



# 照片拍摄技巧

PHOTOGRAPHIC TECHNIQUES

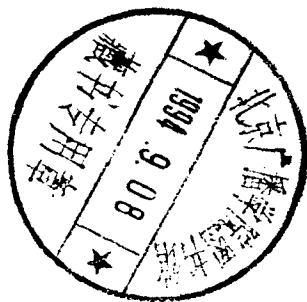
薛华克 编译

浙江摄影出版社

PHOTOGRAPHIC TECHNIQUES

# 照片拍摄技巧

薛华克 编译



浙江摄影出版社

(浙)新登字8号

责任编辑: 丁 珊

封面设计: 陈子劲

JH  
KHK

154

10

DMC7/114  
照片拍摄技巧

薛华克 编译

出版: 浙江摄影出版社

发行: 浙江省新华书店

印刷: 浙江新华印刷厂

开本: 787×1092 1/32

印张: 5

字数: 70,000

印数: 00001—30000

1992年2月第1版

1992年2月第1次印刷

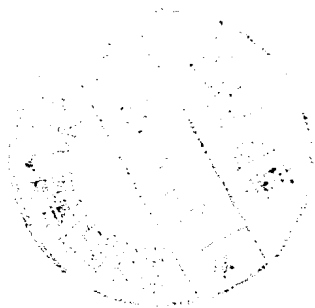
ISBN 7-80536-171-1/J·75

定价: 6.90元

本书系根据美国柯达公司出版的《KODAK Guide to 35mm Photography》一书进行编译。

## 内容提要

本书系据美国柯达公司多次修订再版的摄影普及读物进行编译。它是初学摄影者和摄影爱好者最亲切而实用的摄影教材和指南。本书以图文并茂的形式向你介绍了初学者应了解和掌握的摄影技巧，教会你得心应手地使用照相机、选择胶卷、运用光线和构图、使用闪光灯以及巧妙地处理不同的拍摄题材……你将因此拍摄出同样精采的照片。



# 目 录

前言	1
相机的操作	3
胶卷	27
曝光和曝光测定	33
自然光摄影	43
闪光摄影	61
镜头	76
构图	95
拍摄运动照片	119
现场光摄影	127
滤光镜和镜头附加件	138
近距离摄影	151

# 前 言

我们希望通过这本书来帮助你亲手拍摄出第一流的照片。无论你是刚开始用相机拍照，还是现在才对使用相机拍照产生兴趣，这本书对你都是很有价值的。即使你已是相当不错的摄影爱好者，它也仍将有助于你提高和巩固摄影基础水准并扩大知识面。

这本书将使你了解并学会得心应手地使用“傻瓜”（全自动）相机和手控相机。你还将学会在任何时候、任何地点合理地使用各种镜头；学会使用相机取景器中的曝光参数；学会适时地利用相机上的各种自动控制装置。为了形象、生动地说明各种技术和艺术处理手法，我们采用了文字与图片相结合的方法来论述怎样使用好户外光和室内光线摄影；如何正确地构图以及如何巧妙地处理各种不同的拍摄题材。其中大量贴切自然且十分精美的示范照片，不仅使你大开眼界，还有助于你亲手去拍出同样精采的画面。

在照相机种类如此之多的今天，135相机也和其他先进的相机一样，每一种款式的相机都有它自己独特的使用方法，所以在开始阅读本书之前，必须先将你自己的照相机使用说明看懂。然后按照本书中介绍的某一种技术先去拍上一卷。待照片冲洗出来后研究一番，如果你认为已学会了，那就再学一种新技术……但是你可别忘了要将你的作品拿出来和亲朋好友们一块儿欣赏，让大家来分享这份快乐。也许要不了多久你就会发现，摄影真是一桩引人入胜的业余爱好。

编辑



# 相机的操作

我们先来谈谈相机的一般操作。如果操作技术没有掌握好,那么,有些精采的瞬间你想拍却不能够拍下来;还有些你想要拍得清清楚楚的画面,却成了模模糊糊的一片。如果你一直没能学会正确地使用相机,老是曝光掌握不好或调焦不实,或在按下快门之时晃动了相机,那你一生中将会遗漏多少精采的场面啊!

