

数码摄影 你也可以

数码摄影全攻略

SHUMA

SHEYING NI YE KEYI

赵征平(影空释) 著

北京出版社出版集团
北京出版社





数 码 摄 影 你 也 可 以 ……

写在前面

当我第一次使用数码相机的时候，我感到莫名的狂喜。好像有一种很久的压抑被释放了出来。数码相机的即拍即现性，轻松便捷的操作功能，特别是充满魅力的“数码暗房”，都让我激动不已。当我坐在电脑前随心所欲地调整、创作我的照片时，我真的着迷了。以前用胶片相机拍照时的种种不方便、种种难以把握的技术问题，仿佛在一夜之间都迎刃而解了。数码摄影不仅给我的工作带来了无限的便利，也给我的生活带来了无穷的快乐。

数码相机让摄影技术变得更容易把握，让摄影的费用变得更加经济，数码摄影不再是专业摄影师才可以进驻的象牙之塔。就像有了DV后，非职业电影人也可以利用数字优势自己玩电影一样，数码摄影也被越来越多的非职业摄影人和摄影发烧友所青睐，甚至成为他们的一种生活方式。无论走到哪里，他们都把数码相机带在身上，随时随地拍摄他们感兴趣的人与景。多少鲜活的画面变成了他们电脑里的视觉日记，记录着他们生命之旅的所见所闻、所思所想、喜怒哀乐；多少和亲朋好友的欢聚场面被他们做成了音乐照片，刻录在光盘上永久地珍藏；又有多少具有创意的照片宣泄了他们的情绪，表达了他们的观点。数码摄影已不仅仅是一种记录方式，它更是我们的一种观察方式、思想方式、快乐方式，甚至它已成为我们的一种表达方式，多少对生活的感悟，多少对生命的追问，通过它流淌出来……

本书用最简朴、最易懂的语言向读者朋友们介绍数码摄影的基础知识，并配备大量的图片，使读者对数码相机的每一项功能，对数码摄影的每一种技巧、每一个理念都有一目了然的认识。当你怀着轻松的心情阅读完本书的时候，你一定会说：**数码摄影我也可以！**



目录

1	第一章 了解数码摄影	
	第一节 数码相机与传统相机的比较	2
	第二节 数码相机的选购	5
	第三节 数码相机的保养	8

2	第二章 数码相机的功能解读与拍摄练习	
	第一节 对镜头的基本了解	12
	第二节 对数码相机主要功能的解读	19
	第三节 对数码相机特有功能的解读	32

3	第三章 人像摄影	
	第一节 正确持机	38
	第二节 人像的用光	41
	第三节 人像的姿态	51
	第四节 人像的构图	60
	第五节 人像的曝光	77

4	第四章 风光摄影	
	第一节 风光摄影的器材	80
	第二节 风光摄影的用光	83
	第三节 风光摄影的构图	87
	第四节 几个具体的拍摄题材	100

5	第五章 其他题材摄影	
	第一节 微距摄影	108
	第二节 舞台摄影	111
	第三节 旅游摄影	119

6	第六章 数码暗房	
	第一节 最基本的照片调整方法	128
	第二节 最实用的照片修饰方法	142



第五节 人像的曝光

BAOGUANG

曝光

较适合拍摄人像的镜头是 85 ~ 135mm 的镜头。这个焦段的镜头透视正常，且有较好的虚化背景的作用。广角镜头拍人像时，如果想让模特儿在画面占的面积越大，就越要靠近被摄者，这样一方面会给被摄者压迫感，另一方面影像也容易畸变。

镜头焦距越长，虚化背景的效果越好，比如 200mm 焦距，但是用长焦镜头拍摄，需要离被摄者更远的距离，而且长焦距的镜头分量太重，拍摄时手持不稳，一般都要使用三脚架。此外，这么长的焦距，一般在影棚等室内使用都很困难，因为没有足够的活动空间，所以 85 ~ 135mm，通常是拍摄人像最理想的焦距，在传统摄影里也称“人像镜头”。

我们在拍摄人像时，人物是照片中的重点，所以首先要让人的脸部曝光准确。我们通常用中央重点测光和点测光模式按人的脸部测光，可以利用曝光补偿的方式控制脸部皮肤的亮度。如果现场光线比较复杂、你的数码相机又没有点测光功能，你也可走近被摄者对其脸部测光提取数据，然后退到适当距离拍摄。

其实我们使用的数码相机最大的优势就是不会在曝光上出问题，因为它有 LCD 显示屏，你可以很直观地看到你刚刚拍摄的照片曝光是否准确，然后马上调整快门速度，直到曝光准确为止。

