

## 第5章

# 色彩应用



本章彩图

### 本章概述

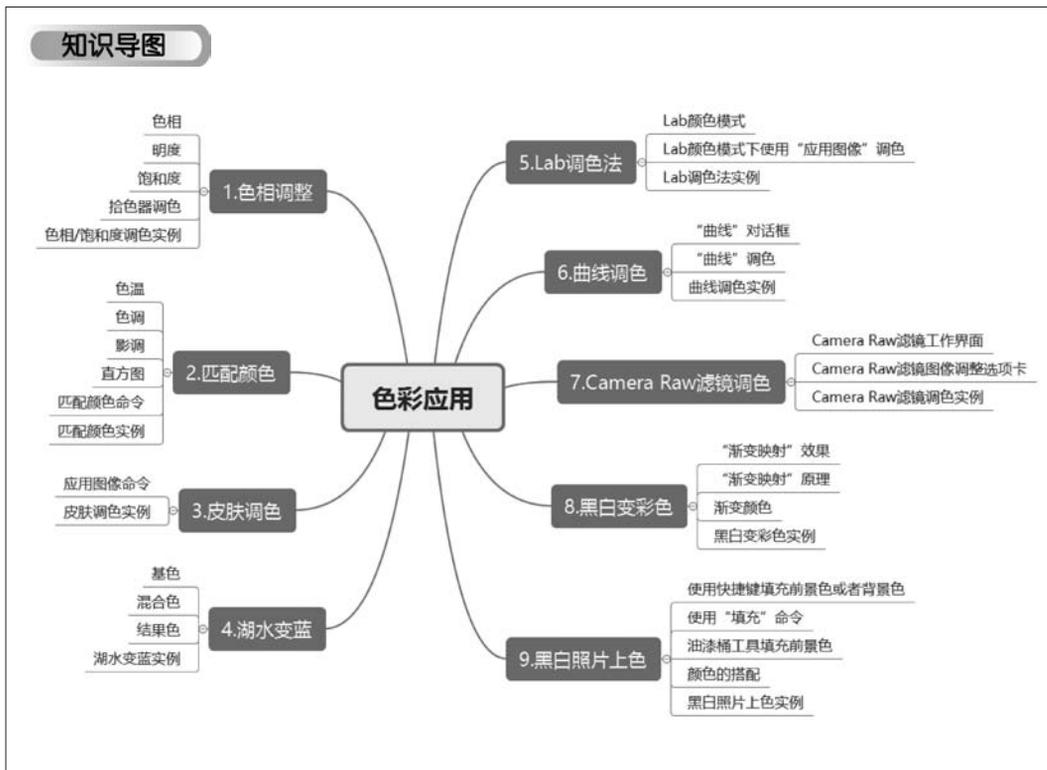
色彩无疑是平面作品最绚丽的元素,色彩影响和决定着作品的整体风格和色调。色彩应用的关键在于颜色的使用和搭配,即调色和配色。本章深入讲解调色方法,包括“色相/饱和度”命令或调整图层、“匹配颜色”命令、“应用图像”命令、图层混合模式、Lab 调色法、曲线调色及 Camera Raw 滤镜调色等。调色配色对设计人员的美工有较高要求,而美工的功底养成绝非一日之功,需要读者细心揣摩,从模仿到改进,再到创新,进而设计出心仪的作品。

### 学习目标

1. 熟练掌握色彩的三要素和基本原理。
2. 掌握调色相关命令、工具和滤镜。
3. 综合应用多种方法设计风格化的色彩。

### 学习重难点

1. 应用直方图分析图像曝光问题。
2. 多种方法校正图像偏色。
3. Camera Raw 滤镜调色。



如何使用和搭配色彩,使画面和谐统一,首先要认识色彩。光线进入人的视网膜产生信号,信号会传输到大脑的中枢,使我们感觉到不同的色彩。发光体的光线直接进入人眼中,这种光就是光源光。其他物体本身不能发光,但人眼能看到它,这种光就是反射光。不同的色光会给人带来不同的色彩感受。

## 5.1 色相调整

### 5.1.1 基础知识

色彩隐藏了视觉的密码,学会如何配色和调色要从认识最基本的色彩属性开始。色彩有色相、明度和饱和度三种基本属性。

#### 1. 色相

(1) 色彩三原色。色相就是色彩的相貌,是色彩最基本的属性。颜料的色彩混合搭配,遵循减色原理,其三原色是红、黄、蓝,运用这三种原色的不同配比能得到各种不同的色彩来绘制图画。光色的色彩混合搭配,遵循加色原理,其三原色是红、绿、蓝,这三种原色两两混合会得到更明亮的颜色,如果三种光色等量混合,会得到白色。加色原理和减色原理在等比例条件下相互配对所形成的颜色,如图 5-1 所示。Photoshop 颜色处理均按照加色原理进行。加色和减色原理的颜色混合如下:

加色原理：红+绿=黄，绿+蓝青，蓝+红=品红，红+绿+蓝=白。

减色原理：品红+黄=红；黄+青=绿，青+品红=蓝，蓝+红+绿=黑。

(2) 互补色配对。互补色的色彩搭配是在色环上成 180 度相对应的一对颜色，所以一个颜色的互补色只有一种配色方案。例如，红色 RGB(255,0,0)和青色 RGB(0,255,255)是一对互补色，两者混合成白色 RGB(255,255,255)。运行 Photoshop 后，在“图层”面板中绘制青色的圆形和红色的圆形，分别在上下两个图层，将青色圆形图层的混合模式设为“变亮”或者“滤色”，可以看到两者混合的结果为白色，如图 5-2 所示；图层混合样式如图 5-3 所示。

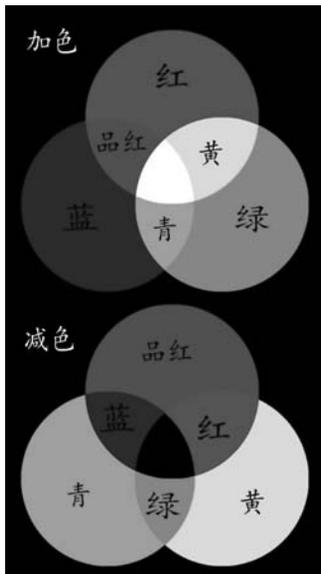


图 5-1 色彩三原色

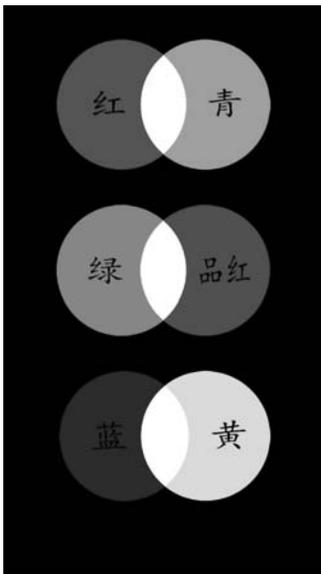


图 5-2 互补色配对



图 5-3 对比色配对

(3) 色相环。色相是色彩的首要特征，是区别各种不同色彩的最准确的标准。十二色相环是由原色、二次色和三次色组合而成。色相环中的三原色是红、绿、蓝色，在环中形成一个等边三角形。二次色是黄、青、品红色，处在三原色之间，形成另一个等边三角形。井然有序的色相环让使用的人能清楚地看出色彩平衡、调和后的结果，体现着色相和明度变化，如图 5-4 所示。

## 2. 明度

明度是色彩的明暗程度，不同颜色会有明暗的差异，相同颜色也有明暗深浅的变化，区分为高明度、中明度和低明度，明度越低，越接近黑色，如图 5-5 所示。

## 3. 饱和度

饱和度(纯度)是色彩的鲜艳程度，是指原色在色彩中所占据的百分比，纯度用来表现色彩的浓淡和深浅，分为高纯度、中纯度和低纯度，纯度越低，越接近灰色，如图 5-6 所示。

## 4. 拾色器调色

使用 HSB 模式，可以通过调整 H(Hue)色相、S(Saturability)饱和度、B(Brightness)明度，方便选取需要的颜色。

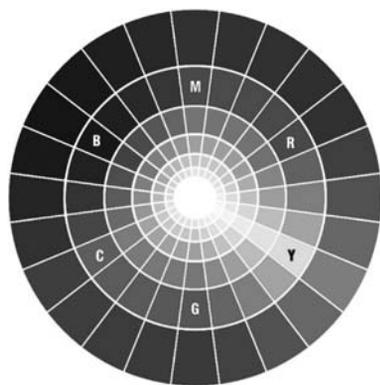


图 5-4 色相环



图 5-5 明度表



图 5-6 纯度表

(1) 色相调整。在“拾色器”对话框中，选择 H 选项，拖动色块上的滑块，即可改变色相，如图 5-7 所示。0 度为红色，和 360 度重合，30 度即可变一种色相。



图 5-7 色相调整

(2) 饱和度调整。在“拾色器”对话框中,选择 S 选项,拖动色块上的滑块,即可改变饱和度,如图 5-8 所示。饱和度分 0~100%,数值越大颜色越鲜艳,越小颜色越淡。



图 5-8 饱和度调整

(3) 明度调整。在“拾色器”对话框中,选择 B 选项,拖动色块上的滑块,即可改变明度,如图 5-9 所示。明度分为 0~100%,数值越大越明亮,越小就越暗沉。



图 5-9 明度调整

## 5.1.2 项目案例：季节变换

本例通过两种调整色相及饱和度的方法,来改变不同季节的银杏树叶颜色。

### 1. “色相/饱和度”命令

具体方法步骤如下：

- (1) 打开原图,如图 5-10 所示。
- (2) 单击菜单栏“图像”→“调整”→“色相/饱和度”命令,或者按快捷键 Ctrl+U,在弹出的“色



5.1.2

相/饱和度”对话框中,将默认的“全图”改为“黄色”,拖动“色相(H)”滑块往右调整为“+70”,“饱和度(A)”往右调整为“+12”,效果如图 5-11 所示,“色相/饱和度”对话框参数设置如图 5-12 所示。



图 5-10 原图



图 5-11 色相调整的效果



图 5-12 “色相/饱和度”对话框

通过调整色相,改变了不同季节的银杏树叶颜色,由黄色变为了绿色,但是人脸及衣服区域也偏色为滤色,这是调色不完善的地方,建立“色相/饱和度”调整图层的方法改进了这个缺点。