当我们使用相机时,首先要养成良好的习惯。任何操作步骤都要平稳、柔顺,不能硬来,用力过度的结果不是损坏相机就是弄伤胶卷。要想使照片拍得清晰的最重要一点是保持镜头的清洁。所以在开始拍照之前必须要将镜头弄干净。镜片玻璃很容易被擦伤,当你发现前后镜片有尘埃时,可先用橡皮气刷吹,实在吹不掉时才用镜头纸或专用柔软麂皮、镜头刷等轻轻将其拂去。

**注意:**不要用溶剂和其他溶液去擦洗镜片,也不要经过化学处理的纸去擦镜片玻璃。

要想自始至终都能拍到高质量的照片,你必须养成良好的操作相机习惯。这包括镜头的清洁,按快门前迅速调实焦点,端稳相机等。



## 装卸胶卷

本节所讲述的方法亦适用于一般的135相机，如果你的相机有特殊的要求，那你就要先阅读随机所附的相机说明书了。

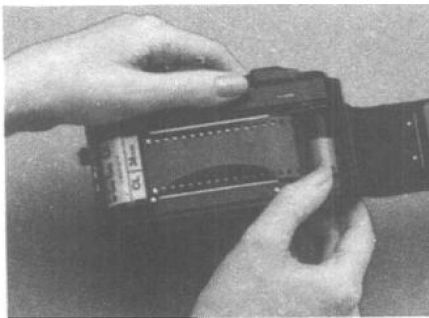
装胶卷或卸胶卷始终都应该在背光处进行，不能处于直射的阳光下（这一点对于高感光度的胶卷尤其重要）。如果现场没有荫蔽处，可以背朝光源，使相机置于身体的阴影下。这样做有助于防止光线从胶卷暗盒的入口处进入盒内，以免在头一两张胶卷上留下条状光斑。这种光斑反映在反转片上是透亮的；在负片上则是暗色的。胶卷在拍摄之前或拍完之后都应存放在不透光的盒中。

135相机装胶卷的方法非常简单，在你装过一两卷后就可以学会了，因为实际上正确的方法只有一种。将暗盒的狭缝朝向卷片轴，胶卷药膜面（色彩明快的一面或不太有光泽的一面）朝镜头方向，将暗盒置于相机的片仓槽中并安放到位，拉出片头插入卷轴，扳动卷片扳手，直至片头在卷动轴上环绕一周，并使胶卷



为了最大限度地减少胶卷漏光的可能性，装胶卷时始终应在暗处进行，千万不能在直射阳光下操作。如果实在找不到阴暗背光处，就以身体来遮挡光源，使相机处在身体的阴影下。

装胶卷时，暗盒狭缝朝向卷片轴，药膜面朝向镜头，片头插入卷片轴，齿孔与齿轮啮合后，让片头在轴上绕完一周后方可合上后盖。特殊的相机请看随机所附的说明书。



边缘的小孔与相机内的齿轮对应吻合便可关上后盖了。

合上后盖之后要从第三张(不是指数计数器上的“3”字,而是指实际第三次按快门)开始拍,因为前面一段在装片时已拉出暗盒曝光过了。

现在市场上出售的盒装成品胶卷有24张和36张两种不同长度的包装。成品胶卷留出了额定张数以外的片头和片尾以便装卸。

在预定张数拍完之后,千万不要硬扳卷片扳手,以免将片尾从暗盒中拉脱而无法倒片。

许多相机的计数器只记录曝光的次数,而不管胶卷是否已被卷动。在这类相机中,要是片头没有挂上,胶卷边缘的齿孔没有跟卷片齿轮啮合,片子并没有走,但却照样可以按动快门,计数器同样也会计数。这种情况倘若未能及时发现,就会造成时间、精力的浪费。当然也有一些相机能指示胶卷是否正常卷动。

