

摄影技巧

吕铁峰 译



辽宁美术出版社

摄影技巧

(美) 约翰·海奇科著

辽宁美术出版社

责任编辑：陈熙方

封面设计：达 歌

版式设计：许光远

摄影技巧

辽宁美术出版社出版

（沈阳市和平区民族北街26号）

辽宁省新华书店发行

朝阳新华印刷厂印刷

开本：787×1092 1/32 印张：6 $\frac{3}{8}$ 彩页：12

印数：21 270—24 269

1989年4月第一版 1996年3月第四次印刷

ISBN 7-5314-0049-9/J·49

定价：8.50元

内容简介

约翰·海奇科是世界上最具有影响的摄影教师之一。在这本著作中，将向读者们展示他的大量富有想象力的优秀作品。本书将告诉人们：如何使现代化的摄影设备发挥最佳效能？如何才能创作出大量高质量的摄影作品？如何使摄影作品生动感人？怎样拍摄人物肖像、自然风光、动物、建筑物、房间以及日常生活的照片？如何通过滤色镜、镜子的影象、透镜成象产生的畸变、二次曝光、红外线胶卷、蒙太奇、成比例的模型以及其它一些工具使照片产生奇妙、迷人的效果？所有这些都简明扼要地向读者们做了介绍。

前 言

在当今现代化的照相机中，有些已经能够自动聚焦，取消了人为推测的方法，从而可以自动调整拍摄。然而尽管如此，照相机却不能选择哪些是摄影的重点；不能选择拍摄哪些题材和景色；不能以更有说服力的方法来指导拍摄；不能决定使用何种镜头和怎样选择取景点；不能决定如何剪裁、构图。照相机仅仅是一种高效能的摄影工具，倘若没有人的使用便毫无用武之地。本书将告诉读者们：如何使摄影设备发挥最佳性能？如何独立地拍摄出高质量、高数量的优秀作品？

图 1



1043P/07

目 录

前言

第一章 照相机

一 正确曝光	1
二 曝光组合	4
三 曝光范围的应用	7
四 改变曝光表现色调	8
五 精确的聚焦	10
六 利用景深	11
七 选择适宜的镜头	12
八 选择合适的胶卷	16
九 使用黑白胶卷	16

第二章 人像摄影

一 拍摄自然轻松的肖像	19
二 抓住特点	20
三 创作剪影效果	23
四 观察背景	25
五 拍摄自画像	27
六 影调的柔化	29
七 拍摄富有特色的集体照	30
八 抓住有利时机	33
九 记录孩子们的趣事	36
十 局部裸体拍摄	39
十一 展现工作环境	40

十二	新闻式抓拍	41
十三	拍摄摄影故事	44
第三章 光线与色彩		
一	拍摄影子作品	47
二	日光的选择	48
三	利用光线表现形状	50
四	反射光的使用	53
五	正确的色彩	54
六	增加照片的气氛	55
七	选择理想的拍摄时间	56
八	利用光线表现反差	57
九	利用光线表现质感	58
十	表现物体的特征	60
十一	表现玻璃的透明度	61
十二	用闪光灯拍摄动体的瞬间静止动作	63
十三	闪光和日光的混合运用	65
十四	精确的反射闪光	68
十五	自然光和灯光的混合运用	70
十六	拍摄移动的灯光	72
十七	拍摄火焰	75
十八	拍摄烟火	77
十九	使用频闪灯拍摄	78
第四章 拍摄动植物		
一	在动物园中拍摄	81
二	近距离拍摄花卉	82
三	拍摄野生动物	85
四	拍摄小动物	88

五	拍摄飞行中的鸟	90
六	拍摄鱼缸中的鱼	91
第五章 拍摄动体		
一	对动体预先聚焦	93
二	使用追拍法	94
三	使动体充满画面	97
四	拍摄爆炸效果的照片	98
五	拍摄动体瞬间静止动作	99
六	使用遥控器拍摄	101
七	利用室内照明拍摄体育照片	103
第六章 风光摄影		
一	展现广阔的远景	106
二	在拂晓和黄昏时拍摄	107
三	拍摄表现水凝固和模糊效果的照片	109
四	加强色彩	110
五	拍摄表现天空的照片	111
六	拍摄雪景	112
七	从高空拍摄风光照片	114
八	利用大气的雾气拍摄	115
九	控制画面的比例和尺寸	117
十	妥善处理摄影器材	118
第七章 拍摄固定景物		
一	拍摄夜景	122
二	选择拍摄点	123
三	使用特殊校正镜头	125
四	使房间显得更大	129
五	拍摄昏暗角落的景物	130

