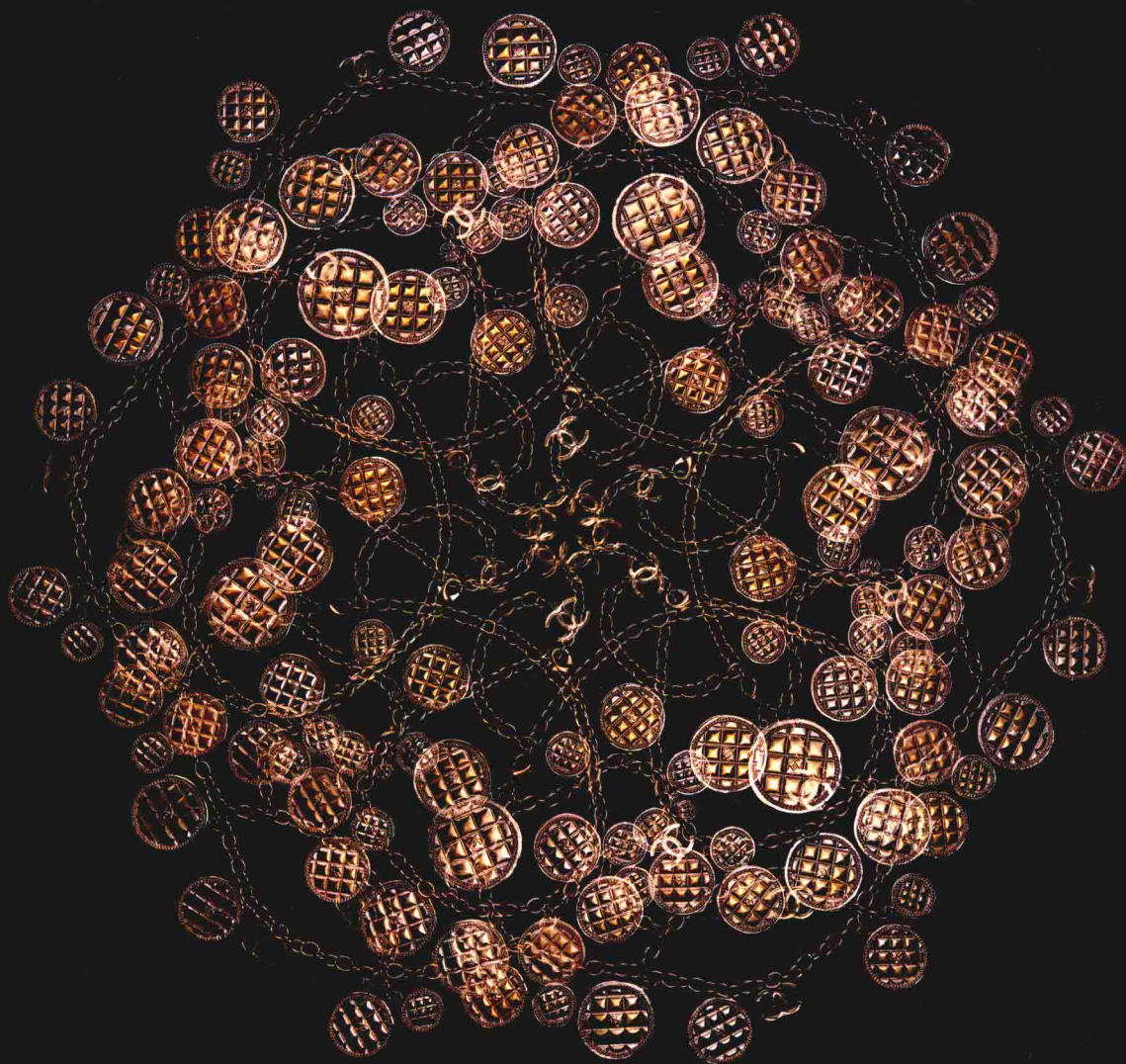


零基础学静物摄影

从入门到进阶的摄影指南

艺力国际出版有限公司 编

庞门正道 顾问指导



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

零基础 学静物摄影

从入门到进阶的摄影指南

艺力国际出版有限公司 编

庞门正道 顾问指导

图书在版编目 (CIP) 数据

零基础学静物摄影：从入门到进阶的摄影指南 / 艺力国际出版有限公司编. — 武汉：华中科技大学出版社，2019.4

ISBN 978-7-5680-4899-6

I. ①零… II. ①艺… III. ①静物摄影—摄影艺术—指南 IV. ①J412-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 020730 号

零基础学静物摄影：从入门到进阶的摄影指南

Lingjichu Xue Jingwu Sheying:

Cong Rumen Dao Jinjie De Sheying Zhinan

艺力国际出版有限公司 编

出版发行：华中科技大学出版社（中国·武汉）

电话：(027) 81321913

武汉市东湖新技术开发区华工科技园

邮编：430223

策划编辑：段园园 卢积灿

特约编辑：李爱红 王琛

责任监印：朱玢

责任编辑：段园园

翻 译：郭 舫 莫婷丽

装帧设计：陈 婷

印 刷：深圳市福威智印刷有限公司

开 本：965 mm × 1270 mm 1/16

印 张：17.5

字 数：140 千字

版 次：2019 年 4 月第 1 版 第 1 次印刷

定 价：268.00 元



投稿热线：13710226636 (微信号) duanyy@hustp.com

本书若有印装质量问题，请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线：400-6679-118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

序言

1

本书详尽地展示了静物之美，摄影师用镜头对静物做了大量的叙事描写，传递出轻松安逸的氛围，同时也将静物概念化，为观者讲述不同的故事。

您可以向不同的摄影师学习，通过他们的作品探寻静物之美。本书开篇介绍了构图、灯光、后期等基础知识，也有详细的拍摄教程，以便大家动手操作，在自己的工作室中也能拍摄悬浮的食物以及模拟雨水的效果。摄影师的提示和拍摄技巧不仅能帮助读者学习一些实用技巧，同时也有助于读者深入了解摄影师眼中的世界，这也是很有价值的。

本书中的摄影师都以各自不同的方式展示静物之美。有人关注静物的形式和质地，全心投入他们感兴趣的对象中，探寻其本质。也有人经过深思熟虑，创造出复杂的、违背物理定律的作品，从不同寻常的角度来看待平凡的事物。但是每个人都是在用无生命的物体来探索事物之间错综复杂的联系，选择的事物以及展示的方法，反映自己脑海中的想法。而且单纯捕捉漂亮的东西是不够的，我们需要叙述一个故事，赋予作品更深刻的意义，这种隐喻也是至关重要的。比如，破碎的咖啡杯，那些碎片不只是碎片，也许是某人破碎的人际关系或者是社会的裂缝。

这种隐喻有助于我们深入了解事物的表现方式，找到物体之间不同寻常的联系，深入了解我们自己以及我们的思维是如何运作的。

最重要的是，本书还展示了多种类型的静物作品。您可以拍摄美食，一份简单的煎饼就能成为世界上最美味的一餐。您还可以建造精致的纸质城市或者以液体为画笔，创作精美的彩绘作品。

欢迎来到广阔而有趣的静物摄影世界！我认为，阅读本书的最佳方式是将自己看做一个翻译家，以解读的方式理解作品，用语言文字解读静物的表达方式。

Dina Belenko

序言

2

有数据统计，平均每天会有 9500 万张照片上传到照片墙（Instagram）中，静物摄影日渐成为了一种重要的视觉传达形式。但是，科技的进步在不断改变着我们与世界相互交流的方式，摄影又是如何发展以适应现代思维的呢？

如今，摄影师比以往任何时候都更清楚地意识到，大众并不想要在睁眼的瞬间就被铺天盖地的图片淹没，因此摄影师需要与他们建立一种即时联系。然而，当各种各样的图像在争夺我们的注意力时，简单质朴的图像反而更能吸引我们的目光，并且最为纯粹地将摄影师的想法提炼出来。

从视觉上看，静物摄影的风格愈发趋向于复古与现代相交融，例如巴洛克式、佛兰德斯、文艺复兴运动等传统风格与流行艺术、极简主义等现代思想相结合，创造出更引人瞩目的新作品。

尽管传统的灯光和构图仍然是静物摄影中不可或缺的元素，但更重要的是，作品中所承载的摄影师的理念信息要透过那些噪音，与观者产生共鸣。静物摄影不仅是拍摄照片，更是制作照片。

在我的实践中，最主要的目标是捕捉瞬间，无论是闻到香味、品尝食物，或是任何一种类似的服务，我们都希望能将这种感官体验传递给观众，留下一一种能持续引起观众反应的讯息。

静物摄影的真正意义在于对数码影像制作软件的永久性挑战。虽然灵感通常起源于一支笔和一张纸，但实现灵感的方式已不再局限于传统的图像制作技术。一些人认为数字剪辑改变了游戏规则，对静物摄影的真实性产生了影响，而另一些人则称它是静物摄影的自然进化规律。