有一个办法能保证胶卷正常卷动。在按正确步骤装好胶卷并合上后盖后,将倒片扳手轻轻地向倒片方向旋转,直到觉得有些绷紧为止,别放手,并轻轻按住倒片器,同时扳动卷片扳手,如果胶卷安装正常的话,倒片器也会被带动的。注意:胶卷不要倒得太紧,否则有可能拉伤片子或将片头拉脱。

如果一个胶卷拍了一些,但在一段时间内又不准备再拍了,可以将胶卷倒回暗盒(注意倒片时将片头留在暗盒外),再将暗盒放回原来的塑料小盒,盖好盖子。然后在一张小纸条上写上×月×日已拍×张及其他有关拍摄情况,并将小纸条贴在盒子外面。

有些相机有DX密码识别功能,可以识别胶卷暗盒上的一些



有些相机的后背有一个“备忘插槽”,可将胶卷纸盒的底盖撕下后插进去,它可以提醒你相机中装的是何种胶卷,是多少张数的。如果你的相机没有这种槽,也可将纸盒盖插在机身与皮套之间的缝隙中。

技术数据，如胶卷类别、感光速度、胶片张数等。当你将胶卷装入机内后，这些信息就被传递到相应的装置中以控制拍摄。

一般的相机在后盖打开后，计数器上就会出现“S”字样，再合上仍然是“S”字样。因此，当你看到计数器上是“S”字样时，便可放心地打开后盖，因为机内不会有已开始拍摄或摄完后尚未倒进暗盒的胶卷。

135相机在每拍摄完一个胶卷之后，必须将片子倒进暗盒后方能打开相机后盖。如果在没有倒片之前就打开后盖，会造成已拍过的胶卷部分漏光或全部漏光。所以应养成拍摄完一个胶卷后先行倒片的习惯。如果你不记得是否已倒片过了，可将倒片扳手沿倒片方向缓缓地旋转（此时不要按下倒片钮），如果感觉是紧绷绷的，说明尚未倒片，反之感觉轻松，则说明片子已倒入暗盒内。

注意：倒片时要先看清倒片扳手上的倒片方向箭头；为了防止撕坏胶卷，倒片过程中始终要按住倒片钮。如果按正常的操作方法倒片感到很紧，就应将相机拿到暗室中打开后盖检查，千万不要硬拉，以免损伤相机或胶卷。

如果没曝过光的胶卷片头缩进暗盒中去了怎么办？一般的照片冲印店都可替你拉出片头，也有一种市售的专用引片器，使用起来很方便。

## 端稳相机

释放快门的一刹那，相机是否稳定，是照片获得成像边缘锐利的重要因素。很多照片结像不够锐利并不是由于镜头的分辨率不够高，而是由于相机有轻微的晃动所致。当然，这里所说的结像不够锐利不是指很明显的模糊，而是说失去了那种一个技术可靠的摄影者在完全持稳相机拍摄时，可使所摄景物的线条在画面上留下极锐利边缘的可能性。这种锐利的边缘在制作大尺寸的照片时是十分必要的。

要想使所摄的画面结像清晰，持相机的正确姿势也很重要。如图所示，两脚分开一定的距离，弯曲的双肘靠紧身体，如果是使用标准镜头或短焦距镜头，可用两只手同时握住机身。

有一个练习端稳相机的好方法，你可将一面小镜子紧靠在相机上，用一支手电筒面对相机，相机则对准镜子反射到墙上的光斑聚焦，注意在按下快门时光斑是否移动了。做这个练习时，屋内应该暗一些，当然，相机内不必装胶卷，相机距离墙上的光点约3米远。



所以，必须充分强调端稳相机的重要性。在你持相机时，两臂要紧贴身子，不要悬在空中；两脚适当地分开在地上站稳。让相机贴住你脸部，按快门前吸一口气并屏住呼吸，直到快门释放。总之，要尽量减少相机晃动的可能。

正如打高尔夫球的人要练习挥臂，打枪要练习瞄准击发一样，学摄影也要练习按快门。本节介绍的利用手电筒与小镜子产生的反光点来练习平稳按快门的办法可反复进行，直到相机不再晃动。

