

我家 金钥匙丛书

申 曰 春 高 新 民 主 编

摄影技巧

金钥匙

留住那难忘、美好的时光

追求完美的艺术形象

必须抓住摄影技巧



西苑出版社
XIYUAN CHUBANSHE

我家金钥匙丛书

摄影技巧金钥匙

主 编 申闫青 高新民

编 委 宋子强 程桂侠 梁 茹 李子强

齐 齐 姚 勇 蔡 敏 朱 文

柏文莉 王 勇 顾 颖 顾振中

张 琦 曹正雨 俞学章 董克林

西苑出版社

摄影技巧金钥匙

第一编摄影技法训练

怎样在摄影中正辅运用色彩

自然界中各种物体的色彩，是由于太阳光照射到物体上，经过物体选择性吸收和反射形成的。光和色是密切联系的，可以说有光才有色。摄影时要掌握光和色彩的知识，能辨别不同的色别，观察不同颜色的亮度和纯度，才能在彩色摄影中拍好照片。

色彩又能反映人的感情，在长期的生产和生活实践中，色彩被赋予了感情，成为代表某种事物和思想情绪的象征。不同的色彩能给人以心理上的不同影响，能激发人们情感，在心理上情绪上产生共鸣。同时拍摄照片时，要研究色彩与人心理的关系，发挥色彩的作用。如红色象征喜悦，黄色象征高贵，绿色象征生命，蓝色象征宁静，白色象征坦率，黑色象征恐怖等。在摄影中必须懂得色彩与感情的联系，有目的的运用色彩，进一步表达好作品的主题。

色彩是多种多样的，除了光谱中所表现的红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种光外，还有若干中间色，能用肉眼辨别出来的大约有 180 余种。通过观察测试，各种色彩给人的一般感觉是：

红色：热烈、喜庆、温暖、奋进、热情、绿色：生机、和平、凉爽、平静、希望。蓝色：广阔、清新、冷清、宁静、静寂。黄色：高贵、庄重、光辉、温顺、光明。青色：坚强、圆顺、冷清。橙色：华美、丰硕、甜蜜、享乐、紫色：深沉、稳重、神秘、寒冷。白色：神圣、纯洁、素静、稚嫩。黑色：神秘、悲哀、稳重、力度、死亡、灰色：平和、浑厚、温存、稳重。褐色：沉稳、淳厚、严密、深沉。金黄色：贵重、高雅、华丽、正统。银白色：高洁、素雅、柔软、明亮。品红色：温柔、朴实、坦率、平和。

摄影中对色彩的应用，要合理、确切，强调与人的感情相吻合，强调对主题的衬托。

如拍结婚照片，红色越多，气氛越浓。而丧事照片，则正好相反，应以素白为主，出现几个穿红衣的人，就会破坏气氛。同时处理色彩，要符合人的心理状态，符合人的生活习惯和欣赏习惯，就能提高色彩的表现力。对摄影中色彩的配置，要按照艺术规律要求进行。色彩的配置，要烘托气氛，突出主题。严格的取景构图，巧妙的运用光线，合理的配置色彩，达到以色传神，以色写意，以色抒情的目的。

在彩色摄影中，画面上不一定色彩越多越美，切不可堆砌罗列，给人以杂乱无章的感觉。必须有所弃才能有所取。要善于在色彩运用中敢弃敢取，善于对色彩提炼，概括和加工，把色彩处理得艳而不俗，雅而不凡，寓秀美于平淡之中，使摄影照片达到绘画着色的艺术效果。

怎样在摄影中测定镜头视角

在拍照时，我们肉眼所见的是三维的物体，但在相机取景器中所见到的却是平面的图象，视角还受到一定的限制。

人眼的视角比较广阔，其透视感相当于装在 35 毫米相机上的 85 ~ 90 毫米的中焦镜头透视感。人们在怀有特定的兴趣时，由于将注意力集中到关心的要点上，忽略了要点以外的物体，这样，肉眼所见的景物有时就相当于焦距较长的镜头视角范围。

人的视角从整体看，近似于 150° 广角镜头的视野，如果视线中有物体出现，其所占视角约为 50°，接近于标准镜头的视角，如果我们发现这个物体有部分细节，则肉眼的视角就迅速地变成 2.5° 左右长焦距镜头的视角。

对应肉眼观察物体的视角，有很多焦距不同的镜头供我们使用，有定焦镜头，也有变焦镜头，每只镜头有各自的视角。哪个镜头是多大的视角，要全部记住是困难的，许多镜头只有装到相机上才知道。这里我们可以用自己身体的某个部位作标准，来大概了解镜头的视角。举例来说，将两臂伸直，手掌向内侧变曲。包括手指在内的两个手掌的覆盖范围，就相当于 35 毫米相机 100 毫米焦距镜头的视角范围；摊开的一只手，相当于 35 毫米相当 200 毫米长焦镜头的视角范围；摊开手掌的一半，相当于 300 毫米长焦镜头。

怎样选择拍摄角度

拍照片的角度，不仅对表达拍摄内容起重要作用，对形成优美的构图也是不可缺少的重要环节。不同的拍摄角度，拍出的照片差别很大。变换一下角度，能直接影响画面结构。例如，在同一距离、同一高度、用相同焦距的镜头，采用仰角、平角、俯角拍出三张照片，虽然前后景物没有变化，而画面内包括的内容就不同了。如果采用不同的高度，在同一距离，用仰角、平角、俯角再拍出三张照片，就会发现前景和后景的变化很大。这就说明相机与被摄物体的角度不同，产生的效果也不尽相同。镜头角度的高低，直接影响画面中的水平线和空间深度的改变。现在分别说说俯视、平视和仰视几种角度的使用效果。

俯视，即拍照时相机的位置高于物体，从上向下拍摄。其特点是视野辽阔，能见的场面大，景物全，可以纵观全局。这种方法多用于拍大场面，比如拍摄粮食大面积丰收，草原及成群的牲畜，交通枢纽，水面等。如果俯角较大，虽没有广阔的场面，拍摄特殊题材时也有其独特效果。

平视，即相机与被摄物体大致在一个水平线上。这种角度接近人眼的习惯印象。平视构图的特点是透视效果好，一般不易产生变形。这种方法顺手、方便，不需要任何附加设备，但拍出的照片很少有变化，也不新颖。初学摄影者习惯用平视角度拍照。

仰视，是从下向上拍摄，相机低于被摄物体，拍出的照片地平线低。仰角拍摄的特点是，可使景物拍得宏伟、高大。如拍建筑物，有直插云霄之感；拍高台跳水，以蓝天作背景，显现出运动员的凌云之势，腾空飞翔之感。低角度拍摄，还可舍弃杂乱的背景，使画面简洁，主体突出。

选择高低角度的同时，还要对景物的横向角度加以选择。以拍建筑物为例，是拍正面、侧面还是拍背面，要多方观察。定好角度后再进行构图。再如拍摄人物头像，不妨围绕被摄人物，结合光线、脸形等特点，细心观察，在最美最理想的角度进行拍摄。选择角度，主要服从于内容的需要，哪一方面最能体现被摄物体的特征，最富有表现力，就在哪个位置拍摄。

正面、侧面、背面拍摄，各有特点。正面构图，线条结构对称、稳定，有庄重、威严的气氛。但正面构图缺少透视感，容易呆板。侧面构图，立体感强，能产生空间感和线条透视的效果。如用侧面拍摄人像，能充分显示优美姿态和面部表情。利用光线的明暗的反差，可增强立体感。这是通常使用较多的角度。采用斜侧面拍摄，景物在画面中有一部分正面，还有一部分侧面，可以突出被摄物体的整个轮廓。背面构图，绝大多数是为了内容的特殊需要而采用的，能显示出特殊的效果。背面拍摄，也有许多印象深刻的好作品，这要靠在实践中去体会摸索了。

怎样在摄影中运用线条

一切物体都是由线条构成的，如房屋由纵横的线条构成；山峰、河流由曲线线条构成；树木由垂线条构成；圆球由弧形线条构成；物体运动时，线条就发生变化，如人站立时是垂线条而跑步时就变为斜线条。掌握线条的结构变化，对照片的画面构图有重要作用。

水平线条。能够使人的视觉从左到右或从右到左观察，从而产生广阔、平静的感觉。大海、草原、秧田、麦地其线条结构都是水平型线条。看了使人心胸开阔。

垂线条。能够使人从上到下或从下到上感觉景物的形象，给人以庄严、伟大的感觉。如粗壮的大树，矗立的烟囱，巍巍的井架，高大的塑像等，都在画面上呈垂直线条的表现。

斜线条。景物在画面上如呈现斜线结构，画面的空间一端就会明显地产生扩大或缩小，给人们以动的感觉。斜线线条可以把人们的视线引向空间深处，形成近大远小的视觉飞机的起飞、运动员的迅跑、炮火射击等都是用斜线线条表现的。

曲线线条。曲线线条能给人以曲折、跳跃、激烈的感受，增加画面的美感。起伏的群山、奔腾的大海、蜿蜒的小道、弯曲的河流都是曲线结构。曲线能生动的反映出景物的特征。

拍摄照片时，要善于运用线条。每一幅画面，都应有一条主线，把周围分散的线条统一起来，形成画面的中心，把人的视觉引向主体。同时运用线条的变化，表现照片的透视效果与空间感。我们在拍照时，一定要善于抓住主线，同时利用线条粗细，深浅的变化，经过组合形成一定的节奏和韵律，给人以轻重、快慢、强弱的感觉。表达摄影者的思想感情，揭示照片要表现的主体。如正面构图的线条对称、稳定，就能给人的庄重，威严的气氛。又如轮廓线具有表明物体形态、姿态的作用。尤其是人物的身影，山峰的岩石，舞蹈的身姿等都是曲线线条的运用。利用好轮廓线，可以真实、生动的反映事物本来面貌，达到以形传神的拍摄目的。

画面上的线条，有元形与有形两种，有形线条是画面上看得见的。无形线条是由照片中景物的内在意向引伸的。如运动的方面，人的眼神视线方向等。运用时要兼顾两种，使之都得到满意的表现。

拍摄中怎样虚与实并用

人的眼睛在观看近处物体时，远处物体是虚幻的。在观看远处物体时，近处物体是虚幻的。这种现象不被人们所注意，是因为人的眼睛有迅速变换焦点的能力。照相机虽然不能象人的眼睛一样灵敏，却具有同样的功能，拍摄时能适应人体的这一个生理需求。照相机是通过调整光圈的大小确定景深范围，使处于景深范围内的物体清楚、景深范围之外的物体虚化，从而获得不同的虚实效果。

实践证明，一张照片把所有的物体都合盘托出，赤裸裸地展现出来，会使照片画面形式活泼不足，生硬有余。照片的内容也会让人一目了然，缺乏蕴意。还会形成琐碎的细节，斑驳的色彩、点滴的趣味，与家庭生活照片的主体——人物平分秋色的局面，不利于突出表现人物。有经验的摄影师在拍摄时，总是精心设计，仔细安排，把人物之外的陪衬物忍痛割爱，大胆虚化。“易实难虚，易取难舍。”家庭生活摄影如果能从难处着手，再多一些地运用虚化的表现手法，将使照片有一个新的更美的面貌。

家庭生活摄影最多运用前景的虚化。前景的虚化适应了人的眼睛在观看物体时近虚远实的生理机能，为欣赏提供了一个顺呼自然的欣赏过程：当欣赏者的目光投入到照片上的时候，虚化的前景不会产生视线干扰，目光会自然而然地落在较远处“实”的人物身上，形成明确的视觉中心，人物突出悦目。前景的虚化造成的物体近距离存在的感受，很容易使欣赏者把前景、人物、背景物联系起来，形成三者的比较，加强空间纵深的感觉。人物和景物的立体印象也会随之鲜明、清晰。虚化的前景还能够使色彩得到柔化。前景的虚化使照片上一部分物体的色彩模糊，出现柔合的混合色调，焕发出奇光异彩，使照片的内容有含蓄朦胧的寓意。同时还美化了照片的形式，为照片增添了柔化的色彩装饰。

在艺术摄影创作中，常常利用大面积的物体虚化创造意境。家庭生活摄影一般情况下虚化的物体不宜太多，尤其是为摄取某一个美丽的背景物时，不应当使背景物虚化。近景拍摄重在表现人物的精神风貌，背景的虚化，使人物衬托在晴朗，含蓄的背景上，照片的形式美和内容的蕴意都会随之增强。因此近景拍摄的家庭生活照片，运用大光圈使背景虚化，常常是必不可少的。近景拍摄还可能使人物的身体某些部位虚化，以此来突出表现某些重点部位。多数情况是人物的面部清晰、陪体——如头部的装饰物、手的动作等虚化。虚化的部位并非是可有可无的，它起到从侧面表达照片内容，暗示人物的整体形象，强化照片形式感的作用。

一张照片有虚有实，实的物体越加鲜明突出，虚的部分在实的比较之中显其美妙之处。人物和景物相衬相映，色彩浓淡相间相成，即统一又变化，即对比又和谐，使照片的内容气韵相通，虚实相生，化平凡为神奇艺术意味十分浓郁。

家庭生活照片虚化物体主要是通过运用照相机光圈大，景深小，虚化面积大；光圈小，景深大，虚化的面积小这个原理，来达到不同的虚实效果。长焦距镜头的运用对于塑造物体虚化效果有其独到之处。

除上述照片形式上的虚与实关系之外，还有内容上的虚与实，影调上的虚与实，色调上的虚与实以及人物情感表现上的虚与实等等。内容上的虚与实是指照片上所展示的形象是实，由形象使欣赏者产生的联想与想象则为

虚。影调上的虚与实一般是指明暗影调不同面积的比例关系。色调上的虚与实一般是指颜色的冷暖关系。照片上以暖色调为主则为虚，冷色调为实；以冷色调为主则为虚，暖色调为实。人物情态上的虚与实关系是指照片流于表面的情态为虚，发自于内心的则为实。这些都是家庭生活摄影可供借鉴的。

怎样虚化景物

1.巧用慢门。用 1/30 秒以下的快门速度拍摄动体，在拍摄过程中，动体的像在底片上移动，产生了虚影，给人以动感。快门速度低于动体速度，就可留下虚影。

2.开大光圈，缩短景深。当被摄物体的背景或前景杂乱无章，影响突出主体时，得用光圈和景深的反比例关系，放大光圈，把背景或前景置于景深范围之外，使其模糊，给人以空间深度感。

3.追随主体。拍运动中的物体，要使相机追随动体向运动方向移动中拍摄，所得的结果是动体清晰，背景或前景流动模糊，可增加动感，渲染气氛，表现主体的动态和速度。追随的方法除了平行追随，还有纵向追随，弧形追随，圆形追随，效果也各具特色。

4.利角云雾等自然现象。清晨、傍晚或阴雨天，天空云雾较浓，远景一般被云雾笼罩，只显景物轮廓。特别是在风光摄影中，利用云雾，远山疏林，近深远淡，有势有情，虚中有神，显得山川既宏远深逢，又空灵隽秀。

5.应用变焦镜头。变焦距镜头是一种新型镜头，它可以变换多种焦距，人们利用镜头焦距的可变性，在曝光过程中推拉镜头，底片上可形成重叠虚影，用来衬托主体，制造气氛。

6.多次曝光。多次曝光一般是固定相机，变换或不变换光圈和速度，两次或多次曝光来拍摄物体，使底片上有一部分物体产生了虚的效果。此种技法多用于夜景的拍摄。

怎样掌握照片的透视规律

我们周围的景物大多具有三度空间（即长度、宽度、深度），然而照片却只能表现出二度空间（长度和宽度），利用人眼视物的错觉在二度空间的照片平面上反映出三度空间的被摄景物，这是摄影构图十分重要的任务之一。摄影要使二度空间的画面表现出三度空间和轮廓形式的条件有三个。一是线条的透视，二是影调的透视，三是光线的照射方向。关于光线的作用，前面已经作过一定的说明，这里主要谈谈摄影中的透视规律。

在生活中常常可以看到许多物体轮廓会形成一定的线条，如公路两旁的树木本来是平行的，但往远处看去，树木愈远愈集中，最后聚集在一点上，这种现象叫做线条透视现象。在摄影中要强调或减弱线条透视，主要靠选择不同的拍摄点，即物体与照相机的距离逾近，线条透视愈夸张，反之则愈小。广角镜头包括的景物多，往往需要靠近去拍摄，这样线条透视就愈夸张。长焦距镜头包括的景物少，需要从远距离拍摄，就减少了线条透视的效果。

在日常生活中还可以看到另一种现象，即远处的物体比近处亮，反差比近处低，轮廓的清晰度，色彩的饱和度比近处差。摄影时可以有意识地利用这些现象来增强画面的空间深度感。例如拍摄一些较大场面（特别是风光摄影），可以选取较暗的前景和较亮的背景，就能加强画面的纵深感。

加强画面的立体感和空间深度感，是摄影中很重要的表现技巧。

怎样表现摄影画面的深远

在照片上表现深远感，并不是主体延伸到远方就表达了深度感，因为任何画面都是由长度和宽度（二度空间）构成的平面，画面上见到的深度感，是由于人眼的错觉所造成的。一张平面的照片，加上利用人眼的错觉，出现了三度空间，照片上就有深度的感觉，增加了画面的表现力。欲要较好的表现深度感，除刻意构图外，还要使用一些特定的拍摄方法。一般常用的方法有以下几种：

1. 使景物重迭的拍摄方法：将几个开头相似的景物或几个同一种物体重迭放置（前后重迭），从透视出发，景物近大远小，明显地出现了前后分离的情况。特别是在用远摄镜头拍摄时，使用重迭方法来表现深度感是最有效的方法。

2. 利用透视比例：一般物体的视觉都是近大远小，物体离人眼愈近愈大，愈远愈小。人们在日常生活中，都很自然地运用这一习惯去判断物体的远近，相机镜头表现的近大远小的透视比例更为明显。因此，在拍摄照片时，运用这种透视原理，就可表现出景物的深度感。一般使用广角镜头拍摄时，因使前后景物的距离增大，特别是接近主体拍摄时，可有意识地增加深度感，且广角镜头摄人的景物也多。

3. 利用引导线增加深远感觉：如在拍摄街道、林荫道、河岸、铁路时，拍摄者找出合适的位置，让一些起直线作用的景物从接近镜头处开始，逐渐进入镜头中心向远方延伸。如拍摄前述的街道或林荫道、河岸、铁路等景物时，不能站在它们的正中，而是靠在一边蹲下拍摄，使一边的建筑物或林荫道、铁路旁的树木在照片的上角开始形成对角线，逐渐延到画面的中央向远方伸去。标准镜头和广角镜头都有这种效果。

4. 利用空气透视来产生深度感：大气中都含有不同程度的小蒸汽、尘埃、烟雾等飘浮物（杂质），这些是产生空气透视的物质基础。空气透视可造成距离感觉，因光线穿过空气时被雾汽、尘埃等扩散，距相机近的扩散不明显，色彩也接近物体本来的颜色，距相机愈远的地方，扩散现象愈明显，物体的色彩也就愈浅淡。经常扩散效果后，只有光谱中的蓝光能透过空气中的杂质，因而看远山时，都呈现出蓝色或蓝紫色，再加上胶卷对蓝光特别敏感，空气透视的效果就变得特别明显。

怎样在构图时运用黄金分割法

一幅优秀的摄影作品，不仅要有深刻的主题思想和内容，同时还应具备与内容相一致的优美形式和协调的构图。初学摄影，在取景时了解和掌握黄金分割法。对于提高作品美学价值很有帮助。

黄金分割法，就是把一条直线段分成两部分，其中一部分对全部的比等于其余一部分对这一部分的比，常用 $2:3$ ， $3:5$ ， $5:8$ 等近似值的比例关系引美术设计和摄影构图，这种比例也称黄金律。在摄影构图中，常使用的概略方法，就是在画面上横、竖各画两条与边平行、等分的直线，将画面分成9个相等的方块，称九宫图。直线和横线相交的4个点，称黄金分割点。根据经验，将主体景物安排在黄金分割点附近，能更好地发挥主体景物在图面上的组织作用，有利于周围景物的协调和联系，容易引起美感，产生较好的视觉效果，使主体景物更加鲜明、突出。

另外，人们看图片和书刊有个习惯，就是由左向右移动，视线经过运动，往往视点落于右侧，所以在构图时把主要景物、醒目的形象安置在右边，更能收到良好的效果。

初学摄影取景，可选用“黄金分割法”的练习构图，经过多次实践，有了自己的经验和体会以后，就可根据实际情况自己进行创作了。如果都千篇一律，生搬硬套这一种形式，也不可取，时间久了反而会束缚自己的创作思想，使拍出的照片四平八稳，缺乏变化，贫乏无味，就谈不上有什么艺术性。

用黄金分割法确定主体的位置，并没有完成构图的整个过程，还应注意安排必要的空间，考虑主体与陪体之间的呼应，充分表达主题的思想内容。同时，还要考虑影调，光线处理，色彩的表现等等。

为了提高基本功，还有很重要的一点，就是要认真学习美学知识，加强美学修养，并通过拍摄实践，不断总结，积累经验，多拍出一些有较高艺术水平的照片来。

拍摄夜景时怎样进行局部遮挡

在拍摄夜景时，经常遇到这样的情况：在准备拍摄的画面中，有的地方灯光明亮，有的地方灯光昏暗，或者是灯光少而亮，场景大而暗。遇到上述情况，要拍摄出反差适中、明暗部分都有较好层次的照片，可以采取的措施，运用局部遮挡控制曝光的方法，以减少明亮部分的曝光，增加昏暗部分的曝光。

所谓遮挡拍摄法，就是在长时间的曝光过程中，用手或其他物体有目的地遮住画面中的某一部分（一般是明亮部分），减少它的曝光量，并使其余的昏暗部分得以较充分的曝光。就象放大照片时的局部遮挡一样，以求达到理想的效果。遮挡时，一定要视光线情况，不断地晃动，切不可固定不动地挡住某一部分，以免胶片出现感光过度或不够均匀的现象。

在进行局部遮挡拍摄时，还要根据不同类型的相机采用相应的拍摄方法。双镜头反光式照相机，虽在磨砂玻璃的取景器中，可以直接看到遮挡部位，但因为它是上下镜头，如果左右遮挡，可用较长的遮挡工具，上下成垂直遮挡，那么在取景器中观察到遮挡的部分，也是镜头中被挡的部分。如是上下遮挡，那只有根据自己的估计去进行遮挡了。单镜头反光式照相机，虽然取景时在取景器中能观察到遮挡位置，但在按动快门后，从取景器里就观察不到景物了，因此，在按动快门前就要把照相机固定下来，并预先定好遮挡位置。其他类型照相机，只能根据准备遮挡部分进入镜头的角度和位置进行遮挡，这些不容易掌握准确，拍摄前可多练习几次。

怎样运用对角线构图

横画面、竖画面或正方形画面都有四个角，假若使画面主体和重要陪体分别部署在斜对的两角部位，或者画面主体本身占据画面斜对的两角部位，这种布局就称为对角线构图，具有协调对应，活泼生动，自然优美等特色，是画面构图统一之中有变化，变化之中有统一的一种体现。这种构图适用于多种拍摄内容，可使布局灵便，易于掌握，取得较好效果。其运用要领举例如下：

1.画面按“井”字分割，分割线产生4个交叉点，同时，画面分割成比例相同的9小块，使画面主体和重要陪体（或者画面主体本身分别部署在左上与右下，或者右上与左下对角点甚至对角的小块内，譬如，画面左下是坐在水边的一位垂钓者，右上是一座远山；或者左上是一群飞鸟，右下是一丛灌木林；也可以是舞双剑的一位姑娘作雄鹰展翅的蹲身造型姿式，展直的双臂及所握的双剑，处于画面对角的交叉点；或者侧面拍摄席地而坐，正在系鞋带的运动员，其头部至脚部处于对角位置。

2.分别处于对角位置的画面主体与陪体可以具有内在联系（譬如一个人仰首观赏一幅图画），也可以彼此并不相干（譬如画面左下角是正在打盹的一只懒猫，右上角是一盆吊兰）。但与主体对角的必须是重要的、醒目的陪体，假若与主体对角的陪体不明显、不生动，而与主体不对角的陪体却很明确、夺目，就不成其为对角线构图。

3.对角的主体与陪体一般情况下须保持彼此呼应的方向性或视觉效果，画面主体本身形成对角线构图布局时，动向、倾向、趋向的前方须有适当的空间。

怎样运用对称式构图

摄影构图的布局结构主要有对称式和非对称式两大系列。所谓对称式构图，是指所摄内容，在画面正中垂线两侧或正中水平线上下，对等或大致对等，画面从而具有布局平衡、结构规矩，蕴含图案美、趣味性等特色。这种构图形式的运用举例如下：

1. 在现实生活和周围环境中，有许多情景和物体本身往往是左右对等的，譬如举重运动员举重，游泳运动员的蝶泳、集体舞蹈表演、图案样式的灯组、中国式的古建筑以至某些器皿用具等等，从其左右对等的角度居中取景拍摄，即可形成左右对称的画面布局。

2. 飘荡在平静湖面的天鹅，趴在台桌玻璃板上凝思的少女，在铮亮的水磨石地面表演艺术体操的运动员，由于所倚托的光泽面的反映，被摄体都会产生明晰的倒影。把实体连同倒影一起摄入画面，就成为上下对等的对称布局。

3. 对称式构图不可机械地单纯对等，而必须生动，在对等之中有所变化，或者蕴含趣味性，装饰性，否则就会流于平淡乏味。譬如两个人各坐一只沙发相对交谈，由于姿势相仿，因而左右对等，但显得拘谨、机械。假若表现两个天真的孩子在“顶牛”玩耍，或者拍摄一对情侣默默相对的剪影，画面表现就显然具有对称的趣味性和优美的形式感。

4. 左右对等又加上下对等，虽有图案形式的对称效果，但一般不可取，譬如迎面拍摄一只天鹅，原本左右对等，如果又加倒影，成为“十”字形对等，就并无美感而只有呆板感——过于统一，缺乏变化。

怎样突出主体

人物，人群或景物都可以作为照片画面的主体。

主体是画面内容和结构的中心，是画面上用以表达内容的主要对象，是摄影者最感兴趣的，吸引它举起相机的拍摄对象。所以摄影构图时必须利用一切可行的手段去突出主体。

一般突出主体的方法有以下几种：

1. 动用特写形式，将主体置于距离镜头稍近的适当位置上拍摄，使主体的尺寸比例显得比周围相关景物的大些，占据较大的画幅面积，以从形体大小的对比上突出主体。

2. 利用虚实变化，即动用光圈的变化改变景深，使主体清晰，陪体或背景模糊。在周围景物都模糊的情况下，清晰的影像会显得很突出，夺人视线。

3. 运用线条的引导作用突出主体。画面线条的汇集点或交叉点，一般是人们视线的集中点，主体安排在这个位置上，就可以引导观者的视线落在主体上。

4. 动用明暗对比，突出主体。在用光上使主体光线明亮、陪体暗淡，达到以暗托亮的目的。

5. 运用色彩的对比，突出主体。例如，在大片的绿叶衬托下，红色的花朵会显得鲜明夺目。

6. 运用滤光镜的作用，调整画面影调，也可使主体突出出来。

怎样恰当利用前景

但凡比画面主体离镜头更近的景物，一般都可以称为前景，它与背景一样，都属陪体。就对于加强画面主体的表现来说，两者具有异曲同工之妙。譬如虚化前景，通过以虚托实可以突出表现主体；夸张前景，使之充满画面周围而形成封闭式构图，具有犹如集中目光观看主体的明显效果；裁切前景，凭借画面边框的局限，对近镜头而显得较大的陪体适当删削，使其形体不完整，以反衬形体完整的主体……不过，所谓恰当利用前景，通常主要指能使前景在画面上发挥如下三个作用：

1. 形成视沉空间——拍摄雨景，雾景等朦胧的景色，往往缺乏纵深感，即使拍摄远山近水、深宅大院，在画面上的远近纵深也可能不明显，如果结合近景，那怕仅仅是一块山石、一丛小草、一支树桠，就可反衬出画面其它景物的远。

2. 均衡构图布局——画面需要一定的空白，这可以是白、灰、黑单一色调背景的无景物处，也可以是天空、水面、地面等同一色调的空旷处，用以调节画面结构，使布局疏密有致，甚至可以蕴蓄意境。但若空白太多，不仅有空旷感，还会导致画面失重，因此须适当摄入某些前景，用以填补空白，使构图布局均衡协调。

3. 具有装饰美感——如表现春耕场景，在画面一角摄入一枝甚至一树桃花；拍摄静悄悄的湖光山色，摄入几枝芦苇作为前景；或者透过喷水池美妙的水柱拍摄城市建筑……，类似这种利用前景，虽属点缀性质，但也如锦上添花，往往可以起到美化画面的作用。

适合作为前景的景物不胜枚举，但若有碍画面主体的表现，而且又不具备上述任何一个作用，这样的前景须慎用，或者干脆不用，以免得不偿失。

怎样妥善处理背景

画面主体并不充满画面时，一般都有背景。画面的背景可以是一片空白（表现为白、灰、黑等单一的色调），也可以是人、物、景等各种有形的影像。背景同前景等陪体一样，首要的职能应是有助于突出表现画面主体，在这个前提下，为使画面造型具有艺术化的特定效果，背景的处理可以根据需要而变化：

1. 净化背景——拍摄人物、静物、花卉等特写，衬以天空、白墙或白布，形成白净的背景；也可衬以黑色、灰色以至其它任何单色的背景。背景部位没有其它有形的影像，仅是空旷的单一色调，都属净化背景。后期加工的底片涂红和背景漂白处理，也是为了净化背景。

2. 淡化背景——背景部位的人、物、景呈现为浅淡的影调，这种效果的取得，可以借助空气透视作用；也可以放大照片时实行遮挡曝光，使背景影像曝光不足而淡化；如果在拍摄人像、静物、花卉等特写时，利用白或浅色纱幕遮住陪体，也可取得淡化背景的效果。

3. 暗化背景——背景部位的人、物、景呈现为黝暗、浓重的影调，处理方法是使画面主体照明充足（在亮处），背景陪衬照明不足（在暗处）；也可以在放大照片时实行遮挡曝光，使背景影像曝光过度而暗化。

4. 虚化背景——通过景深控制，使背景部位的人、物、景影像虚化；也可以在放大照片时实行遮挡套放，使背景影像的投影调焦不实而虚化。

5. 美化背景——选择图案形的或者蕴含节律感的景物为背景，例如，利用层层台阶或体育场的看台衬托人物特写，利用粼粼波光衬托一叶轻舟，或者利用码放整齐的产品衬托工人形象的写照，也可以利用一枝花的投影或者仅仅打一束光美化背景，虚光放大照片的虚光效果，也是一种美化的背景。

怎样在摄影中表现景物的立体感

摄影是一种平面造型艺术，只表现长宽两度空间，容易形成画面呆板，要使画面表现有生气，必须运用摄影技巧，使景物的立体形象在画面上表现出来。

常用的方法有：

- 1.调整拍摄位置表现景物的立体感。从正面拍摄时，看不到景物深度，立体感不强。从侧面拍摄时，可以表现景物的正侧两面，立体感强。
- 2.调整拍摄距离表现景物的立体感。拍摄距离近时，画面上的景物远小近大的对比强烈，空间感立体感强。拍摄距离远时，前后景物大小对比弱，空间感立体感会减弱。
- 3.调整拍摄角度表现立体感。高角度拍摄时，镜头摄取范围广，画面上包括景物多，则近大远小，使画面立体感增强。低角度拍摄时，前景高大突出，背景相对缩小或被遮住，对比不显著，立体效果也会减弱。
- 4.调整影调对比表现立体感。影调缺少变化时，感觉会平淡。影调反差大时，立体感就突出。被摄主体影调明亮时，背景深暗，立体感就强。主体深暗，背景明亮也会增加立体感。顺光照射时，被摄对象获得相等的照明，就缺乏立体感。逆光或侧光照射时，会出现鲜明的轮廓线条，立体感就增强。
- 5.调整光圈大小表现主体感。光圈小时，景深范围大，使得远近不一的景物都十分清晰，照片就缺乏立体感。如果光圈适当开大，控制景深范围，使主体物的轮廓细节清晰，而背景远景虚糊，就有助于表现景物的立体感。
- 6.调整焦距镜头表现景物立体感。使用短焦距镜头时，画面包括了前景也包括了广阔的后景，形成了强烈的影像大小对比，立体感就会强烈。使用长焦距镜头时，压缩了前后景之间的距离，画面不能形成强烈对比，就会失去立体感。
- 7.使用不同的滤光镜表现景物立体感。不同的滤光镜可以增强或减弱透视效果。如蓝滤光镜可以加速透视感，有助于形成立体效果。浓雾天使用黄滤光镜，晴天使用青滤光镜，都能巧妙的减薄底片，使一部分影调突出，一部分影调减弱，从而加强照片景物的透视效果与立体感。

怎样获得较大的景深

首先简单解释一下什么叫景深。当我们拿起相机对焦距时会发现，在取景器里不仅我们用来对焦距的那一景物是清楚的，而且那一景物前后各有一段距离内的景物也是清楚的。这个能成象清楚的，距相机最近的景物到能够成象清楚的，距相机最远的景物之间的距离，就叫作景深。换句话说，景深就是景物纵深的清晰范围。

对同一台相机来说，景深范围大小是由光圈和拍摄距离决定的。光圈大、摄距近，景深范围小；光圈小，摄距远，景深范围大。当将光圈由大调小，摄距由近变远时，景深范围随之增大。我们以海鸥 4B 相机为例，若将距离标尺定在十米处，光圈定在 8 上，可使从相机前五米处至无限远的景物都清晰。这时只要您想拍的主要景物（人物）在这个范围内，就能照清楚，不一定非得在十米距离上。如果您想获得更大的清晰范围，使五米以内某一距离上的景物至无限远都清楚，那么您可以继续缩小光圈，如用 11、16 甚至 22 的光圈。

或者还可以应用下述方法：首先将距离标尺定在无限远（∞）上，这时可看到四米距离对应的光圈是 22，那么您就将光圈定在 22 上，然后您再把距离标尺定在四米上，这时从景深表上可看到从 2.6 米至无限远都在景深范围内。

有些相机如国产长乐牌、德国的依康太等，为方便初学者，在光圈、距离、速度三个刻度位置上，都有一个红点，红点分别标在光圈 8 和 11 中间，距离七米和十米中间，速度 1/100 秒处。在天气晴朗时把三者都对在红点上，就可得到从五米左右到无限远处的清晰范围了。

获得较大的景深范围，在拍摄活动场面时，便于集中精力，抓取精彩镜头。

怎样对运动物体对焦

在体育比赛，抓拍等动体摄影中，被摄主体处于不停的运动变化之中，给拍摄者的精确对焦带来困难。能否找到一些捷径呢？答案是肯定的。

超焦距法：把镜头对焦环调到超焦距处拍照。当使用短焦距镜头时，这一方法可以获得十分满意的效果。

预定参照物法：把镜头对准运动物体要经过的区域对焦，可分为预定景深法，区域对焦法和预定目标法。

1. 预定景深法：这一方法适用于运动速度不太快的动体摄影。先根据现场光线选好光圈，快门速度，在条件允许的情况下，尽可能用小光圈，以确保有足够的景深。镜头调到一个预选的距离，当被摄体进入景深范围，立即抓拍。

2. 区域对焦法：按动体活动的区域对焦，为了获得足够的景深，最好距被摄体 5 米以外，并用小光圈拍照。对活动范围有限的动体可采用这种方法。如舞台演出，体育比赛中的平衡木等。

3. 预定目标法：如被摄主体运动中要经过的地方有固定目标，可事先对此目标聚焦，一旦动体进入这一领域，即可按动快门。这种拍摄方法很适合撑杆跳、跳高、跨栏、终点冲刺等体育摄影。

怎样采用 AF 对焦方式摄影

自动对焦单反相机 (AF) 以它特有的功能, 正吸引着广大的摄影者, 并对传统相机形成“威胁”。自动对焦方式也可分为一次拍摄 AF 随动方式和连续 AF 随动方式。

一次拍摄 AF 随动方式是各类 AF 单反相机普遍采用的方式, 首先采用的是美能达 7000 型相机。这种自动对焦方式的工作过程是: 当半按下快门钮时, 伺服电动机驱动镜头对焦, 对焦准确后, 电动机停止工作。锁定机构将焦距锁定。如果此时不继续往下按快门, 就将保持这种状态。从而可以调整构图, 这是它的优点。但这时追踪动体就不适宜了。这种一次拍摄 AF 随动方式最主要的特点是每半按快门钮一次, 自动对焦系统只能以取景器中央自动对焦区域所对的目标为准, 作一次聚焦动作, 并且这种方式在焦点对准之前快门是不能开启的, 它适宜拍摄一般的人像, 静物或慢动作的题材。属于这一类的相机有尼康 F401, 美能达 7000、5000 和奥林帕斯 OM707。

与“一次拍摄 AF 方式”相对应的连续 AF 方式在美能达 9000 型相机上首先采用。这种 AF 方式的工作状态是, 当半按快门钮时, 自动对焦系统就能保持连续动作, 紧随被摄体调整焦距。这样, 摄影者能以取景器中央的对焦区域随心所欲地追踪一个不确定目标, 并能满足在原跟踪焦点之外, 快速转移聚焦点的要求。这种 AF 方式最大的特点就是只要按下一半快门钮, 自动聚焦系统自动跟踪被摄体聚焦。一直到全部按下快门。它最适合新闻、动物、体育等题材的拍摄。

有些型号的相机两 AF 方式兼有, 象美能达 9000 相机, 它以连续 AF 方式为基本方式, 兼有一次拍摄 AF 方式, 不过必须在装上 MD—90 马达后, 通过调节转换盘方可进行选择。而尼康 F501 相机当处于连续 AF 方式状态时, 焦点锁定则是通过机身前右侧的专用 AF 锁定钮来完成的, 近期出现的 AF135 单反相机都具备了随意选择的 AF 功能。如尼康 F—501、雅西卡 230AF、潘太克斯 SFX、佳能 EOS620、650 等相机。

大多数 AF 相机除能自动聚焦外, 还设了手动聚焦功能。这种手动对焦方式与传统单反相机大致相仿。可通过对焦方式转换选择手动操作。这时 AF 系统就自动脱开。镜头进入手动聚焦状态。这类 AF 镜头的前端都设有手动调焦环, 但比较窄且手感不佳。这样做的原因, 一是让 AF 镜头能在老式的非自动对焦相机上使用; 二是调焦环不能作成传统镜头具有的阻尼量。否则 AF 系统的伺服马达带不动移动镜片组。AF 相机的取景器中, 取消了传统相机中的裂像和微棱环, 所以手动调焦时不能利用全视的细磨砂聚焦屏来对焦。一部分相机设置了手动调焦辅助功能。也就是利用相机中设有的自动测距功能和取景器里的 LFD 显示焦点系统来完成手动调焦。象尼康 F501、卡农 EOS620、650, 美能达 9000、7000、5000, 潘太克斯 SFX 等相机都设有这一功能。

怎样校正色温

彩色负片和彩色反转片，都有日光型和灯光型之分。由于它们都有严格的额定色温要求，在拍摄中，因照明光源的变化，色温将有很大的差异，如果与彩色胶卷要求的色温有很大的差距，将造成色彩偏色。另外，还有可能在日光下使用灯光型彩色胶卷或在灯光下使用日光型彩色胶卷，此时色温平衡就是一个实际问题了。正因为彩色胶卷不可能固定在一种特定的光源条件下拍摄使用，尤其是彩色反转片，对色温的要求更加严格，它允许的误差范围最多不能超过 100~200K，在这种情况下，就必须借助于校正色温滤光镜来调整光源的色温。这种彩色摄影专用滤光镜叫做“色温补偿滤光镜”或“色温转换滤光镜”。

校正色温滤光镜有两种：一种是能使色温上升的蓝色镜，一种是能使色温下降的橙色镜。

以柯达滤光镜为例，雷登 80 系列和雷登 82 系列是提高色温的滤光镜；雷登 85 系列和雷登 81 系列是降低色温的滤光镜。在彩色摄影实践中，如果在日光下使用灯光型彩色胶卷，就须用雷登 85 滤光镜来降低色温；而在灯光下使用日光型彩色胶卷，就要用雷登 80 滤光镜来提高色温。这样才能使光源色温与使用胶卷色温相平衡。

校正色温滤光镜虽然有转换色温的功能，但如果遇上了两种或两种以上光源的混合光，无论哪一种滤光镜也元济于事了。所以，在条件允许的情况下，在拍摄过程中，除了有意追求某种特殊的效果之外，应尽量选择色温统一的光源。否则，拍出的片子不是局部偏红就是局部偏蓝，或者在一张片子上出现两种严重的偏色现象。

彩色摄影怎样掌握色温的变化

在彩色摄影中，为了获得正确的色彩还原，首先要注意，光源色温必须与彩色胶片所平衡的色温相符合。在室外自然光下拍摄，应该使用日光型彩色胶片；在摄影用碘钨灯或钨丝灯等白炽灯光下拍摄，应该使用灯光型彩色胶片。但是，室外自然光的色温，随着时间和气候等不同，有一定的变化，远不如白炽灯光稳定，拍摄时，要善于掌握这种色温变化。一般情况是，在晴天，日出后和日落前，直射阳光的色温较低，接近中午，色温逐渐升高，日光型彩色胶片所平衡的色温为 5500K，就是中午直射阳光的色温；这个色温，一般要在日出三小时后，到日落前三小时为止的时间内比较稳定。实际上，室外自然光是由直射阳光和天空漫射光组合而成；中午单纯阳光的色温仅为 5000K 左右，天空漫射光的色温约为 12000 ~ 18000K，按这两个光源亮度比例组合后的色温才是 5500K。薄云遮日的天气，直射阳光被薄云部分遮盖，色温比晴天高，约为 6500K ~ 7000K；阴天的光线，全部是云层的漫射光，色温约为 7000K ~ 7500K。至于灯光的色温。主要视灯的种类而定，但比较稳定；不过，供电电压的波动也会使灯光色温变化，例如，夜间电压上升，色温就随之升高，必须注意。

怎样使拍摄中的光源平衡

大部分照片是用单一光源——如日光、灯光或闪光灯作为照明拍摄的。只是在遇到两种光源混合在一起的时候，不论这种情况是一时不可避免的，或是有意安排的，必须使两种光源得到平衡，否则事情就比较复杂了。

首先遇到的是日光与闪光灯光源的混合使用，我们在日光下使用闪光灯一是因为光线不足，其次是减弱阳光投下的阴影。无论是出于什么原因，因为，电子闪光灯的设计色温与日光（早夜除外）色温是非常接近的，都在 5600K 左右，所以，日光与闪光灯混合使用时，不用特意考虑色温方面，也就是说光源平衡方面没有什么值得特别注意的。

钨丝灯与闪光灯混合使用，是经常遇到的一个问题。在拍摄静态的物体时，房间里的光线一般说来是足够的，用彩色反转片拍摄时，最好用 B（灯光）型胶片。因为电子闪光灯的设计色温是 5600K，而一般摄影用钨丝灯的色温在 3200K，如果同时使用，色温不统一，色彩也就无法平衡，没有一种彩色以能同时适用于这两种不同色彩的光源。所以，一般不混用钨丝灯和闪光灯，要么全部用钨丝灯，要么用闪光灯，反射直射都行。

室外阳光与其他光源混合使用，与上面出现的问题类似。在黑白摄影中，可以把室外投射到室内的阳光当做主光，室内的灯光做辅助光，色温对黑白照片没有多大的影响，彩色片就不能这样，任何滤色镜也无能为力。如果一定要这么做，可以提高室内灯光的色温，再与室外阳光配合使用，即使是用闪光灯，也可以在灯头上加用转换色温滤色镜，以适应该灯光片的色温要求。

怎样在摄影中掌握光线变化规律

摄影要正确的掌握曝光，正确曝光就要掌握光线的变化规律。

摄影的光源分为自然光和人造光两大类。自然光主要是指日光，根据日光照射的特点又可分为直射光，投射光和反射光。直射光是太阳直接投射过来的光线；投射光是阴天或多云天或阳光阴影下的投射光线；反射光是指光线照到某一物体反射回来的光线。

由于地理纬度不同、海拔不同、季节不同、时间不同天气不同以及室内外不同，光照的亮度也不同。一般说，南方纬度低光照强，北方纬度高光照弱；纬度每差 10° 度左右，光圈应差半级到一级。

海拔越高的地方，大气越洁净，太阳光线被吸收的越少，光照度越强，到高山摄影，所需曝光量要少。一般说，海拔 1000 米处，应缩小 $\frac{1}{4}$ 级光圈，海拔 2000 米处，应缩小 $\frac{1}{3}$ 级光圈。

季节的不同，对光线影响也很大，夏季光线最强，冬季光线最弱，春、秋介于两者之间。夏季光线比春秋约强 1—2 倍，比冬季约强 3—4 倍。如夏季用 $\frac{1}{250}$ 秒的速度拍摄，春秋用 $\frac{1}{125}$ 秒，冬季只有 $\frac{1}{60}$ 秒。

时间的不同，光线变化也很大，中午光线强，早、晚光线变化最大。一天中阳光最强和最弱的差别，夏季约差 5 级光圈，春秋冬季的约差 4 级光圈。

天气变化，对光线影响最大，一般分为四类，晴朗天气，强烈日光，光照最大；薄云遮日，物体投影不明显，光照次之；多云蔽天，物体无投影，光照又次之；浓云密布，景物阴暗，光照最差。上述四类，每类曝光各相差一倍。如晴天用 1/200 秒，薄云天则用 1/100 秒，多云天用 1/60，阴雨天用 1/30 秒。

此外被摄物体的反光程度不同，也影响曝光速度。如白色物体反光强，深色物体反光弱，光洁平滑物体反光强，表面粗糙物体反光弱，江河湖海反光强，树林草地反光弱，远处景物反光强，近处景物反光弱。在这些不同亮度情况下，曝光往往要差一级至四级光圈。

室外直射光与室内散射光差别也很大。室内自然光是由门窗射入，因此距离门窗远近，亮度差别很大，室内墙壁反光程度也有很大影响。一般说，光源与被摄物体距离增加一倍，感光要增加四倍。

人造光主要是灯光，室内摄影一般要使用灯光，灯光有闪光灯、钨丝灯、碘钨灯、溴钨灯等。要根据拍摄需要，设置人造光源。有的单灯摄影，双灯摄影、三灯摄影等。使用最多的是闪光灯。

怎样根据闪光灯的曝光指数确定闪光摄影的正确曝光

无论闪光灯或是电子闪光都有规定的感光指数。各类中小型电子闪光灯的产品说明书上都印有曝光指数，GN24 或 GN32 等。GN 曝光指数是由感光片的感光度（通常以 ASA100 作为标准），闪光灯的照射距离和光圈 F 值大小而定的。例如有的电子闪光灯标着 GN32，就是说使用 ASA100 的感光片，在光圈 F11 的情况下，拍摄距离 32 米处的景物，能得到准确的曝光。相反，如果用 F32 光圈拍照时，被摄体就应放在 1 米处。曝光指数的计算公式如下：

曝光指数 = 光圈 × 闪光灯照射距离

这里可以把曝光指数看成是一个固定值，当光圈放大或缩小时，摄影距离（亦即闪光灯照射距离）就要随之作相应的调整；反过来，当摄影距离改变时，光圈也必须作相应的调整。这样，又可以得出下列计算公式：

光圈 = 曝光指数 ÷ 距离

距离 = 曝光指数 ÷ 光圈

例如，闪光灯指数为 GN24，已知拍摄距离为 3 米，根据公式可以计算出光圈 = $24 \div 3 = F8$ 。但必须注意，国外有些产品的指数是以英尺来计算距离的，就应该换算成英尺作为计算标准，才不致产生错误。

电子闪光灯的灯罩背后或者灯柄上一般都刻有光圈 F 系数表，根据闪光灯和被摄体的距离，便可很容易地查出应该使用的光圈系数。这种感光表一般都按 ASA100 的感光片制定的，如果改用较快或较慢的感光片时，必须相应缩小或开大光圈。

怎样排除闪光摄影入像后面出现的黑影

在室内拍摄人像，如果从正面闪光的话，就会在人物背后的墙上等处出现一个黑影，实际上这个黑影就是被摄者自己的投影。人物距离背景越近，黑影也就越明显。这种黑影又浓又深，十分生硬，往往破坏了画面的和谐，一般都不为人们所欢迎。

排除黑影的方法，最简单的是使人物远离背景，使影子投射到地上，免除黑影紧附在人物背后。如果环境不许可这样，可尽量选择暗色的背景，使黑影看不出来。也可使用分灯，从侧面照射背景，达到消除黑影的目的。白昼摄影，可把人物的位置安排在敞开的门窗前面，黑影也就不会出现，但曝光时必须把室外的亮度同时估计进去。

怎样进行多次闪光摄影

不少摄影爱好者面对有趣的题材，比如隧道、山洞或很长的围墙等等，想拍摄，但光线太暗，或长围墙，在晚上拍摄，效果奇特，但不好解决光照问题，加一个闪光灯，又不可能燃亮那么大的面积，因而常常是束手无策，只好望洋兴叹。

那么是不是就没有办法了，当然不是的，一个闪光灯如何能够均匀地照亮很大的面积呢？那就是利用闪光灯作多次闪光法拍摄。也就是说，用闪光灯做“画笔”，用它在被摄物体上画画儿。实施这种照明方案不需要特殊技术，也不需要特殊的器材和设备，而是需要仔细地设计。为了使景物各部分受到均匀的照明，每次闪光时，灯至物体的距离应大体相等，闪光的次数和灯的位置也要在事先计划好，不要在照片上出现光线没有照射到的空白。

由于闪光灯要移动，而且可能是离相机很远的地方，所以通过脉冲线与相机同步是不可能的了，必须采取相当慢的快门，这就是说需要多次打开相机的B门或T门，同时也意味着必须使用三角架，如果你的相机不具备多次曝光装置。那么你不能反复使用B门或T门，而只能从始至终开着B门或T门，每次闪光的间隙，可以用卡纸、镜头盖之类的东西挡住头镜。

闪光灯照明的范围和闪光灯到被摄体的距离成正比，与曝光量成反比。曝光的计算倒很简单，按照常规以灯到物体的距离去除闪光灯的指数就行了。当然这里还有一个与在室内闪光不同的是没有四壁的掺射，又是在全黑的情况下，所以实际曝光时应开大一级光圈，也有在同一位置多闪几次的。这往往是在灯光上加色片的情况下，说到加色片，它会拍出五彩缤纷的美丽画面，比不加色片拍出的照片漂亮多了。象上面说的，只是增加点儿曝光就行，当然色块儿的安排要适合创作意图，不可弄巧成拙。

怎样进行反射闪光摄影

反射闪光拍摄有很多优点，尤其是拍摄人像，静物。它能使反差降低，避免直射闪光所造成的明显的摄影。但在使用中如果操作不当，反而会造成不好的结果。所以，掌握反射闪光需要有一定的要领。

1. 摄影者站在被摄者不太近的位置上，因为光线从天花板上向下反射的角度大小，使被摄者的脸上照不到光，或者仅能照到极弱的光，并且在被摄者的双眼和鼻子底下产生难看的阴影。

2. 调整闪光灯的角度，防止被摄体或是靠近被摄物的配景部分受到闪光灯的直接照射，这样拍出的照片是很不好看的。

3. 在较小的房间里，闪光灯发出的闪光只有打在墙壁上才能有好的效果。但墙也很白才行，否则，反射回去的光是带有不同程度的颜色的。用这种方法比从天花板反射闪光可以获得更多的光线和变化更多的光照角度。

4. 假如天花板太高，或者天花板不是平展而是有装饰花纹的，你只能利用四周的墙壁了。在许多场合，可以利用白色的墙壁做为反射面。如果房间较大，可以用大功率的闪光灯做两次以上的反射，使光线更均匀，照射面积更大。

5. 如果被选作反射面的墙壁或天花板不是白色而是其它颜色的，那照片上会显示出这种颜色。所以，最好是自己设置一个反射面。可以把一张普通白纸板固定或是放在闪光灯的上方，调整到反射光所需要的位置。

6. 在与被摄物较近时，在反射光中采用一个或者若干个白色纸板做反射面能够得到极好的光线效果。

7. 作为在肖像摄影中的另一种布光方式，许多人越来越多地利用白色或银色的反光伞来做反射光，静物也大量运用。

不论什么方式的反射光，对曝光都有严格的要求。如果有能测闪光的测光更好。没有，就要多拍几张不同曝光的照片，多积累经验。

怎样用闪光灯补光摄影

我们在室外拍摄逆光像，尤其是逆光人像时，如果不用反光板补光，或从背光的暗部曝光，由于高光部分曝光过度而效果欠佳，层次、颗粒等方面的理想程度也不尽人意，所以最好的办法还是对暗部补光。反光板补光比较麻烦，闪光灯补光相对优点多一些。闪光灯体积小，光亮输出均匀，色温标准。下面介绍几种用闪光灯补光的好方法。

1. 非自动闪光灯补光方法。

将相机快门速度调至与闪光灯同步的档位上，如果相机有自动曝光功能，把曝光模式调为手动，然后测出被摄体受阳光部分的光圈值并在镜头上调定。同时，用闪光灯的指数与被摄体到相机和闪光灯的距離相除，得出 F 值。如果 F 值基本等于或大于受光部分 F 值一档，可减小一档或半档受光部分 F 值。若大于受光部分两档，则不必减小光圈。如手动测出受光部分 F 值是 8，闪光灯指数为 32，距离是 4 米相除结果是 8，与测定值相等。这样补光必然会冲淡而失去逆光效果，应把 F 值减小到 8 以下，如拉大距离到 6 米，则推算出 F 值为 5.6，均大于受光部分 F8，可减半档或不减。如果闪光灯亮而又不便减小 F 值，可以在闪光灯头上遮一两层纱布以减弱亮度。

2. 用闪光灯指数除以物距得出 F 值，将 F 值缩小一两档并在镜头上调定。然后在相机上手动，以上面的调定 F 值测光，同样是测量亮部光值。如果速度显示在 X 同步速度档上或以下，即可进行拍摄。

3. 自动闪光灯补光办法，先测出受光部分 F 值并在镜头上调定。将闪光灯调在手动档，如闪光灯指数除以物距的 F 值等于或大于受光部分 F 值一档，可用闪光灯的“光亮比例输出”的 1/2 档进行补光；如果大于受光部分两档则不必减小光量。

4. 一般自动闪光灯有两个光圈档，在这两个光圈给定的距离范围内，闪光灯自动输出光亮以满足曝光，比如 F4 是 1 米到 7.5 米，F8 是 0.5 米到 3.5 米，也就是说，当相机设定 F4 或 F8 时，在 1 米到 7.5 米或 0.5 米到 3.5 米这种距离内，闪光灯能自动调节输出亮度，保证胶片曝光正确，在使用有自动功能闪光灯进行逆光补光时，设立使用光圈的距離后。再缩小一级光圈拍摄。如决定在 F3 这档自动范围内，也就是 1 米到 7.5 米内拍摄。在闪光灯上设定 F4 这一档。然后，缩小一级光圈。镜头光圈环定在 5.6 上。这样，闪光灯自动输出 F4 的光亮，而相机以 5.6 曝光。当然，在阳光下用自动灯补光，也要事先测定受光部分的光值，来决定使用自动闪光灯的哪一自动档位。

怎样运用反光板摄影

无论从经济角度讲还是从使用的角度讲，反光板是我们最有用的摄影辅助器材之一。它制作方便，成本低，使用灵活。

反光板能把“流失”的光线反射到被摄体上。从而能使一盏灯的光量起到二至三盏灯的作用。它还能揭示被摄体的层次和细节，使强烈的光线变得柔和，而一般的用光技术是起不到这种作用的。无论是在家里，在摄影室里，还是在其它什么场合摄影”也不论是自然光、钨丝灯或闪光灯照明，反光板所起的作用都是相同的。

反光板可以灵活地控制其尺寸，大到犹如墙壁，小的可以作成巴掌大小，可以根据被摄体大小的需要来制作。拍摄彩色照片时，一般需要使用表面为中性（白色、灰尘色或银白色）的反光板，以确保由反光板反射出来的光具有原来光源的同样色质。金色和其他鲜艳色彩的反光板只用于需要特殊效果的场合。拍摄黑白照片时，可以使用任何类型的反光板，还可以使用黑色材料作为一种吸收光线的“抗反光板”，以防止不需要和无法控制的反光效果。

事实上不存在万能的反光板，根据不同的题材选择不同大小、色质的反光板。因此，在决定拍摄题材和使用反光板后，在选择反光板时，需要重视反光板的表面、大小、色质和重量以及与其他摄影器协调等问题。当然，供选择的反光板范围很广，上至专业的大型的，带支架的折叠反光板，下至自制的，甚至是一张白纸。

白色反光板一般是用纸张、硬纸板或聚苯乙烯材料制作而成的。这种无光泽的反光板能够漫反射光束，从而产生非常柔和均匀的照明效果。但这意味着许多光线都浪费掉了，为造成有效的照明强度，需要把白色反光板置于被摄体附近。当需要使用精细的、低强度的反光板时，反光板表面最好是灰色的。表面无光泽的银色反光板可使用涂有银粉的纸张。纸板、纤维布和金属片制成。自制的反光板也可以用香烟包装的锡箔纸，先弄皱，然后均匀地贴在支撑物上。无光泽的银色反光板表面反射出来的光线呈半漫射状态，与白色反光板相比。银色反光板所反射出来的光线强度较大，反射角较窄。

表面平整的镜子反射出来的亮光接近于主要光源的光质。它不同于白色或无光泽银色反光板，在拍摄静物时可以利用镜子反光，以便取得可以严加控制的照明效果。

使用反光板有两种方法：被动式和主动式。最常用的是被动式，主要置于主要光源的对面或接近对面，以便把流失的光线反射到被摄体上，这种反光通常是对主体阴影部位起“补光”作用。既然反光板是起辅助作用的。那么它可以使用多块进行辅助拍摄。在人像摄影和静物摄影，尤其是玻璃或金属器皿的拍摄中，需要有细致的光线变化。为了营造气氛，就要使用处于不同角度的、不同质地的多面反光板。

