

第1章

调色基础知识与配色技巧

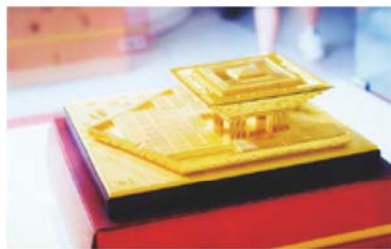
章前知识导读

色彩是一种能够刺激人的视觉神经的元素，因此调色过程非常重要，观众对作品的第一印象往往就是其中的色彩。本章主要介绍调色的基础知识与配色技巧，让大家对色彩有一个深入了解。

新手重点索引

- 了解色彩的形式和要素
- 了解色彩、色相与亮度
- 了解常见的颜色模式
- 色调的把握与色彩构成法则
- 调色必知的基础知识

效果图片欣赏





1.1

了解色彩的形式和要素



设计者只有在生活中去用心感受，并随时留意各种色彩的变化和规律，才能更好地了解和认识色彩。不同的色彩就像是不同的调料，将其正确地组合在一起，能够赋予画面更多的视觉感受。色彩构成是一门基本设计学科，对人的生理与心理都有重大的影响，因此设计者尤其要认真对待和掌握。本节主要介绍色彩的形式和要素等基础内容。

1.1.1 色彩来源：色来源于光

颜色是由光线形成的，有光才能有色，人眼中的视网膜能对光的刺激作出反应，从而在大脑中形成某种特定的感觉。因此，颜色的先决条件就是光线，而光色感觉就是光线反映到人的视觉中形成的色彩，如图 1-1 所示。

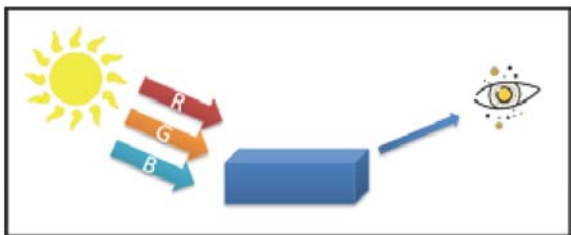


图 1-1 光、色彩与视觉

光线的明亮程度同样会影响人眼对颜色的视觉感受，包括颜色的亮度、色相和纯度。例如，明亮的光线可以让物体的颜色看上去更清晰鲜艳，如图 1-2 所示；微弱的光线则会让物体看上去模糊暗淡。



图 1-2 明亮的光与色

光色是一种物理现象，即物体的色形是由光线来决定的。例如，雨后天晴后的彩虹就是一种光色现象。英国著名的物理学家艾萨克·牛顿（Isaac Newton）曾

做过一个实验，他将太阳光从小缝引进暗室，然后让光束穿过一个三棱镜，在屏幕上产生了一条由红、橙、黄、绿、青、蓝、紫 7 色光组成的美丽彩带，这一现象称为光的色散，如图 1-3 所示。

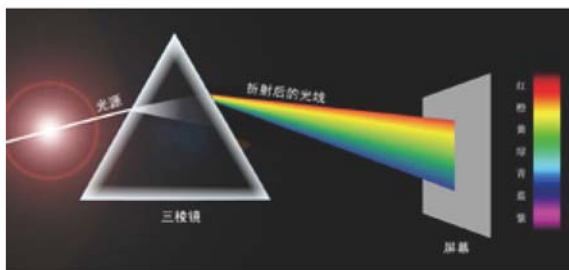


图 1-3 光的色散

光的色散也可以称为光谱（全称为光学频谱）现象，也就是说太阳光是由紫、蓝、青、绿、黄、橙、红等光谱中的颜色构成的。在物理学上，光其实是一种电磁波，也可以理解成一种能量（电磁辐射能）形式。下面将光与色之间的关系进行相关分析，如图 1-4 所示。

光的传播方式

光是以波动的形式进行直线传播的，含有红、橙、黄、绿、青、蓝、紫所有波长的色光叫复色光，含有两种以上波长的色光叫复色光，只含有一种波长的色光叫单色光

光的表现形式

不同波长的光和不同物体的反射光，都可以影响人眼的色彩感觉，便有了不同的颜色，如红色的花能够吸收光线中除红色外的其他颜色，从而将红色的光波反射到人眼中

图 1-4 光与色之间的关系

因此，根据各种受光体吸收光和反射光的能力，自然界中便出现了丰富多彩的颜色，同时带来了一

系列的色彩学问题，如颜色的分类（彩色和非彩色两大类）、特性（色相、纯度、明度）和混合方式（色光混合、色料混合、视觉混合）等。

1.1.2 影响因素：不同色彩的感知

人之所以能够感知和区分各种不同的颜色，主要是由于每种颜色在视觉上会产生不同的感受，其中包括以下3种因素。

1. 光线的反射

光线照射到物体表面时会产生反射现象，其颜色取决于物体表面的化学结构、物理与几何特性，物体包括吸光体、反光体和透明体等。

例如，衣服、食品、水果和木制品等物体大都是吸光体，它们比较明显的特点就是表面粗糙不光滑，颜色稳定和统一，视觉层次感比较强。反光体与吸光体刚好相反，它们的表面通常都比较光滑，因此具有非常强的反光能力，如金属材质的物体、没有花纹的瓷器、塑料制品以及玻璃制品等，如图1-5所示。

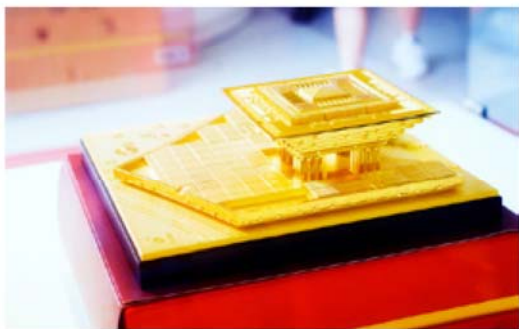


图 1-5 反光体的颜色

透明体是指能够允许光通过的物体，如透明的玻璃和塑料等材质的物体都是透明体，如图1-6所示。



图 1-6 透明体的颜色

2. 光源的颜色

使用不同类型的光源进行照明，由于各种光源的波长构成特性不同，产生的色温效果也不一样。

3. 眼睛的感色能力

人眼的感色能力主要由视网膜上的视神经系统决定，其功能包括光线感受能力，以及处理与传送光刺激的能力。

从上面3个因素来讲，色彩的来源主要是光线，如果这个世界没有光线，那么也就无法产生视觉，从而没有任何色彩。

1.1.3 色彩特征：与光线、视觉的关系

很多时候，我们眼睛看到的颜色并不是真实的颜色，这是因为人眼和对光色的感觉系统存在一些特有的生理特征和心理性视错现象。对于专业的调色人员来说，必须了解并学会利用色彩与光线、视觉的关系，从而做出自己需要的色彩效果。

1. 色彩视觉的生理特征

人的眼睛在接受光线的刺激时，会由于眼睛的生理特征产生视觉适应效果，主要包括距离适应、明暗适应和色彩适应3个方面，如图1-7所示。

距离适应

人眼中的晶状体结构与相机中的透镜作用类似，可以通过改变形状来调节焦距，因此人眼具有调整远近距离的适应功能，从而能够识别一定区域内的形体与色彩

明暗适应

人眼的视网膜上拥有感觉器官，可以根据视野中的亮度变化来自动调节感光度，如从漆黑的环境中突然进入到明亮的环境中，人眼会产生白花花的感觉，且需要一段时间才能适应过来

色彩适应

色彩适应是指视觉对颜色光的适应，即在环境中的颜色刺激下，人眼会产生颜色视觉变化，如戴着黄色的有色眼镜时，最初眼睛可感受到镜片的黄色，稍后便会消失

图 1-7 色彩视觉的生理特征



色彩视觉的生理特征对于专业调色者来说是既有利也有弊的，如印象派的画作就需要调色者具备敏锐的色彩感应能力，能够在作品中体现出眼睛在第一时间获取的色彩感觉，将眼睛未适应色彩前的感受描绘出来，如图 1-8 所示。



图 1-8 印象派画作示例

2. 色彩视觉的心理性视错

色彩视觉的心理性视错是一种“视色错觉”现象，也可以称为视觉色彩补偿现象，是由人眼的视觉对色彩的平衡需求造成的。人眼在看到某种颜色时，会自动调节它的相对补色，但实际上这种颜色补偿是不存在的。在色彩艺术理论中，色彩视觉的心理性视错的地位非常重要，是一种能够影响色彩美学效果的视觉规律。

如图 1-9 所示，眼睛从左往右看时，画面中的彩条仿佛在蠕动，这就是利用“视觉残像”原理使眼睛产生连续对比的视错现象。

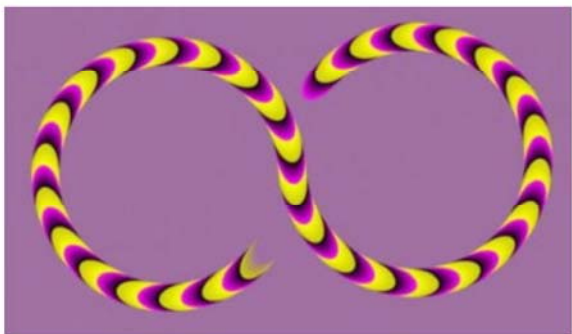


图 1-9 “视觉残像”现象

在相同的时间和环境中，人眼接收到不同色彩的刺激后，所看到和感知的色彩对比视错现象就称为同时对比。如图 1-10 所示，将两个颜色相同的物体放置在不同颜色的背景中，在同时观察这两个物体时，可以看到它们的颜色也会所有差别。

