

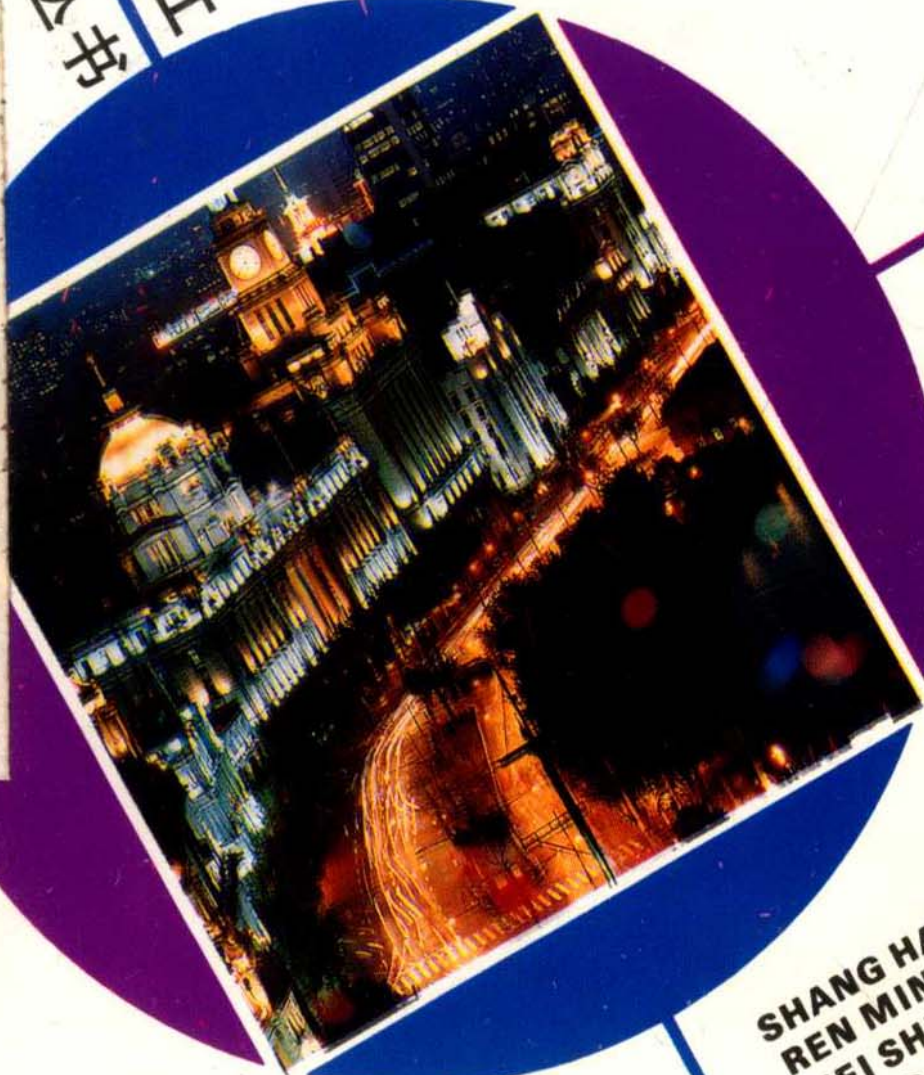


XUE SHE YING

XIAO CONG SHU

# 怎样 拍摄夜景

上海人民  
出版社  
摄影学



SHANG HAI  
REN MIN  
MEI SHU  
CHU BAN SHE

TAI / 42



00059281

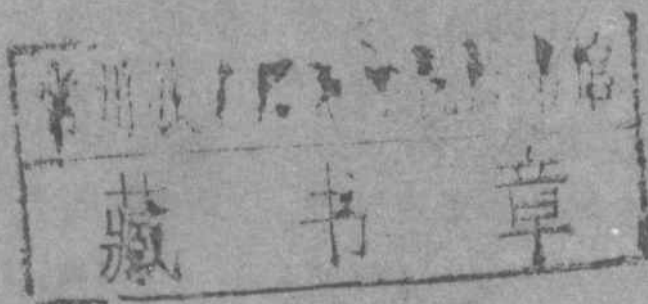
上海人民  
美术出版社  
学摄影小丛书



SHANG HAI REN MIN MEI SHU CHU BAN SHE  
XUE SHE YING XIAO CONG SHU

# 怎样 拍摄夜景

谢新发 著



93001955

# 怎样拍摄夜景

谢新发 著

上海人民美术出版社出版发行

(上海长乐路 672 弄 33 号)