还有一种情况值得注意，就是在逆光或侧逆光拍摄人像时，人的脸部处于背光位置，所以本身就很暗，如果你增加曝光使人的脸部提亮，那本来比脸亮的部分就会过曝白成一片，且色彩也变得饱和度很低。这种情况下，通常是利用反光板把脸的暗部补光提亮，而且反光板的光线相对阳光直射要柔和得多，没有明显的阴影。

另外我们在拍摄人像时，一定要把对焦点对准人的眼睛。使用大光圈时，特别要注意对焦准确，不要跑焦。我们已经知道了使用镜头的最大光圈和最小光圈都不是最佳画质，当你需要更好的质感和更多范围的清晰度时，你要严格控制景深，不一定都使用最大光圈。





fengguang sheying

第四章

风光摄影

风光摄影也称为“风景摄影”，包括自然风景和人文风景（城市、乡村）。风光摄影不是简单、刻板的景物再现，而是要揭示风光中美的特质。一些摄影人有条件在名山大川之间采风创作，拍摄出很多风光摄影佳作，也有很多摄影人就在自己的生活中，在人们习以为常的环境里，拍出了生动的风光作品。所以培养我们的眼力，学会观察，才能在纷杂的环境里发现有审美价值的画面，拍出美妙的风光照片。

风光摄影的拍摄过程是艰苦的。为了拍摄日出，夜里两三点钟就要起床；为了拍摄晚霞的余晖，又要等到太阳落山；有的时候跑了很远的路，又因为天气、光线不理想而拍不到好的照片……很多风光摄影师都是历经数年，辗转很多风光景点，手里才有了一些优秀的风光作品。寻找——发现——等待——艺术地表现，就是风光摄影的全部过程。这个过程虽然艰辛，但乐趣也尽在其中吧。

器材

第一节 风光摄影的器材

QICAI

镜头



标准镜头是最常用的，可以完成大部分风光的拍摄；广角镜头更适合拍摄较大的场景；长焦镜头适合拍摄远距离场景或特写；变焦镜头构图方便；定焦镜头的成像素质更好。到底用什么镜头，还是要根据自己的条件和不同的拍摄题材而定。家用数码相机一般都有从小广角到中焦的焦距，可以完成大部分的风光拍摄。5 ~ 10 倍变焦的家用数码相机，拥有了长焦焦距，使风光拍摄更加方便。拍摄风光照片，镜头的遮光罩很重要，可以有效地防止阳光直接射入镜头，形成光晕与光斑。如果没有遮光罩，一把阳伞或其他遮挡物也可替代。



▲ 这3张照片是在拍摄者和被摄风景位置不变的前提下拍摄的。镜头为36 ~ 128mm的变焦镜头。3张照片的镜头焦距分别为36mm（左图）、48mm（中图）、128mm（右图）。我们可以看到，36mm焦距的镜头拍摄的照片取景范围广阔，48mm焦距是标准镜头的效果，而128mm焦距可以让风光的局部充满画面。变焦镜头的方便性就是在拍摄者不移动位置的前提下，可以利用焦距的变化拍摄不同构图的照片。这3张照片的拍摄地点是在悬崖边上，没有移动空间，如果用定焦镜头拍摄，只有一个焦距，取景构图时就无可选择了。

三脚架



三脚架是风光摄影中必备的器材。我们在前面已经谈到“安全快门”的概念，想要保证照片的清晰，一定要设定更高的快门速度。但是因为风光摄影很多时候会在弱光下拍摄，比如清晨或黄昏，这时相机会在很慢的速度下拍摄。而且一般拍摄风光照片时我们要设定相对大的景深，使用较小的光圈，比如F/8、F/11、F/16，这样就使得快门速度更慢，所以手持拍摄一定会造成照片发虚。也许你在LCD上观片时没有发现虚的感觉，但当你把照

片放到电脑上看时，虚的问题就很明显了。如果你放大到实际像素时，图像的模糊程度会显得更清楚。所以通常我们在弱光条件下拍摄风光时，一定要用三脚架，如果能使用快门线或有时间使用自拍模式就更保险了。

三脚架通常是用金属制作的，也有碳素的，但价格要贵得多。我们使用三脚架的目的是为了稳定相机，使相机在 1/30 秒、1/8 秒或更长的曝光时间里静止不动，所以三脚架的稳定性是最重要的。在户外拍摄时经常会有风，或者拍摄现场地面不平，所以从稳定性来讲，三脚架越重越好。如出远门拍摄，不自驾车的话，建议你还是准备一个比较轻的三脚架，以免负重过大，给你的行程带来不便。

家用数码相机一般都有三脚架接孔，可以配备一个较轻便的三脚架。由于家用数码相机机身重量相对较轻和快门滞后，手持就更难稳定。拍摄风光照片时，机内闪光灯又起不到作用，所以在低于 1/60 秒的快门速度时，一定要使用三脚架。