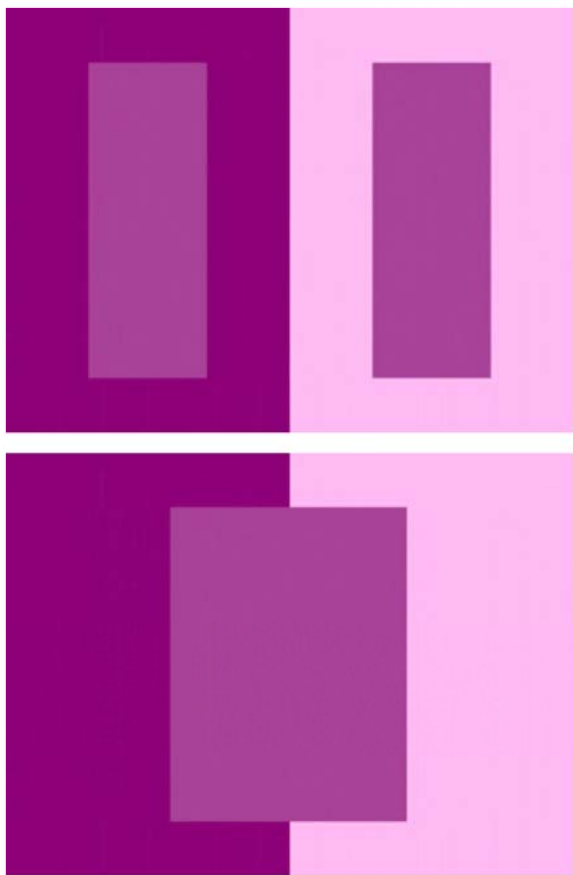


图 1-10 同时对比错觉

3. 光源对色彩的影响

大多数物体本身是不能发光的，但能够吸收、反射或者透射光线，因此各种物体在光线的影响下会产生不同的色彩表现。

固有色并不是客观世界的东西，通常是指物体在白光照射下呈现出来的颜色，同时人们习惯性地认为这种颜色就是物体本身的颜色。例如，椰奶的固有色是白色，采用这种固有色来设计产品包装，更能引起人们对椰奶香味的联想，并产生想喝它的欲望，如图 1-11 所示。



图 1-11 椰奶包装

还有一种物体的色彩变化，通常是由于不同的光源造成的，例如红色的物体在不同的光源照射下会显示不同的色彩效果，如图 1-12 所示。



图 1-12 红色在不同光源下的效果

专家指点

如果照射在红色物体表面的光源中没有可以反射的红色光，而该物体又会吸收其他颜色的光，此时会呈现出不同的色彩效果。由此可见，光源会影响物体的色彩，也就是说物体色具有可变性，调色者可以利用这个现象使用恰当的光线为自己的作品增色。

1.1.4 视觉感受：色彩的视觉与心理

通过视觉传达信息时，色彩是非常关键的因素，它可以呈现出某种情绪，来引导观众产生不同的联想和行动。本节将介绍一些色彩存在的客观性质，以及能够对人的视觉产生什么刺激，并由此形成什么样的心理状态。

1. 色彩的冷暖

暖色调的主要特征为：给人以温暖、热烈的感觉。如橘红、黄色以及红色等都属于暖色调，可以让整个画面充满生活气息，给人带来暖意洋洋的感觉，如图 1-13 所示。



图 1-13 暖色调示例

冷色调的主要特征为：安静、稳重，可以扩展空间感。如蓝色、青色、绿色等都属于冷色调，可以让画面看起来比较冷，营造出宁静的氛围，能够令人心绪平静、心情轻松，如图 1-14 所示。



图 1-14 冷色调示例

专家指点

色彩给人的感觉既客观又复杂，同样的色彩在不同时间、不同地点给不同个性、情绪、性别、年龄、风俗习惯或生理状况的人带来的感觉都是不同的。因此，色彩对于人的直接心理效应，主要是在外部的物理色光刺激下，导致人体的生理机制产生相应的变化。



调色全面精通

配色方法+照片调色+视频调色+电影调色

其实，在暖色调和冷色调中间，还存在一个难以区分的色彩群，那就是具有中间性质的冷暖中性色。例如，玫红色和草绿色很难区分冷暖色调，此时要营造出画面的冷暖感觉，就需要用到其他的颜色来进行比较，使画面偏冷或偏暖。

图 1-15 所示中采用大面积的玫红色这种冷暖中性色作为背景，同时主体元素采用了蓝色和绿色等冷色调色彩，用于体现一种清凉的感觉。



图 1-15 色彩的冷暖搭配示例

2. 色彩的心理效应与象征性

不同的色彩产生的心理作用是不同的，调色者必须综合分析色彩的心理现象，以大部分人的共识为基础，来确定色彩的心理效应与象征性。

例如红色，具有强烈、热烈、积极、冲动、前进、危险、震撼的视觉效果。红色极容易引起人们的注意，也常作为警告危险之意，如图 1-16 所示。



图 1-16 红色的警告标志

例如橙色，是一种能够展现温暖情感的色彩，容易让人联想到秋天、果实等场景，使人更加兴奋，可以呈现出舒适、自然、富足、欢快、活泼、幸福的视觉感受，如图 1-17 所示。



图 1-17 橙色

橙色不仅有非常高的明视度，可以用作警戒色；而且还能体现喜庆的氛围，可以用作富贵色；同时橙色还能够增加食欲，常常被餐厅用作装饰色。

1.2 了解色彩、色相与亮度



在后期调色处理中，使用色彩的目的通常都是为了刺激人的视觉感受，使其产生心灵共鸣，合理的色彩搭配加上靓丽的色彩感总能为照片或视频增添几分亮点。因此，用户在调整照片和视频素材的颜色之前，必须对色彩的基础知识有一个基本的了解。

1.2.1 基础知识：色彩的概念

色彩是由于光线刺激人的眼睛而产生的一种视觉效应，因此光线是影响色彩明亮度和鲜艳度的一个重要因素。从物理角度，可见光是电磁波的一部分，其波长大致为 400 ~ 700nm，该范围内的光线被称为可视光线区域。自然的光线可以分为红、橙、黄、绿、青、蓝和紫 7 种不同的色彩，如图 1-18 所示。



图 1-18 颜色的划分

专家指点

在红、橙、黄、绿、青、蓝和紫7种不同的光谱色中，其中黄色的明度最高（最亮），橙和绿色的明度低于黄色，红、青色又低于橙色和绿色，紫色的明度最低（最暗）。

自然界中的大多数物体都拥有吸收、反射和透射光线的特性，由于其本身并不能发光，因此人们看到的大多是剩余光线的混合色彩，如图 1-19 所示。

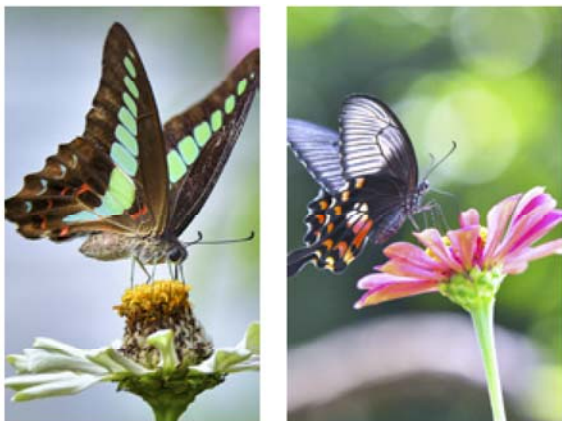


图 1-19 自然界中的色彩

1.2.2 理论提升：色相的概念

色相是指颜色的“相貌”，主要用于区别色彩的种类。

每一种颜色都会表示一种具体的色相，其区别在于它们之间的色相差别。不同的颜色可以让人产生温暖和寒冷的感觉，如红色能带来温暖、激情的感觉，蓝色则带给人寒冷、平稳的感觉，如图 1-20 所示。



图 1-20 色环中的冷暖色

专家指点

当人们看到红色和橙红色时，很自然地便联想到太阳、火焰，因而感到温暖。青色、蓝色、紫色等冷色为主的画面称之为冷色调，其中以青色最“冷”。

1.2.3 明暗色彩：亮度和饱和度

亮度是指色彩明暗程度，几乎所有的颜色都具有亮度的属性；饱和度是指色彩的鲜艳程度，由颜色的波长来决定。

若要表现出物体的立体感与空间感，则需要通过不同亮度的对比来实现。简单地讲，色彩的亮度越高，颜色就越淡；反之，亮度越低，颜色就越重，并最终表现为黑色。从色彩的成分来讲，饱和度取决于色彩中含色成分与消色成分之间的比例。含色成分越多，饱和度则越高；反之，消色成分越多，则饱和度越低，如图 1-21 所示。

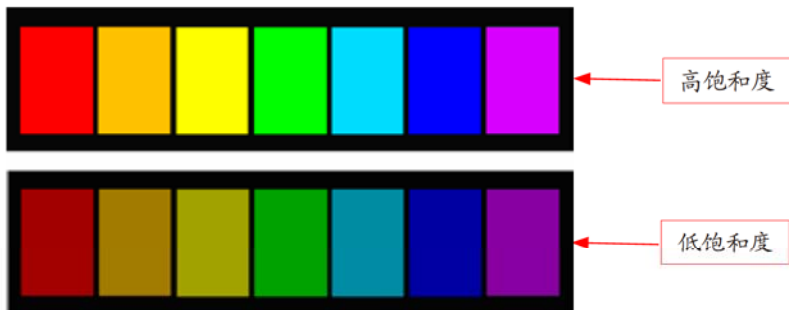


图 1-21 不同的饱和度



1.3 了解常见的颜色模式



颜色模式是以不同的方法或不同的基础色定义千万种不同颜色的一种方式，本节主要介绍 5 种常见的颜色模式，即 RGB 颜色模式、CMYK 颜色模式、灰度模式、Lab 颜色模式以及双色调颜色模式，帮助大家更好地了解图像的颜色。

1.3.1 标准色彩：RGB 颜色模式

RGB 颜色模式是工业界的一种颜色标准，是图形图像设计中最常用的颜色模式，通过对红 (Red)、绿 (Green)、蓝 (Blue) 3 种颜色通道的变化以及它们相互之间的叠加来得到各式各样的颜色。当三原色重叠时，不同的混色比例和强度会产生其他的间色，三原色相加会产生白色，如图 1-22 所示。



图 1-22 RGB 颜色模型

在 Photoshop 2022 中，选择“图像”|“模式”|“RGB 颜色”命令，即可将照片转换为 RGB 颜色模式，如图 1-23 所示。



图 1-23 转换为 RGB 颜色模式



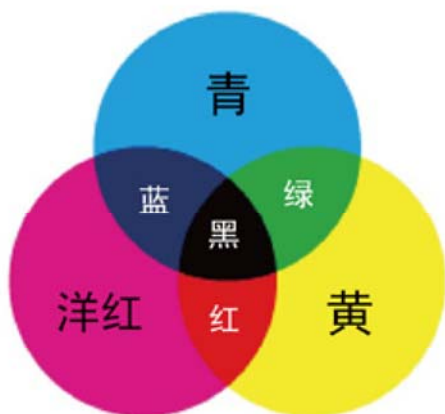
图 1-23 转换为 RGB 颜色模式 (续)