责任编辑: 颖 士 版式设计: 曹鹤鸣

全国新华书店经销 上海市印刷十厂印刷

开本 787×1092 1/48 印张  $1\frac{1}{3}$  附图 32 幅 字数 36,000

1992 年 6 月第 1 版 第 1 次印刷

印数: 25,000

沪新登字 102 号

## 目 录

一、夜间摄影的情趣与原理 .....	1
二、自然风光夜景 .....	5
三、城市风光夜景 .....	16
1. 一般的拍摄方法	
2. 各种效果的拍摄方法	
四、室内夜景 .....	36
五、雨、雪、闪电夜景 .....	44
六、焰火、礼花、营火夜景 .....	54
七、夜间摄影器材准备 .....	58

## 一、夜间摄影的情趣与原理

夜间摄影,是一项极有吸引力的摄影活动。

人们发现,夜间的世界与白天大不一样,那些在白天看来平淡乏味的景色,一到晚上便充满了生气,甚至许多衰微破败的景色在晚上人造光源的作用下,也会显出一片灿烂,变成一幅幅优美的画面。人造光源可以美化甚至改变景物原有的面貌,它为摄影创作开辟了广阔的天地,许多白天无法达到的拍摄效果,在夜间却能轻而易举地解决。例如一片建筑群中的某一幢房子,由于本身的平淡而无法突出,而晚上可以通过照明让它光彩夺目。许多在白天无法改变的混乱的杂物,例如电线杆、电线、枝枝叉叉等等,在夜间都能随意处理,黑暗可以遮没一切,而光源又可以照明你所需要表现的景物。如此等等。夜间摄影所以非常普遍,夜间的摄影创作所以为大家所喜爱,这就是原因之一。

由于夜间又通常是人们休息与睡眠的时间,因此夜间的许多景观、许多活动对于不少人来说仍然是十分陌生的。由于夜幕的降临,大自然笼罩在沉沉暗影中,使得一切都变得神秘起来。夜间的摄影作品所以如此迷人,所以能吸引众多的摄影爱好者,这又是一大因素吧。无论是皓月当空、清辉遍野的月明之夜,还是华灯初上、五光十色的城市街景,或者是静谧温馨的家庭夜晚,都能引起摄影者的极大兴趣。夜间摄

影是摄影创作的广阔天地,也是摄影初学者颇想涉足的一个领域。因为,在这一活动中充满着使人振奋的情趣,等待着每一个摄影者去发现、捕捉和精心拍摄。

摄影的原理就是光线通过照相机的镜头,有控制地在感光胶片上曝光的过程。光线是摄影的根本,没有光的作用,最高明的摄影师、最现代化的照相机也无能为力。拍摄夜景同样也要靠光的作用来完成。在漆黑一片伸手不见五指的夜晚,如果没有任何人造光源的辅助,不管怎么拍摄,其结果也只能是一片漆黑,这如同一张白纸,有了笔与墨才能在纸上描绘。黑夜如同白纸,光线如同笔墨。图1所示就是用光作的画,手电筒对着照相机沿着一个剪纸模型转了一圈,就留下了这么一个画面。由此可见,拍摄夜景离不开光源,许多夜景完全是靠人造光来完成的。如果没有人造光源就利用自然光。因此许多夜景又是在天黑以前拍摄的。摄影家常常利用黄昏或黎明前来进行夜景的拍摄与创作,甚至可以在白天拍摄出难辨真假的“夜间”照片。

在夜间,如果你拿着手电筒在行进,我们在远处用肉眼看来不过是一点亮光,而拍摄下来在底片上则是另外一种现象。如果手电始终对着相机一闪一闪地横向行进的话,在底片上的成象便是一段一段光迹,如果始终开启着行进,底片上产生的将是一条光亮的线条。如果手电转一圈,那么在底片上便是一个圆形的光迹。如果站着不动,留在底片上的是一个亮点。了解这



