单击OK按钮，此时用户就得到了一个Alpha 2通道减去Alpha 1通道的新选区。

7) 在Channels调板中激活RGB复合通道，执行Select Invert命令或按下Ctrl+Shift+I键将选区反选。

8) 设前景色为50%的灰度，按下Alt+ 键，使用前景色填充选区，这样一幅“网外的夕阳”就做好了，其效果见图3-76。



图3-76 最终完成图

3.3.3 通道的计算

通道的计算命令主要是指Apply Image和Calculations命令。Apply Channel不但可以用于综合通道的合成，而且还可以合成单个通道的内容；Calculations则主要用于合成单个通道的内容。运用通道的计算命令来合成图像可大大地提高用户的工作效率。



图3-77 Apply Image对话框

注意 进行通道计算的两个图像必须是等大的,不但尺寸相等而且还要分辨率还要相同,影为通道计算命令是两个图像通道中像素的对等运算。

(1) Apply Image命令 Apply Image命令可以将一个图像的内容放置到另一个图像文件中,也以将图像放置到指定的通道中。执行 Image Apply Image命令,弹出 Apply Image对话框(见图3-77)。在进行通道计算时,首先需在此对话框中的 Source选框中设定源文件和相对应的图层、通道,然后再在 Blending选框中设定通道合成的模式、不透明度等。

看看下面的例子后或许用户就可以对 Apply Image 命令的使用更清楚了。

1) 分别打开桔子和苹果这两个图像。

2) 分别选取这两个图像执行 Image Image Size 命令,弹出 Image Size对话框(见图3-78)。在此对话框中,分别将 Width、Height和Resolution的值设为 786 pixels、512 pixels和96 pixels/inch。

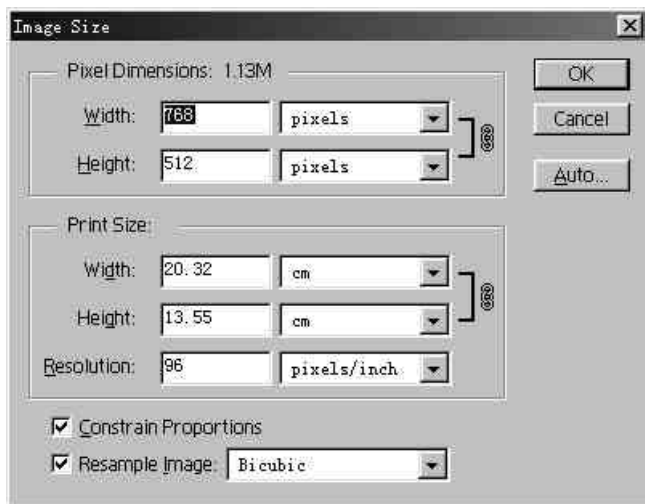


图3-78 Image Size对话框

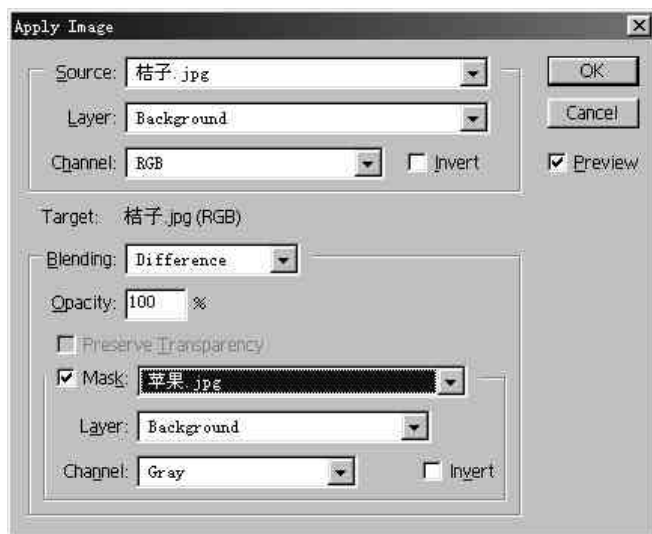


图3-79 Apply Image对话框

3) 激活桔子的图像文件，执行Image Apply Image 命令。在弹出的Apply Image对话框中，分别将源文件设为桔子.jpg，在Blending选框中选择Difference，勾选Mask单选钮，并在此选框中选择苹果.jpg（见图3-79）。