虽然可见光的波长有一定的范围，但我们在处理颜色时并不需要将每一种波长的颜色都单独表示。自然界中所有的颜色都可以用红、绿、蓝 (RGB) 这 3 种颜色的不同强度组合而得。

因此，这 3 种光常被人们称为三基色或三原色，有时候亦称这 3 种基色为添加色 (Additive Colors)，这是因为当我们把不同波长的光加到一起的时候，得到的将会是更加明亮的颜色。把 3 种基色交互重叠，就产生了次混合色，即青 (Cyan)、洋红 (Magenta)、黄 (Yellow)，这同时引出了互补色 (Complement Colors) 的概念。基色和次混合色是彼此的互补色，是彼此最不同的颜色。

1.3.2 印刷色彩：CMYK 颜色模式

CMYK 代表印刷时所用的印刷四色，是打印机采用的彩色模式。CMYK 模式虽然能免除色彩方面的不足，但是运算速度很慢，这是因为 Photoshop 必须将 CMYK 转变成屏幕的 RGB 色彩值。CMYK 颜色模式中 4 个字母分别指青 (Cyan)、洋红 (Magenta)、黄 (Yellow)、黑 (Black)，在印刷中代表 4 种颜色的油墨，如图 1-24 所示。



在 Photoshop 2022 中，选择“图像”|“模式”|“CMYK 颜色”命令，弹出提示框，单击“确定”按钮，即可转换照片为 CMYK 模式，如图 1-25 所示。



图 1-25 转换为 CMYK 颜色模式

CMYK 模式在本质上与 RGB 模式没有什么区别，只是产生色彩的原理不同：在 RGB 模式中由光源发出的色光混合生成颜色，而在 CMYK 模式中由光线照到有不同比例 C、M、Y、K 油墨的纸上，部分光谱被吸收后，反射到人眼的光产生颜色。

专家指点

C、M、Y、K 在混合成色时，随着四种成分的增多，反射到眼部的光会越来越来少，光线的亮度会越来越低，所以 CMYK 模式也是一种“减光”模式。

1.3.3 无色色彩：灰度模式

灰度模式的图像不包含颜色，彩色图像转换为该模式后，色彩信息都会被删除。灰度模式是一种无色模式，含有 256 种亮度级别和一个 Black 通道。因此，用户看到的图像都是由 256 种不同强度的黑色所组成。如图 1-26 所示为灰度模式的图像。



图 1-26 灰度模式的图像

专家指点

将彩色图像转换为灰度模式时，所有的颜色信息都将被删除。虽然 Photoshop 允许将灰度模式的图像再转换为彩色模式，但是原来已删除的颜色信息不能再恢复。

1.3.4 高级色彩：Lab 颜色模式

Lab 颜色模式的色域最广，是唯一不依赖于设备的颜色模式。Lab 颜色模式由 3 个通道组成，其



中一个通道是亮度(L)，另外两个是色彩通道，用a和b来表示。a通道包括的颜色是从深绿色到灰色再到红色，b通道则包含从亮蓝色到灰色再到黄色，这种色彩混合后将产生明亮的色彩。在Photoshop 2022中，选择“图像”|“模式”|“Lab颜色”命令，即可将照片的颜色模式转换为Lab颜色，如图1-27所示。

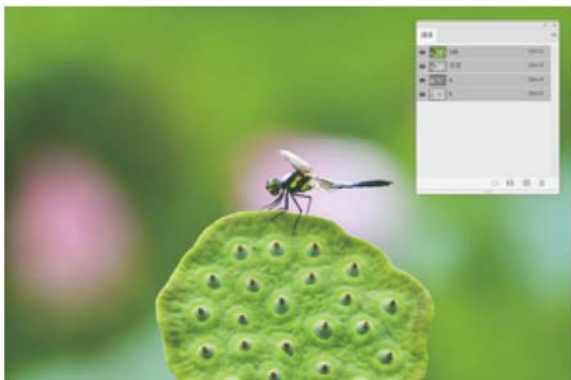


图 1-27 转换为 Lab 颜色模式

1.3.5 双色色彩：双色调颜色模式

双色调颜色模式是通过1~4种自定油墨创建单色调、双色调、三色调和四色调的灰度图像。彩色印刷品通常情况下都是以CMYK颜色模式来印刷的，但也有些印刷物（如名片）往往只需要用两种油墨颜色就可以表现出图像的层次感和质感。

因此，如果不需要全彩色的印刷质量，可以考虑采用双色模式印刷，以降低成本。要将图像转换为双色调模式，必须先将图像转换为灰度模式，然后由灰度模式转换为双色调模式。

在Photoshop 2022中，选择“图像”|“模式”|“双色调”命令，弹出“双色调选项”对话框，单击“类型”右侧的下拉按钮，并在弹出的列表中选择相应的类型，调整每个颜色色块的名称并设置油墨的RGB参数值，单击“确定”按钮，即可将照片转换为双色调颜色模式，如图1-28所示。



图 1-28 转换为双色调颜色模式

1.4 色调的把握与色彩构成法则



色调是指颜色的基调，其本质为色彩结构在色相和纯度上给人带来的整体印象，也可以理解为观众对画面最直观的感受，如暖色调、冷色调、高色调、低色调、红色调或绿色调等。色彩构成需要从众多颜色的结构与组合入手，控制好主色调的面积，形成主导色效应，让整体色彩效果更加均衡且相互呼应，这样才能让画面看上去协调一致。

1.4.1 轻重缓和：色彩的均衡搭配

色彩构图的核心要点是以画面中心为基准来对各种色块进行布局，从而使画面色彩达到均衡的效果，相关技巧如下。

(1) 色彩配置：向左右、上下或对角线方向配置。

(2) 轻重缓和：将大面积较为重暗的色块放在中心附近时，画面会显得沉闷，此时可以用较为轻亮的色彩进行调剂；而将大面积较为轻亮的色块放在中心附近时，画面会显得空虚，此时可以用较为重暗的色块进行调剂，如图 1-29 所示。



图 1-29 色彩的均衡示例

1.4.2 画面协调：色彩的相互呼应

在画面上布局色块时，不能让色块孤立出现，否则画面会显得很生硬。此时，设计者需要在色块的周围布局一些同种或同类色块，同时采用点、线、面等构成元素，形成疏密、虚实、大小的对比，使各色彩和元素能够彼此互相呼应。色彩呼应的方法有以下两种。

1. 局部呼应

局部呼应是指大量、反复采用同种色与同类色的色块，通过改变其形状、大小、疏密或聚散等状态，在空间距离上互相呼应，产生色彩布局的韵律感，如图 1-30 所示。



图 1-30 色彩局部呼应

2. 全面呼应

全面呼应是指将相同的色素混入不同的色彩中，让各色彩的内部产生某种联系，并构成画面的主色调。在实际创作过程中，调色者可以综合使用局部呼应和全面呼应两种方式，让画面的色彩效果更加协调、自然且多变。

1.4.3 面积比例：色调的构成形式

画面中不同色彩的面积大小、稳定性的高低，决定了画面色调的构成形式，如图 1-31 所示。色彩的面积越大，光量和色量就越大，同时对观众的视觉刺激和心理影响也会随之增加，反之亦然。另外，如果色彩的明度和纯度不变，此时只需要改变它们的面积，即可调整色彩之间的对比关系。



图 1-31 色调与面积

需要注意的是，对比强的色彩面积需要进行适当控制，否则面积过大对视觉造成太强的刺激力，超出观众能接受的范围，此时就会得不偿失。

1.4.4 主次色系：多色构成法则

在多色构成中，主要构成形式包括以下两种。

- ① 三色构成=主导色+衬托色+点缀色。
- ② 三色以上构成=主导色+衬托色+点缀色群。

因此，调色者需要控制好作品的主色调，在色调中也要把握好主导色与次要色的关系，如图 1-32 所示。

主导色

主导色是指主题颜色，需要根据主次关系来配置色彩，如高纯度的色相、面积较大的色块或重要内容主体部分的颜色等

衬托色

衬托色是与主导色相对应的颜色，没有对比就没有衬托，衬托的形式包括明暗衬托、冷暖衬托、灰艳衬托以及繁简衬托等

点缀色

点缀色与主导色、衬托色是相互依赖的，颜色通常比较醒目、生动，具有平中求奇、锦上添花的功能

图 1-32 多色构成法则

图 1-33 中，通过背景光源营造出冷暖衬托的多色构成效果，采用较小面积的冷色（蓝色）将较大面积的暖色（黄色）包围起来，使其成为画面的主导色，同时使用丰富的小块点缀色，让画面变得灵活多变。



图 1-33 多色构成的画面示例

1.4.5 配色技巧：色彩搭配法则

在设计中进行色彩搭配时，色相、明度和纯度这三大属性会互相制约和影响，因此需要注意一些搭配法则，如图 1-34 所示。



图 1-34 色彩搭配法则

例如，当两种色彩的色相相差较大时，则面积也要增大，这样可以使面积大的色彩成为主导色（如浅黄色），而另一种色彩则成为衬托色（如橙色），缓解色彩之间的冲突，使画面达到调和的效果，如图 1-35 所示。



图 1-35 多色构成的画面示例

1.5 调色必知的基础知识

开始对照片和视频进行调色前，需要了解调色的基础知识，包括直方图、色温、色调、曝光和白平衡等内容。掌握这些必备知识是后期调色处理的重要前提。

1.5.1 必备基础：了解直方图

在 Photoshop 2022 中，“直方图”面板用图像方式表示了每个亮度级别的像素数量，展现了像素在图像中的分布情况。在菜单栏中选择“窗口”|“直方图”命令，即可弹出“直方图”面板，如图 1-36 所示。