总之，反光板与闪光灯作为补光用设备相比，有随时观察、预知效果的优点。缺点是反光强度相对小，不易携带等。

怎样灵活调整光位

光位即光源所在位置，关系着摄影形成顺光、侧光、逆光或平射光、高位光、低位光等不同光影效果。所以，摄影者在拍摄前总要注意光位，根据光线的投射方向来斟酌拍摄位置，以取得理想的光影效果，这就是摄影中常说的选择光线角度。怎样才算理想的光影效果？概括而言，应是有助于良好地甚至美好地表现画面内容尤其画面主体（主要拍摄对象或画面的主要部分），否则就被视为光影效果欠佳、用光不当。因此，摄影行家，摄影书籍或有关的摄影文章常常告诫说，“拍摄人像忌用顶光、脚光”、“顺光摄影的光影过于平淡”，“侧射光，半明半暗，机械对等而又难看”……。然而，光源所在位置有时是不可变动的，譬如现场光摄影，现场固有的灯光不可由摄影者任意布置或挪动；尤其是自然光摄影，光源——太阳的所在位置是不以人的意愿改变的。在这些情况下，怎样避免顶光。顺光等不良的光线角度，取得良好的光影效果呢？

其实从摄影用光来说，光位的形成与物位（被摄人物或景物所在位置）、机位（照相机所在位置）直接有关，所以，即使是自然光摄影，很多情况可以通过巧妙利用光位、物位、机位三者相处关系，使由于光线投射角度造成的不良的光影效果变为优良效果。例如：

1. 在顺光条件下，被摄人、物、景大面积受光，缺乏必要的光影明暗对比，因而影调板平，对于人物特写尤其雪景的表现效果必定欠佳。如果以被摄者为中心，拍摄位置左移或右移 45° ，就可形成明暗对比协调。美观的前侧光效果；如果由顺光角度转过身来拍摄雪景，形成为逆光或侧逆光，雪景的影调层次就显得悦目、丰富。

2. 正午阳光下拍摄人像或人物特写，由于顶光，脸面光影效果很难看——额头白亮、眼窝深凹、颧骨突出、鼻下浓黑。不过，大多数正午阳光并不是呈 90° 投射地面，总是略有偏斜的，因此可以利用顶光的偏斜角度，使被摄者背光，脸部完全处于暗面，形成高逆光；或者无论顶光垂不垂，使被摄者仰面（形成前侧光）或稍低头（形成背光）之际拍摄，避免不良的光影效果。

3. 日出后或日落前一小时左右，太阳角度不高，被摄者在这时如果处于侧射光角度，脸面必定半明半暗，光影反差较大，成为很难看的“阴阳脸”。因此不宜从其正面而应从侧逆光位置，或者选择略为居高临下的取景角度逆光拍摄；当然也可使被摄者稍为改变面向，正对或斜对太阳拍摄。

怎样恰当掌握光比

所摄人、物、景明面和暗面由于受光程度不同而构成的亮度比值，称为光比。假设光比为 2 : 1 或 3 : 1，即明面与暗面的亮度比值相当于用 200W : 100w，或 300W : 100w 灯光的不同照明程度；按曝光量比较，前者的明暗相差 1 级（1 挡光圈），后者相差 1.5 级（1.5 挡光圈），两者的明暗光亮对比效果显然是不同的，影调黑白对比（或色调浓淡对比）的反差也就不同。被摄体直接受光或受光量较多的部位为明面，间接受光或受光量较少甚至未受光的部位为暗面。明面与暗面受光量差不多、亮度相近，光比就小，影调（或色调）表现的反差也小，看来就觉得柔软（若运用不当，会觉得平淡）；明暗面的亮度相差较多，光比就大，影调（或色调）反差也大，显得刚强（若运用不当，则会觉得僵硬）；光比很大，影调以黑白两极为主，中间的灰度很少，即为高反差效果；光比很小，影调以灰为主，缺乏必要的黑白反差，就流于严重偏灰的不良影调。

光比的掌握是进行摄影用光造型的一个重要手段，恰当的光比所产生的好的影调（色调）反差效果，有助于大大加强画面的艺术表现力。所以，在摄影实践中应该恰当掌握光比，譬如直射阳光下拍摄人像，脸部的暗面虽然接受天空散射光的一定照度，但仍嫌暗，若加用反光板反光或闪光灯闪光辅助照明，就可使脸部光比适度改良。此外，进行灯光摄影，除了靠主灯照明，还加用副灯；闪光摄影中实行的多灯闪光或采取反射闪光等措施，都具有形成恰当光比的作用。至于光比的掌握怎样才算恰当，按通常情况概括举例如下：

1. 为表现儿童，少女肌肤的柔润感，或者拍摄以白和浅灰为基调的高调照片，光比应为 2 : 3 ~ 3 : 1。
2. 拍摄稍软调的照片，或者通常的彩色摄影，光比应为 2 : 1 ~ 3 : 1。
3. 一般的人、物、景摄影，影调反差适中的通常照片，光比大多为 3 : 1 ~ 4 : 1。
4. 拍摄稍硬调的照片，或者逆光、侧逆光摄影，光比应为 4 : 1 ~ 5 : 1。
5. 表现青壮年粗犷的形象和刚毅的气质，或者拍摄以黑和深灰为基调的低调照片，光比应为 5 : 1 ~ 6 : 1。
6. 形成轮廓光亮线的逆光人像或逆光静物等摄影，光比可达 6 : 1 ~ 7 : 1。

怎样利用室内灯光摄影

室内灯光摄影，可利用原有的吊灯、台灯、壁灯等条件，为了增加亮度，可去灯罩，更换乳白色灯泡，用 150w—200W 的灯泡照明就可以了。在室内拍摄较大场面时，灯光位置应适当地拉开距离，假如配用门窗的散射光，亮度会大一些。如果使用灯光型彩卷拍摄，应将门窗关闭，只用灯光作光源，以免产生混合光源引起彩色片偏色。室内灯光摄影，由于面积小，拍摄对象多，如将灯光移向主体太近，主体明亮了，背景又暗淡了，造成光线不匀。因此室内灯光摄影在拍摄较多对象时，注意安排灯光不宜太靠近人体，使每一个被摄对象都能均匀地受光。最好选用中速以上的感光片，保证曝光时间不致过长。

下面将室内灯光摄影的布光方法简单介绍一下：

主光：主光是照明景物的主要光线，对物体的形态、轮廓质感起主导作用。作为主光的照相灯具，要有足够的亮度，使感光片能够有充足的感光，主灯的布置要高于被摄物体，以保证照片的真实感和取得具有明暗对比的效果。

在无其他光源的情况下，一盏主灯也可以进行摄影，但反差较大，加配用反光板来协调某些光亮不足的阴暗部，效果会好些。

辅光：辅光的作用是辅助主光照亮被摄物体的阴暗面，使阴暗面也显示出亮度和质感，缓和主光造成的投影，获得柔和细腻的效果。用作辅助光的照明灯具，光亮强度应低于主灯，如果亮度过强，会给被摄物体形成另一个投影。辅灯的高低可与主灯一样，或略低于主灯。辅灯的位置，不可距离被摄物太近，它可以直射物体，也可以照射白色墙壁，再反射回来，使光线更加柔和。在主灯位置确定后，移动辅灯。观察被摄物体，待主光的投影冲淡，反差协调时即可。主灯和辅灯，同时使用，有利于摄影造型，缓和反差。辅灯的位置，应随主灯位置的改变而改变。

轮廓光：轮廓光是用来勾划景物轮廓的光线。它能在物体上形成光亮的边缘，产生与景物分离的清晰轮廓，可增加景物的立体感。轮廓光大多用逆光，布置在被摄物体背后。轮廓光的亮度一般高于主光，否则显示不出轮廓。

背景光：背景光的主要作用是衬托被摄物体，渲染环境气氛。在人像摄影中，为了消除在背景上的投影，或使人像与背景不致混淆起来，往往另用一盏散光灯直接照射背景，这样可以使背景与人像形成较强的明暗对比，增强照片的空间感。

脚光：光线从被摄物体下部向上照射称为脚光。单用脚光，物体下亮上暗，给人的感觉奇特而怪异，脚光在室内摄影中可作一种配光使用。

怎样运用室外自然光摄影

室外自然光摄影，所采用的照明光源主要是太阳光。自然光分直射光和散射光两种：直射光是指太阳直接照射到物体上的光线，这种光较强，明暗反差大，有浓重的投影；散射光是指太阳透过云雾照射到物体上的光线，比较柔和，没有显著的明暗反差和投影。

室外摄影，自然光的照明是多变的，诸如天气的变化，拍摄方向的不同以及太阳与地平线构成的角度大小等，都直接影响着自然光的照明效果。一般将一天的自然光分为四个照明时间：

早晨与傍晚：太阳初升或太阳将落，即太阳在 15° 角以下时，光线比较柔和，光调悦目。潮湿的空气常常形成晨雾或暮霭，空气透视现象明显。太阳照射角度低，景物可以形成长长的投影。这种光线条件，适宜于拍摄表达情绪气氛的内容。用逆光或侧逆光拍摄大的场景，容易获得明显的空气透视效果，如遇有早霞、晚霞更能增添情趣。还可以把太阳拍入画面，将地面景物处理成剪影或半剪影，会使画面的气氛更加浓烈，给人以朝气蓬勃的感觉。

正常光摄影时间，太阳与地面成 $15^\circ \sim 60^\circ$ 角的这段时间，通常称为正常光摄影时间。这时的太阳入射角度适中，地面景物垂面和水平面都受光，阴影部分也能得到地面反射光的辅助照明。因此，这时拍摄的景物清晰、明朗、层次丰富，有利于表达立体感、空间感和质感。这时拍摄人像，造型效果较好；如拍摄风光和情节性的主题，能获得色调分明，层次丰富，线条刚劲的效果。

顶光时间：太阳与地面成 $60^\circ \sim 90^\circ$ 角，也就是中午太阳当顶的时刻。此时阳光近乎垂下射，光线生硬干涩，景物明暗反差极大。一般来说，这时不宜拍摄人物照片，因为顶光不利于形象的表现。若拍风光，因反差大，空气透视效果不好，景物不滋润，画面层次也不丰富。所以，人们常称顶光是摄影的死角时间。但是，也有人利用顶光的强反差，来刻划人物的刚毅性格，用稍仰一点的角度，拍摄出了典型的人像照片。

天光摄影时间：黎明日出之前和黄昏日落之后，这段时间为天光摄影时间。这时地面上无直射阳光，日出或日落的一面天空很亮，地面景物由天空光照明。这种光线条件，不宜拍人像、风光等，可以用地面景与天空的亮度对比来拍剪影。黄昏，还是拍夜景的大好时机，因此时天空还有一定亮度，能把地面景物的轮廓淡淡地勾划出来，这样拍的夜景，气氛比较真实。另外，天光照明，色温偏高，拍彩片环境偏蓝，加上暖色调的灯光，可以呈现冷暖相间的夜景效果。

怎样利用月光摄影

月亮具有永恒的魅力，那明净柔和的月光，使万物融进了梦幻般的世界。月夜的景色令人神往，使人陶醉。对于摄影者来说，利用月光摄影是十分诱人的。

利用月光摄影，最好是把月光下的景物和月亮拍摄在一起，以充分表现出月夜的景色。要拍这样的照片，用一般的拍摄方法是很难完成的，因为月光亮度很低，拍摄月景必须长时间曝光，而月亮和景物的亮度又相差很大，以同样的曝光根本不行。另外，月亮的高度和位置有时也很难和地面景物安排在一起，勉强凑合，也难得到和谐的画面构图。所以拍摄月景，一般多采用两次曝光的方法。具体作法如下：

首先把相机装在三脚架上，选好拍摄角度，对月下的景物在画面中作精心安排，留出月亮的位置，进行第一次曝光；尔后，利用相机上的重拍装置，在底片不动的情况下上好快门，让月亮在预留的位置曝光。如果想把月亮拍大一些，在拍摄月亮时可换上长焦镜头。这样既解决了曝光时间长短不一的矛盾，又可将月亮安放在理想的位置，还可把月亮拍得大些，从而缩小了月亮和景物的空间距离，给人以“山月临窗近，天河入户低”的艺术感受。如果你的相机没有重拍装置（亦称多次曝光装置），可以把月亮与月光下的景物分别拍摄在两张胶片上，然后把两张底片叠合在一起放大，也可使照片达到同样的效果。

拍摄月夜景色，正确曝光很重要。而月光下景物亮度又很难用测光表测出来，只有通过试验来获得比较准确的曝光量。这里提供一个参考数据，可作为试验的起点，即设定用 GB21° 胶卷，在拍摄月光下的景物时，用 f4 的光圈，曝光 100 秒左右；而拍摄月亮时，可用 f8 的光圈，以 1/250 秒或 V125 秒的快门速度曝光。效果究竟如何？不妨试试。

用彩色片拍摄月景，可选用灯光型片，拍出的色调偏蓝，更能渲染月景气氛。

在工厂车间内的自然光下怎样拍照

在生产车间里拍照，所遇到的问题，一是景物亮度偏低，反差偏大，二是生产机器震动大。三是工人操作动作有时较快。根据这些特点，宜从以下几个方面去作。

1.在用光方面，车间内虽处于散射光照明，无明显投影，但从车间天窗的位置及景物的亮面，与暗面仍可区分出顺光、逆光来，为防止画面效果灰暗平淡，宜使用侧光或侧逆光。

2.当使用侧光或侧逆光时，可用机器上的照明灯或其它光源，作辅助照明，但辅助光的强度，不可超过原自然光的强度。

3.在曝光量不足的情况下，应选用大光圈，以取得较高的快门速度。

4.在光圈大、景深小的情况下，可使用俯视角度拍摄，或加大拍摄距离，以增大画面的清晰范围。

5.在景深小的情况下，应以中、近景上的主体调对焦点。

6.当工人操作动作过快时，应视其动作处于缓慢或转换动作的停顿瞬间，抓紧抢拍。

7.当车间机器震动量大时，不宜使用三脚架固定相机，而应设法提高快门速度，用手持相机拍摄。

怎样涂布用光

在很暗或全黑的环境拍摄静物、花卉，尤其拍摄机器设备、石窟佛像等较大的物体，实行涂布用光，可以简化照明用具而又可取得理想的照明效果。所谓涂布用光，是仅用人工光的一个光源（例如一只普通电灯或发光较强的碘钨灯，甚或一支发光很弱的蜡烛），在慢曝光的过程中移动光源位置，改变照明角度，用光（犹如绘画用色）对所摄物体进行涂布照明。涂布用光的操作方法及应有要求是：

1. 用灯照明拍摄对象，仔细斟酌取景角度；把照相机装于三脚架，固定拍摄位置，而后构想整体的用光效果（包括照明角度、光比、基调等等），确定用光方案。

2. 根据用光构想进行试照明、试涂布，以便进一步确定或修正用光方案；与此同时测定并记住被摄体各部位应有的曝光量。

3. 用快门线打开照相机 B 门并锁定，适当收小光圈以使整个曝光过程时间相应拉长，便于从容进行涂布用光。由于是打开 B 门曝光，光源在某一位置的照明时间就是曝光时间，因此曝光量的多或少，光比的大或小，全在于掌握照明时间的长或短，例如，对被摄体作前侧光照明 6 秒钟，移动光源至正前位置作顺光照明 2 秒钟，即形成 3 : 1 光比的主光与副光效果；若再移动光源作稍近距离的逆光照明 10 秒，则可对被摄体涂布出轮廓光，取得逆光摄影特有的亮线效果。

4. 被摄体处于黑暗空间，可以拍摄成黑背景；若被摄体处于白墙前或衬以白纸，对被摄体涂布用光之后，再专门对白墙或白纸加以照明，可拍摄成白背景。据此，可根据被摄体本身颜色的深浅，结合相应的背景，可以拍摄成以黑为主的低调或以白为主的高调效果。

5. 涂布用光时，如果在背景出现不良的投影，或者要求被摄体本身（例如机器设备）的凹部明显表现出内在细节，可专门予以涂布补光，以消除投影，或使凹部有适当的照明。

6. 实行涂布用光改变光源位置时，可以根据具体情况临时熄灭光亮，也可以边移动光源边涂布照明，但无论如何必须随时注意，切不可使光线直射镜头，否则会功亏一篑。

怎样消除反光

许多物体表面由于光洁度较高而具有相当强的反光率，拍摄的结果往往严重影响画面质量。

在各种摄影实践中怎样消除或避免不良的反光？

有关措施举例如下：

1. 拍摄玻璃橱窗、深色的小轿车、塑料面的电冰箱等物件，由于被摄体的光泽面较大，不仅会有许多杂乱的反光，甚至会把摄影者本人以及照相机都反映出来，因此应在照相机镜头上加戴偏光镜（一种灰色的镜片，又名偏振镜）拍摄。单镜头反光式照相机加戴偏光镜以后，通过取景屏边观察、边旋转偏光镜，旋转至反光消失或不明显时，即可拍摄；若使用非单镜头反光式照相机，可手拿偏光镜罩在眼前观察并且旋转，待消除反光的最佳情况出现，保持偏光镜这一旋转程度，把它蒙在照相机镜头上拍摄即可。

2. 拍摄商店橱窗内的商品、展览会橱窗内的陈列品、方形玻璃鱼缸内的金鱼，玻璃面往往有很强的反光，甚至加用偏镜都难彻底消除。遇到这类情况时，可在玻璃面一侧或两侧 45° 角的位置，用闪光灯近距离照明其中的拍摄对象，以便利用闪光同步快门和尽可能收小光圈，使玻璃面曝光不足甚至严重不足，从而得到反光自然消失的效果。

3. 既无偏光镜又无闪光灯，而橱窗或橱柜玻璃面的反光却又很强，拍摄其中的物品时，可索性将照相机镜头靠近甚至紧贴玻璃面拍摄，从根本上避开强光。

4. 偏光镜可以在很大程度上消除玻璃、瓷器、油漆、塑料、皮革、丝绸、玉石以及冰、雪、水甚至蓝天等多种反光（偏振光），但对消除金属的光泽和反光却几乎无能为力。因此，拍摄光泽的金属制品时，须采取一定措施柔化照明光线，不良反光和光斑才有可能消除。

5. 有些光泽的物件，即使采取种种消除反光的措施拍，物件的凹部，凸部或棱角部位仍可能存在难看的光斑、光点，对这些部位可薄薄地涂一层肥皂，光斑，光点就会消失。拍摄完毕，擦洗掉所涂的肥皂，即可恢复物件的光泽原貌。

怎样发挥光斑在画画中的作用

光斑又称耀斑或亮斑。是光线照到物体表面后出现“定向反射”而形成（如水面和镜面物质等）。在有抛物线型的光滑表面上，光线产生集中的“漫反射”，也能形成光斑（如灯光、陶瓷、玻璃器皿、人的眼球等）。

光斑的特点面积小，相对亮度强，一般有明显的方向性。因此只有在投射光的入射角较小时，在某一个方位上才能看到。

光斑是整个画面中最亮的部分，但它的绝对亮度并不一定很高，因为与周围环境的亮度差大而显得很亮，因此能吸引观众视线，注意到那里的情节。从整个画面看，光斑所占面积虽然很小，却可以产生某种情趣和艺术效果。

眼神光是人物眼球上所反射出的自然光或人工光而成的光斑，两个微小的光点，使眼睛富有神情，人物的精神面貌为之一新。

光斑可以使处于画面边缘的一些物体保持均衡。还可以为画面中各部分之间起到积极的联系作用。

光斑有助于表现物体的表面结构。物体表现光洁、滑润的程度愈高，光斑也愈强烈，令人从中感知不同物体的表面结构和质感。

明亮的光斑可以丰富画面的影调（色调），使画面生动，活泼。

但是，如果摄影者对光斑处理不当，也会产生不良的作用。如光斑面积过大和过亮会使画面失去平衡，物体的质感也难以表现。可以通过改变拍摄角度或加用偏光镜以及采用透明的涂附剂涂在物体反光处等办法，来消除不必要的光斑。

怎样使太阳产生光环

在有些摄影作品的画面上，所摄的太阳带有或大或小的美丽光环，这除了机遇难得的日晕现象以外，通过摄影的一定措施，也可以人为地使太阳产生光环，在摄影画面上显现出来：

1. 恰当选择取景角度，利用树杈、枝叶甚至古建筑飞檐的尖端挡住太阳中部；或者趁小朵云霞处于太阳中部之际拍摄，可产生带有光芒的光环。

2. 通过拍摄位置的调整，对着镜头前方有一个孔眼的物体取景，使这个物体从透视关系看来小于太阳的面积，并且使其孔眼处于太阳正中，拍摄的结果可在这个物体的外围产生大于太阳的光环。

3. 用中焦距变焦镜头逆光拍摄一座远山，当山峰挡住太阳下半部时，将可产生很大的光环，而且奇妙地绕过挡太阳的山峰——太阳在山峰之后，却在山峰之前环绕太阳。

4. 为了有效地显现太阳光环，应选择蓝天晴空（用彩色片），加黄滤色镜（用黑白片）拍摄，根据太阳临近的天空亮度曝光，曝光量要注意“宁略欠，勿过度”。

5. 使用单镜头反光式（尤其是带有景深预视装置的）照相机，可从取景屏观察并调整取景角度，以便更有效地表现太阳光环。因为，往往难免照相机镜头的视角左右高低有些微变动，通过取景屏可以矫正太阳光环忽而形成，忽而消失的角度误差。

怎样使灯光产生光环

拍摄城市、机场、工地以至生产车间的夜景照片时，现场必定有各种照明灯光，经过摄影表现，往往可使灯光产生光环，对所摄场景起到美妙的点缀作用，使灯光产生光环的现场条件以及拍摄措施是：

1. 形成光环的条件，在于现场必须存在适量的空气介质，诸如薄雾、烟雾、蒸汽、水气粉尘等等，直观灯光时，可以看出围有轻微的弥漫状散光。

2. 电灯、油灯等灯具未加灯罩，或者即使有灯罩但可以直接看到光亮的灯泡、灯芯，由于发光部位露出，光点周围的空气介质折射来自中心的光线，方能形成光环。

3. 发光很强的聚光灯、探照灯，被某种物体适当遮挡，逆光摄入光源，可以产生光环。

4. 灯光的背景应是黑暗的空间或深色的景物，借助背景的黑暗尽可能充分衬托光环的微弱亮度：假若灯光后面是浅色的建筑物，或者有其它强光，光环就很难明显表现。

5. 由于灯光光环的亮度微弱，在衬以黑背景的情况下，曝光量不妨充足些，以使光环充分显现，因此可在准确曝光的基础上增加 0.5~1 级曝光量；切忌曝光不足。

怎样拍摄出轮廓光的效果

摄影布光有两种目的：一是确保正确曝光而照明被摄体；一是安排照明来美化被摄体。前者是摄影的根本，对于后者，虽然大多数摄影者忙于构图，聚焦和选择色彩而忽视了它，但它却能把平淡的被摄体表现得不同凡响，揭示出主题的内蕴。

虽然使用正面光是确保被摄体受到均匀，全面照明的最佳方法，但是它会使得被摄体显现不出轮廓。而对于一个多维的被摄体，需要利用亮部和阴影部的对比，把被摄体的形状和质地表现出来。要达到这个目的，在拍摄时，可以移动光源和控制光的大小和形状。如果是在室外拍摄时，需要等到光线合适或施用一些技巧来控制现场光。

由此可见，强调被摄体的质地和形状，要使用强烈的定向光照明，通常它是来自侧面，或接近逆光的侧面光。这种“轮廓光”能投下浓重的阴影。不过，光线照射的角度要根据被摄体的实际形状而定。因此，可以随意控制的摄影室光源对于表现这类被摄体是很适用的。

拍摄表面有细致图案的被摄体，需要相当低的照明角度。象拍摄硬币或木板上的纹路时，光线与水平线形成一定的角度。这样，最细小的部分都会投下阴影，硬币上铸造的图案和其它物体上不平滑的表面都会明晰的再现出来。在室外，即便是难于拍摄的物体，比如一块多皱的金属，或一堆圆木，用这种照明方法拍摄也可以取得效果。但在室外拍摄，当你不得不照顾构图时，你又如何取得合适的定向光呢？

如果你既不能挡住强烈的阳光，也不能通过改变拍摄地点来取得合适的照明，那么你只能有三种选择：一是等待阳光移到合适的位置；一是移动被摄体，以适应阳光的角度；一是控制现场光，以求达到你所需的效果。

在摄影室中，不仅要对光的方向，而且要对光的强度进行控制。让光线从上、下部还是侧后，还是完全的逆光照射，全取决于你的创作意图。对于轮廓光照明的被摄体曝光很容易，按高光部分曝光，可以加深阴影效果，如果希望暗部层次丰富一些，可以增加一些曝光。

彩色摄影怎样巧用混合光

光线的色温直接关系着彩色摄影的色彩效果，所以在彩色摄影中，总要想方设法平衡色温，诸如采用日光型或灯光型的彩色片，加戴升、降色温的滤色镜，选择理想的照明光线，放制彩色照片时加用色片矫正偏色等等，因此在拍摄时，十分忌讳不同色温的多光源混合光照明。然而，若根据摄影创作需要，巧妙运用混合光，也会取得良好的色彩表现效果。例如：

1. 在黑暗的环境，用日光型彩色片闪光拍摄侧人像，加电灯光逆光照射被摄者，可取得整体色彩正常而有金黄色轮廓光的装饰效果；反之，若用灯光型彩色片，以碘钨灯或乳白灯光为主光，如闪光逆光照射，则可取得鲜蓝色轮廓光效果。

2. 在白天室内自然光条件下，用日光型彩色片拍摄两个孩子兴致勃勃地观看花灯的特写镜头，加普通电灯光辅助照明孩子的脸面，可形成犹如花灯发出的火红色光的效果；或者用灯光型彩色片，傍晚在室内拍摄倚窗仰望的抒情的侧面人像，以碘钨灯或电灯光为主光，在被摄者面向或视向角度用闪光辅助照明，则可取得宛若明月洒下一片银辉的清幽夜色效果。

3. 无论用日光型还是灯光型彩色片，拍摄特定场合，特定情趣或舞台形象的人物，一正一侧施以混合光照明，可产生色彩夸张的或者强烈对比的效果。

怎样在散射光条件下摄影

散射光，是太阳光线被云层或雾气所挡，而形成的散射光线。散射光的天气，是经常遇到的，如薄云遮日、阴天、雨天、雪天以及日出前、日落后等天气，都会出现散射光。在散射光条件下，景物影调容易显得平淡，色彩比较灰暗。但在散射光条件下摄影，有时会取得独特的色彩效果。

在散射光条件下拍摄，色彩处理是十分重要的，要注意被摄物体的色彩饱和度。

要尽量选择深色和色彩鲜艳的景物做前景，以提高画面影调反差的对比度，力避景物影调平淡。

如果在阴天或细雨天，天空出现大面积的铅灰色云层，取景时要尽量少取或不取天空部分，以免拍出照片后天空呈现死白。

在散射光条件下拍摄距离的远近与色彩饱和度的再现是成正比的。拍摄距离越近，景物的色彩越鲜艳，距离越远，色彩越淡，因此应尽量选择一些中景。近景或特定景进行拍摄。不宜拍摄一些全景的大场面。

散射光摄景的曝光控制应以地面的景物亮度为准，而景物较深的前景又是主要依据。不要用远景或天空做为曝光依据，否则就会因曝光不足而失败。曝光应控制宁多勿少的原则。但也不宜太过度。同时宜于采用感光速度中等，反差比较大彩色胶片拍摄，使画面影调反差得到较好的显示。

怎样在拍摄中预防红眼

红眼是闪光摄影中经常遇到的极其普遍的现象。令人讨厌的现象。照片使人像看上去令人哭笑不得，画面上的人物的眼睛都变成了可怕的红眼。

红眼是任何一种相机在使用闪光灯时都会遇到的一种现象，其形成的原因十分简单。由于闪光灯打出的光射入了人眼的瞳孔，照射到眼里的血管，从而就产生了红眼。在闪光灯离相机的镜头越近，红眼往往越明显。反之，闪光灯越离镜头远产生红眼的机会就越少。根据这一情况，解决红眼现象很有效。把分离式闪光灯移开一定的距离，这样它既能为拍摄提供足够的光量，同时又不至于产生红眼现象。

但是，对于那些袖珍式的内藏闪光灯来说，上述办法就行不通了。在人像摄影中，如果被摄对象占据绝大部分画面时，红眼现象就更引人注目了。因此，在拍摄这类照片时，应注意让被摄影对象尽量往后退，红眼就不会那么明显了。另外，应提醒被摄对象，让他们的眼睛不要直接对着镜头。另外，还有一种预防红眼的办法，就是要求被摄对象靠近或者注视着光源，这样会导致被摄对象的瞳孔收缩，从而使红眼现象不太明显。

带有内藏闪光灯的袖珍相机出现红眼现象的可能性比其它相机多。这是因为闪光灯离相机镜头太近的缘故。近期出售的有些小型相机，象奥林巴斯Az-300型。特制了一个闪光灯托架，托架上还有一块小板把内藏闪光灯遮住。在板上还装有传感器。相机上的闪光灯发光时，传感器可以触发托架上的外装闪光灯。托架上的闪光灯高度是以闪光避开被摄者瞳孔，从而减少了产生红眼的可能性。

装在普通单反相机顶端的闪光灯同样会产生红眼。尤其是闪光灯直接对着被摄对象时，情况更为严重。许多大中型闪光灯都能在水平和垂直两个方向上旋转。可以利用这个特点进行反射闪光。这样绝对能防止红眼现象的发生。即使必须直射，也最好使闪光灯离镜头光轴远些，带托架的用脉冲线或带感应同步器的闪光灯最理想。

怎样根据镜头焦距选择快门档次

现代照相机的镜头，尤其是用于单镜头反光照相机可以更换配套的各种功能的镜头，有着不同的焦距，各种镜头若以其焦距与所摄底片画面对角线的比值来说，则大致可以分为四种镜头：焦距短于画面对角线的为短焦距镜头，焦距与画面对角线相近或一致的称标准镜头，焦距比画面对角线长约一倍的称中焦距镜头，焦距再长的则称长焦距镜头，短焦距镜头所摄画面的视场角比标准镜头的视场角宽广，所以称广角镜头，长焦距镜头视角狭窄，拍摄远处物体的成像显得较大，因此又称远摄镜头或望远镜头。

平常摄影一般不须要加用三脚架，多是手持照相机。为了防止颤动而导致重影或影像模糊，保险的办法是选用尽可能高速度的快门，但有时由于曝光量、景深等原因，不可能而且不必要全部用高速快门。在通常情况下，可根据镜头焦距数选用类似的快门档次。例如：28 毫米短焦距镜头用 1/30 秒，标准镜头用 1/60 秒，105 毫米中焦距镜头用 1/125 秒，250 毫米长焦距镜头用 1/250 秒……。因为，镜头焦距的长短与成像视场角的窄广直接有关，焦距愈长的镜头视场角愈窄，而且镜头本身也愈长、愈重，稍微的颤动就会造成重影或影像模糊，所以须要相应提高曝光瞬间的快门速度。

当然，根据镜头焦距选择快门速度的档次，只不过是有助于避免虚动的一般措施，有时也可能需要用较低的快门速度而又手持装了长焦距或变焦距镜头的照相机拍摄。但无论哪种情况，采取正确的持相机和托镜头的姿势，并且养成稳定、静心地轻按快门钮的良好习惯，则是必要的，这样才能使所摄画面的成像效果保持应有的清晰度。

怎样在拍摄动体时控制快门速度

平常的拍摄中，可以先确定光圈大小，再配以适当的快门速度，就可以拍摄了。但在动体的拍摄中，由于被摄物体的位移，为使影像拍摄清晰，就必须首先考虑控制快门速度问题。而且确定快门速度的条件错综复杂，快门速度过快或过慢，都会造成影像模糊。

在拍摄动体照片时怎样控制快门速度呢？

1. 要根据被摄动体本身的速度确定应选择的快门速度。如行人和汽车，速度不同，选择快门速度也不同。选择原则是既能使速度的选择能抓住动体的瞬间姿态和动作，又尽可能缩小光圈，增加景深范围，使动体具有动感，景物前后清晰。光圈和快门速度应有很好的配合。一般是物体运动速度越快，快门速度也应越快。

2. 要根据与运动物体的距离确定快门速度。距离越远，快门速度相应放慢，距离越近，快门速度相应加快。因为距离远的动体，体积显得小，超出人的视觉范围需要较长时间，所以速度显得慢，反之则速度显得快。

3. 要根据拍摄动体的方向选择快门速度。照相机与动体所成的方向，一般有三种角度。即 0° ， 45° ， 90° ，在以上三种不同角度拍摄，所需快门速度是不同的。在 90° 角拍摄时，动体正面驶过，速度很快，应选用高速快门。在 45° 角拍摄时，速度介乎 0° 和 90° 角之间，在 0° 角拍摄时，动体迎面驶来或背向驶去，其位置逐渐变化，速度较慢。宜选择较慢快门。如在 0° 角拍摄时用 $1/100$ 秒的快门速度，在 45° 角时可用 $1/200$ 秒的快门速度，而 90° 角拍摄时，可采用 $1/500$ 秒的快门速度。

4. 要根据镜头的焦距选择快门速度。镜头的焦距越长，镜头与动体间的距离会缩短，因而快门速度要加快。镜头焦距越短，底片成像小，快门速度要放慢。

5. 根据选用光圈的大小，调节快门速度。光圈选用大时，通光量增加，快门速度可以加快。光圈选用小时，快门速度可以放慢。拍摄时可根据需要，互相调节光圈和快门。

一般动体摄影，当距离在 15 米，焦距 50mm，角度为 0° 角时，快门速度步行为 $1/10$ 秒，跑步为 $1/25$ 秒，赛马为 $1/50$ 秒，汽车为 $1/100$ 秒。角度为 45° 角时，快门速度增加一倍， 90° 角时，快门速增加 4 倍。

怎样在拍摄时正确按动快门

快门是照相机上控制感光片曝光时间的装置。快门开启的时间，是以秒为计算单位，最慢的速度有 1 秒，1/100 秒、1/500 秒、1/1000 秒等。照相机越精密，快门装备越完备，快门的级数也就越多，也就越能适应多种拍摄情况的需要。各级快门速度一般都刻在镜头上。

照相机快门还有 TB 两级慢拍装置。B 门在按动照相机按钮时开启，抬起手指就关闭。T 门在按钮时开启，抬起手指也不关闭，需要按第二次快门时才关闭，能拍更慢速度的胶卷。快门开启和关闭，一般是用手指直接按动快门钮。如果使用较慢的快门速度或较长时间感光时，为防止相机晃动不稳，要使用快门线。在摄影时，为了取得好的拍摄效果，除了准确测距和曝光外，还要正确按动快门。要掌握按动快门的要领，逐步做到脑手合一。

按动照相机快门，两脚要站立平衡，双手要把照相机掌稳握牢，手不要晃动，手指预先放在快门上，按动时不要用力过猛，不要使照相机晃动倾斜，以防影像产生模糊。拍摄使用 1/30 秒以下速度时，按快门时要暂停呼吸，不能震动照相机。

用慢速度拍摄时，要尽量把相机架在三脚架上，无三脚架时要尽量选择有依托的地方，使身体或双臂有支撑点，以利于稳定。

采用 B 门或 T 门拍摄时，要使用快门线，以便于控制时间，减少照相机的震动。

平时要多练习慢速度摄影或动体摄影，以掌握按动快门的要领，提高反应能力。

怎样避免电子快门不正常

具有自动曝光功能的相机快门，多为电子快门，这种快门借助电磁铁的吸力作用进行工作，因而曝光时间精确，有的是按照机械快门的分挡传统，实行1秒~1/1000秒手控曝光，有的则根据拍摄现场光线照度的强弱，实行无级（不分档次）自动调节曝光。一般来说，电子快门不存在“弹簧疲劳”而造成快门速度不准确的问题，然而在实际使用中往往又存在这种现象，这大都是下列原因造成的，只要稍加注意，就可使电子快门保持工作正常：

1. 附装闪光灯的“傻瓜”等类型的相机，在闪光次数较多的情况下会大量消耗电力。当电池供电不足而仍继续勉强进行闪光充电时，就可能导致电子快门工作不正常甚至不工作，而且也不闪光。

2. 拍摄夜景时常用B门慢曝光，由于电磁铁长时间吸住快门后帘使快门保持全开，因而耗电较多，当电池电压力不胜任时，电磁铁丧失吸力，B门就会在曝光中途突然自行关闭。

3. 在严寒地带摄影，因温度太低，电池供电能量会降低甚至不供电，为此应使相机及电池有一定的温度（摄影者可把相机捂在自己外衣内，临拍摄时才取出），以保持电子快门得到应有供电而正常工作。

4. 拍摄现场如果有强磁场、强电场，往往会干扰电子快门的电磁铁，导致电子快门工作不正常。

怎样使用独立式测光计

独立式测光计按测光方式为两种类型。其中的一种是测量被摄物的反射光，称为反射光型测光计。现在的独立式测光计，一般都是通用型的。

反射光型测光计的用法与特点：

反射光型测光计是测量被摄对象的反射亮度用的，量光时要把测光计对向被摄对象。使用时应注意以下各点。

1. 在照相机旁，将测光计对着被摄物进行测光。
2. 其受光角接近于照相机标准镜头的视角约为 $30^{\circ} \sim 50^{\circ}$ 。若为两用型测光计，应将漫反射体取下。
3. 反射光型测光计适宜于明亮色调与阴暗色调的分布和范围大致均等的情况，指示出的是平均曝光量。
4. 若景物明暗对比突出，可近测被摄物的不同部位，选取平均值曝光。
5. 如果主体背景过于明亮应将测光计略向下俯视进行测量。

入射光型测光计的用法与特点：

入射光型测光计，是用来测量被摄对象照度的一种测光计。它不是对着被摄体量光，而要把它放在被摄体的位置，向着照相机的方向量光。使用时应注意以下各点。

1. 照度测光计的受光角一般达 180° ，使用时对着照相机方向射向主体的光。
2. 使用前应在测光元件上加上半球漫射体。
3. 可不必走近主体测光，但要注意使测光计处于与主体同一照明范围内。
4. 确定远处的主体的曝光量，入射光型测光计较好。
5. 对于背景很亮的物体，用入射型测光计也较为准确。
6. 不要让阴影及自己的影子挡住测光计。

没有测光表怎样确定曝光量

如果使用不具备测光功能的照相机（尽管这种照相机目前已不多），而又没有单独的测光表，应该如何确定曝光量呢？这就需要通过目测和结合实际拍摄的经验，人为地确定曝光组合。

影响胶片曝光量的因素很多，没有测光表时应根据以下几个主要因素确定曝光量。

1. 被摄影物的亮度：越明亮的景物，反射的亮度就越高，需要少曝光；越黑暗的景物，反射的亮度越低，需要多曝光。

2. 照明光线的强弱：照明光线强，被摄对象反射的亮度越高，越要少曝光；照明光线越弱，被摄对象反射的亮度越低，越要多曝光。

太阳光的强度，每日的不同时间内都在不断地变化，其中以正中午时的太阳光最强，傍晚和清晨的光线较弱，它们之间的亮度要相差很多倍。例如，在中午拍摄某一景物的曝光组合为 $f/16, 1/250$ 秒（使用 ISO100 胶卷），在相同的天气状况下，如在上午 10 时或下午 3 时，曝光组合大约为 $f/15, 1/250$ 秒。如果时间比上午 10 时更早或比下午 3 时更晚，曝光就要改为 $f/11, 1/125$ 秒，或再增大曝光量。

天气的阴晴对曝光量影响大致如下：阳光普照的天气，景物最为明亮，假如曝光为 $f/11, 1/125$ 秒。那么，在晴天多云、薄云、阴天、大阴天等天气情况下，曝光量要依次增加一档光圈。

季节的不同，太阳光线的强弱也不同。夏季时光线最为强烈，春秋时要比夏季增加一档曝光，冬季时还要比春秋时再增加一档曝光。

人造光的情况较为复杂。最常用的人造光源是万次闪光灯。用闪光灯拍摄时，根据闪光灯指数和被摄体距闪光灯的距離确定光圈的大小。

3. 胶片的感光度：胶片的感光度越高，曝光越要少，感光度越低，曝光就越要多。

胶卷的感光度目前用 ISO 制表示，例如 ISO100、ISO400 等。胶卷感光度相差一倍，曝光量就要相差一倍（即开大或缩小一档光圈，或提高及降低一档快门速度）。例如，使用 ISO100 胶卷时的曝光组合为 $f/11, 1/125$ 秒，如改换 ISO200 或 ISO400 的胶卷时，曝光量分别缩小为 $f/16, 1/125$ 秒或 $f/11, 1/125$ 秒）， $f/22, 1/125$ 秒。

4. 用滤光镜拍摄时，如在摄影镜头前加用滤光镜的话，滤光镜必然会吸收一部分通过镜头的光线，所以要相应地增加曝光。增加曝光的倍数，由每个滤光镜的曝光因数决定，例如使用中黄滤光镜 Y2，拍摄黑白照片，需要增加一倍曝光量。

怎样矫正 AE 相机的曝光

所谓 AE 相机，就是采用自动曝光控制方式的相机。采用这种方式摄影。曝光正确是不难的，不过有些人却觉得有时用 AE 方式拍摄的结果不理想，曝光不对劲儿。

象这样的问题，主要是不了解 AE 相机的曝光特性所引起的，因为，AE 相机的测光系统是属于反射式，而反射式是依反射率 16 ~ 18% 做为曝光基准的。一般被摄体，平均反射率大体上不出上面的范围。曝光结果是没问题的。但是，遇到反射率偏高或偏低的被摄体。曝光就会出问题，那就是反射率高（如白色）的被摄体，会拍成曝光不足（灰色）；而反射率低（如黑色）的被摄体。却会拍成曝光过度（灰色）的现象。这并不是相机和操作有问题。而是相机的自曝光系统忠实地依测光系统所测得的结果，按反射率 16 ~ 18% 的标准执行了曝光。

由此，我们可以得出一个结论，那就是当遇到反射率偏高或偏低时，就需要采取相应的矫正措施。让白色物体曝过度而体现原有的白色；让黑色物体曝光不足而体现原有的黑色。这就是曝光的修正措施，也是“曝光矫正”。

那么，怎样做“曝光矫正”呢？这要看拍摄时使用的是什么相机。各种相机的操作系统设计不尽相同。矫正的方法就不相同了。首先，看看袖珍相机的曝光矫正。如果这种相机的胶片感光度不是自动设定的。要让它曝光过度，应调低感光度，如把 ISO100 的胶片调到 ISO50 或更低，如要不足则调向高感光度档。目前市场出售的这类相机中，有许多是带有“DX”，也就是自动设定感光度功能。这就不能通过设定感光度来矫正曝光了，但这类相机有“逆光矫正”钮或“AE 锁”。

单反相机的曝光矫正，就比袖珍相机的方法多而且可以做到微妙细致的调节。同袖珍相机一样。改变感光度设定是最基本的矫正方法。大多数单反相机都具有曝光补偿和 AE 记忆功能，都能进行 1/3 档的加减曝光，加减程度能多达三级曝光量。少的也能达到两级。也就是 2EV 到 3EV。动作最快的还是“AE 记忆”钮这种功能，这要看将以什么部位为曝光基准。比如拍逆光像，假如以拍摄人物面部为主。那么，走近被摄人物，镜头对着面部按下“AE 记忆”钮，然后回到构图的最佳位置，再按下快门拍照。至于需要补偿多少曝光量就不用去管它，而改变感光度和通过曝光补偿钮来矫正曝光则需要先测量一下矫正所需的曝光量。再设定感光度线补偿盘刻度。当然，象尼康 FA 和奥林帕斯 OM4 等这样的具备多区域综合测光能力的相机，均能自动地在测光时就进行了补偿的矫正工作，所以曝光会十分准确的，尽管它没有“AE 记忆”钮或“曝光补偿盘”。

怎样掌握增减曝光拍摄

这里说的增减曝光拍摄，是针对一个被摄体以不同的曝光量进行系列拍摄，目的是确保能够获得一幅最佳曝光的底片，以保证影像的最好技术质量。这种拍摄方法，常常用于两种情况，一种是拍摄现场的光线亮暗难以估计，或者很难用测光表进行测量（例如晚上室内的光线或者街道夜景），使你感到对曝光的准确性没有把握时，另一种是从照片的效果上对曝光的增减有些特殊要求，而你对增减的程度把握不足时。例如拍摄高、低调的照片，或者用彩色反转片拍摄为了控制它的色彩，往往对曝光的多少要有精确的掌握，便会用到这种拍摄方法。

这种做法实际上并不复杂。它的要求是：对于同一个被摄对象，除去按照你认为可能正确的曝光以外，再故意增加曝光或减少曝光多拍几张。例如，假设你认为 $1/125$ 秒与 $f/8$ 的光圈可能曝光正确时，分别用 $1/125$ 秒， $f/5$ ， 6 ， $1/125$ 秒， $f/5.6$ 和 $f/8$ 之间， $1/125$ 秒， $f/8$ ， $1/125$ 秒， $f/8$ 至 $f/11$ 之间， $1/125$ 秒， $f/11$ 的曝光量各拍一幅。待底片显影后，挑选一张曝光最正确的。如果拍摄黑白底片，也可以用一级曝光量之差逐幅增减。经过这样的拍摄，就很容易得到一张曝光精确的底片了。

怎样进行括弧曝光

为了获得理想的影调反差和丰富的质感层次，在进行人像摄影、风景摄影尤其广告摄影或静物摄影时，不妨采用括弧曝光方法来拍摄，括弧曝光方法也称阶梯曝光或多级曝光，实质是曝光优选法，即在同一摄影条件下（拍摄对象、照明光线、取景以及感光胶片等全都相同），先根据测光或估计的正确曝光量拍摄 1 张，而后按曝光量的等级递增、递减，再拍摄 2 张或 4 张，犹如在基准曝光的两侧加上逐级改变曝光的“括弧”。例如基准曝光用 F8，1/60 秒，“括弧”的一侧用 F8，1/30 秒（或 F5.6，1/60 秒），F8，1/15 秒（或 F4，1/60 秒）；另一侧用 F8，1/125 秒（或 F11，1/60 秒），F8，1/250 秒（或 F16，1/60 秒）。也可以不改变快门速度，仅调节光圈，递增递减均为半挡光圈，以便从中得到一张最理想的底片。“括弧曝光”看似浪费胶片，其实获得一张理想的底片远比费几张胶片有价值，而且，另几张曝光量略为不同的底片完全可以当做备用底片保存。

“括弧曝光”方法的运用，除了上述目的和作用以外，还常常用于各种检测，例如检测胶片感光性能的系数，检测显影药物及其配方性能，检测摄影镜头成像质量，检测照相机快门曝光时间与光圈孔径 F 系数的精确程度，检测滤色镜因素以及闪光灯指数等等。

怎样进行平均曝光

许多拍摄对象或拍摄现场往往亮处太亮，暗处太暗，例如在烈日下或直射灯光下摄影，或者拍摄室内的情景而又结合窗外阳光下的场面，以及需要把阳光下和阴影中的景物同时摄入镜头等等，景物的亮度反差都很大，拍摄的结果难以理想，摄影中遇到诸如此类情况，可采用平均曝光方法拍摄，通过改善影调的亮度反差，取得较为良好的效果。

所谓平均曝光，并不是取亮处和暗处的测光读数来个折中，而是根据胶片的感光特性，对于曝光过度与曝光不足所具不同宽容度的级数，实际兼顾曝光。以通常使用的 ASA100 黑白全色片为例，对景物的亮处曝光过度 2~3 级时，底片密度虽然很厚，但其中仍包含一定的影像层次；如果对景物的暗处曝光不足 2~3 级，底片密度极薄，其中包含的影像层次很少甚至透彻无物。换句话说，对于亮处可以曝光过度 2~3 级，但对于暗处不可曝光不足 2 级。因此，平均曝光的方法就是以暗处适量曝光为前提，兼顾亮处曝光。例如，拍摄室内人物，测光读数为 F8，1/15 秒，结合窗外阳光下的场景，测光读数为 F8，1/250 秒，应以室内人物有一定曝光量为前提，须用 F8，1/30 秒实行平均曝光，而不应用 F8，1/60 秒折中曝光。

采用平均曝光方法拍摄的胶片，冲片时的显影液温度须保持 18~20℃，缩短显影时间 1/4 或 1/3，以使曝光过度的亮处影像保持相当的层次，而后用 2 号软调放大纸放大照片。

加用滤光镜后应怎样计算曝光补偿

大多数滤光镜都能吸收、阻挡部分光线，所以加滤光镜后必须增加曝光，以补偿光线的损失。各种滤光镜都规定有增加曝光量的数值，称为滤光镜因数，通常用数字标示在镜框边上（如红滤光镜边框上刻有“4×”字样），可作为掌握曝光量的参考。

按规定，滤光镜因数“2×”代表增加一级曝光量，“4×”增加2级，“8×”增加3级……依此类推。也就是说，“2×”代表必须把曝光表所提供的光圈开大一级，或者把曝光时间加倍（例如用1/125秒代替曝光表所指示的1/250秒）。计算曝光补偿最简单的方法是，光圈不变，用滤光镜因数乘未加滤光镜时的快门速度，所得快门速度值与原有光圈值，即为加滤光镜后的准确曝光组合。如原曝光组合为光圈f8，快门速度1/500秒，加绿滤光镜，其因数为“4×”，应得快门速度为 $1/500 \times 4 = 1/125$ 秒，这样F8, 1/125秒就是补偿了曝光量以后的曝光组合，若快门速度不变，求曝补偿的光圈值，则需求以2为底数，以滤光镜因数为真数的对数，如今因数为N，光圈值为b，其数学表达式则为 $\log_2 N = b$ ，b可以通过查对数表求得。当两个滤光镜合用时，其曝光因数是两滤光镜因数相乘而不是相加。如红色滤光镜（25A）因数为“8×”，偏振镜因数为“3×”，两镜合用，其因数为 $8 \times 3 = 24$ ，须增加曝光量 $\log_2 24 = 4 (1/2)$ 级。

也有的滤光镜不用因数计算，而采用增加曝光级数的方法。如我国生产的海鸥系列滤光镜，是根据级数数字直接调整光圈或曝光时间，如数字为“1”，使用时应增加一级曝光时间（或开大一级光圈），依此类推。

有的滤光镜没有因数标志，可采用试验的方法加以测定，试验方法是，先不加滤光镜，以正常感光拍一张底片，然后加上滤光镜，先后用开大一级光圈和开大两级光圈各拍一张底片，正常显影后经过分析对比，即可找出这片滤光镜的因数。

滤光镜的曝光因数是根据特定的感光胶片在特定的光源条件下测定的。这个因数在使用时，只能作为参考。由于各种滤光镜本身的颜色不同，各种感光胶片对光谱感受的范围不同（感色性不同），以及各种光源的色光成分不同，所以实际的滤光镜因数与规定的因数不尽相同。例如全色片对光谱诸色都能感受，加黄滤光镜后吸收少部分蓝色光，分色片加黄滤光镜后，吸收大部分蓝色光，所以黄滤光镜对分色片的因数比全色片大。日光比灯光包含的蓝光成分多，对黄、橙、红等色滤光镜的因数较大；一般灯光含红光成份多，因此，这三色滤光镜的因数较小。总之，一个滤光镜没有固定不变的因数，要确定精确的滤光镜因数，还必须考虑到底片的类型与光源的种类。

怎样掌握灯光摄影中的多灯曝光量

在灯光摄影中，单灯正面照明的光线平淡、呆板，侧射照明的明暗对比强烈、生硬，效果都不理想，因此一般并不采取单灯，而用双灯、三灯甚至更多灯光从不同角度照明。在多灯照明情况下，曝光量的掌握基本上有三个要点：

1. 光强度，当 2 只 100 瓦的灯并列在同一位置向同一目标照射时，灯光强度等于 200 瓦，3 只 100 瓦灯并列即等于 300 瓦；或者 1 只 100 瓦灯与 1 只 500 瓦灯并列，等于 600 瓦。

2. 照明距离，2 只 100 瓦的灯从同一方向照射，其中 1 只距离拍摄对象 1 米，另 1 只距离 1.5 米，实际照明程度不等于 200 瓦而等于 150 瓦；假若再加 1 只 100 瓦灯在同一方向距离拍摄对象 2 米远照射，3 只 100 瓦灯的照明程度实际是 $100 \text{ 瓦} + 50 \text{ 瓦} + 25 \text{ 瓦} = 175 \text{ 瓦}$ 。

3. 照明角度——2 只 100 瓦的灯距离拍摄对象都是 1 米，一正一侧照明，从取景的正面而言，实际照明程度相当于 150 瓦；假若再加 1 只 100 瓦灯从逆光角度距离 1 米照射拍摄对象，3 只 100 瓦灯的有效照明程度仍只能当做 150 瓦计算，因为逆光位的 100 瓦灯光仅仅起了勾划拍摄对象局部外轮廓的作用。

根据上述三点可知，灯光摄影使用多灯照明时，原则上是根据主光（起主要照明作用）的瓦数及其实际照明程度计算曝光量，如果副光（起辅助、补充照明作用）的照明程度较强，可按主光曝光量的 $1/2$ 对待，即主光若须用 F4， $1/30$ 秒曝光合适，加副光计算时，收小 0.5 挡光圈即可，至于逆光，修饰光等其它光量，一般不必估计在曝光量内。

怎样利用倒片按钮实现多次曝光

135 相机多数没有多次曝光装置，用倒片按钮作多次曝光钮，不能保证准确定位。这是由于按下倒片按钮以后，虽然输片齿轮脱离了卷片机构，但是卷片轴仍可转动，胶卷就会随之移动。

要准确定位，应按以下步骤实施多次曝光。

1. 多次曝光前，先卷过一张底片，盖好镜头盖空拍，废弃不要。再卷过一张，盖好镜头盖空拍待用，目的是防止前一张底片遭受二次曝光，并为调整胶卷受力平衡作好准备。

2. 用倒片扳把倒片，注意此时并未按下倒片钮，故倒片用力要轻，将存于暗盒内的胶卷稍微卷紧即可，并设法将倒片扳把固定（例如用白布带绑好）。

3. 按住倒片按钮的同时，扳动卷片把手给快门上弦。此时无论胶卷向哪个方向移动都没有关系，即不会影响已拍摄过的底片，又保证了胶卷受力平衡。

4. 按动快门，进行第一次曝光。

5. 按住倒片按钮，再次给快门上弦，进行第二次曝光。重复这项动作，直至多次曝光结束。

6. 拆除对倒片扳把的固定，再次扳动卷片扳手卷片。至此，倒片按钮始可复位。由于这次很可能只卷过了半幅底片，为避免和以后拍摄的画面重叠，还得盖好镜头盖，按动快门空拍，让这段底片过去。

上述操作方法可获得较准确的定位，成功率较高。缺点是，操作繁琐，浪费了近两张底片，计数器数字已被调乱。

逆光彩色摄影怎样曝光

为了取得逆光彩色摄影的正确曝光，在选择拍摄角度、背景与环境、颜色与色温等方面都要进行认真的处理。

1. 逆光彩色摄影在曝光计算方法上，不能采取折中曝光，折中曝光不但造成阴暗部分曝光仍不足，而且亮光部分曝光仍过度。只能按阴暗部分确定感光值，舍去亮光部分的层次。如能加用辅助光，缩小半级光圈的反差，效果将会更好些。

2. 在色温较高的逆光下拍摄以人物为主的彩色照片，应选择深色的背景，尽量避开天空，以降低人物与背景的明暗反差，使前后景的色调尽量接近些。如背景与前景的距离差再大些，与人物的颜色又有区别，再用虚实衬托，曝光依据以前景的人物为准，结果色彩与层次将会更丰富。

3. 在人物与背景光比较大的情况下拍摄，不但要缩小光比反差，同时还要根据当时的色温，用平衡滤色镜加以调整色温。一般如遇背景亮，色温高，则用一红色系统的光平衡滤色镜，使色温降低。

4. 逆光拍摄，光比反差大，色温高，又无光平衡滤色镜，可用电子闪光灯作为辅助光。使用时，在灯上加一块浅红色透明胶片，深浅以不增加曝光时间为宜。它的好处是，加强了辅助光，缩小了光比反差，降低了色温，可取得较好的色彩还原效果。

总之，在逆光下拍摄彩色照片（尤其是彩色反转片）是比较头痛的，依据阴暗部分曝光，亮光部分就会感光过度；依据亮光部分曝光，阴暗部分就会感光不足。解决的方法也不外乎以下这些：拉近光比反差；降低高光部分色温；阴暗部分加辅助光；使用光平衡滤色镜；避开高光部分的天空；选择深色背景；调节景深等等。

阴雨天拍照怎样掌握曝光时间

外出旅游，碰到要在阴雨天拍照的事是常有的。对一般的业余摄影爱好者来说，在阴雨天拍摄，要掌握好曝光是比较困难的。但了解阴雨天光线的一些基本规律，对于正确选择曝光时间和光圈大小，会有所帮助。

1. 阴雨天光线的特点是散射光为主，天空光显得很柔和。但散射光在一般情况下要比晴天蓝色天空的光的亮度高得多。只有当乌云翻滚、大雨将临时，天空光的亮度才比晴天蓝色天空光低。这时，天空光与晴天相比，有以下几种情况：（1）暴雨前乌云翻滚，天空十分黑暗，光量仅有晴天的 $1/15 \sim 1/25$ ；（2）一般雨前阴暗的天空，光量为晴天的 $1/3 \sim 1/5$ ；（3）阴暗天空的光量为晴天的 $1/4 \sim 1/8$ ，（4）暴雨时乌云密布的天空，光量为晴天的 $1/7 \sim 1/10$ ；（5）无太阳的灰白天空，光量为晴天的 $1/2 \sim 1/5$ 。根据以上几种不同情况，当快门速度不变时，光圈应比晴天分别调大 $1 \sim 6$ 级。

