

Chapter 3

第3章

图层、通道与蒙版

无论在 Photoshop 中实现怎样的效果,都离不开图层、通道与蒙版这 3 个面板的配合使用。只有掌握了这几部分的概念和操作方法,才有可能为您成为真正的数码高手铺平道路。正因为任何一部作品的完成都离不开它们,所以,在之前的制作过程中给读者留下了许多的疑问。相信通过本章的讲解,可以使您豁然开朗,并且更加深入地理解 Photoshop 的工作原理。

在本章中读者要了解图层、通道及蒙版的基本概念;熟练掌握在 3 个面板之间切换操作的方法与技巧,并且了解不同的“图层模式”所能够实现的不同效果。

学习目标:

- 理解图层的定义和功能
- 掌握图层的创建和使用
- 掌握通道的创建和编辑
- 掌握蒙版的创建和编辑

引 例

如图 3-1 左侧的 3 张图片依次是人物舞蹈、红色调的背景和水中气泡,它们都是我们习以为常的场景,但是,如果将它们合成出一个人物在水中舞蹈的场景可不可能呢?在 Photoshop 中是可能的,它可以实现很多现实中不可能完成的事情。我们可以通过 Photoshop 中的“图层”来将不同场景、人物和题材的素材拼合到一起,同时通过“蒙版”和“通道”来调整不同素材的色调,形成自己的作品。

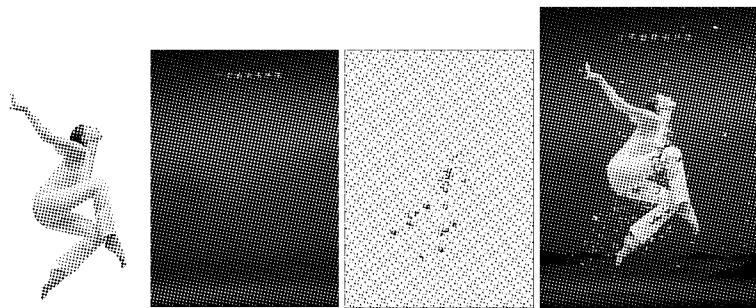


图 3-1 人物合成效果

3.1 图层的创建

默认设置下只要单击窗口右侧选项组中的“图层”按钮,或者执行“窗口”|“图层”命令,即可打开如图 3-2 所示的“图层”面板,接下来我们将对其进行深入讲解。



图 3-2 “图层”面板

3.1.1 图层基础知识

还记得小时候对着太阳看各种不同的彩色糖纸吗?其实,Photoshop 图层的工作原理就好像把好多透明的彩色图片叠加在一起,它们可以分别独立拆开,但是层层叠加到一起后就会出现各种不同的合成效果,如图 3-3 所示左图为一张合成好的效果图片,右图则展示了它的分层效果。

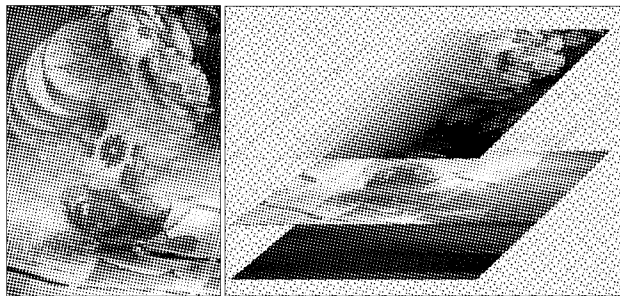


图 3-3 合成效果和分层效果

3.1.2 创建图层或组

图层分为 3 种基本类型,分别是背景层、普通层和文字层。

在 Photoshop 中新建一个文件,“图层”面板上显示只有一个被锁定的,称为“背景”的图层。在未转化为普通图层之前,不能调换背景图层与其他图层的次序,也不能更改背景层的重叠模式。

