



神奇的后期

从原理到实践

附赠120分钟
高清多媒体教学视频

Photoshop

影调、调色、抠图、合成、创意

郑志强◎编著

5项核心修炼

影调

理解直方图、控制直方图、用直方图修片

调色

混色原理、调色技法

抠图

抠图工具、边缘调整、抠图实操

合成

匹配、合成、超现实合成

创意

模糊、光效、流行玩法



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

Photoshop

郑志强◎编著

影调、调色、抠图、合成、创意5项核心修炼



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

在摄影后期当中, Photoshop软件对于数码照片的处理是全方位的, 从影调、调色、抠图、合成、创意到用户的审美, 涉及大量的原理、硬性知识点与操作, 自主学习的难度很大。

本书从后期功能的角度出发, 将复杂的后期知识进行了大致划分, 提炼出了5项核心功能, 即针对照片影调的优化、色调的调整、抠图、合成及照片的创意特效。而对于创意的处理及抠图的优化等知识, 本书则将其有机地融入上述5项核心调整当中, 这样可以有效地降低读者的学习难度, 提高学习效率。本书附赠有多媒体视频教程, 可以帮助读者增强学习效果。

本书适合数码摄影、照片处理等领域的读者阅读, 无论是摄影专业人士还是普通爱好者, 都可以通过本书迅速提高照片的后期处理水平。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop影调、调色、抠图、合成、创意5项核心修炼 / 郑志强编著. — 北京: 北京大学出版社, 2018.11

ISBN 978-7-301-29727-8

I. ①P… II. ①郑… III. ①图象处理软件 IV. ①TP391.413

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第170949号

书 名 Photoshop 影调、调色、抠图、合成、创意5项核心修炼

PHOTOSHOP YINGDIAO、TIAOSE、KOUTU、HECHENG、CHUANGYI 5 XIANG HEXIN XIULIAN

著作责任者 郑志强 编著

责任编辑 吴晓月

标准书号 ISBN 978-7-301-29727-8

出版发行 北京大学出版社

地 址 北京市海淀区成府路205号 100871

网 址 <http://www.pup.cn> 新浪微博: @北京大学出版社

电子信箱 pup7@pup.cn

电 话 邮购部 010-62752015 发行部 010-62750672 编辑部 010-62570390

印 刷 者 北京大学印刷厂

经 销 者 新华书店

787毫米×1092毫米 16开本 18印张 378千字

2018年11月第1版 2018年11月第1次印刷

印 数 1-3000册

定 价 99.00元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题, 请与出版部联系, 电话: 010-62756370

前言

一、原理与实操紧密结合

本书将很多重要的后期理念、思路和原理融入了具体步骤操作当中，所以请不要跳过某些看似简单的步骤，应该逐步操作，避免漏掉一些重要的知识点。另外，在学习过程中，不要过度纠结步骤中的参数设定，而应该关注步骤的原理及所能实现的目标。

二、软件版本说明

虽然本书90%以上的功能使用旧版的Photoshop都能实现，但仍然建议读者将软件升级至Photoshop CC 2018并搭配Adobe Camera Raw 10.0及以上版本，版本越高，功能越丰富。例如，相当于Adobe Camera Raw选区功能的范围遮罩就是从Adobe Camera Raw 10.0版本开始才有的功能。

三、对读者的承诺

只要认真学习完本书的内容，相信广大读者都能够基本掌握照片后期处理的一般思路和技巧，后续学习其他内容时就容易得多了。但是，摄影后期是一门非常复杂的技术，要想真正修出好的摄影作品效果，还要经过多年的学习和积累。

四、温馨提示

有一定Photoshop基础，了解图层、蒙版及通道这3个重要概念的读者，可以直接开始阅读和学习。没有任何基础的读者，请务必

提前学习上述3个概念，然后再开始学习本书。

本书附赠了电子书《图层、蒙版与选区：数码后期的三大基石》，供初学者学习图层、蒙版及通道这3个重要概念，还提供了大量案例的素材照片，以及多个后期技术的教学视频，免费供读者进行学习和练习。可以扫描下方二维码，登录百度云盘，输入提取密码“jpc4”下载上述学习资源。若下载链接失效，可搜索QQ群号“198738623”加入“摄影之家”群与我们联系。