2. 阴雨天的光线，还受到拍摄环境的影响。在森林、狭窄的街道或巷道中，阴雨天的光线较开阔地为暗；而水边的光线比无水处要亮一点。阴雨天的散射光对物体水平面和垂直面的照射差别不大，基本上是均等的，不像晴天那样有明显的明暗反差；阴雨天物体表面的亮度也与太阳的位移没有关系。

3. 如果在阴雨天拍摄彩照，还应注意色温的问题，因为彩色胶片对色温的变化十分敏感。阴雨天的大气介质如水蒸气，烟雾，尘埃等，能散射一切波长的可见光，使之成为白色，因此不像直射阳光那样受大气介质的影响而改变色温。总的来说，阴雨天的色温偏高，比较稳定，而且是单色性的，所以阴雨天拍彩照不能像晴天那样根据太阳在天空中的高度来考虑色温的变化。

4. 阴雨天虽是散射光，没有明显的明暗反差，但根据太阳的方位，或者天空中云层厚薄的不同，景物的受光情况还是有微弱的明暗反差存在的。为了达到较好的拍摄效果，应采取以下具体办法：（1）采用感光度较低的胶片，例如 ISO40 胶片；（2）利用大光圈突出前景，使背景模糊；（3）减少曝光量，冲洗时延长胶片显影时间；（4）拍摄时充分利用前后景的衬托，对比，来突出被摄体；（5）拍摄近距离人体时，避免以天空为背景，可防止人面部感光不足。

5. 阴雨天使用彩色负片拍摄时，一般没有必要使用滤光镜，可在扩印时校色。

拍摄雾景、雪景怎样确定曝光量

在薄雾中拍摄照片，最重要的是应具有细腻层次。雾使被摄景物的反差有明显降低。在正常阳光下一般景物的亮度比为 1:300，虽然胶片的曝光宽容度，很少能将极度强光和最深的阴影均表现出来，但如能注意调正曝光和显影，仍然可以获得满意的效果。薄雾都能大幅度地降低强光与阴影部分之间的反差，使两者都靠近中间色调。拍摄反差较小的雾景，最重要的是不能曝光不足，因为曝光不足将丧失阴影部分的细微层次。

雾虽然遮盖了阳光，由于对光线的反射和折射作用，测量雾景的曝光读数却是很高的。

使用黑白胶片或彩色胶片拍摄雾景照片时，为了使反差升高，并保持正常的密度。采用反射式测光表（或机内 TTL）在机位测量，按测量数据减少 1/3 ~ 1/2 档曝光，显影时增加 10% 的显影时间。

如果使用彩色反转片拍摄，所摄景物内具有从深灰、中灰到浅灰的一系列色调，可按测光表的读数直接曝光。

另外，如果景物包括的全是淡色调，只有少量的中灰色调，测光表的读数会偏高，结果将使胶片曝光不足。所以，使用彩色反转片拍摄完全光亮的景物，要另加 1/3 档光圈的曝光，彩色负片和黑白胶片要增加 1/2 ~ 1 档光圈。

拍摄雪景，若使用测光表测光，可采用机位法。使用单独的反射式测光表时，要用 X2 符号代替正常的基线推算曝光量。这是使曝光量增大一档光圈，底片保证有略大一些的密度，照片上获得明亮的雪景影调气氛。

使用照相机的 TTL AE 测光机构量光时，应采用曝光补偿机构，将曝光增加一档。否则，若按照照相机的 AE 曝光，会使底片曝光不足，白雪在照片上呈现灰调。

因为反射式测光表（包括照相机的 TTL 测光系统），是按反光率为 18% 的景物所需要的曝光组合进行测光的。所以，在拍摄雪景时，如不适当增加曝光量，白雪将成为毫无光亮、死气沉沉的灰色调。

不论你拍摄的是雾景或是雪景，要记住此时的反差和照明条件所构成的特有的阶调范围，有时会使你照相机的曝光系统上当。因此，最好的办法是改变曝光，多拍几张不同曝光量的照片（拍黑白胶片时按测量值依次各加减一级曝光量，彩色片依次各加减半级曝光量）。这样一定能保证其中至少有一张曝光是正确的。另外还有一点，这样拍摄的结果会使你发现，曝光稍微不足或过度，可能会使你获得更加满意，或者是意想不到的佳作。

拍摄夕阳和朝霞怎样测定曝光量

旭日东升或夕阳西下是大自然中最瑰丽的瞬间。拍摄这类照片的机会瞬息而逝，所以，在这短暂的瞬间到来前，必须认真地选择拍摄角度，精心设计画面的构图。如能将太阳直接拍摄进画面，会使你的照片顿时生辉。安排画面的构图时，应使太阳尽量处于主导地位，同时也要有某些强有力的形像衬托，使照片更显得生动突出。

拍摄不包括太阳在内的早霞和晚霞时，应当用测光表对着天空进行测量，按着天空的平均亮度曝光。

假如画面中包括有日出或日落时的太阳，太阳的亮度十分高，太阳附近的天空也很亮，较近的天空相比之下则要暗得多，按测量的数值直接曝光，整个画面将要曝光不足，会使画面内出现大片的黑暗。如果为了保留前景阴暗部分的层次而进行曝光，那么这种照片不可避免地会曝光过度。

在这种情况下，具有 TTL 测光系统的 35 毫米单镜头反光照相机，对于拍摄这类照片的曝光来说，是一种理想的工具。测光时，最好测试太阳部分和画面边缘部分之间的折中曝光量，为了测得正确的曝光指数，须将照相机向左右移动进行测光，进行曝光锁定后，再来取景。这种测光方法可获得较丰富的层次和较好色彩饱和度。曝光的结果会使阴暗部分保持必要的层次，而又不使强光部分苍白一片。

假如需要黑剪影效果，可按阴暗部分测光，减少 1~2 档曝光量，故意使前景曝光不足，其结果必然会使前景成为黑影，衬托在明亮的背景前，形成富有艺术感染力的画面。

日出和日落时的曝光变化十分快，那是因为强大的光度一分钟一分钟地加强或减弱。在拍摄过程中，要充分注意画面景物亮度的变化，及时调节快门速度和光圈。如果使用自动曝光的照相机时，快门速度（光圈优先式）或光圈值（快门优先式）根据亮度的变化，会自动调节，使用起来十分方便。

夜景摄影怎样正确曝光

曝光正确与否，是摄影技术上成败的关键问题，也是摄影创作中重要的一步工作。因此，在进行这一步工作时，必须认真地对待，不能马虎从事，要细心、准确。夜景摄影的曝光更为复杂，必须根据不同景物，不同光线和对主题的不同要求，来确定曝光的时间。夜景摄影的曝光方法大致可分两种，即一次曝光与多次曝光。

一次曝光，是用三脚架把照相机架好，然后通过取景器（有的新闻镜箱则看后背磨砂玻璃）把应当拍摄的景物，按照要求，安排在画面里。取好景之后把照相机用螺丝固定在三脚架上，不使活动。拍摄时，用快门线控制快门的启闭（或用镜头盖控制已开启的快门），进行适当时间的曝光。

多次曝光，操作过程亦如上述，只是曝光不是一次完成，而是在同一张底片上，经过二次以上曝光，才完成拍摄工作。

多次曝光，是在一次曝光不能完成拍摄工作的情况下才使用的一种方法。如果条件具备（灯光、环境条件、时机等都符合要求），一次曝光最为理想。但有时为了取得某种特定效果，而采用多次曝光，在每一次曝光中，摄取某些景象，也是需要的。如拍摄马路，为了表现马路上来往频繁的车辆，可采用多次曝光的方法。天黑前，先把马路两侧的建筑物进行少量曝光（拍出轮廓），然后待天空完全黑下来，商店及路灯都已开亮，再打开快门进行第二次或多次曝光，使来往的车灯和马路上其他灯光以及受灯光照射的景物在底片上感光。

那么会不会在多次曝光之后，有些景物曝光过度了呢？如果掌握得好，是不会发生这种现象的。在拍摄时，需要注意以下几个方面：

1. 在掌握曝光时，可以把光线强弱的景物分开，使最暗的景物先曝光，多曝光，最亮的则后曝光、少曝光，这样能够弥补曝光不匀的现象。

2. 遇到某些景物，在感光时不能采用先曝光或多曝光时，则可用人工补助光的办法，对较暗的景物进行补助，使反差有所减弱。

3. 有些景物由于光线过强或过弱，不能在拍摄时避免，拍成底片后，在放大时仍可采用遮挡办法进行纠正。

无论一次曝光，或多次曝光，都要掌握准确的曝光时间和选择适当的曝光时机。在通常情况下，夜间摄影的曝光时间在一秒钟以上的，拍摄时就要完全依靠拍摄者自己掌握。因为在这种条件下，普通的曝光表已不起作用，需要根据景物灯光的亮度，天空的亮度，来决定曝光时间。如果现场光线亮度，只需曝光十秒钟，却用了十五秒钟，或再多些，这张照片就会曝光过度。冲出的底片就会失去夜晚的气氛，如同白昼。曝光不足，底片也会起相反效果，分不清物体轮廓，没有层次。曝光时机选择得过早，天空部分太亮，缺乏夜空的效果；相反，曝光时机选择得太晚，房屋、建筑物的轮廓已湮没在黑暗之中，即使曝光时间再增多，拍出来的照片也会缺乏层次。对于初学者可能会发生上述情况，但只要经过几次实践，就能够逐步掌握。因此，在进行一次曝光时，要求更仔细些。因为时间短，而且只进行一次，弄不好就会失败。在进行多次曝光时，尚有些伸缩性，如果觉得某一部分感光不足，还可再打开快门，适当增加曝光时间，加以补救，或者用人工补助光调剂一下。无论进行一次或多次曝光，如果在天空还有一些余辉（傍晚或黎明），都要特别小心，宁使天空感光不足一些，勿使感光达到顶点，否则将失去夜间的

气氛和特点。

夏季摄影怎样掌握反差和曝光时间

夏季气温高、阳光强烈，强光对底片的正确曝光以及照片的反差与影调层次都有很大影响，拍摄时可采取以下办法：

1. 拍摄人物时，为了消除过大的反差，使人像得到柔和的影调，可采用辅助光；逆光拍摄人像时可用指数较小的闪光灯，距离掌握在闪光灯有效射距的最大限度或略微超出，也可给闪光灯蒙上薄的白色纺织物，使光线变得柔和，或使用反光板，白纸等反光，使阴暗面稍微明亮一些。

2. 冲洗底片时，要用不含几奴尼的显影液如采用 K—15a 配方（即：水 150 毫升，米吐尔 11 克，无水亚硫酸钠 180 克，硼砂 210 克，溴化钾 4 克，无水硫酸钠 90 克）。

3. 夏季天空光极亮，曝光切勿过度。夏季的阳光比春、秋季约强 1 倍左右。比冬季要强 2 倍，即使是阴天，亮度也相当高，稍不注意就会曝光过度。就我国的地理位置而言，南方各省夏季中午时太阳正照在头顶；而春秋两季太阳移向南方，亮度有所降低。冬季阳光亮度进一步下降。假如冬季用 F8 光圈、1/60 秒，夏季就要用 F11 光圈、1/125 秒或更少一些，否则就会曝光过度。而用略为不足的曝光量，可使照片层次丰富，反差降低。

4. 夏季天空云层变化很大：有时碧空如洗、烈日当空；有时薄云遮日，隐约可见太阳，地面景物有依稀可见的淡影；有时乌云遮空，地面无影可辨；有时黑云遮天，光线晦暗。假如将黑云遮天时的亮度定为 1，乌云遮天时的亮度约为 2~3，薄云遮日时约为 4~5，烈日当空时约为 6~10，拍摄时须根据当时的具体情况灵活选定。

5. 夏季拍摄彩色照片容易偏蓝，尤其是拍摄大范围的山区风景、林区风光、海洋景色时，偏蓝更为明显，故尽可能选择在日出后 2 小时及日落前 2 小时以内拍摄，这时阳光斜照大地，透过地球大气层的距离加大，波光较短的紫、蓝光被大量地阻挡在大气层之外。

怎样提高摄影艺术修养

摄影艺术修养来源于实践。只有平时善于观察和练习，才能循序渐进地提高自己的摄影艺术修养。具体做法可从如下几方面入手。

1.多练习，多实践。手持相机练习取景，可以从不同的景别，不同的角度，不同的位置去比较，分析，从而提高自己的构图审美能力。

2.欣赏他人的摄影作品，尤其是优秀的摄影作品。看看想想这些作品的主题是什么，它是怎样表现的，优点在哪儿，还有什么不足之处，这样日积月累，自然会博采众家之长，为己所用。

3.善于从绘画、电影、电视等姊妹艺术中寻求借鉴，得以启发。

4.阅读有关美学论著和摄影艺术方面的论著。从理论上指导自己的实践，这对提高艺术修养是大有裨益的。

怎样看待黑白与彩色摄影

自然界是彩色的，人对自然界的感受，形是第一位的，其次就是色彩了。然而彩色摄影，就当前水平而言，景物色彩的再现总不尽人意。人眼观察到的多层次的色彩在照片上或多或少地有失真现象。

黑白摄影以不同的灰度层次再现景物的色彩和深浅，整个画面上各种色彩都化为千差万别的灰色，从而表现层次、质感。这在抒发情感、渲染气氛方面更有独到之处。与其说黑白摄影将色彩丢失了，不如说将色彩抽象化了。它能让观赏者进入一种此处无彩胜有彩的意境。因此，可以说黑白摄影的韵味和艺术感染力比彩色摄影更强烈、更有渗透力。

黑白摄影比彩色摄影在艺术创作上更容易控制。例如选用不同的滤光镜、显影液配方，容易实施的暗室技巧，可使照片的色调、层次作尽善尽美的调整。

彩色摄影比黑白摄影传递的信息量大得多，彩色照片基本上可以再现原景物的色彩，因而真实感强。在强调记实的领域，如新闻、商品广告、资料性照片等，彩色摄影是再适合不过了。此外，鉴于人们的爱美之心，日常生活照，旅游纪念照更是彩色摄影的用武之地。

初学摄影还是从黑白摄影入手为好，打好了基础，更有利学习彩色摄影。

怎样拍摄好彩色照片

近年来，随着照相机的普及，彩色胶卷成本的降低，日常生活摄影中，拍摄彩色照片的人越来越多。可是，如何才能拍出使自己和别人都认为比较理想和满意的彩色照片呢？这就需要摄影者注意下面的几个主要问题。

1. 彩色胶卷的种类

各种彩色胶卷（感光片）都分为日光型片和灯光型片两种。在正常的光源色温下，一般不需要创造特殊效果时，都是区分使用的。除加 UV 镜，起保护相机镜头外，大都不必加用滤光镜。但是，如果光源色温发生了变化，即日光型片需在灯光下使用，或灯光型片在日光下使用时，就要加用色温转换滤光镜来校正色光，以适应二种型的彩色胶卷（感光片）所要求的光源色温，而得到饱和的色彩。通常为避免携带二种类型的胶卷交换使用而引起的不方便，多采用带日光型彩色片使用为多，如需在灯光下使用时，则加用色温转换滤光镜就可以解决问题了。

2. 准确的曝光可使色彩逼真

彩色胶卷的感光宽容度较小，因此，为使景物的明暗反差适中，要尽量曝光准确，以免使色彩失真，一般情况下拍摄彩色照片时，应注意，在无把握的前提下，彩色负片的曝光宁可过一点，也不要曝光不足。而彩色反转中的曝光则宁可稍微不足，也不要曝光过度。

3. 和谐的色调可使画面更完美

彩色胶卷所反映出来的画面，比较原景物是稍微有些色彩的夸张，从而更增加了照片的艳丽，雅致的效果。因此，在拍摄彩色照片时，色彩选择不宜过多，最好以一个主颜色作基调，使要拍摄的主要人物或景色更为突出。不要盲目为了强调色彩，把一些十分杂乱和平庸的颜色，景物或人物等统统摄入画面，使照片大有“画蛇添足”，色调不和谐的气氛从而影响整体效果。

4. 拍摄天气、时间、用光要得当

彩色照片的拍摄天气，应尽量选择晴朗的日子，光线透明度高，色彩就鲜艳，清晰。上午 11 点钟以前和下午 2 点钟以后拍照，光线比较柔和，景色更加逼真。多采用稍侧或稍逆的光线，会使画面色彩更饱和。大角度侧光线逆光拍摄人物，应加用辅助光（闪光灯，反光板）。尽量避免阴天拍摄（艺术创作除外），以免画面颜色显得昏暗、平淡无味。日出和日落时的光线偏红和偏黄，也会影响照片的色彩。

要注意一点，彩色胶卷要检查保存时间日期：不要选用过期胶卷拍摄；彩色胶卷应随拍随冲扩，以免因保留时间过长，而影响色彩的实际效果。怎样用服装颜色拍彩照许多人拍彩照，总喜爱提上一大堆五颜六色的服装轮换穿拍照。结果拍成的照片画面虽五彩缤纷，但却令人眼花缭乱。这主要是因为没能合理地动用色彩的效果。理想的彩色照片，应该由一个共同的色彩来统一画面。可以在外界背景颜色前选择你的衣服，也可以根据衣服色彩来选择背景。首先，应选择色调较单纯的环境为背景。杂乱无章的、颜色繁杂的背景不适合拍摄彩色照片。树丛、草地以绿色调为主，若你穿上一件红色调为主的上衣，拍出的全景照片则一定很美。你还可以穿类似金黄色及蓝绿色的服装，但不要穿暗色的服装，它会生机勃勃的画面出现不明朗的感觉。欢乐的节日和喜庆的婚礼，周围环境多为红色、粉红色及桔橙色。在这种环境下拍照，最理想的服装色彩是黄色或淡绿、淡蓝色。在红色背景中穿黄色

衣服的人显得“亮”，在红色环境中格外突出。如果穿淡雅服装拍照，会显得宁静和素雅。芽紫蓝色服装拍出的照片将有一种神秘的高贵感。在现代建筑物前照相，水泥、青砖的背景是灰色调的，不宜穿蓝、绿、浅蓝和灰色的服装，粉红、米黄却是可以选择的。穿淡雅色彩服装照相，最好能缀上一两个色彩艳丽的小装饰如围巾、发结和领带，画面将会因此而活泼。

拍摄彩色照片，不要片面地追求色彩。实际上，有时合理地应用黑与白，却能收到高雅和端庄之效果。尤其是利用黑白相间的图案为背景，几乎所有色彩的服装都能与之相协调。在冬天的雪地上，任何色彩都是美的。同样，白色的服装也能在任何有色背景中显得高尚纯洁。总的来说，拍彩照，服饰的应用千变万化，没有固定的格式，它受到拍摄场地四周各种因素的影响，只有反复探索和实践，才能拍出理想的照片。

怎样拍近摄照片

近摄，是我们摄影创作中经常会遇到的题材所使用的重要技术之一。我们常常也把近摄称之为“微距摄影”。而“微距”指的是为显微摄影而制作的镜头，其放大率要在5倍以上。但是，“微距”一词通常用于大公司生产的专业近摄镜头。

这类镜头大致分两类：50~55毫米和90~100毫米。一般说，长焦距允许你离被摄体更远一些。如果要拍摄微小而且易受惊扰的昆虫时，这将是一个关键的值得考虑的因素。微距镜头的光学设计使拍摄结果高度清晰。他们中的大多数除了有F32这样的最小光圈外，还有速度相对来说比较慢的最大光圈。小光圈能产生大景深，当然有时也需要大光圈来虚化背景。

许多普通变焦镜头都有微距功能，而且变焦镜头是摄影爱好者乐意购买的镜头。所以，不是专门从事或经常拍摄近物的人买一只带有微距功能的变焦镜头是很合适的。

近摄有许多方法，最经济的是近摄镜。近摄镜象其他滤色镜一样，是套在镜头前使用，它分不同的号，具有不同程度的近摄作用。

另一种方法是使用专门的近摄镜头。象前面提到的不同焦距的近摄镜头，这类镜头质量非常好，但价格也比较贵。带有微距功能的变焦镜头也是这一类。以上的拍摄方法都可以使用相机的自动功能，其中最重要的是自动测光。

接圈，是装在相机与镜头之间进行近摄的器材，它也有长短之分，根据需要选择。

伸缩皮腔也是近摄经常用的器材之一，它也是装在相机与镜头之间使用的，通常这时使用的镜头是50毫米标准镜头，有时也使用100毫米镜头。皮腔在聚焦轨道上前后滑动，使你可以得到1/2倍到3倍的放大率。

再有一种方法，是用一个接环，把镜头倒装在相机上，这就是说，你能得到大于被摄体的放大率，但这样作和以上两种方法一样，都会失去自动测光功能和相机失去对光圈的的控制。

由于近摄时镜头与被摄体间的距离很近，照明成了棘手的问题。假如是在室外用自然光拍摄，要解决的不外乎是补光问题，照明全都是人工光时，就麻烦多了。因为一盏灯会造成生硬的结果和不好的投影。解决的办法是在相机另一侧安放一只闪光灯或其他光源，另外用反光板补光。条件允许可用环形闪光灯。

不管你用什么技法，都面临着对非常细小和好动的被摄体进行聚焦的问题。但是，只要持之以恒，你很快就会得到理想的效果。

怎样拍摄高调照片

高调照片，简洁明朗。它是以大面积的白衬托小面积的黑，达到提高黑色影调的视觉价值。一幅高调照片，白和淡灰色影调占了整个画面的绝大部分，黑灰影调极少，但从视觉价值上来说，这少部分的黑色（有时称深色调部分），正是画面最富有表现力的主体部分。拍摄高调照片要注意以下几点。

1. 选择好被摄对象，使表现的主体内容与形式和谐统一。高调照片既可表现人物，也可表现风光，但拍摄的题材必须符合生产的真实。黑，白影调配比要适当。医生、护士、穿白裙子的少女和幼儿，都适合拍这类题材的高调照片，因为高调明朗简洁，人物娴静，合乎这些人物的特征，也符合生活的真实。

2. 影调配置要完美地突出主体。在配置最白、最黑两极调子时，白、黑比例一定要白多、黑少，但黑调是主体。主体通过黑调的呈现和描绘，使形象清晰完整，又在大片白调的衬托下，使主体显得更加洁静高雅。

3. 背景要选择白墙或白布。若拍摄黑白片时，还可选择晴朗的天空为背景，但镜头前面不能带黄滤光镜或其它深颜色滤光镜，以保证背景的纯白色。这样使整个画面的背景符合主体创作的要求，起到突出主体、美化主体的作用。

4. 光线要柔和均匀。一般用大正面光或散射光，曝光时略大半级至一级光圈。因为这两种光都不会使主体人物与背景产生阴影，可保持整个高调画面色调协调一致。

怎样拍摄低调照片

低调照片与高调照片，在影调配置上正相反。低调照片画面上黑色影调占的面积大，白色影调占的面积小，整个画面的色调比较浓重深沉。这是摄影者根据主体的特征，在黑白摄影中有意识地选择大面积黑色影调和小面积白色影调，以强烈的影调对比，来表现作品内容和气氛的摄影造型手法。拍摄低调照片，应注意以下几点。

1. 为了使拍摄的照片符合生活真实，必须根据被摄对象的特征确定低调照片的基调。如煤矿工人特写、熊熊炼钢炉前的工人，晚间灯下学习或工作的人员以及老人等，都可用低调来表现，这样可以使画面人物的情绪深沉、苍劲、忧郁、沉重，得到较深的刻画。

2. 低调照片应选择黑色调的背景，让主体完全衬在黑色基调上。只有这样，小面积的白色调在大面积的黑色调衬托下，画面主体人物的轮廓、富于性格特征的五官和其它装饰，在光线的作用下才会与背景相分离，使画面人物的精神气质得到充分表现。

3. 低调照片的用光，在某种程度上讲，决定着低调照片的成功与失败。因为低调照片大都采用大侧光和侧逆光，突出地表现主体五官的一部分和某个具有明显性格特征的部分，使人一看就有一个鲜明的印象。因采用的是大侧光或侧逆光拍摄，主体轮廓分明，并与背景分开，显示出了主体的立体感和质感，但大侧光和侧逆光的运用，加大了主体白色调部分和背景的反差，曝光时按主体明亮部分曝光，即使不用黑布和暗色为背景（当然不能用白色调为背景），有时也可以达到较理想的低调照片效果。

怎样进行自拍摄影

在日常生活摄影时，经常会遇到使用照相机的自拍装置。无论是拍摄集体合影。进行自我拍照或是慢速摄影等，没有自拍将会给完美的画面留下一些遗憾！有了自拍装置又应如何运用呢？当需要自拍摄影时，首先该把照相机稳妥地固定在三脚支架上（没有三脚架可以借助固定平稳的物体），然后，对好光圈，速度，卷片上弦，取景调好焦距，按下自拍释放钮，听到自拍装置工作的“滋滋”声或是看到发光管闪亮（伴有蜂鸣器响声）时，迅速放手离开或走到被摄处等待约8~15秒钟时间，听到照相机“咔嚓”声，快门自动启闭曝光，到此全部自动拍摄过程完毕。

照相机的自拍装置，是一种抑制快门开启时间作用的延时机构。这种装置在照相机上分为机械式和电子式两种类型。其机械式自拍装置又分为帘幕快门自拍装置和镜间快门自拍装置两种。这几种自拍装置的结构及上紧和释放的方法都不一样。

电子快门照相机的电子自拍装置，工作时是没有声音的，为了使用方便，在相机上安装了发光二级管和蜂鸣器作为电子自拍装置的辅助配件。当使用电子自拍装置时，按下自拍释放钮，发光管闪亮，蜂鸣器鸣响，表示自拍装置工作，当闪亮急促，鸣响加快时表示快门即将释放。电子自拍装置的释放钮，一般只需要扳动一次，就可以连续使用。如果不用或是想在自拍中途取消自拍装置的工作状态，只需将释放钮扳回原位即可，此点一般机械式自拍装置是作不到的。

机械式帘幕快门自拍装置的扳手大都安装在机身上，备有专用的自拍释放钮。释放钮被自拍扳手遮住，移开扳手，释放钮即会露出。在使用这种自拍装置时，应先扳快门扳手，然后再将自拍装置的扳手顺着箭头方向旋转90度或180度，推动自拍释放钮，自拍装置工作。使用时，如先按了快门按钮，而没按自拍释放钮，自拍装置工作时，扳手就不能回原位，只有重新按操作顺序使用自拍装置的全过程，扳手才能回原位。自拍扳手不回归原位时，切勿强行扳顺，以免损坏机件。

机械式镜间快门自拍装置，多数装在镜头快门速度调节环节内，露出一个自拍扳手。使用自拍装置时，应先扳快门扳手，再扳自拍扳手，使自拍扳手停在其装置上紧弦的位置上，按下快门按钮后，自拍装置工作，扳手慢慢返回，曝光拍摄后，自拍工作停止。

以上内容对照相机的自拍装置进行了基本的介绍，望读者在运用手中相机进行自拍摄影时，应根据不种类型的自拍装置情况加以区别对待，使自拍摄影出的画面更加完美。

怎样进行抓拍摄影

在实际生活摄影中，许多表现生活美和揭示生动自然情景的优秀照片，都是通过抓拍而达到最佳摄影效果的。抓拍，就是摄影者凭借自身快速选择和把握时空的本领，利用自然的场面，在稍纵即逝的一瞬间摄取最为有意义的生动影像。对人像摄影而言，就是在真实的环境中，用抓拍来捕捉住自然的神态、生动的举止，亲切的情感，独特的性格等非常有意义的瞬间画面。

抓拍摄影，不必拘泥于某一种形式。可以根据所遇到难得的生活场面，机动灵活，不失时机的果断举起相机进行拍摄。在实际拍摄中，应尽量多采用分散转移被摄对象注意力的突袭法和较为隐蔽接近被摄对象的偷拍法，或是按被摄对象活动规律性，用等待法抓拍瞬间镜头。比如，在外出游玩时，每当被摄对象发现相机后，就会表现出惊疑，紧张的情绪或形态，使预想的制作意图遭到破坏。而当采用分散转移被摄对象注意力的突袭方法后，就会使被摄对象很快消除戒备的心理，恢复自然的神态，这时抓拍下的照片，既真实又自然。而用隐蔽接近被摄对象的偷拍方法，只要相机较为隐蔽，不暴露在被摄对象面前加上摄影者若无其事的接近被摄对象，所抓拍下的瞬间画面，就会非常生动和有意义。用等待方法抓拍，多适于被摄对象处在较为有规律的特定场合中。摄影者在抓拍前，要先构思确定主题。在掌握被摄对象的活动规律后，等待被摄对象处于理想位置和在不自觉中达到最富于表现力的一瞬间，按下相机快门。应注意一点，被摄对象要突出的容于景物之中，画面要既协调又情景交融。

在实际进行抓拍摄影中，使用标准镜头的相机就可以，如果能用长距变焦镜头效果会更好，但要注意适当调快速度，以免使画面模糊。只要摄影者反应敏捷，果断抓拍，就会在不断的实践中，掌握技巧，准确恰当的拍摄出形式多样，结构完美的瞬间画面和优秀照片。

怎样用长焦距镜头抓拍

长焦镜头最大的优点之一，就是抓拍。许多摄影家和摄影爱好者认为，一只长镜头是理想的秘密抓拍或称之为偷拍镜头。这从拍摄距离上说考虑是周到的，但同时也存在着一些隐忧；镜头的焦距越长，相机就越容易震动。再有，一些人夸张地认为，用长焦镜头在任何距离上都能把被摄体拉得很近。例如：使用一只 400 毫米的长镜头，它已在“超长”的范畴之中，你仍然不得不靠近被摄体，以便使景物充满画面。具体地说，如果你用一只 400 毫米的镜头拍摄一张人像，头部的肖像，最远的拍摄距离不应超过 4~5 米，对那些偷偷拍摄人物肖像的人来说，仅仅用一只长焦距镜头是不保险的。

长焦镜头的清晰范围很小，然而伴随着它的却是一种美妙的，而且会“模糊——清晰——模糊”的过渡，这种过渡同时具有压缩景物和表现景物深发的作用。当你使用 180 毫米以上焦距的长镜头时，这种效果尤为明显。

抓拍应注意什么，我们认为首先考虑的是应对被摄者持尊重态度，这是抓拍的第一个规则。如果激化了你与他们的关系，会引来不必要的麻烦。

在技术方向，最重要的问题是快门速度。对于使用 200 毫米左右的相机来说，为避免震动，快门速度最好不低于 1/250 秒，也就是说快门速度不慢于焦距的倒数。

抓拍前，可以把镜头先对准一个与被摄物亮度相似的地方进行测光，如使用有自动曝光功能的相机，也不需要作曝光补偿的话，也可以不事先测光而使用自动曝光模式。经过少许练习后，你便会知道应该站在离被摄者多远的地方才能把他照好。抓拍不要表现出太多的“摄影兴趣”，然后，当你到达最佳拍摄位置时，应该迅速把相机举到眼前，构图的同时调好焦距就按下快门，抓拍与其他题材的拍摄一样，要经常练习，熟能生巧。

怎样进行翻拍摄影

我们在日常生活中，经常会遇到需要用照相机去翻拍一些东西，诸如一张找不到底片的旧照片，一张需要通过翻拍达到蒙太奇效果的特技照片，一幅画或别的什么。

翻拍可以用，也可以不用专门的器材。翻拍的首要原则是确保用机后背与所要拍摄物体的表面平行，不平行将会引起程度不同的变形，造成水平线或垂直线的会聚。因此，在进行翻拍工作时应该使用比较稳的三角架或翻拍架。这样，就可以较容易地在单反相机取景器中检查所摄画面的边缘是否平直。如果是用 135 毫米相机，那么做些仔细的测量和校准是必要的，特别是对各种小物件，拍摄前必须使镜头的中心与被摄体的中心对正。

翻拍的另一个最重要的问题是照明。黑白翻拍对光源色温没什么要求，而彩色翻拍则要求光源色温准确。但并不是随时都能遇到柔和、散射的日光，特别是遇到有光泽表面的物体或凹凸不平的油画表面时。当你不得不用人造光源时，闪光灯往往是最佳选择，因为它允许你使用常规胶片。使用钨丝灯照明，你需要使用与其色温相平衡的胶片。然而，使用闪光灯会遇到的问题是，你必须用台灯或别的什么灯去检查有无反光，确保把闪光灯准确地放在测试灯曾经所处的同一位置。一般的经验是，灯在与被摄表面成 45 度的位置上，以避免任何反射光折射进入镜头。对被摄物的照明要均匀，十分重要，应在被摄物两侧放置灯具。

对于所有的翻拍工作来说，精确的曝光是至关重要的。在翻拍中，尽可能精确地再现原物的色调和色彩。77L 自动测光对层次分布均匀的被摄体是没有问题的，但也有例外，那就是被摄体反差大，明暗不均匀。这就需要测光准确，最好是手动曝光。

怎样应用滤色镜翻拍照片

我们经常会遇到翻拍文件图表的情况，有时原稿上有被污染的有颜色的痕迹，或原稿上有格子，或原稿存放时间较长，字迹不清且纸已发黄。如果遇到这些情况，可以翻拍时加用滤色镜进行调整。

如果翻拍黑色印刷品和文稿，要求原样复制，可以不加任何滤色镜；如果是蓝色印刷品和手稿，要求字迹清楚，可以加用深黄、橙或红滤色镜；如果翻拍白底上红线条，文字，要求红色清楚，要使用蓝色滤色镜；翻拍红字红线条，而要去掉红色，就用红滤色镜；如果原稿上有污点，要清除掉，就用与污点同色的深色滤色镜；在复制影像褪色发黄照片时，要使画面清楚，就要使用蓝色滤镜。如果是白纸陈旧或变黄的原稿，要使纸变白，就用深黄或橙滤色镜；墨水褪成黄色或褐色的手稿，使字迹清楚就用深蓝滤色镜；如果要把彩色图画翻拍成黑白照片，在日光下用黄滤色镜，在灯光下用浅绿滤色镜；表面有反光的原稿，要消除反光，可以使用偏振镜，带有玻璃镜框的照片如有反光也要用偏振镜以消除反光。

怎样翻拍硬币、古钱收集

珍藏各种硬币、古钱也是一种爱好。为方便交流资料，常对其进行翻拍。由于金属表面产生反光，使影纹与层次在画面上不能表现。这些反光，加用偏光镜也不能把它除去。若将金属表面涂上铅粉或是哈上水汽，虽可除去反光，但又失去了金属的光泽，质感不能表现。为此，翻拍这类金属制品应用极柔和的光线，即能消除反光，又可保持金属应有的光泽。拍摄时，应注意如下几点。

1. 用绘图用的硫酸纸做一个纸罩，将相机镜头和金属制品一起罩起来，从罩外布光。

2. 硫酸纸罩离物体越近，光线散射效果越好，但距离过近，又会影响取景。

3. 最好使用内测光相机，以便于测光。

4. 为表现画面浮雕的立体感，宜采用 65° 左右的光照明，如果灯光角度太低，画面上将产生阴影。

5. 为区别金、银、铜、铝等的质感，黑白摄影应加蓝滤色镜，使黄色的金、铜呈深灰色，银、铝呈现白色。怎样翻拍文件、图表、照片在翻拍文件、图表、照片时，要求原件的表面与底片的表面保持平行，原件和底片的中心要与镜头中心成一条直线，原件和照相机必须固定，照明光线要均匀。若使用灯光照明，需用两个以上同瓦数的乳白灯泡，最好加上反光罩，放在翻拍原件左右边的同一角度和相等距离处，如果被摄原件有皱纹，可用无色的平板薄玻璃将原件压平，然后进行翻拍。

用色盲片（底片）翻拍黑白文件，可得黑白分明的黑白照片效果。

初学翻拍文件、图片时，可先试拍几次，会很快掌握光圈，速度和数值。

怎样翻拍油画

油画上的油质容易产生反光，若不避免，翻拍后的照片将表现得粗糙失真。翻拍油画应注意如下几点：

1. 将油画贴在近窗的墙上，里衬一块白纸。

2. 相机固定于三脚架上，镜头中心对正油画中心。在正面仔细观察有无反光，若有反光，应重新改变油画的位置。

3. 若采用灯光照明，对画幅小的油画，可先将灯光射向反光板，然后由反光板对油画照明，可减少反光，以期得到柔和的效果。对画幅较大的油画，反光板不易实现布光均匀，可直接用灯光照明，但应仔细从正面观察反光情况，直到在油画上看不到有明显的反射光为止。但对一些油质较浓。笔触较粗的油画，翻拍时仍可允许出现轻微反光。这种处理反而能体现出油画特色。

4. 翻拍时，将灯光照射方向与油画之间逐渐调整到 40° ， 30° ，甚至是 20° 。角度越小，反光越弱，但照度也越不均匀。为使照明均匀可用双灯从两侧照明，或是增加灯与油画间的距离。

5. 不宜使用闪光灯照明，否则无法观察反光产生的影响。

怎样拍摄剪影照片

剪影有人物剪影和风景剪影，其影调比较鲜明醒目，黑白分明，画面简洁，主题突出。拍摄剪影照片宜在早晨或黄昏逆光下进行，也可以在一般阳光的逆光条件下拍摄。在拍摄时，要根据背景的情况确定曝光时间。利用亮部做背景，衬托暗调人或物。选择拍摄角度时，要求把前景的人物的轮廓充分表现出来。背景要起到烘托前景的作用。前景部位的剪影，不能与后景的暗调景物重叠，否则人和物的轮廓形状就无法分辨，影响拍摄效果。利用天空和彩霞作背景拍摄剪影时，可加中黄滤色镜，使天空暗一点，以突出彩霞。冲洗时稍延长一些时间，以增加的反差。

怎样拍摄无影照片

在拍摄一些工业产品、科研标本和一些小物件时，常常不需要在照片上留有光源投下的阴影。要获得无影照片，可以有下面几种拍摄方法：

1.用散射光照明。在均匀散射光下拍摄，物体不出现阴影。所以在室外拍摄时，可利用阴天或背阴处。在室内拍摄时，可将灯光打在反光板或白墙上，利用反射光拍摄。也可用透光较好的白纸将物体周围罩起，把灯光从罩处向被摄体照明。

2.悬空法。把被摄物体放在透明玻璃上，玻璃两端架起，光线从两面45度角向被摄体照射。这时，物体的影子会落在玻璃下方。

3.用脱影箱脱影。作一个箱子，箱盖为一块透明玻璃。上面放置被摄物品。将灯光固定在箱口四周，利用反射光拍摄。也可把灯光固定在箱底，箱盖为半透明乳白玻璃，玻璃上放被摄物，用这种光线，可拍出白底脱影照片。

4.采用环形闪光灯。闪光灯环绕在相机镜头的四周，光照均匀，能获得无影照片。

5.利用背景的作用。用黑丝绒作背景，因为它的吸光性能强，看不见物体的影子。也可以把背景与主体的距离拉远，这样，主体的影子也不会落到背景上。

6.使用偏振镜。将比较大的偏振镜放在脱影箱上，把被摄物放在偏振镜上，在相机镜头前带上偏振镜。拍摄时，旋转镜头上的偏振镜，使之与脱影灯箱上的偏振镜的晶丝相平行，这时可以获得白色衬底。如两块偏振镜的晶丝成45°交叉时，可以获得灰色衬底。两块晶丝垂直时，可获得黑色衬底。

怎样巧换衬景

由于拍摄条件的限制，人们往往会为衬景不够理想而苦恼，也会为不能亲赴一些令人神往的名胜而感到遗憾，这里介绍几种变换衬景的方法，它们能为你排忧解难。

剪贴法——先将你所拍摄的主体物（人物或物品）的底片，依照你所选中的新衬景（照片或是印刷品）的大小，按比例放大成照片。然后把主体物的影象从照片上仔细地剪下，放置到新衬景中理想的位置上，用胶水把它们粘合在一起，装进镜框或用图钉揷在墙上进行翻拍，即成。由于照相纸纸基较厚，剪下的主体物四周往往会有白色的轮廓线出现，露出剪贴玻绽。为此，你可以选用与衬景颜色相同的颜料，将主体物四周的白色纸基边缘涂上色，便可消除剪贴的痕迹。

玻璃板悬物法——选择理想的衬景，在其前面一定距离处竖一块平整光洁的大玻璃板（也可将衬景平置于地面上，再在其上搁置一块玻璃板）。再将拍摄物固定在玻璃板上，用灯分别对衬景与被摄主体进行照明，即可拍摄。此法的优点是透视感，立体感均很强。

套放法——选理想的充作衬景用的底片甲和带有主体物的底片乙，对甲底片上准备套入主体物部位涂红；对乙底片上除主体物外的部位涂红。放大时，先将甲底片插入片夹，关上红窗，用铅笔在放大纸上画下准备套入主体物的部位，然后进行第一次曝光。接着将乙底片插入片夹，关上红窗，将主体物影象对准放大纸上先前留有记号的部位，进行第二次曝光，即可得由甲、乙两底合二而一的照片。

摆物法——先将原底放大制成大幅的照片，铺在地上，然后寻找一些真实的、与照片比例相适合的物件，置于照片之中，形成奇特、别致的场景。最好对这张经过改造、真假合并的照片进行布光，用照相机进行俯视翻拍，即可获一张面貌一新的照片。用摆物法拍摄的照片作广告特别适宜，比如，你可先在室外拍摄一张农夫在麦田中耕作的底片，此后将底片放大成大小适中的照片，接着，将一块咬了一口的饼干置于平铺着的照片的适当位置上，使饼干成了块巨大的广告牌。最后用照相机将原照与饼干同时摄下，即成一张别开生面的饼干广告照片。

在一张底片上怎样拍出分身照片

在一张底片上同时拍出一个人的几种姿态，称为分身照片。常用的方法有以下三种。不论哪种方法，相机必须用三脚架稳固于同一地点。

1. 挡镜头分身法：有一种特殊的遮光罩，它能将镜头遮掩一半，底片近1/2的面积不能曝光。使用它，先拍一次人像，移动被摄人物位置的同时，把遮光罩转过180°，再拍一次。于是，同一人物两次出现在同一底片上。没有这种遮光罩，可用黑纸贴住UV镜的一半代用。黑纸贴住的一半应略小于透光部分的面积，这样做，可使中间接缝不易被发现。如果超过一半面积，中间接缝感光不足，照片就会出现明显的中间黑线。明白了其中道理后，除了可拍上述的一分为二的照片，还可以拍一底三影的照片。

具体拍摄时，将相机固定于三脚架上，选一个较简单的背景，人物的脸以相对为宜，至少要半侧或面向镜头。曝光量没有特殊要求，每一次均按正常曝光。

2. 黑色背景法：用黑色背景，是想不让底片感光。这种拍摄方法常用来拍摄儿童的左、中、右三个位置的头像。拍摄前应注意算好构图位置，避免重叠。三次的拍摄距离应相同。曝光量每一次均按正常曝光，若背景较亮、也可适当减少些。

3. 叠影分身法：采用黑色或深色背景，先拍一个暗淡的头像侧影轮廓，曝光量要比正常曝光减少2~3级。第二次曝光时，把清晰的影像就叠印在这个轮廓范围以内，曝光量正常或是略有减少。具体拍摄时，为使叠印准确，最好先画个设计图，做到心中有数。若使用双镜头反光相机，能在取景器材上作标记就更加准确。

怎样拍摄光芒四射景物的照片

夏日和秋末蔚蓝的天空，云彩飘动，当云块遮住烈日，从云块的边缘和云稀薄的地方，透射出的太阳光，产生光芒四射的各种奇景，极其壮观。这种景象多出现在日出和日落时，拍摄时曝光应以光霞为准，如要使人物同时明亮清晰，可用闪光灯和反光板辅助。森林附近，雨后初晴，水汽从地面冉冉升起，阳光照射，闪闪发光，形成一道道光霞，景象奇特，要拍摄这种景色时，曝光依据应以森林明亮度为准，宜用逆光拍摄。在密林里拍摄，利用烟雾，通过阳光照射也能产生光芒四射的景象，但烟雾不宜过浓，要稀薄均匀。利用丛林作背景，拍摄林中光柱，所得的效果富于诗情画意，生气勃勃，充满希望。拍摄时宜选在早上太阳升起 75 度角左右的时候，这时太阳光线刚好在树林上方照射到地面上，再加上地面上蒸发的水汽，形成一道道光柱。拍摄这种景象，背景要深暗，宜用逆光拍摄。

拍摄太阳、灯光、水面反光时，如果在镜前加光芒镜或自制的金属丝纱网，也可获得光芒四射的效果。

怎样拍摄连接片

在拍摄中，常遇到大的场面，由于镜头视角的限制，用一张底片不能全部拍摄下来，退远一些拍摄，影像又很小；有时还受地形限制，没有退路。解决的办法是多拍几张，然后再接起来，这种方法叫做拍摄连接片。拍摄方法是：

1. 必须保持地平线平衡。如第一张底片的地平线是在画面下面三分之二的位置上，其他几张底片地平线的位置必须与第一张相同，否则，就连接不上。拍摄连接片，最好用三脚架比较牢靠，这样中心点不会移动。拍摄时，还要注意照相机保持水平一致，如果水平不一致，拍摄出来的照片透视也就不一致，也会连接不上。

拍摄前，先用直视取景框看看，被摄景物需要拍几张，在哪几个部位连接，要做到心中有数。拍摄连接片时，背景也很重要，最好在接缝处有明显物体相连，这样接片不露痕迹。如果背景是房屋，最好远一些，近了房子两边容易往下倾斜，不好连接。摄取的景物，不要有较近的前景。

2. 在两张照片接缝处要多照一些，这样互相重叠，容易找到接片的位置。

3. 每张底片曝光要一致，最好在四五秒钟里，连续快速地拍好几张连接片的镜头，以免光线变化。如果曝光一致，底片密度就有差别，会影响连接的效果。在放大连接片时，先将底片放置在放大机内，根据所需要尺寸时焦点，调换另一张底片时，不要动焦点。放大时，所用纸号和感光时间，都要一致。感光完毕后，将已放大的连接照片一起显影。在红灯下看几张连接片色调一致了，就迅速一起定影。

制作方法：

1. 将底片冲洗完成以后，最好先印小照片进行连接剪裁，然后进行放大。放大完了以后，可根据小照片的剪裁，进行连接。2. 确定连接位置以后，用剪刀细心剪开，选择贴在那张照片，用小刀在接缝处背面刮薄（也可用砂纸擦薄），不可有裂口，然后用胶水或浆糊将两张照片的结合部位贴在一起就可以了，尽量不让人看出连接的位置。

怎样拍摄连闪照片

在拍摄舞蹈、体操等照片时，常常用一张照片记录下人物运动的多个画面，用以更好地表现健美的体型和优美的舞姿，起到引人入胜与众不同的作用。

基本的拍摄方法有两种：

1. 在同一张照片上得到多个清晰影像的拍摄方法。首先，决定拍什么舞蹈（或其它）动作和哪几个影像来表现这一动作。然后，关掉室内的灯光。当演员到达第一个位置时，打开相机快门，进行第一次闪光。当闪光灯电能恢复后，演员也达到第二位置时，再一次闪光。这样反复进行直到拍完要拍的镜头为止，然后再关掉快门。

光圈的大小和用标准电子闪光灯拍照相同，必要时，可用硬纸板挡光防止闪光灯的光线射到背景或前景上。

2. 在同一张照片上得到多像清晰和模糊相结合的照片。这种方法与上面所介绍的方法相同，只不过增加一、二盏聚光灯。（聚光灯上可蒙上彩色滤光片，但也可蒙在电子闪光灯上）。电子闪光灯使动作“冻结”下来，可聚光灯拍出的是模糊的影像。

其方法是聚光灯照在舞蹈演员身上，当开始表演时，打开相机快门，选拍多少个姿态，就触发多少次闪光灯。

在使用电子闪光灯时，先根据标准指数确定电子闪光灯所需的光圈大小。然后调整聚光灯到被摄人物的距离，以获得适当的光线平衡。调整聚光灯至被摄人物的距离方法是：使曝光表根据闪光灯要求的光圈，测出的快门速度为1秒。例如，根据电子闪光灯的标准指数确定的光圈假定为F/5.6，然后调整聚光灯距离，使曝光表测出的光圈F/5.6所需的快门速度是1秒。

另外注意，演员的动作必须非常缓慢，并且动作还必须是连续的。同时要黑背景。如果电子闪光灯的电能恢复时间相当长，则可请人同时使用二盏或更多盏电子闪光灯。怎样拍好环摄照片在大自然和人们的生活中，有许多广阔壮丽的图景，如连绵不断的群山，蜿蜒如带的河流，一望无垠的田野，鳞次栉比的建筑，万千群众的集会……这些壮丽动人的景色，往往不能用单幅有限的画面去表现其全貌，必须利用多幅画面进行分段拍摄，制成照片后，再通过拼接将其连在一起，成为一张画面广阔、气势磅礴的横幅长卷照片。这种创作方法，是用照相机在同一位置上对广阔景物进行环形拍摄，故称为“环摄法”，又称为“接片法”。

环摄法的基本技术要求有以下几个方面：

1. 拍摄时镜头主轴必须与地平线保持平行，即照相机的位置必须保持直对前方的水平，不能仰摄，也不能俯摄。如果仰摄，所得照片拼接后，画面的水平线就会两头翘起中间下弯；俯摄也会出现两头下垂中间上弯的不良后果。环摄时还必须使用较小的光圈，加长景深，才能获得最佳的摄影效果。

2. 环摄时照相机必须移动方向，其移动的中心位置应以镜头的光圈部位为标准。如果以身体或照相机身作为移动中心，或随意移动摄影的位置，拼接时照片上的影象就不易衔接。

3. 环摄时必须使所拍各段景物有少许的画面重叠，这样制成照片后才易于拼接。重叠部分待拼接适当即可裁去。环摄对象若是高大景物，可将照相机竖摄，矮小景物可将照相机横摄，但各段景物都必须留出少许重叠的画面。

4.环摄照片因系分段拍摄，多幅画面拼接而成，所以其曝光必须完全相同，不能有丝毫差别。感光片显影冲洗以及放大照片，也必须要求影调一致，各段不能深浅各异。放大照片时还应该注意放大纸的定向伸缩性，必须方向一致，否则会造成拼接的困难。

5.拼接环摄照片，为了求得准确，可先在照片拼接的边沿稍裁去一些，然后按照画面影像拼接起来，连成横条长幅，背面用胶布贴牢，再裁齐四边。环摄照片的拼接有两三幅的，也有十几幅的，张数的多少可根据作品的内容和构图的需要而定。

怎样运用两实曝光法拍摄出有趣的照片

在采用两次曝光的方法拍摄照片时，首先考虑的问题是如何使相机具有两次曝光的可能。最简单的办法是使用一只具有多次曝光功能的照相机，这能够使照相机的卷片和计数机构失去作用，以便两次曝光。另一种办法在使用没有两次曝光功能的相机时，可在不取出胶卷的情况下便可做好第二次曝光的准备。其操作方法是：先旋转倒片摇柄，把胶卷拉紧，然后按下相机上倒片按钮——但不能动倒片摇柄！再一次做向前卷片的动作，这时胶片计数器移动，但胶片已保持不动了。此时，便可进行第二次曝光了。

用两次曝光的方法可以拍摄出许多让人意想不到的效果。下面就讲几种拍摄方法。

1. 拍摄出的照片影像略显缥缈。拍摄时，你先将拍摄点选好，并将相机固定在三角架上，相机和被摄物体都保持不动。第一次曝光时聚焦不实，第二次曝光时聚焦清晰就行了。

2. 利用叠影法。例如先拍摄一个人的黑色或暗色的轮廓像，然后再把这个人的清晰影像拍摄在轮廓里。拍摄过程中要注意，第一次曝光拍人物轮廓时，曝光量要比正常曝光大大减少，只要求能记录下一个黑色或暗色轮廓；轮廓影像要大，拍摄时可走近或换长焦镜头。第二次（或三次，四次）曝光时，要在第一次已拍的轮廓范围内拍出清晰的影像。

在利用两次曝光方法拍摄照片时，因为是在一幅胶片上累加曝光量，所以每次曝光时，应使用比正常曝光减少半级光圈的曝光量（在黑色背景上除外）。

怎样利用影像比例失常使照片产生奇特效果

我们常常看到有些照片，景物正常比例发生了很大变化，使画面产生了奇特的效果。如使小男孩和身后的房子一样高；小小的苹果比后面的成年人还要大等等。这些影像比例失常效果都是由于短焦距镜头的长景深，把所有的景物保持到焦点上，使照片上的景物产生视觉错差。

比例效果的如此改变，是由于对被摄体的错觉要求，以显示其大小反常。这样的画面需要仔细设计，首先需要有一个背景，尽可能预定几种方案，诸如没有明显的线条集中的远处。在照相馆，许多这样的照片都是赁借无缝背景纸拍摄的，以排除存在空间距离的感觉。

其它必不可少的因素，就是必须有足够的景深，这可以利用广角镜头及其最小的光圈来取得。例如，使用焦距为 25 毫米的镜头，并利用光圈 F/16，即可得到 1.2 米以至几乎无限远的清晰范围。另外广角镜头有较短的焦距，变形的可能性会大大地增加。

拍摄过程中，一旦选择好了简单背景，有了足够的景深，就只需要把被摄体排列起来，以达到所要求的效果。比例反常的景物并列得越出乎意料就越是有趣味。

拍摄这种特技比例照片，用单镜头反光照相机是必要的，因为可以通过取景器预先观察效果。

怎样用追随法拍摄照片

追随拍摄，就是拍摄者以被拍摄物体相等的速度和同一的方向转动照相机进行追随拍摄。拍摄慢速运动物体时，可运用追随拍摄法。这种照片的效果因背景的移动而模糊。但主体得到的是清晰的影像，使人看后有快速运动的感觉。追随一般适用于拍摄火车前进、汽车飞驰、快马奔腾和体育运动比赛等快速运动的情景。采用追随拍摄，首先要从照相机取景器中看准运动物体的位置，对好焦距，然后两手拿好相机，两臂夹紧，两脚站稳（或蹲稳），照相机和身体随着物体运动的方向移动。在按动快门时，照相机还要随着物体移动，不能停止，否则就不能得到追随拍摄的效果，反而使主体模糊。追随拍摄时，快门速度不能太快，快门速度越快，背景移动和模糊程度就会减弱，一般用 1/60 秒的速度合适。物体运动快可用 1/25 秒的快门速度拍摄，运动慢可用 1/30 秒的速度拍摄。拍摄快门速度太快，动感不强，追随效果就不明显，速度太慢，照相机稍有晃动，主体容易产生模糊。追随拍摄，镜头所对的方向和物体运动方向成 90 度角比较理想，在这个角度拍摄出来的照片，背景很模糊。主体却很清楚，动感强。另外，拍摄的距离要根据物体运动的大小和运动的范围来确定，一般以拍摄距离为 10 米为宜。追随拍摄背景的选择，最好是树林、近山、房屋或人群等光线较暗的地方，明亮的运动物体，在深暗背景的衬托下，明暗反差强烈，使照片主次分明，增强动感。光线以侧光或逆光效果最好，这样影像层次丰富，立体感强。

怎样用动体模糊法摄影

我们学习摄影的首要问题就是要拍摄出清晰的影像。这不足为怪：不管怎么说，模糊差不多总是错误操作导致的，不是因为调焦不准，就是因为手持相机不稳。

然而，象大多数摄影规则一样，这一规则可以灵活运用。这是因为，静止的影象正如其名称所包括的意思那样。只是快速动体的一瞬间，因此，它无法表达物体的动态特征。这就是说，清晰显得死板，而某种程度的模糊则是具有表现速度和动感的长处。

创造模糊效果的最基本手法是用慢速快门拍摄较快速度的物体。只要有可调快门速度的相机，任何人都可以尝试这种技巧。

另一种十分有效的手法，就是追随法。追随者拍摄本身并不难，但关键是实践。用不太短的焦距的镜头，根据被摄物运动的速度和拍摄角度及最终希望的效果。来决定采用什么速度的快门，就可以拍出一张追随照片。正是某种程度的模糊和某程度的清晰的对比，使影象有了动感，使观众有身临其境的感受。

变焦镜头除了能创造出追随法拍摄的效果外，最大的特点之一，就是在曝光过程中，向前推或向后拉变焦环，如果双环变焦镜头，就左右旋转变焦环。这样拍摄的结果，会产生“爆炸”的效果。自然，这种技法拍摄的作品有相当一部分影象是模糊的。要模糊的恰到好处，还需要使用不同的快门速度拍摄，以找出适合被摄合格运动速度的曝光组合。用变焦镜头拍这类作品，最好站在运动物体运动方向的前方，“爆炸”效果最佳。

除了在拍摄时运用技法营造模糊气氛外，还可以在暗房中进行加工处理。比如，在放大过程中，在曝光的同时，升高或降低放大机。就会造成模糊效果。在放大过程中，左右移动放大纸展也可以创造出模糊效果。

当然，模糊要适当。应是那些适合模糊的题材，也就是说，不是什么内容的照片都可以运用模糊效果，

大多数为动体摄影。静物摄影怎样形成动感

一切器皿、用具、花草、石头等都属静物。在摄影门类中，静物摄影可带有情节寓意性。带有情节寓意性的静物摄影，常借助人物，动物形像的工艺品和其它物品，根据摄影创作构思精心摆布，巧妙组合，使无情无知之物变得有情有知，构成诸如具有生活气息的，故事内容的，社会意义的多种意境，用以抒情言志，比喻象征或者讽刺针砭。因此，我国的带有情节寓意性的静物摄影作品，早年在国际上就享有很高的声誉。在这个基础上，热衷于静物摄影的新一代创作者，大胆探索创新，使静物摄影的画面表现出动感，就是一大突破。为使静物摄影形成动感，须把照相机装接在三脚架上固定位置，用慢门甚或B门拍摄，具体措施举例如下：