为了更改作品中的某些区域,需要对作品的局部进行分离,将局部的作品放到新的图层上,这样就可以进行作品的局部处理,这种图层就是普通图层。普通图层能够进行色彩处理及绘图等一系列操作。这种图层因为可编辑性非常强,所以在创作中被普遍采用。

文字层有其特殊性,它不能像普通图层那样可以进行随意的编辑,但可以将其转换为普通图层之后进行操作。

实例 1 广告设计

要求: 将两张餐具图片与人物图片合成为一幅作品,如图 3-4 所示,图(a)为素材图片,图(b)为最终效果。

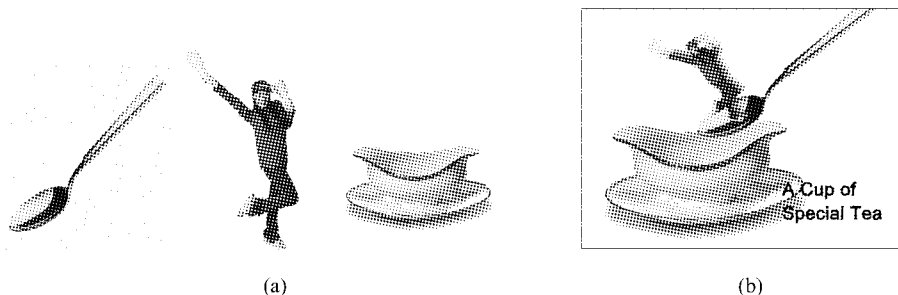


图 3-4 素材图片与最终效果

分析: 通过“复制”和“粘贴”的方法创建普通图层放置图片,接着创建文本图层并输入文本,最后结合使用魔棒工具、文字工具和动感模糊特效滤镜。

操作步骤:

(1) 执行“文件”|“新建”命令,在打开的“新建”对话框中设置文件名称为“广告设计”,文件大小为 640×480 像素,单击“确定”按钮保存设置。

(2) 执行“文件”|“打开”命令,在弹出的“打开”对话框中选中素材“餐具 1”、“餐具 2”和“人物”,然后单击“打开”按钮将它们导入。

(3) 复制图层。依次将打开的“餐具 1”、“餐具 2”和“人物”文件中的图层复制到“广告设计.psd”文件中。用户可以通过以下两种方法复制图层。

方法一: 在工具箱中选择移动工具,将“餐具 1”中的内容拖动到“广告设计.psd”文件中,按 Ctrl+T 键将其长宽比例缩小 50%,选择魔棒工具,在选项栏中设置“容差”选项的值为 5,选中白色背景部分,按 Delete 键将其删除,如图 3-5 所示。

方法二: 在文件“餐具 1”文件的“图层”面板中双击图层为其解锁,执行“文件”|“全选”命令,选中素材,然后执行“编辑”|“拷贝”命令,将图像内容复制到剪贴板中。激活“广告设计.psd”文件,执行“编辑”|“粘贴”命令,将图像内容粘贴到该文件中。

(4) 选中文件“餐具 2”,使用上面介绍的方法,将图像内容复制到“广告设计.psd”文件中,按 Ctrl+T 键对其进行缩放和旋转调整。同样删除背景,效果如图 3-6 所示。

(5) 按照相同的方法将“人物”层复制并粘贴到“广告设计.psd”文件中,删除背景,调整后的效果如图 3-7 所示。此时的“图层”面板如图 3-8 所示。

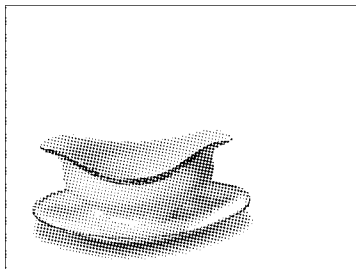


图 3-5 复制“餐具 1”

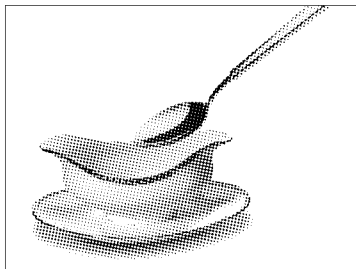


图 3-6 复制“餐具 2”