五、本书的后续服务

读者在学习本书的过程中如果遇到疑难问题，可以加入本书编者及读者交流QQ群“千知摄影”（QQ搜索群号“242489291”，或扫描下方二维码加入）。另外，建议读者关注我们的公众号“深度行摄”（扫描下方二维码关注即可），不断学习关于摄影、数码后期和行摄采风精彩内容。



千知摄影



深度行摄





1	影调	001
1.1	找到正确的影调.....	002
1.1.1	快速理解直方图	002
1.1.2	直方图的属性	003
1.1.3	影调分布与直方图	005
1.2	打造创意型的影调	007
1.3	学懂曲线	009
1.3.1	“笨”却易懂的调整	009
1.3.2	“完美”修图方式	013
1.3.3	在曲线中使用“抓手工具”	015
1.4	影调实战	020
	案例1：正常影调的后期	020
	案例2：突出照片主体	027
	案例3：低调照片的制作思路	034
	案例4：高调照片的制作思路	043
	案例5：利用ACR制作不同影调	052
2	调色	059
2.1	四大调色原理及软件应用	060
2.2	调色实战	071



案例1: 白平衡调色	071
案例2: 曲线调色	075
案例3: 色彩平衡调色	080
案例4: 可选颜色调色	085
案例5: Lab模式调色	093
案例6: ACR综合调色	102
案例7: 黑白效果	108

3

抠图 115

3.1 快速掌握六大选区工具	116
3.1.1 几何选择工具	116
3.1.2 套索工具	121
3.1.3 快速选择与魔棒工具	125
3.1.4 色彩范围	128
3.1.5 利用通道建立选区	131
3.1.6 范围遮罩工具	133
3.2 抠图的核心: 边缘调整	138
3.3 抠图实战	144
案例1: 抠天空(复杂边缘)	144
案例2: 抠复杂人物(头发丝)	151
案例3: 抠图与局部渲染	163
3.4 抠图完成后如何处理	167

4

合成 171

4.1 传统合成	172
4.1.1 合成的必要条件	172
4.1.2 蒙版直接合成	173
4.1.3 抠图与合成	179
4.2 HDR合成	188
4.3 全景合成	196

案例1: 单层接片	196
案例2: 多层接片	203
4.4 后期合成多重曝光效果	208
4.5 堆栈合成	211
案例1: 车轨 (最大值)	211
案例2: 流云 (平均值)	217
案例3: 星轨 (最佳堆栈法)	223



创意

231

5.1 模糊类特效	232
5.1.1 爆炸效果 (人像)	232
5.1.2 爆炸效果 (流云)	236
5.1.3 模糊树林, 打造极简画面	240
5.1.4 制作仿移轴的微缩景观	244
5.1.5 特殊说明	248
5.2 丁达尔光 (耶稣光) 特效	249
5.2.1 手动绘制	249
5.2.2 利用选区制作	253
5.3 其他常用滤镜特效	259
5.3.1 光雾小清新	259
5.3.2 素描人像	263
5.3.3 杂色带来的质感	267
5.3.4 360度小行星特效	271

第 1 章

影调

在摄影创作中，构图是创作成功的一个前提条件，而影调则决定了创作所能达到的高度。为什么这样说呢？因为影调能够在一定程度上帮助并强化构图，此外，影调还可以起到渲染氛围、表达情感的重要作用。而对于艺术创作来说，表达情感是最为重要的一个目的，从这个角度来看，影调的重要性不言而喻。

在摄影创作的拍摄期，摄影师可能没能等到非常理想的光影，或是技术手段的局限导致拍摄画面的光影不理想。那么在后期处理时，可以通过 Photoshop 等软件对照片的影调进行强化或修饰，最终使摄影作品呈现更好的效果。