随着视觉界限的不断合并，我们也总是不断地追问：静物摄影的定义是什么？它究竟是我们看图像的方式，还是我们创造图像的方式？

Ryan Romanes

目录

静物摄影知识点

002 /	1	摄影入门知识点	
	1.1	快门与快门速度	002
	1.2	光圈与光圈大小	005
	1.3	感光度 (ISO)	006
	1.4	景深	007
	1.5	曝光	009
	1.6	色温	010
	1.7	白平衡	010
011 /	2	初识静物摄影	
	2.1	什么是静物摄影	011
	2.2	拍摄静物前必须了解的 7 个要点	011
015 /	3	影响摄影的三大要素	
	3.1	光的艺术	015
	3.1.1	认识光线：光的五要素	015
	3.1.2	常见的布光方式	016
	3.2	构图之美	016
	3.2.1	常见构图模板	016
	3.2.2	如何选择合适的构图？	022
	3.3	色彩：让人眼前一亮	023
	3.3.1	三种色彩模式	023
	3.3.2	色彩搭配的秘诀	024
027 /	4	针对不同材质物体的摄影技巧	
	4.1.	透明质物体	027
	4.2.	反射性物体	029
	4.3.	吸收性物体	029

030 /	5 摄影后期的基本流程	
	5.1 前期准备	030
	5.2 镜头校准 (二次构图)	031
	5.3 色彩调节	032
	5.3.1 色彩还原 (白平衡校准)	032
	5.3.2 黑白场设置	032
	5.3.3 如何提高清晰度	033
	5.3.4 适当的饱和度	036
	5.3.5 丰富合理的层次	036
	5.3.6 局部调整	037
	5.4 影调	038
	5.5 成品输出	041

悬浮效果摄影教程

044 /	秋雨中的静物
048 /	悬浮的甜品
054 /	举起我

案例赏析

060 /	食物
148 /	花艺
184 /	器物
212 /	商业
246 /	手工艺术品

KNOWLEDGE OF STILL LIFE PHOTOGRAPHY

静物摄影知识点

HOW

如何使用这本书

全书分为三个部分：静物摄影知识点、悬浮效果摄影教程和案例赏析。

关于静物摄影知识点，第一章主要介绍了初学摄影必须了解的几个基础名词，让读者更容易上手；第二章介绍了静物摄影的概念，并罗列出专属静物摄影的摄影步骤及拍摄要点；第三章着重讲述了摄影需要了解的光线、构图以及色彩知识，每一小节结尾处还特意归纳了该章节关于静物摄影的重点，更加直观；第四章是以拍摄物体为主题，总结了不同材质的拍摄方法；第五章为后期处理的相关知识点。

1 摄影入门知识点

学习静物摄影，势必会接触到一些摄影常用的专有名词，例如快门、光圈、ISO 以及景深等。这些究竟是什么？对画面又会有什么样的影响呢？接下来让我们为大家一一揭秘。

1.1 快门与快门速度

定义

快门与快门速度是两个概念，前者指的是“相机镜头前阻止和控制光线进入的装置”；后者指的是“快门开启的时间长短”，是摄影中常用于表达曝光时间的专业术语。其中“速度”一词可能会让人产生误解，“速度”真正想表达的意思是“开启的时间长度”，而不是“开合的速度”。例如 30 秒曝光是指快门开启了 30 秒，而不是以 30 秒的速度开合。

快门速度以时间为单位，大部分摄影作品都是以 1 秒的若干分之一拍摄，快的有 1/4 秒、1/10 秒，甚至 1/1000 秒或 1/10000 秒，慢的则有 1 秒、5 秒甚至几十秒。

快门速度对画面的影响

快门速度决定相机感光元件与光线接触的时间，从而决定画面的亮度。因此，不难理解，快门速度快，开启时间短，接触到的光线少，画面就暗，但受到外界因素（物体的移动或相机抖动）的干扰小，图片就清晰。同理，快门速度慢，画面亮，但易模糊。

例如对着光源拍摄时，我们需要非常短的快门，否则画面就会曝光过度。但对着一个漆黑的星空拍摄，我们就需要非常慢（长）的快门，否则点光源无法在短时间内有足够的亮度生成画面。