图 1



图 2

个现象对于夜间的拍摄与创作是很有益处的。图 2 是夜间一辆开着灯停着不动的汽车,与另一辆行驶的汽车在  $1/4$  秒的曝光时间里所产生的不同的光的效果。光源是这样,受光的物与人也同样。图 3 是静态下的人与流动的人(曝光 3 秒)拍摄的结果。



图 3

如果有了光源,要是不加控制地运用,



就无法进行成功的拍摄。这就需要通过照相机的作用来完成了。拍摄使用的每一种胶卷都有一定的感光度,也就是它所能记录、所能承受多少数量光的能力与限度。照相机上的光圈与速度的装置就是用来控制一定的进光量(实际就是各种光源的直射光与各种物体的反射光)使之与感光片(即胶卷)发生作用。光圈的大小与时间的长短(即速度的快慢)就是控制进光量的多少,同样亮度的光线,如果用同样的光圈拍摄,速度慢(即时间长)进光量多,速度快,相对进光量少。再则如果用同样的速度拍摄,光圈开启大,进光量多,光圈开启小,相对进光量少。光圈与速度盘上每一个刻线即是一个控制进光量的级次,如果光圈放大一级(也叫档)速度相应加快一级,或光圈收小一级,速度相应减慢一级,其曝光量相同。了解运用这些特点,对于夜景的拍摄是很必要的。

综上所述,拍摄夜景的原理,不过是夜间光的合理运用与照相机的密切配合而已。

## 二、自然风光夜景

夜景的内容比较广泛,有自然风光类型的夜景,如山川原野、江河湖海之类,又有人文景观类型的夜景,如城市乡村的夜景风貌、园林、寺院、亭台楼阁的夜色,也包括人们许多夜间活动的场面,如节日灯会、街景、商场,还有每一个家庭的夜间活动等,都属于此范围。也可说拍摄夜景,是对

景与人的夜间摄影。

拍摄自然风光夜景,首先要反复观察所要拍摄的风光场面,想象摄成后的画面效果,做到胸有成竹。天黑以前取好景,选择好拍摄地点,固定相机,做好一切拍摄准备工作,这是很重要的一点,如果等天黑以后再取景,照相机里已无法观察,就难以进行理想的拍摄。如果是晴天的话,待日落后夜幕初降之时进行拍摄较妥,因此时天空部位已不像白天那样明亮耀眼,便于拍摄出夜景的面貌,地面部位光线已经暗淡,而又能进行有效的曝光,又由于有天空的反射光,景物形态可辨,层次可见,可使地面部位进行有效的拍摄,以便产生夜间的效果。如果时间过晚,地面一片黑暗,就无法拍出多层次的良好的画面了,只能拍成剪影式的效果。拍摄中的关键的问题是曝光,曝光的关键在于测光。如果画面上出现天空的话,就对着这部分天空测光,这样所测得的曝光值是天空部位的正确曝光数据,如果就这样按所测得的数据拍摄的话,那么天空部位就因曝光适度而失去夜间的感觉了,所以要设法将天空部位的亮度压暗,通常采用曝光不足的办法来解决,也就是将测得的曝光数据减少(即缩小)一至二档。例如你测得的天空曝光值是光圈 11,速度 1/60 秒,那就将速度增快一至二档,即用 1/125 秒或 1/250 秒。或者将光圈缩小一至二档,即 f16 至 f22,速度 1/60 秒。这样拍摄结果,天空因曝光不足而呈灰暗色调,夜景的气氛就形成了。如果需要配上月亮,待全部拍摄完毕后,再对着月