## 2. “色相/饱和度”调整图层

具体方法步骤如下:

(1) 打开原图后,在“图层”面板中,单击“创建新的填充或调整图层”图标 ,在弹出的快捷菜

单中,选择“色相/饱和度”,如图 5-13 所示;在“色相/饱和度”属性面板中,同样的,将默认的“全图”改为“黄色”,“色相”设为“+70”,“饱和度”设为“12”,其他参数为默认,如图 5-14 所示。如果不  
确定需要改变的颜色是具体哪种颜色,可以在“属性”面板中,单击按下  按钮,将光标移动到图  
像中的黄色树叶上,按住 Ctrl 键,同时按住鼠标左键移动,可以改变“色相”数值;松开 Ctrl 键,按  
住鼠标左键移动,可以改变“饱和度”数值。



图 5-13 快捷菜单

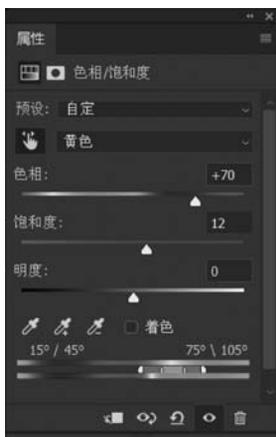


图 5-14 “属性”面板调整“色相/饱和度”

(2) 选择工具箱中的“设置前景色”色块,在弹出的“拾色器(前景色)”对话框中,拾取前景色为黑色 RGB(0,0,0),如图 5-15 所示;单击工具箱中的“画笔工具”,在选项栏中将画笔“大小”设为“33 像素”,“硬度”设为“0%”,“常规画笔”选择“柔边圆”,“模式”为“正常”,“不透明度”为“100%”,“流量”为“100%”,如图 5-16 所示。



图 5-15 “拾色器(前景色)”对话框

(3) 在“图层”面板中,选择“色相/饱和度”调整图层的蒙版缩览图,然后使用设置好的画笔,在图像窗口中的人脸、手、衣服等部位涂抹,“图层”面板如图 5-17 所示;这样就去除掉由于调整色相造成的不正常变化的颜色,从而使得画面更加自然和谐,效果如图 5-18 所示。

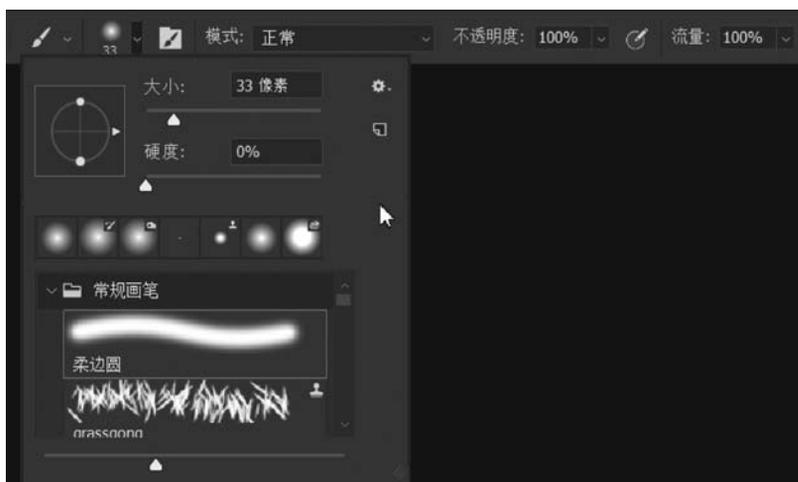


图 5-16 “画笔工具”选项栏



图 5-17 “图层”面板



图 5-18 画笔涂抹蒙版后的效果

(4) 打开另外一张人像图片,采用同样建立“色相/饱和度”调整图层的方法,在“属性”面板中,单击按下  按钮,将光标移动到图像中的衣服上,按住 Ctrl 键,同时按住鼠标左键移动,可以改变衣服的“色相”,原图及改变颜色的效果如图 5-19~图 5-22 所示。



图 5-19 原图



图 5-20 衣服改变颜色



图 5-21 衣服改变颜色



图 5-22 衣服改变颜色

## 5.2 匹配颜色

### 5.2.1 基础知识

#### 1. 色彩再认识

色彩除了色相、明度和饱和度这三种基本属性外,还有色温、色调和影调等相关属性,它们影响和决定着图像的整体风格和直观感受。

(1) 色温。色温是色彩的“温度”,是指色彩的冷暖倾向。如偏向于蓝色的颜色为冷色调,如

图 5-23 所示；偏向于红橙色的为暖色调,如图 5-24 所示。



图 5-23 冷色调



图 5-24 暖色调

(2) 色调。色调是图像的整体颜色倾向。在色相、饱和度和明度三个要素中,某种因素起主导作用,就称之为某种色调。例如,图 5-25 为黄色调,而图 5-26 为绿色调。



图 5-25 黄色调

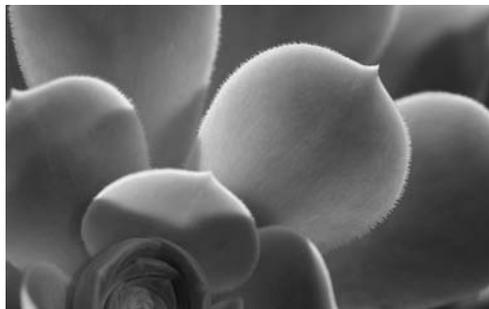


图 5-26 绿色调

(3) 影调。影调是图像画面的明暗层次、虚实对比和色彩的色相明暗之间的关系,是物体结构、色彩、光线效果的客观再现。按照影调的明暗程度,分为亮调、暗调和中间调;按照影调的反差程度,分为硬调、软调和中间调。图 5-27 为亮调,图 5-28 为暗调。



图 5-27 亮调



图 5-28 暗调

(4) 直方图。直方图是图形化地表示图像中的各个亮度等级的像素数量。横向代表亮度,从左到右区分为暗部区域、中间调区域和亮部区域;纵向代表像素的数量,纵向越高表示这个级别的像素越多。直方图能够直观地观察到一幅图像整体亮度,从而判断出是曝光过度还是曝光不足。

打开一幅黄昏原图,如图 5-29 所示;单击菜单栏“窗口”→“直方图”命令,在打开的“直方图”对话框中,可以看到当前的图像的整体明暗程度,直方图中暗部区域像素最多,亮部最少,画面整体偏暗。因为图像拍摄的是夕阳西下的黄昏霞光,所以整体较暗但突出了美丽的霞光,如图 5-30 所示。



图 5-29 黄昏原图

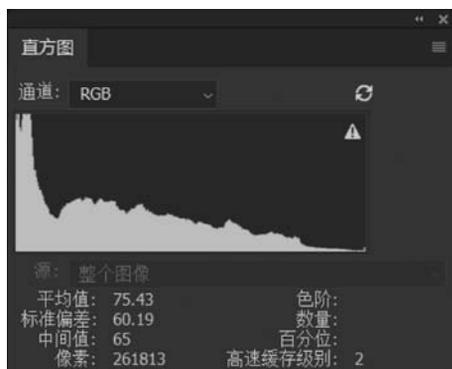


图 5-30 直方图

打开一张孩子的图片,按快捷键 Ctrl+L,在弹出的“色阶”对话框中,同样可以看到直方图的图形,像素集中在暗部区域较多,如图 5-31 所示;向左拖动白色滑块,如图 5-32 所示,这样可以增加亮部区域的像素,将图像调亮,原图及调整后的效果如图 5-33 及图 5-34 所示。

## 2. “匹配颜色”命令

不同图像的色调反差较大,需要通过匹配颜色使它们之间变得和谐,从而呈现出协调、自然的效果。

“匹配颜色”命令可以将一张图像的色彩关系应用到另外一张图像中,使之产生相同的图像色调。该命令可以应用在不同的图像,也可以应用在同一张图片的不同图层。

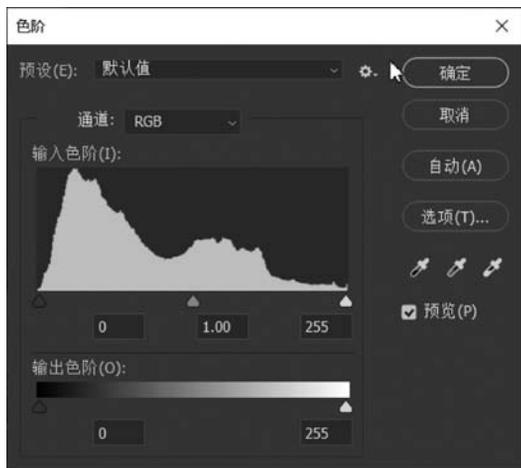


图 5-31 “色阶”对话框

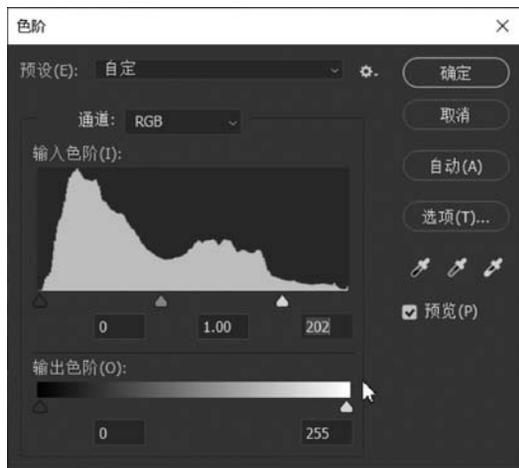


图 5-32 调整亮部滑块位置



图 5-33 原图



图 5-34 调亮后的效果

打开两张图片,如图 5-35 和图 5-36 所示;在图 5-35 图像窗口中,单击菜单栏“图像”→“调整”→“匹配颜色”命令,在弹出的“匹配颜色”对话框(如图 5-37 所示)中,“源”选择“5-36.jpg”,“图层”选择“背景”,单击“确定”按钮,效果如图 5-38 所示。