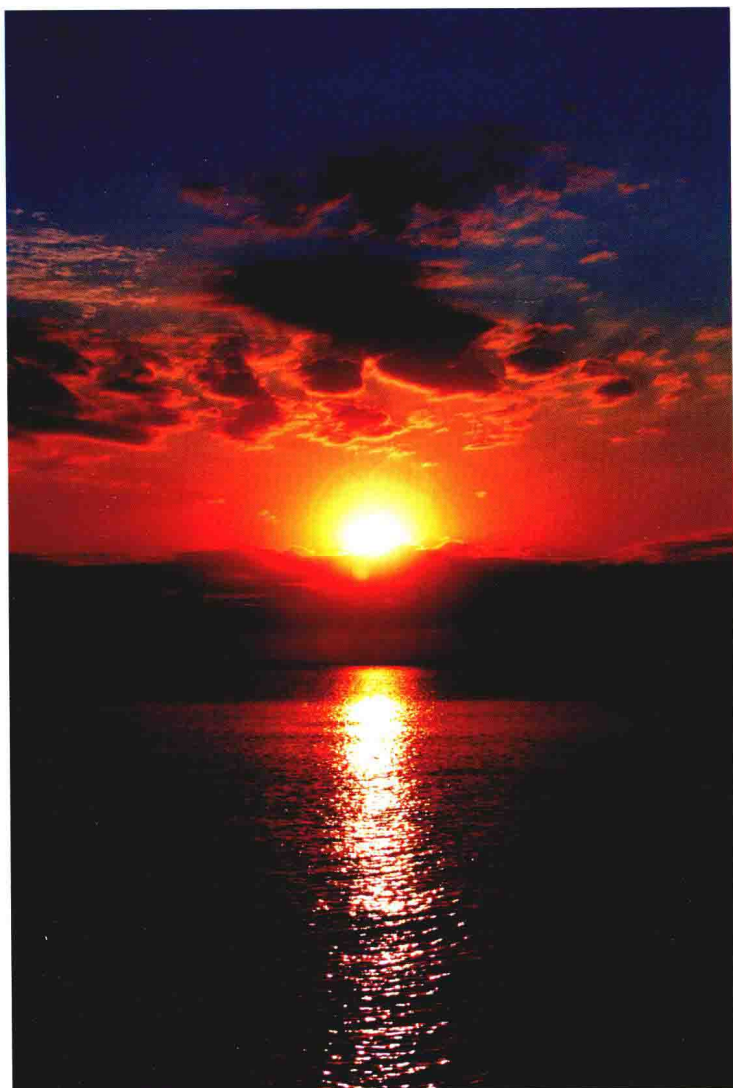
快门 30 秒；光圈 3.5；ISO 800
图：庞门正道

▲拍摄上图的星空时，因为夜里没有光线，所以必须通过延长快门开启的时间给镜头足够的光线成像。



快门 1/4 秒
图：庞门正道

▲上图海浪快门为 1/4 秒，其实只需要 1/10 秒以上，水就可以成丝绸状了。



41.0 mm; 光圈 5.0; ISO 100
摄影师: Sasha Martynov from Pexels



摄影师: Ed Gregory on Pexels



摄影师: Josh Calabrese on Unsplash



摄影师: Jimmy Chang on Unsplash

▲上图照片对着太阳拍摄,光线非常强,所以需要将快门调慢,调小光圈至 f/5.0,基本能达到所要的亮度。

相片模糊的情况有两种,“动态模糊”和“相机抖动”,第一种情况下,背景清晰而主体物模糊,第二种情况下,整张相片都会模糊。提高快门速度可避免出现模糊。

类似子弹穿破物品或物品碎裂的照片就需要非常高速的快门才有可能实现,而这不是人手能操作的,需要机械操作。水滴也需要比较快的快门,但可以不依靠机械操作实现。

日间光线充足的情况下,使用慢快门会导致相片曝光过度,出现死白的情况,即使光圈最小、ISO 最低也没有办法。可以使用减光滤镜减少进入镜头的光线量,在增加曝光时间的同时也可以取得正常的曝光效果。

常用的快门选择: 1/250 秒用于拍摄在白天日常光线下行走的人; 1/1000~1/500 秒用于拍摄跑步的人。

数值的显示

相机品牌的不同，快门速度在相机上的显示也略有差异，有的会被表达成 30"、15"、8"、4"、2"、1"、2、4、8、15、30、60、125、250、500、1000、2000、4000、8000。

其中，30" 是指 30 秒，而 30 是指 1/30 秒。有的相机也会直接以 "1/xx" 分数的形式显示速度。

安全快门

每个摄影师都想拍出优质、清晰的画面。前文也提到，如果想使照片不模糊，可以提高快门速度，但如果快门速度太快，会出现曝光不足的情况。因此，摄影师们根据几十年的经验总结了一个“安全快门”的公式：

$$1/ \text{镜头焦距} = \text{手持拍摄的安全快门}$$

安全快门是指在摄影时使拍摄出的照片不模糊的最低快门速度。

例如，你选择的是 30 mm 的广角镜头，那么你最低需要 1/30 秒的快门速度保证照片的清晰度；如果用的是一个 200 mm 的长焦镜头，那么最低则需要 1/200 秒的快门速度。一般若使用低于 1/60 秒的快门，则建议使用三脚架辅助，这样就可以拍出星空、车轨或流水等创意题材了。



