

中国

艺术

Chinese Art Classics

经典全书

摄影

吉林摄影出版社





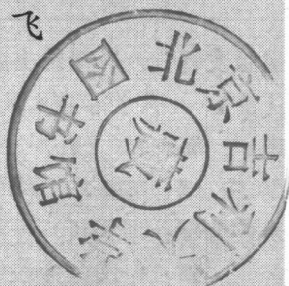
* T248890 *

中国艺术经典全书

之

摄影

主编 林 飞



吉林摄影出版社

中国艺术经典全书

出版发行：吉林摄影出版社

（长春市人民大街 124 号 130021）

主 编：林 飞

副 主 编：陈正华 林见闻

责任编辑：李相状

经 销：全国各地新华书店

印 刷：北京泽明印刷有限责任公司

版 次：2003 年 12 月第 1 版

印 次：2003 年 12 月第 1 版

开 本：850×1168 1/32

印 数：1~3000

字 数：3280 千字

书 号：ISBN 7-80606-521-0/Z·54

定 价：860.00（全 50 册）

目
录

第一章 照相机的基本结构及其使用方法	(1)
第一节 照相机的基本结构	(1)
一、镜头	(1)
二、光圈	(6)
三、快门	(8)
四、景深	(10)
五、三脚架	(10)
六、调焦装置	(11)
七、闪光灯	(12)
八、自动控制装置	(13)
第二节 照相机的使用方法	(15)
一、正确摆放相机的位置	(15)
二、正确使用快门	(16)
三、正确调节光圈	(17)
四、正确使用自动曝光照相机	(17)
五、正确使用自拍机	(17)
六、正确使用景深表	(18)
七、光圈优先式使用方法	(19)

八、快门优先式使用方法	(19)
九、标准程序式使用方法	(20)
第三节 如何使用闪光灯	(21)
一、控制曝光	(22)
二、闪光灯同步	(23)
三、单灯闪光	(24)
四、多灯闪光	(25)
第二章 摄影构图与布局	(26)
第一节 摄影构图	(26)
一、摄影构图的意义	(26)
二、何谓摄影构图	(27)
三、摄影构图的目的	(28)
第二节 画面布局	(28)
一、什么是画面布局	(28)
二、主体在画面上的地位和作用	(29)
三、主体在画面上的最佳位置	(30)
四、陪体在画面中的艺术作用	(36)
五、前景在画面上的作用	(37)
六、背景在画面上的作用	(40)
七、空间在画面上的作用	(41)
第三节 画面的均衡与确定	(43)
一、何谓均衡画面	(43)
二、画幅形式的确定	(45)
第四节 影调与色调	(47)
一、影调	(48)
二、色调	(52)

第五节 光线	(56)
一、光源	(57)
二、色温	(58)
三、曝光	(59)
四、摄影用光的六大要素	(61)
五、光的不同照射方向对色彩的影响	(65)
第六节 拍摄角度的选择	(66)
一、拍摄距离与景别	(67)
二、拍摄方向与拍摄效果	(69)
三、拍摄高度与拍摄效果	(72)
 第三章 人像摄影	 (74)
第一节 人像摄影的基本条件	(75)
一、人像摄影的关键是神情兼备	(75)
二、如何塑造人物形象	(76)
三、摄像器材	(78)
第二节 光与人像摄影	(79)
一、光源	(80)
二、光	(83)
三、人像摄影的“光比”控制	(86)
第三节 人像摄影与构图	(89)
一、如何布局画面	(90)
二、选好人像拍摄的角度	(91)
三、人像摄影的景别	(93)
四、如何处理影调	(95)
第四节 不同的人像摄影	(99)
一、如何拍摄婴儿人像	(99)

二、如何拍摄青年人像	(101)
三、如何拍摄老年人像	(103)
四、如何拍摄婚庆人像	(105)
第四章 风光摄影	(106)
第一节 风光摄影的器材选择	(106)
一、相机	(107)
二、镜头	(107)
三、其它	(108)
第二节 风光摄影的要求	(108)
一、选景必奇	(109)
二、取景必精	(109)
三、抓景必快	(110)
四、表景必美	(110)
第三节 风光摄影与构图	(110)
一、如何进行画面布局	(110)
二、空间的表现方法	(112)
第四节 四季风光摄影	(113)
一、春季风光摄影	(113)
二、夏季风光摄影	(114)
三、秋季风光摄影	(115)
四、冬季风光摄影	(116)
第五节 各种天气的风光摄影	(117)
一、阴雨天摄影	(117)
二、冰雪摄影	(119)
三、风的摄影	(120)
四、雾的摄影	(121)