滤色镜



数码摄影和传统摄影一样，为了实现主观的意图，有些数码相机也可以在镜头前加上一些特殊的镜片来改变照片的效果，这些镜片我们统称为滤色镜。滤色镜的种类很多，可以实现不同的效果，但是我们可以先了解风光摄影时常用的最重要的 3 种：UV 镜、偏振镜、灰镜。

我们都听说过 UV 镜，或者正在使用它，但很多人认为它的作用只是为了保护镜头，其实它还有一个重要功能就是滤掉景物中的紫外线，使景色看上去更舒服。也许你会担心，在镜头上再加一个镜片会不会影响成像质量，理论上一定会的，但这种影响也是微乎其微的，肉眼很难分辨。

UV 镜

紫外线吸收滤镜



偏振镜



在阳光的照射下，大自然中不同质地的受光物体都在向不同的方向反射着光线，我们在拍摄时经常会出现眩光、反光，使物体色彩饱和度下降或看不清物体，偏振镜可以很好地解决这些问题。比如在拍摄水面时就会产生很多反光，转动偏振镜就会转化掉这些反光。又比如在拍摄蓝天、白云时，你总觉得天不够蓝，云不够白，但当你安装上偏振镜并转动它时，你会发现天空变得更蓝更深了，白云的层次也更丰富了。偏振镜的使用效果在侧光拍摄时最明显。需要注意的是：使用偏振镜会减弱进入镜头的光线强度，降低快门速度。



▲ 在左边这张照片中，由于反光和眩光作用，广告牌变成了一块白色。天不蓝，云也没层次，水面也相对平淡。右图是使用了偏振镜的效果，广告牌上色彩、图形都显现了，天也蓝了，云也有层次了，整张照片的色彩饱和度也好多了

灰镜



我们在拍摄风光时会有这样的体验，在光线强烈时，如果设定一个大光圈，快门速度却已超出了相机的最高速度，拍出的照片是曝光过度的，这时候你就可以安装上灰镜来解决这个问题，因为灰镜的作用就是减弱光线强度的。

很多朋友在拍摄瀑布或河水的时候，把水流拍出了像白纱甚至烟雾一样的效果，就是利用了慢速快门的技法。而在明亮的天气里拍摄，用 1/8 秒甚至更慢的快门速度，必须用灰镜减弱光线得以完成。

我们在拍摄风光时也常会遇到这样的情况，比如：黄昏的天空、落日的彩霞很漂亮，但是由于是逆光拍摄，天空与地面的反差较大，如果按天空曝光，大地就会很暗而失去细节，如果按地面曝光，天空也会过曝而失去细节，这个时候我们用灰色渐变镜就可以解决这个问题。灰色渐变镜半边是暗的，半边是亮的，中间均匀过度。使用时将暗的一面对准天空，亮的一面对准地面，这样就人为地缩小了天地的反差，我们就可以让天空和地面都得到色彩饱和、层次丰富的效果了。

第二节 风光摄影的用光

YONGGUANG

用光

在上一章人像拍摄里，我们已经谈到了光对于摄影的意义。其基本特性有三个方面：一是光的强度；二是光的方向；三是光的颜色。这些基本特性一样适用于风光摄影。

光的强度

光线强烈时，景物的光影效果强烈，画面的景物清晰、色彩明快。一般在晴朗的天气里，中午前后是一天中光线最强的时候，用较小的光圈和较快的速度就可以完成拍摄。日出和日落时光线相对较弱，特别是在

▼ 这张照片是早晨4点18分拍摄的，这时太阳还没有出来，光线很弱，光圈为 $f/8$ 、快门速度是3秒，这么慢的速度当然使用了三脚架





▲ 这张照片拍摄时间是中午1点30分。光圈同样是 $f/8$ ，快门速度却是 $1/125$ 秒，手持拍摄。每天从早到晚，光线的强与弱都在发生变化，我们利用数码相机的光圈、快门、感光度来适应这种变化，得到曝光正确的照片

日出前和日落后光线更弱，但是这个时候也是风光摄影的一个最佳拍摄时间。为了保证景深，一般会用 $F/8$ 、 $F/11$ 甚至更小的光圈，速度也随之变得很慢，所以一定要用三脚架才能确保照片的清晰。无论是光线强弱，都可以拍摄出好看的风光照片，关键是要了解光线的特性，并适当地加以利用。

光的方向

用正面光拍摄时，景物的阴影投向背后，很少看到阴影，景物本身的色彩较突出，影调也较柔和，但立体感较弱，也不易表现空间感。



► 正面光拍摄

用侧光拍摄风光时，阴影倒向景物左侧或右侧，明暗对比强烈，可以很好地表现被摄物体的立体感和质感。这是风光摄影常采用的光线，但是由于明暗对比强烈，光比较强，曝光不易把握。一般可用点测模式对高光部分进行点测，并增加半挡曝光，也可以通过 LCD 显示照片，检查、修正曝光。