图 5-35 原图之一



图 5-36 原图之二



图 5-37 “匹配颜色”对话框



图 5-38 “匹配颜色”的效果

“匹配颜色”对话框各项选项及参数说明如下。

“明亮度”：调整图像匹配的明亮程度。

“颜色强度”：调整图像色彩的饱和度,数值越高,饱和度越高,数值越低,越接近单色效果。

“渐隐”：决定有多少原图像的颜色匹配到目标图像的颜色中,该数值越大,越接近图像原来的效果。

“中和”：用来中和匹配前后的图像效果,常用于消除图像中的偏色现象。

“使用源选区计算颜色”：使用源图像中的选区图像的颜色来计算匹配颜色。

“使用目标选区计算调整”：使用目标图像中的选区图像的颜色来计算匹配颜色,前提是“源”必须选择目标图像。

## 5.2.2 项目案例：匹配颜色

校园的夜色太美,若是用璀璨星星点缀夜空,一定会显得更加静谧美好。那怎么样才能使校园图和星空图充分融合在一起,没有违和感呢? 匹配颜色就是很好的方法,具体方法步骤如下:

(1) 打开一张校园风景图,如图 5-39 所示。



图 5-39 校园风景图



图 5-40 拖入星空图片

(2) 打开一张星空图片,将星空图片拖入校园图片中,按快捷键 Ctrl+T,拖动控制点调整星空图层的大小,如图 5-40 所示,使之覆盖整个校园背景图层。

(3) 在“图层”面板中,选择星空图层,然后单击面板底部的“添加图层蒙版”,为星空图层添加白色蒙版,选择该蒙版缩览图;单击工具箱中的“设置前景色”,在弹出的“拾色器(前景色)”对话框中,拾取前景色为黑色;同样,设置背景色为白色。单击工具箱中的“渐变工具”,在图像窗口中,从底部往上拉,对星空图层的蒙版填充为从黑到白的渐变色,“图层”面板如图 5-41 所示;图层蒙版渐变填充后的效果如图 5-42 所示。

(4) 在“图层”面板中,选择校园夜景的背景图层,然后单击菜单栏“图像”→“调整”→“匹配颜



5.2.2

色”命令,在弹出的“匹配颜色”对话框中,设置“源”为当前的图像文件,“图层”为星空图层“图层 1”,如图 5-43 所示,然后单击“确定”按钮,完成的效果如图 5-44 所示。

(5) 查看匹配颜色后的效果,星空与校园的原图融合得更加自然了,整体色调十分统一,如图 5-44 所示。



图 5-41 “图层”面板



图 5-42 蒙版遮罩星空的效果



图 5-43 “匹配颜色”对话框



图 5-44 “匹配颜色”的效果

## 5.3 皮肤调色

### 5.3.1 基础知识

“应用图像”命令,可以将图像的图层或通道(源)与现用图像(目标)的图层或通道混合,常用于合成复合通道和单个通道的图像处理,也可以修正图像偏色的问题。

打开两张图像,如图 5-45、图 5-46 所示;选择图 5-45 的图像窗口,单击菜单栏“图像”→“应用图像”命令,在弹出的“应用图像”对话框中,“源”选择“5-46.jpg”,“通道”选择“RGB”,“混合”选择“柔光”,“不透明度”为默认的“100%”,如图 5-47 所示;单击“确定”按钮,效果如图 5-48 所示。这样就实现了两张图像的融合,色调统一。

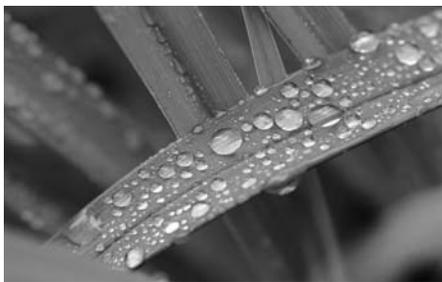


图 5-45 原图一



图 5-46 原图二



图 5-47 “应用图像”对话框



图 5-48 “应用图像”的效果

“应用图像”对话框中的参数说明如下:

(1) “源”: 这部分给出了源文件名、源图层和源通道的选项栏,可以选择一个源图像与当前图片混合。勾选通道选项栏旁的“反相”后,源通道经反相再与当前图片混合。

(2) “目标”: 目标就是执行“应用图像”命令的当前图像,它作为混合色参加混合。一旦打开应用图像对话框,目标就不能更改。当源图像选定并点击确定后,作为目标的当前图像就被更改为结果色。目标和源来自两个不同的文件时,两个图像文件的尺寸和分辨率必须完全相同。

(3) “混合”: 用于选择混合模式。应用图像的混合模式与图层混合方式基本相同,另外增加了“相加”和“减去”模式。“相加”模式可将目标和源的像素相加,相加常用于组合非重叠图片。

“减去”模式是从目标中减去源的像素值。

(4) “不透明度”：不透明度值越小，混合的强度越弱，0 其实就是没有混合。

(5) “保留透明区域”：图片中的透明区域不参与混合。

(6) “蒙版”：勾选该选项，会出现一个下拉菜单，其中可以选择一个有蒙版的图像，其蒙版作为混合的蒙版；如果选择某个通道，该通道就作为蒙版。如果勾选反相，则所选蒙版反相以后再作为混合的蒙版。混合加入蒙版后，由于蒙版黑色区域的遮挡，白色区域的显现，使得混合的范围得到控制，而蒙版的灰色区域呈现一定程度的透明效果。



5.3.2

### 5.3.2 项目案例：皮肤调色

人像摄影在不同光线和色温下呈现不同肤色，要使皮肤白里透红，可以使用菜单“应用图像”命令，具体方法步骤如下：

(1) 打开原图，如图 5-49 所示，该图像场景光线暗，人像皮肤偏红色。

(2) 选择菜单栏“图像”→“应用图像”，在弹出的“应用图像”对话框中，“通道”选为“红”，“混合”选为“滤色”，“不透明度”设为“60%”，调整后人像的皮肤效果明显变得白皙了，效果如图 5-50 所示，“应用图像”对话框如图 5-51 所示。



图 5-49 原图



图 5-50 “应用图像”的效果



图 5-51 “应用图像”对话框参数设置

(3) 采用同样的方法进行人像的皮肤调色,原图及效果如图 5-52 和图 5-53 所示。



图 5-52 原图



图 5-53 “应用图像”的效果

## 5.4 湖水变蓝

### 5.4.1 基础知识

在图层混合选项中指定的混合模式如何来控制图像中的像素是受绘画或编辑工具影响的。首先要区分基色、混合色和结果色:

(1) 基色: 基色是指图像中的原稿颜色,也就是使用图层混合模式选项时,两个图层中下面的那个图层。

(2) 混合色: 混合色是指通过绘画或编辑工具应用的颜色,也就是使用图层混合模式命令时,两个图层中上面的那个图层。

(3) 结果色: 结果色是指混合模式结果后得到的颜色,也是最后的效果颜色。

打开两张图像,一张是从黑到白的渐变图像,另外一张是上半部分是白色、下半部分是黑色的图像,如图 5-54 和图 5-55 所示;将图 5-55 拖曳到图 5-54 的上面,并将其图层混合模式设为“柔光”,如图 5-56 所示,效果如图 5-57 所示。

从图 5-57 可以看出,“柔光”模式根据上面的图层的明暗度来加深或者加亮图像,以 50%灰色为基准,如果上面图层(混合色图层)像素比 50%灰色亮,则图像“结果色”变亮;比 50%灰色暗的,则图像“结果色”变暗,使图像的亮度反差增大。

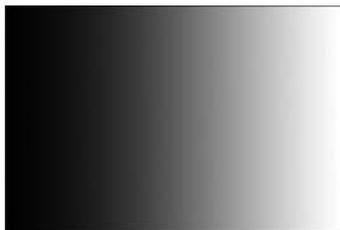


图 5-54 基色图



图 5-55 混合色图



图 5-56 “图层”面板

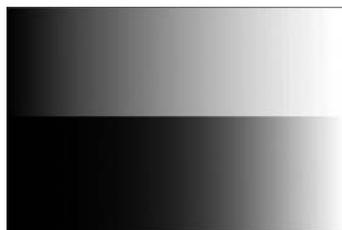


图 5-57 “柔光”图层混合模式效果



5.4.2

### 5.4.2 项目案例：湖水变蓝

由于光线或者水质原因,拍照出来的水面昏暗或者浑浊,可以通过叠加蓝色图层,同时设置“柔光”图层混合模式的方法,让湖水变蓝。本例的具体方法步骤如下:

(1) 打开湖水原图,如图 5-58 所示。

(2) 按快捷键 Shift+Ctrl+N,新建一个图层;单击工具箱中的“设置背景色”色块,在弹出的“拾色器(背景色)”对话框中,拾取背景色为蓝色 RGB(27,228,252);按快捷键 Ctrl+Delete,填充当前新建的图层为背景色蓝色。单击工具箱中的“移动工具”,拖曳蓝色图层使之覆盖湖面,如图 5-59 所示。



图 5-58 湖水原图



图 5-59 添加蓝色图层

(3) 在“图层”面板中,选中蓝色图层,设置图层混合模式为“柔光”,如图 5-60 所示;此时湖水

已经变蓝,但湖水过渡层次稍显不自然,如图 5-61 所示。



图 5-60 图层混合模式设为“柔光”



图 5-61 “柔光”图层混合模式效果

(4) 确认当前选中的图层是蓝色图层,单击“图层”面板底部的“添加图层蒙版”图标 ,建立白色的图层蒙版;单击工具箱中的“设置前景色”色块,在弹出的“拾色器(前景色)”对话框中,拾取前景色为黑色 RGB(0,0,0);单击工具箱中的“设置背景色”色块,在弹出的“拾色器(背景色)”对话框中,拾取背景色为白色 RGB(255,255,255);单击工具箱中的“渐变工具” ,从上往下拉出渐变,为蓝色图层建立从黑色到白色的渐变图层蒙版,让湖水颜色过渡自然,如图 5-62 所示。



图 5-62 添加图层蒙版

(5) 在“图层”面板中,选中背景图层,按快捷键 Ctrl+L,在弹出的“色阶”对话框中,拖动右侧的白色滑块向左稍稍移动,如图 5-63 所示;调整色阶后,整体提亮图像,湖水颜色由较为昏暗的颜色变成了蔚蓝色,效果如图 5-64 所示。