4) 在Apply Image对话框中的所有各项设置完成后，单击OK按钮，其效果见图3-80。



图3-80 执行Apply Image命令后的效果

注意 在使用Apply Image 命令合成综合通道时，不可以将一个图像的综合通道合并到另一个图像的综合通道中。

(2) Calculations命令 Calculations（演算合并）可以进行两个通道的合成，并将合成的结果保存到一个新的通道中。执行Image Calculations命令，弹出Calculations对话框（见图3-81）。在此对话框中，先在Source 1选框中设定第一个文件的图层和通道，再在Source 2选框中设定第二个文件的图层和通道，接着在Blending选框中设定合成的模式，最后在Result选框中设定合成通道的去向。

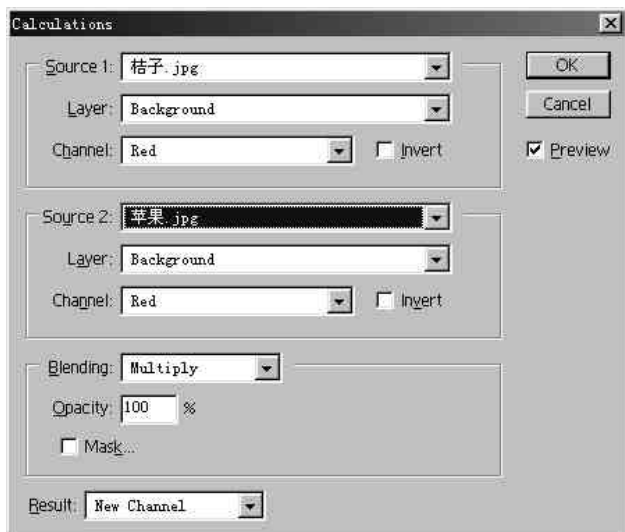


图3-81 Calculations对话框

注意 通道的Calculations 命令可以帮助用户计算出两个通道的和集和差集等，这些效果都是通过Blending选项产生的。图3-82就是运用Blending选框中的命令产生的一些效果。

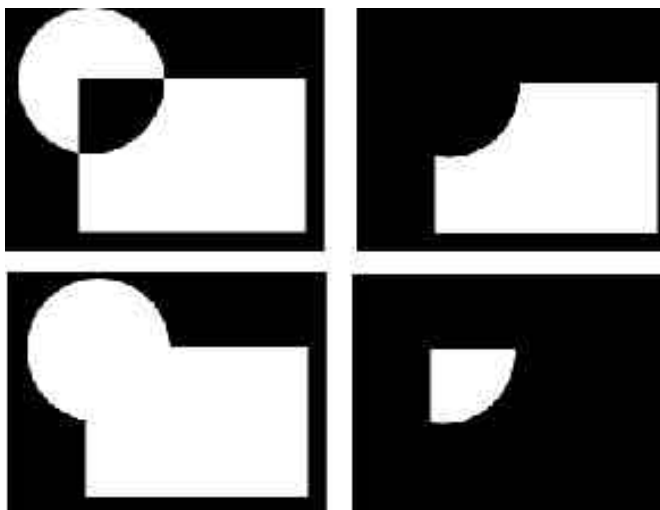


图3-82 运用Blending选框中的命令产生的一些效果

下面的这个例子就是运用通道计算命令中的Blending命令制作的效果，其具体操作步骤如下：

1) 打开一个底纹文件，同时打开 Channels调板（见图3-83）。



图3-83 木板底纹文件



图3-84 Channel调板中的Alpha通道

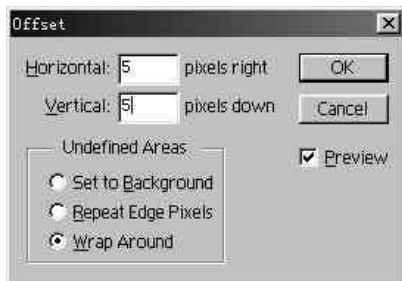


图3-85 Offset对话框

2) 在Channels调板中新建一个Alpha 1通道, 并使用白色输入综艺题“康”字, 再将Alpha 1通道复制两遍, 分别为Alpha 2和Alpha 3 (见图3-84)。

3) 激活Alpha 2通道, 执行Filter Other Offset命令, 弹出Offset对话框。在此对话框中, 先勾选Wrap Around单选钮, 再分别将Horizontal (水平) 值和Vertical (垂直) 值都设为5 (见图3-85)。单击OK按钮, 此时Alpha 2中的文字发生了位移。