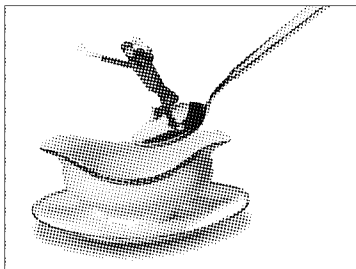


图 3-7 复制“人物”

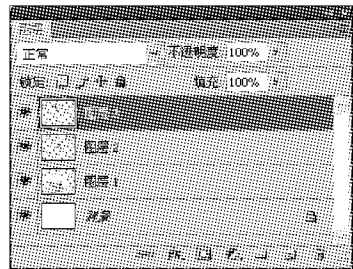


图 3-8 “图层”面板

(6) 复制“图层 3”。

方法一：在“图层”面板中直接将“图层 3”拖动到下方的“创建新图层”按钮上，在“图层 3”的上方自动生成新图层“图层 3 副本”，如图 3-9 所示。

方法二：选中“图层 3”，执行“图层”|“复制图层”命令，在弹出的对话框中为复制的图层重新命名，然后单击“确定”按钮。

(7) 为图层重新命名。选中“图层 3 副本”，在图层名称上双击，即可为其重新命名，按照相同的方法为其他图层重新命名，如图 3-10 所示。

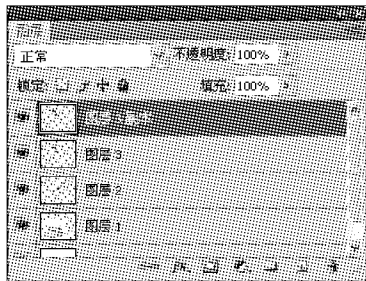


图 3-9 “图层”面板



图 3-10 重新命名图层

(8) 为“人物模糊”图层添加滤镜。选中“人物模糊”图层，执行“滤镜”|“模糊”|“动感模糊”命令，在打开的“动感模糊”对话框中设置各项参数，如图 3-11 所示。并且对“人物”的位置进行细微调整，效果如图 3-12 所示。

(9) 创建组。使用以下任意一种方法即可创建图层或图层组。

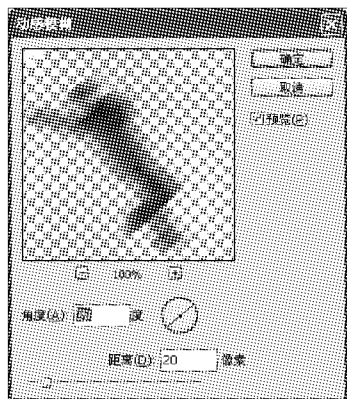


图 3-11 “图层”面板

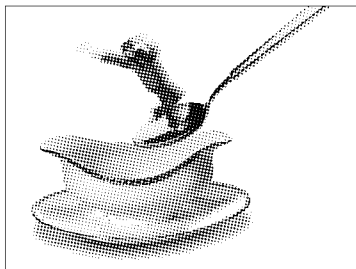


图 3-12 创建模糊效果

方法一：要使用默认选项创建新普通图层或组，可单击“图层”面板中的“创建新图层”按钮或“创建新组”按钮。本例中单击“图层”面板中的“创建新组”按钮新建一个组，并将其命名为“图片”，然后将复制的图片都拖入其中。

方法二：执行“图层”|“新建”|“图层”命令或者执行“图层”|“新建”|“组”命令。

方法三：在按住 Alt 键(Windows)或 Option 键(Mac OS)的同时，单击“图层”面板中的“创建新图层”按钮或“创建新组”按钮，以显示“新建图层”对话框并设置图层选项，如图 3-13 所示。

其中，“名称”文本框用于指定图层或组的名称，“颜色”下拉列表框用于为“图层”面板中的图层或组分配颜色，“模式”下拉列表框用于指定图层或组的混合模式。“不透明度”文本框用于指定图层或组的不透明度级别。