1.通过两个举手作招呼状的玩具人的背影，拍摄稍远处一架略上弦的玩具直升飞机，在螺旋桨缓慢转动之际拍摄。

2.布置几个作观看状的泥人，使其“目光”基本一致，似乎正颇有兴味地看斗鸡；在恰当部位布置两只啄对啄的绒制（或泥捏）公鸡，拴以细线或铺以垫纸，在细线或垫纸两端微微拉一个来回之际拍摄。

3.设一辆有“人”的敞篷玩具车，衬一幅野外风景或城市场面的放大照片或印刷品为背景，在徐徐移动背景之际拍摄，形成犹如“追随摄影”的效果，看来宛若敞篷车在飞驰。

4.在一个装满清水的山水风景盆景适当位置，设一个状若垂钓的男童模样的泥人或瓷人，让他手持钓竿（用铁丝、竹线或塑料细棍均可），挂一根细线垂至水面，线端连接一条弯体的干鱼苗的唇部，轻轻拨一下干鱼苗使摆动，同时向水中扔一粒石子，趁溅起水花或激起涟漪之际按下快门。

5.布置兴高采烈状奏乐的几个泥人，陪衬一个舞姿的泥人；在舞姿泥人的底部插一根细棍，穿过布或纸铺底（衬有胶合板）的孔眼，在硬衬底下捻动细棍半至一圈，趁泥人“表演”舞姿生动之际拍摄。

动体摄影怎样表现动态

奔驰的摩托，射向球门的足球，角逐在跑道上的运动健儿，飞流直下的瀑布，旋转的舞姿，踢踏舞的双足等形形色色的运动给人以深刻的印象。它之所以振奋人心，给予美的享受，关键在于速度。用高速的快门，固然可以忠实地把它们记录下来，然而照片呆板、生硬、死气沉沉，令人激动的磅礴气势，美的节奏荡然无存。

从艺术角度看，动体摄影不仅要抓住那美好的一瞬，更需要的是表现动态，让静止的画面给人以动的感受、遐想。

表现动态常用如下几种方法：

1. 低速快门法：常用于表现瀑布、拍击海岸的涌浪等。这类动体没有固定的形体，低速快门将其虚化，衬托在清晰的背景上以显示运动。

2. 中速快门法：常用于拍摄人体的局部动作，如拨动琵琶的手或是跳踢踏舞的足。人体和背景是清晰的，只有运动的局部由于快门速度稍低而呈虚糊之状，更能鲜明地表现出运动的节奏。

3. 追随法：常用于拍摄连续运动的体育项目，如自行车比赛、百米赛跑等。所谓追随，就是把镜头始终对准动体，随动体的运动方向移动相机，在追随过程中曝光，在曝光过程中不停地追随。这样一来，就可拍出清晰的动体衬托在“移动”背景之中的照片。虚糊的背景更有利于表现主体，动感强烈、气氛逼真。

实施追随法的要点如下：

(1) 拍摄姿势正确：两手拿稳相机，双臂夹紧，两腿分开，以便于拍摄时整个身体快速灵活地转动，追随动体。必须强调，追随要靠身体转动追随，而不是仅仅移动相机。

(2) 拍摄方向：应与动体运动方向成 $70^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 角拍摄，角度过小没有效果，甚至无法追随。

(3) 选定恰当的快门速度：在原能够拍摄清晰的基础上，放慢 2~3 级快门速度。例如拍摄赛跑应该用 $1/250$ 秒，现改用 $1/60$ 秒或 $1/30$ 秒即可。此种情况下，用 $1/30$ 秒比 $1/60$ 秒效果要好，但拍摄难度稍大些。

(4) 运用光线：运用前侧光或逆光为好，以表现动体的轮廓。

(5) 注意构图：在动体前方应留有足够的空间，否则有压抑、“碰壁”之嫌，拍摄时应让动体处于画面的 $2/5$ 处为佳，最多不要超过画面的正中位置。

(6) 选择突出主体的背景：空荡无物的背景（如天空、开阔地带等）无法衬托主体。参差不齐、杂乱的近背景反而有利于衬托主体，如观看竞赛的人群。选择背景还要注意影调的对比。动体是浅色的，应选择深色背景；动体是深色的，应选择浅色背景。

4. 等速法：常用于拍摄摩托车越野赛、赛马、水上竞速运动等。所谓等速是指拍摄者也乘坐相应的交通工具，与动体保持近于相等的速度，齐头平行地并进。按照物理学的说法就是，拍摄者与动体保持相对静止。等速法拍得的照片主体清晰，背景虚糊，动感虽明显，却不及追随法表现得强烈。其原因在于相机与动体相对静止，所得影像较之清晰的缘故。然而由于背景能“高速运动”，背景比追随法所得背景更为虚糊，对动感表现有一定的补偿。

等速法拍摄的要点，如角度、用光、背景选择方面均与追随法相同。此

外，还需注意如下几点：（1）摄距保持在安全距离以外，以免影响动体正常运动或是发生意外。

（2）按动快门时要选择较平坦的路面，避免因颠簸引起的晃动。

5. B门连闪法：常用于拍摄科学实验、舞台艺术表演剧照。所谓B门连闪是指在黑背景下或是暗室内开启相机B门（稳固于三脚架上），用闪光灯间歇闪光，将运动的某几个状态集中地拍摄于一张底片上。B门连闪法拍得的照片是多影像的，各个影像既有连贯移动的朦胧感，又清晰可辨。用此法拍得的揭示物质运动规律（如自由落体运动）的照片，真实、形象，令人叹服；舞台上演员的急剧翻滚，旋转表现得栩栩如生。

B门连闪法摄影，要求闪光灯能快速连闪，如能使用频率可调的频闪灯则效果更好。

6. 变焦法：常用于拍摄某些特定画面的体育动作。运用变焦镜头在焦距变化过程中抓拍动势，使动体在其周围的背景上形成放射状线条，产生酷似爆炸的效果，给人以迸发的感受。

变焦法的拍摄要点如下：

（1）相机必须稳固于三脚架上，拍摄方向几乎是正对迎面而来的动体。略有俯视可产生居高临下的效果。

（2）做到在曝光中变焦，在变焦中曝光。这就要求拍摄者双手配合默契，熟练地将按快门融于变焦过程之中。通常变焦是由短焦向长焦变化。

（3）要选择好背景，在动体的上下左右都有景物衬托的环境下，才能有效地构成画面线条向周围放射的爆炸效果。

（4）动体在画面的正中处为宜，所占面积不宜过大。

（5）快门速度宜慢不宜快，否则易拍成死焦效果。一般可据实际环境在 $1/60 \sim 1/15$ 秒之间选择。

（6）由于迎面拍摄动体，应特别注意安全。

以上所述及的方法均是最基本的单一性方案，事实上完全可以将其综合运用，如旋转追随，等速纵向变焦，旋转变焦等。

怎样用慢门拍摄动体

慢门是指快门速度在 1/25 秒以下直到 B 门和 T 门这段速度范围。用慢门拍摄时，因它速度慢，快速的动体影像会在感光片上移动，形成虚影。这种虚影有时倒可体现某种动态的特点。

拍摄时要注意：

1. 画面上要有虚有实，如果只拍摄了动体的一片模糊虚影，读者会很难理解照片的内容。所以在取景时，要有意识地选取一小部分的静止景物，作虚影的衬托，这样才能达到虚实相衬的目的。如用慢门拍摄高速行驶的汽车，汽车形象在感光片上移动，会在画面上留有象流水一样的线条，而马路上清晰的路标起到了有力的陪衬作用。路标上清晰的影像交代了环境特点，渲染了车如流水的气氛。

2. 用慢门拍摄，由于速度慢，有时即使用极小的光圈，也会出现曝光过度的问题。所以一般多选用感光度较低的胶卷，或选择阴雨，黄昏，凌晨等光线较暗的时候拍摄，以便于控制曝光量。有时也可加用中性灰滤光镜，来降低景物亮度。在夜间拍摄静止的景物时，使用 B 门或 T 门，可以保留星光或月光的移动效果，使整个画面显得生动。

3. 拍摄时，相机应固定在三脚架上。

4. 也可使用慢门与闪光相结合的方法，把相机固定在三脚架上，打开 B 门，先拍下一连串虚影，再用闪光灯拍下动物的一个完整清晰影像。这样，在一连串虚影的衬托下，突出了动体的动感。

怎样运用等速拍摄法

等速拍摄法，就是摄影者乘坐在汽车上或摩托车上，用同等的速度，跟随着运动物体或运动员进行拍摄，也是用来表现动感的一种方法。它比追随拍摄法拍摄的机会要多。在体育竞赛中，常用等速拍摄法来表现公路自行车比赛、公路摩托车比赛，以及公路上举行的长距离赛跑等。

摄影者在车上站稳或坐定，和运动员同等速度前进，两手持稳照相机，通过直视取景框，把镜头“盯”住运动员，等到合适的时机，立即按动快门。这时车子在快速前进中，总会在震动和摇晃，所以摄影者身体不要靠住车身，以保持身体平稳，并要选择相对稳定时机按动快门。拍摄点大约距离运动员10米左右较为合适。距离太近，运动员速度相对就快，主体容易模糊，同时也会影响运动员的比赛。快门速度用1/125秒或1/60秒较好。关于拍摄角度，光线运用以及背景选择等的要求，与追随拍摄法相同。

怎样定点拍摄拼接照片

在摄影过程中，常常遇到大的场面，由于镜头视角的限制，用一张底片不能够全部拍摄下来，退远一些拍摄影像又很小，有时还受到地形限制，没有退路。因此这就要求你多拍几张，然后拼接起来。

拍摄拼接照片时，首先将照相机安装在三脚架上，这样拍摄中心点就不会移动了。拍摄前，你可先用直视取景框看看，被摄影物需要拍几张，在哪几个部位连接，做到心中有数。拍摄拼接片时，背景也很重要，最好在接缝处有明显物体，这样拼接容易些。如果背景是房屋，最好远一些；近了则房子两边容易往下倾斜，不好拼接。摄取的景物，不能有较近的前景存在。

拍摄过程中，每一张底片的地平线都要保持平衡，如果一张底片的地平线在画面下面二分之二的位置上，其他几张底片的地平线的位置必须与第一张相同，否则，就连接不上。同时要注意相机保持水平一致，如果水平不一致，拍出来的照片透视就不一致，也会连接不上。

拍摄时，每张底片曝光量要一样，如果曝光量不一，底片密度就有差别，会影响连接的效果。为了使拼接片放大后剪裁方便，在两张照片接缝处多照一些，这样互相重叠，容易找到接片的位置。

怎样移位多点拍摄拼接片

采用定点即固定拍摄点的办法拍得拼接照片后，由于拼接片是由单幅照片连接而成的，拼接片景物往往是两端小，中间大；拼接片张数越多，变形失真就越明显。为了克服这种缺陷，你可以使用移位多点拍摄拼接片的办法，在移动拍摄时，尽可能保持被摄体与每个拍摄点的距离一致，高低水平线一致。这样可有效地消除了整幅拼接片两端景小，中间大的变形失真情况。

使用移位多点拍摄拼接片的方法时，应注意以下几点：

1. 首先通过取景器试取景，看拍几张合适。距离近，拍摄的张数就多；距离远，拍摄的张数少。
2. 确定拍摄张数后，接着考虑每次接片在哪个部位拼接。相接处约为每张底片画面的 $1/5$ 重叠，就可能利用不易观察的地方，例如较大的同类物，黑白线条较明显的部位，或选择有较宽的暗调部位。
3. 按所定的张数选定好拍摄点以后，对被摄体的拍摄距离，每张接片应基本上做到一致。
4. 仔细对准焦距，并且把光圈调整到 $8 \sim 11$ ，以保证接片有较大的景深。
5. 拍摄时，用三脚架将相机固定，并保持高度一致，每次拍摄的曝光量要一样。

移位多点拍摄拼接片，也可由多个拍摄者同时进行拍摄，但必须注意所用相机的镜头焦距和有效口径要相同，胶片的牌号、感光度、乳剂号要相同，冲洗时显影的条件下要相同。

拍摄对象是千变万化的，为了使所拍大场面取得更好的效果，在某些具体情况下，可以把定点拍摄和多点移位拍摄结合起来，因地制宜，获得更好的效果。

怎样用普通照相机进行特小光圈摄影

用特小光圈，长时间曝光获得的照片颇具魅力：景深特别长；静止的物体清晰明快；活动的物体朦胧飘渺。美国的亚当斯就因此而著名。普通的照相机镜头最小光圈一般都在 $F/22$ 以内。如何用普通照相机进行特小光圈长时间曝光摄影呢？

找一个塑料镜头盖或用黑纸自己做一个镜头盖。将一枚钢针用火烧红，在镜头盖的中心烫出一个极小的孔。拍摄时，先将照相机架在三脚架上，选好景，对好焦，然后把光圈开始最大处，再把这个戳有小孔的镜头盖盖上，开启 B 门长时间曝光。用针烫出来的孔直径一般在 $0.1 \sim 0.7$ 毫米之间，对标准镜头相当于 $F/100 \sim F/1000$ ，日光下曝光时间约 20 秒钟左右，为了保险起见，可采用括弧曝光的方式，多试拍几张，从中挑选出最佳的底片。

怎样巧用录相机拍摄电视新闻照片

近年来，许多新闻摄影工作为了追求时效性，打破时间、空间的限制，大胆拍摄电视新闻画面（特别是重大国际新闻），制作成新闻照片，以最快的速度刊登在报刊上。这种照片因其具有强烈的时效性，从某种程度上达到了传真照片的效果，因而成为一些报刊经常采用的报道手段。不过，这种直接拍摄电视画面的方法因受电视扫描的速度的限制，一般只能采用 1/15 秒左右的快门速度，才能拍摄到完整的画面。但是这种较慢的快门又不能拍摄主体运动速度较大的照片，并且许多镜头一闪即逝，甚难捕捉，因而这种方法受到一定的限制。

随着录相工业技术的发展，新型录相机可以帮助我们较好地解决这个问题。一般录相机都具有静止图像功能，运用这种静像功能，我们可以拍摄到较为理想的电视照片。其方法主要有三种：

1. 即时录相。将录相带装入录相机中，使录相机处于等待录相状态，当出现所需新闻时，立即按下录相键，录下新闻节目。然后重放录相，将所需画面采用静止图像功能“定格”，调好对比度、光亮度，通常新闻照片都拍摄成黑白照片，故一般都要调整色彩饱和度，将彩色画面调为反差较强的黑白画面，从容不迫地拍摄下来。并可采用慢动作功能对某一动作反复播放，直至寻找到理想的画面拍摄。

2. 定时录相。用录相机定时录相功能将新闻节目录制下来，然后重放录相，寻找所需画面。上述两种方法适用于一般新型录相机。

3. 静止电视画面。东芝 DV98C 型录相机是一种较先进的录相机，它运用数字电路技术，除具有一般照相机的功能外，还具有一个独特的功能，静止电视图像。当其和电视机连接并调节好照相机的接收调谐器后，可将正在播放的电视画面静止“定格”，而不是将录相机里的录相带节目静止“定格”。这样，可直接将正在播放的电视画面“定格”拍摄下来，而不必采取录相拍摄的方法。

总之，运用录相机拍摄电视新闻照片，除要熟练地运用录相机操作技巧外，拍摄者还应具有强烈的新闻意识，作到时时关心时事新闻，并注意收看新闻节目的内容提要，这样才能作到稳操胜券。当然，这种方法也可适用于拍摄其它电视节目，但由于电视画面的清晰度，稳定度毕竟不尽理想，故一般只作为新闻摄影中的一种补充手段。

第二编 专题摄影技巧

怎样进行彩色人像摄影

现在用彩色胶片拍纪念照，人物肖像已不是什么新鲜事了，但彩色摄影与黑白摄影必竟不完全相同。

彩色人像最关键的，是色彩要准确，尤其是人物肤色的还原要准确。无论采用何种照明方式，日光或是人造光，无论使用什么样的胶片，也无论怎样冲洗胶片，被摄者皮肤的色调都必须得到准确的再现。

人像最重要的因素之一，就是景深。浅景深可以使主体从杂乱的背景中突出出来；而拍摄多个人物时，则要求有足够的景深使被摄人物都清晰。相机离被摄者越远，景深越大。

快门速度也是因素之一，速度越高，越能定住主体，这在肖像摄影中同样如此。如果因光线和所使用镜头等条件不允许，只好使用低速快门，这时最好把相机架在三角架上拍摄。

彩色肖像摄影使用什么样的胶片，取决于所拍照片的用途和摄影者个人及被摄者的爱好。如果是拍摄婚礼或亲朋好友聚会的场面，彩色负片是最合适不过的，它适于放大和复制多张照片，对拍摄条件要求也不高，加工也方便。彩色负片对诸如色温、曝光准确性的要求不是很高。彩色负片曝光不足一级到一级半，曝光过度一级半两级都能比较好的补救，制作出令人满意的照片。彩色反转片有极好的还原色彩的能力，清晰度、颗粒性都比彩色负片为好。但曝光宽容度窄得多，曝过度半级和曝光不足一级是极限。彩色反转片适合制版印刷，观赏不太方便。

彩色胶片由于构造的原因，对照明的光线的色温有比较严格的要求，这是与黑白胶片最大的区别。彩色反转片和负片都应按要求的色温使用，日光片应在阳光或电子闪光灯的照明使用，色温在 5200K 左右；灯光片应在人工灯光条件下使用，色温在 3200K 左右。如果色温与所用胶片指定的色温有出入，可以在拍摄时加用彩色色温校正滤色镜进行色温校正。除此之外，彩色肖像的技术要求与空白没有什么区别。

怎样拍摄高调人像

高调照片简洁淡雅，赏心悦目，值得玩味。一般人认为这种照片要在设备齐全的照相馆才能拍摄。其实，在我们每个家庭里就能拍摄高调人像照片。

方法如下：

1. 家庭里有窗，并有光线射入室内。有了这个前提便能拍高调人像。

2. 选择在夏天拍摄，因为夏天人们的服饰浅淡，利于拍高调照片。

那么，什么样的照片才叫高调照片呢？画面上有很大面积的白色调，并且白色调对画面上的黑色调形成一种包围趋势，这种照片就叫做高调照片。反之，叫低调照片。

所以，被摄者的衣服应穿得浅些，白色就更好。背景和环境也要浅淡，白色、黄色、浅蓝色的墙壁都可以。

人，就站在靠窗的浅色墙壁前，设法消除投影，就可以取景构图了。

3. 曝光应比正常地拍平调照片时开大光圈 1.5~2.5 档。

4. 高调人像照片里，最黑的部位应该是头发、眉毛和眼睛。衣服应与背景溶于一体，呈白色。这样的高调照片才好看，才算合格。

怎样拍摄低调人像

在人像摄影中，色调浓、立体感强；深色调对浅色调形成包围趋势的照片被称为低调照片。这种照片能够表现人物稳重、沉着、含蓄、端庄的性格，很值得家庭进行摄影尝试。

家庭拍摄低调照片的一股规律是：

1. 被摄者的衣服应穿深暗色，灰、蓝、红、绿、黑都可以，以便在画面上形成大面积的黑。

2. 用侧光、侧逆光、高逆光为佳。一来可以为被摄者勾出轮廓光，二来使光线在被摄者与相机之间投下大面积的阴影，以便造成浓重的低调效果。

3. 被摄者的姿势以侧面为宜。这样会使人物的鼻、眼、嘴、面部得到较好的表现，在这些部位形成高光；其余部分为暗影调，这样，才能成为一张真正的低调人像照片。

4. 选择临窗的地方当作拍摄点，让阳光直射人物脸部，也可以漫散射光作为主光源照射人物。照片按人脸的亮部曝光，曝光宁可不足也不能过度。否则容易变成平调照片而失去低调照片的魅力。

5. 可以用浅色的饰物丰富画面构图。如拍摄低调少女照片，可以头上发别一支浅色的发卡，这样画面既不显得呆板，又美化了照片。为了表现环境感，背景可选用有特点的浅色道具（如书、茶缸、香烟、胸针等），但应该简洁，位置要得当，切莫喧宾夺主。

怎样捕捉被摄者的表情

表情是人在心理变化过程中，反映在脸部的一种情绪与特别感受，其变化有时为骤变，有时为渐变，有时甚至特别微妙。体现表情的变化，主要在人眼神、视线和口形的变化，特别是一双眼睛的神情。

拍摄者要捕捉好被摄者的表情，首先要研究被摄者，了解其个性，探求其心理，观察其外表。一个人最能直接影响他的表情的，就算这人的口和眼了。当他嘴巴闭拢，呈现为恬静神态；当他嘴巴微开，呈现为安然神态；张大的口形，表现出欢乐；扭曲的口形，表现出忧伤……嘴巴的变化，能表达出人从愤怒到欢快的各种情感。

有人说，眼睛是心灵的窗户，也有人说，眼睛是会说话的。这都生动形象地说明了眼睛在传达一种特定的意念和感情。眼睛表现在照片上有其外形及其眼神两方面。美丽而迷人的眼睛，通常是指大而明亮，炯炯有神的眼睛。拍摄者既要观其形，求其形似，更要抓其神，求其传神，不然就是人们常说的“眼大无光”或“有眼无珠”。

拍摄者在调动被摄者的表情时，就要努力把握被摄者的眼和口，并设法把被摄者的视线引向正确的方向，眼睛稍有偏差，便可能传达出一种令人揣摩不透或可疑的神色。如果对被摄者的视线引导不当，因光线太强的刺激，被摄者便会眯起眼，似睁非睁，表情走样。如果把被摄者的视线直接引向镜头，会给人一种对面瞪视的不好印象。好的摄影师不仅要注意拍好眼形和眼神，同时还努力在刻画眼神上下功夫，比方说，打上眼神光，使被摄者的眼睛中各出现一个光点，显示出一对明眸炯然有神，明目传情。当然，眼神光千万不能打在眼球中心上，那是一种死光，呆滞的目光，也不能光点太多，太大。

拍摄中，拍摄者既要顾及被摄者的眼，也要照应被摄者的口。对于大多数的人来说，当其笑容刚要充分展开，或快要消失之时，是其美好表情的最佳瞬间。笑得太开，眼睛眯成了一条缝，嘴巴或张得太大，或裂得过分，会给人一种傻里傻气的感觉。倘若他的牙齿长得不整齐，也就会因此曝露无遗了。嘴巴合拢，往往是表情消逝的结果。

为了调动被摄者的表情，拍摄者最主要的是要使被摄者放松自如。一个高明的拍摄者绝不会一个劲地对被摄者说：“笑，再笑……”或者：“放松，放松，再放松些……”这样做，与其说是要放松，倒不如说是在制造“紧张”。许多被摄者常常会因此而无所适从，笑也被扭曲了，有的甚至是苦笑、假笑。最好的办法是寻找话题，以缓和气氛。当其脸上出现了你所需要的表情时，应立即按下快门。如果这种表情和你需求的表情还有距离，你可以说些恭维的话，“对！好极了！”以鼓励被摄者，同时可以创造出一种更为轻松和谐拍摄环境，让被摄者露出真挚、微妙的内心情感。

人的表情停留往往是非常短暂的，拍摄者应在拍摄前做到：“万事”俱备，只欠“东风”，一旦被摄者出现较为理想的表情时，马上就按下快门。

此外，拍摄者还应努力积累各种被摄者的表情，贮存在自己的头脑库中，这样调动被摄者的表情，一有了借鉴，二可以随心所欲了。

怎样引导被摄者摆姿势

姿势，通常是讲人身体呈现的样子，在一幅照片中所反映出来的，主要是被摄者头部与肩部同照相机形成的一定角度及其手摆的位置，如果拍摄的是全身像，就还要包括被摄者身躯和下肢的位置。任何一幅照片中，只要有人的影像，人就必须会表现出一定的姿势。

被摄者不同的姿势，表达出不同的情感（同时被补充其表情的不足），也决定了照片画面的基本结构与布局。人体有其严格的对称、精妙的比例、完美的轮廓、微妙的起伏。各人由于姿势不同，展现出的人体对称、比例、轮廓及起伏就有了丰富的变化，有的人感到粗犷豪放，有的则给人感到刚毅凝重，有的给人以纤纤妩媚的印象，有的给人以怯懦羞涩的感受。男子汉风度凛凛，洒脱自如；清秀女子亭亭玉立，温柔多姿；老者安详庄重，怡然自得；儿童活泼淘气、憨态可掬……神情各异、姿势万千。

拍摄者引导被摄者摆姿势，首要的是创造良好的气氛，打消被摄者的恐惧感。至于姿势，可先顺其自然。被摄者一些自发的姿势，恐怕再高明的摄影师也难设想出来，即使设想出来，还要通过被摄者再表现出来，也未必能如愿。因此，只要被摄者的姿势不使你感觉别扭，一般不宜干涉过多，要求过甚。

拍摄者应当是被摄者的好向导，好顾问。被摄者的姿势一般要求为自然、舒展、轻松。当被摄者完全端坐于照相机前，要求拍摄正面半身像时，你可以告诉他，这样坐的姿势太呆板，头和身子形成一条直线，四平八稳的姿势会使他拍出的照片平淡而无个性，甚至有“案犯照片”之弊，并建议他将身体转向一侧，使双肩与照相机形成一定的角度，以增加深度感，头可稍转，面对相机……他很乐意接受你的建议的话，你可以先请他自己先做几个姿势，在他感到轻松自如之时，你也觉得满意，便可按下快门。倘若他固执己见，一时难以采纳你的建议，你可以暂转移话题，说点笑话，并见机行事，因势利导。

在拍摄特写人像照片时，被摄者头部充盈画面，有时甚至连头发部分也被删去，为防止过于死板，一般可让被摄者将头稍微倾斜一点，使画面显得有生气。如果拍摄的是大半身像（即四分之三像），被摄者取坐姿，那么他坐的东西（椅凳、假山石及其代用品），高低要合适，否则就会坐不舒服，姿势别扭。坐不能太挺，似有僵直之感，也不能弯腰驼背的，精神萎靡，一副病态。被摄者取坐姿，身体一般宜向一侧微转，这样就可以使双腿移到一旁，避免了画面上因双腿在前而产生的透视变形。如果拍摄的是全身照，被摄者的重心不宜过份压在脚跟，这样有一种沉重之感，难显潇洒。这就象一些妇女穿高跟鞋一样，如果不把重心前移些，其步履特别难看，如太前移，走路又会一颠一颠，不够文静，重心掌握得好，风度自然翩翩。站姿一般也不宜太正，还是取身体微侧，头稍转，面对相机为好。因为当人们从一侧看另一侧，会有短暂的立体感。

姿势应因被摄者的年龄不同、性别不同而各异，否则会显得极不协调。无论被摄者取站姿，还是坐姿，拍摄者都要尽力避免其姿势生硬僵化、手足无措的窘况，有可能借助某种小道具，让被摄者手中拿点诸如花、书，杯子之类的小东西，或引导被摄者去做某件事情（示意），可使姿势自然得多。

怎样拍好胖和瘦的被摄对象

胖的人喜欢瘦些，瘦的人希望胖些，这是人们心理上的要求。人物摄影中，要满足被摄对象的这种心理要求，主要是从脸部着眼，通过镜头俯、仰拍摄角度和光线照明变化，使所摄的人物影像，在一定程度上达到改变胖与瘦的效果。

1. 胖脸拍瘦些的方法

(1) 镜头高角度俯摄：胖脸特征是两颊下部胖大，可将拍摄角度升高，利用镜头近大远小的成像原理，使额部扩大，两颊变形缩小，脸形就会显得清瘦些。这种方法适宜处理侧身正面的姿势。

(2) 增大照明光比：对胖的人物，采取侧面姿势，将主光源与脸部相对，在较高的角度投射，并减弱副光源亮度，使距离镜头近一面脸颊下部较为深暗，就能获得脸部瘦削的视觉效果。

(3) 采用俯冲姿势：有些胖脸，还伴随着下巴胖大（俗称双下巴）。拍摄时，可使被摄对象身体不要坐得太挺直，宜采用俯冲姿势，头部微向前伸一些，在相应的拍摄角度上予以照明，就能改善胖大的下巴外观。

2. 瘦脸拍胖些的方法

瘦脸与胖脸相反，其特征是两颊凹瘪，而额部较大。可采用侧身正面和低角度仰摄的方法，以取得扩大颊部，缩小额部的成像效果，从而使脸形显得丰满些。

瘦脸拍胖，不宜放低光位，因为光位过低，会使脸形失去美化。用光一般以柔和为宜，避免阴影过重而暴露出瘦的缺陷。

人物摄影怎样表现手和脚

人物摄影中，出现在画面上的手和脚，必然成为人物姿势的组成部分。处理恰当与否，直接关系到姿势是否自然。拍摄时，应认真考虑，适当安排。

1. 手的表现方法

手的表现，通常从画面线形结构着眼，有以下一些要求和表现方法：

(1) 要避免呆板：不要让被摄对象两手下垂，左右对称，否则，就会给人以呆板的感觉。手的姿势，应力求形式多样：可以拿着与拍摄内容相关的各种物体，例如树身，栏、假山、自行车、汽车、桌、椅、拐杖等。但最好将两手安排一高一低，并注意手指曲直的变化，避免整齐和僵化。

(2) 要有一定侧度：表现手时，为了使姿势自然，以略带侧度为好。切忌将手心或手背正对镜头，因为这不但会使手的影像比例扩大，而且看起来比较别扭。

(3) 注意画面均衡：半身人物摄影，手在画面上出现时，必须考虑到安排的位置，力求起到对画面补空和使主体稳住重心的作用。例如，半身向前俯冲的姿势，主体势必产生失重感，若将手安排在胸部前下方，就能对主体起支撑作用，从而使画面均衡。

(4) 掩盖局部不美：拍摄侧面人物，如果遇到面部肋骨较高或下巴不美的情况，可将手按排在腮骨或下巴的前面，组成适当的姿势，就可掩盖掉被摄对象不美的部位。

2. 脚的表现方法

脚的表现，切忌采用对等形式（两脚八字形），以免呆板，通常可用以下方式表现：

(1) “丁”字式：全身人物的侧身姿势，两脚位置应有前后，前脚脚尖可朝向镜头，后脚略成横形，与前脚构成“丁”字形，比较自然。

(2) 高低式：两脚一高一低，即一脚放平着地，另一只脚踏在台阶或某些矮物体上。

(3) 弯直式：即一条腿立直，将脚放平，另一条腿与脚略呈弯度。采用这种姿势，身体要有物倚靠，才能做到一只脚着地放平，另一只脚形成一定的弯度。坐的姿势，也能构成弯直式。

(4) 交叉式：人物坐在凳子上，右脚放向左边，左脚放向右边，构成两脚前后交叉式样，但两脚要缩进些，不要向镜头过于伸展：同时，要用焦距略长些的镜头拍摄，以免脚在画面上成像过大而产生变形。人物摄影怎样运用室内自然光运用室内自然光进行人物摄影，主要是利用窗户照人的天光照明。由于房间里窗户多少和大小不同，以及人物离窗户的远近差异，光线明暗差别较大，因此，拍摄时，要根据窗户的具体情况，选择拍摄位置，并处理好光线。

1. 三壁有窗户：三面墙壁有窗户的房间，可利用无窗户的一面墙壁作为背景，选择光线较亮的一扇窗户作为主光源，人物可安排在离此窗户近些的地方。与背景相对的窗户可用作副光源。与主光相对的窗户光可用作环境装饰光。这样，就能取得理想的配光效果。

2. 二壁有窗户：二面墙壁有窗户的房间，有两种情况：一种情况是二扇窗户伴于相邻的二壁处，可选择光线较亮的一扇窗户作为主光源，光线较暗的一扇窗户作为副光源，人物则安排在离主光窗户近些的地方，以保证一定

的亮度，在与主光窗户相对的一边可加用一块反光板，调节人物的照明光比；另一种情况是相对二面墙壁有窗户，可利用较合适的一面无窗户墙壁作为背景，选择较亮的一扇窗户作为主光源，另一较暗的窗户光作为装饰光，人物位置可靠主光窗户近些。如果装饰光太亮，也可适当加以遮挡。拍摄正面人像，也可在人物前面加用一块反光板，用作副光。

3. 一壁有窗户：仅一面墙壁有窗户的房间，可利用该窗户为主光源，并另用两块反光板，分别用作副光和装饰光，其中一块放在人物脸部对面，另一块则放在人物后侧，并向后脑反射，以便获得理想的侧光效果。如果人物的姿势系面向窗口，则表现为顺光效果，可不必加用反光板。如果要采用侧逆光配光，则可利用窗户边墙壁作背景，同时参照侧光配光那样，加用反光板，调节脸部的照明光比。

另外，利用室内自然光，也可拍摄高调和低调人物照。拍摄高调人物照时，可选择较大的门口或窗户，并蒙以白纸或白床单作为背景，以便获得足够亮度，使影调明朗。拍摄低调人物照时，则可将主光窗户用作逆光或侧逆光，并选择深色背景，以便起到压低调子的照明作用。

运用室内自然光拍摄人物，须注意照明光比。一般地说，人物脸部光比宜保持在 1：3~1：4 之间，可通过调节人物与窗户的距离，副光窗户遮纱及运用反光板等方法，调整光比。其次，要避免直射阳光照射人物，以免反差过大。如果无法避免，可用磨砂纸或描图纸挡住窗户，使直射阳光变成散射光线，以便取得既明亮而又柔和的光线效果。

人物摄影怎样运用室外自然光

在室外自然光下拍摄人物的主光源就是太阳。拍摄时，太阳的高度与横度直接影响人物脸部的造型效果，但太阳的位置又不受人工制约，所以，只能选择合适的时间和面向进行拍摄。通常，日出2小时后到日落2小时前的阳光，除了夏季的中午以外，都可用于人物摄影。现将室外自然光的运用方法分述如下：

1. 光位的选择：选择光位时，主要须注意太阳的高度与横度。随着日出后时间的推移，太阳在天空的位置逐渐升高。从摄影角度来看，太阳的高度可粗分为三种：（1）上午8时以前与下午4时以后为低光位，半身人像的高角度俯摄及低头姿势，以及高调人物照都适宜选用低光位拍摄。（2）上午9时和下午3时左右为中光位，即通常所指的45°光，为一般人物摄影中的常用高度。（3）上午10时以后下午2时以前为高光位，半身人像的低角度仰摄或抬头姿势，以及表现烈日当空等主题的光线效果气氛，都适宜采用高光位。其次，光位的横度即人物脸部朝向与太阳方向之间的偏角关系，也直接影响到人物脸部的光线效果。上午人物脸部朝东和下午脸部朝西的正面人像，表现为顺光位；反之，表现为逆光位；而上午或下午人物脸部方向，处于与阳光方向成直角时，则表现为侧光位。利用这三种横度的基本光位和变换人物脸部和照相机之间的不同角度，就可产生正面光、三角光、阴阳光、线条光等多种光线效果。

室外自然光拍摄人物头像，各种光位都可选用，但全身人像则以选用侧光位或逆光位为宜，以便更好地显示立体感。

2. 光比和光质的调整：人物摄影的光比是指脸部照明的明暗比。光质是指照明光线的强硬或柔和程度，即光线为直射阳光抑或散射阳光。薄雾或薄云遮日天气的光线，是较理想的照明光比和光质。运用自然光拍摄人物时，如遇直射阳光，光质强硬，众而光比过大的情况，可加用反光板来增加阴面的照度，或加用闪光灯作为阴面辅助光，或采用约1平方米大小的半透明白色薄纱遮挡于阳光的入射处等方法，既可降低光比，也能柔和光质。但采用薄纱遮挡阳光的调整光质方法，只适用于拍摄半身人像。

3. 阴天散射光的运用：阴天的光线属散射光，照明效果比较平淡，缺乏立体感。人物摄影宜选择有遮荫的环境，使脸部能产生明暗差别。如果以风景作陪衬，则宜在遮荫的环境下，选择深暗背景，切忌用天空作背景，以免人物脸部发灰。如果有条件，可加用闪光灯作为主光，自然光则作为副光。

人物摄影怎样处理好眼神光点

人物摄影要求传神，眼睛是心灵的窗户，而眼神光点又是人物照片传神的集中点。因此，摄影过程中，必须注意处理好眼神光点。

1.眼神光点一般以一个为宜。眼神光点，是通过被摄对象前方辅助光照射而产生的，灯数多，眼神光点也多。眼神光点过多，眼睛就会散神，拍摄时应予注意，最好只出现一点或两点。

2.被摄对象面前元灯照射，即不产生眼神光点。例如，室外拍摄人物，如果运用逆光，眼睛前方无直接光线照射，不会产生眼神光点；如果运用反光板或闪光灯作辅助光，眼睛上就会出现眼神光点。

3.眼神光点不宜太大，而眼神光点的大小，与被摄对象前方辅助光的强弱、远近有关。灯光强，距离近，眼神光点大；灯光弱，距离远，眼神光点就小。光点过大，就像患有白内障，反而起到削弱眼神的副作用。

4.眼神光点不宜位于瞳孔中间。眼神光点的位置，取决于被摄对象前方辅助光的角度。灯光高，光点位置上移；灯光低，光点位置就下移。如果眼神光点恰在瞳孔的正中间，反会有注视呆板的感觉，一般以偏离瞳孔中心的位置为好。

5.为了表现好眼神光点，要避免眼白上出现光斑。如果被摄对象前方的副光灯过分向左或右偏移，非但不出现眼神光点，眼自上反而会出现讨厌的长形光斑，影响眼睛的美观。在这种情况下，只要改变副光灯至适当的位置，就可消除这种现象。

人像摄影怎样避开眼镜的反光

室外给戴眼镜的人拍摄，当人物站在背阴处面向阳光或明亮建筑物时，往往在眼镜上产生反射像或光斑。为清除眼镜上的反光，必须改变人物的面向或是变动拍摄地点。

在室内用闪光灯时，不能在正面打光。可以反射光为主光源去调节光线，能较容易地去掉眼镜反光。当只能正面打光时，可使被摄者的面部左右转动，稍加调整角度，或是升高相机位置，亦可避免眼镜上的反光。

怎样防止人像摄影的眨眼

大多数摄影者都有过这样的经历：在拍摄一幅人像照片时，尽管配光完好，人物的姿势也不错，但临到按快门的那一瞬间，被摄对象都会神情紧张地眯起了眼睛，搞得不好，还会拍下一张完全或部分闭起的眼睛的照片。

一般的解决方法，是在按快门之前，提醒被摄者注意，然后，再迅速按下快门。这个方法对一般的被摄对象来说，固然可以解决一些问题，但遇到习惯性眨眼的被摄对象时，就不一定起作用了。

即使使用象数数儿这种方法，当告诉被摄者数到“3”时才照而实际只数到“2”时就按快门，结果往往也是徒劳的。因为单反相机在快门开启前首先收起反光板，反光板动作的响声和动作的情景，容易被被摄者发现，使紧张的被摄者眨眼。

我们可以尝试用两种方法解决这个问题。第一个是在按快门的一瞬间，先用叩击相机，三角架或别的什么东西，故意促使被摄者先眨眼，然后再迅速按下快门，第二个方法是用快门线，在被摄对象全神贯注的情况下，先轻轻地按快门线到一半，使反光板弹起，等被摄对象眨几下眼之后，抓住时机全部按下快门。再有就是尽量不让被摄对象死盯住镜头，可以侧过目光看镜头边上的地方，这样可以避免和减轻眨眼。

拍摄彩色人像时背景怎样处理

在黑白摄影中，不同色彩的背景，均以不同深浅黑灰色调表现出来。而且还可通过暗房放大时的加工技巧来校正背景的明和暗。在彩色摄影中，背景的选择、安置、照明等均需要认真地对待。

1. 背景的选择

选择拍摄彩色人像的背景时，需要考虑背景的大小，表面形态和颜色。

首先，背景的尺寸应相当大，足以遮住所要拍摄的整个画面。而且也不要忘记，距离模特的远近不同时，背景的大小也该不同。距离模特较远时，背景的面积要比靠近被摄者时大得多。

另外，作为背景材料的表面应该是粗糙的，这样它的外观和色调不至于随照明而变化。使用反光较强的材料作背景时，如某些织物或纸张，在布光时常常要为反光而伤脑筋。色调随光线的变化也会破坏我们希望的背景效果。

选择彩色人像背景，除注意以上两点外，更主要的还是要考虑它的颜色。背景的颜色应该和人物及其服饰相适应。色彩的和谐虽然完全是个人的审美观点问题，但是仍然有一些规律是必须考虑的。因为一些色彩的集合只有在它能给人以舒适的感觉时才是和谐，所以各种色彩相互搭配时不应有明显的冲突。

在拍摄彩色肖像时，人的面部应具有极为细微的色彩变化，如果背景的色彩过于强烈，通过两者的对比，肖像的面部会给人一种完全退色的平淡的感觉，如同患了贫血症一样。而且，观众的注意力也会不可抗拒地被拉到最强烈的色彩区域——背景上去了。因此，应该选择色饱和度较低的背景，其亮度不要与面部照明有太大的差异。为了使颜色协调，应该考虑使用相邻的色彩，如粉色的面部要配棕色背景，或使用补色对比，如粉色面部也可配蓝色背景。这两种方法都是可行的，但要注意背景和面部的色彩之间不应有过强的对比，因为皮肤的颜色是作为鉴定彩色人像的色彩还原正确与否的视觉基准。

在考虑色彩协调时，还要注意衣服的颜色。在一个彩色人像的画面内，应该使面部、服饰和背景三者之间的色彩非常好地协调起来。如果使用中性的背景（例如中灰色），在这种背景前面，面部的色彩将会很自然地突出出来。拍摄男性彩色肖像时，比较暗的蓝色背景是很适合的。

2. 背景的安置

安置背景时，最重要的一点是：不能距离人物太近，否则其本身的色彩将会映射到人物的面部。因此应该将背景置于离人物足够远的地方，避免出现这种令人难堪的反射。当然，如果使用色调浅淡、中等密度的背景，完全可以不必离得很远。

3. 背景亮度的控制

由于彩色摄影不容许过高的反差，我们可以通过给背景稍多或稍少一点照明使其亮度比面部较深或较浅。比如，多给背景加 20~30% 的光，使其比面部浅淡；反之，如要使背景暗，则照明要少于面部 30% 左右。面部和背景的照度可以通过曝光表测量确定。

除了使用彩色背景之外，还可以利用白色背景，并配用滤色片遮光照明，颜色应有尽有，可随意调正。

拍摄人像怎样确定照相机的高度

无论是拍摄室内灯光人像，还是拍摄室外人物留影，都有一个如何确定照相机的高度问题。确定照相机的高度，要依拍摄人像的类型而定。拍摄头像（包括特写头像与半身胸像），可把照相机的镜头，放在与被摄者眼睛水平的高度上；拍摄四分之三全身像，把照相机置于与被摄对象胸平的高度上；拍摄全身像，把照相机架在与被摄对象腰平的高度上。这样拍摄的照片，人物形象还原较真实，人物姿势自然，文雅而又沉着。

一些初学摄影者，也许是由于好奇，也许是为了探索，他在给别人拍摄全身像时，竟跪在地上，甚至趴在地上仰摄。结果是人物挺立，如配以青松为背景，仿佛在从容就义前的留影。照相机位置过低，会使被摄对象下巴突出，鼻子翘到了天上；照相机位置过低，被摄对象会表现出一种令人讨厌的势利与傲慢。当然，有时出于某种考虑，为了掩饰被摄者的某种缺陷，或为表达主题的需要，或为展现人物与空间的纵深，将照相机有意识地降低，也是必要的，一般还是取正常高度为好。

照相机位置过高也会给被摄者带来不快。位置过高的照相机，通常会把被摄者的鼻子拉长，额头变宽，使人看了似有一种压抑感。对于一些脸型呈三角形的人，这样无疑会使他更显难看。同样，有时出于某种需要，有意识地并有节制地提高照相机，也是允许的。

怎样拍摄黑化头像

拍摄头像照片，只让头像主体感光，而四周影像均被特制的化身板遮去。这种照片气氛活泼，尤适用于表现低调。拍摄黑化头像照片的方法如下：

- 1.先制作一块化身板。采用一块 30×40 厘米的硬纸板，表面涂成黑色，可用一般广告色或无光黑漆。在中间挖一个蛋圆形洞孔，洞孔周围可剪成锯齿状，以使主体四周影调更为松化。蛋圆形洞孔的大小可根据镜头焦距自行确定。
- 2.化身板是放在镜头与被摄者之间使用的。拍摄的头像不宜采用特写镜头，头像越小，黑化效果越好。在确定了人物在画面中的位置后，再将化身板放在相机与被摄者之间，并将蛋形洞孔对准人物面部及镜头光轴中心。通过取景屏观察黑化效果，一般化身板离拍摄者越近，黑化范围越大。

- 3.选用大光圈缩短景深，可增强黑化效果。

怎样拍摄人景合成照片

人景合成的拍摄，是一种摄影技法，它可以不受地点、时间、季节、条件的限制，使风景底片和人像叠合拍摄，将人像置于优美的风景之中。这比使用画像背景拍摄，具有更大的真实感，能够创造出一种新的意境。

拍摄人景合成照片，可使用坐机。首先要照一张适合的风景底片，翻转成一张风景透明正片。这张正片，在准备安排人物的地方，必须是透明的，没有任何景物影像，不然会出现影像与人像重叠。因此在选择风景底片时应考虑这个要求，最好在拍摄风景照片时就留好空白，如无波的水面区、无云的天空等。在拍摄时把风景正片与未感光胶片叠装在暗盒里，装入时风景片在前面，感光片在后面，然后把暗盒装入坐机。被拍摄的人物在室内背景前站好或坐好，人物的姿态、神情要与风光片的景物相协调。体现出在特定风光中人物的活动，人物的背景布光要均匀，人不要离背景太近。安排妥当后，再按快门曝光。

底片曝光时，不仅人物被摄入画面，而且在感光片前面的风景正片，也由于背景光线的反射作用而使景物印在感光片上，于是就产生了一幅人景合成的新的底片。

底片经过曝光、显影、定影等程序，就成为合成负片，再用负片印放照片，就得到了一幅既有人物又有风光的合成照片了。这种照片毫无合成的痕迹，效果比较真实。因为它是人景合成后一次曝光形成的。在合成时要注意，必须黑白片与黑白片，彩色片与彩色片合成。

怎样拍摄人物分身照

在生活摄影中，我们常看到有这样一种照片，即在同一张照片画面里的人物影像，被分成几个完全相同的影像，就像这人物会“自己分身”，产生了奇特的效果，给生活摄影带来了乐趣。这种分身照片是如何拍摄出来的呢？下面我们从常用的 120 相机和 135 相机的结构性能上，重点介绍一下实用的拍摄方法。

1. 准备相机镜头的附件——多次曝光镜，可以到照相器材商店选购一两只这种附加镜。在拍摄人物分身照前只需将附加镜套装在相机镜头前即可。也可以自己动手进行制作一两只这种简易附加镜套。选材可用黑色不透光卡片纸及黑布。先作一个能套紧镜头的圆套筒（“傻瓜”相机除外），把一边的套筒边向内折进 1~2 毫米左右，起压紧遮挡片或固定黑遮片的作用，然后用黑卡片纸或黑布，剪几个与圆套筒同大小直径的 $1/2$ 、 $1/3$ 、 $1/4$ 圆遮挡片。在拍摄分身照片时，可根据不同需要将 $1/2$ 、 $1/3$ 、 $1/4$ 大小的遮片挡在相机镜头前，套紧圆套筒即可。

2. 使用 120 相机拍摄分身照片的方法。一般来讲，120 相机由于其结构的关系，大多数都可以进行多次曝光摄影（不过卷，而重复上紧快门，曝光拍照即可）。当需拍摄人物分身照片时，只要在相机镜头前装上多次曝光附加镜（包括自制的附加镜）然后不必过卷，根据需要重复上紧快门，连续曝光拍摄，就可以得到不重叠的分身照片，在需拍摄两个相同照片是，选用 $1/2$ 镜片就可以；需拍三个相同照片，选 $1/3$ 镜片；需拍四个相同照片，就选 $1/4$ 镜片；需多幅相同照片，可以根据需要用 $1/2$ 、 $1/3$ 、 $1/4$ 镜头在相机镜头上旋转不同角度（角度均等），就可以得到所需的画面。

3. 使用 135 相机拍摄分身照片的方法。135 相机结构不同于 120 相机，所以，一般 135 相机都是用扳手过卷上紧快门的（卷片的同时，快门也上紧），当按下快门释放钮，进行了一次曝光后，就不能进行第二次重复曝光了（同 120 相机有根本的区别）。在拍摄分身照片时，应先按抓住倒片轴把手，按过卷相反方向，轻轻拉紧胶片，然后扳动过卷板把手重新过卷（此时快门上紧，而胶片并没随过卷扳手向前转动），根据拍摄两幅、三幅、四幅，或多幅相同画面的需要，进行多次曝光，最后得出所要的分身照片。

4. 拍摄分身照片时，应控制好曝光量。根据多次曝光的次数而减少曝光量，会得到同一画面多次重复影像的统一效果。两次曝光时，应按正常曝光量减少一档；四次曝光时，应按正常曝光量减少两档；八次曝光时，应按正常曝光量减少三档；以此类推，就可以得到效果理想的照片。

怎样在拍摄人像时弥补生理缺陷

拍摄人像时，对于个别人物的生理缺陷，可以运用不同的光线，并采用不同的角度进行拍摄，以作适当弥补。

1. 眼睛大小不同的人物

可以选用侧拍方法，把眼睛小的一侧靠近照相机，根据近大远小的原理，让小眼睛稍大一点，以便两个眼睛接近。

另外也可以利用光线弥补，把较大的眼睛置于亮处，较小的眼睛置于暗处，能利用光线掩饰眼的缺陷。

2. 鼻子过长的人物

不宜拍摄侧面像，可以从正面拍摄下手，尽量让被拍者的头抬高一些，放低照相机的位置，这样拍摄出来的效果比较理想。

3. 脸型较胖的人物

不宜拍摄正面像，拍摄时侧面光线可以暗一些，同时提高摄影机的位置，采用俯角摄影，这样可以使脸型显得瘦一些。

4. 脸上皱纹过多的人物

要放低主光灯的位置，运用柔和的光线，从侧斜方面拍摄，可以取得好的效果。

5. 脸型瘦削的人物

对于脸型瘦削，额头突出的人物，应放低主光灯的位置，照相机位置同时放低，从正面进行拍摄。

6. 戴眼镜的人物

要尽量减少眼镜上的反光，让人物略微低头，将镜架略微推高，同时调整侧面辅助光，就能够减少眼镜上的反光。

怎样进行摄影美容

巧妙运用摄影造型手段，可以一定程度地弥补人相貌上的缺陷和不足，达到美化人物的目的，那么，家庭摄影师又成了摄影美容师。美容的工具是照相机，化妆品是光线、角度的运用，有时还要人物的姿式、光线的反差、镜头的变换来辅助。下面列举几例：

胖人：高角度，采用测光或侧逆光，反差宜大，拍摄侧面。

瘦人：低角度，采用侧顺光，反差要小，拍摄人物的正面或者四分之三侧面。

凹型脸：角度与脸平行，采用侧光或顺光，拍摄人物正面。

凸型脸：角度稍高，采用顺光或散射光，拍摄人物正面。

秃顶：角度稍低一些，光线照射角度宜低，不可以高。要采取办法使头顶部位处于暗影中，避免受光照射。选择与头顶近似色调的背景，混淆视觉的识别力，达到鱼目混珠的效果。

鼻子长：低角度，采用顺光或逆光，侧逆光，人物稍抬头，拍摄正面。

鼻子短：角度与鼻子平行，采用侧顺光或侧光，拍摄人物侧面。

长下巴：角度稍高，采用侧顺光，让其头部前倾，下颌微收，拍摄人物的正面或四分之三侧面。

短下巴：角度与下巴同高。采用侧光，反差宜强，拍摄人物侧面。

长脖子：角度稍高，采用侧顺光，头部前倾，拍摄人物正面。

短脖子：角度与脖子平行，采用侧光或侧逆光，人物下颌上抬，拍摄人物侧面。

小眼睛：角度与眼睛平行，采用逆光或侧逆光，人物眼睛向高处看，拍摄人物四分之三侧面。

眼睛有缺陷：角度稍低，采用侧顺光或侧光，反差宜强，让有缺陷的眼睛处在暗影之中，拍摄四分之三侧面或侧面。侧面可以不拍其有缺陷的眼睛。

眼睛一大一小：角度与眼睛平行，采用侧光或侧逆光，拍摄四分之三侧面，眼睛小的一面接近镜头。

脸面一大一小：角度与面部平行，采用侧光或侧顺光，反差宜大。拍摄人物的四分之三侧面或侧面，脸小的一面接近镜头，让光线照射在脸小的一面上。

脸部有疵瑕：采用顺光或侧顺光，拍摄侧面。

脸上多皱纹：采用顺光或散射光，拍摄四分之三侧面或侧面。

摄影美容主要是根据照相机所具有的近大远小的透视原理和光线亮胀暗缩的视觉原理来拍摄的。也就是离摄影机近的面部器官显得大，离摄影机远的器官显得小，光线照射下的部位显得大，在暗影中的部位显得小。

人的形象是形形色色的，大概世界上还没有一个人长得十全十美。只要我们掌握了摄影美容的一些基本原则，在拍摄中仔细观察，分析每个人的形态，巧妙运用摄影美容法，那么，千千万万个维纳斯会诞生在您的照片里。

怎样给戴着帽子的人拍摄

有些人喜欢戴上一顶帽子拍照，以显示某种季节或气氛；有些人则必须戴着帽子拍摄，以表明职业特点。

帽子，尤其是有帽沿的帽子，在室外阳光下使人物面部部分受光，部分背光，给摄影带来一定困难。为此，应注意如下几点：

- 1.注意面部光线情况，必要时可作些调整，如把帽沿向上推一推，或是转动头部的方向。若仍不能避免部分背光，可用反光板对阴影部分补光。

- 2.中午顶光拍摄时效果最差，应尽量避免。若此时拍摄，可让被摄人物位于建筑物背阴处或树荫下。

怎样给打着阳伞的人拍摄

夏日旅游，手持阳伞，既实惠又典雅大方。阳伞是摄影的道具之一，为用好这一道具，应注意如下几点：

1. 阳伞要用得恰当，不要不分场合滥用。例如，到树荫下，就显得不适宜；在阳光下，阳伞却扛在肩上使阳光晒在脸上，也不合情理。这种不合理地使用道具往往给人以虚假的别扭之感。

2. 调整阳伞的位置和角度至关重要。伞稍高些，可使人物面部光线柔和均匀，既无强烈反差，又有一定亮度。若将伞稍侧一些，使人物面部大部分在阳伞下面，少部分受阳光直射，形成局部轮廓光线，效果更好。

3. 如果阳伞遮住了被摄者脸上的光线，应增加辅助光。倘若面部光线很暗，可使用反光板补光。

4. 阳伞的花色应与被摄者的服装协调一致。就布光而言，浅色的阳伞优于深色的阳伞。

5. 构图时，可巧用阳伞遮挡人物背后杂乱的背景。

怎样拍摄浴场泳装入像

拍摄泳装照片，其技巧与室外人像摄影相似。不过，泳装人像摄影主要应表现人体形态的曲线美以及表现人体肤色的质感。比如拍女子的泳装照片，要对女子的体形多加观察，充分表现其婀娜多姿的优美的线条。如果是拍男子的泳装照片，则应着重表现其肌腱发达的体魄，黝红发亮的肤色，若再配之以紧毅昂扬的姿态，则更能突出男子汉的英姿。

拍泳装人像以近景半身像或全身像为多，拍远景者少。不论拍半身或全身像，被摄人的姿势切忌呆板，同时要注意浴场的环境，若以优美的姿势配上适宜的背景，拍出的照片才能有好的效果。

泳装照片的拍摄曝光要特别注意。浴场环境广阔，水面反光板大，曝光量应比一般场面的拍摄减少一级。也就是说，一般室外曝光用光圈 F11，速度 1/125S 就可以了。否则，水面曝光过度，在照片上将是白茫茫一片，分不清水面的层次。

浴场泳装人像的用光也要注意，最好不用顺光拍摄。夏日阳光强烈，顺光摄影效果平淡，难以表现人像的立体层次感，更无法体现人体的曲线美和皮肤的质感。最理想的用光方法是侧光拍摄，有时也可以采用侧逆光或逆光，如果有条件加用辅助光则更为理想。

怎样抓拍运动题材的人物

在运动会上，健身房内，游泳池边，各类球场之上，可拍摄的运动题材比比皆是。但由于从事这些运动项目的人物均是运动的，因此拍摄有一定难度。

抓拍运动题材人物，要掌握好拍摄时机。尽管各种体育运动都有它本身的运动特点，然而就摄影来说，却有一个共同之处，即运动的高潮点。这个高潮点往往是瞬间静止的，形态也最优美。例如跳高运动员当跨越横杆时，就是身体由往上运动转入往下落的转折点，此刻身体曾一度静止；武术运动员的亮相动作既优美，又瞬间停止；击剑运动员凌厉的一击；篮球运动员在篮下跳起投篮；足球的射门；排球的扣杀；田径的跑跳、投掷都无不有运动的高潮点。

高潮点的瞬间静止，是相对急速运动而言的，这个瞬间停留时间极短，甚至只有零点几秒的时间。要抓拍好必须反应敏锐、动作果断，在接近运动高潮点以前的瞬间按动快门，即应该有一个提前量。否则就会出现自我感觉良好，实际上已错失良机的情况。

拍摄运动题材的照片，一般以运用侧光或逆光为好。这样的造型光线可使人物层次丰富，立体感得以加强。此外，还应掌握动体调焦及如何表现动态，才能拍得较满意的运动题材照片。

怎样拍摄集体照

在我们日常的摄影活动中，往往会遇到拍摄多人的集体照，尤其是学生的毕业合影，会议代表合影等等。因此，掌握集体照的拍摄技巧是非常必要的。有人会觉得集体照与普通人像相比，不需要什么艺术性和技巧。其实不然，一张出色的集体照通常比普通人像的拍摄要复杂繁琐得多。

首先是镜头的选择，配备一个 28 毫米或 33 毫米的广角镜头是必要的。因为广角镜头的视角大，拍摄者可在有限的空间无须退得太远就可以把被摄者收入取景器内，这对于受到某种条件限制，不容许后退太远取景的情况来说是非常重要的。