顶光在人像拍摄中比较忌讳，是因为会在人的脸上投下讨厌的阴影。但在风光拍摄中，如利用得当，也可以拍摄出好看的照片。其实顶光也是侧光的一种，只不过它的投影在景物的下部。有云的风景中，顶光会使云朵在地面留下阴影，地面也会由于这种光影变化而显得更加生动。

逆光也是风景拍摄中常用的手法。逆光状态下的景物会产生漂亮的轮廓光，也可以很好地表现空间层次效果。我们在拍摄日出、日落时，其实都是在逆光拍摄，拍摄的最佳时机是太阳的光线不刺眼或被云彩遮挡的时候，否则会形成讨厌的光晕和光斑。另外必须注意的是，强光直接射入镜头时有可能对数码相机的 CCD 造成损伤，对人的眼睛造成伤害，特别是使用长焦镜头的时候。

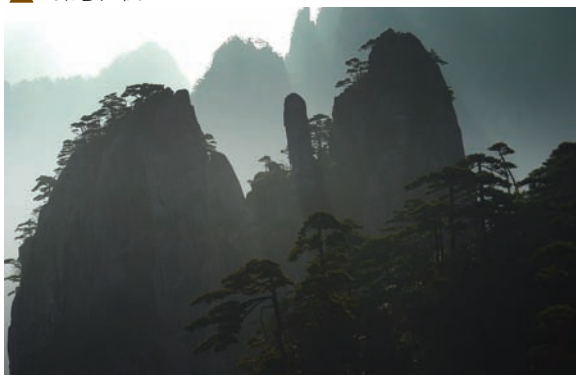
散射光也是风光摄影中常碰到的光线。由于云层较厚，看不到太阳，光线很柔和地散射下来，好像一个大的柔光箱。这时景物的阴影非常弱，物体没有强烈的光影对比，景物自身的色彩较为饱和，适合表现柔和、舒缓的气氛。



▲ 侧光拍摄



▲ 顶光拍摄



▲ 逆光拍摄



▲ 散射光拍摄



中午

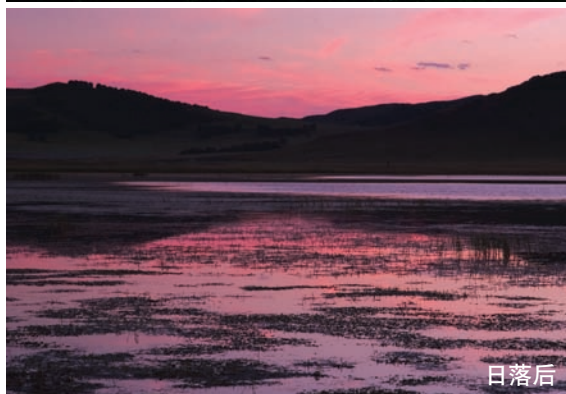
这3张照片分别是在日出前、中午和日落时拍摄的。由于色温的变化，每张照片的色调也有明显的不同

光的颜色

在人像用光部分已经详细谈过色温的基本概念，这里不再赘述。就风光摄影来说，一天之中色温的变化也导致了照片色彩的变化。在天气正常的情况下，中午前后的色温是5400K左右，色彩还原较真实。日出日落时，色温在3200K左右，光线呈红黄的温暖色调。日出前、日落后或阴天时，色温较高，在7500K左右，景物的色彩是偏蓝紫色的冷调。数码相机的白平衡装置，可以让我们轻松地调整色温，真实地还原现场的色调，也可以主观地控制色彩的倾向。



日出前



日落后

第三节 风光摄影的构图

GOUTU

构图

什么是构图

构图也是做减法的过程。画家是在一张白纸上做画的，他用画笔一笔一笔地往白纸上加颜色，好像是在做加法，而摄影家是从纷乱的自然景观中裁出你要的那一片画面。当你的主题和主体确定了以后，你要尽量把与主题无关的东西排除在你的取景框之外，这个过程很像是在做减法。风光摄影的构图就是指景物在照片中的布局 and 结构安排。

通常我们使用的数码相机取景框都是长方形的，用它面对风景拍摄的时候，就会遇到构图的问题。是横着取景，还是竖着取景？是天空占画面多一点，还是地面占得多一点？我主要表现的是什么？怎样才能更好地表现？这些思维的过程就是构图的过程。

在连绵不断的自然景色中，是什么吸引了你的视线，让你产生了美感？怎样把它从大自然中截取出来？为了强调自我的主观感受，我怎样运用摄影技术？后期我还可以弥补什么？其实在你面对风景拍摄时，你感受到的、想要表达的和用什么手段表达就是构图的全部内容。拍摄者的立意越讲究，运用的摄影技术越到位，也就越能表达自己的意图，也就越容易与观片者产生共鸣。