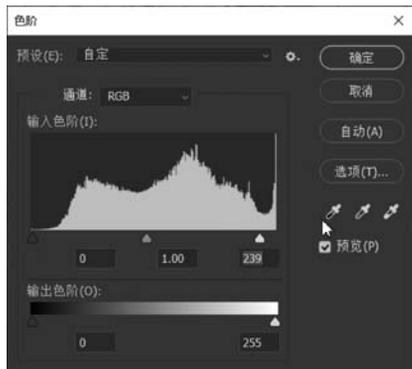


图 5-63 调整色阶



图 5-64 湖水变蓝的效果

(6) 更换图片,采用同样的方法使湖水变蓝,前后对比效果如图 5-65 和图 5-66 所示。



图 5-65 原图



图 5-66 湖水调色的效果

## 5.5 Lab 调色法

### 5.5.1 基础知识

#### 1. Lab 颜色模式

在 Lab 颜色模式中,L 代表光亮度分量,范围为 0~100(L=0,黑色; L=100,白色),a 代表从绿色到品红的光谱变化( $a < 0$ ,绿色;  $a > 0$ ,品红),b 代表从蓝色到黄色的光谱变化( $b < 0$ ,蓝色;  $b > 0$ ,黄色),如图 5-67 所示。Lab 颜色模式的优缺点:

优点:一是色域广,由于 LAB 颜色模式的色域最广,因此将 RGB 或者 CMYK 颜色模式的图像转换为 LAB 颜色模式,不会丢失任何颜色信息。二是明暗和颜色可以分开调整。

缺点:当图像转换为 Lab 颜色模式之后,有部分命令将不可用。最明显的就是在“图像”菜单下面的“调整”命令和“滤镜”菜单下面的一些命令。

## 2. Lab 颜色模式下使用“应用图像”调色

打开一张风景图片,如图 5-68 所示;单击菜单栏“图像”→“模式”→“Lab 颜色”命令,把图像的颜色模式设置为 Lab 颜色模式;单击菜单栏“图像”→“应用图像”命令,在弹出的“应用图像”对话框中,“通道”选择“Lab”,“混合”选择“滤色”,如图 5-69 所示,单击“确定”按钮,效果如图 5-70 所示。

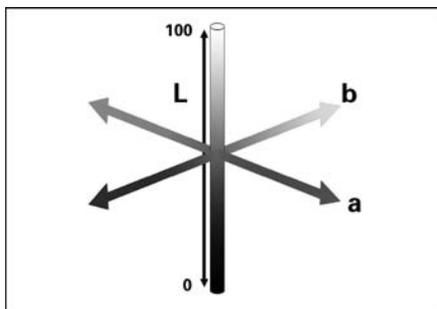


图 5-67 Lab 颜色模式



图 5-68 原图



图 5-69 “应用图像”对话框



图 5-70 “应用图像”的效果

图 5-70 的天空部分有些变色,可以在“应用图像”对话框中,将“不透明度”调整为“60%”,如图 5-71 所示;效果如图 5-72 所示。



图 5-71 “应用图像”对话框



图 5-72 “应用图像”的效果



5.5.2

## 5.5.2 项目案例：Lab 调色法

利用 Lab 颜色模式调色,能够方便地区分明度和色相进行调整。本例通过复制一个色彩通道到另外一个色彩通道,从而实现调整颜色的目的,具体方法步骤如下:

(1) 打开一张绿叶图片,如图 5-73 所示。

(2) 执行菜单栏“图像”→“模式”→“Lab 颜色”命令,把图像的 RGB 颜色模式设置为 Lab 颜色模式;执行菜单栏“窗口”→“通道”命令,打开“通道”面板,可以看到该图像颜色模式由“明度”、a 和 b 三个通道组成,如图 5-74 所示。



图 5-73 原图



图 5-74 “通道”面板

(3) 执行菜单栏“窗口”→“信息”命令,或者按快捷键 F8,打开“信息”面板,把光标移动到图像上,可以观察到图像的三个通道的数值,如图 5-75 所示,其中, $a < 0$  表示从洋红到绿色的通道里颜色偏向于绿色; $b > 0$  表示从黄色到蓝色的通道里颜色偏向于黄色;有了 Lab 颜色模式的认识,能够更好地理解后续的操作带来的结果。



图 5-75 “信息”面板



图 5-76 选择 b 通道

(4) 在“通道”面板中,选择 b 通道,如图 5-76 所示,按快捷键  $\text{Ctrl}+\text{A}$ ,全选 b 通道,再按快捷键  $\text{Ctrl}+\text{C}$ ,复制 b 通道;然后选择 a 通道,按快捷键  $\text{Ctrl}+\text{V}$ ,将复制的 b 通道粘贴到 a 通道,这样 a 的数值从  $a < 0$  变成  $a > 0$ ,表示从洋红到绿色的 a 通道里颜色偏向于洋红色,a 偏向洋红色和 b

通道偏向黄色,两者混合的结果是红色,如图 5-77 所示。

(5) 相反,如果把 a 通道复制到 b 通道,则  $a < 0$ , 且  $b < 0$ , 表示从洋红到绿色的 a 通道里颜色偏向于绿色,从黄色到蓝色的 b 通道里颜色偏向于蓝色,混合的结果是青色,如图 5-78 所示。



图 5-77 Lab 调色结果之一



图 5-78 Lab 调色结果之二

## 5.6 曲线调色

### 5.6.1 基础知识

#### 1. 打开“曲线”对话框

(1) 执行菜单栏“编辑”→“调整”→“曲线”命令,如图 5-79 所示,弹出“曲线”对话框,如图 5-80 对话框。



图 5-79 “曲线”菜单命令

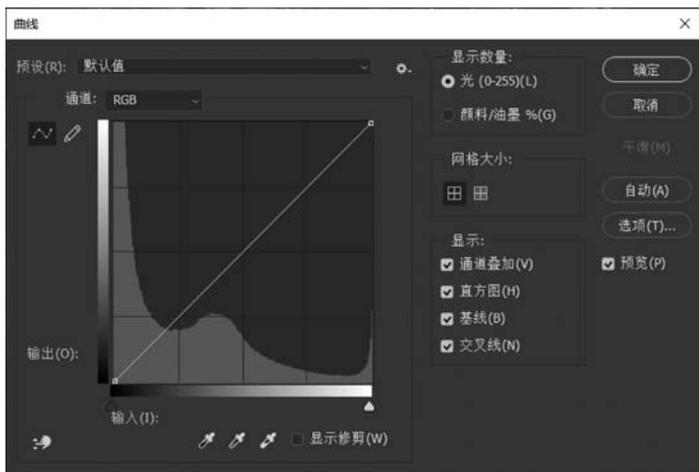


图 5-80 “曲线”对话框

(2) 按快捷键 Ctrl+M, 同样会弹出“曲线”对话框。

(3) 在“图层”面板中, 单击面板底部的“创建新的填充图层或调整图层”图标 , 在弹出的快捷菜单中选择“曲线”, 或者执行菜单栏“图层”→“新建调整图层”→“曲线”命令, 创建一个“曲线”调整图层, 在“属性面板”中, 能够进行同样的调整, 如图 5-81 所示。

## 2. “曲线”调色

打开一张清晨日出的图像, 按快捷键 Ctrl+M, 在弹出的“曲线”对话框中, “通道”选择“红”, 按住曲线的中间部位向上提拉, 如图 5-82 所示; 原图及效果如图 5-83 和图 5-84 所示。

当选择红通道, 曲线向上调整就是增加红色, 向下就是增加青色(红色的互补色)。同样的, 选择绿通道, 曲线向上调整就是增加绿色, 原图及效果如图 5-85、图 5-86 所示; 向下就是增加品红色(绿色的互补色)。如果选择蓝通道, 向上就是增加蓝色, 原图及效果如图 5-87 和图 5-88 所示; 向下是增加黄色(蓝色的互补色)。

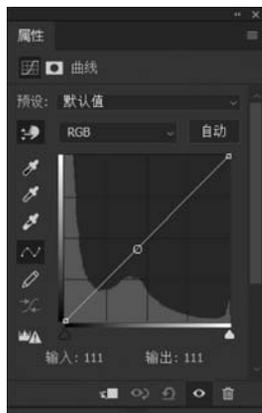


图 5-81 “曲线”调整图层的“属性”面板

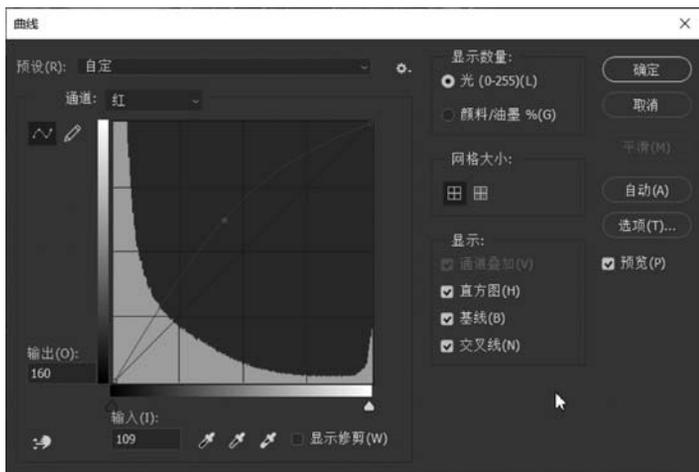


图 5-82 曲线调整图层的“属性”面板



图 5-83 原图



图 5-84 增加红色(效果图)



图 5-85 原图



图 5-86 增加绿色



图 5-87 原图



图 5-88 增加蓝色

### 5.6.2 项目案例：曲线调色

人像照片调色是为了获得最真实的视觉感受,通过曲线调整图片中的主要颜色,从而获得整体提升,具体方法步骤如下:

(1) 打开人像原图,如图 5-89 所示。

(2) 单击工具箱中的“设置前景色”色块,在弹出的“拾色器(前景色)”对话框(如图 5-90 所示)中,将光标移动到图像窗口的灰色背景上,此时光标变成吸管工具,单击吸取图像的背景颜色;然后单击“确定”按钮。