在“直方图”面板中，各选项主要含义如下。

● 通道：在列表框中选择一个通道（包括颜色通道、Alpha 通道和专色通道），面板中会显示该通道

的直方图。选择“明度”选项，则可以显示复合通道的亮度或强度值；选择“颜色”选项，可以显示颜色中单个颜色通道的复合直方图。

- 平均值：显示了像素的平均亮度值（0～255 之间的平均亮度）。通过观察该值，可以判断出图像的色调类型。
- 标准偏差：该数值显示了亮度值的变化范围，数值越高，图像的亮度变化越剧烈。
- 中间值：显示了亮度值范围内的中间值，图像



的色调越亮，它的中间值越高。

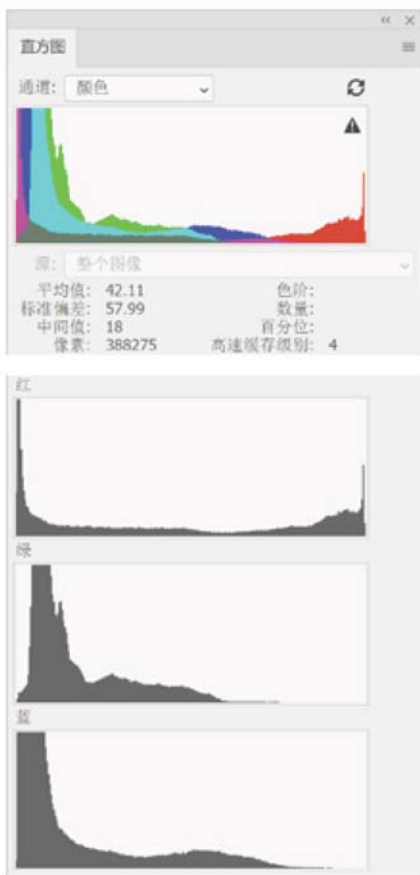


图 1-36 “直方图”面板

- 数量：显示了光标下面亮度级别的像素总数。
- 像素：显示了用于计算直方图的像素总数。
- 色阶：显示了光标下面区域的亮度级别。
- 百分位：显示了光标所指的级别或该级别以下的像素累计数。如果对全部色阶范围进行取样，该值为 100；对部分色阶取样时，显示的是取样部分占总面积的百分比。
- 高速缓存级别：显示了当前用于创建直方图的图像高速缓存的级别。

“直方图”面板的快捷菜单中包含切换面板显示方式的选项，如图 1-37 所示。“紧凑视图”是默认显示方式，它显示的是不带统计数据或控件的直方图；“扩展视图”显示的是带统计数据和控件的直方图；“全部通道视图”显示的是带有统计数据 and 控件的直方图，同时还会显示每一个通道的单个直方图。

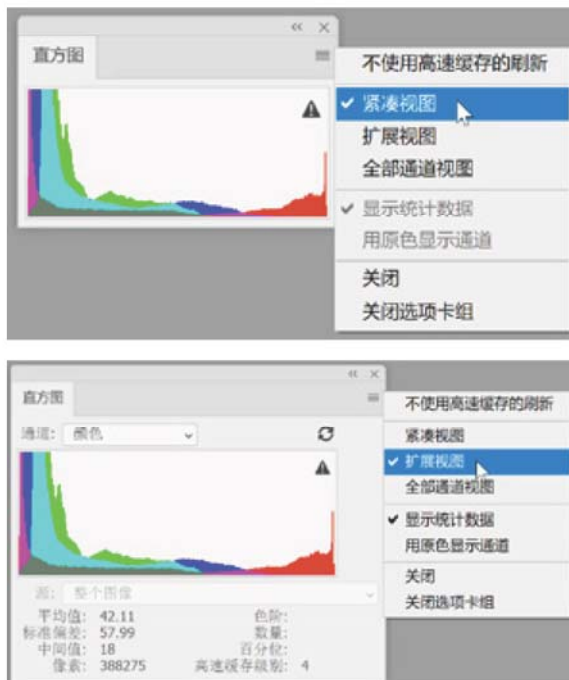


图 1-37 紧凑视图与扩展视图

1.5.2 色彩感受：认识色温与色调

色温，就是人们对眼睛看到的色彩最直观的感受。

比如，看到太阳下山时，人们看到的是比较暖的色彩，色温较暖；看到傍晚时分的海景时，人们感到的是比较冷的色温。因此，颜色偏向于红、黄时，是暖的色温；颜色偏向于蓝、紫时，是冷的色温，如图 1-38 所示。



图 1-38 暖色和冷色的色温画面



图 1-38 暖色和冷色的色温画面（续）

色调，就是一张照片中一种颜色所占的比例。比如，照片中红色、黄色占的比例比其他颜色都要多，那就说明这张照片更偏向于红黄色调，也可以称为暖色调；在一张照片中蓝色、紫色占的比例最多，那就说明这张照片更偏向于蓝紫色调，也可以称为冷色调，如图 1-39 所示。



图 1-39 暖色调与冷色调

1.5.3 高低色调：曝光产生的问题

在拍摄照片的过程中，夏天有太阳强烈的照射，这种情况下拍摄的照片容易出现曝光过度的问题，会表现为强烈的高色调。在阴天或是下雨天的状况下，乌云密布，没有太阳的直接照射，拍摄的照片容易曝光不足，表现为压抑的低色调，如图 1-40 所示。

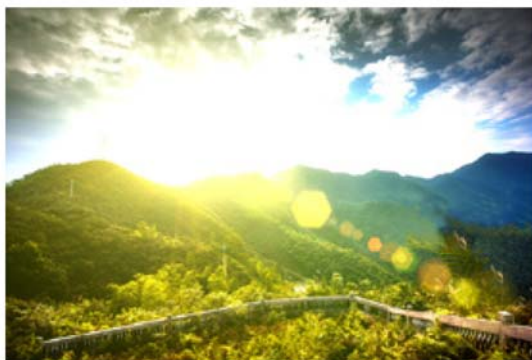


图 1-40 曝光过度与曝光不足的画面表现

专家指点

在照片拍摄过程中，经常会因为曝光过度而导致照片画面偏白，或因为曝光不足而导致照片画面偏暗，此时可以通过后期调色处理软件中的“曝光度”命令来调整图像的曝光度，使图像曝光达到正常。

1.5.4 冷暖色温：设置画面白平衡

白平衡就是指白色的平衡，当摄影师在室内进行拍摄时，如果数码相机的白平衡设置不当，拍摄物品的颜色会发生一些变化。



调色全面精通

配色方法+照片调色+视频调色+电影调色

如图 1-41 所示，左边的照片是当白平衡设置偏低时，色温呈现出冷色温，色调呈现出偏冷的色调；中间的照片是白平衡设置正常时，照片偏向于正常的色温与色调；而右边的照片是白平衡设置过高，色温呈现出偏暖的色温，色调呈现出暖色调。因此色温和色调与白平衡是不可分割的。



图 1-41 不同的白平衡效果

想要拍摄出美丽又吸引人的摄影作品，必须精确掌握相机各个选项的数值。由于某些特殊因素，导致拍摄的照片不好看，那就必须在后期处理中加以调整，此时可以利用 Photoshop 2022 中的“Camera Raw 滤镜”命令精确调整照片的白平衡，如图 1-42 所示。

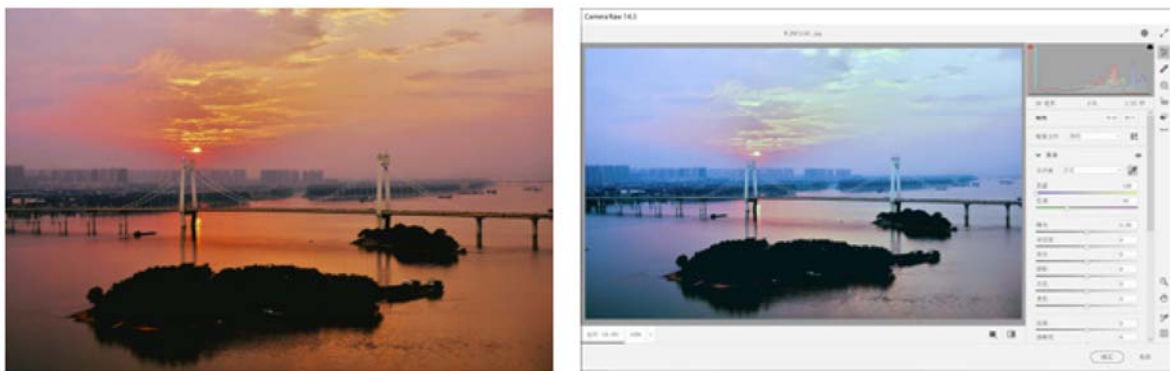


图 1-42 调整照片的白平衡

第2章

掌握 PS 调色的专业技法



章前知识导读


Photoshop 2022 拥有许多颜色调整功能，如色阶、亮度 / 对比度、色调均化、曲线、色彩平衡、色相 / 饱和度以及匹配颜色等命令，可以修正有偏色、曝光不足或过度等缺陷的图像，希望读者熟练掌握本章内容要点。



新手重点索引

 掌握调色辅助工具

 图像色彩的高级调整

 图像色调的基本调整

 图像的特殊调色技巧



效果图片欣赏






2.1

掌握调色辅助工具



学习调色技术之前，首先需要掌握 Photoshop 中的调色辅助工具，如吸管工具、减淡工具、加深工具以及油漆桶工具等，本节主要介绍这些工具的使用技巧。

2.1.1 吸管工具：用于颜色的取样选择

用户在 Photoshop 中处理图像时，经常需要从图像中获取颜色，例如修补图像中某个区域的颜色时，通常要从该区域附近找出相近的颜色，然后用该颜色处理需要修补的区域，此时就用到吸管工具 。下面介绍使用吸管工具填充颜色的操作方法。