70~135 毫米的中等焦距镜头也可以使用。如果合影人数不多，又有条件后退的话，中焦镜头的优点就能体现出来，那就是与广角拍的合影相比，它拍出来的影象没有变形，还可以突出人物、虚化背景。

其实，最合适拍合影照片的镜头是介于广角镜头和中焦镜头之间的标准镜头，它能应付几十人的合影，不变形也不用后退太远，又有令人满意的景深。当然，品质优秀的变焦镜头分析力好，清晰度高，拍摄灵活，自然拍合影没有问题。如果质量中下的变焦镜头，分析力和清晰度拍多人的合影，效果不会太令人满意。

准备拍合影应首先考虑的是采用什么样的曝光组合，以满足人物清晰的目的。如果是手持相机拍摄，又是标准镜头或广角镜头，快门速度是好定的，不要慢于 1/60 秒就可以了。如果光线条件不允许，可以放慢速度到 1/30 秒，1/15 秒，这样就不能手持相机拍摄了，必须把相机固定在三角架上拍摄，并不是可以把快门速度任意放慢过 1/15 秒，这是因为即使相机不动，但谁也不能保证被照的许多人中没有人晃动，眨眼的。人像合影如果是在室外，一般情况下是采用顺光或 45° 侧光，正侧光会在人面部造成投影。顺光或 45° 侧光可以按照相机内测光表给定的曝光组合，也就是没按平均值不需要加减的曝光。

一个几十人上百人的合影，多是排几排，在与相机的距离上拉开了几米或更远，合影要求每个参加者都清楚地被照出来，那么焦点应该调在什么地方？有人把焦调在中间排，这种方法不太可靠，放大倍率一高，会出现有的排不清晰，最好的办法是使用超焦距或区域调焦的办法，超焦距可以把一定距离范围以外，任何不在焦点上的物体拍清楚。方法是利用镜头上的景深标尺。把先定的光圈在镜头右边的这个值对准无限远符号，而左边相应的这个光圈值所对的距离，就是说从这一距离到无限远，都能拍清楚。一般来说，焦点前的一段清晰范围要比焦点后的那段清晰范围短，在拍合影时，可以把焦点调在稍靠前几排上，也可以保证全部人物都清楚。

在拍摄几十人或上百人的大型合影时，除了构图和曝光外，调度也是一个重要的问题。一般把高个的人安排在中间，矮个的人安排在前面，后面的人最好高于前排一个头部的位置。除此之外，要多拍几个底片，选择最好的。

怎样与重要人物合影

与一些重要人物合影，不但可以说明身份，证明你的工作能力，还可以在你人生的道路上起一种鼓励作用。所以当有机会与一些领导人或专家学者等那些有威望的人在一起时，不要忘了合个影。当你参加有领导人出席的会议时，也会有人安排让大家与领导合影，有时可能没有机会或没有安排，你自己就得想办法与领导同志一起合影留念。

群体合影时，什么身份在什么位置，你身份不高，在可能的情况下，要尽量站在一个重要的位置上，能站在前排，不站后排，能站里不站外，能站高不站低，不要客客气气，廉廉虚虚的，自己使劲地往外站。

在合影时不要过分严肃，睁着大眼默不作声地看着摄影师，要自然一点，不妨与你旁边的人说点什么。在说话时，不要把脸转过去，眼睛要看着照相机。这样照出来的相自然，而且还有一种气氛和情绪，可以说明你这一群人中是很活跃的，似乎还很忙，照相时也在讨论问题。如果你没有表情，没有朝气死死地盯着前边，甚至连笑都不笑，照片出来虽然有你这个人，但却没有照出你的思想和精神。

你的身份不高当你出席某个会议时没有人注意你，也没有人安排你与领导合影，你可以请熟人、朋友帮忙，在你与领导在一起时抓拍一张。

合影是一件严肃的事情，需要认真对待，所以在合影时要系上西装扣子。如果你不系扣子，开怀而立，照出来的相片就与当时的气氛不协调，让人看了感到不舒服。再说不系扣子两片衣襟开着，也很难摆姿势，两只手无论放在哪里就会感到不自然。系上扣子两手怎么放都好看。两手自然地握在身前，或背在身后，或垂在两侧都会给人一种协调舒服的感觉。

系不系扣子好象是一件微不足道的事情，不值得一提。但照相并不是一件小事情，你的照片会保存下来，传播出去，会有许多人双手捧着仔细欣赏，会对照片上的你品头论足。照片如此重要，系扣子也就是一件重要的细节了，它使你显得庄重稳健，干练洒脱。

合影结束后，你顺便把扣子解开。合影时系上扣子显得你认真，合完影再系着扣子就显得有点呆板不自然。

合影时，不要看摄影师照完了，就起身离开。因为你不知道是否还有其它事情，东道主或组织者是否还想讲两句。你一起身，其它人就想走。如果组织者还有事情就显得不太好。你要看东道主如何行动，他们站起来了，你就可以走了。

做为组织者和东道主，在合影结束后，一定要示意大家，表示合影结束了，请大家进屋就座。如果你不示意，大家很可能不知所措，只好呆站着，你示意时也用不着大声喊话，你只向旁边的人表示一下就可以了。你和旁边的人起身离开，其它人也就跟随而至了。

这一技巧的关键在于：选一个好位置；自然一点；系上西装扣子。

怎样拍摄室外纪念照

室外所摄人物照片中，凡是带有留影性质的，可以统称为室外纪念照。拍摄这类照片，要注意以下几点：

1. 神情和姿态

被摄对象要轻松愉快，神情和姿态显得既自然，又大方，切忌装模作样和扭捏不安。要做到这一点，摄影者最好利用拍摄前交谈的机会，预先研究构图，并对好焦点，当被摄人物姿态合适而又流露出最好的情绪时，迅速拍下理想的画面。

2. 人和景

拍摄时，要以人物为主体，适当结合环境，借景衬人。例如，旅游揽胜，可选择山、河、建筑、古迹等作为背景；有关学校活动，则将校舍、校园、运动场等摄入画面。

3. 远近清晰度

为了把近处人物和远方景物都拍清楚，通常可使用小光圈，以扩大景深范围。例如，夏季晴天上午8时至下午4时，在顺光下使用GB21度(ASA100)胶片拍摄，光圈和快门速度的组合通常可以是F/16和1/125秒。此外，根据超焦距原理，把距离定在5米处，并使用F/16光圈，摄得的人物照片，从2.5米处直至无限远都会清晰。如果选用28毫米广角镜头，被摄对象在1米处，对焦于1.5米左右处，并使用F/16光圈，这时，从80厘米处直至无限远，一律清晰；而被摄对象在2米处，对焦于3米处，并使用F/8光圈，也可摄得人和景都很清楚的人物照片。

4. 用光

正面光：运用正面光拍摄，虽然影像显得平淡一些，但是整个调子明朗，而且被摄对象的肌肤还可得到柔化，从而减弱脸部皱纹的表现。因此，正面光通常仍被用作室外纪念照的光源。不过，一要注意曝光准确，否则，会使影像更加平淡，严重缺乏层次；二要注意选择背景，使明亮人物配以深暗背景，深暗人物配以明亮背景。拍摄时，如有必要，还要提醒被摄对象不要因阳光直射而闭上眼睛，以免影响表情。

侧逆光：这是来自被摄对象左后侧或右后侧，而与被摄对象、摄影镜头构成135角左右的一种光线，具有空间透视，可勾划出人物轮廓，并使层次丰富、立体感强，有助于表达人物的特定情绪。但是，曝光较难掌握，以致人物脸部往往发黑。一般地说，侧逆光拍摄应比正面光拍摄开大一至二档光圈，或减慢一至二级快门速度。

前侧光：这是从被摄对象前方射来，而与被摄对象成45°~70°角时的一种光线，为室外纪念照所常用的光源。可使人和景的大部分受到照射，产生一定的明暗反差，从而丰富层次，并增强立体感，较好地表现人物。如果拍摄彩色片，也能较真实地再现人和景的原来色彩。

怎样进行家庭摄影

逢年过节，亲朋好友聚集一堂，拍上一张喜庆的家庭筵席照片，既可以增添喜庆，又可以留作纪念。拍摄节日家筵照片，并非易事，如果拍法不当，画面会非常杂乱，甚至模糊不清。下面介绍几种实际拍摄的正确方法。

1.要抓拍与安排拍摄相结合。节日家庭筵席上，由于人多物杂，被摄景物动感较强，所以在实拍时要捕捉镜头，不失时机的抓拍下瞬间的美好画面。否则，就会使被摄人物的人头在镜头上出现狼吞虎咽的吃相或身影重叠模糊一片，甚至桌席上一片杯盘狼藉的杂乱景象。为了使所拍照片更富于美感，可以事先进行一些美化安排，并选好取景角度。如拍过生日的家筵时，可以不忙上热菜，应把生日蛋糕摆放在桌席的中央，并把生日曝烛点燃，四周点缀一些带有花色图案的冷拼盘，使所拍画面美满和谐喜庆。如果拍摄结婚喜筵时，可以选择一些鲜花摆放于新郎新娘的中间，以渲染气氛，使画面更艳丽和完美。

2.要使所拍画面完整和谐调。节日家庭筵席照片，由于人多，菜多，被摄景物不易拍得和谐、完整。所以在拍摄时要注意两点：一是，拍人物时，应尽量保持人物形象的完整，宁可少拍人，也不要使画面中人物身影重叠，人脸出现半边残眼，鼻被遮挡，出现残缺形象，人物环坐一起时，应事先搞清楚相互之间的关系后再拍照。二是，拍照桌面上的菜肴时，也应与整体画面谐调，尽量在众人动筷时间不长拍摄，以显筵席的丰富完美。尽可能避免出现残汤剩菜、杯盘狼藉的不雅景象。

3.要准备好必要的摄影器材。拍摄节日家筵照片前，最好选用单镜头反光相机或带小广角镜头的“傻瓜”相机以及闪光灯或是28~75毫米的变焦距镜头。节日的家筵照片，大多都在室内拍摄，场所较狭窄，不易用光和选择角度，所以，为了保证拍照的效果，应预先选定好焦距，调好光圈，速度，给闪光灯充足电。拍照时，摄影者尽可能靠向筵席桌子的一边（距离应选在2米以上），使取景框中的画面尽量大一些（借助广角镜头，可以扩大场景的宽度），这样就可以拍出旅客欢筵的喜庆场面照片了。还应注意拍摄场所的用光，如果筵席四周的自然光线或其它人造光源较明亮，为增景深和人物面部表情的层次和清晰度，使用闪光灯时，尽量在灯前用白沙布遮挡一下，以使光线柔和、画面质感增强，达到最佳的理想效果。

怎样拍摄家庭舞会照片

家庭舞会照片的拍摄，必须拍出舞会中男女与舞者的自身特点，舞会的热烈气氛以及动感的舞姿。

随着时代的发展，现在舞会的花样也在不断翻新，舞会的命题更是多种多样。这就要求摄影者首先要了解舞会的内容和舞曲的节奏。还要了解各种舞姿的不同特点，才能抓拍到最好的瞬间。

因为舞会上的主体经常处于运动状态，在拍摄时应选用好快门速度。做到快时不失动感，慢时又不致于主体模糊，还要防止被摄主体被舞会中的人群挡住。为了把舞会的场面，气氛拍得大和浓一些，摄影者选择的角度可以稍高一点。但画面的中心和焦点应落在被拍摄的主体人物上。

拍摄好舞会照片，要求摄影者有一种获得生动构图的本领，善于突出主体的喜悦和不加修饰的欢乐。而且对焦迅速，抢拍果断。这需要不断的探索和实践才能作到。

怎样拍摄婚宴场面

对于大多数业余摄影爱好者来说，被邀请为新婚夫妇的结婚喜宴拍照是练习拍摄人像的极好机会。给新郎新娘送上一套漂亮的婚宴照片，是最好的礼物。结婚是一生中的大事，因此作为婚宴的摄影者，必须是有绝对把握，否则不论怎样被盛情邀请，也不宜贸然应允。因为婚宴是无法再现的场面。一旦失误，便会终身遗憾。

究竟怎样拍摄婚宴照片呢？

1. 相机和器材

要使用一架常用的、得心应手的照相机，同时配备标准镜头和广角镜头。选用中等速度的彩色负片（如 ASA100），尽可能多带几卷，以防遗漏那些无法弥补的场面。最好用同一种牌号的胶卷，避免在后期制作或扩印时由于各类卷胶性能不同而出现的色偏差。

闪光灯也须是经常使用和熟悉的，必须指数准确，能够迅速充电，带好足够的电池。有时需要一根长一些的闪光灯引线，使闪光灯与照相机拉开一定距离，将阴影投射到拍摄对象的后面，会产生更好的照明效果。

2. 婚宴开始及过程

在婚宴开始前，你应该先到宴会厅中熟悉一下周围环境，尤其要注意新婚夫妇坐的位置。另外，观察好你自己站立的位置以及过路的通道，这些都是至关重要的。

婚宴开始，你必须时时刻刻站在新郎新娘的前面，这样你就可以从正、侧的角度拍摄。这时须注意的是，你要与新人保持足够的距离，以免妨碍他们迎候宾客。新人与客人们寒暄、握手、微笑致意，以及宾客向新婚夫妇道喜，这些都是必拍的场面，应该身手敏捷地拍摄，切勿错过。

婚宴过程，包含有献花、送礼、敬酒、敬烟、干杯合影等等场面。你应该记住你拍的照片是记录一个重要事件，所以必须淋漓尽致地将新婚夫妇与家人、与亲朋好友的关系和喜悦心情表现出来。在照片中相应地反映一些周围来宾的欢乐场面，有助于增强整套婚宴照片的喜庆气氛。

一定要在宴席上菜后马上动手拍摄，不要等到盆尽碗空的时候，这样的照片事后看了会有一种冷清的感觉。你要自始至终注意新郎新娘的举动，只要觉得好就要拍下来，大多数新婚夫妇对这种照片都有偏爱而不会嫌拍得太多。

3. 婚宴的结束

婚宴过程固然是一个高潮，但是结束的场面在照片中也是必不可少的。

在宴会厅中拍摄合家欢和团体照，可使你再显身手。这时的摄影者同时又是指挥者，不管人多么拥挤，你必须坚持占据最佳拍摄角度。在拍摄前注意新婚夫妇及合影者的衣冠是否整齐。如果人数太多，排列开来不宜处理，就需要使用广角镜头，或者组织新郎新娘与各方亲属朋友分别拍摄，新人与双方父母、新人与男女宾客的合影都是必要的。

最后要留几张胶片拍摄新郎新娘乘轿车离去，宾客们挥手送别的镜头。

怎样拍摄结婚照

结婚照一般可分为摄影室灯光留影，室外自然光留影和结婚系列纪实留影三种：

1. 摄影室灯光留影：指照相馆拍摄的结婚照。新娘身穿淡色婚纱礼服，佩戴首饰、手捧花束。新郎一般穿着深色西装，佩戴胸花。室内的立体背景，色度以低为宜，避免过分鲜艳，影响主体。也可使用各种颜色的连地背景，使画面表现简洁素雅。姿势则应达到新颖和美观的要求。拍摄双人半身照，可采用相对侧身正面或相对侧五分面（即90°侧向）姿势，新娘、新郎相互凝视，会心微笑，以显示亲热；也可采用相顺侧叠面形式。拍摄全身照，可采用“舞步”，贴胸或新娘头靠在新郎胸前等各种姿势。

2. 室外自然光留影：这是穿着婚纱礼服，在室外自然环境下，利用自然光照明拍摄的结婚照，取景时，可选择优美的自然山水、花草树木作陪衬。或在湖滨、池边，以水面为前景，从高角度俯摄，可摄得美观动人的倒影。还可以花草为近景、日出或晚霞作远景，拍成剪影，也别具情趣。关于姿势，除参照上述摄影室灯光留影要求和形式外，还可设计成并坐谈心、举目远眺、曲径温步、携手前进等富有生活气息的动态姿势，以取得洒脱自然而饶有意味的效果。

3. 结婚系列纪实留影：这是从结婚过程中各个场合所拍摄的照片。例如，新娘化妆、迎新车船、步入礼堂、行礼仪式、互赠礼品、宴席敬酒、欢闹新房、新郎新娘与家人亲友合影，以及新婚蜜月旅游等。摄成后，按顺序装订影集，以供留存观赏，既有纪念意义，又倍增情趣。

上述三种留影，用光与曝光方面，与一般人物摄影相同。

怎样与恋人自拍合影照片

与恋人拍合影照片，是恋爱升华到一定热度的结晶，也是留下来的一片最甜美的记忆，又是小伙子们最好玩的拿手好戏。一般的说，这种照片，多数是自拍，因此拍摄时必须使用三脚架，选用自拍快门。在拍摄前，要先对好距离，调好光圈和速度，并为恋人设计好构图，包括自己的位置，如何与恋人搭配好，以使照片效果生动有趣。

一切准备工作就绪后，不要忘了在按动自拍快门时给自己留下十秒钟时间，以便能迅速进入留好的位置。进入后要调整好感情，与恋人一起配合到位。

在拍摄这种照片时，还要注意恋人的情绪。一般的说，在恋爱期间拍合影照容易紧张，尤其女方更为严重。这时男方要在克服自己紧张情绪的同时，还要善于诱导女方放松下来，显示出一种相恋的情调。

画面的构图切忌死板，要使画面显得生动，有韵律，较好的构图除了男女含情脉脉的相望之外，还要有其他的坐、趴、倚靠，嬉戏之类的构图，使画面富有情趣。

怎样为爱人拍摄生活照片

为爱人拍生活照片，是家庭生活中美好的插曲，也是幸福生活的表现，成功的作品，也是布置自己卧房的最佳饰品，是爱情的促进剂。

为自己的爱人拍照，形式多种多样，题材非常广泛。家务、学习、休息、娱乐、旅游等都可拍摄。

拍摄的方法，一般有两种。一种是让对方知道你在拍他或她，就要让他或她主动与你配合，做出需要的动作与表情，为拍好照片创造条件。但也容易造成被拍照者的紧张心理，造成表情和动作的不自然。因此要注意抓住拍摄的最佳时机，在恰当时机按下快门，切不可急躁从事，如果第一次拍摄不理想也可以拍第二次，以求达到最佳效果。

第二种是不让对方知道你在拍他或她，这时摄影者必须做好充分准备，如照相机的光圈和快门必须调好，闪光灯的电池处于工作状态，摄影的距离大致调好。一旦对方符合你的拍照意图时，立即按下快门，一张成功的照片就会诞生了。但要注意，因为被拍照者不知道在照自己，容易出现表情呆板，因此拍摄时要特别注意眼神的表现，抓住眼神的魅力和感情。

怎样拍摄周岁内婴儿的照片

拍摄婴儿照片，是许多老人和年青父母最感兴趣的事情，婴儿有许多第一次，如第一次吃奶，第一次用眼睛寻物，第一次微笑，都是婴儿拍摄的内容，也是婴儿成长的历史记录。

但是拍摄婴儿照片也有一定的难度，这是因为婴儿不能按摄影的要求让笑就笑，也不能听任摄影者的安排。因此拍婴儿照片，必须研究婴儿活动的最佳时机，抓住时机，当机立断的按下快门。如果要表现婴儿的活泼可爱，可在婴儿睡醒后精神充足、高高兴兴玩耍时按下快门。如果要表现婴儿笑的神情，可在逗笑的一瞬间按下快门。如果要表现婴儿熟睡的画面，可以婴儿睡熟之后再行拍摄。

拍摄婴儿照，最好不要用闪光灯，以减少对婴儿眼睛的刺激，可采用室内散射光线拍摄。如果到室外拍摄，不可顺光拍摄，这也是保护婴儿眼睛不受刺激的好方法。

怎样拍摄幼儿的照片

为幼儿拍摄的题材是非常丰富的，是家庭摄影创作的大好天地。一般的说，为幼儿拍照，一要根据不同年龄特点选择好相应的主题，二是掌握好一定的技术要领。

若是一岁左右的幼儿，正是刚刚学步的时候，那么学走步就可成为很好的主题。这既可以反映幼儿不愿大人带领的稚气，又具有逗人喜爱的魅力。

若是两岁左右的幼儿，已经可以室外独立活动。这时，幼儿不仅活动量大，活动范围也在加大，玩积木的题材可以表现幼儿动手动脑的能力；荡秋千的题材则可表现幼儿天真好动的本色；弹钢琴的题材可表现幼儿勤奋好学的精神。千姿百态，纪念性很强。

在拍摄幼儿照片时，不要忽略技术要领。

首先要事先调好照相机的光圈、速度，同时相应的调好摄影距离。

其次选择好镜头。一般情况下，拍摄幼儿照片标准镜头就足够了。因为在短距离的情况下，标准镜头表现幼儿的表现是比较理想的。

再有在室内拍照要使用闪光灯，但拍照前必须藏好，以防吸引幼儿的注意力，影响抓拍效果。若在室外拍照，千万不要让幼儿的脸面向太阳，那样会使幼儿的眼睛睁不开，拍出的照片，不仅眯着眼，而且不能正确表达幼儿的面部表情。

另外，拍摄的角度也要重视，不能不加思索的站在任何方位，选择任何角度拍照，否则可能会使影像变形。

最后背景的选择也很重要，要想使幼儿在照片上突出，背景以淡色为佳，还有光圈的选择也需强调，使用哪一级光圈，应与拍照意图合拍，如果想让孩子的影像突出，虚掉背景，那么应选择大光圈。如果想使幼儿前后的景物清晰，那么选择小光圈。只有善于选择，就会拍出成功的幼儿照片。

怎样抓住几种儿童题材拍摄

家庭摄影中，有不少的家长时常感叹儿童照题材缺乏。他们认为孩子已将所有的新衣穿着拍过照了，公园也逛过了，以花儿草儿为背景的照片也拍了，再下去还有什么好拍呢？其实，只要善于观察，满怀爱心和童心，美妙动人的镜头是摄之不尽的。

下面介绍几种生活中儿童常见题材的拍摄。

1. 沐浴照：一般方法有：

(1) 选用深色的衬景，光线采用逆光，让孩子站立在木盆内或地上，取一根橡皮管连接在水龙头上，让水柱自上而下给宝宝兜头淋浴，让小脑袋上迸出无数晶莹的水珠，采用 1/125S 以上的快门速度，可把这一沐浴镜头拍得十分有趣。

(2) 让宝宝坐在浴盆里，取一小盆，倒上一匙香浴液和少量水，反复地搅拌，即会产生众多的泡沫。用这些泡沫往宝宝身上抹，将其堆成个“小雪娃”，再将其模样拍下来。

(3) 如果家里浴室的条件好，有浴缸和瓷砖砌的墙，那么就将浴缸里放满水，让孩子在里面尽情的嬉闹玩乐，可将其玩皮劲拍下来。

(4) 孩子洗完澡，你就扔一套衣服给他，让其自己穿着，他一定会乐意的。但他又是肯定穿不好的，很可能把裤衩往头上套，腿往袖子里伸。你端着相机在一旁摄下其手忙脚乱，笨拙不堪的情景，令人忍俊不禁。

2. 生日烛光照：孩子的生日，对家庭来说是个快乐的节日。全家欢聚添酒加菜，为孩子购买生日蛋糕是免不了的，让孩子在生日蛋糕前留影，象征着新的一岁的来临。这是个传统的摄影题材。但要拍好这个题材有一些技术问题要解决。

首先要注意光源色温的统一。有些为孩子拍的生日烛光照，画面上有的部分呈金黄色的暖色调，有的部分则偏青蓝冷色调。这是由于拍摄时混用了不同光源，结果便产生了色调不谐调的毛病。拍生日烛光，正确的采光方法可以是这样的：就利用蛋糕上的烛光作孩子脸部照明光源（一般用光圈 F5.6，1/8 秒快门速度即可），背景光可以用室内原有的白炽照明灯。白炽灯的色温与烛光较接近，在照片上也呈金黄色调。如果室内没有白炽灯，可采用闪光灯，不过须在灯上蒙上橙黄或红色的色片，这样光的色调就统一了。

为了增添快乐气氛和情趣，在拍烛光时可在镜头前套上一枚虹镜或米字镜，这样烛光在照片上就不光是孤独的一朵火苗，而变得璀璨生辉，光彩四溢了。

在拍摄生日烛光照时，应用日光型的彩色胶卷，才能使画面洋溢温暖和煦的金黄暖色调。如果改用灯光型的彩色胶卷，那暖色调的特殊气氛便要消失。

3. 儿童动体照：当孩子能骑上三轮童车得意洋洋，独自行驰在大道上时，做父母的总会泛起喜悦的心情。可是要将孩子那生龙活潑的动态记录下来，问题就显得不那么简单。不是还来不及对镜头，车已跑出画面外，就是速度太快，车在照片上变得凝固不动了。要想在照片上完美地记录下孩子那些动感强烈的身姿，我们通常可采用追随摄影法来进行拍摄。

用追随摄影法拍摄，方法是：拍摄时，用双手端住相机，在拍摄点不动的前提下，眼睛盯住相机取景框，在身体和相机转动的同时，按下快门进行

拍摄即成。用此法拍摄，一般要注意四点要素：

（1）在拍摄前，要预先测定好景深范围和车子行驰距离，以保证车和骑车的孩子清晰可辨。最好是选用较小的光圈，如 F—F16，光圈缩小，景深范围大，车和孩子的清晰度就有保证。

（2）快门速度不必用得太快，最佳速度以 1/30 ~ 1/60 秒为宜，这样背景的移动就十分强烈，模糊的程度十分明显，动感也就显示出来了。

（3）用追随法拍动体照片，拍摄角度以 90 度为最佳，这不仅可以使照片产生强烈的动感，而且也便于追随，不易变形。拍摄角度若小于 90 度，被摄体的动感会减弱。

（4）在按下快门时，照相机的“追随”不能停止，要一边追随一边按动快门，否则，不仅动感没有，就连被摄动体也会模糊不清。

怎样选择儿童拍摄方式

人像拍摄得好不容易，童像拍得好更不容易。从幼儿开始，到少年儿童，到中学生，以至青年或成年人，人物肖像拍得好，关键不完全在于使用什么样的照相机，怎样去用光和构图，更难掌握的是，如何使照片显露出被摄人物的性格和内在感情。

因此，摄影者遇到的拍摄对象，大大方方让你拍摄的也好，忸怩不安的也好，犹豫不快的也好，最好的办法是先研究童像的各种拍摄方式。据笔者长期拍摄所得，认为有以下三种基本方式：

1. 被摄者全知的摄影方式

你要拍的儿童完全知道有人在拍摄，并与摄影者合作来完成拍摄工作，这种方式摄影者完全可以控制局面。比如为外向型孩子拍照，他不害怕摄影，那就按自己的意图大胆设计现场，或拍半身像，或是全身像，也可以用不同角度多拍几张，以获得最佳照片。

2. 被摄者半知的摄影方式

孩子知道有人在拍照，但他的注意力集中于其它事情，不知道拍摄的真实时间。这种拍摄方式有利于对摄影感觉到不自在的孩子，遇到这种情况，你要尽情的让孩子继续做其它事情，让其注意力转移到其他目标，摄影者耐心捕捉孩子的表情与动作。

3. 被摄者不知的拍摄方式

被摄的儿童完全不知道你在拍照，这是一种最好的拍摄方式。孩子在游戏，在学习，在劳动时，沉浸在一片举止自然的神态中，尽情的让摄影者拍摄。这时你要以快照方式，手疾眼快的选角度，考虑用光和构图，最好以长焦距镜头，较远离被摄儿童，把握住每一个瞬间，连续拍摄几个镜头，有全景照，全身照，半身照，大特写照，通过一连串的镜头，以表达对孩子的无比热爱，可以从几张照片中，选择最满意的佳作。

怎样用不观景法拍儿童照

不观景拍照法，顾名思义是摄影者不观察相机取景器，凭双眼看到的画面，举起相机快速拍照。此法的优点是便于拍儿童镜头，特别对不大听话的孩子非常实用。比如摄影者看到孩子的优美动作时，未被孩子发现前已按下快门；再者，使用此法可提高相机拍照高度，摄影者将相机举过头，等于采用俯拍法。但不观景照相得出的画面大多有倾斜之感，相册中有上几幅倾斜画面照片也着实别致，使用不观景法要注意以下几点：

1.最好选用广角镜头，如 35mm 或 28mm 广角镜头，广角镜头景深大，可保证获得较好的景深效果。

2.不观景拍照的对焦问题，由于是突发事件拍照，不可能在看到最佳场景时慢慢对焦，所以须求助于广角镜头来加大景深，但这还不够，还要选用较小的光圈 F11 来保证照片清晰，比如拍摄时用 35 mm 广角镜头 F11 光圈，焦距用 2 公尺，其景深度允为 1.3-5 公尺间清晰，用此光圈足够拍童像之用。

3.拍摄速度不可低于 1/125 秒，也可用 1/250 秒，这是为了快速拍照而防止影像模糊的最好方法。

4.平时应适当练习几次不观景拍照，看看抢拍的角度和高低，以及相机的倾斜度合适吗？以便下次再用此法时心中有数。

怎样表现儿童的眼睛

摄影者拍儿童像，想把儿童拍得天真活泼要注意其表情。表情的表现首推眼神和嘴巴。俗话说，眼睛是心灵的窗户，可见注重眼神表现的重要性。通过眼神的塑造，才能表现出孩子的天真、幼稚、无邪和美丽。其表现方法是：

1. 要努力探索 and 了解儿童是怎样对外部世界充满幻想的。一旦孩子发现新鲜事物，就会睁大一双惊奇而充满幻想光芒的眼睛，这正是你捕捉表现的最佳时机。

2. 孩子的眼睛是坦白和无邪的，仔细观察孩子的眼睛，可以明白他许多想法和行为，能为你拍照作准备。

3. 拍儿童像要“神形兼备”。所谓“神形兼备”，就是说不仅要求外貌表现得好，还要求刻划儿童的精神，表现儿童的心灵，假如把儿童像拍得呆板滞涩，则谈不上有什么感染力了。

4. 观察儿童眼睛的类型，是大是小，是圆是长。假如孩子的一只眼睛小，一只眼睛稍大，就应该从小眼睛的一方拍摄，使小眼睛距离镜头较迫害，可以将它拍得稍大一些，以弥补两只眼睛的大小不一。

5. 眼神光的表现十分重要。所谓眼神光，也就是一对黑眸子中的两个小白光点。当孩子的双眼被外来光线照亮时，其眼神光点必然出现，这更增加了儿童的神韵，仿佛眼睛起银波，似乎眼神在说话，拍出的照片就能增强艺术感染力。

6. 在表现眼神的同时，不要忘了嘴巴的表现，因为嘴巴是富于表情的，能表达从愤怒到欢乐的各种情感，拍照时不能只注意眼而不注意口形。例如在笑容满面时按下快门就会使眼睛眯缝；在嘴巴张得太大时又使人显得傻气。

怎样拍儿童柔光照

将儿童人像拍得清晰这是对一般摄影者最起码的要求，但是，把人拍清晰并不一定是一张十分好的艺术照片，为了使一张照片富有艺术情趣，可以运用柔光摄影，拍摄有朦胧感的似实非实，似虚非虚的柔光朦胧影像，这种柔光景像看起来耐人寻味，富有含蓄朦胧的艺术美感。所谓“雾里看山，空蒙而幻奇”，这正是美学范畴里的一个传统而常用的原则。

柔光摄影有以下几种手法：

1. 相机加用柔光镜。柔光镜是一片光学玻璃，中间留有一圆形洞孔，沿孔的外围是磨砂状玻璃，拍照时，被摄人头部影像在中心，而圆孔外围影像则是模糊的。柔光摄影光圈宜大不宜小，大光圈将失去柔光作用，如果没有柔光镜，土办法是用白色薄透明纸，中间开一个圆孔，尖似柔光镜的方法罩在相机镜头上，同样可以达到光线漫射效果。

2. 用一块比较光面的光学玻璃，在玻璃面涂上凡士林膏，但中间圆孔不涂凡士林膏，这样也类似柔光镜的构造，拍出的照片能得出不同效果的柔光人像，有若隐若现的迷人气氛。另外，凡士林膏也可以涂镜面的一半，照片的效果会出现一半朦胧，一半实像。

凡士林膏涂层的厚薄只要试一两次就能掌握了。

3. 拍摄彩色朦胧效果照片，除了用上述方法外，还有一种方法，即是用彩色玻璃纸剪成窄纸条，将这此玻璃纸条悬挂在镜头前，任其飘动，但影像仍以人物为焦点对焦。彩色纸条由于不在焦点上，这样拍出的照片主体清晰，彩色玻璃红条的晃动则产生出模糊朦胧的色彩。

4. 控制光圈制造朦胧效果。不采用上述手段，而采用控制光圈的方法，同样也能产生朦胧效果，这称朦胧对焦法。

大家知道，光圈小，景深大，被摄主体前后景物都清楚；反之用大光圈，会出现景深小，主体清晰。但主体前后一定距离的物体会有不清晰的现象，这样不清晰也会产生朦胧效果，比如拍少女照片，若是拍摄现场景物杂乱，或是人物繁乱得多，你不愿将这些杂乱景物或其他人物摄入镜头，这时就可以采用大光圈拍摄，但焦点仍对准在少女身上，拍出的影像则有朦胧感。这种方法经常运用在电影拍摄上，以突出主体，达到变化的效果。

大光圈的运用也可表现画面的空间感，拍黑白片可借以制造黑白晕调，拍彩色片运用这种手法，则可以创造晕色反衬主题，构成斑块的柔和色彩。如果选用长焦距镜头拍人像，由于镜头的压缩景像作用，也会出现主体清晰而前面景物较“虚”的现象。

怎样拍儿童剪影照

剪影照片是经常运用的一种摄影手法，它能使主体人物成为黑色的轮廓影像，而明亮的背景又起到表现人物外形姿态的作用。

拍摄剪影照片的方法比较简单，比如在家庭拍剪影照片，被摄人坐在白墙或某一种图案背景的前边，如光线条件较好，以白色背景作曝光依据，而人物曝光稍欠些，这样即能拍出黑影照片。假如室内采用灯光拍摄，要将灯光放在人物与背景之间，灯光照向背景，并注意让人体挡住灯光，曝光不依人体作曝光依据，而以背景亮度为准。室内拍剪影还有一种方法，比如在室内挂一大块白布或一大块白纸，等于一块屏幕，被摄人物坐在屏幕前，屏幕后放置一盏亮灯，照亮了屏幕，就相当于一大块亮背景，这样拍摄剪影也有较好的效果，室外拍摄剪影人像，多以天空或水面亮度为曝光依据。室外拍照以侧面像为主，被摄人可做一些姿势，这样即可以表现人物脸型的起伏，又可使整个画面活起来。

怎样用不同的色调表现儿童像

一般标准照片的色调（影调）适中，层次和质感柔和，而亮色调照片显得明亮，照片色调多为浅灰色与浅白色。亮色调照片亦称高调照片。

亮色调照片，一眼看去感觉清新，似有浪漫情调和向上开阔的气氛，特别适宜儿童和少女的拍摄。

拍摄注意要点是：

1. 被摄者穿戴宜用浅色调衣服。
2. 用光要平均，光线来自四面八方，主体周围也要明亮不要有被摄者黑影。
3. 人物背景宜用白墙，还可在人物背面加射灯光，以消除人物阴影。
4. 闪光灯照明时，因无法观察闪光灯明暗情况，宜用大型反光伞作反射光。
5. 曝光应该充分，尽量在底片上获得高色调效果。
6. 放大曝光不可过度。

暗色调照片，在画面上以深灰，浅黑和深黑调为主，照片上表现出庄重的气氛。

注意要点有：

1. 被摄人物宜穿深色衣服。背景也采用深色调。
2. 布光时背景与主体均宜用暗调，主体前方避免灯光太亮。
3. 曝光要准确，不可曝光过度。
4. 放大曝光和显影要充分，但不能过度曝光，同时采用遮当方法控制色调。

怎样为少女拍照

她们拍照片，总希望能把自己拍得美一些，能把自己动人的风姿和漂亮的瞬间留在照片里；这样，才能在朋友欣赏自己影集的时候唤起一些美好的回忆。这就是少女们的心理。

要做到这些也并不难，只是要了解少女摄影的规律，用有效的办法去指导她们启发她们，才能把她们最动人的瞬间抓拍下来。1. 拍摄彩色头像最好化妆这并不是让女少去浓妆艳抹，打扮得花枝招展。而是轻施薄粉、淡抹口红，适当掩饰一下面部肤色的缺陷。在建设物质文明和精神文明的今天，化妆是一种高尚的精神文明的活动，最值得提倡的。少女们拍照化妆是用不着扭捏的，每人的脸形各有不同，化妆要因人而异：（1）椭圆脸：适合拍正面照。化妆时要注意以下几方面。 眉毛：描成弧形，与下巴的椭圆相呼应，眉毛不要描得太长，眉头与内眼角平齐。 嘴唇：涂得自然一些，过大或过小可以通过化妆改变形状。 胭脂：抹在颧骨高处，再向耳后和向上化开。

发式：中间分开，左右对称。（2）长脸：应利用化妆来增加面部的宽度。

眉毛：应该有棱有角有眉峰，眉尾不要高跷。 嘴唇：可以涂得厚些。

胭脂：抹在颧骨的最高处与太阳穴下方所构成的曲线部位，然后向上向外抹出，前端距鼻子要远一些。 发式：可采用三七分的头路梳理发型，这样看上去脸显宽些。（3）圆脸：这种脸形很可爱，要修改成椭圆形很容易。 眉毛：

呈自然弯曲的弧形。 嘴唇：口红把唇涂成浅宽分明的弓形。 胭脂：颧骨到下颚，利用暗色粉底做成阴影。 发式：用四六分的比例梳头，使脸不至于太圆。拍摄时，适合拍 2/3 面部的侧像。（4）三角脸：额窄腮大，上小下大。 眉：保持自然状态。 嘴唇：唇角向上翘。 145

胭脂：由眼尾外方向向下涂抹，两腮可用较深的粉度。

发式：头发以七三比例来分梳，使额部来看宽些。

（5）瓜子脸：上阔下尖。

眉毛：平直，不要上挑。

嘴唇：线条柔和。

胭脂：涂在颧骨高处，然后向上向后化开。

发式：头发以四六分，使额部小一些。留些留海遮住前额。

2. 拍摄少女优雅的姿态

化妆完毕，该为少女拍照了，又该拍些什么呢？当然，应该拍摄少女优雅的姿态。

（1）优雅的走路姿态

美妙的走路姿势，必须具有平衡、均匀、文雅、松弛的节奏感。背脊挺直、头和胸部抬高，向前走时，先用后脚跟着地，再用脚的中部和前部。把身体的重量从后脚移向前脚，步态一定要柔和，两臂随着自然的节奏上下摆动。

（2）优雅的站立姿态

最自然的站立姿势是以两脚来平衡支持身体的重量，这样才会省力和姿势优雅。左脚跟放在右脚跟五厘米处形成小角度，右膝放松，稍微向前，左膝刚好碰及右膝靠里的一边，全身大半的重量都在左脚上，用右脚辅以平衡。感到疲倦时，两脚互换。

（3）优雅的坐姿

任何坐姿，上身都应保持端正。

歪倒的坐姿实在不雅。

双手轻搭在沙发扶手上，手心不可向上。

左手掌搭在大腿上，右手掌搭在左手背上的动作，也很雅致。

当你知道了这些姿态是美的。你就知道应该为少女们摆布什么姿态了。

怎样拍好老人照

老年人由于难于抗拒的生理衰老原因，皮肤变得干瘪枯燥，皱纹增多，弹性减少，加之肩耸背驼，看上去显得很精神。所以要拍好老人照，其难度要比拍其他年龄的人大得多。不过技巧高明的摄影师，总是能调动各种技巧和手法，想方设法避开或纠正老人造型上的缺陷，努力美化老人形象，具体地说，可运用以下手法：

1. 摆好姿势。不少老人的外形缺陷是明显的，如耸肩驼背，斜肩歪头等。如不加纠正就任意拍摄，必定效果不佳。拍摄前，一定要根据老人不同的外形，选择不同的拍摄姿势和角度。例如，要拍驼背老人的照片，可让他摆一个正面端坐，专心读书看报的姿势，采用近景特写镜头，这样拍出的照片，可避免耸肩躬背的不良形象。再如拍大腹便便的老人照，可让他坐一张宽大的沙发椅子里，则可隐去其外形缺陷。

2. 巧用光线。老人脸部皮肤松弛、皱纹多，如用光不当不仅难以淡化面部缺陷，甚至会显得更加衰老。拍摄老人头像，一般应采用半逆光和正面光。因用半逆光时，脸部的大部分都处于深暗的阴影中，能有效地隐去脸部的皱纹和松弛的皮肤纹路，看上去就显得光洁，而鲜明的反差对比，能突出脸部的立体感，使人物形象变得生动有力。而用低角度的正面光时，可显著地冲淡人物脸上的皱纹，使肌肤显得饱满，人看上也变得年轻，精神多了。

3. 抓拍神态。人物表情，在人像摄影中是一个重要因素。一张成功的人物照，总是能巧妙地表达被摄对象各种特有的神态。拍摄老人照时更要注意这一点。如老人与小孙子逗趣同乐进的慈祥神态，老人与友人恳谈时的愉快神情，老人养花逗鸟时的安逸神态，以及开怀大笑时的表情等等，都是抓拍的极好时机，这样拍得的老人照片，往往显得神采奕奕，富有风采。

怎样进行广告摄影

广告摄影是一种图解性摄影，它以照片的形式体现出作品预先设计表达的意图。广告照片不仅用在报纸和杂志上，而且在其他方面都可广泛应用。它们是商品目录、产品介绍、海报、小册子、广告栏、商店橱窗的重要组成部分。从拍摄技巧和实用的角度来看，广告摄影可以说是摄影领域中最包罗万象的了。

一幅成功的广告照片，必须具备下列三个条件：1.有吸引力，如果没有视觉效果，那么人们就不会停下来看它，因此，广告必须能引起人们对它的注意。2.创造气氛，视觉上的快感吸引观众多欣赏一会儿，并在某种程度上理解广告者的意图。3.打开销路，广告照片的创作目的就是推广，刺激人们去购买，而这种推广能力往往取决于如何拍摄。

有些广告犹如一本商品目录，里面有产品及其式样的用途，有些广告是说明一种效果，用后会如何如何。还有一些广告，是表现商品的优点。意图是各式各样。因此，广告照片都应设计完美独特，拍摄精美。一幅经过仔细推敲和设计而创作出来的成功作品，最首要的一点，是对所要推销的产品有一个明确的意图，并用清晰的、有逻辑性的、有吸引力的手法表现出来。当然观众最终注意的还是广告的内容，内容是照片的基本意图，如果内容被形式成功地表示出来，那作品就可以说是成功的了。

为了创造气氛，照片心须有一定的逻辑性。它应简洁明了，叫人一看就懂。而且应首先在视觉上给人以快感，使人目不转睛。从逻辑上讲，画面上并不一定要显示出日常都能看到的東西。人们天天在浴室中使用香皂，但这并不意味着画面上一定要有一个浴室作背景。假如商品的感染力在于使用香皂后所产生清爽的感受，那么选择一条清澈小溪背景，这可以说是非常富有感染力的，会达到预期的目的。

色彩和光线是创造气氛的主要因素。摄影者在拍摄过程中或在后期加工过程中都可以影响这些因素。当然，广告照片不能仅仅限于表面好看，它必须有说服力，就是说要能说明一个问题。画面的构图取决于所表现的内容，必须能以抓住观众，创造气氛，说明意图的作用。在拍摄中，使用什么样的物品，什么样的模特儿，什么样的背景，什么型号的器材、胶片，所有这些都应该有这样一个出发点，即力求以最好的形式把广告意图或产品表现出来，使其富有吸引力。广告摄影的手法很多，有单幅的，有拼接的，有与绘画相结合的等等，要根据决定形式，总之是以能吸引观众的注意力继而发生兴趣为目的。

怎样拍新闻照片

新闻照片，就是用照片的形式报道新闻。

一张优秀的新闻照片，能达到“一图胜千言”、“百闻不如一见”的宣传效果。要拍出具有鲜明特色新闻照片，首先必须深入生活，注重新闻事实与新闻形象的调查，观察，注重典型性瞬间的选择与捕捉。同时，还要表现好现场的气氛和人物情感。这就要求拍摄者在拍新闻照片时，尽可能做到五求，即求新、求真、求活、求情、求意。

求新：即求题材、内容的新鲜，形式的新颖。应是新近发生的事物，是党的大事，人民群众关心的大事，具有社会新闻价值。表现形式要新，拍摄时尽量避开以往的构图形式，给人以新鲜悦目之感。

求真：即求事实的真实，形象的真实。也就是说，要真人、真事、真现场。

求活：即活的形象、活的气氛。作为拍摄者在现场采访时，有两种手段可获得这种“活”的照片：一种是，不干涉事物的发生发展，任其自然，选择好拍摄角度后进行观察，等待，抓拍事物发展的高潮；另一种是，在现场进行适当的组织，并把采访意图告诉被采访者，请其给予积极配合。拍摄成功的关键在于，拍摄者此时对所拍对象的认识程度和主观抓拍意识的强弱，若两者兼有的话，就可在被摄对象还未觉察时，抓拍到现场气氛，具有活力、感人、自然、真实，能给人以和激励和奋发力的好新闻照片。

求情：即求感情和情趣。通过照片传达真情实感，描绘性格特点，是新闻照片表现人的重点。这种情感和特点，要跟新闻反映的主题相一致。这样，可以加强新闻照片的价值分量。

求意：即求深刻的含意和意境。要使新闻照片的画面、构图、人物的情感，情趣达到和谐统一，从而引起读者的共鸣，产生积极的社会影响。

有了好的新闻照片还要有妙文相配，使图文相映成趣。图片说明，文字要生动，简练，概括力强，要把新闻事件发生的时间、地点、人物、事件的由来及结果交待明确，不能有含糊的地方。有时，还可为一张好的新闻照片标个题名，就象画龙点睛一样。

怎样拍摄电视屏幕上的画画

为了及时转发由电视传送的新闻照片，如收集屏幕上的形象资料，有时需要从视屏幕上拍摄照片。

电视屏幕上的画面，是通过电子束扫描形成的。这种电视画面每秒钟变化多次。那么人们为什么能将许多单个的画面看成是连续的运动形象呢。这是因为人的眼睛视网膜所受到的刺激不会立即消失，是视觉暂时滞留功能所形成的。拍摄这种照片，除遵循一般摄影原则和技巧外，还有一些特殊要求。

1. 关闭室内灯光，消除杂射光源。屏幕上的画面，同其他物体不同，它有强烈的反光特性。如果室内存在其他光源，会产生反射，影响拍摄效果和质量。因此，最好保持室内黑暗，这是同拍摄其他照片不同的。

2. 调整好荧光屏上的颜色和亮度，使屏幕色彩饱和，反差适中；还要注意使底片与屏幕画面的色温相接近。用日光彩色片拍摄，被摄物体色温通常在 5600K 左右，彩色还原效果最好，而电视屏幕画面的色温约在 9300K 左右，这样拍出的照片，一般情况下偏蓝。因此，应该把电视屏幕上的色彩稍稍调得偏红，或加琥珀色滤光镜，才能取得忍受好的彩色还原效果。黑白屏幕要调好反差，尽量使画面清晰柔和。

3. 拍摄电视屏幕画面，用 GB21 度的胶片就可以了。不必耽心屏幕亮度低，而追求高感光度胶片。一般可用彩色负片，因为彩色负片曝光宽容度大，放在大照片时还可以校正色调，达到理想效果。如制版需要，使用彩色反转片效果更好。

4. 拍摄电视屏幕画面，以采用 35 毫米或 120 单镜头相机和大口径镜头为宜。根据一般电视机屏幕的亮度。曝光时用 F2.8、F4 的光圈，速度选用 1/4 秒，1/8 秒，1/15 秒，均可收到良好效果。速度太快，会出现快门条纹；速度慢了，不易固定画面。另外，随着电视画面的变化，亮度也是瞬息万变的，要选取比较稳定的画面拍摄。尤其要注意只能利用手控光圈和快门速度拍摄。如果拍摄用录像机放出的画面，可以静止画面进行拍摄。

5. 在拍摄电视画面时，因为使用的快门速度较慢，为了防止相机震动，出现重影，必须将相机固定在三脚架上，使用快门线开启快门。

怎样拍电影照片

电影画面都是按每秒 24 幅的速度进行拍摄和放映的，拍摄银幕照片只要不低于这个速度便能抓取。少数照相机的快门速度有 1/25 秒，但多数只有 1/30 秒，因此用 1/25 秒或 1/30 秒均可。难度是光线较暗，若掌握不好容易曝光不足，因此要准确判断银幕的亮度。

关于曝光问题，若用 GB21 度胶卷，对比较明亮的画面，用光圈 2.8，1/30 秒就可以了。但光圈大，景深太小，画面影调难以清晰。若拍摄较暗淡的画面，须增加 1~2 倍的曝光量，但这种胶卷的感光度就无能为力了。因此，拍摄电影银幕照片最好用高速感光胶片，按前面所述的曝光量，24 度的可缩小一级光圈，27 度的可缩小两级光圈。

拍摄时可选取银幕边沿线对焦。拍摄距离视选用的镜头，以能拍到满幅画面为宜。标准镜头光圈大，成象质量较好，画面不变形，适于选用。须从正面平摄，而不能侧摄，仰摄或俯摄，画面就会变形。

怎样拍摄舞台照片

舞台演出的本身就是艺术。演出的内容和形式往往是丰富多彩，风格迥异。如能在欣赏演出的同时，抓拍到理想的舞台照片，那将是一件两全其美的事。

舞台演出的节目，是按照其自身发展规律进行的拍摄者要想拍出神形兼备的佳作，必须事先了解节目顺序和重点内容，掌握其矛盾发展和剧中主要人物的性格、形象、征片，以及舞台布景效果，照明亮度等，做到心中有数。

拍摄者要提前进入现场，若带有变焦镜头，最理想的拍摄位置是前四、五排过道边座这里拍摄点高低合适，便于机动。若仅带标准镜头，则前一排的过道边座是抓拍中景的最好位置，但要拍演员全身照片时，最好站起来，否则拍摄点低，往往拍不到演员的脚。有时需要拍大场景，可到剧场楼上前一位置。

拍照前要认真检查照相机，看是否是刚装的胶卷，以免演到精彩处赶上换卷，漏掉了镜头。还要检查相机曝光指数是否与胶卷上指数相符；测试舞台灯光的照度，调整合适的光圈、速度。特别是对拍完的胶卷要做记号，以免重拍，致使前功尽弃。拍摄舞台照片最好使用高速感光片（ISO200/24 度以上）。在相对固定的位置上拍摄，最好用三脚架或独脚架。

舞台灯光强弱，直接关系到光圈、速度的最佳组合。摄影者对舞台灯光的配置规律和照度，一定要做到心中有数。一般来说，舞台灯光中间亮，四周稍暗。舞台上演员所处的位置不同，脸部的照度也不同。拍摄时要求对每个镜头都进行测光，尔后调整快门速度和光圈，是不现实的。因此，可把光圈固定放到最大一级上，按演员活动的位置和照度，灵活变换速度就行了。因为舞台灯光整个照度有限，在捕捉舞台人物的动态时，速度应是优先考虑的，只有光圈保持最大时，速度才能相应提高。同时，演员的最佳造型和精彩表演多在舞台中心区，基本上都在舞台灯光最亮位置。加之拍摄距离一般离舞台人物 4 米开外，景深也就足够了。

舞台摄影最好不使用闪光灯。用闪光灯除影响观众的情绪外，还会使舞台上的配角、背景变暗，失去舞台原有灯光的气氛。

怎样拍摄舞蹈表演

舞蹈表演是以经过提炼和节奏化了的动作，来抒情叙事，表现主题的，从而拍摄时，必须抓住“动”的特点。例如，表演中的跳跃、旋转、手舞足蹈以及抒情的动作等，都是通过不同动作，使人物的内心世界得到美的表露。所以，宜采用抓拍的方法。拍摄舞蹈表演，一般要注意以下几点：

1. 拍摄跳跃动作，关键是把握住节奏。就是说，演员表演时，必然根据音乐节奏进行，所以，摄影者也要参照音乐节奏抓拍如果照相机快门和演员动作同步，就容易抓住动作的高潮。在客观上，演员跳跃时，存在着一种规律，就是动态中有相对静止。在跳跃动作的全过程中，静止的瞬间，必然出现在动作最高潮的时刻，应抓住这个瞬间揿按快门。

2. 拍摄旋转和手舞足蹈的动作，要注意快门速度的适当选择，因为拍摄动体的快门速度决定着所摄影像的虚实。如果快门速度过快，在摄影画面上，演员的动作就会停滞，一览无遗；而快门速度过慢，则影像又会虚糊，面目全非。拍摄舞蹈表演，通常用 1/60 秒的快门速度，既能保持演员面部清晰，又能表现出因手脚运动略虚而富有动感的优美舞姿，这样，实中带虚，可使摄影画面别具韵味。

3. 拍摄抒情的慢动作，要在抓住情绪的前提下，反映出演员的柔美和舞姿的变化，突出优美的戏剧造型和含蓄的意境从而显示浓郁的抒情色彩。

4. 舞台摄影，拍摄点，可选择前排座位或乐池；如果能在舞台上拍摄，则更为灵活便于抓拍特写摄影画面。拍摄露天舞台的舞蹈表演，拍摄点应该接近演员，以观众为陪衬，既可避免摄影画面单调，又以能显示热烈的演出场景。

怎样拍摄风土人情

我国是一个多民族的国家，50多个民族居于四面八方，历代繁衍生息。生活，劳动，衣饰，习惯，都有许多特色。在旅游的行程中，这也是大家感兴趣的。例如：拍下某个少数民族的婚丧嫁娶，怎会不使没有同游的家人同睹为快呢？

1. 风土人情摄影，应注重当地人的面貌特征和衣着服饰，因为与异族区别最大的特点集中于此。另外，日常生活，劳动中使用的器物，也会有一定特色，应当收入镜头。不过，最好在接触之前，入乡问俗，免得引起不必要的麻烦。据笔者所知，只要摄影者态度友好，表情和善，还没有人对拍摄者表示不快的，除非你答应送他一幅照片，而打道回府之后失掉信用。

2. 不应干涉或过多地干扰被摄入物正在从事的正常工作或其他行为。风土人情摄影也是贵其自然，这就要求摄影者在瞬息中。抓取，常常可获得意外收获。

3. 风土人情摄影，拍摄者应持健康、乐观的观察态度，最忌一味拍摄那些落后，不卫生，贫穷的镜头。

4. 风土人情摄影的用光、构图、曝光、取景等方面没有什么与众不同之处。只是不要忘记应根据当地的温度，湿度情况，妥善保护好相机。

怎样进行科技摄影

科技摄影是摄影中的一个重要组成部分，它包括医学、生物学、考古学、天文学等各个领域，以宏观的宇宙世界，到电子显微镜下的微观世界，无所不包。科技摄影使用的器材即有普通的，又有特殊的。用光方法和使用的材料也是多种多样的，所以拍摄科技片。应该掌握一定的技巧。

先谈谈用光的目的，科技摄影用光，主要是为了追求学术上的表现效果，记录结果。用光涉及效果，其中显微镜反射照明法是记录物体表面结构和形态的最一般的用光方法，主要方法是被摄体平均受光。既可用灯从侧面直接照明，又可用带罩灯或数盏灯散射。

科技摄影中，常会拍摄用琉璃或塑料制成的培养皿或试管。为了抑制多余的强光，突出被摄体，常采取更抽象背景和换灯位角度的方法。

显微镜透射照明法：透射照明，作为主光源时，用于拍摄透明物体或半透明物体。作为辅助光源，一般用于消除阴影，彩色背景照明等方面，其效果可以表现出透明度是否有混浊沉淀状态。

透射照明光质为扩散柔和光，适用于X光胶片的复印，染色体的病理切片的拍摄。特点是平均受光，没有照明斑痕。因此，如果被摄体很大，受光就很难均匀，如果透射照明处于某逆光状态，照片容易出现耀斑或反差低的现象。拍摄要点是在摄影范围以外的场合，为防止多余光进入镜头，可加上面罩。

透射暗场照明法也是一种重要的照明方法，是一种使背景相对变暗的侧光照明法。特别是它可以提高无色半透明体的反差，强调标本边缘的形状、清晰透明度及标本内部结构。

怎样拍摄工业现场

我们许多在工业界工作的摄影师，常常会遇到“去现场”拍照的问题。对于摄影师来说，每一个现场拍摄的任务都有其独特问题，但所有的任务都有某些情况是共同的，比如，你去一个不熟悉的拍摄地方，忘带东西就不可能象平常一样到隔壁房间去取。所以，在出发前一定要计划好，仔细地制定计划，检查所带设备和带上足够的胶卷。要预料到可能在拍摄的中途需要更换电池。

拍工业题材的照片，来到一个你比较陌生的地方，几乎首先遇到的是照明问题，往往令人头痛的是大面积的混合光源。在同一个画面上会出现有白炽光，又有荧光灯和日光。对于这个特殊问题，有时可以使用几个带有同步器的闪光灯来压制现场光，以便尽可能地减少周围环境中的混合光源对色彩的影响，另一个可供选择的办法是加用特殊颜色的滤色镜，使胶片适应于最强的现场光源，使其它杂光尽量少地影响色彩。

根据需要来决定使用哪一类型的相机，避免不必要的浪费和给自己找麻烦，比如，目的是发新闻稿。可以使用 135 相机，它附件多，轻巧灵活对底片要求不是太高。如果是出画册和广告宣传，那么小相机所拍底片尺寸会显小而且相应的颗粒粗，不宜大尺寸制用。很显然，广角镜头对表现大型厂房，大型设备和全面表面控制室，计算机房等题材是很有用处的，而微距镜头或带有微距功能的变焦镜头对小型产品的细微反映极有帮助。同时，三角架、快门线、滤色片或电动卷片器也是工业摄影常备的器材。