5.6.2

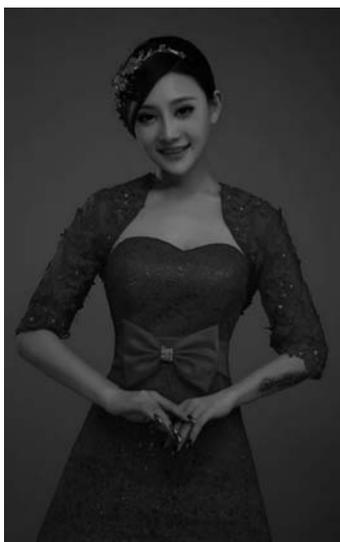


图 5-89 人像原图



图 5-90 “拾色器(前景色)”对话框

(3) 按快捷键 Shift+Ctrl+N,新建一个图层,然后按快捷键 Alt+Delete,将当前图层填充为前景色灰色 RGB(93,98,109);在“图层”面板中,把图层混合模式由“正常”改为“柔光”,“不透明度”设为“25%”,如图 5-91 所示。添加背景色图层后的效果如图 5-92 所示。

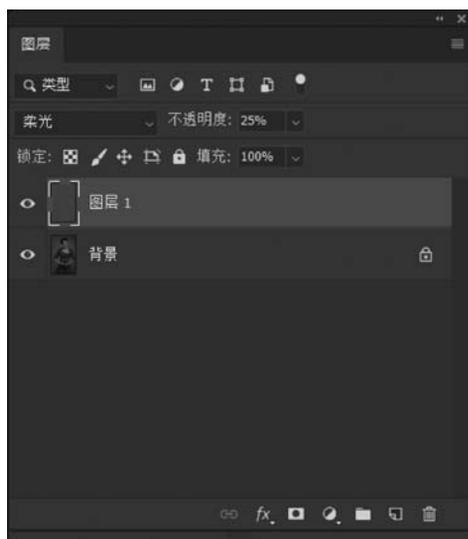


图 5-91 “图层”面板

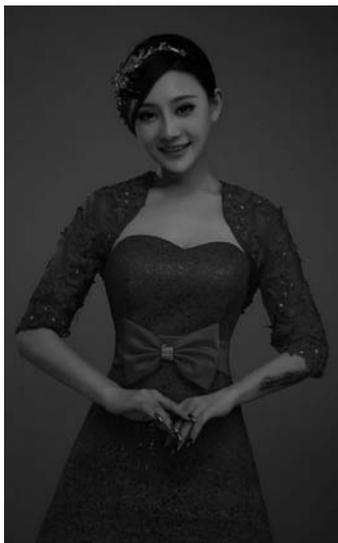


图 5-92 添加背景色图层后的效果

(4) 单击工具箱中的“设置前景色”色块,在弹出的“拾色器(前景色)”对话框中,将光标移动到图像窗口的灰色背景上,此时光标变成吸管工具,单击吸取图像的衣服颜色红色;按快捷键 Shift+Ctrl+N,新建一个图层,然后按快捷键 Alt+Delete,将当前图层填充为前景色红色 RGB(155,25,30);在“图层”面板中,把图层混合模式由“正常”改为“柔光”,“不透明度”设为“21%”,如图 5-93 所示。添加衣服颜色图层后的效果如图 5-94 所示。

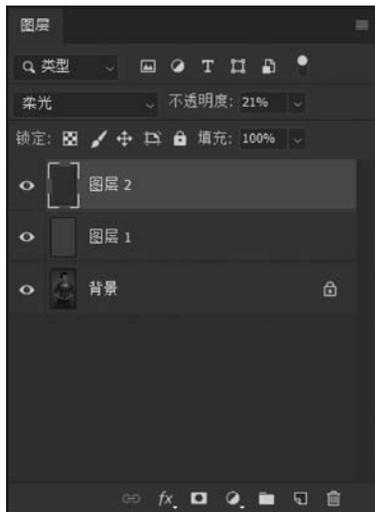


图 5-93 “图层”面板

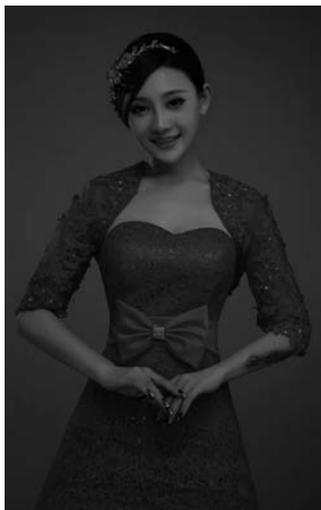


图 5-94 添加衣服颜色图层后的效果

(5) 在“图层”面板中,选中人像的背景图,单击面板底部的“创建新的填充图层或调整图层”图标,在弹出的快捷菜单中选择“曲线”,创建一个“曲线”调整图层,在“属性”面板中,拖曳拉升曲线中部,如图 5-95 所示。曲线调整后人物整体调亮,增加了红润色泽,如图 5-96 所示。

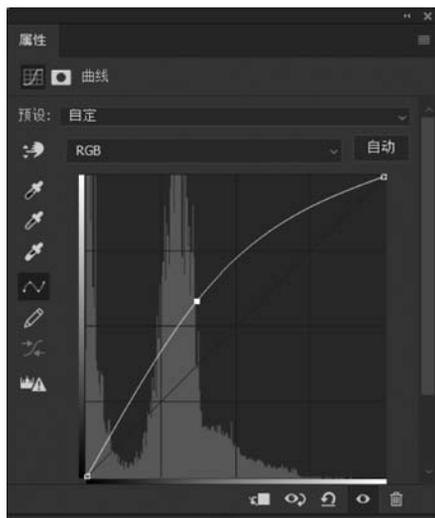


图 5-95 曲线调整

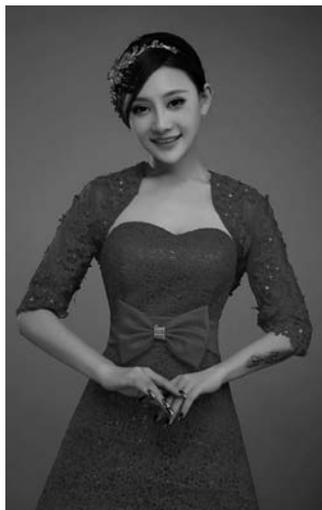


图 5-96 曲线调整后的效果

(6) 在“图层”面板中,选择人像背景图层,单击菜单栏“选择”→“主体”命令,建立人像的选区;选择红色图层,单击面板底部的“添加图层蒙版”图标,为红色图层建立人像蒙版,把红色图层仅仅作用在人像范围内,这样背景颜色就不会受到影响,“图层”面板如图 5-97 所示。人像整体调亮,皮肤白皙红润,完成的效果如图 5-98 所示。

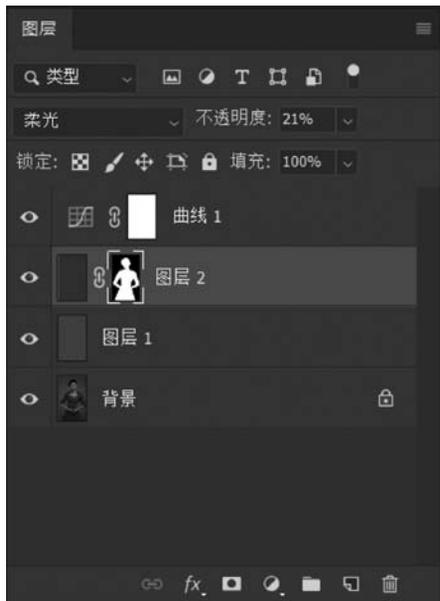


图 5-97 建立红色图层的蒙版



图 5-98 完成的效果

## 5.7 Camera Raw 滤镜调色

### 5.7.1 基础知识

#### 1. Camera Raw 滤镜工作界面

Camera Raw 滤镜能够对图像进行修饰和调色编辑,是一款功能好用而且强大的图像后期编辑处理工具。在 Photoshop 中打开一张 RAW 格式的图像,会自动启动 Camera Raw 滤镜;打开其他格式的图像,单击菜单栏“滤镜”→“Camera Raw 滤镜”,或者按快捷键 Shift+Ctrl+A,也可以打开 Camera Raw 滤镜工作界面,如图 5-99 所示。

Camera Raw 滤镜工作界面的左上角是工具箱,提供了多种工具对图像进行处理,如图 5-100 所示,从左到右介绍如下:

(1) 缩放工具:单击图像即可放大图像视图比例;按住 Alt 键单击,可以缩小图像;双击该工具图标,则使图像按照 100% 的比例显示大小。

(2) 抓手工具:当显示的图像超出窗口,单击该工具,在图像窗口中按住鼠标左键拖动,可以调整预览窗口中的图像显示区域,以便观察图像局部细节。

(3) 白平衡工具:该工具可以有效地调整图像的偏色,首先需要确定图像中具有中性灰(白色或者灰色)的区域,然后选择该工具后,在确定的区域上单击,使该区域还原到白色或者灰色,同时校正图像的白平衡。在图 5-99 预览窗口中的白色云彩上单击,图像白平衡校正的效果如图 5-101 所示。

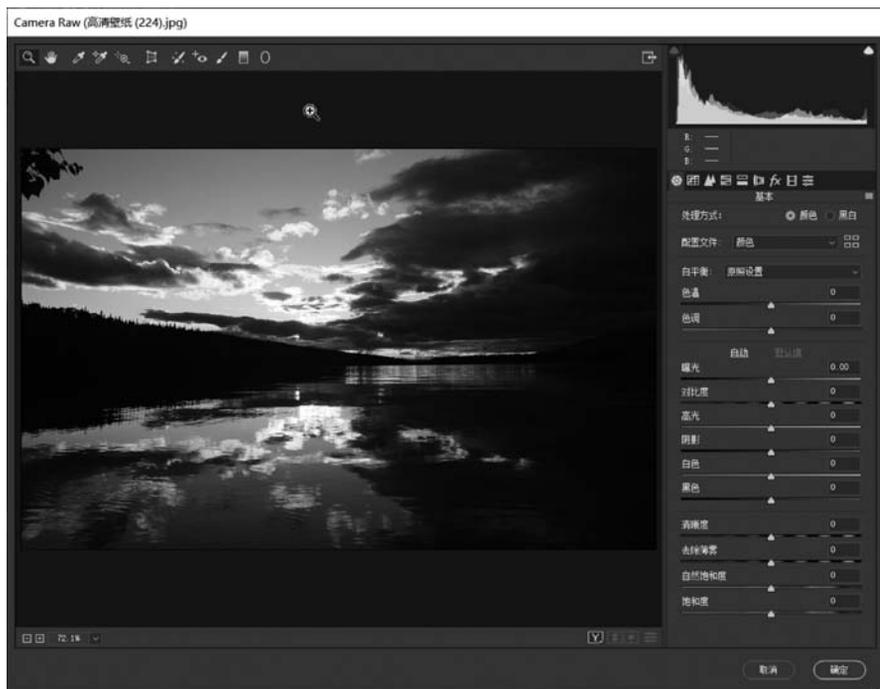


图 5-99 Camera Raw 滤镜工作界面



图 5-100 工具箱



图 5-101 白平衡工具校正的效果

(4) 颜色取样器工具：选择该工具后，单击图像中的某点，即可显示出该点的颜色信息，最多可以显示出 9 个颜色点。该工具主要用来分析图像的偏色问题，例如，单击图 5-102 中本应是灰色的岩石，得到的 RGB 数值中的 R 值偏大，说明图像偏色于数值较大的颜色，即偏红色，如图 5-103 所示。