4) 激活Alpha 3通道, 执行Filter Other Offset命令, 弹出Offset对话框。在此对话框中, 先勾选Wrap Around单选钮, 再分别将Horizontal (水平) 值和Vertical (垂直) 值都设为-5, 单击OK按钮, 此时Alpha 3中的文字发生了位移, 方向刚好与Alpha 2中文字运动的方向相反。

5) 执行Image Calculations命令, 弹出Calculations对话框。在此对话框中, 将图像来源1 (Source 1) 选框中通道设为Alpha 2, 将图像来源2选框中通道设为Alpha 3, 在Blending选框中选择Subtract (见图3-86), 单击OK按钮, 此时图中的效果见图3-87。Channel调板中多出了Alpha 5通道。

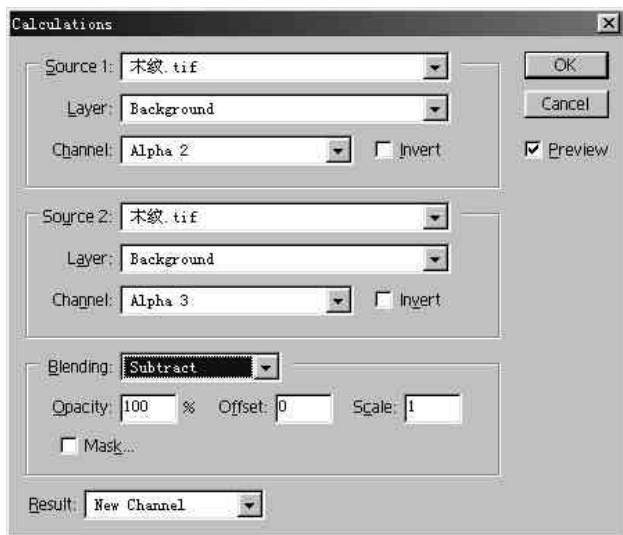


图3-86 Calculations对话框

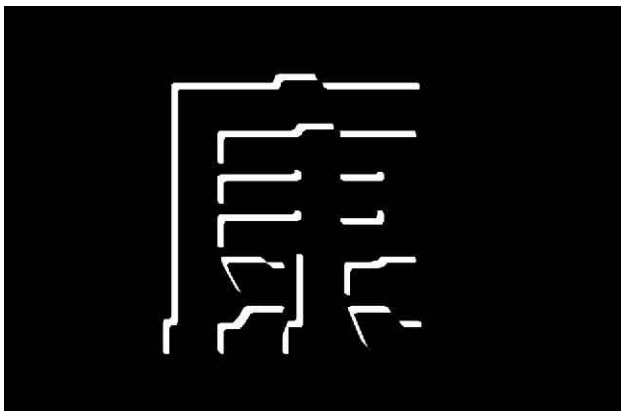


图3-87 运算后的效果

6) 再执行Image Calculations命令,在弹出的Calculations对话框中,将图像来源1选框中通道设为Alpha 2,勾选其中的Invert单选钮;将图像来源2选框中通道设为Alpha 3;在Blending选框中选择Subtract,再勾选其中的Invert单选钮,单击OK按钮,此时图中的效果见图3-88。Channel调板中多出了Alpha 6通道。



图3-88 二次运算后的效果

7) 激活Alpha 4通道,执行Filter Blur Gaussian Blur命令,弹出Gaussian Blur对话框。在此对话框中,将模糊半径(Radius)的值设为3.0(见图3-89),单击OK按钮,此时Alpha 4通道中的图像边缘模糊了。

8) 激活Alpha 4通道,执行Filter Blur Gaussian Blur命令,在弹出的Gaussian Blur对话框中,将模糊半径的值设为3.0,单击OK按钮,此时Alpha 4通道中的图像边缘也模糊了。



图3-89 Gaussian Blur对话框

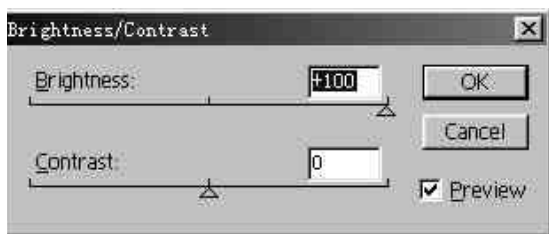



图3-90 Brightness/Contrast对话框

9) 激活Alpha 4通道,再单击Channel调板中的“”按钮,将Alpha 4通道中的图像转换成选区。再激活RGB复合通道,执行Image Adjust Brightness/Contrast命令,弹出Brightness/Contrast对话框。在此对话框中将Brightness的值设为+100(见图3-90),单击OK按钮,其效果见图3-91。