提示

图层组就像一个文件夹，可以把一组图层放在其中以便于整体操作，这在制作系列广告时非常实用。

(10) 在工具箱中单击文本工具，然后在空白处单击，输入文本“A Cup of Special Tea”，选中输入的文本，执行“窗口”|“字符”命令，打开“字符”面板，设置各项数值，如图 3-14 所示。

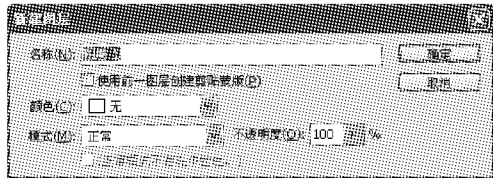


图 3-13 “新建图层”对话框

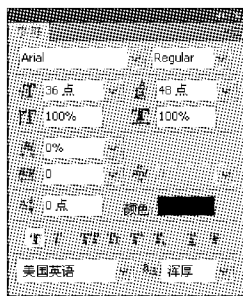


图 3-14 “字符”面板

(11) 至此,实例制作完成。执行“文件”|“保存”命令保存文件,最终效果如图 3-4 所示。

边学边做

新建一个名为“家居组合”、大小为 640×480 像素、分辨率为 72 像素/英寸的文件。使用“复制”、“粘贴”命令将图片素材“家居 1”和“家居 2”导入到新建文件中,对其缩放调整,最后添加描边效果,如图 3-15 所示上排为素材图片,下排为最终效果。

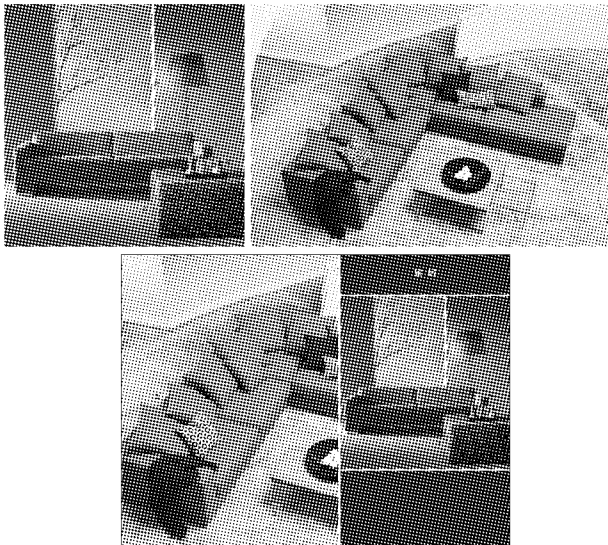


图 3-15 家居组合

3.2 图层的基本操作

图层的应用很灵活,要想在平面设计中得心应手,就要熟练掌握图层的基本操作方法。

3.2.1 可视性

用户执行下列操作之一,即可显示或隐藏图层、组或样式。

(1) 单击图层、组或图层效果旁的“指示图层可见性”图标,可以在文档窗口中隐藏其内容。再次单击,可以重新显示内容。

(2) 执行“图层”|“显示图层”或“图层”|“隐藏图层”命令。

(3) 在按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 的同时单击一个眼睛图标,以只显示该图标对应的图层或图层组的内容。Photoshop 将在隐藏所有图层之前记住它们的可见性状态。如果不想更改任何其他图层的可视性,在按住 Alt 键 (Windows) 或 Option 键 (Mac OS) 的同时单击同一眼睛图标,即可恢复原始的可见性设置。

3.2.2 链接

当选中一个图层时,图层名称会反白显示,一次只能有一个图层成为可编辑的图层,这个图层的名称会显示在文档窗口的标题栏中。将两个或者更多的图层链接起来,就可以同时改变它们的内容了。在所链接的图层中还可以进行复制、粘贴、对齐、合并、应用变幻和创建剪贴组等操作。用户只要在按住 Ctrl 键的同时单击需要链接的图层,然后单击“图层”面板底部的“链接”按钮即可。