1.1 找到正确的影调

对于照片影调的判断，一般是由人眼直接观察，以此来感受照片是否好看、影调是否丰富。但这也会存在一些明显的问题，即修片现场照明光线的条件、显示器精度对于色彩的还原能力都会干扰摄影师的判断，所以说，肉眼直接观察照片的影调有时并不客观。而后期软件提供的直方图功能可以帮助摄影师更加客观、准确地衡量照片的影调。本节介绍如何正确认识和理解直方图，以便对照片的影调做出更合理的修饰。

1.1.1 快速理解直方图

将一张照片在Photoshop中打开，这时在Photoshop主界面的右上角可以看到“直方图”面板，如图1-1所示。

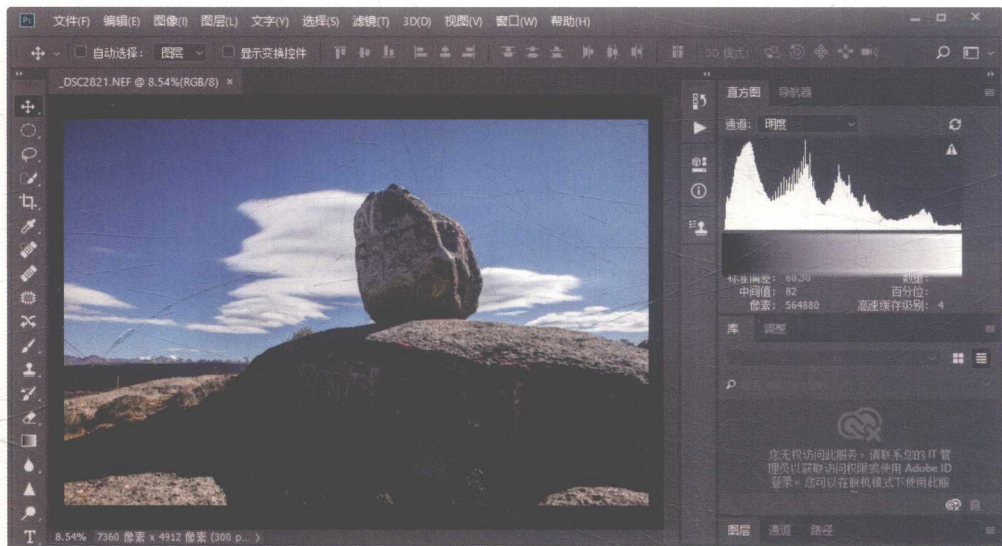


图1-1

直方图位于一个长方形的方框内，方框内从左到右对应的是从最黑到最亮的影调分布。也就是说，直方图面板的最左侧对应的是纯黑，最右侧对应的是纯白，从纯黑到纯白共有256个亮度，纯黑的亮度为0，纯白的亮度为255。这256个亮度构成了照片由暗到明的影调层次的平滑过渡。

直方图的高度代表某一个亮度像素的多少，最终构成了完整的直方图波形。一般来说，照片像素的亮度大部分集中在中间部位，趋向于纯黑或纯白的像素相对少一些。如果一般亮度的像素很多，那么照片可以显示出更多的内容信息；如果纯黑的像素很多，那么照片就会产生死黑的区域。大家都知道，纯黑是无法显示更多信息和细节的，纯白也是如此，这代表在实际拍摄中产生了严重的欠曝或过曝现象。

对照片的明暗状态进行调整之后，从图1-2所示的直方图中可以看到，最左侧即对应最黑区域的像素非常多，表示照片中的暗部出现了死黑，并且死黑的区域比较大；最右侧的纯白区域像素同样很多，这表示有严重的高光溢出。从这个直方图来判断，可以说这张照片的明暗影调是不合理的。观察照片本身，可以看到照片的对比度非常高，从纯白到纯黑的影调过渡不够平滑、层次不够丰富。