	素材文件	素材\第 2 章\时尚女孩 .jpg
	效果文件	效果\第 2 章\时尚女孩 .psd
	视频文件	扫码可直接观看视频

【操练 + 视频】

——吸管工具：用于颜色的取样选择

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-1 所示。



图 2-1 素材图像

STEP 02 选取吸管工具，将鼠标指针移至青绿色手镯上，单击鼠标左键，即可选取颜色，如图 2-2 所示。



图 2-2 选取颜色

STEP 03 选取魔棒工具，在素材图像的人物上衣区域单击鼠标左键，即可创建选区，如图 2-3 所示。



图 2-3 创建选区

STEP 04 按【Alt + Delete】组合键填充前景色，按【Ctrl + D】组合键取消选区，即可填充图像颜色，效果如图 2-4 所示。




图 2-4 填充颜色后的效果

专家指点

在 Photoshop 2022 中，除了用上述方法选取吸管工具外，按【I】键也可以快速选取吸管工具。

2.1.2 减淡工具：减淡图像的色彩色调

素材图像颜色过深时，可以使用减淡工具  来加亮图像，其工具属性栏如图 2-5 所示，各主要选项含义如下。

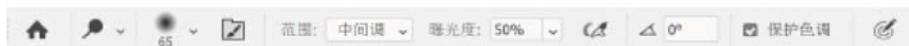


图 2-5 减淡工具属性栏

- 范围：可以选择要修改的色调。选择“阴影”选项，可以处理图像的暗色调；选择“中间调”选项，可以处理图像的中间调；选择“高光”选项，则处理图像的亮部色调。
- 曝光度：可以为减淡工具或加深工具指定曝光量。该值越高，效果越明显。
- 保护色调：如果希望操作后图像的色调不发生变化，选中该复选框即可。

下面介绍使用减淡工具加亮图像的操作方法。

	素材文件	素材\第2章\茶道.jpg
	效果文件	效果\第2章\茶道.jpg
	视频文件	扫码可直接观看视频

【操练 + 视频】

——减淡工具：减淡图像的色彩色调

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-6 所示。



图 2-6 素材图像

STEP 02 选取工具箱中的减淡工具, 如图 2-7 所示。



图 2-7 选取减淡工具

专家指点

在 Photoshop 2022 中，除了用上述方法选取减淡工具外，按【O】键也可以快速选取减淡工具。

STEP 03 在减淡工具属性栏中，设置“曝光度”为 80%，如图 2-8 所示。





图 2-8 设置“曝光度”为 80%

STEP 04 在图像编辑窗口中涂抹，即可减淡图像，效果如图 2-9 所示。



图 2-9 减淡图像

2.1.3 加深工具：加深图像的色彩色调

加深工具与减淡工具恰恰相反，可使图像中被操作的区域变暗，其工具属性栏及操作方法与减淡工具相同。下面介绍使用加深工具调暗图像的操作方法。

	素材文件	素材\第2章\汽车.jpg
	效果文件	效果\第2章\汽车.jpg
	视频文件	扫码可直接观看视频



调色全面精通

配色方法+照片调色+视频调色+电影调色

【实操+视频】

——加深工具：加深图像的色彩色调

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-10 所示。



图 2-10 素材图像


STEP 02 选取工具箱中的加深工具，如图 2-11 所示。



图 2-11 选取加深工具

▶ 专家指点

在工具属性栏的“范围”列表框中，各选项含义如下。

- ☹️ “阴影”：选择该选项，表示对图像暗部区域的像素加深。
- 😐 “中间调”：选择该选项，表示对图像中间色调区域加深。
- 😊 “高光”：选择该选项，表示对图像亮部区域的像素加深。

STEP 03 在加深工具属性栏中，设置“曝光度”为 100%，如图 2-12 所示。

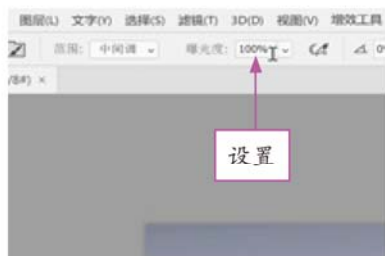



图 2-12 设置参数值

STEP 04 在图像编辑窗口中涂抹，即可调暗图像，效果如图 2-13 所示。



图 2-13 调暗图像效果

2.1.4 油漆桶工具：为图像填充颜色

油漆桶工具可以快速、便捷地为图像填充颜色，填充的颜色为前景色。下面介绍使用油漆桶工具填充颜色的操作方法。



素材文件 素材\第 2 章\广告页面 .jpg

效果文件 效果\第 2 章\广告页面 .jpg

视频文件 扫码可直接观看视频

【实操+视频】

——油漆桶工具：为图像填充颜色

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-14 所示。



图 2-14 素材图像


STEP 02 选取磁性套索工具，在图像编辑窗口中创建一个选区，如图 2-15 所示。



图 2-15 创建一个选区

专家指点

选取油漆桶工具，并按住【Shift】键单击画布边缘，即可设置画布底色为当前选择的前景色。如果要还原到默认的颜色，设置前景色为 25% 灰度（R192、G192、B192）再次按住【Shift】单击画布边缘即可。

STEP 03 单击工具箱下方的“设置前景色”色块，弹出“拾色器（前景色）”对话框，设置 RGB 为 9、111、219，如图 2-16 所示。

STEP 04 单击“确定”按钮，即可更改前景色。选取工具箱中的油漆桶工具，在选区中单击鼠标左键即可填充颜色，按【Ctrl + D】组合键取消选区，如图 2-17 所示。

专家指点

油漆桶工具与“填充”命令非常相似，主要用于在图像或选区中填充颜色或图案，但油漆桶工具在填充前会对鼠标单击位置的颜色进行取样，从而常用于填充颜色相同或相似的图像区域。

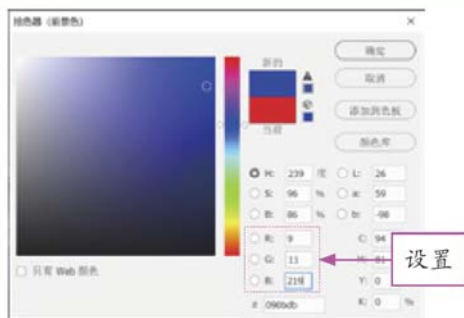


图 2-16 设置参数值



图 2-17 填充颜色后的效果

2.2 图像色调的基本调整

本节主要介绍使用“自动色调”命令、“自动对比度”命令、“曝光度”命令、“亮度/对比度”命令、“色阶”命令、“曲线”命令以及“色调均化”命令调整图像色调的操作方法。

2.2.1 自动色调：一键调整图像颜色

“自动色调”命令可以将每个颜色通道中最亮和最暗的像素分别设置为白色和黑色，并将中间色调按比例重新分布。下面介绍使用“自动色调”命令调整图像的操作方法。



素材文件	素材\第2章\圣诞雪景.jpg
效果文件	效果\第2章\圣诞雪景.jpg
视频文件	扫码可直接观看视频



调色全面精通

配色方法+照片调色+视频调色+电影调色

【**实操 + 视频**】

——自动色调：一键调整图像颜色

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-18 所示。



图 2-18 素材图像

STEP 02 选择“图像”|“自动色调”命令，如图 2-19 所示。



图 2-19 选择“自动色调”命令

专家指点

除了使用“自动色调”命令调整图像明暗外，还可以按【Shift + Ctrl + L】组合键快速调整图像明暗。

STEP 03 执行操作后，即可自动调整图像色调，效果如图 2-20 所示。



图 2-20 自动调整图像色调

2.2.2 自动对比度：一键调整图像对比度

“自动对比度”命令可以自动调整图像中颜色的总体对比度和混合颜色，它将图像中最亮和最暗的像素映射为白色和黑色，使高光显得更亮而暗调显得更暗。下面介绍使用“自动对比度”命令调整图像的操作方法。



素材文件 素材\第 2 章\熨斗 .jpg

效果文件 效果\第 2 章\熨斗 .jpg

视频文件 扫码可直接观看视频

【**实操 + 视频**】

——自动对比度：一键调整图像对比度

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-21 所示。



图 2-21 素材图像

STEP 02 选择“图像”|“自动对比度”命令，如图 2-22 所示。

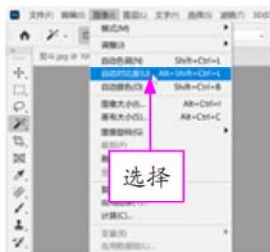


图 2-22 选择“自动对比度”命令

STEP 03 执行操作后，即可自动调整图像对比度，效果如图 2-23 所示。



图 2-23 自动调整图像对比度

专家指点

除了使用“自动对比度”命令调整图像对比度外，用户可以按【Alt + Shift + Ctrl + L】组合键快速调整图像对比度。“自动对比度”命令会自动将图像最深的颜色加强为黑色，最亮的部分加强为白色，以增强图像的对比度。此命令对于连续调的图像效果相当明显，而对于单色或颜色不丰富的图像几乎不产生作用。

2.2.3 调整曝光：提高图像的曝光度

在照片拍摄过程中，经常会因为曝光过度而导致图像偏白，或因为曝光不足而导致图像偏暗，这时可以使用“曝光度”命令来调整图像的曝光度。

	素材文件	素材\第2章\餐具.jpg
	效果文件	效果\第2章\餐具.jpg
	视频文件	扫码可直接观看视频

【操练 + 视频】

——调整曝光：提高画面的曝光度

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-24 所示。

STEP 02 选择“图像”|“调整”|“曝光度”命令，弹出“曝光度”对话框，设置相应参数，如图 2-25 所示。



图 2-24 素材图像



图 2-25 设置相应参数

STEP 03 单击“确定”按钮，即可使用“曝光度”命令调整图像色彩，如图 2-26 所示。



图 2-26 调整图像色彩

专家指点

在“曝光度”对话框中，“曝光度”参数用于调整色调范围的高光端，对极限阴影的影响很小。



调色全面精通

配色方法+照片调色+视频调色+电影调色

2.2.4 亮度 / 对比度：提高图像的亮度

在 Photoshop 2022 中，“亮度 / 对比度”命令主要对图像每个像素的亮度或对比度进行调整，此调整方式方便、快捷，但不适用于较为复杂的图像。下面介绍使用“亮度 / 对比度”命令调整图像的操作方法。