(5) 目标调整工具：选择该工具，然后在图像中单击确定取样的颜色，按住鼠标左键拖动，即可改变图像中该取样颜色的色相、饱和度、亮度等。

(6) 变换工具：用来调整图像的扭曲、透视或者缩放，可以校正图像的透视，或者制作出透视感图像；选择该工具，可以直接在界面右侧设置相关参数；也可以手动调整，在图像中绘制出水平线和垂直线，松开鼠标后，这两条线即变为水平和垂直的线条，图像就被校正了。原图及校正后的结果如图 5-104、图 5-105 所示。



图 5-102 Camera Raw 滤镜工作界面



图 5-103 3 个颜色点取样的 RGB 数值



图 5-104 原图



图 5-105 Camera Raw 滤镜校正结果

(7) 污点去除工具：使用图像中的另一区域的样本修复选中的区域，以去除不要的污点杂质，“类型”有“修复”“仿制”两个选项，还可以调节“大小”“羽化”“不透明度”等参数。

(8) 去除红眼工具：可以去除红眼，在右侧的参数设置区拖动滑块，可以调节瞳孔的大小和眼睛的明暗；该工具和 Photoshop 的工具箱中的“红眼工具”作用相同。

(9) 调整画笔：使用该画笔工具在图像中绘制出一个局部的范围，然后在右侧的参数设置区调节该图像范围的色温、颜色、对比度、饱和度、杂色等。

(10) 渐变滤镜：选择该工具，在图像中拖动鼠标，会出现两条直线，如图 5-106 所示；在参数设置区调整参数，例如将“去除薄雾”由“-3”改为“-100”，两条直线之间为渐变过渡区域，如图 5-107 所示。



图 5-106 绘制渐变滤镜的两条直线

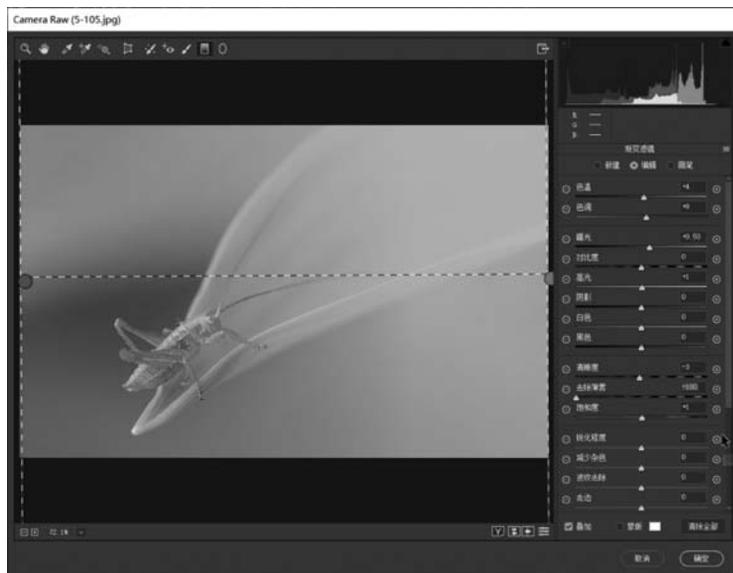


图 5-107 “去除薄雾”参数调整的效果

(11) 径向滤镜：该工具可以突出选定区域的图像内容。例如，在图像预览窗口中绘制椭圆形区域，如图 5-108 所示，在右侧的参数设置区，将“饱和度”由“0”调整为“-100”，效果如图 5-109 所示。

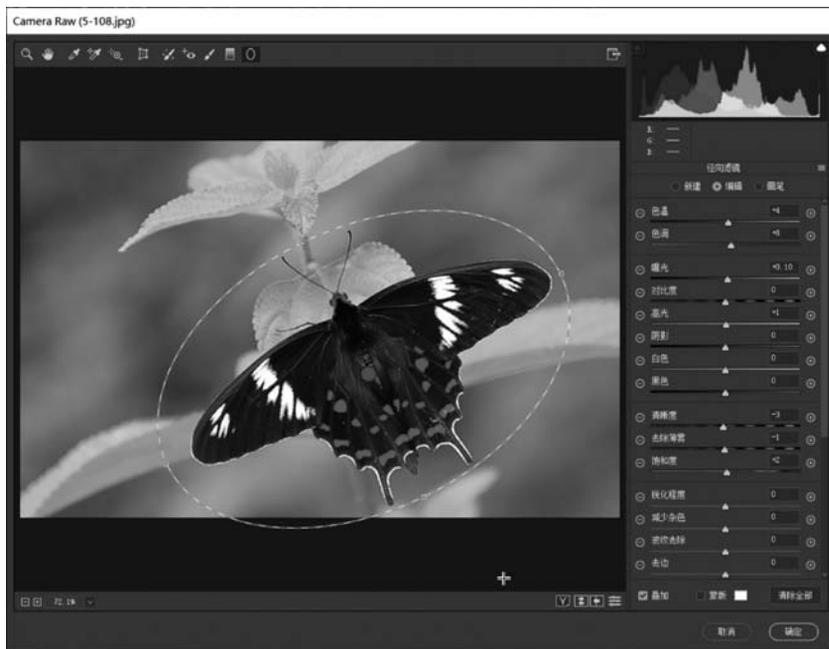


图 5-108 绘制径向滤镜的区域

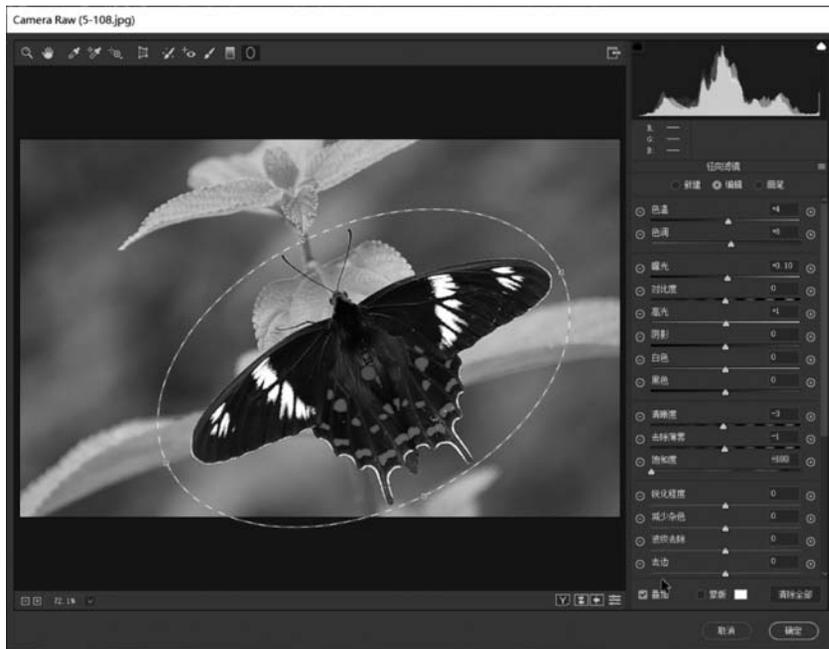


图 5-109 “饱和度”参数调整的效果

## 2. 图像调整选项卡

Camera Raw 滤镜的工作界面右侧有分类的参数调整选项卡,具体说明如下:

- (1) “基本”: 用来调整图像的基本色调与颜色的参数,包括“色温”“色调”“曝光”“对比度”等参数设置,如图 5-110 所示。
- (2) “色调曲线”: 对图像的高光、亮调、暗调、阴影等参数进行调整,如图 5-111 所示。
- (3) “细节”: 用来锐化图像或者减少杂色,如图 5-112 所示。



图 5-110 “基本”选项卡

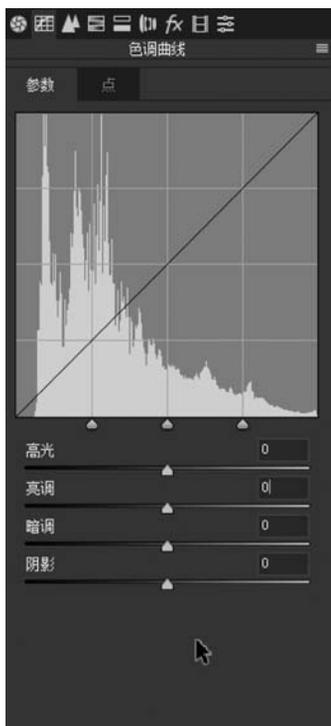


图 5-111 “色调曲线”选项卡



图 5-112 “细节”选项卡

- (4) “HSL 调整”: 可以针对不同的颜色分别调整色相、饱和度和明亮度,如图 5-113 所示。
- (5) “分离色调”: 可以分别对高光区域和阴影区域进行色相、饱和度的调整,如图 5-114 所示。
- (6) “镜头校正”: 可以去除由于拍摄镜头造成的图像问题,如扭曲、紫色边、绿色边、晕影等,如图 5-115 所示。
- (7) “效果”: 可以为图像添加颗粒效果或者制作晕影效果,如图 5-116 所示。
- (8) “校准”: 对“阴影”或者“红原色”“绿原色”“蓝原色”进行校准,如图 5-117 所示。
- (9) “预设”: 可以将“预设”的参数应用到当前图像中,也可以将当前图像的参数设置存储为“预设”,以备下次使用,如图 5-118 所示。