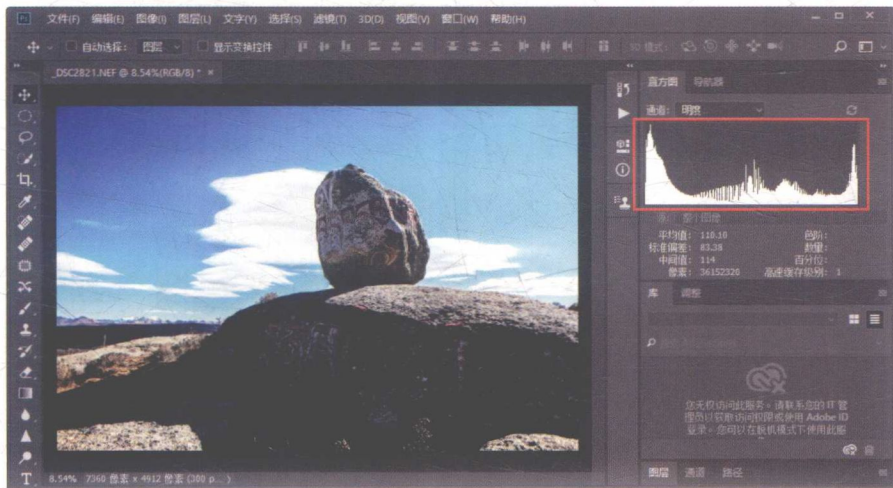


图1-2

1.1.2 直方图的属性

初次使用Photoshop，打开照片后在“直方图”面板中看到的直方图应该如图1-3所示，有绿色、蓝色、黄色、红色等不同的直方图波形。这样就会产生新的问题：究竟哪种颜色的直方图对应照片的明暗呢？其实，这些彩色的直方图都无法准确衡量照片的明暗。

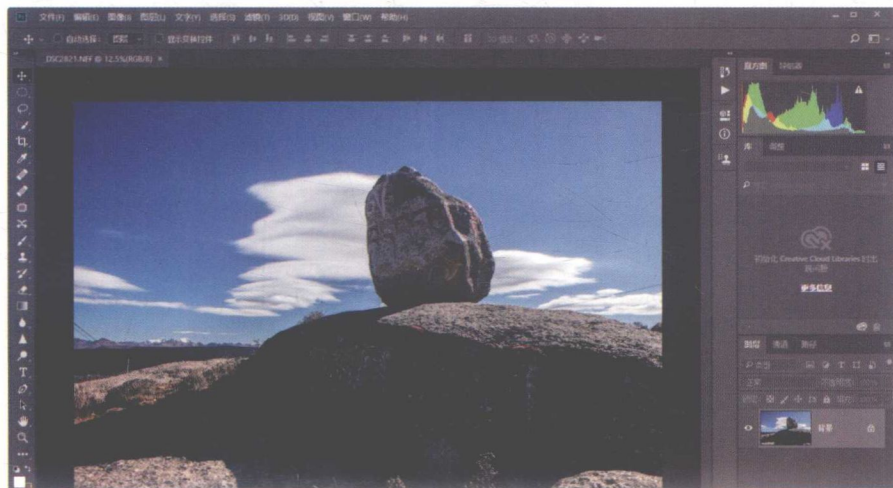


图1-3

如果要通过直方图来对照片的明暗，就需要进行设置。在Photoshop界面的右上角单击下三角按钮，在打开的下拉列表中选择“摄影”选项，如图1-4所示。这样可以将Photoshop的主界面设置为适合进行数码照片后期处理的界面。