亮进行曝光,月亮在黑暗的天空中就被衬托得更加明亮。经如此拍摄,天空部位夜景是形成了,而且效果非常好,但地面部分是否会因曝光严重不足而漆黑一片呢?这是个问题,不能不加以注意。一般在取景时就要考虑到天空与地面的光比反差不宜过大,也就是说天空部位不能过于明亮,地面部分不能过于黑暗,两者之间的反差越小越好,晴朗的傍晚,如果朝西取景,因日落余辉的影响,西边天空明亮而耀眼,景物部分则如剪影而呈深暗,形成强烈的反差,除了拍摄剪影照片以外,一般不太适宜拍摄,尤其大场面的自然风光夜景更难成功。当然这不是绝对的,有时日落后的余辉使群山产生丰富的层次,尽管是剪影式对比,但仍酷如夜色,还是很好的拍摄时机。如果能通过其它办法,无论是当时拍摄还是后期制作,使天空部位变暗,或将地面部位提亮,这样夜景的效果才趋于理想。一般拍摄大场面的自然风光夜景都利用天黑以前,夜幕初降之时,选择光线比较柔和灰暗的情况拍摄,争取一次成功,如图4,天空与地面光比相近,朦胧的远山色彩由淡渐浓,反差适中,层次依稀可辨,船上的灯光如画龙点睛,使夜色更浓,整个照片的夜的效果较好。这是傍晚时拍摄的夜景。大白天也可以被利用拍摄出夜间效果,彩色摄影可采用偏振镜、滤色片及减少曝光量,将天空处理成深蓝灰色的暗调子,地面部分也相应曝光不足而呈灰暗调子,酷似夜色。黑白摄影则更容易处理,把整个基调拍摄成灰暗或剪影状态,夜景的气