怎样进行建筑摄影

千姿百态的建筑是摄影爱好者常拍的题材，在拍摄建筑照片时，你会客观存在一些不同的难题。同时，你也有机会运用眼力，发挥技巧。建筑物本身包含着形象的诸多要素——形状，构造，图案和透视，通过运用这些要素，可以创作出丰富多彩的作品来。

最普通的建筑摄影是对某建筑物的准确记录，即明确地再现其最突出的特点。在拍摄此类照片时，所选的拍摄位置应使相机不仅能拍出该建筑的特点，而且也能反映出其大小和透视。要做到这一点，最有效的方法是将相机安置于一个能拍摄到建筑物两侧位置，通常是在建筑物一端，这将产生两个盲点从而照片中的建筑给人以坚实感，盲点是透视线线的汇聚点，透视线是随着拍摄位置的变化而变化，并对照片的构图起着决定性的作用，相机离建筑物越近，汇聚的角度将更大，盲点也将更接近。反之，拍摄位置越远，汇聚效果的产生将越慢，透视感也越小。

如果要拍出某一建筑物的两侧，那么光的方向及强弱也是很重要的，只照到一侧的阳光，会产生强烈的反差，并且使阴影部分层次不足。

除了用纪实手法表现建筑物外，建筑物本身还存在有可供拍摄更具独创性照片的巨大潜力。如果要想突出建筑及装璜的局部特点，就要充分利用诸如结构，图案等要素，而此类照片是相当抽象的，建筑物本身的特点则变得不重要了。用长焦距镜头拍摄此类照片效果更好，因为它能使你从较远的位置拍摄。

绝大多数建筑师在设计时，会将所设计建筑物的周围环境考虑在内，在建筑摄影时，要考虑到这一点。如果从一个较远的位置拍摄，拍下某建筑物及周围环境，那么，这张照片可能更具表现力。这类照片中，气氛及光要比建筑物及某局部的清晰等更为重要。

建筑物的内部也如其外表一样，只要你稍加留意，即使用普通相机，也能拍出吸引人的照片。内景摄影的主要难题在于室内照明度底，除非进行复杂布光，否则采用人工照明是不切实际的。这种情况下，只能利用场内现有光拍摄，三角架是必备的了，因为你只能用慢门，多利用窗户进来的自然光。如果是彩色负片或彩色反转片，切忌自然光与室内灯光混合使用，因为两种光色温不同，会造成偏色，难以调校。

怎样拍摄巍峨壮丽的宫殿式古建筑

我国历史悠久，各个封建皇朝曾在北京、西安、洛阳、开封、南京等地。大规模地兴建过许多宫殿式的古代建筑。如古都北京明清两朝的皇宫紫禁城，就有雄伟的殿堂、秀丽的园林，蔚为壮观。这些古代建筑艺术的精华，不仅为千百万游人所瞩目，而且为无数摄影爱好者所流连。

如何将这些建筑艺术的精华和秀丽的景色摄入镜头，是很值得摄影者耗费心思的。这类建筑虽然布局严谨、主次分明，但一般主要的殿堂楼阁建筑，都是在呈封闭式的庭院里，形成一个独特的空间整体。这就使得建筑物与拍摄镜头的距离受到极大限制，给拍摄较大的范围或全景，带来一定困难。因此，除了使用标准镜头拍摄局部之外，也可使用广角镜头，增加景深，扩大画面范围，但必须注意变形，避免景物失真。为了使画面优美，构图平衡，还可以安排殿堂为主体，亭台，廊庑屋檐为陪衬，表现建筑物的宏伟壮丽，增添画面的美感。

我国古建筑常采取对称式的格局，拍出的照片画面容易呆板单调，可以利用树木山石为前景，作适当的遮盖掩映，形成造型的变化。古建筑还侧重环境的设计，拍摄时也应该在画面上将其亭台楼阁的奇巧布置，山石树木的灵活安排，结合主体表现出来。也可以利用顺光拍照使建筑物明亮，前景较暗，形成强烈的对比，突出主题。

古建筑中殿堂多彩用大屋顶结构，斗拱部分被屋顶遮盖，光线暗淡，为使阴暗部分显现出来，拍摄时应选择上午9时前，下午3时后的斜射光线，避开中午直射光线所造成的偏差。

古建筑大都缺少窗户，室内光线较暗，除了必要时使用辅助光外，最好是利用室内自然光拍摄，可使画面反差柔和，层次丰富，影象自然真实。使用闪光灯时，也应尽可能符合原有现场光的气氛。

怎样拍摄神态各异的雕塑造像

在游览名胜古迹时，人们往往会被寺庙和石窟中栩栩如生的雕塑造像所吸引，如北京碧云寺、苏州戒幢律寺、成都玉光寺，昆明筇竹寺的罗汉，龙门、云冈、敦煌石窟的佛像等。这些造像的神态各异，有的笑容可掬，有的凝神沉思，有的善目慈眉，有的袒腹赤脚。若能把这些生动有趣，神情丰富逼真的造像拍摄下来留作欣赏，也是一种艺术享受。

雕塑摄影的要求，就是必须符合造像的真实感。因为摄影光线强弱，方向和角度的变化，都会对雕塑造像神态的表现，产生显著的影响，所以对拍摄方向和角度的选择，以及光线的运用都十分重要，雕塑造像大都设置在佛堂或石窟内，天然光线比较暗淡，给摄影带来一定的困难。拍摄时以利用自然光为最好，因为古代工匠在雕塑造像时，都是利用室外射进来的自然光作为创作光源的。这种光线比较柔和，摄影时可使影象获得丰富的层次，适中的反差，表现出造像艺术的质感。

在佛堂或石窟内利用自然光摄影，因光线比较暗淡，而且多从门口一面射进室内，所以应仔细选择最佳方向，利用顺光或侧光进行拍摄。这种光线的特点是比室外光线低几倍，甚至十几倍。造像的亮度，还与距离门口的远近有很大关系，距离门口近的地方比较亮，距离门口较远的地方就甚为暗淡，根据距离门口远近的不同，照明的反差变化也不同。造像距离门口近处，受到门口光线的照射，有一定的亮度，但背门口的部分却显得很暗，面部及身上出现过大的明暗反差，往往超出感光片的宽容度，使造像亮面或阴影部分的层次难以在照片上全部表现出来。在这种情况下，最好使用反光板提高阴影部分的亮度，减弱明暗反差，能得到比较柔和的照明效果。

一般安放雕塑造像的位置较高，有时需要略仰的角度拍摄。镜头低于造像眼睛的高度。脸型会缩短，上额变小，下巴突出，产生变形的现象。这样就必须距离稍远一些拍摄，尽量减少造像上小下大的变形。正面拍摄雕塑造像往往显得呆板，可以选择略为侧面的角度。侧面轮廓线的变化要多于正面，脸部层次也比较丰富，拍摄时应注意鼻尖不要突破脸部的轮廓线。在寺庙或石窟中拍摄高大的雕塑造像，对角度的选择必须稍近一些，镜头略仰一些，使头部与身体得到恰当的比例，才能表现出造像的真实感。高大的雕塑造像，在古代工匠设计制作时，采用了夸张的艺术手法，头部略大于身体比例，以适应人们仰望时的视觉习惯，使人产生虔诚崇敬的感觉。

拍摄时，如果使用人造光源，也应该注意主光与室外射进来的自然光同一方向，因为古代工匠是利用室外射进来的阳光作为创作光源的，如果灯光和日光的方向相背，就会使造像失去原来创作的精神面貌。灯光不能过于强烈，要用柔和的光线拍摄，才能把造像的层次和质感充分表现出来，否则，黑白片就会失去中间层次，彩色片则会缺少鲜明的色彩。为了取得柔和的灯光照明效果，可在灯光上加一两层纱布，使阴暗部分的影纹或色彩显现出来，以求照片能得到鲜明的影调和色彩，也能表现出造像的气氛和情调。

怎样拍摄节日灯彩

拍摄节日灯彩应既能反映出夜色气氛，又有衬托出建筑物的轮廓，同时还要求利用彩灯照明，表现出建筑的层次，以避免漆黑一团，缺乏生气。拍摄节日灯彩常用如下两种方法：

1. 一次曝光法：一次曝光成功的关键在于恰当地选择时机。时机过早，天空还太亮，缺乏夜景气氛；时机过晚，天空全暗，又衬托不出建筑物的轮廓。因此，只有当天色渐暗，华灯初上之时，才是拍摄灯彩的最佳时刻。

2. 二次曝光法：使用有多次曝光装置的相机，隔一定时间，对所拍景物两次曝光，以试图对建筑物及其灯彩分别表现在同一张底片上。这种方法的关键在于，两次曝光的画面必须绝对一致，不能有丝毫的错位，否则拍出的照片就与套版印刷版位不准产生的后果一样。具体拍摄时，先将相机固定在稳固的三脚架上，第一次曝光选在天色将暗时，只拍建筑物和天空（灯彩尚未发光），曝光时间应取正常曝光的 $1/3 \sim 1/2$ ，有意识地使曝光不足。第二次曝光要等到天空全黑时进行，曝光量取决于灯彩的亮度，以能在灯光附近所照明的建筑物表现出一些细节为准。必须强调指出，为保证相机不动，在第一次曝光之后，应耐心地守候在三脚架旁，直到完成第二次曝光之后。

使用日光型彩色负片拍摄夜景，灯彩，其结果是偏红，偏暖，更能显出灯火辉煌的效果。

怎样拍树挂

树挂：也叫“水气花”，山里人把它叫“雾松”，是我国北方冬季的独特景色，树挂最多、最美、最著名的地方，要算松花江畔。每逢隆冬季节，北国江城的吉林市江沿有如“一夜寒风吹，万树银花开”的景象。树挂晶莹剔透，美不胜收，但是拍好了也不是那么容易的。首先，必须要了解树挂出现的规律。从新年到春节前后，这期间天气冷，没完全封冻的江河和温泉里蒸气，遇到冷风便可以在树枝上凝结成树挂。在我国高纬度的东北，西北地区，甚至在较低纬度地区，只要水气条件好的地方都可以见到。但是，景色之浓，持续时间之长，出现次数之多，吉林市当是首屈一指的。尤其是从丰满发电厂到吉林市二十多公里这段江滨，景色最为壮观。寒江雪柳、玉树银枝，如此引人入胜的佳景，是因为丰满发电厂流入江里的水温超过零度，使这段江面的水温同气温差距增大，为形成树挂提供了得天独厚的自然条件。

什么时间出现树挂，一天里什么时间树挂最美呢？就吉林市而言，只要傍晚刮西南风，江面上有雾气出现，第二天准有树挂。

有树挂的时候，一般只能保持在日出后的一个多小时左右的时间，这时的树挂在蓝天的映衬下，显得更加动人。拍摄时机的选择也是照片成败关键，拍早了，能见度差，树挂不够鲜明剔透；拍晚了，由于气温增高和太阳光的照射，树挂就会因融化而脱落，如果遇到茫茫晨雾里冉冉升起一轮红日，在树挂的衬映下，可以拍得一幅难得的“红妆素裹”的佳作。

俗话说：“一日树挂，三日晴”。有树挂时的天气一般都是晴朗的，但是天有不测风云，有时有树挂也会遇到坏天气，遇到阴天。刮风下雾，都是不适宜拍摄的，阴天，色温高影调平淡，树挂缺乏质感，刮风树挂很快脱落下雾，灰雾度大，景物模糊不清。在这些不利的条件下，如果独具匠心，也可以拍出“国画味”及高调或浮雕式的照片。

树挂，以它独具的特色和千姿百态的造型，引吸引着广大专业及业余摄影爱好者，除了表现树挂本身物姿态以外，还可能抓取一些人物活动，使画面更加丰富多彩。

和拍摄雪景一样，拍树挂需使用滤光镜，黑白片用黄滤光镜和红滤光镜，拍彩色片离不开UV镜。偏振镜和天光镜。

在拍摄树挂时，一旦霜花落在镜头上，可以用镜头刷或气球轻轻刷掉或吹掉，切不可用嘴吹，照相机镜头加上遮光罩，是避免沾上霜花的可行措施，对在低温下可能出现快门失灵的照相机，应尽量减少照相机的曝露时间。不用时，应该把机器放在怀里，用棉衣裹好，拍照结束，回到屋里时，等照相机自然回升到室温后再进行保养。

怎样拍冰灯

冬天一到，北国冰城哈尔滨的冰灯，以独具的规模和艺术特色，吸引着海内外的游客慕名前往。

勤劳智慧的哈尔滨人以巧夺天工的技艺和匠心独具的艺术构思，把成千上万吨的冰块，雕出奇妙多姿的冰灯作品供人观赏。

为此，在摄影艺术的百花园中，又增添了一个新的创作题材——冰灯摄影。

由于冰灯自身材料的特点，以及所处季节的特殊性，拍好一幅冰灯照片，需要注意以下几点。

1. 熟悉题材，掌握时机，冰灯，是由一块块“冰砖”堆砌起来以后，经人工雕琢而成的。在冬日的阳光下或在五颜六色的彩灯辉映下，闪闪发光、晶莹剔透，充满神奇的色彩。冰灯作品造型千姿百态，规模大到亭台楼阁，小到花鸟盆景。因此在拍摄中，要熟悉所要拍摄对象的造型特点，设计作品所要表现的内容和主题，以及艺术特色等等。

一些有经验的摄影工作者，往往在冰灯刚开展的时候，抓紧时机拍摄。因为时间长了，冰灯经风吹日晒，造型及质感都将受到损失，影响拍摄效果。

具体拍摄时间，可以根据自己的兴趣及目的而定。在白天拍摄的冰灯，可以给人冰青玉洁之感，但是，即使你使用彩色卷拍摄，如果其他景物缺少色彩的话，拍出来的冰灯，也将显得单调乏味。

夜幕降临，华灯初放时，应该说是拍摄冰灯最好的时机。这时，天空依然呈现蓝灰色，衬托着五光十色的冰灯，更显得瑰丽迷人。

一旦遇到瑞雪纷飞的夜晚，或者是皓月当空的时刻，你也不要错过大自然赐予的好机遇，抓紧时机拍出充满冬之情趣和具有神秘色彩的冰灯照。

2. 注意用光：在阳光下拍摄冰灯，切忌用顺光，因为顺光照射的景物本来就缺乏层次，显得单调呆板，再加上冰灯本身反光能力强，拍摄时，如果掌握不好，拍出的画面上出现一块块高光部分，呈现出死板的白光，十分刺眼，影响冰灯的形象完整，让人看了也不舒服。因此，在阳光下拍摄冰灯，最好是在早晨及傍晚，利用光线角度小的侧光，才能拍出富有立体感，影调柔和的照片。

冰灯，顾名思义，是冰和灯的结合体。所以，等到灯光全都亮了，才算名符其实的冰灯。

冰灯的灯光，是经过精心设计配置的，因此，不管是照度，布局以及色彩的组合都是恰到好处的。在一般情况下，可以利用现场光拍摄，根据需要可以在被摄体的后面，用闪光灯打出逆光，只要闪光角度合适，便能突出冰灯晶莹剔透的特点。

此外，为了使画面更具特色，可以将闪光灯加上色片闪光，从而实现自己的拍摄意图。

在拍摄冰灯时，最好不要在正面使用闪光灯。

3. 精心构图：冰灯展览时，有的作品场面很大，有的作品“独树一帜”，如果在拍摄中，不加以精心选择，贪多求全往往效果适得其反。

为了使冰灯照片的画面构图更加完美，在拍摄时，要尽量考虑画面结构布局合理，主体与陪体错落有致，均衡又富于变化。总之要力求在突出主体的前提下，画面简洁悦目为佳。

在阳光下拍摄冰灯，要十分注意选择较暗的背景，这样才能突出表现冰灯晶莹的质感。

4. 选择胶卷：至于拍摄冰灯时应该选择黑白胶卷，还是选择彩色胶卷，没有规定。因为两种胶卷各有所长，主要看拍摄者的爱好和目的。专业摄影工作者，拍冰灯为了印出图片，一般要选用灯光型彩色反转片，业余爱好者在晚上拍照，可以使用彩色负片，因为彩色负片更能表现出冰灯色彩艳丽，富丽堂皇之感。

在使用黑白片拍摄时，由于黑白卷宽容度大，能适应变化较大的反差，在不同光源的色温下都能使用。

怎样拍摄烟火

节日燃放烟火，在漆黑的夜空，显得无比绚丽多彩。要使绚丽多彩的烟火留在胶片上，则需要一定的摄影技巧。如用 120 双镜头照相机拍摄，自然不成问题。事先观察烟火升起及散开的情况，然后将相机固定在三角架上，将光圈调到 F8 或 F11 均可，快门时间调在 B 门上，距离标尺对在 处。将相机镜头对着天空中烟花升起散开的大概位置，卷好片，上好快门，当烟花升到一定高度时，即可按住快门按钮，待烟花散开，即放手，完成一次曝光；再上好快门，待第二次烟花出现时，如前再曝一次光。……每张底片可曝 3~4 次光，这样，拍得的照片，画面上的烟花就繁花似锦，避免了一次曝光时单调的场面。国产的 120 双镜头相机，一般都可进行多次曝光，对广大业余摄影爱好者来说，用它来拍摄烟火是再好不过的了。但在彩色摄影广为普及的今天，很遗憾，使用 120 相机的人日渐减少。如果平视取景的 135 相机拍摄烟火，大体上与 120 双镜头相机相似。值得注意的是没有多次曝光装置的 135 相机，欲要多次曝光，可用镜头盖来遮挡镜头，实现多次曝光。方法是使用能锁住的快门线，第一次曝光时，即行锁住，待曝光合适时，即将镜头盖上；待第二次时机出现时，迅速打开镜头盖曝光，曝光合适时又迅速盖上镜头盖……。可如此重复 3~4 次曝光。

用单镜头 135 反光照相机拍摄，就要困难多了，因为单镜头反光照相机在平常曝光时，反光镜只是瞬间的翻起，而后迅速复原，从取景窗看去；仅是瞬间的黑暗。但在拍摄烟火时，由于是 B 门曝光，反光镜一直是处翻起的位置，从取景窗是什么也看不到，总是漆黑一片，因此通过取景窗构图是不可能的。其解决办法：首先用广角镜，增大视场，将相机固定在三角架上，镜头对着烟火升起散开的那一部分天空拍摄。其次可使用辅助取景器，将辅助取景器插在配件插座上（一般插闪光灯的地方），打开 B 门时，通过辅助取景器来实现取景构图。再次，分别架设两台相机，一台用来取景构图，一台用来拍摄，两台相机放近在一起，两台相机的镜头方位同时保持一致，不必考虑视差问题，因拍摄烟火都是远距离拍摄，即可拍摄到较理想的照片。如果没有多次曝光装置的单镜头反光相机，多次曝光方法同前。

值得注意的是，要想得到理想的照片，拍摄时机应选择在燃放前几轮烟火的时间内，因为放烟火的轮次多了以后，天空中弥漫了浓重的烟雾，拍出来的照片就不理想，甚至模糊一片。

怎样拍摄烛光

烛光，有一种温馨和浪漫的情调，可以创造出一种唤起人们联想和回味的氛围。利用烛光来拍摄一些少女、儿童的照片是非常吸引人的，像孩子的生日、烛光晚会，圣诞之夜等等，都是十分理想的拍摄题材。

由于烛光色温很低，所以在日光型反转片上，会表现出较深的橙色调；在灯光型反转片或普通的负片上，则呈桔红色的暖色调。这些色调虽说会使人的肤色产生偏色，但它符合人们的审美习惯，能为画面增添温暖、幸福的神秘的内涵。因此，都能取得很好的效果。

利用烛光摄影，烛光的亮度较低是一个不利因素，最好用感光度高的胶片。通常 ASA400/27 度的胶片，F2 口径的镜头，可用 1/30 秒左右的速度拍摄，拍摄时，若用三脚架固定照相机，那不仅可以收小光圈，以较慢的快门速度拍摄，获得较大的景深，而且还能创造虚实相间的艺术效果。

如果没有高感光度的胶卷，只有普通 ASA100/21 度的，而你又想使整个画面更明亮些，那么，采用烛光和闪光灯配合的方式摄影，是一个很好的选择。方法是在闪光灯的灯罩上包一块红布（如闪光灯配有红色的罩子，可直接使用），以取得与烛光相同的色温效果。加了一块布，会使闪光灯损失约一半的光线，要直接按闪光灯的指数除距离得出的光圈值使用，不予以修正，有意使闪光灯的曝光量不足些，会更接近自然效果。当然，你可以使用较高的闪光同步速度手持拍摄，但最好是以慢速度长时间曝光，按烛光的亮度值确定曝光时间，这样不会因为闪光而冲淡烛光的表现力，也不必担心照片会发虚，因为曝光时间虽长，但闪光的时间极短，是能够“凝固”主体有趣瞬间的。

要提请注意的是，闪光灯的光线一定要处理成漫射光线，直射光的光线过于集中，会产生阴影和破坏烛光情调，同时，为了使光线柔和，效果强烈，最好多用几支蜡烛。

怎样进行时装摄影

为广泛地传播和推广种类繁多，款式新颖的时装，摄影是不可缺少的重要手段。若使时装的魅力跃然纸上，除了解时装的特点外，必须在光线运用，背景处理，颜色搭配等表现手法，以及模特的选择上下功夫，刻意突出时装的线条和造型美。

时装摄影与人物摄影不同，前者主要是传递商品信息，画面主体是时装，人物只是陪衬，而后者则是以表现人物的精神面貌和形态为主，服装与背景都是陪衬。

时装的形是由模特儿的身段和姿态来表现的。因此，要根据时装的类型、款式和时装来选择模特儿。任何一件时装都是因不同模特儿的容貌，身段和气质而呈现出不同的风采。好的模特儿能够体验时装的风格、特点，表演得丰满、贴切、自然。实际上，这是他们依据自己的艺术素质，对时装设计思想的理解和摄影师的要求，对时装风格和神采在照相机前面进行再加工和创作。

对没有经过严格训练的模特儿，摄影师要细心地启发和帮助他们选择姿势和动作。在模特没有把握的情况下，可以让他们自由活动。注意发现和伺机抓拍他们显露出来的某种性格和气质与时装特点相和谐的一瞬间姿态，以充分展示时装的形与神。

背景和周围环境的选用要与时装的款式、着装的季节、时间以及消费时装的特点和所要表现的情感相吻合，是借景来寄情，而不要使情、景相悖。为了拍摄简便，为突出主体，或多幅照片的统一，多采用单色的背景纸。有时为了强调着装环境，烘托气氛，也采用典型的实景拍摄，但为了使主体突出，多用长焦距镜头和大光圈拍摄，使背景虚化。

层次丰富、细腻的中间调与柔和的散射光最适于时装线条和质感的刻画，是时装摄影中最常用的影调和光线。根据时装的特点来选择影调，可以加重照片的感情色彩。如一件白色女时装在高调环境中显得淡雅，清秀，在暗背景中呈现出生动、鲜明的气质。也就是说，同一款式面料的时装，也会因不同影调产生不同的感情色彩，这些都是摄影师在拍摄中应考虑到的。

柔和的散射光便于真实地表现面料质感，角度的变化又可塑造形体和线条的立体感，使受光部分与背光部分影调层次都很丰富。如果面料较粗糙，用光的角度可小些；如纹理很细致，用光角度可放大些。逆光，侧逆光常用来强调人体与时装的轮廓成为分离背景。但光比控制必须恰当，不易过大，应以保持逆光部分的面料质感和色彩不失真为限度。

时装摄影还应注意画面的节奏感和趣味中心的调度，人体与时装的主要线条，影调，色彩要有规律的交替，使画面和谐、生动、不呆板。要善于利用小道具，以表现人物的情感。气质，抓住富有戏剧性的情节，使时装具有时代感，趣味性和生动气息。

怎样进行商品摄影

做为商品广告用的照片，不仅要求商品的外部形状能如实地再现，而且从照片上能充分地表现出商品的高质量和良好的性能，让消费者看后十分喜欢，从而产生强烈的购买欲。

拍好商品照片的诀窍是重视质感的表达。同一种商品常由几种不同的材料构成，如一架照相机，既有金属材料，又有塑料和玻璃等，所有这些材料都有各自的质感，并被差异明显地表现出来，并能使该商品展现在照片上，使人们看见照片就如同见到实物一样。

拍摄出商品质感的关键是用光，不同的商品，不同的材料，其用光照明的方法应是不同的。一般商品摄影都使用钨丝灯照明，因为象闪光灯那样瞬间变化的光源，灯位的确定比较困难，而钨丝灯的亮度不变，可通过一边用眼睛观察照明效果，一边移动灯位来进行布光。

商品摄影大都在室内拍摄，所用的主要光源为 500 瓦或 1000 瓦泛光灯，同时配合用 500 ~ 1500 瓦的反射型照明灯或反射板，有时也配合使用 200 ~ 500 瓦的小型聚光灯。

下面介绍几种商品拍摄的方法：

纤维制品。一般说的纤维，除棉、麻、毛等天然纤维外，还有尼龙、涤纶等合成纤维，由于它们本身的质地不同，所以各自的质感也不同，拍摄方法自然不同。我们以常见的粗线毛衣为例。拍摄时将毛衣、毛线团及毛衣针摆放在摄影台上，用 1000 瓦泛光灯做主光，并进行柔光处理，使主体没有明显投影。同时，加用一只 500 瓦聚光灯，经柔光后做辅助光，使主体表现出质感。

木制品一般表面光滑，几何图形突出。同样布光以柔和为宜，更好地表现木质的质感。多加用几个效果灯，突出主体轮廓，也使背景由亮到暗有个渐变过程，使画面更完美。

瓷器，一般表面光滑且反光，有的颜色深，有的浅，有的半透明，所以布光一定要为内容服务。拍摄瓷器一般多用柔光照明，以表现其质感。用三只 500 瓦泛光灯经反光伞照射主体，为消除阴影，还可以加用反光板。同时，加黑色纸挡光，使背景影调渐变，丰富影调。

玻璃器皿大都是透明的，浅色的，仅从正面或接近正面的位置照明，不仅看不到物体的形状，甚至连它的存在也很难辨认，一般我们都用它的轮廓线来表现其形状，用扩散的透射光进行照明，这是拍摄透明物体的基本方法。假如我们拍两只高脚玻璃杯和四个玻璃球，照明光应是在被摄体的正下方聚丙烯板下面 50cm 处放置一张白绘图纸，并用两只 200 瓦泛光灯从左右两侧照明，利用绘图纸上反射出来的扩散光透过乳白色聚丙烯板照明玻璃制品，为了使背景变暗，在聚丙烯板下面后方用黑纸挡光。玻璃杯的轮廓因照明关系，在画面暗处呈白线条，而在明亮部分呈黑线条，所以充分地显示出玻璃杯的形状。

怎样拍摄家庭陈设的静物

静物摄影的题材非常广泛，如房间的陈设布置、花卉、菜肴、果品、手工艺品、文物、玩具、各种动植物标本。这些种类繁多的拍摄对象，有的色彩艳丽，有的流畅舒展，有的造型奇特，一般都具有较高的审美价值。

拍摄静物照片，首先是布光。不能在布光不充分的情况下开始拍摄，也不能一开始就把室内的灯光全部打开，这样势必造成光影纷杂，眼花撩乱，是拍不好静物的。

布光的次序是，先布好主光，主光是所有光线中占主导地位的光，应当布在被摄物体的最主要部位上。布主光时，其它一切光源都应当关闭。主光布好以后，再布副光，副光一般布在照相机附近，灯的位置应当适当高一些，使其投影尽量到画面以外。主光与副光之间的光比，一般以4：1左右为宜。副光布好以后，根据需要还可布轮廓光，一般布在主体景物的左右侧。布好以后，再综观全局，作些调整。要注意不要使光线射到镜头表面，以免产生眩光。

其次是背景。背景布置对静物摄影非常重要，直接关系到照片的成败。

常用的布景材料有布、纸、墙壁、丝绒等。要布置得十分平整没有皱纹。除了面置在主体景物的背面外，主体景物的下面也要垫上一些材料。注意下面的铺垫不要与背景材料之间出明显的边痕，背景材料的颜色以简洁明快为主，要突出主体。

静物的摆布要讲究主、从、对比，讲究疏密和透视关系，要处理好前景、中景、远景。各物之间高低大小要错落有致，避免重叠和均一。物体也不要过多过杂。

拍摄静物，主要用柔和的侧逆光，明亮的散射光也可以。要注意光影效果，防止被摄物体反光。为了使静物有真实感，也可以模拟自然光，如早霞、黄昏、风雨天等。要利用构图和光线，把死物拍活，把静物拍出动感。

摄影时，要使用三脚架和快门线，以保持照相机的稳定。要利用测光表测光，并控制好光圈。为了突出某一局部时，可以开大光圈，把焦点对准主体，利用景深，虚化背景。如为了表现整体，也可用小光圈，表现每一个细部。

怎样进行模型摄影

电影摄影中的许多特技镜头，都是利用仿制的模型配合人工模拟的环境拍摄而成。在我们摄影实践中，同样可以拍出好的模型照片。

在摄影时，正确选择相机拍摄角度是很重要的，一般人们是从模型的斜上方俯拍，然而，这样拍出的照片没有真实感，当然如果得以配合好背景和前景，还是能拍得好一点的。根据模型的大小，可以采用日历上的照片作为背景，还可以用浅蓝色的纸张和绿色的背景纸来作远处朦胧风景的背景。由于在近摄中景深小，背景可以达到乱真的地步。

在表现飞驶的汽车时，可在桌上放一张背景和地面连在一起的硬纸板，其长度是车身长度的3倍，汽车就放在上面。然后，在汽车上系一根细漆包线或颜色不显眼的细线，如钓鱼丝什么的。另一端固定在桌边一定的距离上。接着用安置在三角架上的相机对准汽车，将相机快门速度定在 $1/30 \sim 1/50$ 秒上，一面拉着桌上的背景和“地面”往汽车后方移动，一面按下快门进行曝光。这样，车轮就转起来了，背景则向后移动，拍成照片，看上去就和真车飞驶一般。注意，如果汽车拍得较大的话，最好在驾驶员位置上装上个假人，调焦时不要把焦点放在小人身上，这样小人清晰度不高反而看不出是假的了。

表现户外景色的模型，在室外拍摄是没有问题的，但在室内拍摄，如果表现晴朗的景色，就要用一盏灯来代替太阳。如果是表现阴雨天，要在灯上覆盖半透明纸张，以便出现柔和效果，再在相机与模型之间喷洒细雾，渲染气氛。

在拍摄船只时，较难处理好的是波浪。要是将游泳池中的水当作海面拍摄，拍出来的波浪会比船还大，不够真实。当然，如果用振动器来振荡水槽，使槽中的水面形成微小的波浪，然后再拍摄则又当别论。富有真实的海面可以通过揉皱一张蓝色玻璃纸，再展开，打出逆光来表现。

怎样拍摄玻璃器皿

玻璃器皿的特点是全透明体，而且还会反射出明亮的耀光。为了表现出玻璃器皿的这个特点，拍摄时要注意以下几点：

1. 由于玻璃器皿表面容易反光，故一般不采用直接照明，而采用间接照明。可先将灯光照射到明亮的反光面上，再由反光面反射到被摄物体上；也可以用另一种照明法，即把玻璃器皿放在一个平面的背景面前，以灯光照射背景，然后再以背景柔和的反射光作为照亮玻璃器皿的唯一光源，在这种光线条件下，玻璃器皿便没有反光，深暗的轮廓线条可以表现出它透明的质感。

2. 背景可以任意选择明亮的或深暗的。如平滑无光泽的黑纸或硬纸板可作为深暗的背景，白色或浅色的平整无光泽的纸可作为明亮的背景。不宜用中间色作为背景。

3. 拍摄时，不要使照相机的影子反映在玻璃器皿上，防止方法是，可以选一块 50 厘米左右见方的黑纸，中间挖一个象镜头大小的圆洞，把此纸套在相机镜头前拍摄，就可以消除影子了。

4. 拍摄彩色照片时，可选用大张颜色纸作背景。纸的上端固定在墙上，纸的中间铺平于拍摄台上，纸的下端要在拍摄台前垂下一尺左右，玻璃器皿放在纸上，光源可以由背景反射，也可以打出逆光效果，拍出的照片才能有透明质感。

5. 如果拍摄橱窗里的玻璃器皿，应从室内向外拍摄，利用室外的射人的逆光来拍，也能表现出玻璃器皿的透明质感。

怎样拍摄金属制品

金属制品包括机件、仪器、金银首饰等工艺品。由于被摄对象的体积不同，表面结构的不同，在拍摄过程中要根据其特点拍摄。

在拍摄电镀制品时，由于它的表面光洁度很高，容易把周围环境象镜子一样反映出来，在强光照射下也容易出现光亮的耀斑、杂乱的影子和强烈的反差。所以，拍摄电镀的物体要采用均匀、微弱的散射软光照明。为了避免环境的反光，可以在拍摄对象周围用白纸或灰纸做围障将物体全包围起来，只开一条缝或开一个洞，将照相机镜头从洞中伸进拍摄，就解决了环境反光的问题。另外，也可以对电镀件进行表面处理，减弱其光洁程度，即用油灰（玻璃腻子）涂擦电镀表面，由于油和滑石粉附在光滑表面上，便可使其光洁度变低，光斑亮度也随之减弱，缩小了被摄物体自身的亮度差。这时即使是用比较强的光照明，也不会有刺目的耀斑和杂乱的光影了。

拍摄金银首饰和金制的工艺品时，一般均采用微弱的散射软光照明，黑白片可配合超量曝光和减少显影时间的办法，降低反差，使金属的细部质感和表现光泽的光斑，都能在照片上正确表现。拍摄机器与机器零件时，一般多采用大面积的散射软光照明，以充分表现其复杂结构中的明暗层次。在拍摄大型机器时，如果灯光不足或电源负荷不够时，可用单灯（或闪光灯）分段打光。其方法就是用最小光孔进行多次曝光，按事先计划好的位置，每移动一次光位一次光。也可以用B门长时间曝光，不停地移动灯光，直到整个机器均匀照明后再关闭快门。采用活动灯光照明，不仅能充分表现机器的细部，同时又避免了投影。如果拍摄小型部件，可在摄影室使用散光拍摄，光线强弱决定于拍摄的要求。为了显示零件的质感和细微纹理，可用弱光，要显示工具的造型和轮廓，用强光为宜。怎样拍摄陶瓷制品陶器大多数是无光泽、无反光的，在陶器表面画有不同彩色图案的称为彩陶。器形大件是圆形的盆和罐之类的容器，多数是土红色的，选择浅色或深色的背景都可以，但注意不要靠色，以冷色调（浅灰、浅兰、深兰或墨绿色）比较相宜。器物本身没有反光，在照明上就比较容易处理。用一盏散光灯普遍照明，既照亮器物也照亮背景，灯的位置可以照相机的左或右前方，比相机略高一些。在这只灯的一侧，与照相机和器物的轴心线成30度左右的位置上，再打一个较高的侧面光，照亮图案花纹比较完美的部分，并用明暗关系表现它的器形。但要注意这盏灯的亮度和位置，不要造成太大的投影，如不理想，可以上下或左右移动，调整到合乎理想为止。如果器物是大口的陶盆，里面有图案，为照顾图案的完整，就以盆内为主；如果只有外面有花纹，就照顾外形；如内外都有花纹图案，就要有比较地有所侧重，内外兼顾，但在打光上要内外，明暗有别，切不可内外不分，一律平均光是不好的。有的陶器有一层不太光泽的薄釉，还有的上面有席纹或蝇纹，对这些照明的要求就不一样了。因为要表现器物的半光泽和上面的花纹，用侧逆光比较好，但不能让它出现太大的光斑，如有光斑现象，可以上下或左右移动灯光的位置，也可以稍稍移动器物和升降照相机的位置，以避免或减少器物的反光。

拍摄瓷器时，要先观察器形，决定拍摄角度，然后用灯光照明，从磨砂玻璃上看，把灯光移动到反光最少，光斑最小的位置上固定下来，一般地说，拍摄瓷器的灯光位置高，反光少。用两个比较好，一盏高角度灯照器物兼照背景，另一盏灯照器物显示器形质感和花纹。有的瓷器由于造型的不同，照

明很容易解决；有的就很难避免太多的反光和光斑，必要时可用偏振镜去掉它。表现瓷器的质感，反光点太多不行，完全没有反光点，不像瓷器也不行。当多余的光斑点实在避免不了时，可以用较浓的肥皂液涂在光斑点处，再用干毛笔的笔锋拍打，吸去水分，使它不露光斑点和肥皂液涂抹的痕迹，这是比较可行的办法。

怎样拍摄水果

静物摄影里，新鲜的水果是很好的摄影题材。拍摄水果时，照片必须把每样东西的水灵劲儿和质地照出来，样子必须让人看上去“能吃”。

有些人在拍摄水果时，是将其原原本本地拍下来，照片上的水果看起来还不错，但缺少点水灵劲儿。怎样拍出水果的水气呢？有人禁不住脱口而出：往水果中喷水！其实不然！如果只是简单地把水果洗一洗，或往上面喷点水，虽然稍微有些晶莹闪光，但总没有那股水灵诱人垂涎的劲头。于是有些人提出对所拍摄的水果进行小小的加工，先给水果均匀地打上一层油，然后往上喷水。一般常用的涂油是甘油，这在药店可以买到。其加工步骤是：先把几滴甘油倒在手掌上，揉擦一下双手，然后把水果拿在手中，用双掌搓动。普遍上过一层甘油之后，把水果放在果盘里，并按自己的设想摆放整齐。然后，拿灌满水的喷雾装置，把水小小翼翼地喷到水果上。这样水果上就出现一层晶莹的水珠，达到了理想的效果。

这里需要提醒几点：使用喷雾装置时，一定要留心周围的散光灯。把附近的灯都关闭以后，再开始喷水。等准备好拍照时再打开灯。另外喷水时，把其它地方都盖起来，因为如果盘和背景都喷上水，则整个影像效果就破坏了。不要在水果上涂油过多，否则水果表面就会发出一种不自然的亮光，只需要薄薄地涂上一层油。在摸照相机之前，必须把两手上的甘油洗掉。

为了加强水珠的质感，布光时一般从右上方进行侧光照明，因为侧光照明可以突出其质感。主光在右边，左边还放一块反光板，稍稍驱散一下影子。如果把主光装在正上方，直接冲下，这样也可以达到同样的效果。拍这样的静物，通常需要采用柔软的散光，如果光点或光线太强，涂有甘油的水果表面就会出现不自然的色光反映。

怎样拍摄家养宠物

目前，家庭中饲养的宠物日益增多，有猫、狗、金鱼小鸟、白兔等，作为家庭成员的伴侣，形影不离，增添了许多生活情趣，拍摄好它们的照片，也是一种乐趣。

拍摄家庭宠物，首先要了解它们的生活心性，抓住它们特殊的神态特点进行拍摄，并配以适合的道具，安排好比较优雅的干净的环境，耐心等待，引其神态，顺其自然，才能拍出生动有趣的画面。

拍摄工具也很重要，近距离拍摄，可以用标准镜头。但有些动物，只能长距离拍摄，就需要配备中焦距、长焦距镜头，甚至超常焦距镜头，或者使用变焦镜头，能够根据动作的动作进行推拉，就更方便了。在使用变焦镜头时，因重量大一般都要固定在三角架上，以防止拍摄时抖动。快门速度也要高一些。

拍摄家庭饲养小动物，应该结合环境，表现出它们驯服善良、无拘无束、俨然家庭一员的样子。要仔细观察，等待时机，抓住瞬间，进行拍摄。

如拍摄小狗、小猫，要抓住它们活泼可爱，驯服温顺，外形滑稽，神态可笑的特点进行拍摄。还要注意它们的皮毛颜色，选择适合的背景来衬托，不1 辉勇椅拚碌谋尘八 诟牵 缙纳闷 è 诨蛭钉 亩 铮 袂髀恋谋尘埃 纳闷 ò 缙偷 亩 铮 裆吠瞪 谋尘埃 度 拍芡怀耐魑宥 铜拿 4 送 7 箍梢耘 湟允实钡牡 谰撄 缤媿蚝团捞菰龋 硃殖鳌 堑耐嫫 2 根 R 部梢越岷弦恍 砾苕 牟 亢鸵黄鹭 5 亩 虻筑死磁模 硃殖鲇爱彝 2 稍焙托车幕肪场*

家庭饲养鱼类的拍摄，最好使用长方形的玻璃鱼缸，拍摄时可在鱼缸内再插上一块玻璃，将鱼赶到前面来拍摄，就可以拍到金鱼游动的场面。如果玻璃鱼缸表面产生反光或映出照相机的影子时，可在鱼缸两侧略加遮挡就可避免。如果采用俯拍手法，可以用一个大号的浅盘或白色脸盆，将鱼放在浅水内，由上方进行俯拍，也能得到很好的效果。

拍摄鱼类可以在上方或两侧使用照明光源，金鱼，热带鱼在灯光的照射下，将显得更加美丽动人。

鸟类拍摄比动物拍摄更为困难，因为鸟很怕人，人一接近就会飞跳，很难在近距离内拍摄。有条件时可以使用变焦镜头。人距离远一些，或者隐藏起来只露出照相机镜头，把照相机装在三角架上耐心的等待，或者在一定范围内撒下一些鸟爱吃的饲料，当鸟来吃食时，抓住适当时机进行拍摄，拍鸟落地，飞翔，和鸟在枝上歌唱的镜头。

怎样拍摄昆虫

要拍好昆虫照片，首先应当对昆虫的习性有所了解。色彩艳丽动人的花朵常常得不到昆虫的青睐，相反许多昆虫喜爱蒲公英之类的草木植物。美丽的蝴蝶似乎总是愿意选择高处的花儿，这使你无法用微距镜头拍摄。风常常吹得枝头来回摆动，你可以用你所希望的角度来拍摄，不过对焦要迅速准确。

当昆虫停在适合拍摄的花儿上的时候，往往就能拍到高质量的照片。昆虫在采集花蜜时，十分专注，这对拍照十分有利。拍摄昆虫时，可以选择花朵簇密的花丛，以花瓣为背景，由上往下拍，这样可以避免背景沉闷。俯拍蝴蝶最为容易，蝴蝶也会显得最为美丽。多数蝴蝶都是悠悠自在地停栖在花朵上，这就有足够的时间去构图、曝光。蜜蜂是最难拍摄的昆虫之一。而总是不停的飞来飞去，你必须迅速、准确地构图，对焦和决定如果曝光。另外，拍摄昆虫所用的摄影器材也要求高一些，近摄皮箱和微距镜头是常备的。三角架或独角架也是必备的装备。

怎样拍摄飞鸟

拍摄野生动物具有一种特殊的魅力，拍摄飞翔中的鸟类也是如此。但如何拍好飞鸟，仍然需要坚强的毅力，并能熟悉你所使用的器材，还要多练以摸索经验。

许多被摄体是静止，或者至少他们能处于你的控制之下，在按快门之前，可以花较长的时间进行构图和决定曝光。而大多数的自然摄影却不然，被摄体快速运动，不容你有富裕的时间构图，必须寻找机会抓拍。尤其是一些鸟类很机警，一旦感觉到你的存在就会溜之大吉。因此，除了具备摄影师应有的技巧外，还要善于隐伏跟踪。

拍摄飞鸟重要的是选择器材。器材必须轻便。适应长途旅行，相机和镜头必须易于追踪飞鸟。另外，必须了解在各种情况下如何对天空测光。出于这些条件，选择带有马达和光圈优先的 35 毫米相机是比较理想的。

通常，拍摄飞鸟往往受到镜头的限制，开大光圈的同时，你还必须尽可能使用高速度，以便捕捉飞鸟的双翅和身体运动的动作，选择镜头也很重要，理想的镜头是，焦距尽可能地长，重量尽可能地轻，光圈尽可能地大。许多飞行鸟的体型都很小，要得到一个相当大的影像，需要很大的放大率。

为了防止颤动和轻便，300 毫米镜头是比较理想的镜头。比较而言，400 毫米以上的镜头不易对焦，而且也容易晃动，而反射式长焦镜头却很实用，它轻便，易聚焦，操作方便，唯一令人不满意的是口径偏小，而且只有一个光圈值。由于使用长焦镜头时相机和镜头加起来重量较大，拍摄飞鸟又要长时间等待、构图，所以手持相机坚持不了多一会儿，最好是把相机支在三角架或独角架上。

湖畔和海边，树林和水库是飞鸟经常出没的地方，拍摄前应对被摄鸟类和地点有所了解，掌握最佳拍摄时机，另外，要了解季节，光线对拍摄鸟类的影响，了解什么样的光线会产生什么样的效果。

怎样拍摄游鱼图

养在玻璃鱼缸里的金鱼、热带鱼等观赏鱼，品种多，色彩鲜，形体美，拍摄成照片，往往也很有欣赏价值，甚至可以成为美妙的作品。可是，鱼在游动，距离镜头的位置忽远忽近，给对焦带来很大麻烦。如何解决这一难题，可采取如下办法：

1. 在矩形玻璃鱼缸内插入一块与鱼缸长度大致相近的普通平板玻璃（圆形鱼缸，须插入两块玻璃），并尽可能贴近鱼缸迎面玻璃，按鱼的体宽留出狭窄空间，使鱼仅能在这垂直的空间平面作上下，前后游动，没有纵深的活动范围，经过仔细对焦，鱼就等于只在焦平面游来游去。

2. 除了上述“严加管束”的鱼以外，也可以在玻璃板后面留有几条放任自流的鱼的作为陪衬，以使所摄的鱼有虚有实，具有空间感和自然的美感；在鱼缸的后面可以利用白墙作为净化的背景，也可空旷无物。

3. 在室内近窗自然光条件下拍摄，也可以根据构思需要布置灯光照明，或者在室外直射阳光下拍摄。

4. 如果需要居高临下俯摄，在鱼缸内仅留少量清水，刚够鱼在鱼缸底部游动即可；这一办法，尤其适用于泥窑烧制的不透明的鱼缸，但在拍摄时应在鱼缸底面铺一层白纸。

怎样在动物园里拍摄

利用假日到动物园中拍摄些动物照片，是一件饶有情趣的快事。

在动物园里拍摄动物，如何使照片拍得尽量接近自然环境，这首先要注意的是选择恰当的拍摄角度。应避开围墙、栅栏、电杆等建筑物，同时还应重视光圈的调节。如果背景杂乱，就应该尽量用大光圈缩短景深，把背景虚掉。

拍摄动物宜采用侧光和侧逆光，这样可使立体感强，层次丰富；在拍摄时表现出动物的眼神光很重要，如果运用得好，动物的眼睛就象宝石一样发亮，显得炯炯有神。否则就显得暗淡无光，甚至连动物的眼窝都成为两个黑洞，十分难看。

在角度、光线、背景选好后，抓取时机就是成败的关键。动物的行为往往发生在一瞬间，拍摄时必须手疾眼快。比如猴子常有拟人的举动，天鹅安详地在平静的湖面游动之际，偶尔也会高兴地边游边拍打水花。

为了拍好动物照片，还应了解一些有关动物的习性、生活规律。例如孔雀开屏十分美丽动人。但有人认为，孔雀是一种妒忌的鸟。它看到鲜艳的颜色和漂亮的衣服就开屏来争艳媲美。其实不然，孔雀开屏是求爱的表示，一般多在春季。雄孔雀显示它漂亮的尾羽以此来博得雌孔雀的青睐。摄影者对这些常识如能有所了解，就可在春夏季比较容易拍到孔雀开屏的照片。

根据动物的外形和人们的通常印象，摄影者还应抓取最能反映动物特点的镜头，如尽量表现虎豹的凶猛威风，熊猫的天真憨态，豺狼的阴险贪婪，猴子的顽皮有趣等等。

怎样拍摄盆景

小小盆景，咫尺千里。有山、有水、有树、有石。拍摄好盆景，自有一番情趣。

拍摄盆景应注意如下几点：

1. 盆景古朴典雅，应以简洁的背景相衬。室外拍摄，可选蓝天为背景，若色彩不协调，可用色彩适宜的背景纸。

2. 拍摄盆景运用侧光效果较好，较强烈的反差以显示山、树的立体感。在阴影面稍加补光（用反光板）有助于质感的刻画。

3. 拍摄方向可据盆景的形态确定，角度宜用平拍或俯拍，俯拍角度不宜太高，否则违背了人们欣赏盆景的习惯，有不真实的感觉。

怎样在秋季拍红时

秋风送爽，万山红遍，层林尽染，正是拍红叶的好时节。我国东北的长白山林区和吉林省的东部山区，以及北京的香山等地，都是摄影爱好者拍摄红叶的好去处。

由于红叶本身的颜色特点，所以使用彩色胶卷是第一选择。不管是用彩色负片，还是用彩色反转片，都能取得令人满意的效果。到底选用哪种胶卷，需要根据自己的拍摄目的来决定。

假如为了得到一张照片，应选择彩色负片，如果为了印刷制版或制作幻灯片，当然要选用彩色反转片。

晴朗的天气，红叶在阳光的照射下，明丽透剔，显得更加鲜艳夺目，如果在侧光的照射下，更显得秀美多姿。所以要利用上午或下午的早些或晚些时间拍照，在这段时间里，色温低。更容易表现出红叶瑰丽迷人的色彩。

在阴天散光的照明下，红叶显得柔和妩媚也别有一番风味。

红叶在阳光的照射下，由于颜色深浅不一，亮度不同，曝光也会产生很大的差异，在使用彩色负片拍照时，曝光应以较暗的部位为依据，而使用彩色反转片则应以亮部为依据。原因是，如果彩色反转片一旦以暗部为依据，亮部曝光过度，失去层次，无法弥补。可是彩色负片稍有过度，可在印放过程中加以校正。

在拍摄红叶时，并非所拍的秋叶都是千篇一律的红色，有时间杂着金黄，黄绿的叶子，因此要根据所拍树叶的主要颜色，随时调整曝光。

画面的选择安排，是拍摄红叶需要认真对待的。象拍摄花卉一样，背景对突出红叶的表现，起着重要的陪衬作用。如果选取一个局部或少数几片红叶为拍摄对象，更应该把背景处理得十分得当，才能得到相得益彰的效果。

假如你别出心裁地利用较慢的快门速度，拍出红叶在秋风中瑟瑟抖动的姿态，也将是非常耐人寻味的。

拍摄红叶，往往离不开偏光镜，中灰滤镜和色温校正滤光镜。

偏光镜可以消除红叶表现反射的白光，使红叶更加浓艳，如果利用天空作背景，偏光镜还可以压低天空的色调，使天空变蓝，映衬出的红叶更加绚丽。

中灰滤镜，能减少光通量，在用较慢速度的快门时，由于红叶本身亮度高而无法使用大光圈时，中灰滤镜将能帮上大忙。

校正色温滤光镜，可以强调清晨、傍晚的暖调色彩或阴天、雨天冷调色彩，便于丰富红叶的表现。

怎样拍摄旅游纪念照

在生活摄影中，拍旅游纪念照片，是人们常常进行的一项有意义的活动。每人来到旅游景点的人，都会情不自禁的利用手中的各种相机，把眼前的名胜古迹，山川湖海和风土民情等景像，一一摄入镜头，更希望自己的身影也留在这一幅幅美好的画面中，以留下永久的纪念。但是，要想使这些旅游纪念照片，能够拍好，能够更具旅游纪念照的意义，就必须在实地拍摄时，注意以下几个主要环节。

1. 准备好必须的摄影器材。

在外出旅游之前，应先检查一下相机、胶卷、闪光灯、电池、镜头、清洁工具及有关器材附件等，是否准备完好，灵敏有效，做到心中有数，万无一失。

2. 预先选景构图。

当来到旅游景点时，不要急于忙着拍照。应先观察一下地形，预先选好所拍画面的角度，构图应合理。注意突出主题，及人物留念的位置等。景物选取应有特点，不要什么都想要，结果什么也要不全。如选取旅途中有纪念意义的车船、住所、名胜、景点等进行拍景。选景构图时，要处理好主体与衬物，前景与背景的画面关系。拍摄人物和景物照片时，应主次分明，不要只注意了背景，而忽略了人物主题，也不要只顾突出人物主题，而忽略了背景的陪衬作用。要主次搭配得当，使画面具有留念的价值。实拍中，如要突出景色，人物在画面中以半身或全身照为佳（切忌拍人物特写），这样主题景物画面宽广，避免了因人物过大，遮挡画面景物过多，而影响景物结构不完整的情况，人景高融的画面，使旅游照起到了纪念的意义。实拍中，还应注意，在选景构图时，应尽可能避开游人聚集过多的景点，尽量使所拍画面简洁。如无法避开人群，又非常想拍此地景物，可以事先调好相机的焦距，光圈及速度，寻找时机进行抓拍摄影，从而得到比较理想的照片。

3. 合理使用光线。

在旅游摄影中，光线的测定是非常重要的。由于拍摄地点的不固定，实际拍摄中，不可能预先知道所用光线的情况。这给摄影带来了一定的影响。我们大家都知道，摄影是种用光造型的艺术，合理用光，才能拍出好照片。一般来说，在自然光摄影中，用侧面光所拍出的照片，最富有立体感，这也是人们最常用的用光方法。光线从上至下的顶光，会使人像照片非常难看，所以，在实拍中应尽量避免开正午时间用光摄影。逆光摄影，会给旅游照片带来一些意想不到的效果，如拍水花四溢的喷泉，飞流直下的瀑布等，用 1/30 秒的慢门拍摄，传播使画面中景色更加壮观。但要注意的是，逆光摄影的曝光量应是正面光线的 4 倍左右。

在旅游摄影中，用光常遇到室内摄影光线条件差的问题，所以，此时的曝光量应比正常用光提高 5~10 倍，否则，画面会因光线过暗，影响实际效果。旅游摄影中，用闪光灯做辅助光源（傻瓜相机多为内藏式），可以基本弥补光线不足之需。在丛林中拍摄，可以消除树影。只有正确用光，才能使旅游纪念照片拍摄更理想。

4. 正确使用对焦方法。

在旅游摄影中，准确调定焦距，是拍摄照片好坏的关键一环。首先，每个摄影者，应熟悉自身相机的对焦方法，调焦应认真。尤其拍人像照片时，

应以人像眼神光为调焦对象。拍景物照片，则应以景为主，调焦至景物清晰透切为准。摄影中景物清晰度以景深，直接反映了画面的大小情况，一般说，光圈小，景深大，反之景深就小。合理的调焦，才能拍摄旅游景物照片。

怎样拍摄蜜月旅游照片

蜜月旅游，是许多年青人采取的新婚形式，也是人生的一大乐事，是最值得纪念的日子。用照片把这一段良辰美景记录下来，可以留作终生甜美的回忆。因此蜜月旅游摄影，必须事先作好充分准备，尽力拍好。

首先要准备好照相机和附件。最好用有自拍装置的照相机，并配有较稳固的三脚架。这样就可以尽情的选择较理想的场景，不受地点和环境的限制，自己拍摄自己，免得求人代按快门的麻烦。

其次照片的构图要多种多样，如爬山、游水、憩息、荡舟、赏花、观庙、车上、船头、寒舍、园中等。既要体现出新婚蜜月的柔情，又要记录下名山大川的美景。使照片既有故事情节，又有生活细节，成为弥漫蜜月气息的生活记录。

怎样在拍摄旅游照片时抓住特点

我国地域广大，人口众多，东西南北差异很大。而旅游活动的范围又很广，有城有乡、有山有水，如游览名胜古迹，探访名山圣水，参观现代、古代的雄伟建筑，了解各地的风俗民情，参加各种形式的独特的节庆纪念活动等等，可以说题材众多。所以每到一地旅游，首先要仔细选择地点和角度，有意识的突出它的特点。切忌每到一处，不管三七二十一，见什么照什么，这样既浪费胶卷，也拍不出令人满意的照片，还练不出摄影技术。因此到旅游区后，我们需要做的第一件事，就是要买一本旅游地区的旅游指南或手册，最简单的也得有张旅游地图。从中了解旅游区的大概情况，对旅游区的风景人情特点做到心中有数。这样拍摄时就能选择旅游区的典型特点进行拍照。

如到以古迹名胜众多的北京和风景佳丽著名的杭州去拍照，就要选择北京的天安门、故宫、颐和园、长城等名胜古迹，以突出北京的风貌。杭州则要以西湖为中心，如断桥、苏堤、白堤、孤山、灵隐、三潭印月、花港观鱼等。而到黄山则要拍照奇松、怪石、云海等景观。抓住了这些有代表性的景点，有取有舍，就会拍出非常醒目而又有纪念意义的照片。

如到繁华大都市旅游。主要就是拍摄高大建筑、街道、桥梁、商业区、游乐场、名园等。拍摄商业区的照片，要抓住那里的忙碌、轻松、自由的气氛，把店铺、顾客、店员同时拍下来。拍摄时要注意选择那些有特色的顾客、橱窗、店堂装饰和建筑。晚上拍摄时，要拍好灯光夜景，以表现大都市夜生活的热闹活跃的魅力。在公园，游乐场拍摄时，除了拍好风景和设施外，还要注意抓住人物在玩赏和游乐中的各种表情。此外拥挤的菜市场，小商品市场，琳琅满目的商品货架，讨价还价的各色人群，都是很好的摄影题材。

如到乡村旅游，题材更为广泛。可以拍阡陌纵横、山青水绿的原野、田地，也可以拍摄形形色色老实厚道的乡民。如在田地里勤耕种的农民，黄昏时放牧而归的牛娃，丰收后人们喜悦的表情，岁月留给老人的印记等。

水乡的题材更为广阔，如交错的水网，城镇的水巷，以及牧鹅放鸭，取藕采菱，张网捕鱼，行舟摆渡，养蚌育珠等。在水乡，春秋雨季，晨昏时刻是最佳拍摄时刻。这些都需要摄影者不倦的去发现，去探索。