图1-4

接下来，在“直方图”面板的右上角单击扩展按钮，在打开的扩展菜单中选择“扩展视图”选项，如图1-5所示，这样就可以配置直方图的属性了。

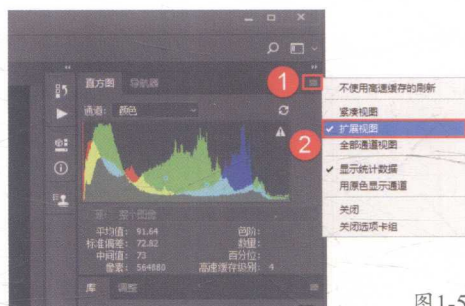


图1-5

“直方图”面板的上方增加了一个“通道”选项，默认选择的是“颜色”选项，可以看到不同颜色的直方图共同构成了整体的直方图状态，如图1-6所示。

其中，各种单色的直方图对应的是照片中不同色彩的明暗状态，但颜色直方图并不能准确对应照片的明暗。例如，绿色的直方图表示这张照片中绿色像素的亮度比较合理，主要集中在中间的亮度区域；而红色像素出现了暗部的损失。

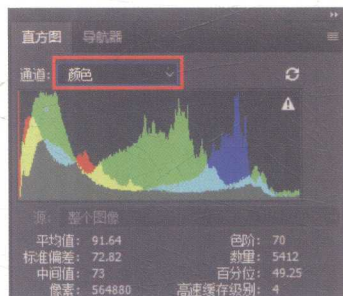


图1-6

将“通道”切换为RGB通道，这时会看到一个单色的直方图，如图1-7所示。所谓RGB直方图，是指将各种不同颜色的单色直方图在某一个位置的亮度相加，再取平均值所得到的波形。在本例中，纯黑的暗部只有红色像素有损失，而红色、绿色、黄色等像素没有损失。假如暗部的红色像素损失了100个，其他颜色的像素没有损失，那么取平均值后，最终显示的RGB直方图中的暗部依然是有损失的。如果从照片明暗影调的角度来说，暗部虽然没有红色，但仍有其他颜色的信息，它们混合起来只能呈现部分细节。所以，RGB直方图不能准确反映照片的影调层次。

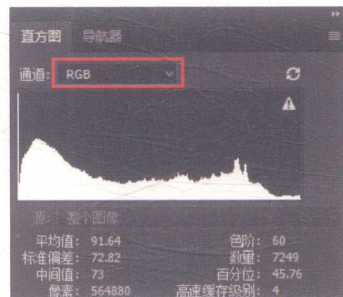


图1-7

将直方图切换到“明度”通道，如图1-8所示，此时的明度直方图能够准确反映照片明暗影调层次的分布状态。可以看到，直方图暗部和亮部都没有损失，大部分像素集中在中间亮度区域。从直方图来看，照片的影调层次是比较理想的；而从照片画面来看，其影调层次也是比较漂亮的。

一般来说，影调层次合理的照片，其直方图像素主要集中在中间亮度区域，靠近最左侧边线的最暗位置和靠近最右侧边线的最亮位置，像素相对少一些。

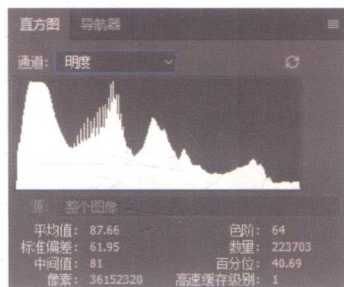


图1-8

1.1.3 影调分布与直方图

在初步认识和理解了直方图之后，下面通过几个直方图与照片的具体状态来进一步加深对直方图的理解和掌握。

(1) 从图1-9所示的直方图中可以看到，直方图已经触及了右侧边线，这表示在亮度为255的纯白位置有大量像素堆积，即照片产生了高光溢出。此外，直方图偏右的区域像素比较多，也就是说，照片是比较明亮的，这种直方图一般对应的照片是曝光过度的。