摄影师：Jakub Novacek from Pexels



摄影师：Jean Gerber on Unsplash

快门的上下限

对于一般相机来说，快门最高速可达 1/4000 秒或 1/8000 秒，可以凝固水滴以及列车移动的瞬间，但最高速是有限制的。而慢快门可以设定为 5 秒、30 秒，甚至使用 B 快门或 T 快门，让快门一直开启，这很适合拍摄黑夜中行驶的汽车、烟花绽放的轨迹或者流水。

口诀

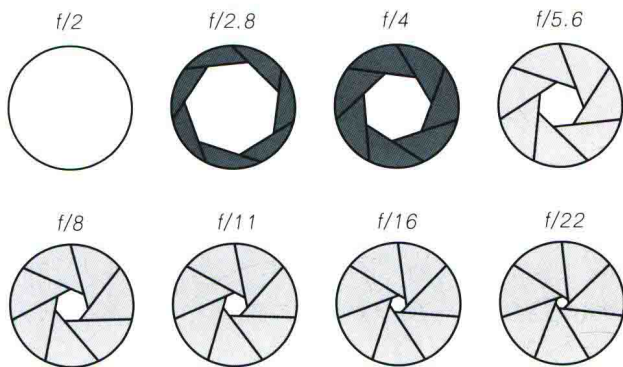
快门速度越快，图片越暗，图片很清晰，能定格主体的动作；快门速度越慢，图片越亮，图片很容易模糊，能因主体的运动产生模糊的效果。

以上每个数值之间都相差一级（也称一度）的光量。例如原来的快门速度为 1/250 秒，增加一级，是指调到 1/500 秒。

1.2 光圈与光圈大小

定义

光圈其实就是一个控制镜头进光量的装置，通常在镜头内部。对于已经制造好的镜头，不能随意改变直径，但是可以通过在镜头内增加额外的装置来控制镜头的通光量，这个装置就叫作光圈。



光圈的大小决定单位时间内进入镜头的光线数量。在一瞬间，大光圈的进光量当然比小光圈多。和快门一样，进光量的多少会影响画面的亮度。光圈越大，图片越亮；光圈越小，图片越暗。所以说，“摄影是光的艺术”，无论是快门、光圈还是接下来介绍的 ISO，基本上都是在调光。

数值表示

光圈数值是以“f/#”来表达，例如 f/2、f/2.8 等。

其中，“f”表示镜头焦距，

“/”为除号，

“#”表示数值，

所以“f/2”就表示“镜头焦距除以 2”。

光圈数值很容易使人感到困惑，“#”数字越大，光圈越小；“#”数字越小，光圈越大，例如 f/2 就比 f/16 大很多。这是因为“f/#”是一个比值，是光学系统中的焦比（f-number，或称 F 值、F 比例、相对孔径、光圈值等，习惯上也简称“光圈”），表达镜头焦距和光圈直径大小的关系。公式如下：

$$f/\# = N = \frac{f}{D}$$

“#”代表数值，“f”为焦距，“D”为光圈值。

因为，数字在分母上，分母越小，分数越大。所以平常看到以 f2、f2.8 来表示光圈大小的做法并不严谨。

光圈 f/4 也可表示“镜头的直径 = 焦距 / 4”，如果配上 24 mm 的镜头，那么镜头的光圈直径是 6 mm，如果换成 200 mm 的镜头，光圈直径则为 50 mm。当光圈确定了，镜头在单位时间里的通光量也就确定了。

光圈的选择

光圈不是越大越好，要根据拍摄目的选择合适的光圈。当焦距不变、拍摄距离不变的情况下，光圈越大，快门速度就越快，ISO 越低，但背景虚化就越厉害。

快门与光圈的关系

有人将快门与光圈的关系比喻成“水龙头放水”的过程，当水龙头开小（小光圈），注满水杯的时间就会长（快门开启时间长），当水龙头开大（大光圈），很快就能注满一杯水（快门开启时间短）。因此，光圈和快门开启的时间是成反比的，光圈越大，快门速度越短。

因此降低一级快门并增加一级光圈，与改变之前有同样的曝光量。反之亦可。

大光圈的好处

- (1) 虚化背景，突出主体。
- (2) 突出画面的层次感。
- (3) 在弱光情况下，也能在高快门的情况下，拍出清晰的照片。

口诀

在快门不变的时候的情况下，规律如下。

光圈变大，进光量变大，图片变亮，图片虚化效果越好；
光圈变小，进光量变小，图片变暗，图片虚化效果越差。

f/3.6;
ISO 200;
快门 1/125 秒



f/10;
ISO 200;
快门 1/15 秒



摄影师：吴明

1.3 感光度 (ISO)