氛同样浓烈,如图5,日光下(逆光),1/250秒, f16, ASA/ISO100 胶卷。这只是“夜景照片”的一种拍摄方法,供初学者了解参考。

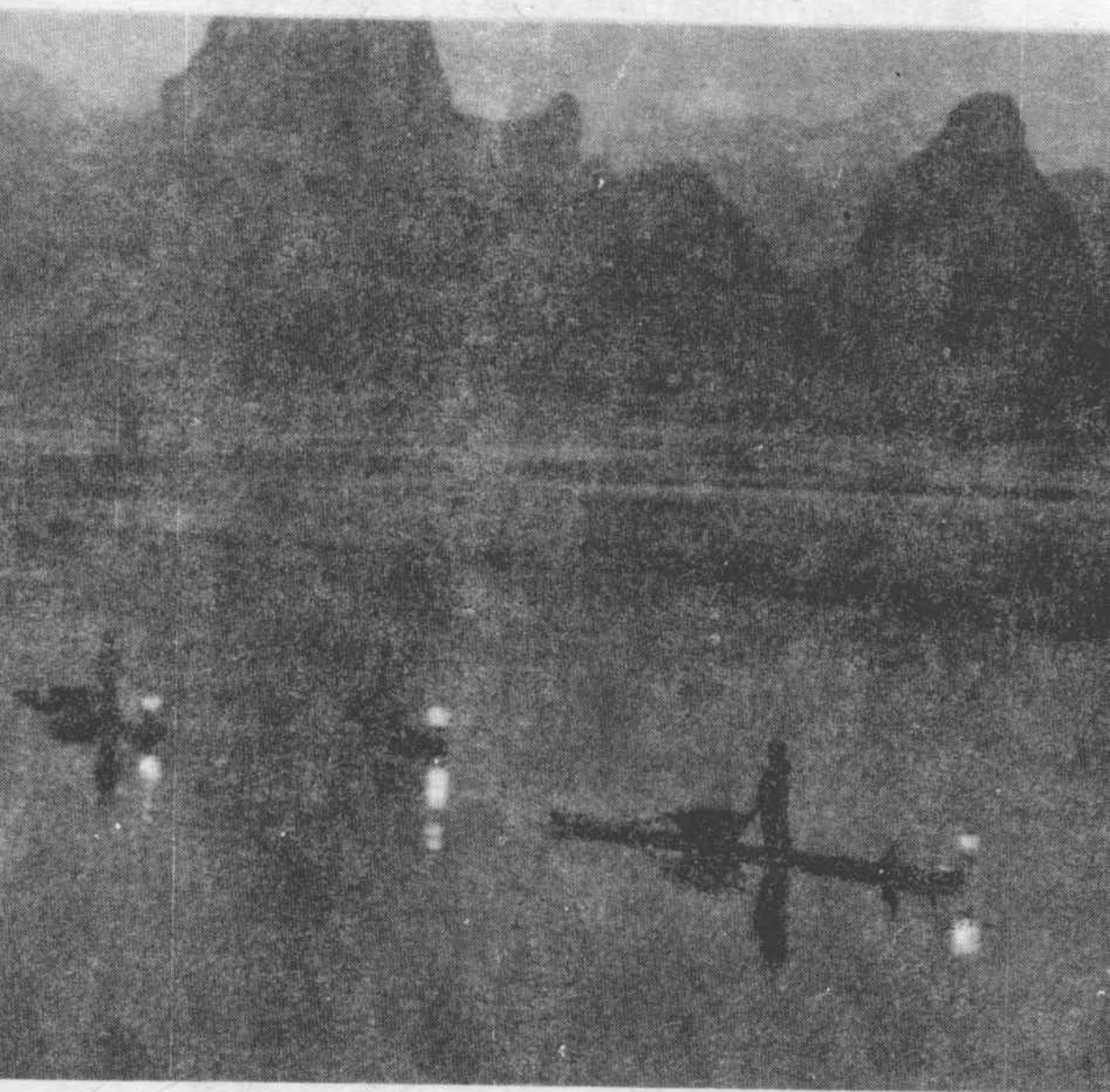


图 4

拍摄夜景的光线宜采用散射光,平光(即顺光)。但侧光、逆光有时也很有特色,利用这两种光线所形成的景物的轮廓光处理成月光照明效果,也很可取。图6是利用落日逆光拍摄的另一种效果的照片。作者巧妙地把身披蓑衣手持灯笼的农夫处理在落日前,落日的光亮恍如夜行人手提的灯笼所产生的光芒,逆光所形成的由近而远,由浓渐淡的朦胧效果,可谓不是夜景胜