### 5.7.2 项目案例: Camera Raw 滤镜调色

本例使用 Camera Raw 滤镜调出图像的小清新色调。小清新调色应注重前期配色,慎用深色系的服装或场景,主要颜色以绿、蓝、黄、少量红等浅色系为主,主要色彩不宜过多,一般不超过 3 种;



5.7.2



图 5-113 “HSL 调整”选项卡



图 5-114 “分离色调”选项卡



图 5-115 “镜头校正”选项卡



图 5-116 “效果”选项卡



图 5-117 “校准”选项卡



图 5-118 “预设”选项卡

后期调色主要提高明度及适当降低饱和度,根据照片整体色调要求,再增加颜色填充图层,适当降低不透明度,获得淡雅清新的效果。本例具体方法步骤如下:

(1) 按快捷键 Ctrl+O,在弹出的“打开”对话框,找到原图,单击“打开”按钮,或者直接双击图像文件名,打开女孩原图,如图 5-119 所示。

(2) 按快捷键 Ctrl+J,复制当前背景图层成为一个新图层“图层 1”,“图层”面板如图 5-120 所示。



图 5-119 原图



图 5-120 复制图层

(3) 单击菜单栏“滤镜”→“Camera Raw 滤镜”,或者按快捷键 Shift+Ctrl+A,在工作界面右侧的“基本”参数设置区,“曝光”设为“+0.5”,“高光”降低一点,设为“-35”,“阴影”提亮一些,设为“+25”,“白色”设为“+10”,“黑色”设为“-10”,如图 5-121 所示。



图 5-121 Camera Raw 滤镜参数调整

(4) 在“图层”面板中,单击面板底部的“添加新的填充或调整图层”图标,在弹出的快捷菜单中选择“纯色”,然后在弹出的“拾色器(纯色)”对话框中,设置颜色为红色 RGB(137,0,0),如图 5-122 所示。



图 5-122 拾色器选取红色 RGB(137,0,0)

(5) 在“图层”面板中,将图层“颜色填充 1”的混合模式由“正常”改为“排除”,“不透明度”改为“25%”,如图 5-123 所示。

(6) 选择工具箱中的“横排文字工具”,在图像中输入文字“凤凰古城”“中国最美丽的小城”,字色分别为青色 RGB(42,209,190)、黑色 RGB(0,0,0),字体为“方正卡通简体”,淡雅清新的效果如图 5-124 所示。

(7) 采用同样的方法对另外一张图像进行调色,处理前后对比效果如图 5-125 和图 5-126 所示。



图 5-123 “图层”面板



图 5-124 完成的效果



图 5-125 原图



图 5-126 处理后的效果

## 5.8 黑白变彩色

### 5.8.1 基础知识

#### 1. “渐变映射”效果

“渐变映射”命令,可以用自定义的渐变颜色来替换图像中的各级灰度,创建一种或多种颜色的图像效果。打开一张图像后,执行菜单栏“图像”→“调整”→“渐变映射”命令,在弹出的“渐变映射”对话框(如图 5-127 所示)中,单击“灰度映射所用的渐变”的色条,打开“渐变编辑器”对话框,拖动渐变条进行编辑,或者选择其中的一种渐变样式,如图 5-128 所示;也可以执行菜单栏“图层”→“新建调整图层”→“渐变映射”命令,新建一个“渐变映射”调整图层,在“属性”面板中设置渐变样式。原图及效果如图 5-129 和图 5-130 所示。



图 5-127 “渐变映射”对话框

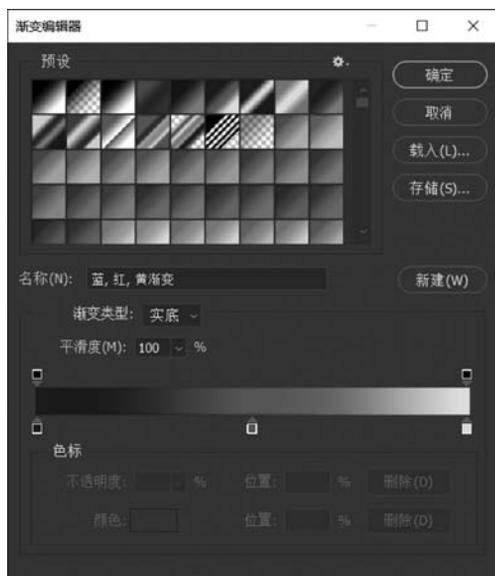


图 5-128 渐变编辑器



图 5-129 原图



图 5-130 “渐变映射”效果

“渐变映射”对话框各选项说明如下：

“仿色”：添加一些随机的杂色来平滑填充的渐变效果,使过渡更加自然。

“反向”：改变渐变填充的顺序,使渐变条的颜色左右互换。

## 2. “渐变映射”原理

(1) 渐变映射使用原理。图像从明度的角度分为三个区域：暗部、中间调和高光。“渐变映射”对话框有一个“灰度映射所用的渐变”的颜色渐变条,这个颜色渐变条从左到右对应的就是照片暗部、中间调和高光区域。如果把渐变条填充上两个颜色,越靠近左边的颜色将是照片暗部的颜色,越靠近右边的颜色将是照片高光的颜色,而中间过渡区域则是中间调的颜色。在“渐变映射”对话框中,使用从黑色到白色的渐变,效果如图 5-131 所示；但如果勾选“反向”,使用从白色到黑色的渐变,则效果如图 5-132 所示。



图 5-131 从黑色到白色的渐变映射效果



图 5-132 从白色到黑色的渐变映射效果

(2) 渐变映射与色彩平衡的区别。使用色彩平衡不会将照片去色,它还是在原来的色彩基础上进行颜色的调整,而渐变映射则会先去色,然后再着色,这样就会失去原来的色彩。其实渐变映射调整暗部、中间调和高光没有色彩平衡简单,一般情况使用渐变映射都需要降低不透明度,或者配合使用混合模式。

(3) 渐变映射与渐变的区别。渐变映射与渐变有着本质的区别,首先,渐变是一个单独图层,正常情况下不会对其他的图层有影响,而建立“渐变映射”调整图层,它的作用是基于下面的图层

存在的,也就是说它必须要作用于下面的图层,不能独立存在。其次,渐变图层从左边到右边只代表着图层色彩分布的从左到右的方向,而渐变映射中从左边到右边分别代表着暗部、中间调和高光。

(4) 渐变映射的使用方法。一般情况还需要配合其他的方式使用,一种是通过改变图层的透明度,将图层的透明度降低,这样一方面原本的色彩可以得到有效的保留,另一方面,通过渐变映射叠加的颜色也可以显得比较柔和。另一种方式则是配合使用混合模式,这种方式在后期制作中同样非常常用,一般情况主要配合使用正片叠底、滤色以及柔光。

例如,对于图 5-129,添加一个“渐变映射”调整图层,选择使用同样的渐变样式,在“图层”面板中,将其图层的“不透明度”设为“36%”,如图 5-133 所示;效果更加真实自然,如图 5-134 所示。



图 5-133 不透明度设为“36%”



图 5-134 渐变映射的效果

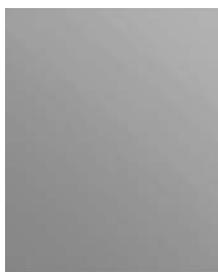
### 3. 渐变颜色

颜色渐变,渲染出别样的色调氛围,这里给出八种主要颜色的渐变效果,如图 5-135~图 5-142 所示。



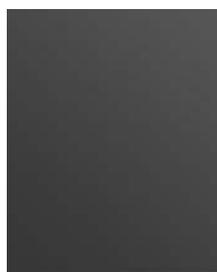
● #f42e78  
● #c17afc

图 5-135 红色渐变配色



● #fec180  
● #ff8993

图 5-136 橙色渐变配色



● #6681ea  
● #7d43aa

图 5-137 蓝色渐变配色



图 5-138 紫色渐变配色

图 5-139 黄色渐变配色

图 5-140 绿色渐变配色

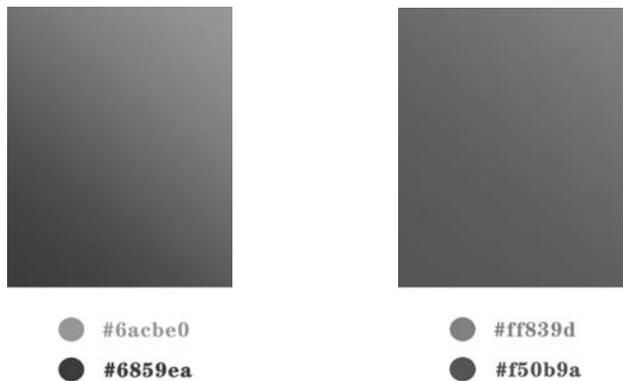


图 5-141 青色渐变配色

图 5-142 粉色渐变配色



5.8.2

## 5.8.2 项目案例：黑白变彩色

本节使用“渐变映射”命令,使灰度图像变为彩色图像,尤其是对于色调较为统一的图像效果更好,关键在于如何设置亮部、暗部和中间调对应的合适颜色。具体实例如下:

### 1. 实例一

(1) 打开一张灰度图像,如图 5-143 所示。

(2) 执行菜单栏“图像”→“调整”→“渐变映射”命令,在弹出的“渐变映射”对话框中,单击“灰度映射所用的渐变”的色条,打开“渐变编辑器”对话框,设置渐变颜色依次为:黑色 RGB(0,0,0),红橙色 RGB(232,56,13),黄色 RGB(255,242,0),如图 5-144 所示。

(3) 单击“确定”按钮,渐变映射后的效果如图 5-145 所示,灰度图像变为了彩色图像。

### 2. 实例二

(1) 打开另一张黑白原图,如图 5-146 所示。



图 5-143 灰度图像



图 5-144 设置渐变颜色



图 5-145 渐变映射后的效果



图 5-146 灰度原图

(2) 执行菜单栏“图像”→“调整”→“渐变映射”命令,在弹出的“渐变映射”对话框中,单击“灰度映射所用的渐变”的色条,打开“渐变编辑器”对话框,设置渐变颜色依次为:黑色 RGB(0,0,0),蓝色 RGB(49,59,253),白色 RGB(255,255,255),如图 5-147 所示。