	素材文件	素材\第 2 章\圆椅 .jpg
	效果文件	效果\第 2 章\圆椅 .jpg
	视频文件	扫码可直接观看视频

【操练 + 视频】

——亮度 / 对比度：提高图像的亮度

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-27 所示。



图 2-27 素材图像

STEP 02 选择“图像”|“调整”|“亮度 / 对比度”命令，如图 2-28 所示。

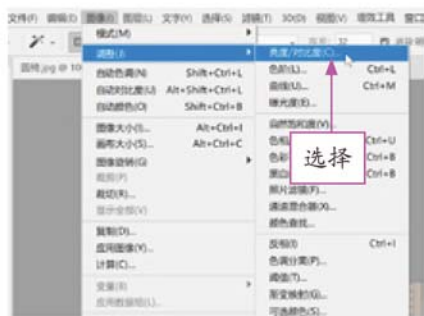


图 2-28 选择“亮度 / 对比度”命令

STEP 03 弹出“亮度 / 对比度”对话框，设置相应参数，如图 2-29 所示。



图 2-29 设置相应参数

STEP 04 单击“确定”按钮，即可调整图像的亮度和对比度，效果如图 2-30 所示。



图 2-30 调整图像的亮度和对比度

专家指点

在“亮度 / 对比度”对话框中，各主要选项含义如下。

- ☺ 亮度：用于调整图像的亮度。该值为正时增加图像亮度，为负时降低亮度。
- ☺ 对比度：用于调整图像的对比度。正值时增加图像对比度，负值时降低对比度。

2.2.5 色阶调整：校正图像高光的强度

色阶是指图像中的颜色或颜色中的某一个组成部分的亮度范围，通过“色阶”命令可以调整图像的阴影、中间调和高光的强度级别，校正色调范围和色彩平衡。下面介绍使用“色阶”命令调整图像的操作方法。

	素材文件	素材\第 2 章\花纹 .jpg
	效果文件	效果\第 2 章\花纹 .jpg
	视频文件	扫码可直接观看视频

【操练 + 视频】

——色阶调整：校正图像高光的强度

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-31 所示。

图 2-31 素材图像

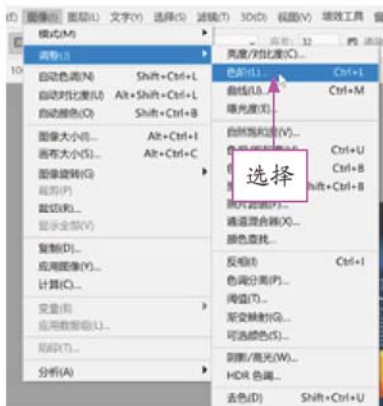
STEP 02 选择“图像”|“调整”|“色阶”命令，如图 2-32 所示。**STEP 03** 弹出“色阶”对话框，在其中设置各参数，如图 2-33 所示。**STEP 04** 单击“确定”按钮，即可使用“色阶”命令调整图像亮度，如图 2-34 所示。

图 2-32 选择“色阶”命令



图 2-33 设置各参数

专家指点

除了使用上述方法弹出“色阶”对话框外，还可以按【Ctrl + L】组合键。在“色阶”对话框中，各主要选项含义如下。

- 🔴 预设：单击“预设”右侧的下拉按钮，在弹出的列表框中选择“存储预设”选项，可以将当前的调整参数保存为一个预设的文件。
- 🔴 通道：可以选择一个通道进行调整，调整通道会影响图像的颜色。
- 🔴 自动：单击该按钮，可以应用自动颜色校正。Photoshop 会以 0.5% 的比例自动调整图像色阶，使图像的亮度分布更加均匀。
- 🔴 选项：单击该按钮，可以打开“自动颜色校正选项”对话框，在该对话框中可以设置黑色像素和白色像素的比例。
- 🔴 输入色阶：用来调整图像的阴影、中间调和高光区域。
- 🔴 输出色阶：可以限制图像的亮度范围，从而降低对比度，使图像呈现褪色效果。
- 🔴 在图像中取样以设置白场：使用该工具在图像中单击，可以将单击点的像素调整为白色，原图中比该点亮度值高的像素也都会变为白色。
- 🔴 在图像中取样以设置灰场：使用该工具在图像中单击，可以根据单击点像素的亮度来调整其他中间色调的平均亮度，通常用来校正色偏。
- 🔴 在图像中取样以设置黑场：使用该工具在图像中单击，可以将单击点的像素调整为黑色，原图中比该点暗的像素也变为黑色。



调色全面精通

配色方法+照片调色+视频调色+电影调色



图 2-34 调整图像亮度

2.2.6 曲线调整：校正指定范围内的色调

“曲线”命令可以通过调节曲线的方式调整图像的高亮色调、中间调和暗色调，其优点是可以只调整选定色调范围内的图像而不影响其他色调。下面介绍使用“曲线”命令调整图像的操作方法。



素材文件 素材\第2章\手机.jpg

效果文件 效果\第2章\手机.jpg

视频文件 扫码可直接观看视频

【操练+视频】

——曲线调整：校正指定范围内的色调

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-35 所示。



图 2-35 素材图像

STEP 02 选择“图像”|“调整”|“曲线”命令，弹出“曲线”对话框，如图 2-36 所示。

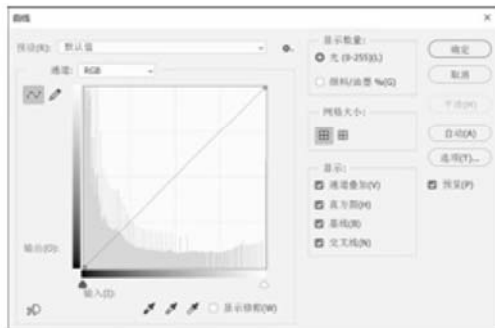


图 2-36 弹出“曲线”对话框

STEP 03 单击“通道”右侧的下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择“红”选项，并设置相应参数，如图 2-37 所示。

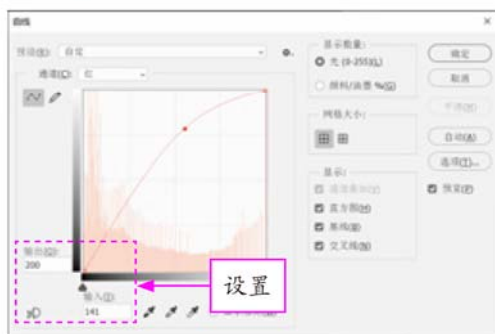


图 2-37 设置相应参数




STEP 04 单击“确定”按钮，即可使用“曲线”命令调整图像的整体色调，效果如图 2-38 所示。



图 2-38 调整整体色调

专家指点

按【Ctrl + M】组合键也可以弹出“曲线”对话框，其中各主要选项含义如下。

- 🔴 预设：包含了 Photoshop 提供的各种预设调整文件，可以用于调整图像。
- 🔴 通道：在其列表中可以选择不调整的通道，调整通道会改变图像的颜色。
- 🔴 编辑点以修改曲线：该按钮为选中状态时，在曲线中单击可以添加新的控制点，拖动控制点改变曲线形状即可调整图像。
- 🔴 通过绘制来修改曲线：单击该按钮后，可以手绘的方式绘制自由曲线。
- 🔴 输出/输入：“输入”色阶显示了调整前的像素值，“输出”色阶显示了调整后的像素值。
- 🔴 在图像上单击并拖动可修改曲线：单击该按钮后，将光标放在图像上，曲线上会出现一个圆形图形，它代表光标处的色调在曲线上的位置，在画面中单击并拖动鼠标可以添加控制点并调整相应的色调。
- 🔴 平滑：使用铅笔绘制曲线后，单击该按钮，可以对曲线进行平滑处理。
- 🔴 自动：单击该按钮，可以对图像应用“自动颜色”“自动对比度”或“自动色调”校正。具体校正内容取决于“自动颜色校正选项”对话框中的设置。
- 🔴 选项：单击该按钮，可以打开“自动颜色校正选项”对话框。自动颜色校正选项用来控制由“色阶”和“曲线”中的“自动颜色”“自动色调”“自动对比度”和“自动”选项应用的色调和颜色校正。它允许指定“阴影”和“高光”修剪百分比，并为阴影、中间调和高光指定颜色值。

2.2.7 色调均化：均匀呈现图像的亮度

“色调均化”命令能够重新分布图像中像素的亮度值，使其更均匀地显示所有范围的亮度级别，使图像更加柔化。下面介绍使用“色调均化”命令调整图像的操作方法。



素材文件 素材\第2章\摆件.jpg

效果文件 效果\第2章\摆件.jpg

视频文件 扫码可直接观看视频

【操练 + 视频】

——色调均化：均匀呈现图像的亮度

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-39 所示。



图 2-39 素材图像

STEP 02 选择“图像”|“调整”|“色调均化”命令，即可进行色调均化，如图 2-40 所示。

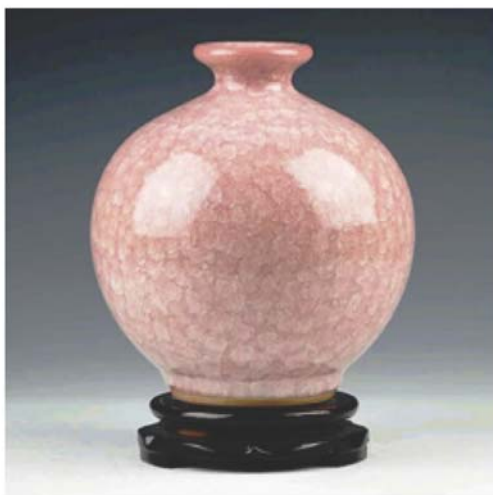


图 2-40 色调均化图像



调色全面精通

配色方法+照片调色+视频调色+电影调色

专家指点

使用“色调均化”命令，Photoshop 将尝试对亮度进行色调均化处理，也就是在整个灰度中均匀分布中间像素值。在使用该命令时，Photoshop 会将图像中最亮的像素转换为白色，将最暗的像素转换为黑色，尝试对亮度进行色调均化，也就是在整个灰度中均匀分布中间像素值。同时，对其余的像素也将相应地进行调整。

2.3 图像色彩的高级调整



本节主要介绍“色彩平衡”命令、“色相/饱和度”命令、“可选颜色”命令、“替换颜色”以及“通道混合器”命令调整图像色彩的操作方法。

2.3.1 色彩平衡：快速修正图像偏色

“色彩平衡”命令是根据颜色互补的原理，通过添加或减少互补色而达到图像的色彩平衡，或改变图像的整体色调。下面介绍使用“色彩平衡”命令调整图像的操作方法。



素材文件 素材\第2章\蜻蜓.jpg

效果文件 效果\第2章\蜻蜓.jpg

视频文件 扫码可直接观看视频

【操练+视频】

——色彩平衡：快速修正图像偏色

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-41 所示。



图 2-41 素材图像

STEP 02 选择“图像”|“调整”|“色彩平衡”命令，弹出“色彩平衡”对话框，设置相应参数，如图 2-42 所示。



图 2-42 “色彩平衡”对话框

专家指点

在“色彩平衡”对话框中，分别显示了青色和红色、洋红和绿色、黄色和蓝色这 3 对互补的颜色，每一对颜色中间的滑块用于控制各主要色彩的增减。分别选中“色调平衡”选项区中的 3 个单选按钮，可以调整图像颜色的最暗处、中间处和最亮处。