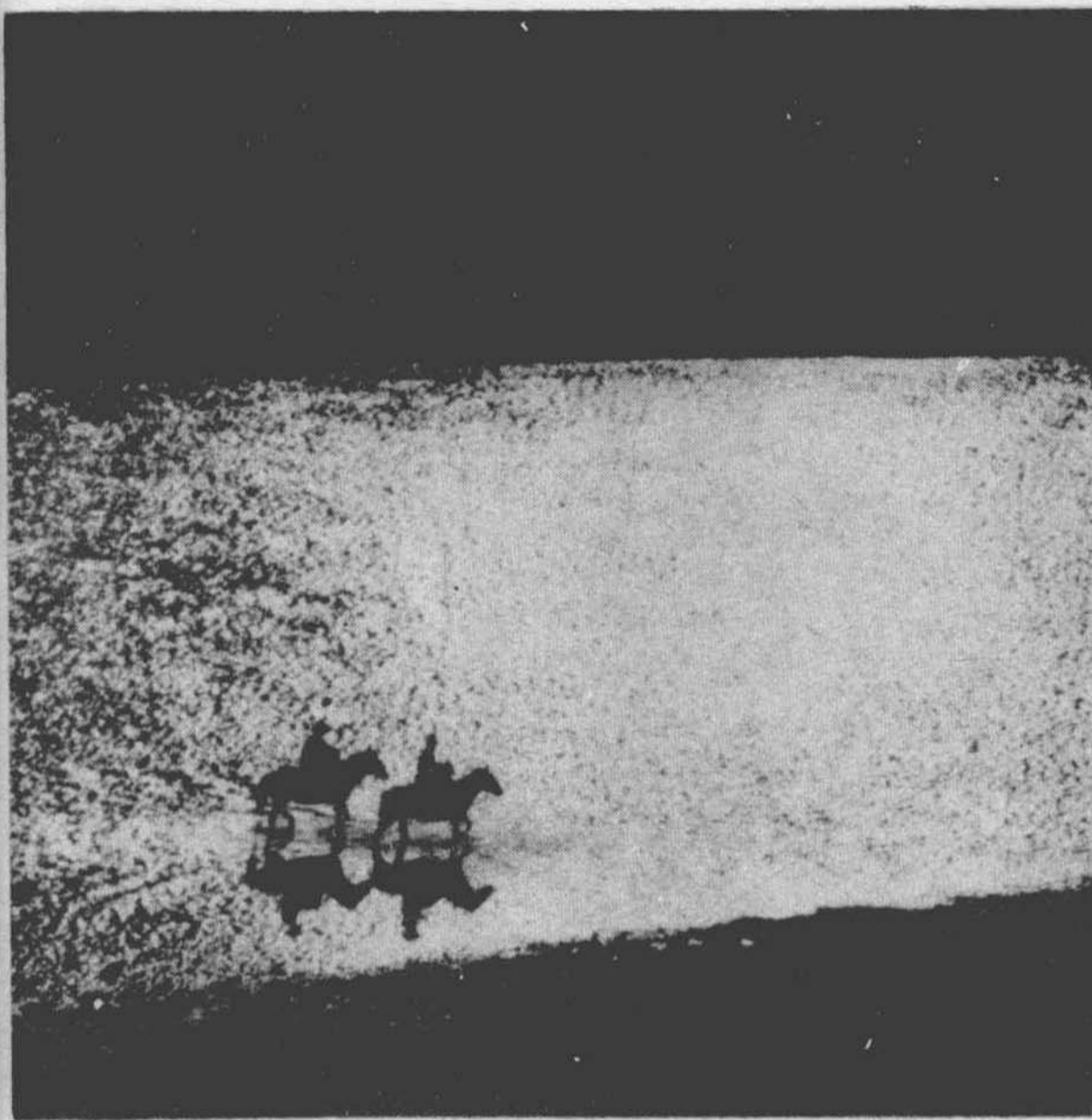


图 5

似夜景。

前面谈到的“剪影照片”，是夜景照片中比较容易拍摄的一种。它的特点是明暗对比大、层次少、背景明亮、前景灰暗，一般选择傍晚逆光下拍摄，用天空作背景，衬托前景或人物。曝光按天空的正确曝光值减少一至二档拍摄，如图7。

以上都是在日落前后的时候，利用最后一点微弱的白天自然光拍摄的夜景。如果完全在黑暗的夜间拍摄大场面的自然风光照片，凭现有的摄影器材是很困难的，（小景加补光除外）。因为现有胶卷的感光



图 6

性能还不能对夜间那些十分微弱的自然光产生明显的作用。夜间的自然光主要是月光,月光照射下的大自然虽然很美,但对于分析率远远低于人类眼睛的照相机镜头与普通的胶卷来说,都是无能为力的。作者曾用精密的测光表测试过月光下一般景物



图 7

的曝光量,以感光度 ASA/ISO100 的胶卷为例,如果是满月,也就是月亮光照最亮的时候,正常情况下光圈开到最大( $f3.5$ ),时间仍需 30 分钟以上,半月光照明,则需 3 小时左右,而且由于能见度低,镜头分析率差、照片灰雾度大,层次难辨,效果较差;而对于拍摄风光小景来说夜间却是极好的条件,小景由于拍摄范围比较小,人工布光比较方便,拍摄效果容易达到。各人可以根据自己的不同要求处理光源,再加上由于没有自然光的干扰,无论多次曝光或长时间的开启快门,都不受影响。这对于你要拍摄某一个局部的景突出某个主题,是非常有利的。用各种不同颜色的人工光照射,会得到各种不同色彩的照片,初学者在器材等条件具备时可以一试。

拍摄天体、星辰也是夜间摄影的一个

方面,要拍下群星璀璨的天体景象,必需使用高感光度胶卷拍摄,便可一次成功。用长时间曝光,摄下群星移动的轨迹,也是十分有趣的照片,只要画面处理得巧,自能获得一幅富有意境的作品。如取长城、古刹等名胜古迹作陪衬,或作为主体,以星辰作陪体,一种人与自然之间的永恒关系便可以表现出来。图 8,是星辰移动的一种轨