ISO 指的是相机的感光度，通俗一点儿讲，就是底片对光线的敏感程度。衡量单位为 ISO100、ISO200、ISO400、ISO800、ISO1600 等。初始 ISO 的值一般是 100；变成 200，亮一个等级；变成 400，亮两个等级，依此类推。

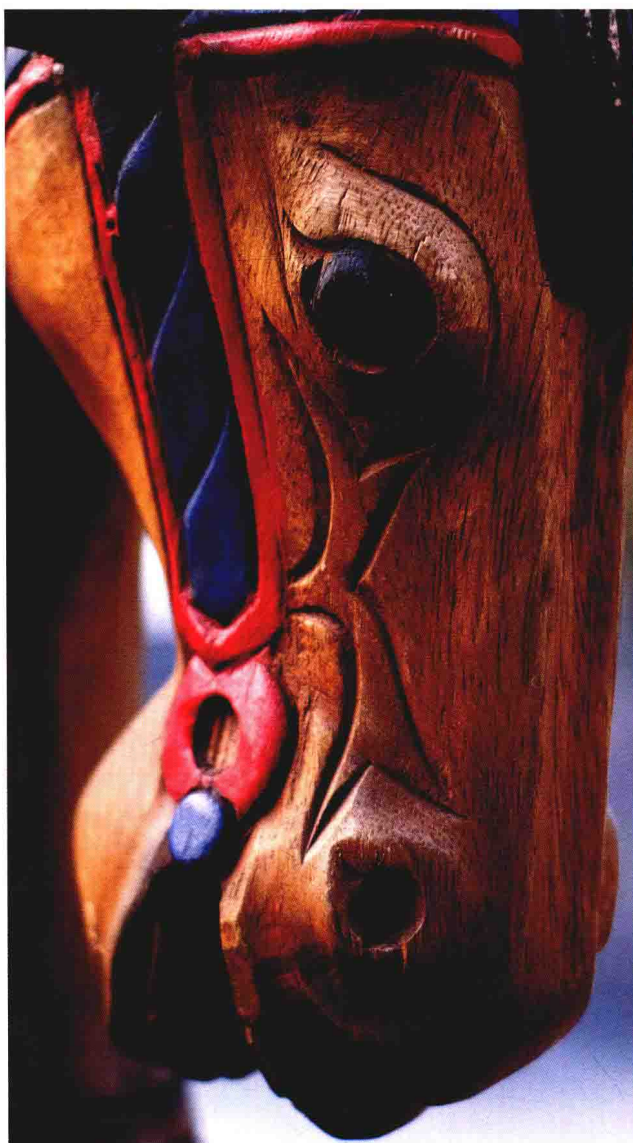
ISO 感光度较高，意味着对光线的敏感度较高，有助于在光线不足的情况下进行拍摄。在室内拍摄灯光不足的情况下或不允许使用闪光灯的阴暗环境下，调高 ISO 是不错的折中方法。因此，在相同光圈值、快门速度下，ISO（感光值）越高，照片越亮。

但是，当 ISO 值越来越大，噪点会越来越多，画质会变差。因此，当有干净且高质量的拍摄需求时，建议最好多测试，尽量以低 ISO（感光度）为主，换取较为清晰锐利的影像。

高 ISO 不仅影响画面质量，同时会降低影像的锐利度以及亮部与暗部的对比反差，看起来像有层白纱覆盖在图片上。

口诀

ISO 数值越大，画面越亮，成像质量越低；
ISO 数值越小，画面越暗，成像质量越高。



ISO 200



ISO 6400

摄影师：吴明



ISO 200; 快门 1/180 秒; f/2.2



ISO 400; 快门 1/250 秒; f/2.2



ISO 800; 快门 1/500 秒; f/2.2



ISO 1600; 快门 1/1000 秒; f/2.2



ISO 3200; 快门 1/2000 秒; f/2.2



ISO 6400; 快门 1/4000 秒; f/2.2

摄影师: 吴明

1.4 景深

合理地控制景深是一项极为重要的技能。景深, 简单来说, 是指对焦的范围。对焦点的周围会产生一段清晰的范围, 这个范围就叫景深。在人像、静物等拍摄中, 摄影师经常选用小景深, 达到突出主体、模糊背景的效果。而大景深常用于风光摄影, 远处与近处都是清晰可见的, 以及室内摄影中, 产品与环境都能清晰呈现。