第六节 几种常见景致的风光摄影	(122)
一、云的摄影	(122)
二、太阳的摄影	(123)
三、田园风光的摄影	(125)
四、倒影的摄影	(125)
五、水面的摄影	(126)
第五章 夜间摄影	(129)
第一节 夜间摄影的基本条件	(129)
一、照相机	(129)
二、测光表	(130)
三、三脚架	(130)
四、快门线	(130)
五、遮光物	(131)
六、其它	(131)
第二节 如何进行夜间拍摄	(131)
一、夕阳和夜间摄影的胶卷	(131)
二、完全黑暗以前是摄影的好机会	(132)
三、长时间曝光	(132)
四、夜间摄影的画面构图	(134)
五、夜间摄影时闪光灯的使用	(135)
第三节 几种常见景致的夜间摄影	(136)
一、月夜的拍摄	(136)
二、都市夜景摄影	(137)
三、焰火摄影	(138)
四、闪电摄影	(140)

第六章 花卉摄影	(141)
第一节 花卉摄影的基本条件	(141)
一、所需器材	(141)
二、花卉摄影的思想准备	(142)
第二节 花卉摄影的要领	(142)
一、花卉颜色与胶卷选择	(142)
二、恰当处理背景	(143)
三、画面构图	(145)
四、正确用光	(145)
五、准确曝光	(146)
第三节 几种花卉的摄影	(146)
一、梅花摄影	(146)
二、玉兰花摄影	(147)
三、荷花摄影	(148)
四、菊花摄影	(149)
 第七章 摄影装裱与标题	(151)
第一节 摄影标题	(151)
第二节 装裱	(152)
一、照片位置与裱卡的大小	(152)
二、镜框的确定	(153)
三、装裱方法	(154)

第一章

照相机的基本结构 及其使用方法

第一节 照相机的基本结构

照相机是摄影实践中最主要的工具。是一种制造精良、小巧的光学仪器。不管照相机的结构和功能如何先进，质量多么优良，其基本结构可以说是万变不离其宗。概括起来，照相机主要由镜头、光圈、快门、取景装置、调焦装置、卷片装置、自动控制装置等部件组成。（如图 1-1）。下面分别作以介绍：

一、镜头

镜头是照相机最主要的部件。

摄影家多半是先考虑购买照相机机身，再考虑配备什么样的镜头。

镜头有三种焦距类型，标准镜头、广角镜头、长焦镜头。这三种镜头的主要区别是在被拍摄物距离相等的条件下，通过镜头所表现出来的视觉形象是不同的。这是因为镜头本身视角

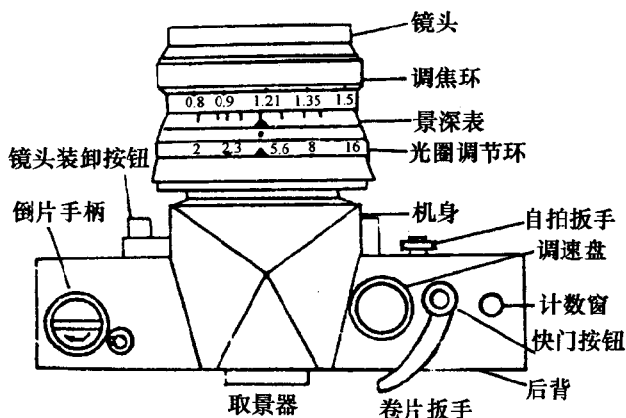


图 1-1

的不同所产生的现象。

镜头焦距越短，视角越大，被拍摄物体越小。反之，镜头焦距越长，视角越小，被拍摄物体越大。如 8mm 的广角镜头的视角达到 180 度，而 1000mm 的长焦镜头的视角仅为 3 度。在相等的距离内 24mm 广角镜头所表现的被拍摄物体约是 50mm 标准镜头所表现的被拍摄物体的一半大小，但 24mm 广角镜头的视角是 50mm 标准镜头的视角的 2 倍。同样，135mm 镜头所表现的被拍摄物体约比 50mm 镜头所表现的物体大一倍，而视角却小了一半。不同的镜头产生出不同的视角大小和不同的景深感觉，所以用不同的镜头来拍摄同一物体，能得到迥然不同的效果。

1. 标准镜头

所谓标准镜头具有两方面意义。其一，从生理意义讲，与

人的眼睛比较，两者产生的影像相似。其二，从数学意义讲，135底片像幅为 24×36 毫米²的对角线长为43.3毫米；120底片像幅 60×60 毫米²对角线长为70毫米。因此，对135照相机而言，凡焦距在40~58毫米之间、120照相机焦距在75毫米左右的镜头，均可以称为标准镜头。