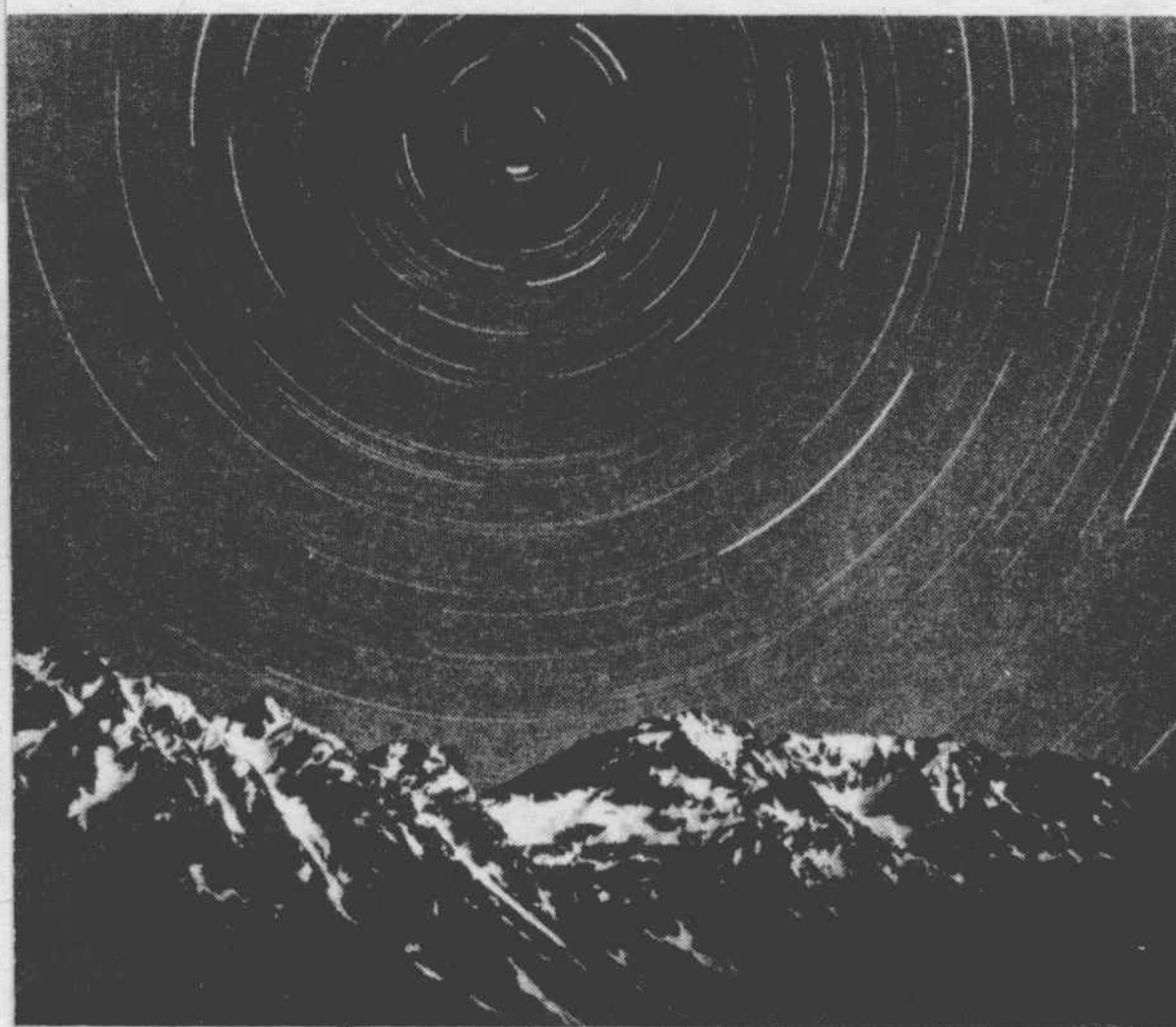


图 8

迹。拍摄这类照片,要选择没有月亮或月面很小的夜晚,这种晚上星星多而明亮,如果是月明之夜,星星的亮度会显得暗淡无光,就不适宜拍摄了,具体的拍摄方法是,待天黑以后等星星最亮的时刻,取星星最集中最亮的部位,再寻找合适的近景作陪



衬,或事先选好近景再配星辰,这是比较重要的一点,有一定的近景的衬托与对比,照片上不仅层次多、内容丰富,而且形成动与静的对比,相得益彰,容易出意境。拍摄取景时,要考虑到星星移动的方向,以便安排好拍摄地位。星辰移动的方向,也如太阳从东方升起转入西方落去一样,这是地球自转而形成的由东向西地移动。拍摄中如果采用中长焦镜头或标准镜头,只能拍到星星移动的局部轨迹,如图9。用广角镜



图 9

头可以拍到大面积的移动轨迹,一般焦距28—35的广角镜头最适合。角度过广,星星成象过小,轨迹不明显。拍摄中焦距放