在景深范围内, 图像的清晰程度也是有所不同的, 焦点画面的清晰程度最高, 其他部分随着距焦点的距离逐渐下降。

讨论景深, 一般我们用“大(深)小(浅)”来形容。



f/2; 1/180 秒; ISO200 后对焦



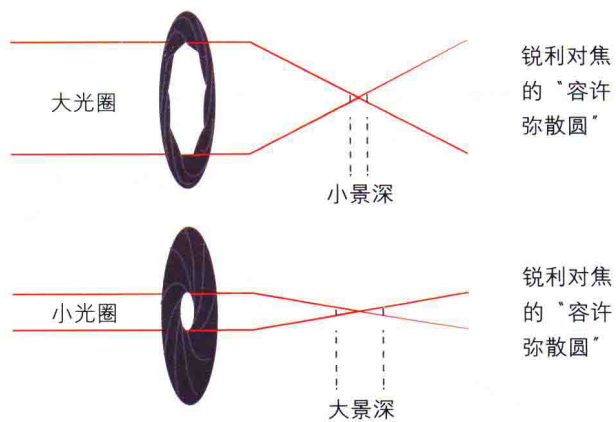
f/2; 1/180 秒; ISO200 前对焦

摄影师: 吴明

影响景深的三个因素

(1) 光圈大小。

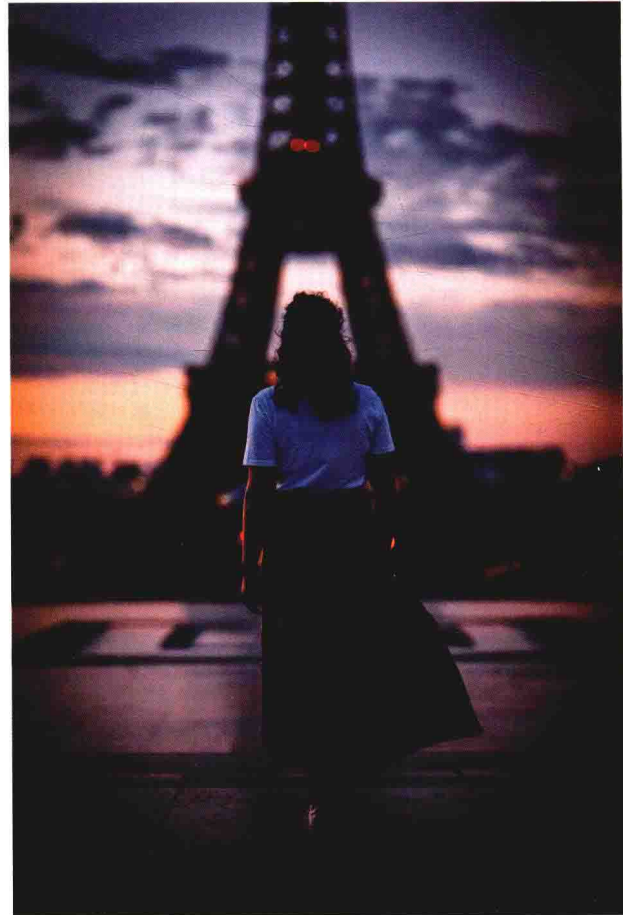
光圈越小, 景深越大(深);
光圈越大, 景深越小(浅)。



弥散圆, 指的是物点成像时, 由于像差, 其成像光束不能汇聚于一点, 在像平面上形成一个扩散的圆形投影。弥散圆在焦点前后, 光线开始聚集和扩散, 点的影像变成模糊的, 形成一个扩大的圆。



摄影师: Vashishtha Jogi on Unsplash



摄影师: Gijs Coolen on Unsplash

(2) 拍摄距离。

距离越远, 景深越大(深);
距离越近, 景深越小(浅)。

右页两张图片都是用 f/5.3 的光圈拍摄的, 但第 2 张图片的背景就没有第 1 张虚化得那么严重, 是因为摄影师在拍摄图 2 时, 将镜头拉后一些, 对焦点比图 1 更远。所以背景没有虚化得那么严重。