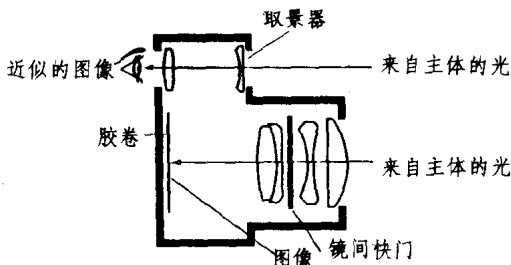
为了使相机更稳定些，你可以将双肘支撑在某个稳固的物体上，比如围墙、小汽车顶盖或岩石上等。

使用长焦距的远摄镜头或变焦镜头时，最好用左手在贴近机身处握住镜筒，右手握住机身并按快门。但实际上手持长镜头拍摄很难得到结像清晰的照片，所以不少摄影家在手持相机拍摄时，为了保证有高质量的结像，宁可使用标准镜头或短焦距镜头。

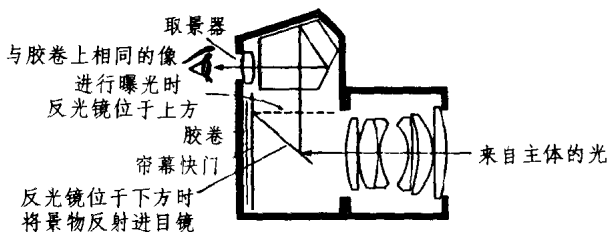
# 取景器的使用

135相机的取景器基本上有两种类型。一种是直接光学取景器，它是通过一个与照相机镜头分开的、简单的玻璃小窗来看被摄体的。有的光学取景器中有一个亮框，框内的是能被拍摄到的部分。使用这种光学取景器的相机一般被称作“平视取景相机”或“联动测距相机”。

另一种用于135相机的是单镜头反光取景器。从这种取景器中见到的像是通过摄影镜头进入的。使用这种取景器的相机一般被称为“单镜头反光相机”。



135相机上用的直接光学取景器——这类取景器用于平视取景照相机。



135相机上所用的单镜头反射取景器。景物通过镜头到达一面反光镜，成 $45^\circ$ 角向上反射并通过一块五棱镜经过折射后改变方向经取景目镜到达眼睛。当你按下快门后，反光板向上翻起，来自主体的光便通过镜头和开启的快门直接到达胶卷平面成像，曝光结束后反光板又重新回复到胶卷前面的位置以便再次取景。



### 平视取景照相机

这种相机装有一个不通过摄影镜头的、直接光学取景器。取景器中见到的像和胶卷平面上的像大致相同。通常它装有使用方便的调焦环，通过传动装置可从取景器中看出调焦是否准确。现在也有不少种采用红外线自动控制调焦的平视取景相机上市。当今生产的平视取景相机大部分都有自动控制曝光的功能，有的同时具有手控功能。尽管各种型号的相机大多装有测距器，国外却习惯将平视取景相机称作“测距器相机”。



### 单镜头反光照相机

另一类广泛使用的相机是“单镜头反光照相机”。这类相机从取景器中看到的像与实际成像非常接近。由于是通过摄影镜头取景的，所以，在换用各类镜头后可以相应看到变换后的实际效果。多数单镜头反光相机都有机内测光表，有不少型号的相机还装有自动曝光控制装置。在这类相机中，手动曝光通常与自动曝光同时存在。

单镜头反光相机是当今最流行的135相机。主要原因之一是它可以很方便地换用各种镜头。无论你换上何种焦距的镜头，都能立即从取景器中见到你将要拍摄的画面。而直接光学取景器只能大致上反映镜头拍摄的画面，但无法反映镜头本身的透视效果。

单镜头反光相机没有平视取景相机那种视差(即镜头实际成像与取景器中看到的像之间的差别)，尤其是在近距摄影时。

现在，我们对于取景器已有了基本的了解，但是在你确定了拍摄主题之后，并不是说在取景器中见到有主体就可以任意拍摄了，而是要尽可能通过取景器去选择最佳构图。也许你会认为这是很简单的事，就像火是热的一样。但你要是注意的话，很可能会将取景器中见到的某些与主体并不相干的杂乱的东西都拍进画面，待见到照片时才觉得主体太不突出了。所以，在按快门之前一定要想一想，在取景器中的这些景物是不是都需要呢？这是一个很重要的问题，对此我们还将专门讨论。