六	表现建筑物的特点	132
七	用闪光灯覆盖拍摄	134
八	避免雷同	136
九	透过玻璃拍摄	138
十	利用倒影效果	140
第八章 摄影特技		
一	改变色彩	143
二	利用滤色镜产生奇妙的效果	144
三	增加活动物体的色彩	146
四	增加强光的活力	147
五	使近景和远景清晰	149
六	表现空间压缩效果	150
七	发挥广角镜头的作用	151
八	利用有吸引力的背景	153
九	拍摄镜像照片	155
十	创作畸变效果的照片	156
十一	利用红外线胶卷拍摄	158
十二	利用隐藏的支架拍摄	159
十三	利用多次曝光拍摄	160
十四	利用幻灯片制作合成照片	162
十五	拍摄多重影象照片	164
十六	翻拍技巧	165
十七	控制照片的影调	168
十八	夸大照片的粒子	170
十九	拍摄合成效果的照片	172
二十	拍摄电视画面	174
二十一	拍摄模型	175

第一章 照相机

一 正确曝光

正确的曝光应当使底片能够接受精确调整的定量光。为了获得曝光正确的底片，必须使快门速度和光圈的调整协调一致。但是，为了精确地调整快门速度和光圈，首先必须测量被摄体的亮度。目前大多数照相机本身就具备测光表，从而使测光变得简单了。如果懂得了测光原理，就能获得更好的拍摄效果，即便使用自动照相机拍照也是一样。

●了解测光表：大多数单镜头反光照相机都有一个对中心重点测光的测光表。这种测光表对画面中心的色调测光比对画面边缘的测光更准确。也就是说，当被摄体位于画面中心时，测光就很准确，如果偏离画面中心，测光就会产生误差。

●对重点部位测光：如果被摄体没有处在画面中心，可转动照相机并对准被摄体，使被摄体位于画面中心，同时记下此时测光表的指数。然后，重新对准原画面，依照测得的指数用手动的方法调整到正确的曝光组合。

●注意准确性：所有测光表都将物体假定为普通的灰色调，从而导致对明亮的或比较暗的物体测光不准确。当拍摄明亮物体时，应采用比测光表推荐的指数开 1—2 档的光圈，而对阴暗物体则要适当减少曝光量。

●在阳光下拍照：在阴天拍照时，测光不仔细一般也不会出现什么问题。但在阳光很充足的季节拍照时，将使照片产生很大的反差，所以必须对景物的阴、明部位分别测光，并以两者的平均曝光指数进行拍照。

●使用便携式测光表：用反转片拍摄时，需要对被摄体进行仔细的测光。便携式测光表可以用来测量被摄体的亮度。下面将介绍比测量反射光更精确的方法。

●分级曝光法：这种方法就是先按照曝光表的指数拍一张，然后用比曝光表指数高一档和低一档的指数再分别各拍一张。在这三张照片中，保证会有一张的曝光是正确的。



图 2

图 2 是测量入射光示意图。

入射光是照射到物体表面的光线，而不是从物体表面反射的光线。测量入射光可以提高测光的精度。测量入射光需要使用一个

在光电原件上安有乳白罩的便携式测光表。具体测光时，应使乳白罩对向光源，而不是指向被摄体本身。

彩图 1 这组照片是通过改变光圈拍摄的。前两张曝光过度，三、四、五张是分别采用 $f4$ 、 $f5.6$ 和 $f8$ 的光圈拍摄的，效果还是比较满意的；第六张是用 $f11$ 光圈拍摄的，曝光轻微不足，产生了丰富的色彩；当光圈设在 $f16$

时，照片开始变暗。(这组照片是用反转片拍摄的，用负片拍摄的效果与此相反。)

要拍摄象图 3 这样题材的照片，仅通过镜头测光很容



图 3

易使景物的阴影曝光不足。这张照片的指数是取阴影指数和高光区指数的中间值，它是使用 50mm 镜头、快门速度 $1/50$ 秒和光圈 $f11$ 拍摄的。

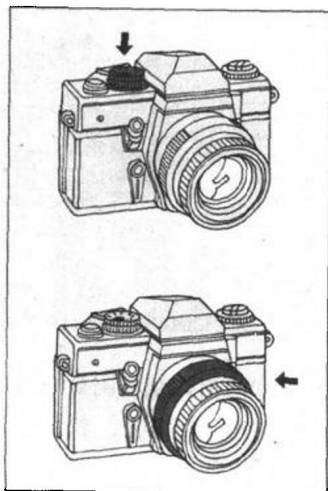
二 曝光组合

胶片的曝光量受照相机快门速度的高低和光圈大小的影响。其中,快门速度影响记录在胶片上的物体动态效果,光圈大小影响照片的清晰度和景深。所以,必须正确地使用快门速度和光圈的组合,以便获得更理想的拍摄效果。