3.2.3 锁定

如果隐藏图层是为了在修改的时候保护那些不需要被更改的图片,那么锁定图层则是最彻底的保护办法。在“图层”面板中有一个像锁一样的图标,称为“锁定全部”图标,用户只要选中要锁定的图层,然后单击这个图标就可以将其锁定了。如图 3-16 所示,最上面两层为链接图层,下面为锁定的图层。

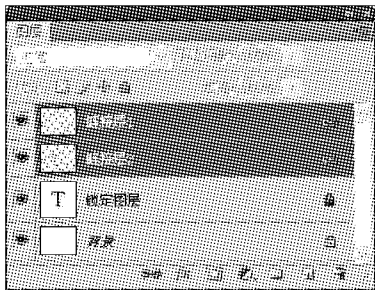


图 3-16 图层的链接与锁定

3.2.4 不透明度与填充

图层的不透明度决定该图层遮挡其下方图层的程度。不透明度为 0% 时表示完全透明,为 100% 时表示完全不透明,不透明度的数值介于 0%~100% 之间时图层呈现出半透明效果。

不透明度会影响图层样式,而填充则不影响图层样式。

实例 2 环保招贴

要求: 导入蝴蝶和树木相关的素材,使图片有序排列,组成一张环保招贴。如图 3-17 所示左侧为素材图片,右侧为最终效果。

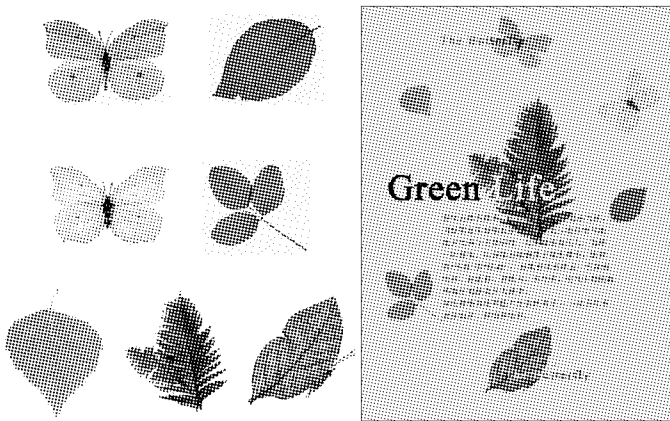


图 3-17 最终效果

分析：导入图片素材，使用魔棒工具选中并删除背景，在按住 Ctrl 键的同时选中素材，按照不同的要求在选项栏中选择对齐方式，对齐后在“图层”面板中单击“链接”按钮将它们链接。最后使用文本工具输入相关说明文本。

操作步骤：

(1) 执行“文件”|“新建”命令，在打开的“新建”对话框中设置文件名称为“环保”，文件大小为 768×1024 像素，单击“确定”按钮保存设置。

(2) 执行“文件”|“打开”命令，在弹出的“打开”对话框中选中“环保”文件夹中的所有素材，然后单击“打开”按钮将它们导入。

(3) 选中素材 tree 文件，在工具箱中单击移动工具，直接将其拖曳到“环保”文件中，按 Ctrl+T 键调整其大小比例并且使用魔棒工具选中白色背景将其删除，效果如图 3-18 所示。



提示

移动当前图层的方法与移动选区图像的方法相同，都需要选择工具箱中的移动工具，然后通过拖动或者使用键盘上的↑、↓、←、→方向键进行精确的移动。

(4) 按照相同的方法将其他素材也拖入到“环保”文件中并且进行调整，效果如图 3-19 所示。接下来按照素材的名称分别为图层命名，并对它们进行分布排列，如图 3-20 所示。