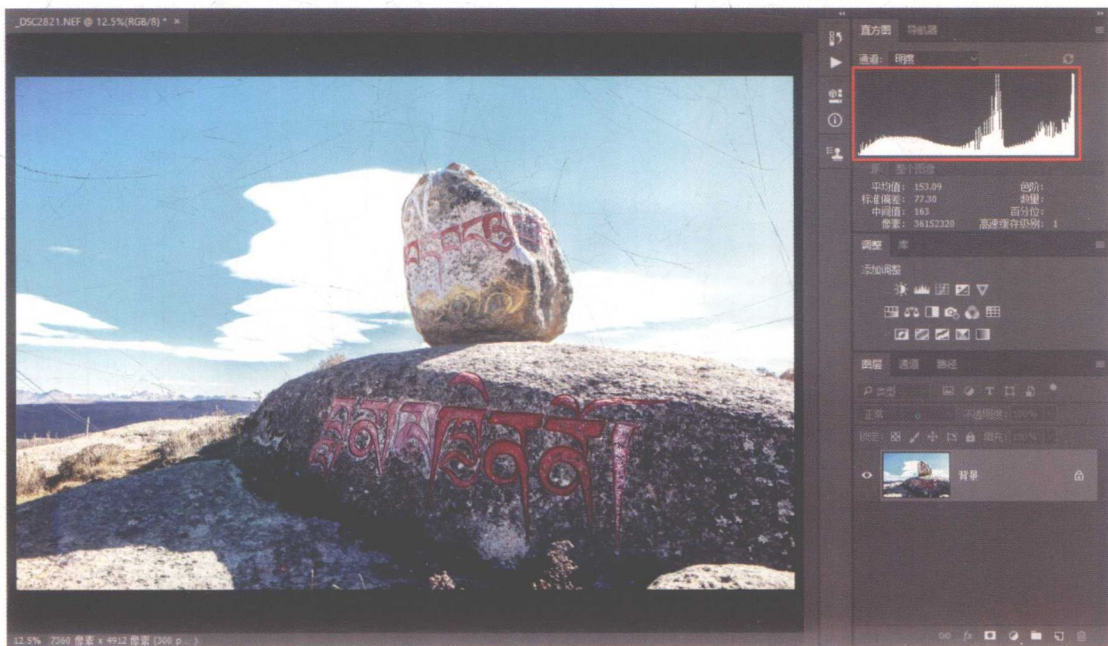


图1-9



(2) 从图1-10所示的直方图来看,右半部分几乎没有像素,也就是说,高亮度的像素很少,而低亮度的像素很多,表示照片整体是偏暗的。这种向左坡度比较大的直方图一般对应的是曝光不足的照片。曝光不足和曝光过度的影调层次都是不合理的。



图1-10

(3) 从图1-11所示的直方图来判断,左侧的暗部纯黑部分像素很少,几乎没有,右侧的亮部区域像素也很少,像素主要集中在一般亮度区域。如果按照之前的思路,可以认定这张照片是没有问题的,但其实并非如此。一张理想的照片,虽然要求极黑与极亮的区域像素要少一些,但绝不能没有,而从当前的直方图来看,它的暗部像素几乎完全没有,亮部像素也同样没有,这样的照片就不是全影调的,即残缺了暗部与亮部。这种照片往往对比度不够,给人的感觉是非常枯燥和乏味的。