(3) 镜头焦距。

焦距越短（短焦），景深越大；
焦距越长（长焦），景深越小。

在实际拍摄中，调整焦距会受到诸多限制，也会因改变视角或取景范围等，影响整张照片的构图。因此，改变镜头焦距并非首选项。

景深的作用

(1) 突出主体。

为了突出主体，会特地采用虚实结合的方法，虚化背景，让画面更加干净明快。

(2) 表现画面纵深感。

通过控制景深深浅，区分出画面的前中后三景，层次错落，从清晰到逐渐模糊，再到完全模糊，让画面非常丰富，使整个空间更有纵深感和层次感。



图：庞门正道

1.5 曝光

怎么理解曝光？

曝光影响照片的“光比”，即亮部和暗部的对比度。

决定曝光的条件：光圈大小、快门速度以及ISO（感光度）。

曝光的原则

- (1) 保证主体物是我们想要的亮度；
- (2) 不要出现过白或过黑的区域。

如何正确曝光？

正确的曝光就需要依据测光的结果。“测”是帮助相机确定测光区域光线的亮度以及实现相机正确曝光的过程。

选择合适的测光方式，才能得到正确的曝光结果，这样也为后期调整节省不少精力和时间。依据测光的区域范围，常见的测光模式主要有以下三种：

(1) **矩阵测光**，也称平均测光、评价测光、多重测光等，是最常用的一种模式。其测光原理是将画面划分为多个区域，对每个区域进行独立测光；适用于场景拍摄。

(2) **点测光**，顾名思义，是指对画面中某处点状区域进行精准、灵活测光，需要自行选择测光点，非常适用于静物摄影。根据光比，选择中间调区域，即亮部偏暗处或者暗部偏亮处，最大可能保留亮处与暗处的细节。

(3) **中央重点测光**，与矩阵测光原理类似，多区域独立测光，但中央部分的比重大于四周，适于居中式构图。

曝光模式

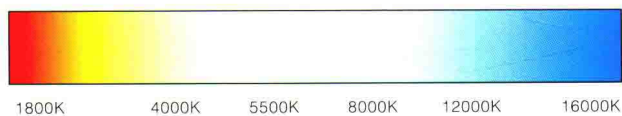
(1) **光圈优先 (AV)**：由摄影师手动选定镜头光圈大小，相机自动决定快门速度。在此模式下，摄影师可以通过改变光圈大小控制景深。

(2) **快门优先 (TV)**：与光圈优先相反，摄影师选定快门速度，相机自动决定光圈值。此模式主要用在对快门速度有明确要求的场景中，比如拍摄动态照片，例如体育运动、飞行的物体、水滴等。

1.6 色温

色温是光学中用来描述光线颜色的一个重要物理量，用热力学温度单位“K”（开尔文）表示。为了描述色温值，人们创造了出一个“绝对黑体”，从绝对零度（-273℃）开始加热，其发射出的光与某个光源所发射出的光色一致时，那么这个黑体加热到的温度就称为该光源的颜色温度，即色温。

黑体在受热后所呈现的颜色如图所示，由黑到红、黄、白，最后到蓝。这种判定色温的方法与普遍认为的“冷”和“暖”正好相反。通常人们认为温度低比较冷，温度高比较暖。而对于色温则刚好相反，红色色温最低，蓝色色温最高。即K值越低，所呈现出的颜色越红（暖色调）；K值越高，所呈现出来的颜色越蓝（冷色调）。



了解不同光线与色温之间的关系有助于摄影师在拍摄前期选择灯光，并预估在不同灯光下所呈现出的效果。

K<3300：暖色光（偏黄）。

K>3300：冷色光（偏蓝）。

K>6000：白光。

标准日光色温：5200~5600K。

类别	光源	K 值
人造光	蜡烛光及火光	1700~1850
	家用白炽灯	2300~2900
	家用日光灯	2600~2800
	家用钨丝灯	2800~3200
	摄影用日光灯	5200~5500
	电子闪光灯	5800~6000
自然光	日出日落的阳光	2000
	日出一小时的阳光	3500
	白昼日光	5000~6000
	正午阳光（晴天）	5400
	晴朗无云的天空	10000 以上
	阴天	6500 以上
	雪地	7000~8500

简易色温表

1.7 白平衡

白平衡，顾名思义，就是“白色平衡”，主要是为了解决“如何在任何情况下都能拍出正确的白色”。摄影前期是控制色彩的重要步骤，也是后期调色的基础。

白平衡和色温有直接关系。在不同色温下，物体所拍摄出的颜色会与真正的颜色产生偏差，因为相机无法同人眼和人脑一样自动校准色差，所以相机会采用“白平衡”设置来校正颜色。当手动或自动为相机设定正确的色温值，相机就会计算出正确的色彩了。

举个例子，在钨丝灯的照射下室内空间会发黄，在节能灯的照射下则发蓝。在这两种情况下，一张白纸所呈现的颜色不是真正意义上的白色，因此需要“白平衡”抵消环境光对画面的影响。

白平衡既可以用来还原最真实的色彩，又可以用来渲染气氛，因此色温值也不一定要调得那么准确。设定白平衡时，灰板是必不可少的工具。

注：若想在后期重新调色，注意将文件保存为 RAW 格式。