## 调 焦

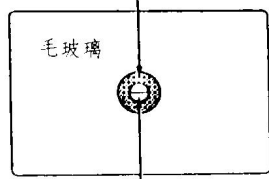
当一个很精采的画面或突发性的情节一下子呈现在你面前时，能不能迅速准确地调准焦点，是一种真本事。裂像或双像重合测距器、微棱镜或毛玻璃调焦屏对精确调焦都很有用。使用裂像或双像重合测距器时，一边通过取景器观看主体；一边转动镜头上的调焦环，直到两个图像在取景器中合为一体，这说明相机到被摄主体之间的距离已调定准确了。如果你的相机是用微棱镜或毛玻璃来调焦的，同样转动调焦环，直至被摄主体在取景器中看起来边缘最为锐利时止。

实际上，现代流行的大多数单镜头反光照相机都在取景器中装了不止一种测距器，它们同时会有裂像测距器、微棱镜环和毛玻璃调焦屏。在毛玻璃做的取景器最中央的区域是裂像测

距器，环绕裂像的是微棱镜环。在实际操作时，你可以只采用一种你所习惯用的或容易接受的测距方式，也可根据不同的主体或不同的现场条件选用一种或几种测距方式共用。例如，在拍摄建筑物时，可能使用裂像测距器会显得方便些，因为建筑物有许多明显的线条可用于迅速调焦。但是当你拍摄人群时，就没有那么明显的线条了。这时用微棱镜和毛玻璃调焦就可能快一些。尽管在多数场合，裂像调焦比毛玻璃调焦要快一些，但毛玻璃也有它自身的优点，它能让你看到除了焦点之外的画面有关部分的成像情况。如果你的相机有景深预测功能，毛玻璃能让你看到实际成像的景深（指使用某一特定焦距的镜头在某一光圈时，焦点前后结像清晰范围的总和）。关于景深，我们在后面还将专门讨论。

调焦也是需要反复练习的。最终要达到一次就调准，而不是来回地调。假如你的相机有景深预测按钮，那么在拍摄那些稍纵即逝的画面时，可用右手的一个指头压住景深预

微棱镜



裂像测距器

一架单镜头反光照相机上同时具有的三种测距功能。

焦点外



焦点内



裂像测距器



双影重合测距器



微棱镜测距器



毛玻璃显像



测按钮，直接从毛玻璃上观察，一旦调焦清晰便可立即按下快门。

**自动调焦照相机** 有不少相机具备自动调焦功能。这类相机取景器的中央部位有一个小方框或椭圆形框，拍摄时将它对准主体，方可获得清晰的焦点。

许多自动调焦相机还都有调焦锁定功能。当你不希望主体位于画面中央时，可先在中央部分对准焦点，然后锁定，这时焦点不再改变，你可以在取景器中重新构图，将主体安排在合适的位置后再按下快门。但聚焦锁定后主体到相机之间的距离不能改变，这段距离会在取景器上或镜身上看出。比如在取景器刻度中，用一座山表示远景；大半身人像则表示中等距离；仅露出肩部以上的人像则表示距离很近的特写画面。使用这类相机时要看清说明书上规定的最近聚焦距离。

自动调焦相机将主体安排在取景器中央部位标明的调焦区域上时，当快门按下时便能迅速地调准焦点。

如果被摄主体不在调焦区域内，影像因焦点不准而模糊。因为相机已自动将焦点对到位于中央的任何景物上去了。



## 曝光控制

照相机是通过调节快门开启的速度和镜头通光的孔径来控制胶卷所接受的光量的。自动相机可自动调节快门速度或镜头的通光孔径(光圈)，也可以两者都自动调节。有DX编码识别功能的相机能把你使用的胶卷感光度等参数自动用于控制过程