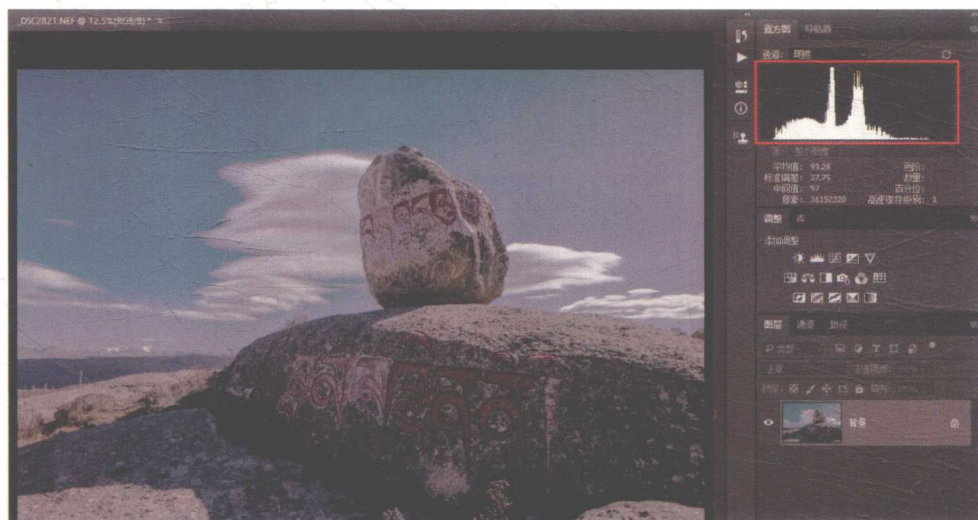


图1-11

综合来看，如果照片的影调比较合理，那么它对应的直方图应该是全影调的，即从最暗的0级到最亮的255级都要有像素分布，并且大部分的像素亮度都处于一般亮度状态，处于极暗和极亮区域的像素比较少。有时即使看到直方图的波形不错，但如果缺少了某些亮度的像素，如图1-11中缺少暗部像素和亮部像素，那么直方图也是不合理的。

1.2 打造创意型的影调

通过对直方图及照片显示状态的分析，基本可以掌握绝大部分照片应该具有怎样的亮度与直方图状态是比较合理的。但在一些特殊情况下，也不能使用上述理论来分析照片。下面介绍几种比较特殊的情况。

(1) 从图1-12所示的直方图中可以看到，从左侧最暗到右侧最亮区域均有像素分布，但像素大部分集中在偏亮的位置，也就是说，照片中大部分像素的亮度都是比较高的。从直方图判断，这张照片应该是曝光过度的，影调层次不合理。但从照片画面来看，又觉得这张照片的影调层次比较合理，画面很漂亮，这是一种高调的画面效果。也就是说，在表现一些比较高调的画面时，直方图即使显示为过曝状态，也是合理的。



图1-12

此外，在一些亮度非常高的场景中，如阳光照射强烈的夏日海滩，或者拍摄雪景时，都很容易拍出这种画面整体看似过曝，但又非常漂亮的画面效果。

(2) 从图1-13所示的直方图中可以看到，这是一张严重曝光不足的照片。但从照片画面来看，这是一种利用点测光营造的低调照片效果。在低调照片中，就是要以深色甚至是黑色的

像素填充整个画面，一般亮度或高亮像素非常少，这种照片的影调层次非常低沉。这也是一种直方图不合理，却营造出非常有创意的画面效果的情况。

同样，这种低调的照片效果，在拍摄一些夜景及深灰色、黑色的题材时会经常使用。



图 1-13

(3) 从图1-14所示的直方图来判断，照片缺乏明显的暗部及高光部分像素，像素堆积在直方图的中间部位，这样画面的对比度很低，灰蒙蒙的，是动态范围不足的表现。按照之前的思路，我们也会认为这种照片的影调层次是有问题的。

从照片画面来看，对比度确实很低，但感受整个照片，它表现出了一种非常融合、优美的意境。也就是说，动态范围不足的直方图并不都是有问题的，有时可以营造出一种比较朦胧、轻柔的意境。这在拍摄一些雨景、雾景及雾霾比较重的场景时会经常使用。