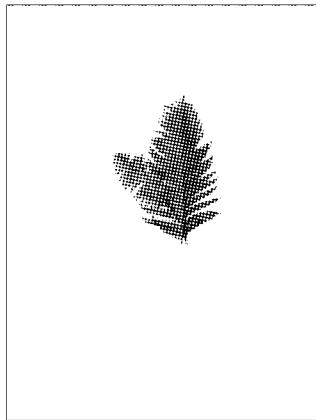


图 3-18 导入素材并调整

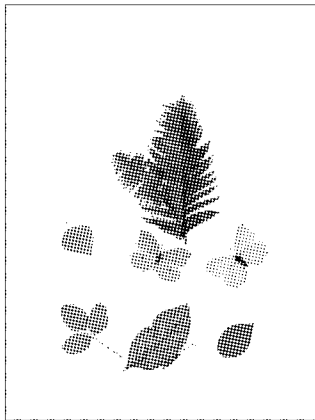


图 3-19 导入其他素材并调整



图 3-20 将素材分开排列

(5) 同时选中 tree、fly1 和 fly3，单击“链接”按钮将它们链接，如图 3-21 所示。

(6) 选中 tree 图层，在选项栏中单击“水平居中对齐”按钮，将该图层水平居中对齐。

(7) 按照相同的方法调整其他元素，最后将除“背景”层以外的其他图层链接起来。效果如图 3-22 所示。

(8) 选中所有的链接层，单击“图层”面板右侧的扩展按钮，在弹出的菜单中选择“从图层新建组”命令，打开“从图层新建组”对话框，输入名称“素材”，单击“确定”按钮新建组，如图 3-23 所示，此时“图层”面板如图 3-24 所示。

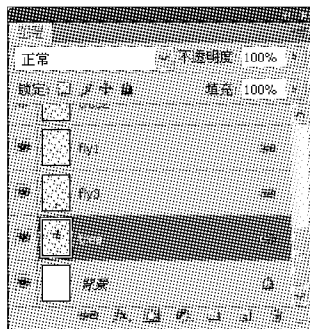


图 3-21 将图层链接

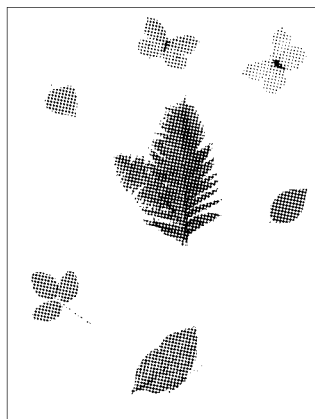


图 3-22 将素材对齐

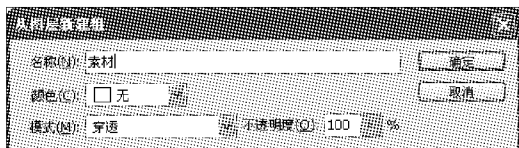


图 3-23 从图层新建组

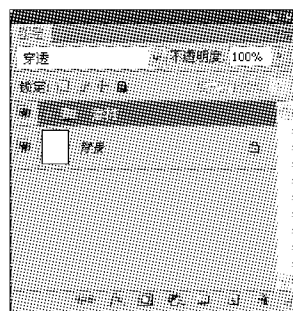


图 3-24 新建的“素材”文件夹

(9) 分 4 次添加文本,具体数值不再具体介绍,请用户参考源文件进行设置,此时效果如图 3-25 所示。按照相同方法新建组,将其命名为“文字”,如图 3-26 所示。

(10) 将前景色设置为绿色(R:187,G:255,B:4),在工具箱中单击油漆桶工具,为其填充颜色,并在“图层”面板中设置“不透明度”的值为 25%,如图 3-27 所示。设置完成的最终效果如图 3-17 所示。