在城乡旅游中，最富情趣和充分表现各地民俗的，是节日里城举行的各种活动。如汉族的春节，元宵节、花会、灯会；傣族的泼水节；苗族的龙船节；蒙古族的那达慕大会等。都是拍摄的好题材。拍摄时要注意突出浓郁的民族特色。即要有大的场面活动，又要有细的局部特写，做到点面结合，就能拍出很有特色的照片。

野餐，也是拍摄的好题材，吃饭时，人们有说有笑，享受美味佳肴，没有人会特别注意拍摄者正在用相机窥视他们。特别是孩子们会全神贯注于饭桌食品之上，表现出各种神情。这时采用近距离抢拍，往往会拍出表达就餐者真实情绪的佳作。

怎样在拍摄旅游照片时抓拍镜头

旅游摄影贵在一个“游”字，要拍出有动感、有变化、有生活气息的照片，必须要在抓拍上下功夫。

在旅游过程中，时间、地点、场景经常变换，一切都感到很新鲜。如果我们的旅游照只与名山大川“合影”，多了就会感到很乏味。旅游活动中可拍的东西很多，如登山，游水，野餐，林中小憩，溪边观鱼，茅舍避雨，雾中探幽等，都是拍摄的好题材。把这些有趣的场景抓拍下来，生活气息将会十分浓烈，令人百看不厌。

抓拍要求技术熟练，动作果断。每到一个新的景观游玩，首先要根据新地区的光线景物情况，把光圈、快门速度调正好，作好准备。一旦发现新鲜有趣的场景，要立即拍摄。拍摄时要注意目测好焦距，以最快的速度调好，不要因只顾镜头调焦，而错失良机。为了曝光准确，要注意调正好光圈与景深。一般说，光圈大则景深小，光圈小则景深大。为了准确抓拍，在光线充足的情况下，尽量用小光圈，慢速度，保证抓拍的拍片清晰。

为了取得旅游摄影的最佳效果。有条件的摄影者最好配有遮光罩、闲光灯和天空光滤镜。在光线异常强烈时，如在水边和雪地，遮光罩能阻挡其它反射光线射入镜头，以避免对镜头和胶片的损害。在海滨、高山和散射性阳光的照射下，使用天空光滤镜，可以除去彩色片中的蓝调，保护镜头不受尘土的侵蚀。在林中、洞中及光线不足时拍摄，必须备有闪光灯，才能把这些在阴暗光线下的场景拍摄好。此外在抓拍时还要注意安全，不要只顾选择别致的角度而发生意。要准备一把雨伞和塑料袋，包装好照相机，以免被雨淋、水湿，造成镜头发霉。

怎样拍游园活动

假如你想把全家或朋友们的游园活动拍摄下来，不妨先按活动范围设计一套活动方案，并按照活动方案命题，例如“准备出游”、“整装待发”、“行车路上”、“饱览胜地”、“丰盛的午餐”、“小憩”、“归途”等等。命题确定后，就要留心哪些动作能扣住命题，适时选择角度，拍下有趣的镜头。象“准备出游”一题，可以拍摄穿衣、换鞋、拿食品装入提兜，以及孩子高兴地拉着大人急着要走的情景。当活动进入下一个命题时，再重新观察命题的有趣场面。做为一天游园活动的照片，应该力求生动活泼，场景多样，姿态各异，切忌刻板单调。常常见到这样的摄影者：一走进公园，就拿出相机，几个人站在这儿拍一张，站在另一处又拍一张，构图不加选择，姿势不加思索，信手拍照。又可见到五、六个人在同一景色、同一位置上依次拍照，好象公园中除此胜地，再别无可选的了。选取人物的表情也是站着笑，坐着笑，蹲着还是笑。表情都是一个样，非常单调。

生活的内容是十分丰富的，关键在于摄影者去发现和提炼，有目的地拍摄游园活动的照片，拍后还要经过筛选、剪裁、命题，这样才能把一次有意义的游园活动很好地记录下来。

怎样拍摄城市风光

城市风光是以街道和建筑物为主的风景，在你拍摄时要着重表现它们的地方特点和繁荣场面，这样才有可能反映出各个城市的真实风貌。因为每个城市都有其不同之处。如在我国的南方，许多城市里都有河堤江岸，由于这些城市水上交通非常发达，靠近堤岸的地区一般都是比中内其它地区热闹、繁华，高大的建筑物也比市内集中，这些就是所谓“堤岸城市”的特点。上海就是这样一个有江岸河堤的城市，水道交通畅通国内外，堤岸一带高大楼房也比较集中，因此拍摄上海风光，就应选择具有上海特点的外滩来表现。但是仅有陆上交通的城市，它们的最热闹的地区和高大楼房一般都集中在城市的中心区。因此拍摄前寻找城市的特点非常重要。

拍摄时，为了使照片有地方特点，你最好去寻找有代表地方特点的著名建筑物，因为这样选择既能说明是哪座城市又能说明它的繁华。如果著名建筑物是在郊外，就应等到游人较多的假日再进行拍摄。

拍摄有地方特点的建筑物和热闹街道时，宜把它安排在街道上明显的位置。但注意不要安排得过远或过近。安排得过近就会影响热闹场面；安排得过远则会影响地方特点的表现。拍摄时要注意站在适当高的位置，这样才能使街道上建筑物的线条平正，表现出景物的深远和街道上的热闹情景。

怎样拍摄农村田园风光

1. 大格子农田风光的拍摄：我国平原地带的农村，大多有大格子的农田。为了反映出农田的气势与景色，应在高处取景，全景拍摄（有时需用梯子升高站位）。为了使画面景深延长，光圈须缩小，一般在 F8 至 16 之间。要在晴天拍摄，用高逆光或侧光，以增强田畦之前的层次感与田埂线条的清晰度。还需注意适当增加反差度，曝光加大半档。在拍摄农村田园风光时，前景应适当穿插一些农民的农事活动，以增强动感与生气。

2. 水上风光的拍摄：我国江南地带江、河、湖泊连片，水上生产如养鱼、捕鱼、放养鸭鹅、采莲挖藕、河蚌育珠等颇具特色。遇到水天相映景色，要注意水面的亮度比陆地强得多，注意准确曝光。拍水乡风景，宜在阳光下拍摄。拍水上景物，宜用逆光或侧光，加大反差度，以增强立体效果。拍摄水面波纹，应用高逆光或高侧光，也可加用中黄滤色镜。为了有较大的景深范围，光圈不宜过大。在波光反射中的景物，实际并不暗淡，视觉有错觉，应注意。另外，拍摄水中倒影，快门速度应当用 1/125 秒或 1/250 秒，以保证清晰。

3. 山村风光的拍摄：山村风光旖旎，有不少山青水秀的美景，拍摄时应选择一定的制高点，取全景，同时使山村主体与周围环境相互映衬，富有层次。拍摄时可以用侧光或逆光，也可利用早晚的斜光或者薄雾天的散光。

遇到山区梯田的拍摄，应注意场景大，线条曲折多，为了突出立体感与曲线美，可采用全逆光或全侧光拍摄。太阳光的位置高低，应根据地势地形而定；拍摄者的立足点，也应根据具体情况而定，可用平角、仰角或俯角。如果是高山上的梯田，用俯角拍摄可以表现出曲曲弯弯的地形线条和山势形体美；而遇到低矮的梯田，若用俯角拍摄则显得更低矮，可采用平角或仰角，并注意适当减少天空在画面上所占面积，以重点突出梯田的坡度与线条，显示美感。

4. 园林风光的拍摄：随着农村建设的发展，荒山变果园，秃山成树林，农村的竹林也随处可见，果园，树林，竹林等风光的拍摄也成为常见的摄影题材。园林风光的拍摄应注意其特殊的条件：园林的光线暗，影象反差大，树叶与竹子是绿色的，这是黑白胶卷乳剂中最不敏感的，而胶卷乳剂最繁感的紫蓝色光又被园林吸收了，显得光线更暗淡。因此，对园林拍摄，特别要注意时间与光线因素：夏天上午 9 时至下午 2 时，阳光直射园林，光线明亮，如果采用 GB21 度胶卷，光圈 8，速度用 1/8 秒，效果较佳。其余时间、条件，可按曝光要求另作比较与换算。园林照片的构图要注意疏密相间，画面上留有一定的天空，可以使用光柱，也可以在园林的入口处或出口处拍摄，使照片上出现透射光的效果。为了降低林中摄影的影象反差，可以多曝光少冲洗，也可以加用中黄滤色镜。园林拍摄距离越近，明暗差别也起越大，取全景，用逆光，反差效果可以改善。对画面上出现的浓重树影，可以用闪光补光予以克服。

此外，在所有农村田园风光的拍摄中，都必须注意前景，中景，远景的相互搭配，在前景与中景适当穿插人物活动，使人物与田园风光，近景与中远景互相映衬，相得益彰。

怎样进行体育摄影

摄影中如何用静止的影象表达动感，这是一件极有趣的事。一般多用虚化被摄体或虚化背景的方法表现动体。

用现代的相机高速快门来凝结动作，不是一件难事，特别是在阳光和明亮的灯光下，只要你能聚焦精确，用 1/1000 秒的快门速度就可以把大部门动体拍摄下来，拍出十分清晰的影象。新上市的某些相机有 1/4000 秒或更快的 1/8000 秒快门速度，这就便于凝结动作。

掌握好拍摄时机至关重要，你得在动体未到顶峰动作之前一瞬间按快门，实际上就是要预先测出你要拍的动作在哪一瞬间。要通过取景器跟随动作移动，在较快的快门速度下，相机的移动是不会影响照片的清晰度的。有时候，拍出来的动作会悬浮在动作的一半中，这种表现停顿的状态可以说是动体的最富有表现力的瞬间。这种表现动体的形式往往以大光圈、长焦距镜头拍摄，将主体凝结住，而虚化的背景又快突出了主体。

动体的另一种主要表现手法之一，就是模糊。一幅影象模糊的照片能再呈现出快速运动着的动体在我们眼前出现的情况。它往往给观众的感受，而不是动体本身的具体内容。从这方面说，通过模糊的动体与清晰的背景相对比，就可以极有效地体现出动感来。快门速度越慢，拍摄出来的影象越模糊；拍摄时离被摄体越近，影象越模糊。

追随法拍摄的动作照片，必须在曝光过程中用相机跟随着动作移动。相机的水平移动要平稳，在快门开启的过程中，动体必须保持在取景器中的同一位置。当被摄体出现在取景上时，即开始追随它，一到达预定的地点即按快门。并继续以平稳的动作追随片刻，直到快门开闭。追拍相对用的快门速度要慢一些，但准确的速度要看动体的情况而定。使用慢速快门时可将相机放在三角架上，利用云台转动跟随和拍摄动体不管是室内还是室外进行的各种比赛或是训练，都尽量使用长焦镜头，以此淡化背景，突出主题。为了克服长焦距口径小的不足，一般在颗粒度允许的情况下，大都使用高速度胶片，同时，独角架和电动卷片器也是你摄体育照片的好帮手。

怎样拍摄球类比赛

体育运动的主要特征是“动”，是力量、速度、技巧的高难度竞赛。体育摄影的引人之处，就在于它能把各种体育运动项目中最紧张最精彩的瞬间表现出来。

体育比赛内容很多，拍摄特点也不尽相同，因此对几种球类比赛项目拍摄方法介绍如下：

1. 篮球比赛

篮球比赛是运动量较大的项目，比赛过程中，运动员要不停的跑动，争夺，速度较快。拍摄时，应当采取较高的快门速度，运用抓拍的技巧，要预见高潮的到来，不失时机的捕捉精彩的瞬间。篮球比赛争夺最激烈的地区是篮球架附近。摄影时要站在篮球架的边线以外，等待拍摄时机。焦点可以对准篮球架下方，以便于拍摄运动员各种投篮、防守、争夺的动作。如果要拍摄弹跳动作，可将照相机放低，采取仰角拍摄。如果要拍摄快攻，拍摄点应选在距离较远的高处，俯角拍摄，便于抓住全局。快门速度一般采用 1/250 秒为宜。

2. 排球比赛

排球比赛，主要是拍摄扣球、快球、拦网、鱼跃、前扑、侧倒救球等紧张动作。拍摄地点最好站在球网附近。如果使用标准镜头，一般距网 2~3 米，如果使用长焦距镜头，可以离网远一些，通常以采用仰角拍摄为好。快门速度一般采用 1/250 秒，如果拍摄急跃救球等快速动作，应当使用 1/500 秒。

3. 足球比赛。

足球比赛场地较大，运动员较多，整个比赛是在快速奔跑中进行，所以拍足球比赛，摄影者应当采取定点拍摄的方法。

足球运动在禁区内争夺最为激烈，射门、防守、反攻、带球等精彩动作多是在这个区域出现。拍摄时应站在球门两侧 5~10 米的位置进行拍摄，可以采取“区域调焦法”事先调好焦距，当精彩动作出现在景深范围内时，抓紧拍摄，以解决临场调焦的问题。快门速度可采取 1/250 秒，如果抓拍守门员扑球险球动作，可用 1/500 秒。也可以采取追随拍摄法，从侧面进行拍摄，如能控制好焦距和快门速度，就能更好的表现运动员的动感和现场竞争的激烈。

拍摄其它球类运动，也要根据这项运动的特点，选择适当的角度和快门速度。

羽毛球。可以站在球网附近的位置，用 1/250 秒或 1/500 秒的速度进行拍摄。

乒乓球。可以站在球网附近的位置，用 1/250 秒或 1/500 秒的速度进行拍摄。可以拍中近景也可以拍全景。拍中。近景时用 1/250 秒的速度，拍全景时用 1/125 秒的速度进行拍摄。

羽毛球，乒乓球比赛在室内进行，一般不允许使用闪光灯。因此要注意用光。

怎样拍摄赛跑

田径赛是最基本的体育比赛项目，每年的夏季，在全国许多地方差不多都要举行各种水平的田径赛，赛跑运动员的雄姿和拼搏精神，给我们以振奋和鼓舞。

许多径赛都需用长镜头拍摄，这是唯一可以控制透视和背景的办法。例如拍摄跑在前面的几个运动员，如果从侧面拍，在照片上他们会被表现得拉开了距离，这张照片不但缺乏新颖的感觉，而且赛跑健儿们的竞争程度也被淡化了。如果采用长镜头迎面拍摄，就会缩短透视，运动员在画面中紧紧地挤在一起，看起来他们几乎是擦着肩膀在跑，这样的照片使人看了感到很有意思。

起跑和终点照片甚至可以用短镜头迎头或从侧面拍摄。拍摄运动员跑到终点撞线的动作或刚刚起跑，冲离起跑器的瞬间都会形成动人的形象。

在径赛的各项目中，最有特点的是接力赛和跨栏。接力和跨栏也是摄影者最感兴趣，同时也是最难拍摄的比赛项目。

拍摄接力赛的时刻当然应该是两名选手交接的棒的瞬间。从侧面拍摄，最能表现接力赛的特点。跑在前面的接棒的运动员，向后甩出的手正要接住同伴递过来的接力棒时，摄影师当机立断按动快门将会产生一张成功的照片。

拍摄跨栏需要在跨头几个栏时就拍，因为在运动员疲劳时，或几个运动员之间的距离拉得越来越大的时候，跨栏动作不正确的可能性就增多了。跨栏的动作是一个大的跨步而不是跳跃，运动员伸出一只脚和一只手臂，并不改变跑的步伐。只有这个动作的瞬间才是拍摄跨栏比赛的时机，无论是拍早了还是拍晚了，拍摄下来的动作都实在难看，无法表现出运动员真正的跨栏技巧。总的来说，运动员的技巧越好，照片的效果才能越好。

低角度有利于显示动作的高度，快门速度需要在 1/500 秒左右才能拍摄快速的跨栏动作。通常情况下都是从侧面拍摄跨栏比赛，因为快门按动得早一点或晚一点都不会太难看，而且可以将较多的运动员都拍摄在画面之内。

怎样拍摄跳高

跳高是男女都有的项目，按过杆的动作可分为跨越式、剪式、俯卧式、背越式四种。运动员在比赛中各有自己习惯的姿势。不论是哪一种姿势，都要经过助跑和起跳才能腾越过杆。过杆动作能比较集中地表现跳高运动员的技术特点，姿势和高度。

拍摄跳高的过杆动作，角度应根据各种不同的姿势而有所变化。如拍摄跨越式，可选定横杆两端随便哪一方的正面，当运动员将腿摆至横杆上方时拍摄便可。剪式跳高运动员助跑的起跳点多是正对横杆中间，但那条腿先起跳，各有各的技术特点。在通常情况下，运动员如左腿先过杆，拍摄者应站到横杆前或后的右侧与横杆成 50 度角左右等待时机。当运动员的左腿已过杆，右腿刚好在横杆上方的刹那间拍摄。反之，则应站到左侧与横杆成 50 度角左右的地方。

拍摄俯卧式的角度选择，应根据运动员跑向跳高架的方向而定。如果运动员是从与横杆成 30 角的右方跑向跳高架，摄影者可站在运动员助跑的一边横杆后边 60 度角左右的地方。当运动员跳至横杆的上方时就立即拍摄；反之，则站到左边 60 度角左右地方拍摄为宜。

背越式跳高姿势是近几年出现的。这种姿势与其他的过杆姿势不同，过杆时仰着身体，背向横杆腾越过去。背越式跳高一般采用弧线助跑，起跳后，背转向横杆成“仰卧”状，随即挺髋，身体呈反弓形。然后抬腿、收腹，用后背落地。拍摄时，可根据运动员助跑方向的特点，选择沙坑或软垫的左右 50 度角两侧。待运动员成仰卧状态越杆时，即可按动快门拍摄。另外，运动员身体成反弓形的一瞬间拍摄，也能反映出“背越式”的特点。拍摄时要注意把显示高度的数字拍入镜头。

不论拍摄哪一种过杆动作，快门速度一般都可用 1/250 秒。

怎样拍摄滑冰

拍摄滑冰有以下这些项目与方法：

1. 速度滑冰：速度滑冰是运动员脚踏跑刀在冰上高速度滑跑的一种竞争项目。速度滑冰的起跑、途中直道跑都是很好的拍摄时机。但比较起来，弯道滑跑的速度很快，运动员的动作姿态很美。

特别是运动员身体向内侧圆心倾斜的压步动态更是拍摄的好时机。

拍摄这个动态的角度，最好是在弯道进口或出口的外道右侧前方，可以拍到运动员进入弯道或即将滑出弯道口时的压步动态。拍摄时机是，看到运动员的右脚向左前方压步的同时，左腿向左后侧蹬冰并已蹬直的瞬间，立即按动快门。站在弯道进口或出口的内道左侧前方，可以拍到运动员整个身体向内倾斜并紧靠弯道雪线，也就是将进入或滑出弯道的压步动态。特别是在500米比赛时，运动员摆动双臂，更使这个动作显得舒展有力。拍摄直道滑跑，如果用光得当，或采用追随法拍摄，背景有适当的景物衬托，更可以增强动感。

运动员冲向终点时，多是双摆臂、以加快到达终点的速度，这时的比赛十分紧张激烈。如果两个运动员的滑跑速度相差无几，你追我赶，更加精彩，摄影者对此不要轻易放过。

拍摄速度滑冰，快门速度一般可用1/250秒，如拍摄运动员在滑行中的特写镜头，用1/500秒较好。

2. 花样滑冰：花样滑冰是一种讲究旋律、节奏而姿态优美的冰上运动，分为规定图型和自由滑两种。

比赛或表演时，特别是自由滑，运动员随着音乐的旋律和节奏，时而旋转，时而跳跃，动作变化迅速。因此，摄影者若缺乏准备，仓促拍摄，就不易拍到理想的镜头。

自由滑的优美动作是比较多的，好的动作一般都出现在场地两侧，所以拍摄的位置可选在场地的左边或右边线的一方。位置站定后不要过多的移动。拍摄角度可根据运动员的动作特点分别采用俯或仰的角度。拍摄花样滑冰除了注意表现运动员的精神面貌、技术和健美的动作，还可拍摄那些带有舞蹈动作的姿态，以表现花样滑冰运动的难度和特点。

拍摄花样滑冰的旋转动作，一般在旋转速度缓慢时进行拍摄较好。但也要根据不同动作的外形特点，去选取拍摄时机。如弓身旋转或燕式旋转，侧面比较好看，正面或背面则不容易充分表现出动作的特点。拍团身旋转，也要避免拍摄运动员的后背。

拍摄花样滑冰，可根据拍摄的不同动作，确定使用不同的快门速度。如拍摄燕式平衡，以及动作完成后的亮相等姿态用1/125秒就可以了。但拍摄旋转，跳跃等动作，如距离不是太近的话用1/250秒也就够了。

怎样拍摄滑雪

滑雪运动有多种多样，拍摄方法如下：

1. 速度滑雪：速度滑雪大都在丘陵地带进行。滑行时主要依靠双脚蹬动雪板并借助雪杖的支撑前进。速度滑雪的路线较长，经过的地段也比较复杂。运动员需要穿越山谷丛林，有时艰难地登坡，有时又轻快地滑降，沿途的景色多样，给摄影者提供了良好的拍摄场面。

拍摄前，摄影者要事先观察好滑行的线路，熟悉周围的环境，选好位置、角度，在那里等候拍摄（因线路长，运动员滑行很快，无法跟随拍摄）。

拍摄这项运动时，最好抓取运动员向后蹬板动作完成的一刹那。因为这个动作较舒展有力。拍摄时所站的位置以滑行路线的两侧为宜。这样既便于拍摄，又不会妨碍运动员的滑行。

2. 回转障碍降下：分大回转、小回转两种。这两个项目是技巧性很高，速度很快的运动项目。运动员从山上往下滑时，必须左右回转，逐个穿过用一些旗杆组成的障碍门。拍摄回转障碍降下，最好是抓住运动员急转过门的时机。这时雪花飞溅，气氛最浓，最能表现这个项目的特征。采用俯角拍摄较好。若用仰角或平视角度，不易拍到长长的雪板和运动员滑行所形成的优美的弯曲的弧线。

3. 快速降下：快速降下也是由山上往下滑行的一种项目。降下的途中有一定的起伏地带，中间没有任何障碍物。

拍摄快速降下，应该表现运动员的勇敢机智，不怕困难的精神和滑行时的动态。为此采用追随拍摄的方法较为适宜。追随拍摄应根据摄影者距运动员的远近决定使用何种快门速度。通常在距运动员 10 米左右处拍摄，可以采用 1/60 秒的快门速度，甚至 1/30 秒的速度。

在雪地拍摄，由于雪面反光很强，拍摄时最好加用橙或黄滤色镜，以减低反差，并突出雪的质感。

怎样拍摄游泳和跳水

游泳，分为自由泳、蝶泳、蛙泳和仰泳，每一类游泳姿势都各有其特点。在拍摄游泳比赛之前，摄影者应仔细观察游泳运动员的动作，认真研究动作的连续性，掌握“提高量”。

拍摄游泳比赛，可根据自己的需要选用广角到长焦的各种焦距的镜头。如果拍摄比赛场面，表现比赛气氛，可以考虑使用各种广角镜头或标准镜头，这样既拍到了运动员比赛的情景，又可以拍摄到比赛场上观众观战的气氛。同时，标准镜头能发挥其大口径的特点，对付现场光线不足的缺憾。运动员跳入水中的一瞬间是十分精采的，在大多数情况下拍摄者又无法站得很近，长焦镜头就能发挥作用了。视现场和自己的目的而定，选用 135 毫米到 300 毫米甚至 500 毫米镜头，只是长焦镜头口径有限，应在胶片感光和有限的低速快门上想办法。

各种姿势的游法不同，在拍摄时应有相对的措施。自由泳是最常见的，也是速度最快的一种姿势，自然也是难拍好的一种游法。在比赛中，运动员的身体在水下的位置边距离要比长距离时高一些，手臂划水更迅速有力，出发后，手臂轮流向前移动的同时身体随之转动，面孔只是在换气时才显露出来。大多数运动员在换气时，总是把头转向某个侧面，摄影者要根据这个特点选择拍摄点。拍摄点要低，才能拍得清楚。自由泳的最佳拍摄时机，是运动员游到与摄影者并排。手臂摆出水面，刚要向前摆动的时候。如果此时不拍，手臂马上会把脸挡住，而且紧接着脸会转向另一侧，只能等下一个动作再拍了。

蝶泳和蛙泳是非常相似的两种游法，运动员依靠手臂和腿脚的同步配合动作在水中行进，划水时，手臂前伸然后用力侧划。蝶泳的动作比其他几种姿势更富有动感，手臂完成较长的划水动作后，突然出水向前移动，运动员给人的感觉是越出面向前腾越。这一瞬间是最漂亮，动感最强也是最适合拍摄的瞬间。

蛙泳相对动感要弱一些，运动员的身体大部分浸在水中，只是吸气时才把脸向上抬起。蛙泳同蝶泳的区别是，运动员的手臂向前伸展的动作，是在水下进行的，所以一般照片上只能看到运动员的头和肩。蛙泳和蝶泳在拍摄角度上没有什么不同，都是从正面表现为佳。仰泳的姿势是运动员仰卧在水上，通过手臂轮番划水和腿脚的不停运动向前行进。拍摄点通常采用高角度，这样能看清运动员面部，手臂也不会把脸挡住。

跳水，分 3 米跳板，5 米，7.5 米和 10 米跳台跳水。跳水根据起跳，旋转方向和动作难度分为凡种不同等级。在比赛时会通报运动员姓名，所做动作，摄影者如果了解术语，对怎样拍摄会有帮助。一开始跳水动作最简单，以后再跳的难度加大，难度大的动作不易拍好。

拍摄跳板和跳台跳水，可以使用各种镜头，以清晰，完美表现运动员神态为准。

怎样拍摄奔马

拍摄奔马的照片，要事先选择好拍摄位置，拍摄角度，进而把握拍摄时机。

马在运动状态时，奔跑的速度较快，因此拍摄难度较大，首先要使用较快的快门速度进行拍摄，才能保证拍摄出的影像不致模糊。一般应使用 1/250 秒的快门速度。拍摄时要求拍摄者反映敏锐，动作果断，在马奔跑时接近预定动作的瞬间按动快门，要完全等到视角动态合适时再按快门，时机就已经错过了。

拍摄奔马的画面构图，前后应留有较大空间，特别是马头前的空间更要多一些，不要让马头碰到照片的边沿，影响拍摄效果。

除了拍摄马的奔跑场面外，在马停止奔跑时的嘶鸣、扬蹄，吃草、饮水等景头也很美，也可有选择的进行拍摄。

在用光上，以使用侧光和逆光为宜，照相机镜头最好配用中黄色滤色镜，才能把马在奔驰中尘土飞气扬的气氛表现出来。如果拍摄骑马飞驰的镜头，曝光速度还要快，在 45 度角拍摄时，速度要用 1/500 秒。拍摄特写镜头，最好配有长焦距镜头，以表现马上活动的细节。

拍摄马群，最好选择早晨牧场出牧时，这时经过一昼夜圈禁的群马一旦获释，就像冲开闸门的洪水，滚滚向前，马群集中，动势较强，加之阳光照度低，使地面的景物富于立体感。拍摄时要选择高角度，取景时要把地平线放到画面上部 1/5 处，切莫天空草地各占一半。也可以使用低角度拍摄，使天空白云与地面马群相映成辉。

怎样拍摄动感的摩托车

一幅具有强烈动感的摩托车照片会倍受年轻骑士们的赞赏，如欲拍摄这样的画面并不难。

拍摄具有动感的照片须采用追随摄影法。摄影者双手持稳相机，使相机的取景器紧紧套住摩托车，与摩托车同方向同速度转动，摩托车将从面前飞驰而过时，不失时机地按下快门。必须注意的是：

1. 当开始追随摩托车时，可将快门的第一行程按下，达到一触即发的状态，需要曝光时只要轻轻再往下一按即可。

2. 双脚站稳，以腰部为园心，用双肩的转动带动相机转动，转动应平稳。

3. 按下快门时相机不能停止转动，否则将前功尽弃，没有动感。35mm 单反机最好配用焦距在 100mm 以上的镜头或变焦镜头，快门速度可根据摩托车的速度定在 1/60 ~ 1/250 秒之间，快门速度过慢，追随技术不易掌握，反之则动感不强。摄影距离也不可过近，否则动体速度相对来讲会过快。追随中进行调焦很困难，事先可根据摩托车运动路线进行目测调焦，为此光圈不宜开的太大，以 F11 左右为宜。

摩托车司机为了克服拐弯时所产生的离心力。身体及车辆须向内侧倾斜，重心较低，这样的画面可充分表现惊险的气氛和骑士的勇敢精神。摄影者可在拐弯处进行追随拍摄，场地可选择操场等空旷的地方，摄影者和司机都必须注意安全。为了增强动感应尽量利用地面的野草等前景，也不妨采用俯摄角度，用地面做背景。如欲表现尘土飞扬的气氛，可选择裸露的场地，并利用逆光或侧逆光来烘托气氛。如果车轮能溅起地面的积水，画面会更加动人。

怎样拍摄行驶中的汽车

拍摄行驶的汽车照片，快门速度必须超过汽车运行速度，不然的话，影像就会模糊不清。

拍摄汽车，要注意它与照相机之间的距离和角度，一般说，距离近，拍摄速度要快，距离远，拍摄速度就应该慢一些。拍摄的角度不同，快门的速度也不同。当汽车行驶方向与照相机镜头呈直角时，快门的速度要求最快，可用 $1/250$ 秒的快门；如果斜拍汽车行驶的照片，快门速度可比横拍减少 $1/50$ 秒，采用 $1/200$ 秒的快门；如果直对行驶中的汽车拍摄，采 $1/100$ 秒的快门就够了。

有时为了使汽车增加动感，可以使用等速拍摄法。摄影者乘坐在汽车上或摩托车上，用与行中汽车同等的速度，跟随运动物体进行拍摄。但由于车子行进中会有晃动，摄影者要两手持稳照相机，身体不要靠住车身，选择相对稳定的时机按动快门。拍摄时照相机以距离被摄主体 10 米左右较为适宜，快门速度以 $1/125$ 秒或 $1/60$ 秒较好。

怎样拍摄车辆行驶中车内的人物活动

1. 火车、汽车在行驶中，车内震动较大，因此，摄影者不要身靠依托处。特别是在汽车内拍摄，更要注意这一点。
2. 使用的快门速度不必过高，一般使用 1/60 秒或 1/125 秒就可以了。
3. 车内拍摄的曝光时间，与一般室内摄影相同。
4. 为了显示行驶中的动感，拍摄时可借助车外的树木或其他建筑物为背景，以模糊的横线显示动感。

怎样在飞机上拍摄

当我们乘坐飞机旅行时，你可以看到甚至鸟儿也没有见过的奇观异景。脚下的白色云海在翻滚；远处的蓝天从喷气飞机的机翼下一掠而过；太阳光穿过紫色云层从飞机舷窗射进橙红色的光芒。飞机在起飞和将要着陆前，由于飞机高度较低，你能够清晰地看到你所熟悉的景物。这些对于摄影爱好者来说，是航空拍摄照片的大好时机了。

在飞机上拍摄时，你要选择好合适的座位。如靠近窗口的座位，最好是在飞机的阴影一侧，座位宜于机翼的前方或后方，勿正对于机翼之上，以便对地面有更好的视野。

在起飞之前调整好相机，如果相同是自动调节的（即没有手动调节装置的），那是万事具备，只要到时按动快门就行了。如果相机的焦点和光圈需要调节，就把焦点对在 15 米处的位置，（这样机翼相对清晰，而窗户上的脏物却是虚的），快门速度调到 1/125 秒，然后根据当时情况选择光圈大小。

在拍摄天空中的云彩时，一定要事先准备好，抓住时机迅速地按下快门。因为云彩是变化不定的，它随着气流。温度的变化而不断改变着形状，尤其是在高速运动的飞机上看它们。若使用 ISO100/21 度胶卷，根据当时的情况，用 1/60 秒，光圈 F/8 及 1/4 秒，光圈 1/1.4，甚至更慢的速度都可以，这时不要过多地考虑拍摄速度太慢和光圈太大了。使用自动档曝光时，要使曝光补偿装置减少 1~2 级，以免曝光过度。

在拍摄时，可在镜头前加偏振镜，压低蓝色的天空，如果使用黑白胶片拍摄时，需要用黄色、橙色和红色滤光镜。一般来说空中拍摄使用 UV 镜是十分必要的。

在高空拍摄地面景物时，镜头光圈应比地面缩小一级，尽量将机翼作为前景，以增加照片深度及趣味感。

另外注意：现代客机的机窗玻璃是双层的，因而影响了透明度，为了能够使照片获得清晰的图象，一般宜用标准镜头和广角镜头。

怎样在船上拍摄

我们在船上拍摄时，可根据拍摄的需要选用不同的镜头。如拍摄船上的景物时，一般使用广角镜头为宜，因为在船上选择角度受到限制，甲板表面狭窄，船舱内更窄。如果拍摄海面风光时，可利用各种镜头的不同特点进行拍摄，在冬季北方的海面上拍摄时注意，因舱内外温差变化很大，从甲板转入舱内骤冷骤热，镜头往往布满蒸气水珠，待水珠晾干或擦拭干净才能拍照，否则会影响底片结影的清晰。

海上自然光照明有以下特点：第一，同样光照条件下，光值比陆地高；第二，由于水面反光强和蒸汽多，景物反差较陆地小；第三，气压较低的春、夏两季，空气中水蒸气多，能见度差，经常水天一色，远方景物和天空很难区分。

在海上拍远景时，如果海水并不特别蓝，应缩小一级或半级光圈，如按正常曝光，将使照片上的影像反差变小和层次减少。选用逆光拍摄，水面泛出闪闪光斑会增添海面气氛，但也要避免光斑过于集中，使底片产生光晕。为压低天空和水面反光，可加黄、橙色滤光镜，增加景物反差。在甲板上拍近景或中景，无论侧光、逆光都应和陆地一样，按阴暗部分的光值曝光。

在海上由于海面反光较强，在估计曝光量时，必须充分注意到这一点。例如在海洋上拍摄行驶的轮船或军舰时，如果是在夏季上午8~10点钟或下午3~5点钟，用ISO100/21度全色黑白胶卷，加中黄色滤光镜，可用光圈F/11，快门速度为1/250秒。如果海面反光非常强时，可再缩小一级光圈。

怎样拍摄夜景

夜景摄影，主要是拍摄夜间户外灯光或自然光景物。夜间摄影的特点是光线暗，因此拍摄时曝光时间要长。夜间的光源，如灯光、火光、月光等既是照明光源，同时也是拍摄对象，这是和白天拍摄所不同的。由于光线暗，曝光时间长，因此夜间拍摄的对象以静止景物为主，动作迅速的物体一般不宜拍摄。而且往往需要多次曝光。

拍摄夜间景物，照相机要固定在三脚架上，三脚架要放在牢固的地方。在拍摄中调节光圈，按动快门，观察景物，都不要碰动照相机，特别是多次曝光时，否则拍摄就会失败。

拍摄夜景，由于光线非常暗，拍摄距离又无法精确测定，因此常常使用小光圈，增加景深范围。常用光圈为 F8，如景物距离远，还可使用更小光圈，但要延长曝光时间。一般说，拍摄远景和较大场面，使用小光圈，距离可放在无限远。拍近景。中景照片，就要进行对焦，尽量把被摄主体的焦点对清楚。如果光线很暗，无法测光时，可根据经验估计，或借用被摄主体附近的光点来代测。一经测定，在拍摄过程中就不能随意变动。

夜景摄影，曝光是拍摄能否成功的关键，要根据不同景物，不同光线来确定曝光时间，可以采用一次曝光，也可以采用多次曝光。

一次曝光比较容易掌握。拍摄前，用三脚架把照相机架好，确定拍摄对象的取景范围，用快门线控制快门开启，进行一次适当时间的曝光。无快门线时，可用镜头盖控制已开启的快门，拍摄前先是把镜头盖好，然后打开 T 门或 B 门，等一切准备好再取下镜头盖，进行曝光，曝光完毕，关上快门。

多次曝光，是在一次曝光不能完成拍摄工作情况下，在同一张底片上，使用二次或多次曝光的方法，如拍摄城市夜景，为了表现夜间公路上来往频繁的车辆，天黑前，可先把公路两边的建筑物进行少量曝光，拍出轮廓。天黑后，灯光都已开亮时，再进行第二次曝光，使来往车辆的车灯和商店灯光及受灯光照射的景物在底片上感光。

多次曝光，比较难于掌握。拍摄时要注意：一是把光线强弱的景物分开，暗的景物先曝光，多曝光，亮的景物后曝光，少曝光。二是有些景物无法进行先曝光多曝光时，可加用人工造光适当加强景物的亮度，使反差减弱。三是有些景物不能用曝光的方法控制时，可在洗印时在底片上进行加厚或减薄处理，进行补救。

无论一次曝光或多次曝光，曝光时间的掌握都是较困难的，要依拍摄者经验来判断。一般说，夜间摄影曝光，每次都要在一秒钟以上。拍摄大场面城市夜景需曝光 20 秒至 30 秒，拍摄路灯下的建筑物，则需 2~4 分钟。拍摄时，可以先掌握严一些，宁可感光不足，不可感光过度，否则照片会失去夜间特点。

怎样拍摄模拟夜景

借助滤光镜可以在日光下拍摄模拟夜景：滤光镜对波段不同的各种色光有吸收，限制和允许通过的特性，利用这种物特性可改变感光片的感光性和感色性。借助不同的滤光镜，无论全色、彩色，还是红外线胶片都能在赤日炎炎下拍出月夜美景。用全色感光片在日光下拍摄逆光景物时，将一枚红色滤光镜加在摄影镜头前，曝光时在补偿滤光镜因数后再减少 2~3 级曝光量，有意使其曝光不足，这样就能拍出撒满银辉的夜景照片了。如果拍摄彩色片，用灯光型片时可在镜头前加偏振镜，用日光型片时加深蓝色滤光镜和偏振镜，曝光时在补偿滤光镜因数后再减少 2~3 级曝光量，把景物处理成黑色剪影，整个天空变成强烈的蓝色，拍出来的照片也有月夜的效果。怎样拍摄太阳除非太阳不发光，否则在传统的认识中，是不能把太阳拍进画面甚至作为主体。光源一经摄入画面，就会使构图清新明快，再现大自然的魅力，通过现代化的加膜镜头，把太阳拍入画面已不再是忌禁而成为一种赏心悦目的手段。怎样把太阳拍进画面而且拍得漂亮呢？因为一天当中和不同的天气太阳的形象不一样，这是一个不大不小的难题。一般情况下，随着镜头透镜数量的增多，摄影时出现耀光的可能也就增大，其次，耀光在很大程度上也取决于镜头的焦距。焦距越小，杂散光的范围越小，其透光率和清晰度就越高，反之，随着焦距的增加，杂散光便变得越来越大，清晰度下降，光源的摄人，对于焦距越长的镜头，无疑杂散光的出现会越多，所以我们说在拍摄发光的太阳时，尽可能地使用标准或广角镜头，当然镜头的透镜数越小越好。我们现在来看看怎样拍太阳？当太阳处于相对地平线较低的位置时，很容易同树木、建筑物、人或动物的身影一起入画，这时，将太阳摄入画面就是非常适宜的了。

在摄影中，镜头的焦距具有特殊意义，焦距短的镜头拍出的照片，也许现场气氛是有的，但太阳本身并不突出，而焦距长的镜头能把太阳拍得相对大一些，更突出一些，当然一味地突出太阳，甚至画面中只有太阳却又失去了意义，最好是与前景有机地结合起来，在太阳与前景相互衬托下，表现主题，比如广阔的田野，一轮红日升起；再如大海边的日出等等。如果想拍发光的太阳而光线又太亮，可以加中灰滤色镜，也可以加偏振镜，使天空显得更蓝。如果再使用小光圈或加星光镜拍摄，还可以产生光芒四射的效果。总之，不妨把太阳拍进画面，尝试一下新鲜感觉。

怎样拍摄早霞和晚霞

夏、秋两季，天空早晚经常出现彩霞，是拍摄早霞。晚霞的好时机。拍摄早霞和晚霞时，最好选在江河湖海的地方，天空中美丽的彩霞照映在水面上，使水面呈现出一片金黄色的闪烁波浪，此时拍摄所得的照片更加生动美丽。

拍摄早霞和晚霞，要提前赶到拍摄的地方，以做好准备。早上，太阳从东方地平线升起，慢慢由红色开始变橙黄色，这时亮度并不太大，看上去还不感到刺眼的时候，是最有利的拍摄时机，这段时间只有十分钟左右，不能错过这个时机。拍摄晚霞也是这样，当阳光不感到刺眼时开始拍摄。日落的时间比日出的时间长一些，拍摄机会比较宽余。如果用黑白片拍摄彩霞，可用橙色、红色或深黄色的滤色镜，使天空的彩霞更为突出，增加艺术气氛。为了把太阳拍得大一些，可用长焦距望远镜头，把太阳拉近。另外，拍摄早霞和晚霞时，要掌握好曝光时间，切忌曝光过度。可采用一种折中曝光方法，即先用测光表量出天空光值和太阳光值，然后加在一起，取其平均值做为曝光指数。如果没有测光表，可根据自己的经验估计曝光时间。比如拍摄彩霞光圈是 8，拍摄太阳光圈是 11，快门速度都可用 1/60 秒。为了照顾彩霞和太阳明暗适中，也可把光圈放在 F8 ~ 11 之间，快门速度 1/60 秒，进行拍摄。

怎样拍摄月景

我们都知道，月景是很美丽的，有许多人感到拍摄月景很难，需要特殊的器材和技术，其实拍月景并不难，也不十分强调器材，只要你了解它所存在的一些问题，并懂得了如何防止这些问题的发生，就可以拍到你理想的月景。

一个困难的问题是曝光。在黄昏、清晨和夜晚，月亮比所有的景色要明亮得多。如按景物曝光。月亮将太亮；要按月亮曝光，景物又将太暗。要使画面中的月亮大小暗淡合适，必须正确处理曝光问题。许多景物可以或需要用标准镜头甚至用广角镜头拍摄，而用短焦镜头拍出来的月亮，却显得小，有些失真。要使月亮自然突出，必须把月亮拍得大一点。清晰的问题也必须重视。如果不是把焦距对在无限远上，就很难把景物月亮都拍清楚。天体的转动也会造成模糊，如果为了拍清楚景物，需要用数秒钟曝光，那么，在这数秒钟内，由于星球的运行，会造成月亮形象模糊。对构图来讲，月亮很难正好在最合适的位置上。利用二次曝光技术，将月亮和景物结合起来，便可以解决这些问题。与二次曝光有关的少数问题，是易于克服的。

首先要解决月亮的正确曝光。许多摄影家建议用“阳光 F16”这条规律，即用光圈 16 快门速度相当于胶片 1SO 的例数即 1/ISO 秒或同等曝光量，当时最好是自己试拍几次，找出理想的曝光组合。

运用二次曝光技术，如果只拍一张，利用相机的多次曝光钮或倒片钮就行了，否则胶片在相机中将运行两次。两次运行，画面必须一致，办法是：胶片装入相机后，在胶片和导轨上划个记号，第二次拍摄时以此为准则能准许确无误，先拍月亮或先拍景物都可以。

在实际拍摄月景照片时，应注意以下问题：

月亮光下的景物具有独特的魅力，它吸引众多的摄影家和摄影爱好者前来拍摄。然而不是每一位摄影者都很好地把握这一题材，拍摄时会出现很多问题。

确定曝光量是主要问题之一，也是拍摄月景的主要困难之一。有一个大概的规制，即月景的曝光量为 F/11 加上相当于胶片感光度数的快门速度。如果是 ISO100 的胶片，拍摄月亮就可用 F/11 光圈和 1/125 秒快门速度。这样的曝光量通常使用月亮曝光过度一级，但看起来效果反而更好些。

许多夜景用 50 毫米或更短的镜头就可以拍得相当有成效，但是用短镜头拍出月亮的影像比例由于大小而显得不够真实，因此，不论是为了表现效果或者为了使月亮显得更加自然，都需要大一些的月亮景象，一般来说，200 毫米~400 毫米的镜头就能满足这个要求。

清晰度也是月景拍摄中的一个难题。从调焦方面来说，如果重要的前景不在无限远处，那么很难把月亮和其余景物同时都拍得很清晰。因此要对景深留心，不能使用大光圈。

二次曝光技术是解决月景拍摄常用的最佳方法。你可以让月亮挂在夜空的任何地方，可以自如地掌握月亮的大小和明暗，配上任何满意的前景或其它地面上的景物。

怎样拍摄模拟月光照片

在月光下拍摄有不少实际困难，因为月光亮度太低，曝光时间长。而长时间曝光时，由于地球的移动，月亮又会变形。所以有不少月光照片是在阳光下拍摄的。

拍摄时要注意以下几点：

1. 拍摄时要加用红色滤光镜，并要按照加用滤光镜后曝光量，再减少一档到二档，使曝光略不足以取得夜晚的效果。

2. 最好在下午日光偏斜的时候，用逆光拍摄。画面上景将成为黑色剪影，远景也只有模糊轮廓，这样可以表现出月夜朦胧的景像。画面中如能包括水或雪更好。因为水和雪的反光，会加强月光气氛。

3. 可以把太阳直接拍入画面，模拟月亮的形象。尤其是当雪地或水面上闪烁着太阳的倒影时，效果会更好。当太阳躲在薄云后面时，也可以烘托月夜气氛。

4. 用彩色片拍摄时，可在日光下选用彩色灯光片。在这种情况下，拍出的片子会出现偏蓝色调。这种蓝色调更能表现月夜效果。如果使用日光片可在拍摄时加用一块蓝色滤光镜，如雷登 80B 或 B12，也可得到蓝色调效果。

怎样拍摄天空中的云

云在许多照片中起着很关键的作用，它能够增加景物的美观和使画面均衡。比如在城市里拍摄建筑物。在无垠的大地上进行风光摄影等，此时景物中的云都增加画面的美感。又如拍摄广阔辽远的平原或海上风光照片，当天空上没有一些云彩时，画面产生上下轻重不相称的感觉。此时，如果在广阔的平原和海滩上找不到物体作陪衬，云彩就成为的唯一陪衬天空的物体了。

我们在拍摄景物时，为了让天空中的白云在照片上清晰地表现出来，一般多使用滤光镜。相机镜头加用了滤光镜后，在一定程度上限制了天空中部分蓝。紫光线的通过，蓝天呈现出灰暗色调。这样，照片上的白云和蓝天也就明显地区分开来了。一般拍摄作陪衬景物的云时，以加用中黄色滤光产为适宜。

拍摄一般景物最好以稀疏的白云作陪衬，这样易于控制画面的结构，显示出景物的宾主。但有时也利用白云作主体而让地面景物作宾体。例如在遇有白云的层次和形状很好而地面上景物不适于作主体的时候，可利用白云作为主体而让地面景物作宾体。例如在遇有白云的层次和形状很好而地面上景物不适于作主体的时候，可利用白云作为主体，使它占有大部分的画面。这时应根据白云的明亮程度曝光，以使地面上的景物曝光不足而突出白云。但作为主体的白云形象，必须是相当好的，它才能给人以美的感觉，否则就不应以云为主体。

在夏季拍云景，最好在下雨前后的早晚，或雨后天晴的下午，或者台风到来之前，这些时候常会出现各种意想不到的云景。此时曝光量也易确定。如：在雷雨过后，天空布满了浓厚云层，我们以天空中的云作为主体。这时，如果你使用自动相机，你只需要取景和按动快门即可。如果手持曝光表来决定曝光量，那把曝光表直接对准天空，就可根据读数来确定相机的光圈与快门的组合。

怎样拍摄闪电

在拍摄闪电前，一定要通过认真的观察，摸清闪电的活动规律，先作好准备工作。拍摄时要注意以下几点：

1. 闪电的光亮并不一样，有时很亮，有时不很亮，而且是间隙性的，一时亮，一时不太亮，曝光时，要根据它的不同亮度控制曝光，或是拍摄一亮一暗两次闪电。在有风的天气里，闪电随着带电云飘动，要掌握它飘动的方向，确定拍照的位置和角度。

2. 拍摄闪电可使用一次曝光法。因闪电时间很短，按地面景物进行长时间曝光时，即可把闪电拍摄在内。

也可以使用两次曝光法。先拍摄地面景物，然后待闪电时再进行第二次曝光。如果认为一次闪电不够时，还可以多次曝光。多次曝光拍闪电，应避免闪电结影重叠。

3. 拍摄闪电还可以用两张底片拍摄，一张拍景物，一张拍闪电。暗房制作时可以把两张底片重叠和放大。

4. 拍摄闪电的相机一定要固定在稳固的三脚架上，并用快门线操纵。还要准备好防雨工具，不要使相机受雨淋。

怎样拍摄雨景

古人作诗，很喜欢用雨景作题，如“千峰随雨暗，一径人云斜”，描绘的是雨中远景；“黑云翻墨未遮山，白雨跳珠乱入船”，是写西湖夏天阵雨骤作，白花花的雨点如同跳着的珍珠，直往船舱里飞落，可以说这是写雨的近景了。可见，雨天充满着诗情画意。摄影者怎样用手中的照相机来描绘雨景呢？拍摄雨景，不管你用直接的还是含蓄的手法，但有一条原则，就是要把“雨”的效果表现出来。

倾盆大雨，透视感差，不宜用大场面和远景来表现。为了突出大雨的气势，可以选择较深色的背景作衬托，用 $1/30 \sim 1/125$ 秒的快门速度，使雨滴形成线条。一般来说，风和雨是同行的，拍摄时应注意风向，最好是侧风拍摄，使雨点形成斜线，借以渲染风雨交加的气势。

烟雨莽苍苍的中雨，透视感弱，景物的光亮度也比较弱，以中。近景表现为宜。如拍摄城市街道景物。乡村景物。雨中人物活动等。一般以 $1/3 \sim 1/60$ 秒的快门速度就能把雨拍成条状的效果，同时可以避免较近处的人物模糊。

稀疏的小雨，透视感较好，但“雨”的效果较难表现，此时可以采用间接的手法，借助雨景中的雨衣。雨伞或能突出特殊环境的道具，如农民和渔翁的斗笠、蓑衣等，还有路面雨水映出的景物倒影，夜景中灯光在水中的倒影，车辆。人物行进中溅起的水花，景区内近处水面上由雨滴激起的涟漪等，都可以含蓄地表现出“雨”的效果。

夏秋季节，有时会遇到阳光灿烂与雷雨大作同在一个场景中出现的阵雨天气，这对摄影者表现雨的效果是最为理想的了。若采用侧光或逆光拍摄，能将雨线拍成闪亮的银丝，人和景物的轮廓光将使照片具有丰富的层次和强烈的立体感。

雨天摄影，光线灰暗，可采取适当减少曝光量和延长显影时间的办法提高反差，尽可能将景物的层次表现出来。雨大拍摄彩色照片，因色温偏高，常出现偏蓝色调，可不必校正，正可借以渲染阴雨天给人以寒冷的感觉。

拍摄雨景，要注意保护相机，一定要戴上遮光罩，最好用雨伞等物遮挡风雨，以防雨水溅落到镜头上。

怎样拍摄雪景

拍摄雪景最好的时机是一夜大雪，翌晨风停放晴，趁雪还未融化之时。

拍摄雪景要准备好遮光罩和 UV 镜，最好再有一个测光表，或是使用带测光系统的相机。雪地有强烈的反射光，为避免不必要的光线射入镜头，遮光罩是必须的。为过滤紫外线，彩色摄影应加 UV 镜，黑白摄影可用中黄滤色镜，以便把雪的层次显现出来。拍摄雪景，要特别注意曝光的准确性。如果曝光不足，白雪成了灰白色，质感不好；反之，如果曝光过度，底片发灰，银粒粗大，效果也不佳。用内测光自动曝光相机时，由于雪的部分反光或耀斑，容易使整个底片曝光不足，这可以采用曝光补偿的方式适当加些曝光量的方法解决。

晴天拍雪景，不宜用顺光，而用侧光或侧逆光去表现雪的层次和质感。拍摄时，最好选择深色的背景作衬托，以显示白雪的质感。例如粗大的树木是深色的，堆积在树枝上的白雪是白色的。通过鲜明的对比，才能显示出洁白的积雪。若以天空为背景，可用 UV 镜或偏振镜将蓝色天空的色调压低，以衬托白雪。

阴天拍摄雪景，为衬托白雪，可采取从高处向下俯拍的方法。这样一来，山林、田野或是马路、车辆等景物的某些黑色，深色就会把白雪衬托出来。

拍摄正在飘落的鹅毛大雪时，要想拍摄出雪花飞舞的线条，必须采用 1/15 秒以下的慢速快门，同时也应以俯摄去找深暗背景衬托为好。

怎样拍摄水景

水，与我们的生活息息相关，在河流、湖泊、喷泉以及路面上坑坑洼洼的地方，水戏剧性地表现了它的两种特色：一是它的动态。一是由它反光而形成的景象。

水的表现，很大程度上受到气候影响，不同的气候，会使你的作品具有不同的表现形态，宁静的水面就象一面镜子，反映着它周围的环境，反映在水面上的陆地，大都呈现为黑色的块面，此时要用天空来平衡画面，以免显得单调乏味。用晴朗多云的天空作为陪衬，配合宁静的水面，是一种景象。在受到干扰之后，平静的侧影就不多存在了，水面荡漾着绿色的波纹，变幻出许多饶有趣味的不规则图影。

拍摄水景照片成功与否，太阳或其他光源的位置是一个重要因素。如果被摄物体是正面受光，虽然也能在平静的水面看到倒影，但总不如在逆光中所反映出来的倒影明显，而且水面金光灿灿。

拍摄水景时，使用不同的光圈，会有不同的效果，如果使用小光圈拍摄，高光度会出现星形光芒、而大光圈拍摄会使光芒消失，高光部分将扩大形成一团轮廓不清的光斑。

表现凝固了的水，视水的状态而决定用什么样的快门速度，如果是飞流直下的瀑布，1/500 秒直至 1/1000 秒的快门速度是要的。如果是小溪流水有 1/125 或 1/60 秒的速度就可以了，反过来说，把水流拍成云雾一般就需要相对慢的快门速度。

怎样拍摄山景

山景摄影是风景摄影的主要内容。我国有许多名山大川，如黄山、庐山、泰山、华山等。许多摄影者便是以拍山景而成功的，出色的山景摄影作品在摄影艺术中占有重要地位。

拍摄山景，可以得到生活气息很浓，而又带有强烈地方色彩的照片。不过若想拍摄出山景的奇、秀、险等象征具特色的照片，则非攀登到高山绝顶不可。许多摄影者便是走遍了名山大川，攀登了无数峭壁悬崖，才拍到独特气质的照片。

在登山前，要准备好必须的器材，如三脚架、滤色镜、不同焦距的镜头以及各种胶片等。还要了解一下行程所经过的风景点的各自特色，历史文化背景等，以便拍摄时选取最佳的表现方法。

在山上拍摄时，由于高山紫外线强烈，用彩色胶片拍摄照片会有偏蓝倾向，所以必须加配彩色摄影用的滤光镜，则效果会更好。拍摄山峦照片，以采用 F 级胶片为佳，可使画面具有较强的清晰度，适宜做极度放大。

拍摄时要注意当时的光线情况和所处的地理位置，来决定所要拍摄的角度和范围。在高山拍摄远景，除有意表现层峦叠嶂的气势以外，应以适当物体为前景，使画面不致枯燥乏味。在高山下拍摄山形，既要拍摄陡峭险峻的高山雄姿，也要利用一些近景作陪衬，避免过于孤立。拍摄没有河流的山景，应当着重表现山的高耸雄伟、岗峦峻秀。拍摄有河流的山景时，如果山近河远，应站在高处以山峦为主体俯视拍摄，才能看见山层的面貌，使远河在群山中隐现出来。如果是河近山远，就应把河流安排在最明显的位置上，将远山衬托在河流的深处或安排在河流两旁。但要注意不要使水平线把画面一分为二，影响宾主物体的相互联系。可选用有明显竖线条的物体，如船桅、树干等来破坏横的水平线。也可以用船或竹木作前景。如果河面是弯曲的，应站在较高位置俯拍，以突出河流的曲线美。

还要充分利用云、雾、烟、霞作为衬托，来丰富照片的表现力。如在日出和日落时拍摄，用斜阳和满天的霞光来烘托气氛，其效果是极为美丽的。如果天空是万里无云或灰白一片，取景时尽可能要多拍山峦，以避免画面出现空白。如果天空有瑰丽的云彩，可以多拍些天空，将山峦置于画面下方。如果有云雾锁在山峦的山腰，拍摄时可显示出山的高耸。即中国画论中所说的“山不在高，云烟锁其腰，则高矣”的意境。

怎样拍摄火景

旅游摄影时，常常遇到野炊，宿营，这就缺少不了篝火。那么，要拍下篝火晚会的镜头，怎样拍呢？生活中，如果遇到消防救火的场面，又怎样拍火呢？

1. 火在人的视觉上留下的是一种以红色为基础，变化丰富的色光，当火的温度上升时则由红色向白色。蓝色变化。一般情况是：火势越小，火光越红，火势越旺，火光越白。在摄影曝光时应注意这个问题。

2. 用黑白胶卷拍火时，由于黑白胶卷对红光感光的程度比较迟钝；在照片上，色温低的红火呈深色，色温高的白火，蓝火呈灰色和白色。因此，拍火应从火色之间，火与浓烟、蒸气，以及周围环境之间找到明暗对比加以衬托。如要突出火的亮度，压低周围影调，加用红色、橙色滤色镜是有效的。

3. 夜间的火与背景黑白分明，很好表现，关键在于应该正确曝光。火的姿态千变万化，火的明暗也差距很大；按平均亮度曝光，可以把火最亮的部分和较暗的部分都表现出来。火在夜间显得很亮，但它的照度并不高。如果用21度的胶片拍摄，“很亮的火”可用F8，快门速度为1/8秒；“一般的火”可用F8，快门速度为1/2秒；“较暗的火”可用F8，快门速度为2秒。