使用标准镜头摄影时，物像的空间和透视关系，与在取景器中所见到的相同。物体的相对大小也是一样的。标准镜头是使用范围最广的镜头。

2. 广角镜头

焦距在40mm以下的为广角镜头，一般有35mm、28mm、24mm、20mm、16mm（超广镜头）、8mm的鱼目镜头。在这些镜头中28mm的镜头（视角74度）和20mm的镜头（视角94度）受到普遍的欢迎。

广角镜头视角大、景深好，因为视角的变化强化了画面的透视感。它所形成的广角效应增大了离镜头近的物体，缩小了中、远景物体。这种变化了的透视感，产生出景物加深的幻觉，使本来很小的空间变得开扩起来，尤其在室内摄影以及新闻摄影中得到广泛的选用。这种镜头所表达出的摄影效果是强烈的，它构成了一种变形的夸张因素。

广角镜头所呈现出的大范围景深，从几十厘米到无限远都能清晰成像，可以使摄影者有机会提高快门速度，从而在光线较差的条件下同样能得到适当的景深。所以是新闻摄影和艺术摄影必不可少的镜头。

3. 鱼眼镜头

鱼眼镜头前端的第一片透镜，好象鱼的眼睛向外凸出，因而得名。

鱼眼镜头是拍摄范围最大的镜头。只是根据拍摄需要，在

特殊情况下使用的一种镜头。

鱼眼镜头拍摄的视角可达 180° 甚至 220° 。用这种镜头拍摄的影像有极其明显的畸变。在画面中央的变形最小，越往边缘变形越大。

鱼眼镜头的价格都十分昂贵，对业余摄影爱好者来讲，是“望而生畏”的。近年来，国内市场开始销售供单镜头反光式 135 照相机在标准镜头前，附加的简易鱼眼镜头，价格在 300 元左右。如果有的朋友感兴趣，而经济条件又允许，不妨买一只，这将会更加丰富您的拍摄实践，从中得到更多的乐趣。

4. 微距镜头

微距镜头是专门用于近摄的一种镜头。用它可以在离被摄对象很近的距离内调焦。这种镜头大都在光学上得到优良的校正，因此拍摄的画面清晰度很高。

一般来说，微距镜头的放大率至少要在 1:3 以上，很少有超过 1:4 的。

现在市场上所能见到微距镜头的焦距大都在 50 ~ 105 毫米之间。近年来许多厂家生产的变焦镜头都带有微距或近距结构，使用起来十分方便。

5. 远摄镜头

从广义讲，视角小于 50° 、焦距长度大于底片对角线的镜头，称远摄镜头。从实用角度而言，远摄镜头大致分为中焦镜头（视角在 20° 左右，焦距在 80 ~ 100 毫米之间）、长焦镜头（视角在 10° 左右，焦距在 150 ~ 300 毫米之间）、超长焦镜头（视角在 8° 以内，焦距在 300 毫米以上）三种。

远摄镜头在视角效应及感情色彩方面，恰好同广角镜头相反。它能把远方的景物，从杂乱无章中分离出拍摄者所需要的内容，并将其拉近放大，压缩部分景物的深度，给人以面对面

的感觉。用这种镜头可以拍一些因距离较远、难于接近拍摄的景物，如体育比赛、舞台演出、野生动物以及一些不便靠近拍摄对象而需要“偷拍”的画面。

远摄镜头视角小，成像大，可以经选择，充分利用底片面积，具有突出主题等优点。

在使用焦距较长的镜头时，要时刻牢记：持稳照相机。一般说来，在没有倚托的情况下，如果使用 105、135 毫米镜头拍摄时，快门速度不得低于 $1/125$ 秒，用 210、300 毫米镜头拍摄时，快门速度不得低于 $1/250$ 秒，否则，必须使用三角架，以免事倍功半。

6. 变焦距镜头

顾名思义，变焦镜头就是镜头的焦距在镜头本身设计的范围内随意变化。它依靠变焦环的转动或推拉，使活动的镜头组前后移动，得到不同的焦距。

一只变焦镜头可以起到几只固定焦距镜头的作用，并能选取它的中间值。

焦距可变镜头为变焦距镜头。如 35mm 至 135mm 的镜头，可以调在两者之间的任何一个焦距上。因此，这个镜头可以替代 35mm 广角、50mm 标准、80mm 中焦和 105mm 中焦四个镜头的功能。变焦距镜头可以在它所允许范围内的任何一个焦距上定位，这样给画面的剪裁带来了方便，在拍摄时就能得到饱满的画面效果，不至于“浪费”底片的利用率了。

有了两个高质量的、在焦距上能衔接上的变焦距镜头，如 28mm 至 80mm 变焦、加一个 80mm 至 200mm 变焦距镜头，可以代替几个镜头使用，无论是从经济还是从实用的角度上说，变焦距镜头都是较好的选择对象。