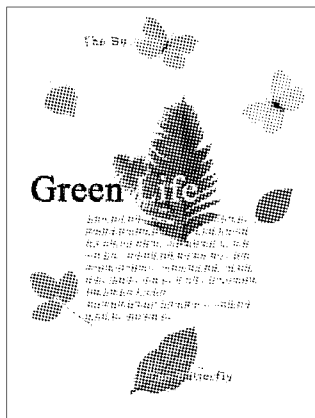


图 3-25 输入文本

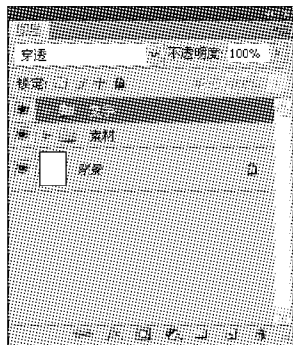


图 3-26 新建“文字”组

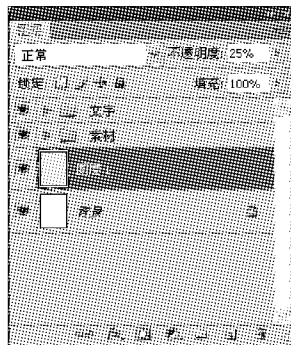


图 3-27 填充颜色

边学边做

新建一个名为“手表”、大小为 640×480 像素、分辨率为 72 像素/英寸的文件。使用“复制”、“粘贴”命令将 4 张素材图片导入并拖放到新建文件中,对其比例进行调整。将素材链接后进行对齐,最终将调整后的素材进行锁定,如图 3-28 所示左侧为素材图片,右侧为合成效果。

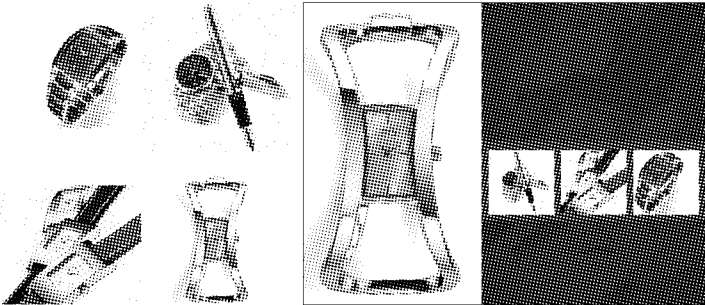
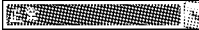


图 3-28 手表实例

3.3 图层的叠加

Photoshop 的图层并不只是将图片一层层地叠上去,它可以设置每个图层的属性,以不同的方式与其他图层混合在一起。因此贴入的图片不一定要去除背景才能与下一层贴合在一起,可以将多张未去除背景的图片重叠在一起,只要设置图层的混合模式,上面的图层就不会完全遮住下面的图层,而且会以各种不同的色彩形式表现出来。

在“图层”面板中单击“图层模式”,展开如图 3-29 所示的“图层模式”下拉列表框,可以选择图层模式。

(1) “正常”模式:也是默认模式,该模式不和其他图层发生任何混合。它在显示当前图层的颜色时将受“不透明度”选项设定值的影响。

(2) “溶解”模式:该模式产生的像素颜色来源于上下混合颜色的一个随机置换值,与像素的不透明度和羽化程度有关。

(3) “变暗”模式:该模式将比较图像中所有通道的颜色,颜色较亮的像素会被颜色较暗的像素替换,而较暗的像素不会发生变化。

(4) “正片叠底”模式:该模式为相乘合成模式,它将考察每个通道里的颜色信息,并对底层颜色进行正片叠加处理。其原理和色彩模式中的“减色原理”是一样的。这样混合产生的颜色总是比原来的要暗。如果和黑色发生正片叠底,产生的就只有黑色。而与白色混合就不会对原来的颜色产生任何影响。

(5) “颜色加深”模式:该模式类似于正片叠底模式,会让底层的颜色变暗。但不同

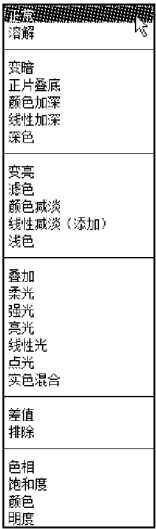


图 3-29 图层混合模式