10) 激活Alpha 5通道,再单击Channels调板中的“”按钮,将Alpha 5通道中的图像转换成选区。再激活RGB复合通道,执行Image Adjust Brightness/Contrast命令,弹出Brightness



图3-91 调整亮度/对比度后的效果



图3-92 二次调整亮度/对比度后的效果

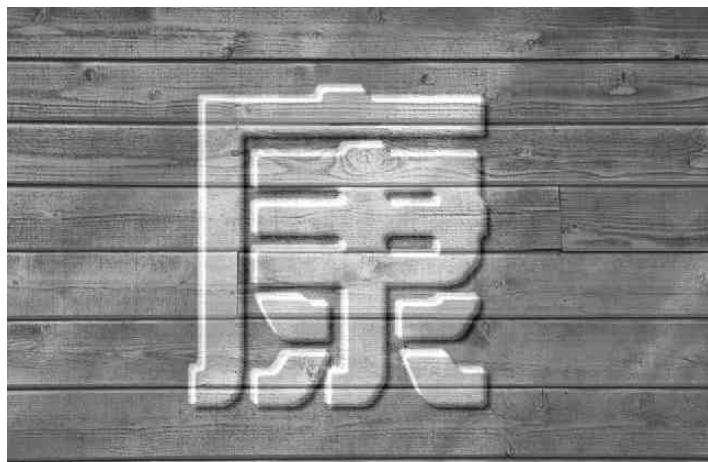



图3-93 最终完成图

Contrast对话框，在此对话框中将Brightness的值设为 - 80，单击OK按钮，其效果见图3-92。

11) 激活Alpha 1通道,再单击Channel调板中的“”按钮,将Alpha 1通道中的图像转换成选区。再激活RGB复合通道,执行Image Adjust Brightness Contrast命令,弹出Brightness Contrast对话框,在此对话框中将Brightness的值设为50,单击OK按钮,其效果见图3-93。

3.3.4 关于动作

Action这个概念是从Photoshop 4.0版才引入的,它的出现给用户带来了相当大的方便。它不但可以使得繁琐的操作得到简化,而且还极大地方便了 Photoshop用户之间的技术交流。当需要对大量的文件进行同一系列的操作时,灵活运用 Action即可使用户达到事半功倍的效果。

(1) 动作调板 执行Window Show Actions 命令,弹出 Actions 调板(见图3-94)。

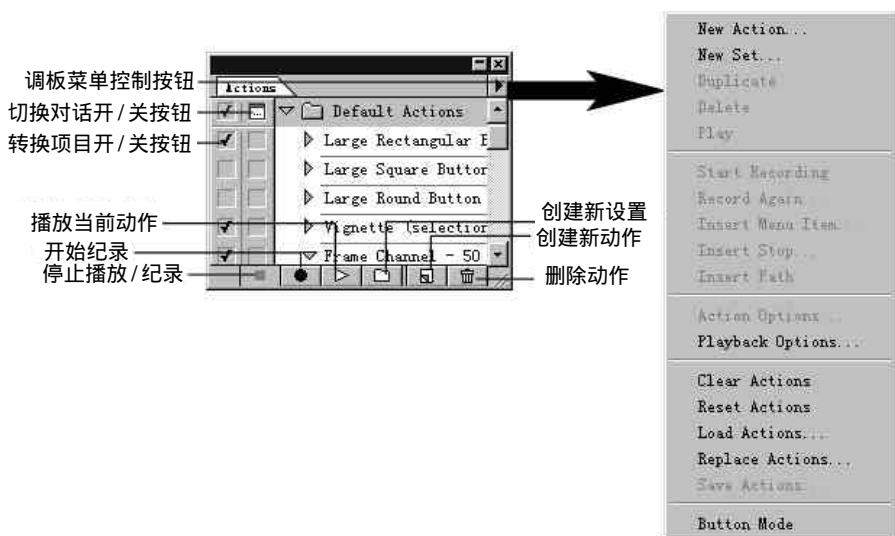



图3-94 Actions 调板

总之, Actions调板大致可分为三个部分:第一部分是 Action的编辑菜单;第二部分是 Actions调板中的 Actions命令文件包;第三部分是 Actions菜单下部的按钮。


在 Actions命令文件包左边有一个小的灰三角图标,用鼠标单击此图标后便会弹出一个 Action名称。如果在弹出的 Action名称前还有灰三角图标,就表示此 Action下还有下一级步骤,如用鼠标单击此灰三角图标就会打开此 Action的下一级步骤名称。