STEP 03 单击“确定”按钮，即可调整图像色彩平衡，效果如图 2-43 所示。



图 2-43 调整图像色彩平衡

2.3.2 色相 / 饱和度：改变图像颜色及浓度

“色相 / 饱和度”命令可以调整整幅图像或单个颜色分量的色相、饱和度和亮度值，还可以同步调整图像中所有的颜色。下面介绍使用“色相 / 饱和度”命令调整图像的操作方法。



素材文件 素材\第2章\月饼.jpg

效果文件 效果\第2章\月饼.jpg

视频文件 扫码可直接观看视频

【操练 + 视频】

——色相 / 饱和度：改变图像颜色及浓度

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-44 所示。



图 2-44 素材图像

STEP 02 选择“图像”|“调整”|“色相 / 饱和度”命令，弹出“色相 / 饱和度”对话框，单击“预设”右侧的下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择“自定”选项，如图 2-45 所示。

▶ 专家指点

除了用“色相 / 饱和度”命令调整图像色相外，用户还可以按【Shift + U】组合键快速调整图像色相。

STEP 03 在对话框中设置“色相”为 21、“饱和度”为 34，校正图像的颜色，使画面色彩更加自然，如图 2-46 所示。

STEP 04 单击“确定”按钮，即可调整图像色相，效果如图 2-47 所示。

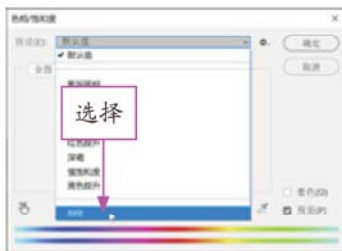


图 2-45 选择“自定”选项

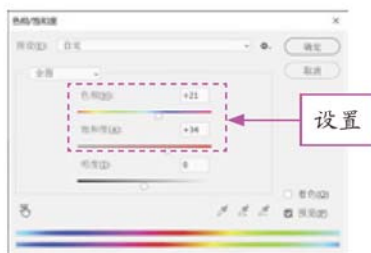


图 2-46 设置各参数



图 2-47 调整图像色相

▶ 专家指点

在“色相 / 饱和度”对话框中，各主要选项含义如下。

- 👉 预设：在“预设”下拉列表中提供了 8 种色相 / 饱和度预设方案。
- 👉 通道：在“通道”下拉列表中选择全图、红色、黄色、绿色、青色、蓝色和洋红通道，进行色相、饱和度和明度的参数调整。
- 👉 着色：选中该复选框后，图像会整体偏向于单一的红色调。
- 👉 在图像上单击并拖动可修改饱和度：使用该工具在图像上单击设置取样点以后，向右拖曳鼠标可以增加图像的饱和度，向左拖曳鼠标可以降低图像的饱和度。



2.3.3 可选颜色：去除不需要的颜色

“可选颜色”命令主要用来调节 RGB（色彩三原色：红、绿、蓝）、黑白灰等颜色的色调，可以有选择地在某一主色调成分中增加或减少印刷颜色的含量。下面介绍使用“可选颜色”命令调整图像的操作方法。

	素材文件	素材\第2章\产品.jpg
	效果文件	效果\第2章\产品.jpg
	视频文件	扫码可直接观看视频

【操练+视频】

——可选颜色：去除不需要的颜色

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-48 所示。



图 2-48 素材图像

STEP 02 选择“图像”|“调整”|“可选颜色”命令，弹出“可选颜色”对话框，设置相应参数，如图 2-49 所示。



图 2-49 设置相应参数 (1)

STEP 03 单击“颜色”右侧的下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择“黄色”选项，设置相应参数，如图 2-50 所示。



图 2-50 设置相应参数 (2)

STEP 04 单击“确定”按钮，即可调整图像的颜色，效果如图 2-51 所示。



图 2-51 调整图像的颜色

2.3.4 替换颜色：随意变换图像颜色

“替换颜色”命令能够基于特定颜色，通过在图像中创建蒙版来调整色相、饱和度和明度值。“替换颜色”命令能够将整幅图像或者选定区域的颜色用指定的颜色代替。使用“替换颜色”命令，可以为需要替换的颜色创建一个临时蒙版，以选择图像中的特定颜色，然后进行替换。同时，还可以调整替换颜色的色相、饱和度和亮度。下面介绍使用“替换颜色”命令调整图像的操作方法。

	素材文件	素材\第2章\音乐图标.jpg
	效果文件	效果\第2章\音乐图标.jpg
	视频文件	扫码可直接观看视频

【操练 + 视频】

——替换颜色：随意变换图像颜色

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-52 所示。

图 2-52 素材图像


STEP 02 选择“图像”|“调整”|“替换颜色”命令，弹出“替换颜色”对话框，单击“添加到取样”按钮，在橘红色区域中重复单击，选中背景，如图 2-53 所示。



图 2-53 重复单击选中背景

STEP 03 单击“结果”色块，弹出“拾色器（结果颜色）”对话框，设置 RGB 参数值分别为 27、122、8，如图 2-54 所示。

STEP 04 单击“确定”按钮，返回“替换颜色”对话框，设置“颜色容差”为 100、“色相”为 105、“饱和度”

为 11、“明度”为 -28，如图 2-55 所示。

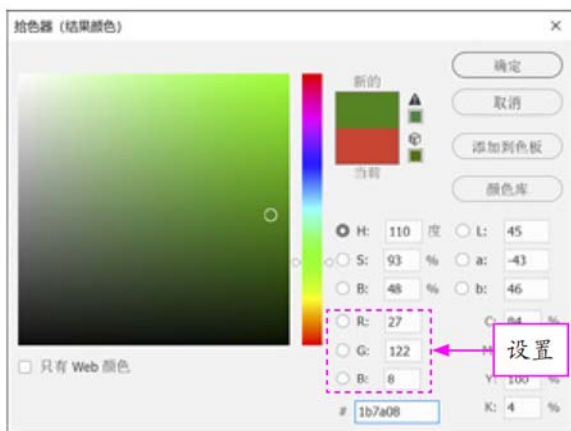


图 2-54 设置 RGB 参数值



图 2-55 设置各参数

STEP 05 单击“确定”按钮，即可替换图像的颜色，如图 2-56 所示。



图 2-56 替换图像的颜色



2.3.5 通道混合器：利用通道进行调色

“通道混合器”命令可以用当前颜色通道的混合器修改颜色通道，但在使用该命令前要选择复合通道。下面介绍使用“通道混合器”命令调整图像的操作方法。

	素材文件	素材\第2章\春色.jpg
	效果文件	效果\第2章\春色.jpg
	视频文件	扫码可直接观看视频

【操练+视频】

——通道混合器：利用通道进行调色

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-57 所示。

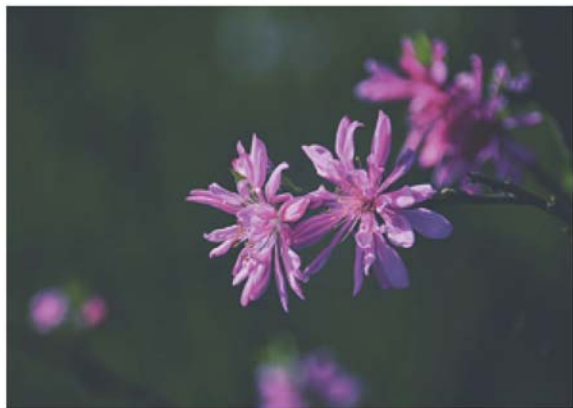


图 2-57 素材图像

STEP 02 选择“图像”|“调整”|“通道混合器”命令，弹出“通道混合器”对话框，如图 2-58 所示。



图 2-58 “通道混合器”对话框

STEP 03 在该对话框中，设置“红色”为 139%、“绿色”为 68%、“蓝色”为 -12%，调整红通道的颜色，如图 2-59 所示。



图 2-59 设置相应参数

STEP 04 单击“确定”按钮，即可调整图像色彩，效果如图 2-60 所示。

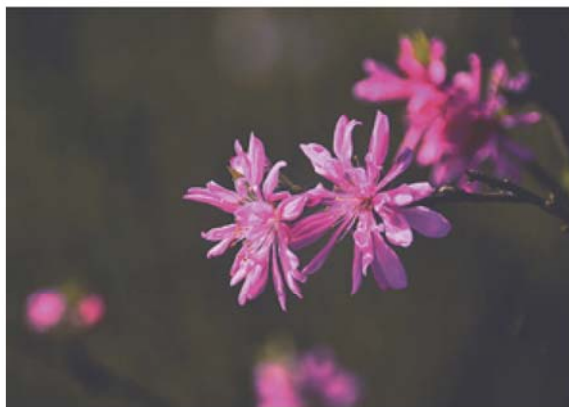


图 2-60 调整图像色彩

专家指点

在“通道混合器”对话框中，各主要选项含义如下。

- 👉 预设：该下拉列表中包含了 Photoshop 提供的预设调整设置方案。
- 👉 输出通道：可以选择要调整的通道。
- 👉 源通道：用来设置输出通道中源通道所占的百分比。
- 👉 总计：显示了通道的总计值。
- 👉 常数：用来调整输出通道的灰度值。
- 👉 单色：选中该复选框，可以将彩色图像转换为黑白效果。

2.4 图像的特殊调色命令



“黑白”“反相”“阈值”和“去色”等命令可以更改图像中颜色的亮度值，通常这些命令只用于增强颜色以产生特殊效果，而不用于校正颜色；而“渐变映射”“照片滤镜”和“色调分离”等命令可用于调整图像的色彩。本节主要介绍图像的特殊调色技巧。