●拍摄思考: 拍摄前需要进行比较细致的思考。拍照的目的是什么,是使画面模糊不清、表现动感?还是使画面清晰、表现真实感?是否一定要使被摄体位于焦点上?模糊的前景是否可以改善画面的构图?只有在拍摄前对这些问题有一个清楚的认识,才能对快门速度和光圈进行合理的调整。

●首先确定快门速度: 为了控制被摄体的外观,必须

图 4



首先确定快门速度。如图 9 中的滑雪者,如果使用速度先决的照相机拍照,可以随意变动快门速度,然后按照所确定的快门速度将光圈调整到相对应的指数;如果使用光圈先决照相机拍照,当取景器中出现信号时,再调整光圈。使用小光圈将迫使照相机选择较慢的快门速度,造成动体模糊不清。

●首先确定光圈: 为了

控制画面景深，应首先确定光圈大小。大光圈（在镜头光圈环上的低 f 值）可以使画面保持较低的清晰度，而小光圈（高 f 值）则可以使景深加大。在使用速度先决的照相



图 5



图 6

机过程中可以发现，快门速度越高，取景器中的光圈 f 值越小。相反，光圈 f 值越大，快门速度越慢。

图 4 是照相机调整示意图。

这两张照片是在同一地点拍摄的，由于改变了快门和光圈的控制组合而产生了不同的效果。图 5 的快门速度为 $1/250$ 秒，光圈 $f4$ ，使流水凝固，没有动感。图 6 是用较慢的快门速度拍摄的，使水变得模糊，产生一定的动感。另外，在使用低速快门的同时，也可以使前景的细节清晰。

拍摄静止物体时，需要将照相机固定在三脚架上，此时控制光圈是非常重要的。图 7 这张照片是采用快门速度 1 秒和光圈 $f22$ 拍摄的。使用小光圈可以获得更高的清晰度。

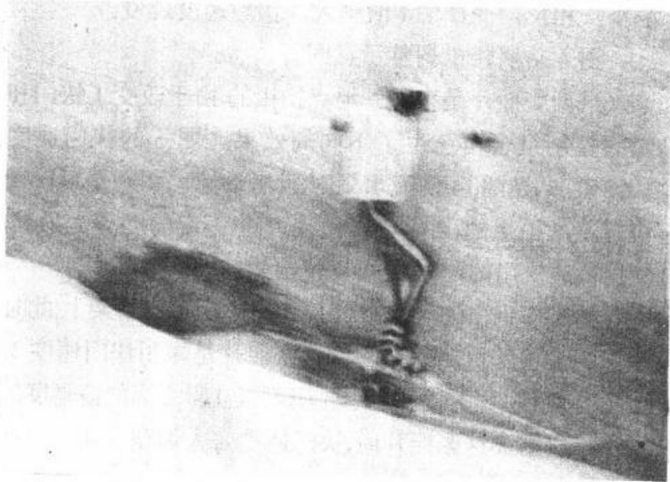
拍摄图 8 这张照片时，快门速度需先调整到 $1/30$ 秒，

从而有意识地让动体产生模糊的效果。也可以使用小光圈拍摄，如 $f16$ ，这样可以获得比较清晰的照片。



图
7

图
8



三 曝光范围的应用

曝光不足或过度并不总是无法补救的。有曝光误差的反转片或者负片有时也可以在制作照片过程中得到校正。反转片只能承受轻微的曝光不足，而负片可以具有较大的承受力。

●使用彩色或黑白负片：这两种负片都允许有较大的曝光误差，在使用中可以不必过分担心曝光不正确。

●曝光过度的负片：彩色负片和黑白负片适当的曝光过度可以使照片具有更细的粒子。因此，不必过分担心曝光不正确。

●彩色反转片：彩色反转片的宽容度很小，如果由于某种原因造成曝光不足，将使色彩的浓度增加。曝光不足的反转片也可以在制作照片的过程中进行补救。

图9 这张照片是按照小女孩的皮肤曝光的，快门速度 $1/125$ 秒，光圈 $f8$ ，表现出强烈的阳光气氛。

图10 是在同一条件下，仅把光圈缩小到 $f11$ 拍摄的，从而加强了色彩，并增加了清晰度和反差。



图
9



图
10

图 11



图 11 是按照阴影区曝光拍摄的效果。图 12 也是同一个景物，但整个画面很有气氛，它是选用 $1/500$ 秒的快门速度和 $f8$ 的光圈拍摄的，而曝光值取的是对太阳测光 $1/2000$ 秒和对天空黑暗地区测光 $1/60$ 秒的平均值。



图 12

四 改变曝光表现色调

调整测光表所得到的曝光指数有意识地使胶片曝光过度或者不足，这样做有时可以获得很好的拍摄效果。

●使用反转片：为了精确地控制照片影调，可以使用反转片进行拍照。对于采用彩色负片拍摄的底片，如果发现曝光过度或者不足，不必担心，它可以在制作照片时进