从经济角度说，一只质量上乘的变焦距镜头的价格，是比

较昂贵的。当然，国内市场现今也有价格不足千元的 70~210 毫米变焦镜头，有的普及型价格比上述还要便宜。如果拍摄要求不甚严格，使用得当，也可以拍得令人满意的照片。

除以上介绍的几种镜头外，还有增距镜头、折反射镜头、强光镜头、柔焦镜头等等。因这些镜头在一般摄影爱好者手中甚少，就不作介绍了。

为了使摄影爱好者学习和使用方便，下面把 135 照相机（表 1-1）及 120 型照相机（表 1-2）各种焦距镜头的视角列表，以供参考。

表 1-1 135 照相机各种焦距镜头视角

焦距 (毫米)	视角	焦距 (毫米)	视角
24	83°38'	85	28°18'
28	75°02'	105	23°02'
35	63°06'	135	18°06'
50	46°34'	200	12°16'
55	42°38'	500	4°56'

表 1-2 120 照相机各种焦距镜头视角

焦距 (毫米)	50	60	80	120	150	250	500
视角	78°	68°2'	53°42'	37°18'	30°14'	18°24'	9°16'

二、光 圈

光圈是镜头中控制进光量的“孔径”。光圈的大小，控制

了进光量的多少。“有效孔径”是镜头最大光圈时直径和焦距的比例数。假如一个镜头的最大光圈直径为 35mm，镜头的焦距是 49mm，那么焦距比口径长 1.4 倍， $35:49 = 1:1.4$ ，这个镜头的有效口径是 1:1.4，称作 $f1.4$ （大写 F1.4）。

每一级光圈的进光量是上一级光圈进光量的一半，又是下一级光圈进光量的 2 倍。如 $f5.6$ 光圈的进光量是 $f4$ 光圈进光量的一半，又是 $f8$ 光圈进光量的 2 倍。

光圈的第一个作用是控制进光量，第二个作用是控制对焦清晰的景深范围。

一般来说，每一级光圈的光通量是上一级的 $\frac{1}{2}$ ，下一级的 2 倍。如 $f/5.6$ 的光通量是 $f/8$ 的两倍，但仅是 $f/4$ 的一半（图 1-2）。

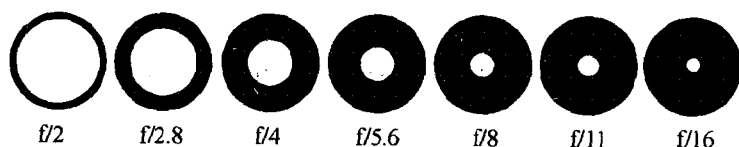


图 1-2 每一级光圈其进光量是上级的一半，下级的两倍

光圈的作用主要有两种：一是控制进入镜头的光通量；二是控制景深。

照相机光圈虽然都设有不同的“档次”，但是可以自由选择，包括可以调节在两档之间。

光圈是照相机的主要装置，在使用时，同快门的的关系可以说是相辅相成的。简单地解释：光圈越大，要求快门的速度越快；光圈越小，快门速度需要相应放慢。如果不掌握光圈和快

门之间的这一特殊“关系”将很难拍出理想的照片。

三、快 门

照相机的快门是控制胶片有效曝光时间的部件。它的开启时间以秒为计算单位。照相机上的快门标记常见的有 B、1、2、4、8、15、30、60、125、500、1000 等。由于各种照相机的型号不一，标记也有些差异。除了“B”之外，上面的数字指快门开启的时间为 1 秒、1/2 秒、……、1/30 秒、1/60 秒，依此类推。照相机上快门标记的数字越大，快门实际开启的时间越短。有的照相机快门最高速度可以达到 1/4000 秒（如：尼康 FM2），甚至更快（尼康 801 快门速度最高为 1/8000 秒）。标记“B”表示按下快门钮时，快门开启，只要松手，快门才关闭。有些老式照相机还设有“T”门，“T”门开启后，必须第二次按动快门钮或转动卷片轴才能关闭，否则永远呈开启状态。所以不难看出：“B”门和“T”门适于长时间曝光。

快门按操作方式可以分为机械式快门和电子式快门两大类。

1. 程序快门

程序快门是将光圈、速度按一定程序组合而成的。由于程序快门大都是光圈叶片和快门叶片合二为一的，所以结构比较简单，而且容易实现自动曝光。一般采用此种快门的照相机，被称为“傻瓜”照相机。如“佳能 MC、富士 TW—3、柯尼卡 AA—35、海鸥 KX 等。程序快门又分为电子程序快门和机械程序快门两种。尼康 FA、佳能 A—1 等照相机程序曝光采用的是电子程序快门。国产的凤凰 JG304A、海鸥 KJ 等照相机采用的是机械程序式快门。