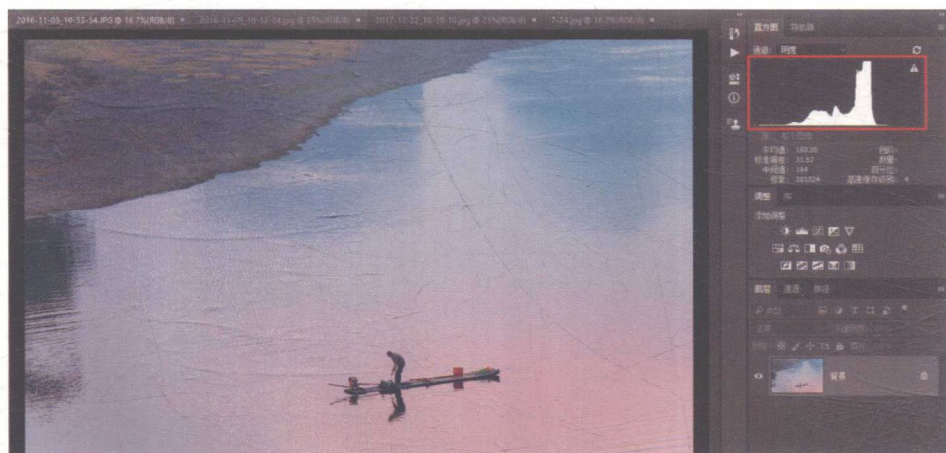


图 1-14

初学者特别容易犯这样的错误，即拿到一张照片后，往往会大幅度提高对比度，用强化反差来丰富影调层次。但面对一些比较特殊的情况，低对比度的朦胧状态反而更能够营造画面优美的意境。

(4) 从图1-15所示的直方图来判断,左侧的暗部像素和右侧的亮部像素非常多,而一般亮度区域的像素又非常少,这说明照片的对比度很高。从最暗到最亮,影调层次跳跃性很大,过渡不够平滑,这种照片给人的感觉是有问题的。但在一些场景中,如拍摄日出与日落景色时,会用到这种高反差的直方图。从照片画面来看,这张逆光的日落照片,虽然影调层次看似不合理,但画面却是很漂亮的。

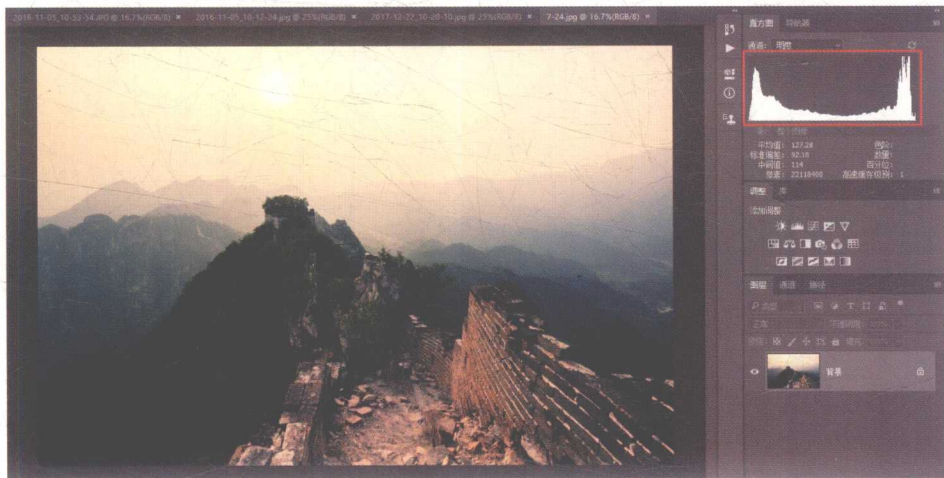


图1-15

从图中可以看出,虽然从直方图看照片的反差非常大,但依然存在一些一般亮度的像素。在实际拍摄中,甚至会遇到很多亮部亮度很高,暗部几乎变为纯黑的直方图,这种直方图往往对应的是一些剪影的照片画面。

1.3 学懂曲线

在Photoshop中,曲线是最基本也是最重要的概念,通过曲线可以实现对照片影调、色调等全方位的调整。另外,曲线也是最能帮助大家理解明暗影调调整原理的一项功能。下面具体介绍曲线的使用原理及如何正确使用曲线功能。

1.3.1 “笨”却易懂的调整

在Photoshop中,打开要处理的照片,按【Ctrl+J】组合键,复制一个图层,这样在“图层”面板中可以看到“背景”图层和复制生成的“图层1”。选中“图层1”,然后在菜单栏中选择“图像”→“调整”→“曲线”选项,如图1-16所示。