2.4.1 黑白色调：将图像处理为单色效果

“黑白”命令可以将图像调整为具有艺术感的黑白效果图像，同时也可以调整出不同单色的艺术效果。下面介绍使用“黑白”命令调整图像的操作方法。

	素材文件	素材\第2章\咖啡杯.jpg
	效果文件	效果\第2章\咖啡杯.jpg
	视频文件	扫码可直接观看视频

【操练 + 视频】

——黑白色调：将图像处理为单色效果

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-61 所示。



图 2-61 素材图像

STEP 02 选择“图像”|“调整”|“黑白”命令，弹出“黑白”对话框，如图 2-62 所示。

▶ 专家指点

在“黑白”对话框中，若单击“自动”按钮，可以设置基于图像颜色值的灰度混和，并使灰度值的分布最大化。

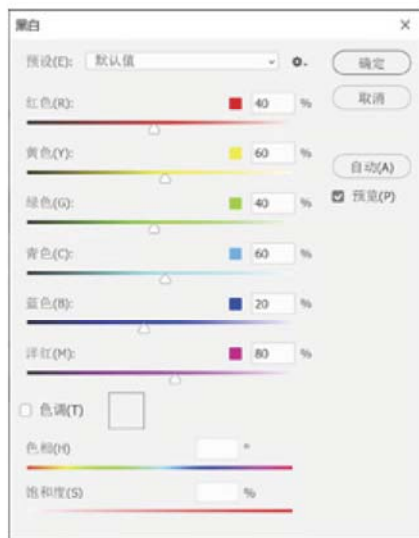


图 2-62 弹出“黑白”对话框

STEP 03 保持默认设置，单击“确定”按钮，即可制作黑白效果，如图 2-63 所示。



图 2-63 单色效果



调色全面精通

配色方法+照片调色+视频调色+电影调色

2.4.2 反相调整：反转图像的色彩色调

“反相”命令可以将图像中的颜色进行反相，类似于传统相机中的底片效果。对于彩色图像，使用此命令可以将图像中的各部分颜色转换为补色。下面介绍使用“反相”命令调整图像的操作方法。



素材文件 素材\第2章\吹风机.jpg

效果文件 效果\第2章\吹风机.jpg

视频文件 扫码可直接观看视频

【操练+视频】

——反相调整：反转图像的色彩色调

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-64 所示。



图 2-64 素材图像

STEP 02 选择“图像”|“调整”|“反相”命令，如图 2-65 所示。

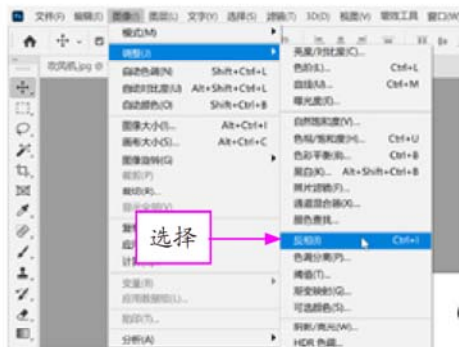


图 2-65 选择“反相”命令

专家指点

除了使用上述方法对图像进行反相外，用户还可以按【Ctrl + I】组合键快速对图像进行反相处理。“反相”命令用于制作类似于照片底片的效果，它可以对图像颜色进行反相，即将黑色转换成白色，或者从扫描的黑白阴片中得到一个阳片。如果是一幅彩色的图像，它能够把每一种颜色都反转成该颜色的互补色。将图像素材反相时，通道中每个像素的亮度值都会被转换为 256 级颜色刻度上相反的值。

STEP 03 执行操作后，即可反相图像，效果如图 2-66 所示。



图 2-66 反相图像效果

2.4.3 阈值调整：纯黑白的艺术效果

“阈值”命令可以将灰度或彩色图像转换为高对比度的黑白图像。在转换过程中，被操作图像中比设置阈值高的像素将会转换为白色。



素材文件 素材\第2章\蝴蝶.jpg

效果文件 效果\第2章\蝴蝶.jpg

视频文件 扫码可直接观看视频

【操练+视频】

——阈值调整：纯黑白的艺术效果

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-67 所示。

STEP 02 在菜单栏中选择“图像”|“调整”|“阈值”命令，如图 2-68 所示。



图 2-67 素材图像



图 2-70 制作黑白图像

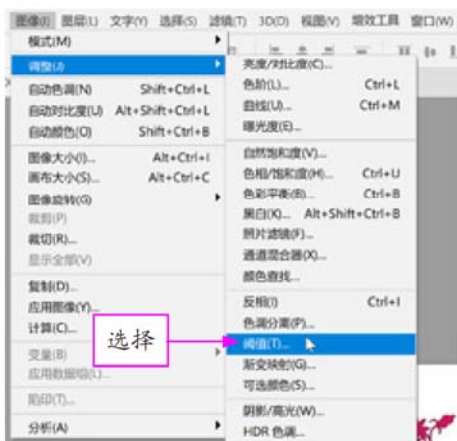


图 2-68 选择相应命令

STEP 03 弹出“阈值”对话框，保持默认设置，图 2-69 所示。

专家指点

在“阈值”对话框中，可以对“阈值色阶”进行设置，设置后图像中所有亮度值比其小的像素都会变成黑色，所有亮度值比其大的像素都将变成白色。

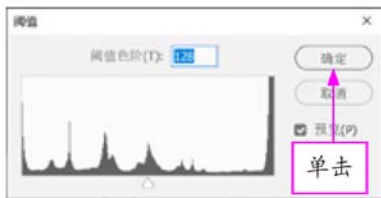


图 2-69 “阈值”对话框

STEP 04 单击“确定”按钮，即可制作黑白图像，效果如图 2-70 所示。

2.4.4 图像去色：快速制作黑白图像

“去色”命令可以将彩色图像转换为灰度图像，同时图像的颜色模式保持不变，从而快速制作黑白图像效果。下面介绍使用“去色”命令调整图像的操作方法。

	素材文件	素材\第2章\男装.jpg
	效果文件	效果\第2章\男装.jpg
	视频文件	扫码可直接观看视频

【操练 + 视频】

——图像去色：快速制作黑白图像

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-71 所示。



图 2-71 素材图像



调色全面精通

配色方法+照片调色+视频调色+电影调色

STEP 02 选择“图像”|“调整”|“去色”命令，如图 2-72 所示。



图 2-72 选择“去色”命令

STEP 03 执行操作后，对图像进行去色处理，效果如图 2-73 所示。



图 2-73 去色效果

专家指点

除了上述方法可以对图像去色外，用户还可以使用以下两种方法。

按【Shift + Ctrl + U】组合键，快速对图像进行去色，制作黑白图像。

依次按键盘上的【Alt】、【I】、【J】、【D】键，即可快速执行“去色”命令，对图像进行去色处理。

2.4.5 渐变映射：为图像指定渐变色

“渐变映射”命令可以将相等的图像灰度范围映射到指定的渐变填充色，下面介绍使用“渐变映射”命令调整图像的操作方法。



素材文件 素材\第2章\玫瑰花产品.jpg

效果文件 效果\第2章\玫瑰花产品.jpg

视频文件 扫码可直接观看视频

【操练 + 视频】

——渐变映射：为图像指定渐变色

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-74 所示。



图 2-74 素材图像

STEP 02 选择“图像”|“调整”|“渐变映射”命令，弹出“渐变映射”对话框，如图 2-75 所示。



图 2-75 弹出“渐变映射”对话框

专家指点

在“渐变映射”对话框中，单击渐变条右侧的下拉按钮，在弹出的面板中可以选择一种预设渐变。如果要创建自定义渐变，则可以单击渐变条，打开“渐变编辑器”对话框进行设置。

STEP 03 单击渐变条，弹出“渐变编辑器”对话框，设置渐变从洋红（RGB 参数分别为 202、20、187）到白色，如图 2-76 所示。



图 2-76 设置渐变色

STEP 04 单击“确定”按钮，返回“渐变映射”对话框，单击“确定”按钮，即可制作彩色渐变效果，如图 2-77 所示。



图 2-77 彩色渐变效果

2.4.6 照片滤镜：模拟特殊镜头效果

“照片滤镜”命令可以模仿镜头前加彩色滤镜的效果，以便通过调整镜头传输的色彩平衡和色温，使图像产生特定的曝光效果。

	素材文件	素材\第2章\动物.jpg
	效果文件	效果\第2章\动物.jpg
	视频文件	扫码可直接观看视频

【操练 + 视频】——照片滤镜：模拟特殊镜头效果

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-78 所示。



图 2-78 素材图像

STEP 02 选择“图像”|“调整”|“照片滤镜”命令，弹出“照片滤镜”对话框，如图 2-79 所示。

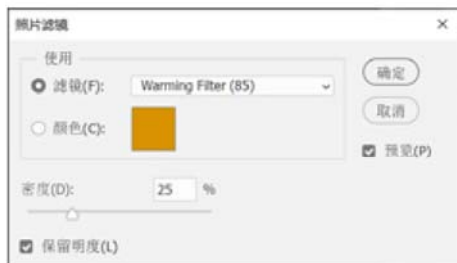


图 2-79 弹出“照片滤镜”对话框

STEP 03 在“滤镜”下拉列表中选择 Deep Red 选项，设置“密度”为 25%，图 2-80 所示。



图 2-80 设置相应参数

STEP 04 单击“确定”按钮，即可在图像上添加红色的色调，效果如图 2-81 所示。



图 2-81 添加红色色调的效果

2.4.7 色调分离：指定图像色调级数

“色调分离”命令能够指定图像中每个通道的色调级（或亮度值）的数目，将像素映射为最接近的匹配级别。该命令也可以定义色阶的多少，在灰色图像中可以使用该命令减少灰阶数量。下面介绍使用“色调分离”命令调整图像的操作方法。

	素材文件	素材\第2章\UI界面.jpg
	效果文件	效果\第2章\UI界面.jpg
	视频文件	扫码可直接观看视频

【操练+视频】

——色调分离：指定图像色调级数

STEP 01 打开一幅素材图像，如图 2-82 所示。



图 2-82 素材图像

STEP 02 选择“图像”|“调整”|“色调分离”命令，弹出“色调分离”对话框，设置“色阶”为3，单击“确定”按钮，即可对图像进行色调分离处理，效果如图 2-83 所示。



图 2-83 进行色调分离处理