有时在某一 Action步骤前还有“”图标,它表明当计算机运行到此步时是否弹出参数设定对话框。如果此图标是红色的,就表示下一级步骤中需要用户自行设定,或采用默认值;如果是灰色,表明这些参数全都需要用户自行设定。

使用 Action的一般操作步骤如下:

1) 使用鼠标单击 Actions 调板右上角的黑三角按钮,在弹出的菜单中单击 Load Action命令,弹出 Load Action对话框。

2) 在此对话框中选择用户所需的 Action文件后,单击 OK按钮,此时用户所选的 Action文件就被载入到 Actions调板中。

3) 使用鼠标在 Actions调板中选中所要执行的 Action名称后单击  按钮。

(2) 动作的录制与编辑 为了便于交流或以后反复地使用,常常需要将一些复杂的、常用


的特技制作步骤录制成 Action。对于录制好的动作，还必须对其进行必要的编辑，以便在以后的操作中能够顺利地使用。

(3) Action的录制 用户将某一个特技效果的制作步骤录制成 Action文件的具体操作步骤如下：


1) 单击 Actions调板右上角的黑三角按钮，在弹出的菜单中单击 New Action命令，弹出 New Action对话框（见图 3-95）。在此对话框中的 Name选框中输入新的 Action名称，在 Function Key选框中设定 Action的快捷键，在 Color选框中设定 Action的色彩。



图3-95 New Action对话框

2) 设定完成后，单击 Record按钮即可创建新 Action。此时 Action调板中的录制按钮“”就变成了红色，这表示已经进入了 Action的录制状态，用户可以像平时制作一样进行图像的编辑，而编辑的具体操作就被录制下来。

3) 在录制时，Photoshop会录下“完成”的编辑 Action，也就是说，如果在编辑过程中用户使用了取消命令，则被取消的步骤就不会被记录。一个完成的步骤会在 Action调板中显示出来。

4) 当录制完成后，单击“”按钮，即可终止录制。刚刚录制完成的动作就会在 Action调板中出现。

5) 在Photoshop中有些操作是无法进行录制的，如 Distort、Skew等，当用户录制 Action到这一步时，必须设置一个暂停命令，以便在以后的使用过程中能够方便地以手动的方式进行补充操作。

注意 用户可以在低分辨率的文件中录制 Action文件，然后用来制作高分辨率文件，这样就可大大提高工作效率。

(4) Action的编辑 Action提供了六种编辑命令，它们分别是 Duplicate、Delete和 Action Options。

删除 Action的方法有三种：第一种是将要删除的 Action直接用鼠标拖到 Action调板中的删除按钮上，待删除按钮反白后松开鼠标即可删除；第二种方法是直接在调板菜单中单击 Delete命令，即可删除当前 Action；第三种是用鼠标单击 Action调板中删除按钮，弹出 Delete对话框（见图 3-96），在此对话框单击 OK按钮，即可删除当前 Action。

如想复制某一 Action，可使用鼠标直接在调板菜单中单击 Duplicate命令，即可将当前 Action复制。

如想对一个已录制好的 Action 更改名称、快捷键和色彩，可使用鼠标直接在调板菜单中单击 Action Options 命令，弹出 Action Options 对话框（见图 3-97）。在此对话框中就可更改 Action 的名称、快捷键和色彩。

使用鼠标直接在 Actions 调板中拖拽所要调序的 Action 即可改变其排列顺序。

在 Photoshop 中，用户可使用 Start Recording、Record Again、Insert Menu Item 和 Insert Stop 等四个命令来修改 Action。



图3-96 Delete对话框



图3-97 Action Options对话框

- Start Recording：此命令可以录制新的 Action。如果当前使用的是某一 Action 命令中的一部分，则新增的 Action 命令会自动插入到当前 Action 命令的后面；如当前使用的是整个 Action，则新增的 Action 命令会自动加入到原 Action 的后面。
- Record Again：此命令可以重新录制某一操作，重新录制时仍然是执行相同的命令，但是让用户重新定义对话框内的设定。
- Insert Menu Item：对于无法录制的操作，用户可以使用这个命令将它插入 Action 中。执行时遇到那些无法录制的操作时会暂停下来，待设定完成后单击 OK 按钮，然后再继续执行 Action。
- Insert Stop：此命令可以插入暂停的命令，以便手动进行部分操作。当 Action 执行到暂停对话框时会显示提示信息，若选取 Allow Continue 项目，则在执行时可以选择继续或停止，否则会自动停止。