(3) 单击“确定”按钮,渐变映射的效果如图 5-148 所示。



图 5-147 设置渐变颜色



图 5-148 渐变映射的效果

## 5.9 黑白照片上色

### 5.9.1 基础知识

对于图像的某个图层或者图层中的选区,进行颜色填充有多种方法,选择使用哪种方法,要根据具体的应用场景和需要来确定。

#### 1. 使用快捷键填充前景色或者背景色

为了提高操作速度和效率,常常使用快捷键填充前景色或者背景色,填充之前要单击工具箱中“设置前景色”“设置背景色”色块图标,在弹出的“拾色器”对话框中设置好需要填充的前景色或者背景色。

按快捷键  $\text{Alt}+\text{Delete}$ ,使用前景色填充图层或者选区;按快捷键  $\text{Ctrl}+\text{Delete}$ ,使用背景色填充图层或者选区。例如,打开一张原图,如图 5-149 所示;使用“矩形选框工具”绘制多个矩形选区,设置好前景色后,按快捷键填充颜色,可以绘制不同颜色的矩形框,配上文字,效果如图 5-150 所示。

#### 2. 使用“填充”命令

“填充”命令可以使图像的整个图层或者图层中的选区覆盖某种颜色或者图案。按快捷键  $\text{Shift}+\text{F5}$ ,在弹出的“填充”对话框中,“内容”可以选择“前景色”“背景色”“颜色”“内容识别”“图案”“历史记录”“黑色”“50%灰色”和“白色”。



图 5-149 原图



图 5-150 填充色块

打开一张图像,如图 5-151 所示;打开另外一张人像图片,将其拖曳到风景图像上,如图 5-152 所示。



图 5-151 原图



图 5-152 拖入人像

在“图层”面板中,按快捷键 Shift+Ctrl+N,新建一个图层;在工具箱中设置前景色为灰色 RGB(212,212,212),执行菜单栏“编辑”→“填充”命令,或者按快捷键 Shift+F5,在弹出的“填充”对话框中,“内容”选择“前景色”,然后单击“确定”按钮,建立一个灰色图层,如图 5-153 所示;在“图层”面板中,选择人像图层,按快捷键 Ctrl+E,将该图层和其下的灰色图层合并,然后将合并后的图层的混合模式改为“滤色”,就获得人像剪影的效果,如图 5-154 所示。



图 5-153 “图层”面板



图 5-154 填充色块

### 3. 油漆桶工具填充前景色

“油漆桶工具” 可以为图层或者选区填充前景色或者图案,如果创建了选区,填充的区域就

是当前图层的当前选区；如果没有选区，填充的区域就是与鼠标单击处颜色相近的区域。

打开一张图像，如图 5-155 所示；将前景色设为蓝色 RGB(58,78,132)，然后选择工具箱中的“油漆桶工具”，单击图像的上方天空处，就修改了天空的颜色，效果如图 5-156 所示。



图 5-155 原图



图 5-156 填充前景色

#### 4. 颜色的搭配

颜色搭配如何形成设计作品的总体色调，由色相、饱和度和明度三个要素决定，给人以冷暖等不同感受。搭配使用色彩，可以把握住一些方向性的基本规则，例如：

- (1) 使用白色背景，可以很好地凸显色彩，同时缓和色彩之间的冲突，提升整体美观和可读性。
- (2) 使用高纯度色彩，弥补表现力不足的问题，当设计的主体需要体现时尚风格时使用。
- (3) 使用冷色系，能够产生平静和安逸的印象，营造出自然和谐的氛围。
- (4) 灰色调设计，可以很好地体现舒适和高级感。
- (5) 暖色调设计，可以很好地展现可爱优雅感的氛围，尤其适用展现女性题材。
- (6) 高明度和高纯度组合，对于儿童题材可以很好体现童真感。
- (7) 传统色，如某个国家一直流行的色彩，能够使人产生对该国家或地区的联想。
- (8) 暗色调，画面中加入暗色调，使人感受到沉稳和气质。
- (9) 暗色调紫色和黑色的组合，紫色带有神秘感，可以表现出刺激和魅惑的氛围。

此外，还可以记住一些配色口诀，因为配色口诀是配色方法的高度概括，是流传已久的经验总结，如图 5-157~图 5-165 所示。



图 5-157 红搭黄 亮晃晃



图 5-158 红间黄 喜煞娘



图 5-159 紫是骨头绿是筋



图 5-160 配上红黄色更新



图 5-161 黄马紫鞍配



图 5-162 红马绿鞍配



图 5-163 草绿披粉而和



图 5-164 藤黄加赭而老



图 5-165 红搭绿 一块玉

### 5.9.2 项目案例：黑白照片上色

黑白照片上色的难点在于拾取与实物相近的颜色及精细选择特定的对象区域。本例使用钢笔工具抠图,并填充相应的颜色,设置图层混合模式为“滤色”,实现上色的目的,具体方法步骤如下:

- (1) 打开原图,如图 5-166 所示。
- (2) 单击工具箱中的“钢笔工具”图标 ,使用钢笔工具绘制脸部及颈部的路径,如图 5-167 所示。



5.9.2



图 5-166 原图



图 5-167 钢笔工具绘制路径

(3) 在“路径”面板中,单击面板底部的“将路径作为选区载入”图标 ,将路径转换为选区。在“图层”面板中,按快捷键 Shift+Ctrl+N,新建图层,设置图层混合模式为“颜色”;单击工具箱中的“设置前景色”色块,在弹出的“拾色器(设置前景色)”对话框中,选择与皮肤相近的颜色 RGB(231,173,133)为前景色,然后按快捷键 Alt+Delete,将当前选区填充前景色。单击“图层”面板底部的“添加图层蒙版”,设置前景色为黑色 RGB(0,0,0),选择“画笔工具”,在选项栏中设置“大小”为“11 像素”,“硬度”为“0%”,“常规画笔”中选择“柔边圆”,涂抹图像中人的眼部和项链,使其不受填充颜色的影响,“图层”面板如图 5-168 所示,效果如图 5-169 所示。

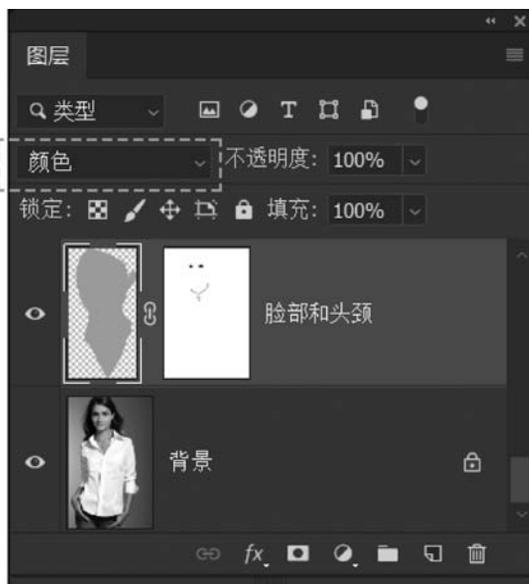


图 5-168 “图层”面板



图 5-169 脸部颈部上色效果

(4) 按快捷键 Shift+Ctrl+N,新建图层,图层混合模式设为“颜色”;设置前景色为棕色 RGB(128,75,33),选择“画笔工具”,在选项栏中设置“大小”为“16 像素”,“硬度”为“0%”,“常规画笔”中选择“柔边圆”,涂抹人像头发,图层“不透明度”设为“68%”。若头发丝部分的颜色涂抹太多,可添加图层模板,前景色设为灰色,涂抹头发边缘,从而达到较为自然的效果,“图层”面板如图 5-170 所示,效果如图 5-171 所示。

(5) 选择工具箱中的“钢笔工具”图标,使用钢笔工具绘制双手路径;在“路径”面板中,单击面板底部的“将路径作为选区载入”图标,将路径转换为选区。在“图层”面板中,按快捷键 Shift+Ctrl+N,新建图层,设置图层混合模式为“颜色”;设置前景色为接近皮肤的颜色 RGB(231,173,133),按 Alt+Delete,手部选区填充为该颜色,“图层”面板如图 5-172 所示,效果如图 5-173 所示。

(6) 使用同样的方法,裤子的填充颜色设为蓝色 RGB(79,111,168),图层“不透明度”设为“75%”,图层混合模式同样设为“颜色”,“图层”面板如图 5-174 所示,效果如图 5-175 所示。



图 5-170 “图层”面板



图 5-171 给头发上色



图 5-172 “图层”面板



图 5-173 给双手上色

(7) 使用同样的方法,嘴唇的填充颜色设为粉色 RGB(219,121,110),图层“不透明度”设为

“100%”，图层混合模式同样设为“颜色”，“图层”面板如图 5-176 所示，效果如图 5-177 所示。



图 5-174 “图层”面板



图 5-175 给裤子上色



图 5-176 “图层”面板



图 5-177 给嘴唇上色

(8) 与步骤(4)相似，按快捷键 Shift+Ctrl+N，新建图层，图层混合模式设为“颜色”；设置前景色为粉色 RGB(244,162,139)，选择“画笔工具”，在选项栏中设置“大小”为“20 像素”，“硬度”为“0%”，“常规画笔”中选择“柔边圆”，涂抹人像的脸颊等部位，将图层“不透明度”设为“75%”，“图层”面板如图 5-178 所示；本步骤使脸颊部位红润有光泽。完成上述步骤后，即为该黑

白照片上色完毕,图像整体自然,颜色有层次,完成的效果如图 5-179 所示。



图 5-178 “图层”面板



图 5-179 完成的效果

## 第6章

# 光影变化



本章彩图

### 本章概述

要让图像处理得通透,富有层次,光线作用必不可少。日出日落的太阳光、华灯初上的灯光、夜幕中的月光等,无一不为图像传递出了细腻生动的视觉感受。本章结合光线与阴影处理的基础知识,讲解图像中添加光线、逆光调整等案例,深入分析光线与阴影的后期处理,为图像增添别致的光影效果。

### 学习目标

1. 掌握“模糊”滤镜组、“渲染”滤镜组、“模糊画廊”滤镜组操作方法和应用场景。
2. 掌握“减淡”“加深”图层混合模式应用方法。
3. 掌握调整图层的作用与使用方法。
4. 掌握“曝光度”“亮度/对比度”“透明度”等基本操作方法。
5. 学会使用不同滤镜和工具制作需要的效果。

### 学习重难点

1. 根据应用场景选用滤镜。
2. 图层混合模式的特点与应用。
3. 根据光影特点调整图像。