怎样拍摄雾景

一幅成功的雾景照片，会给人留下奇幻而美好的回忆，特别是在旅游中，淡淡地云雾常使景色更添异彩。

雾是由细小的水滴形成的，所以雾能反射大量的散射光，距离越远，散射光越多，色调越明亮，远处景物越看不清。故此，薄雾笼罩下的景物，能明显地从色调上区分出前景。中景和远景，能体现空间的纵深感。薄雾能掩盖杂乱无章的背景，简练的勾划出画面中的主要形象，提高表现力。

雾景的光度高，拍摄时应正确控制曝光量，避免感光过度或感光不足。雾景的景物反差小，雾天的漫射光照度随着雾气的浓淡也会有所不同，拍摄时宜采用慢速或中速胶片，采用逆光拍摄，通常要比拍摄普通景物增加一级曝光量。

雾的浓淡不同，拍摄时也应选取不同的角度。大雾，浓雾能见度较低，光度比较暗淡，景物能见度范围也较小，除了近前的景物外，中景、远景一般都看不到。所以大雾适合拍近景。也可加上黄、橙色滤光镜，滤掉蓝、紫色光波，增强光线透过力，减弱浓雾的影响。

小雾，薄雾雾气较淡，这时背景朦胧，远近景物浓淡有致，在逆光的照射下，还据有较强的半透明质感。这种雾景，最适宜摄影。拍摄这种雾景时，最好在云雾飘散。能见度较好的情况下拍摄，要选择远山。树林和高大建筑为背景，以表现薄雾的气氛。曝光时间也要比一般摄影时间稍长一些，以更好表现雾气。

拍摄雾景照片，可以选择雾中有景的画面，也可以选择景中有雾的画面。大雾弥漫时，可以拍摄雾中有景的照片，要尽量选择有近景、中景、远景的景物，以表现景物的纵深感，使近景景物主体突出，层次细腻；使中景景物影纹清晰，景色悦目；使远景景物若隐若现，空蒙淡雅。轻烟薄雾时，可以拍摄景中有雾的照片。如山间的雾，林间的雾等，形成雾锁山腰、乱云飞渡等具有浓郁诗情画意的照片。

拍摄雾景照片，主要是拍风光艺术片，人物一般都在中景或偏远的地方。如果拍以人物为主的纪念照片，最好在人们面部加以辅助光。

怎样拍摄霜景

拍摄好的霜景照片既取决于你是否肯早起，也取决于你鉴赏美景的能力。要知道，在严寒的冬日里一早钻出暖和的被窝可不是一件容易的事情。但是，假如你能克服怕冷的本性，那么你就会得到一些难忘的好照片。

当然，在阳光照不到的阴暗地方的冰霜是终日不化的，但是，正是光线的特质使得在清晨拍摄的霜景照片能够取得令人满意的效果。早晨的阳光色调丰富，漂亮极了。但是，随着阳光变强，这种柔和的晨光很快就被刺眼的强光所取代。因此，在太阳刚升起的头一两个小时拍摄霜景的效果最好。

当冰霜在晨光中融化时，我们就可拍摄出色的小水珠的特写照片，这时微距镜头就能发挥优越性了。

用逆光拍摄象小珍珠般闪光的冰霜效果最好。但是，它也会给曝光带来困难，因为亮度的增加会使曝光表产生差错。所以，在这种情况下，明智的做法是在拍摄时增大一级光圈，以便拍摄出阴影部位的层次。如果你的照相机只能自动曝光，那么你可采用降低一级胶片感光度的办法来补偿，但在拍完后，切勿忘记把它调回原处，你可能感到很难确定理想的曝光。之所以这样说是因为对有些被摄物来说，曝光略微过头或不足一点可能会有好处，因此你可能会发现再按比“正确”的曝光值大一至二级或小一至二级的曝光量拍摄，随后再进行选择的办法很好。

当今的彩色胶片质地优良，即便是感光最快的乳剂层也能得到很好的效果。假如你想拍摄出特写照的细节，那么用柯达克罗姆 25 最为理想，如果再用三脚架，可拍摄出清晰度极好的照片。

怎样拍摄瀑布

瀑布那急流不断的运动和多变的图案，以及倾泻而下的水流和周围的岩石面之间的反差，常促使人们拿起相机去拍摄它、表现它。

从技术上讲，你怎么拍瀑布，就取决于怎样表现出你预期的效果。一般来说，效果大体可分两类；瀑布是从运动中冻结的，凝固的，或是模糊的象是盖山坡上的大雾。如果你拍摄时的快门速度 $1/125$ 秒或更快，那么瀑布会象是冻结了；如用快门速度是 1 秒或更慢，就会象是流沙成大雾。并非所有的瀑布摄影都可以随意选取快门速度。不过，用长时间曝光拍摄，白色的水流显得较好些。如果用快速拍摄，水流的溅沫和落下的微滴呈小白点，没有质感，且会散布在整个画面上。

用短时间曝光，这对冻结清澈的水流是个好办法。瀑布底下激流中的气泡就得用短时间曝光，如果用太慢的时间曝光，激流中的气泡就会显得模糊，以致失去明确的形状。不过，用 $1/500$ 秒曝光时间可拍下它的明确形状。缓缓流过平坦的岩石的清流，如果用 $1/125$ 秒或更快的快门速度拍摄，则会显得象是熔融的玻璃。

然而，即使是清澈的流水，例如象瀑布似的落到堤坝下面的清流，往往也需要用长时间曝光。可是，对许多涓涓细流，若从远处拍摄，则会象迷雾似的，这些细流成了被球状反射的一串小点所间断的清流。这种反射彼此很接近，以致水流的运动造成它偶然重叠。用短时间曝光近摄，将可以捕捉到那些独特的反射。这和影象会显示出许多参差不齐的白点。从而也给清流打上了点。虽然有时也能呈现出美妙白点图案，但更多地会出现杂乱的点，另一方面，用长时间曝光拍摄，会使各个重迭的高光部分串成一串。

怎样拍摄海景

酷热的夏季，许多人都爱到海滨度假旅游，这里有辽阔的大海，澎湃的浪花，形态万千的礁石，色彩鲜艳的泳装游客。在碧水沙滩上，人们或坐或卧，或迎击波浪于海中，或奔跑嬉戏于沙上。这些都是极好的摄影题材。

海滨人像摄影，主要是拍摄泳装照片。这种照片，以人物为主，周围景物和水面是陪衬。一张好的泳装人像，除了表现人体形态的曲线美外，还要表现出人体肤色的质感。如表现女性身体的婀娜多姿，男性体魄的英俊丰满。泳装照以半身像和全身像为多，拍摄时被拍人的姿势切忌呆板，可以拍坐、站、转体、侧卧、仰卧等。还要注意浴场的环境，如遮阳伞，游泳的人群，飘忽的白云、粼粼的水光等。但要以人为主，其他作为陪衬。

如果要拍摄孩子们嬉水的照片，最好是拍摄一组照片。如孩子们在海滨玩沙。首先远离拍摄堆沙之前的海水，沙滩和孩子。然后近距离拍摄孩子堆沙玩水的过程。最后中距离拍摄已完成的沙堆及孩子满足的神情。这样一组照片，观赏起来，其纪念意义更强。拍摄大海风光照片，要注意突出海滨的特色。如礁石可以使画面带有曲线变化，升腾的云雾，飞溅的浪花，飞翔的海鸥将使画面更生动，更有趣味，拍摄时用光也要注意。用逆光，能够拍出生动的浪花和光斑效果；用侧光，能较好的体现海水层次，对快门的速度也要注意，用 1/125 秒的快门速度，能把飞溅的浪花固定住，用 1/30 秒的快门速度，则会使画面模糊，但能产生动感。

海滨摄影，还要注意曝光，海滨地域辽阔，阳光强烈，水面反射光极大，可以拍摄海滨照片要适当减少曝光量，一般比在原野上拍摄要减少曝光量 1~2 级。如一般摄影曝光用光圈 F11，速度 1/125 秒的话，那么在海滨曝光只要用光圈 F16，速度 1/125 秒就可以了。曝光过度和偏多，水面在照片上将是一片白茫茫的，分不清水的层次了。

怎样拍摄水下景物的照片

拍摄水下照片，照相机和附件都要配备密封装置，以适应水下活动。可以用配套的潜水摄影装置，也可以用简易的水密罩，把照相机装进去，才能入水拍摄。

水下光线绝大部分是来自直射的太阳光，只有很少一部分是大气反射的散射光。因此在中午太阳最高时，水中光线也最强；早晨和黄昏太阳位置低，水中光线弱；阴天或有云时，水中光线亮度也低。故而选择中午拍摄较好。

由于水中空气的密度不同，水对光的吸收、反射、折射、散射的情况与陆上也不一样。因此在水中所看到的景物与在陆上所看到的景物有所不同。如在水中看到物体的距离，要比实际距离近；在水中看到物体体积要比实际物体大 $\frac{1}{3}$ ，因此在水中拍摄时，要以眼睛所看到的与物体的距离对焦。不要用镜头看到的距离对焦。光线在水中被折射，产生色散现象，影响胶片的曝光与照片的颜色。距离被摄物体越远时，颜色变化越大。因此拍摄时要尽量靠近被摄物体。拍彩色照片时最好加用彩色补偿滤光镜，以求拍出的照片颜色与被摄物体的自然色一致。

在水下拍摄时，动作要轻，要慢，按快门时尽量屏住气，保持照相机的稳定。手臂尽可能支在固定物件上，以免晃动。拍摄时一般是游到物体下边，从下往上拍，而不从上向下拍，以免背景杂乱无章不利于衬托被摄对象。

水下拍摄时，如光线不足，可使用闪光灯。

怎样在草原上摄影

1. 胶卷的感色性：全色黑白胶片对绿色光感受能力较低，逆光拍照草地，如果按测光表的指数曝光，往往会感光不足。拍照时最好加绿色滤光镜，并按补偿系数增加曝光，这样会使阴暗部分的层次丰富。拍彩色片可按测光表测出的指数再增加三分之一曝光量。

2. 严格控制色温：高原上紫外线很强，晴天上午九时到下午四时之间拍彩片，颜色容易偏蓝，可加用 CR 系滤光镜校正（CR 系滤光镜是品红色，由浅至深分四个号，主要用于降色温）。除此外还可加 UV 镜，但效果不如前者。

3. 光线形成的错觉：由于高原空气中尘埃少，远处的景物能见度很高，往往给人一种错觉。即把远处的景物看得很近。人们称这种自然现象叫作：“看山不高，积雪不消；望路不远，只走不到。”的确，眼看雪山耸立，似乎很近，但从相机的反光镜中一看，却使你大失所望。遇到这种情况最好换用长焦距镜头才能将远处的景物拉近。

4. 摄影器材的选择：在草原上最方便的交通工具是骑马。因此，摄影记者所带的器材要考虑能背在身上。常用的办法是把采访包挂在胸前，然后用一条带子从腰后把它系住。以防马跑起来采访包颠来晃去，又可保障相机使用方便。至于相机种类的选择，要根据个人的习惯和条件。120 或 135 型均可，但一支广角和远摄镜头是必备的。如能有一支 100~300mm 的变焦距镜头最为理想。其次，CR 系滤光镜、UV 镜以及黑白片用的黄、绿、橙色滤光镜也是不可少的。在沙漠中怎样摄影浩瀚的沙漠，一望无际；深邃变幻，色彩单一。要在沙漠里拍出具有美感，给人印象深刻的照片，除了充分利用沙漠本身的色彩和独具特征的地貌外，必须善于用光，以光线的变化表现沙漠的质感，构成生动的画面。在沙漠中拍照，最好的时机是日出后和日落前一个多小时。这时，太阳的角度较低，桔红色的阳光，把沙漠中的沙浪，沙丘，沙梁，勾画出一条富有韵律的金色线条。拍摄时，宜选择较高的位置，利用侧光和侧逆光，让被摄对象的投影落在前面，成为画面构图的一部分，使单调的沙漠，尽可能地增加一些影调层次。

沙漠的色调单一，但金黄的色彩能给人醒目的刺激。拍彩色照片时，若能在画面的醒目处，加进穿着红衣或打着红旗的人物活动，使单一的色彩中跳出鲜艳红色块，画面就显得活跃、富有生气多了。还可以蓝天白云为背景，产生蓝色块和黄色块的对比，形成鲜明的色反差，增强画面的意境。取景构图时要注意地平线的位置，根据构思立意，确定最佳分割线，切勿让地平线对等地切割画面。若是拍黑白片，镜头前可带上深黄或桔黄滤色镜，强调沙漠的亮度，压暗天空的影调，以增加黑白的反差，也能获得好的效果。无论拍黑白片还是彩色片，都应注意控制曝光，因沙漠在阳光照射下反光很强，加上黄颜色本身的亮度高，曝光时要谨防过度。

人们对沙漠里的大风，视为畏途。对摄影者来讲，应当是难得的拍摄机会。与风沙搏斗的边防巡逻队，艰苦作业的勘测队员和行进在沙雾弥漫中的骆驼运动队等，都是拍摄的好题材，这时尽可以抢拍到现场气氛强烈，动感很强的照片。此时若使用黑白片拍摄，在镜头前带上黄滤光镜，用以压低天空的亮度，突出强风刮起的沙幕，也可获得比较好的效果。

进入浩瀚沙漠拍照，除了带足必用的摄影器材外，还应带上指南针和足够的水，保证不迷失方向和正常的生活、工作，同时应注意防止沙粒进入照

相机内，以免有碍机件操作和磨损胶片。

怎样在高山摄影

初学摄影者，拍摄山岳风景，往往急于攀登峰顶，好象只要登上山巅，就能把大好风光一览无遗地尽收镜头。在山顶俯视拍摄，容易把周围景物拍成平地，照片画面平淡无味。其实在上山途中就应该留意选景，发现好的角度及时拍摄下来。还要随时回头看看，有些风景正面并不好看，回头却很美，摄影界有句话叫“千金难买回头看”，是有道理的。

高山摄影必须爬山，应尽可能轻装，带上一台照相机和广角。标准。望远三个镜头就够了。高山紫外线很强，摄影时必须使用滤光镜，如天光镜、中号黄滤光镜，橙黄滤光镜以及偏光镜等。不同类型的滤光镜有不同的效果，使用黄、橙滤光镜可以滤去空气中的薄雾，增强反差，提高底片清晰度；使用蓝滤光镜，则可加强空气透视，远景浅淡，山色迷蒙，云雾飘渺，近景突出。

高山摄影不仅紫外线强，而且光线乱反射的因素也多，必须带上遮光罩。在山上摄影清晰度不高，多数是因没有遮光罩的缘故。

随着海拔高度的不同，光线的强弱也有差异，最好使用测光表，以便获得准确的曝光。一般说来，海拔 1000 米处就应缩小光圈 1/4 级，2000 米处应缩小光圈 1/3 级，3000 米处应缩小光圈 1/2 级，4000 米处应缩小光圈 3/4 级。这里所指的仅是光线照度，还应根据当时当地的反射条件，适当予以修正。

应该充分利用早晚的光线来拍摄山景。要突出表现山岳的立体感和高度感，就必须加强画面的反差，运用山峰的投影，所以阴天不如晴天，顺光不如侧光。遇到天气突然变化，不论变坏或是变晴，有时反而容易拍到生动的画面。

怎样拍摄港口、码头照片

拍摄港口、码头，大都以拍摄场面为主，以显示其气魄和规模。有些码头堆放着各种各样的货物，整个码头没有空闲地方，遇到这种情况，一般应取高角度，从码头的一端向另一端成对角线拍摄。这样，可使码头上堆积的货物、运行的车辆、塔吊的排列等，在画面上呈斜线条，给人以码头深远、货物众多的感觉。切记不要从正面与码头平行拍摄，因为这样会使画面产生诸多的横直线条，破坏画面的构图。

拍摄码头照片，一般都以码头上的货物作前景，以林立的塔吊或大型船只作背景，适当露出一些水面，但水面不应占画面太多，以不超过画面的三分之一为宜；也可以林立的塔吊为主体，拍摄其装船、卸货的繁忙景象。但一般不宜从水上拍摄码头，一则水上拍摄位置较低，二则码头较长，造成拍摄点距离太远，会使画面前景空荡，背景密集而重叠，难以收到好的效果。如果码头上的有船只，则可以水上拍摄，因没有物体遮挡，可以看清全貌。

无论从什么角度拍摄码头，在光线的处理上，都不要采用逆光拍摄，因为逆光时水面亮度很高，相比之下，码头上的设备和货物显得很暗，明暗反差较大，曝光不好控制（剪影、日出和日落照片除外）。

拍摄港口照片，与码头有所不同，其场面比拍摄码头一般要大些，因为大的港口可有几个码头。甚至水上通道，地面上的有关设施，都可包括在内，拍摄时可供选择的角也较多。但港口，或从地理环境上，或是从建筑特点上，都有自己的明显特征，因此当你拍摄某一港口时，不要忘记拍摄那些带有特征的东西标志，让人一看照片就知道是某某港。

怎样在溶洞内摄影

我国风景名胜处大都有溶洞游览。可有许多人在溶洞内拍不出好照片来，有的所摄人物不清晰，有的背景漆黑一片，有的背景只是颜色单调的岩石，溶洞内原有的斑斓色彩皆荡然无存，这主要是由于没有针对溶洞的特点来摄影。

溶洞的特殊之点在于：

1. 洞内本身岩石的色彩比较单调，全凭人工装饰的各种色光勾勒出千奇百怪的钟乳石。溶岩等的轮廓和波折，使之产生了丰富的色彩，所以拍溶洞是为了拍色光。

2；洞内光线极暗，在洞内留影，非得用闪光灯，否则曝光3~5分钟也未必有效。

3. 对主体人物调焦不易看清细节，调焦很困难。因此，调焦和曝光就成为溶洞摄影的关键之点。

调焦比较容易解决，可用目测法。一般情况下可将摄距固定在4米。成年人中等身材通常为三步2米，六步便是4米，这样大致可保证景深（清晰）范围。

用好闪光灯比较复杂，溶洞内使用闪光灯要注意，必须使闪光灯的光恰好照射到人物，让主体（人物）准确感光，而不能使闪光灯的光照射背景（溶洞内各种色光勾勒出的轮廓）上，以免强烈的闪光“淹没”了溶洞内原有的色光，拍出溶岩本身单调的颜色。这就必须使背景远离人物至少4米，然后用指数除以摄距等于光圈的公式来选定光圈。如灯的指数为16，除以人物站立处摄距4米，等于4，即用光圈4。这样做可以保证人物感光靠闪光灯，曝光充足，而背景因离闪光灯更远，可不感光或少感光。然后再利用这一光圈和相应的速度组成曝光量来使背景正确感光。一般可用光圈4，速度1/8秒；或光圈5.6，速度1/4秒等。因速度慢较难持稳相机，有条件者可以利用三脚架来拍摄。切忌使用较高的快门速度，如1/60秒，1/125秒等，这些速度档次是在不需利用现场光的条件下选用的速度，在溶洞内使用不合适，因为这样拍出的照片只有人物感光正确，背景却严重曝光不足，漆黑一团，失去溶洞原有的气氛了。

第三编摄影器材选用怎样识别国产照相机的字母代号我国有关部门按照国产照相机的不同结构，把相机分成十一大类，并用该相机属类的汉语拼音缩写来作为这类相机的代号。如海鸥—DF型照相机，DF是“DAN FAN”（单反，即35毫米单镜头反光焦点平面快门照相机）两字的汉语拼音缩写。西湖PT—1型照相机，PT是指“PING TOU”（平头，即35毫米平视取景镜间快门照相机）两字的汉语拼音缩写。下面是我国规定的十一类相机及其代号

DF（单反）：35毫米单镜头反光焦点平面快门相机
PJ（平焦）：35毫米平视取景焦点平面快门相机
PT（平头）：35毫米平视取景镜间快门相机
SF（双反）：60x60毫米双镜头反光照相机
DJ（单镜）：60x60毫米单镜头反光镜间快门相机
BG（半格）：半格照相机
ZH（折合）：折合式照相机
YC（一成）：一步成像照相机
WX（微型）：16毫米微型照相机
XW（新闻）：新闻照相机
YT（摇头）：摇头照相机

怎样识别照相机分类

相机种类繁多，款式五花八门，自动程度不一。相机基本上可归纳为电子相机与非电子相机两大类。

按相机使用的感光片种类，相机分为 135 相机、120 相机、110 相机、立得照相机、圆盘式相机和磁录相机等。

按机身型式分，相机有固定箱体式相机、折合式相机、镜头伸缩式相机。

按取景器型式分，相机有旁轴平视取景相机、单镜头反光相机、双镜头反光相机。

按快门结构型式分，相机有镜间叶片快门相机和焦平面帘幕快门相机。

按测光方式分，相机有外测光（EE）相机。内测光相机（TTL）。

按自动曝光型式分，相机有光圈先决相机、快门速度先决相机、程序式相机、多模式自动曝光相机。

按调焦方式分，相机有固定焦点相机、手动调焦相机、自动调焦相机（AF）。怎样识别照相机上的标记和英文含义照相机上一般都明显地刻上它的名称、牌号及型号。在相机底面或背面刻有制造国名或生产厂家名。此外，还刻有许多标记、符号，有的用中文、英文字母、阿拉伯数字及专用符号等，来表示它们的某种含义。购买者应该熟悉和掌握这些标记的意义，以便在购买时注意。下面就标记的英文字母含义说明如下。

A (Advance) 表示卷片方向。

ADR (Aperture Direct Readout) 表示光圈系数值直接读出值（在取景器内的光学系统标志）。

AE (Automatic Exposure) 自动曝光控制装置。当刻在快门速度盘上时，表示光圈优先式自动曝光档；当刻在光圈系数盘上时，表示快门优先式自动曝光档。AEL (Automatic Exposure Lock) 自动曝光记忆锁。AF (Automatic Focusing) 自动调焦标志。AL (Automatic Loading) 自动装片标志。ASA (American Standard Association) 美国标准协会规定的美国标准感光度单位。ASC (Automatic Shutter-Speed Compensation) 自动快门时间补偿系统的标志。AUTO 或 A (Automatic) 自动曝光标志。AUTOA (Auto Aperture Priority) 光圈优先式自动曝光档标志。AUTOS (Auto Shutter-Speed Priority) 快门优先式自动曝光标志。AV (Aperture Value) 光圈系数值。当调到此档时，显示窗内指示出光圈系数刻度盘，照相机具有光圈优先式自动曝光功能。B (Battery) 表示电子照相机上装电池的位置。B (Bulb Setting) 手控快门，它刻在快门速度盘上。俗称 B 门。BAT (Battery) 电池盒。BC (Battery Capacitor Flash) 表示电池电容器式闪光灯。B.C (Bayonet Cup) 灯头卡口标志。BLF (Bright Line Finder) 表示亮框取景器。BTL (Behind The Lens) 镜头后测光标志。C (Cyan Filter) 代表青色滤光镜。CAFS (Canon Auto Focus System) 佳能自动曝光系统。Cds 表示测光元件是硫化镉光敏电阻。CF (Continuous Focusing) 表示连续调焦。CHECK 电池检验标志 CI (Contrast Index) 表示反差指数。CLC (Contrast Light Compensation) 具有反差光补偿系统装置。CRF (Coupled Range Finder) 联动测距取景器。D (Date) 有记录日期功能。Depth-of-field Scale 景深标尺，刻在调焦基线的两侧，也有刻在镜头外环上成左右对称的光圈系数值。

DIN (Deutsche Industrielle Normal) 德国工业标准规定的感光度。DVF (Direct Vision Finder) 表示直视取景器。EC (Exposure Compensation) 曝光补偿标志。EE (Electric Eye) 电眼, 即能自动曝光照相机。EFC (Electronic Focus Control System) 电子调焦系统。EPS (Electronic Program Shutter) 电子程序快门 ES (Electronic Shutter Speed) 电子快门 EV (Exposure Value) 曝光指数。F 某些 EE 式自动照相机上按下 F 钮才可卷片的标志。F 或 f (Focal Length) 表示镜头焦距, 刻在镜头筒前压圈的内侧壁上。F: 或 f/ 表示光圈系数。FA (Focusing Aid) 辅助调焦装置。例如雅西卡 FA 型相机。FD 自动光圈摄影镜头。例如佳依 FD 系列摄影镜头。FES (Full Electronic Shutter) 全电子快门标志。FLASH 闪光标志。ft (即英尺) FD (Focal Plane) 使用焦平面快门单次闪光灯同步标志 G (Green Filter) 代表绿色滤色镜。GN (Guide Number) 闪光指数 GPD 表示测光元件和磷砷化镓光敏二极管。H (High Speed) 快速连拍档标志。当调到此档时, 每秒可连续拍摄 3—10 幅画面。IC 集成电路标志。(Infinity) 无限远标志。IR (Infra Red) 红外线标志。LCD 表示液晶数字显示屏。LED 表示取景器中的曝光指示器是发光二极管。LOCK 锁定。LIGHT 照明档标志。LT (Long Time) 长时间曝光显示标志。M (Macro) 微距摄影标志。M (Magenta Filter) 代表品红色滤色镜。M (Medium) 一次闪光灯插座标志。M (Meter) 米 M 或 MAM (Manual Exposure) 非自动曝光标志, 调到此档即可进行手动控制曝光。MC (Multi-Coating) 镜头表面有多层镀膜标志。MD (Multi-Modes) 具有多种自动曝光功能的标志。MODE 曝光方式选择钮。OFF 关 (切断电源)。ON 开 (接通电源)。OVER 曝光过度指示灯标志。P (Programmed Shutter) 程序式自动曝光。R (Reverse) 135 相机倒片标记 (刻在机身倒片装置处)。R (Infra Red) 刻在镜头筒上的红外线调焦标志。S (Shutter Speed Priority) 表示快门优先式自动曝光。SM (Speed Midvec) 速燃小型灯泡。SPD 表示测光元件是蓝硅光敏二极管。T (Time Exposure) T 快门标志。表示上紧快门弦后, 按下快门按钮立即曝光, 手松开按钮快门也不关闭 (仍然曝光), 曝光时间到时需再按一次快门按钮, 才关闭快门。

TLR (Twin Lens Reflex) 表示双镜头反光照相机。

TTL (Through The Lens) 表示内测光, 具有可通过镜头进行内测光的装置, 则可以进行自动曝光控制。

UNDER 曝光不足指示灯标志。

V 自拍标志。

WA (Wide Angle) 广角调 (Xenon) 电子闪光灯插座标志, 刻在闪光灯联动扳手处。

X 或 N 刻在焦平面快门调速盘上, 表示该档为电子闪光灯摄影时闪光灯曝光与快门速度同步的速度值。

Z 同 B 门。

怎样鉴选高档照相机

所谓高档照相机，是综合了全自动、半自动和手动照相机的优点而成。这里，主要指多模式曝光的单镜头反光照相机。多数属于进口产品。高档相机一般具有下述功能：1.多种曝光模式；2.电子变倍自动调焦；3.电子自拍；4.数字显示；5.自动卷片；6.多种测光方式；7.日期背后；8.其它各种手动调节，如光圈、快门等；9.成像力较高镜头。高档相机可以取得丰富多彩的曝光，取景效果，能够使摄影者的技巧发挥得淋漓尽致，照片清晰，景物自然、逼真。

高档相机的零部件加工精细，装配严格，工艺先进，主要性能指标达到A级质量标准。同时，还有以下特点：1.具有灵活、可靠的功能选择开关；2.自拍系统健全，有LED灯变频指示蜂鸣器；3.调焦自如，镜头自动伸缩；4.有精确可靠的数显屏；5.有准确无误的日期选择功能；6.可连续拍照，或者单步拍照。随着世界机械电子技术飞速发展，高档相机的功能越来越多，质量效果越来越好。

高档相机的名牌产品，主要是进口于日本。西德等国家的产品，如，尼康高档相机、佳能高档相机、美能达高档相机、理光高档相机和蔡司高档相机。

鉴选方法：

首先，认真阅读产品说明书。由于高档照相机的功能多，要求严，所以，一定要全面掌握其特点。否则，就没有“高”、“低”之分了。

其次，对照相机的各个功能指标逐一鉴选。包括电子自动控制，系统，手动机械系统中的各个指标，都要认真检验。

最后，认真查验产品的商标、产地、厂家、质量合格证、保修单和包装。说明书等，看其真实、可靠与否。要警惕打着进口高档相机招牌的走私“水货”，以及明明是散件进口组装，却假冒进口原装的作法；或者，本来是国外次品，却打着合格牌子卖的。

怎样选购电子照相机

随着电子技术的迅速发展和生产成本的降低，不同档次的电子照相机相继问世。究竟选择哪种电子照相机好呢？对这个问题不能一概而论，首先要考虑实际需要和经济条件的可能，要做具体分析。对于一般家庭来说，选择自动曝光程序快门照相机比较合适，因为这类照相机操作简单、曝光正确，特别适合于纪念性彩色摄影，而且价格也比较便宜。它会按照设计者事先选定的程序，根据摄影环境光线强弱自动控制照相机的曝光，摄影者的任务只是卷片、调焦、构图和揿按快门。这类半自动照相机人们称它为“傻瓜”相机。目前国内较好的产品有青岛6型、甘光304C型等等。“傻瓜”机还有更高级一些的，即自动化程度比前述更理想，它除具备上述自动调节曝光功能外，还能自动对焦、自动卷片、自动倒片、自动闪光等。如日本美能达AF—E富士卡AU—T0—7、富士卡DL—100以及玛米亚M等都属此类。虽然有许多自动曝光方式，但一般的“傻瓜”相机更多的是程序式自动曝光。光圈优先式自动曝光和快门开启时间优先式自动曝光。

对于要求高的家庭。业余摄影爱好者，上述类型的照相机显然不能满足需要，因为虽然它测光准确，电子快门与光圈能正确控制曝光，但有时遇上各种复杂的光线，测光往往容易出现偏差。最好购买既能自动曝光，又能手动曝光的照相机，这样可以根据需要随意选用。这类相机往往档次较高，价格也很可观，故购买时应量力而行。如美能达XD—7，美能达X—300，玛米亚ZM等。

电子照相机的挑选，除应按一般照相机的挑选程序外，还应对电子系统的各部分功能进行全面测试。其挑选的顺序一般为：

1. 检查外观质量

照相机的外观表面应无磕碰、无裂纹和碰伤、划伤的痕迹；电镀氧化表面不应有剥落、泛黄和锈蚀等现象；摄影镜头与机身的联结应紧密，无松动，无漏光现象；机身内腔表面应黑而无光泽，各紧固螺钉无松动。

2. 镜头的检查

打开相机后盖，打开B门或卸下镜头，让镜头朝向明亮的白纸或白墙，透过镜头观察其内部有无开胶、发霉、崩边、划伤、气泡现象。调节光圈调节环、调焦环，变焦环等时，手感力量应均匀，大小应适中，既无死点、涩点，又无松动，晃动。光圈形状应基本匀称，叶片表面无油渍锈痕，并且缩、放灵活。拨动光圈环时，光圈孔径有相应的变化（特别是F16和F22光圈大小应有区别）。

3. 目视观察取景器

取景器光学系统应整洁，无碰、划伤，取景影像清晰、明亮测距值应与实际值相符。镜头距离放在无限远处，通过测距器观察，远距离景物双影应重合。焦平面毛玻璃上的成像也应该是最清晰的。

4. 快门与自拍的检查

快门调节钮和调节环应调节灵活、不松动，试验快门速度，各档应有明显的差别，慢速度时，时间差别明显，易判断。在高速度时，可用听声或看光亮的方法来判断，快门速度越高，声音越短促，通过镜头的光亮越暗。

试验自拍，应运转平衡，不能有“大喘气”现象。自由最大延时时间应为8—14s，不能太长也不能太短。自拍机在运行期间，快门叶片不应打开，

否则就会漏光。

5. 机械装置的检查

片窗后面的压力板的压力应大小适宜，压力板的表面应光滑。卷片机构应灵活平稳。装上胶卷不能有跑偏、卡片、撕片等现象。计数器走动应正常、可靠，计数盘不能有不跳或双跳等现象。

6. 电子系统的检查

安装电池后，对不同亮度物体测光时，机内曝光表指针或发光二级管显示应有跳动、改变、反应灵敏。电子快门照相机在选用自动档时，在亮处和暗处的快门速度应有明显的差别。如果是内藏闪光灯照相机，还应检查闪光灯部件性能：开启闪光灯时应立即听到“吱……吱……”声，并在 10s 之内即能见到“气泡”起辉，按下快门时，闪光灯应同步闪亮，如果条件允许的话，能试拍一卷，那当然是最理想的了。

怎样选购经济实用的照相机

近年来，随着摄影爱好者人数的不断增多，照相机已非常普及的进入了千家万户；如何在琳琅满目的市场选购一台既适宜自己经济条件，又很实用的照相机呢？

作为一位购买者，首先确定自己将要选择的目标——什么样的照相机；是打算多花钱，买一台性能齐全，质量优良的高档次照相机呢？还是准备根据自己的经济条件，选购一台物美价廉且较实用的中、低档次的照相机。

目前，国内市场上所出售的照相机，从价格上大致可以分为低、中、高三个档次的产品；一般低档次的相机，价格在二三百元以下，中档次的相机，价格在三百元至八百元左右；高档次的相机，价格在七八百元以上。

低档次的照相机，最为常见，也是大多数初学摄影者及业余摄影爱好者经常使用的；这类相机，无论是 120 型还是 135 型，大多属于机械式或半自动式的；如 120 折叠式相机和 120 双镜头反光相机中的“海鸥”、“红梅”等就属此种类型；还有 135 平视取景相机和 135“傻瓜”相机中的“东方”、“凤凰”、“柯尼卡”（Konica）等等，也属于此类型。另有一种 110 袖珍式相机，市场虽不多见，但价格也在低档次相机之列。

低档次相机的最大优点，就是价格低廉、经济实惠。尤其是近年来发展起来的 135“傻瓜”照相机，无论是价格，还是机械性能，都有不同程度的新突破；其机身小而轻，配有“内装”式闪光灯，可自动卷片、倒片、对焦、光圈、速度选择已达到半自动或全自动程度，个别相机的镜头还可以更换；为广大业余摄影爱好者提供了优越的拍摄条件，并达到了普及的程度。但对于大多数低档次相机来说，其本身只配有一只标准镜头或是一只小广角镜头，其镜头是固定在相机上的，因而不能更换。此类相机只能适应初学摄影者学习拍摄本领，或是业余摄影爱好者进行日常的生活拍照用。如要进行艺术或新闻摄影，这类相机的功能就太过于简单，而远远达不到拍摄的专业要求了。

中档次相机，从性能和配件上来说，比低档次相机要优越的多；如 120 双镜头反光相机，虽外观与低档次相机差不多，但性能多属半自动化，配件比较齐备。又如 135 单反相机，大多镜头是可以更换的，且配件齐全，适合于艺术或专业摄影之用；还有就是 135“傻瓜”全自动相机，如进口的“理光”（RICOH）、“玛米亚”（Mamiya）等相机；这种相机除外观精美外，其自身已达到全自动化程度，对于任何一位不懂摄影的人来说，只要拿起来一用，也就随之学会拍摄，无需再考虑什么曝光，速度、对焦等专业技术；这种相机配有自拍、时间、预警等多功能装置，非常适合家庭使用，只要经济条件许可，选购此种相机最为理想。

高档次相机，虽价格昂贵，但性能优良，配件齐全。无论是艺术创作，新闻抓拍，人物肖像等摄影，都会使所拍得的照片，获取理想、清晰、色彩逼真的效果。如 120 单反相机中“哈斯”（Has-selblad）、“勃浪尼卡”（BPrinica）等，135 单反相机中“理光”（RICOH）、“美能达”（Minolta）等就属此类。对于经济较富裕或从事专业等方面的摄影者来说，选购高档次相机为理想。

总之，在购买相机时，除从经济条件上选择之外，还要从相机实用功能角度方面加以考虑，这里我们侧重介绍一下 120 相机和 135 相机的主要实用

功能，以供参考。

120 相机，包括折叠式、双镜头反光式或单镜头反光式。使用 120 胶卷，每卷胶片中可以拍 6X9 厘米的 8 张底片，6X6 厘米的 12 张底片，6X4.5 厘米的 16 张底片。这类相机的最大优点是：拍摄片幅大，易于印像和放大照片，而不影响其质量。缺点是：机身大而笨，不便旅游携带。双镜头取景和曝光得出的图像有误差。每卷拍摄张数少，换片次数多，影响抓拍效果。用此拍摄生活照片，成本较高，也浪费胶片，适宜专业题材等摄影。

135 相机，包括单镜头反光式或是平视取景式也包括“傻瓜”相机。使用 135 胶卷，每卷胶片可以拍 20 张、24 张和 36 张底片。这类相机的最大优点是：胶卷成本低廉，可连续拍摄，换片次数较少。相机体积小而轻，便于携带。135 底片中放大制作 16 寸以下照片的银影颗粒不显粗糙。且可以更换各种焦距镜头，适于各种题材和不同条件下的摄影。有些相机可以自动对焦和测距，既快又准；有的取景简单。便捷，利于抓拍；有的配有电子曝光系统，曝光准确无误。

此外，在选购一台新相机时，应注意相机的包装（是否原装）

和随机出售的附件是否齐全（说明书、背带、镜头盖、电池等）。应尽早进行实拍，以便发现问题（质量问题）尽快解决，防止受损失。

总之，以上是挑选相机时应知道的最基本的常识，望您能购买一台称心如意的相机，为您的日常文化娱乐活动和家庭生活摄影增添一份欢乐。

拍摄前怎样检查照相机

即使是拍过不少照片的，也难免在拍摄时由于粗心大意而出现一些事故，使拍摄失败。例如，感光片没有安装好，忘了摘掉镜头盖等。所以，为了保证摄影成功，在正式拍摄前对照相机进行必要的检查是不可缺少的。检查的内容包括以下几个方面：

1. 照相机镜头是否清洁？镜头上要避免有灰尘、指印等。假如镜头不够清洁，应擦拭干净。

2. 镜头是否安装牢固？使用可更换的镜头，在镜头座上一定要旋转到底，安装牢固，防止镜头自动脱落。

3. 滤光镜对不对？黑白摄影专用滤光镜不适合拍摄彩色照片。所以，拍摄彩照时，一定要把黑白摄影用的黄、橙等滤光镜取掉。

4. 镜头盖是否已取下？若使用平视旁轴取景的照相机或双镜头反光照相机，拍摄时可能会忽略摘掉镜头盖，所以拍摄前应查看一下。

5. 照相机的皮套是否已装牢？在照相机装入皮套之后，要仔细检查皮套上的螺丝或扣带是否已经装牢，免得拍摄中照相机从皮套上脱落。

6. 照相机的电池性能是否正常？照相机的自动曝光系统以及内藏闪光灯都要借助电池才能工作。因此电池性能是否正常非常重要。电池使用时间长了要及时更换。如果到外地旅游，连续拍摄的机会较多，最好携带备用电池。

7. 照相机内有无灰尘或碎片渣？在每次装片以前，应该仔细检查照相机内有无灰尘或残留的碎片渣。它们均可能使感光片划道、划伤，必须清除干净。

8. 感光片是否确实装好？对于新装入的感光片，必须检查是否确已安装好。120 照相机要检查是否卷到第一幅待拍的位置；135 照相机一定要注意在卷片时供片轴是否连动。

9. 照相机的后盖是否已盖紧？每当盖好照相机的后盖之后，不动开盖装置，用手试一试验能否打开后盖，以便确定是否已盖紧。

10. 照相机上的感光度调节盘是否调定好？如果使用自动曝光的照相机，应根据所用感光片的感光度值，调节好机身上的感光度调节盘，否则测光和自动曝光就要出现误差。

怎样装卸胶卷

装胶卷是拍摄照片的第一步，胶卷安装不当，会造成很多麻烦。所以，正确地将胶卷装入相机是一件不可忽视的事情。

1. 135 型照相机装卷与卸卷的步骤

(1) 135 型照相机用的是 35 毫米胶卷，必须装在暗盒中才能使用。这种胶卷在市场上有暗盒装和大盘装（或称散装）两种。将大盘装胶卷往暗盒内装时，应在暗室中或暗袋内进行，不可露丝毫光线。装卷时应戴上洁净的手套，卷片时不要触摸胶卷乳剂面。往暗盒轴上装卷时，先将片头固定在轴上（可用胶布粘），然后将乳剂面朝里进行卷绕，卷绕完毕后即放入暗盒中，片头须留在暗盒的胶片出入口外，最后盖严暗盒端盖。

(2) 打开机身后盖，将装有胶卷的暗盒放入机身内倒片钮一端的暗盒仓内。

(3) 将胶卷片头抽出适当的长度，插入卷片轴上的相应缝隙中，感光乳剂面应对着镜头的方向。

(4) 扳动卷片扳手或旋钮，使胶卷头紧紧绕在卷片轴上，并使片孔与输片轮上的齿咬合好，使胶片平整。(5) 盖严机身后盖，然后按倒片钮所示倒片方向转动倒片钮（此时不要按下倒片锁钮），使暗盒内的胶片绕紧。

(6) 卷片上弦，观察倒片钮，若倒片钮跟着反转，即说明照相机输片正常；若倒片钮不动，很有可能是片头从卷片轴上松脱，须打开相机后盖重新安装。

另外，一些具有自动卷片功能的新型照相机，只要将暗盒装入机体内，把片头往卷片轴上一放，盖上后盖即可卷片。

(7) 135 胶卷全部拍摄完后，需将胶片倒回暗盒，方可开启相机后盖取出胶卷。有自动倒片功能的照相机，摄完最后一张胶片后，有的会立即自动倒片，有的需启动倒片钮方可自动倒片。对于没有自动倒片功能的照相机，在倒片时一般需先按下倒片锁钮，再按倒片钮上所示方向转动倒片钮进行倒片。倒片时不应将片头倒入暗盒，以脱离卷片轴为准。

2. 120 型照相机的装卷与卸卷步骤

(1) 打开机身或片盒后盖，把空片芯装入机身内或片盒的主动轴上，扳动卷片扳手或旋钮，看转动是否灵活。

(2) 将 120 胶卷装入机身或片盒供片腔中，并抽出胶片保护纸 10 厘米左右，将前端从空片芯的长槽中插入，并从另一侧的短槽中穿出，扳动卷片摇柄或旋钮，使保护纸紧紧编绕在空片芯上二三圈，同时要确保胶片保护纸在卷片轴上平行运转。使用红窗计数的 120 相机，即可合上机身后盖继续卷片，通过红窗观察保护纸上以线条，三角形和圆点表示的信号的出现，直至所需那一栏的数字“1”出现即停止卷片，关上红窗即可拍照。半自动计数的 120 相机，只要在空片芯上缠绕二三圈保护纸后继续卷片，直至保护纸的装片标志 或 ◀ ▶ 移至机身曝光窗旁或片盒预置记号处，即合上机身后盖或片盒后盖，继续卷片至自停时为止，此时计数窗内即显示出数字“1”。而全自动计数的 120 相机在装片时，应将保护纸前端从机上的微感器即两个小滚轴间穿过，再将其插入空片芯缝隙，缠绕二三圈后盖上相机后盖，继续卷片至卷不动时为止，此时计数窗内即可显示出数字“1”。

(3) 120 相机的卸卷，是在整卷胶卷拍完后，再继续卷动卷片扳手或

旋钮，待胶卷的保护纸尾端脱开原片轴，绕紧在承片轴上后，即可打开相机或片盒，取出胶卷。

装卸胶卷，千万不要在阳光或其它强光照射下进行，如果附近没有背阴的地方，可将自己的身体遮住阳光进行。

怎样握持相机

拍摄时，握持照相机的方法要正确，方法不正确不利于拍摄出好的照片。根据相机不同的取景器，相机持法主要有两种：一是眼平取景照相机，二是腰平取景照相机。单镜头反光式相机和平视取景式相机，在拍摄时都是将取景器置于摄影者眼前，与眼睛高相同，叫眼平取景相机。用 45° 反光镜取景的相机，如 120 单镜头反光相机和双镜头反光照相机，拍摄时一般置于摄影者腰部俯视取景，叫作腰平取景相机。这两类相机的持法是不同的。握持眼平取景的照相机，拍摄横幅照片，应将两臂向上抬起，并紧贴胸部，照相机紧靠你的面部，眼睛靠近取景器，右手握住相机，用食指按压快门释放钮，左手应托住镜头。同时左手的拇指和食指调整对焦环，进行对焦。这种握持方法，是利用手臂、躯体和你的头部作为支撑，容易保持照相机的稳定，并且可以边对焦、边拍摄。

拍摄竖幅照片时，照相机有两种持法：一种持法是用左手托住镜头并用拇指和食指对焦，手臂靠紧胸部左侧，作为支撑，而右手抬起，从上方握住照相机一端，用右手食指按压快门释放钮；另一种方法是用左手托住镜头并对焦，用右手从下方握住照相机并用食指按压快门释放钮。

腰平取景相机最常用的持法是将相机置于摄影者腰际或胸前。右手握持照相机，并用食指按压快门释放钮，左手的拇指和食指对焦。相机置于腰际时，可将相机的背带调整到适当的长度，拍摄时用双手将相机轻轻下按，使挂在脖子上的背带绷紧，帮助相机稳定。放在胸前拍摄时，两只手臂要与你的身体靠紧，以求相机稳定。

当你需要从稍高的角度俯拍时，可用双手将相机倒举起，高过你的头部，用右手对焦，左手按压快门释放钮，进行拍摄。个别的时候，当你需要从很低的角度取景时，也可以把相机置于地上，俯视取景，进行拍摄。

如何使用室手控 135 旁轴平视取景相机

旁轴平视取景相机采用镜间快门，快门速度多为 1 ~ 1/300 秒。全手控相机的牌号很多，如凤凰 205，虎丘 351，352，东方 S3，S4，华夏 H82，长城 SZ—2，西湖 PT1，三友 PT2，天鹅 35PA，友谊 PT2 等。它们的使用方法大同小异，以下以东方 S3 型相机为例说明。

东方 S3 型相机镜头焦距 50 毫米，最大光圈 F2.8，快门速为 1 ~ 1/300 秒及 B 门。采用旁轴平视取景，双影重合测距调焦，附有景深表。扳把卷片与快门联动，计数盘手拨复位，有 X 闪光插座有自拍装置。

拍摄时，根据所需曝光量调节光圈和快门速度。旋动镜头上的光圈调节环，将所需光圈值对准刻线，将快门速度盘上表示速度的数值对准刻线，即是所需要的快门速度。由于卷片和快门上弦联动，所以用扳把卷片的同时，快门已被上紧。通过取景器看好景之后，转动调焦环，使中央处的双影重合，即为调焦准确，持稳相机，按动快门即可。

这类相机取景皆存在视差，摄距在 2 米以外尚不明显。当近距离摄影时，应注意视差的影响，可按取景器内修正后的取景框取景。

东方 S3 型相机的计数器不能自动复零。当新装胶卷，盖好后背时，应将计数器上的三角箭头对正记数基准刻度，然后卷片，按快门，再卷片，再按快门。头两张底片都空拍过去。第三次卷片时，计数器始指示到“1”，即可正式拍摄第一张了。

如何使用具有内测光 (TTL) 的 135 单镜头反光相机

具有内测光 (TTL) 的 135 单镜头反光相机牌号甚多, 国产有海鸥 DF—1ETM, 海鸥 300 型, 珠江 S—207, 凤凰 JG303M 等。进口的相机有尼康 F3 系列, FA、FE2、FG、EM、FM, 佳能 A—1、(新) F—1、AE—1PROGRAM、宾得士 ME、P30、050, 美能达 X—700、X—300、XD—7, 奥林巴斯 OM—10、OM—20, 雅西卡 FX—3, 理光 XR—7、XR—10, 柯尼卡 FC—1、TC—X、FT—1, 确善能 CT—1、CT—1A, 富士卡 AX—1、STX—1N、STX—2, 玛米亚 ZM、ZE—2, 富士 TSTX—2, 、企诺 CM—5, 摄美 SL—1, 蔡司 AM—1, 百佳 BC—1 等。

内测光相机种类很多, 大致可分为光圈先决自动曝光、快门速度先决自动曝光、多模式自动曝光相机和不能自动曝光的相机。除曝光方式不同以外, 从使用上看, 它们有如下共同点:

1. 均属电子相机, 都在不同程度上使用电池。使用前应检查电池的可靠性。

2. 相机上均有胶卷感光度调整装置, 装胶卷时应按胶卷的感光度调整好。例如使用 ISO100 的胶卷, 则应把相机上 ISO (或 ASA) 的标记对准 100。

3. 测距调焦方式相机, 均使用了三合一的菲涅尔全视场聚焦屏。

4. 均可以手控曝光。调整快门速度、光圈的方法与一般的单镜头反光相机 (如海鸥 DF—1) 相同, 但由于它们多采用电磁快门, 没有调整快门的次序问题。

5. 卷片、倒片、使用闪光灯等与海鸥 DF—1 型相机基本相同。自拍机的使用方法大同小异, 区别在于使用电子自拍机的相机多数可以解除自拍。

光圈先决自动曝光的相机, 在快门速度盘上常标有 A、AUTO 等标记。拍摄者只需将快门速度盘置于 A (或 AUTO) 档位, 选好光圈, 即可自动曝光; 快门速度先决的相机只需将光圈调定在 AE 档位, 再选定一个适宜的快门速度即可自动曝光; 多模式自动曝光的相机, 通常有一个自动曝光模式选择盘来确定使用何种模式。例如尼康 F—501 相机就有 5 种曝光模式; 自动转换模式 (PDUAL)、高速组合模式 (PHI)、正常组合模式 (P)、光圈先决模式 (A) 和手动模式。又如尼康 FA 型相机有程序化自动曝光模式 (P)、快门速度先决模式 (S)、光圈先决模式 (A)、手动曝光模式 (M)。拍摄者乐意采用哪种模式, 先将其调定即可。不能自动曝光的内测光相机通常在取景器里采用三只发光二极管 (LED) 显示曝光是否正常。当红色“+”、“-”号灯亮时, 分别表示曝光过度和曝光不足。曝光过度可适当缩小光圈或提高快门速度; 曝光不足可适当扩大光圈或降低快门速度。只有当中间绿色灯亮时, 曝光即为正常。

怎样使用国产 DF 系列 135 毫米镜头厦光相机

国产 DF 系列 135 单镜头反光相机能使用交换镜头，用途极为广泛。它采用机械快门，全手动曝光，要求拍摄者有一定的摄影技巧。这类相机有海鸥 DF、DF—1，孔雀 DF—1，珠江 S—201 等。近年来，国产 135 单镜头反光相机增加了带有内测光（TTL）的品种，如海鸥 DF—1EFM，珠江 S—201 等。下面以海鸥 DF—1 型相机为例，加以说明。

海鸥 DF—1 型相机配有 58 毫米的标准镜头，最大光圈 F2，横走式帘布快门，速度有 1 ~ 1/1000 秒及 B 门共 12 档。闪光同步速度为 1/60 秒。采用五棱镜平视取景，中心裂像外围菲涅尔磨砂玻璃聚焦屏调焦。扳把卷片，与快门联动，自动计数，能防止重拍、漏拍。有闪光灯 X 闪光插座和闪光热靴插座，有机械自拍器。

海鸥 DF—1 型相机的光圈调节环位于镜头后端，旋动它以选择所需的光圈（F2 ~ F16 共 8 档），调节光圈选在标识的档位线上，也可以选在档位中间的任何一处。调焦环位于镜头前端的外圆上，是测距机构的一部分。调焦环旁的数字是景深表和距离标尺。距离标尺的范围为 0.6 米 ~ ∞。也就是说，它的最近拍摄距离为 0.6 米。转动调焦环，镜头随之前后移动，当取景器中心环内影像不再裂开时，或是磨砂玻璃聚焦屏影像清晰，就完成了调焦过程。

调整快门速度时，应注意次序，即先调整快门速度，后卷片给快门上弦。若次序弄反，常此以往容易损坏机件。此外，调整快门速度盘时，必须将某一确切的档位与标记对齐，而不能像光圈那样随意放置。

卷片与快门上弦联门，卷片扳手转动到底，恰好卷过一幅底片，同时又给机械快门上弦，为快门动作做好准备。计数窗用于自动显示已拍底片的张数。当相机后背打开时，能自动复零。

使用闪光灯时，可将其插入机顶上方的灯光插座（即热靴）上，直接使用。若想让闪光灯与相机拉开一定距离，应用闪光灯同步线插入机身侧面的闪光灯 X 插座内。该机的闪光同步速度是 1/60 秒，使用闪光灯应选用这档快门速度或是更慢些的快门速度。

自拍机的使用方法是，调整光圈、快门速度，调焦就序以后，扳动卷片扳手，上紧快门，总之一切都准备好了。然后将自拍机扳手背向镜头方向，外扳约 90°，再向里推动自拍按钮。此时，机械延时自拍机构开始工作，自拍机扳手随之逆转，约 10 秒后快门自动启闭。

一卷胶卷拍完后，按下机身底部的倒片按钮，将机身顶部的倒片钮扳手由内向外翻出，以顺时针方向旋转倒片，将胶卷倒回暗盒，然后取出。

怎样使用简易型 135 相机

简易型 135 相机随牌号不同，简易的程度也不尽相同。它们之所以被称为简易相机，是因为镜头的焦点固定，无调焦操作；快门速度多只有一档；光圈档位也不多；不能自动曝光，使用局限性很大。

这类相机常见的牌号有，红梅—2 型，红梅—4 型，鸿雁 P35—1，珠江 F35，柯尼卡 EFP2、POP、C35—EFP 等。

红梅—2 型相机调焦距离固定，约为 2.5 米。这就要求被摄主体局限在 2.5 米前后一段不大的区域内，否则影像不清晰。红梅—2 型相机有 2 档快门速度和 4 种光圈机械联动形成 5 种曝光组合。使用时，根据天气条件，从相机上画着的五种图形符号之中选定一种就可以按动快门了。这些图形符号分别是强光（1/100 秒 F22）、日光（1/100 秒 F16）、薄云（1/100 秒 F11）、多云（1/100 秒 F8）、阴天（1/50 秒 F8）。这种相机的又一特点是使用两个暗盒，也就是说拍摄整个胶卷之后即可取出暗盒，而省去了倒片步骤。由于这种相机的自动计数器不能自动复位，新装胶卷后，可手拨计数盘置零处，以保证计数准确。

红梅—4 型相机与 2 型稍有不同。它有三档快门（1/50 秒、1/100 秒、B 门），五档光圈（F5.6 ~ F22）。快门与光圈不联动，使用时可自行调节。此外，增加了闪光灯的热靴插座，能外接闪光灯。

珠江 F35、鸿雁 P35—1 操作更为简单，调焦距离都是 2.5 米，快门速度均固定为 1/125 秒，光圈用图形表示，手控调整。它们的计数器均能自动复位。珠江 P—35 还增加了闪光灯。

柯尼卡几种型号的相机调焦距离固定为 2.8 米，均为固定快门速度 1/125 秒，有内藏式闪光灯。用闪光灯时，应按下相机上的近摄按钮，可配合闪光灯在 1.5 ~ 2 米摄影。POP 型和 C35—EFP 型还设有发光二极管能发出光线不足警告，提醒使用者使用闪光灯。

135 单镜头反光相机怎样更换镜头

更换镜头前，先在桌面上铺好如暗袋、杂志之类的衬垫物。若在拍摄现场，则可蹲下以腿代桌，并在近旁地上铺好衣物或背包，以便放置待装或卸下的镜头。

1. 卸镜头：左手握持相机机身，并用其拇指按住机身上的镜头锁扣的释放钮；右手握住镜头筒向逆时针方向转动，使其后端红点标记对准相机机身镜头接口上部的红点，即可卸下镜头。2. 装镜头：其方法与卸镜头相同，但操作顺序相反，即先将两红色标记对正，当顺时针方向转动镜头筒，并听到“咔嗒”声后，镜头即被锁住。

必须强调指出，在上述操作中，右手只能握持红点标记所在的镜头筒部位，而不允许握持镜头外围的调焦环或是光圈调节环，以免损伤其内部结构。装卸变焦镜头更应注意，为此，可在事先把变焦套环略微推（或旋转）向镜头前端，以露出镜头筒体为度。

卸下的镜头应立即盖好镜头前盖与后盖，妥善存放。

更换特种镜头（如鱼眼镜头），应特别小心，必须先将相机的反光镜预先抬起并锁定好，以免镜头过长的尾部撞碎反光板。

怎样使用电子照相机

电子照相机由于具备各种自动功能,好学易懂,尤其是普及型的所谓“傻瓜”相机,就是内藏闪光灯的简易程序全自动曝光的照相机。这种相机只要装上胶卷,设定胶卷上的感光度,拍照时它根据测光结果自动选择快门和光圈的最佳组合,进行准确的曝光。有些全自动“傻瓜”相机还能够自动调焦、自动卷片、自动闪光、自动倒片及日期资料显示等。

在详细阅读使用说明书之后,对其各部分的性能要逐一进行试验。虽然全自动相机简单得没有过多的可调机件,但要真正拍出一张理想的照片,还必须掌握照相机操作的基本要领和积累拍摄经验,首先持机要稳,不论何种照相机,在手持相机拍摄时,应力求使照相机保持平稳,按动快门时手指应轻轻按到底,避免由于用力过大而使相机发生抖动。手持标准镜头的135相机拍摄时,单镜头反光照相机的快门时间一般不宜低于 $1/60s$,平视旁轴取景式照相机的快门时间一般不宜低于 $1/30s$,以防相机抖动。其次持机要平,以使水平线在画面中保持水平状态,追求特殊效果的不受此限。拍摄人物肖像时,一般应避免从过低或过高的位置仰拍或俯拍,以免人像产生透镜变形。使用全自动“傻瓜”相机还应该注意光线的运用,因为曝光的组合是按事先设定的程序控制的,不能人为地把握,所以在特殊光线下,往往会出现曝光不足或曝光过度的现象,为解决这个矛盾,在必要时,可根据光线的变化重新设定感光度数,以弥补不能手动控制曝光的不足,这当然需要一定的拍摄经验。使用档次较高的既能自动控制曝光,又能手动控制曝光的照相机,如美能达XD—7等,在具有多种自动曝光功能的同时,又具有手动控制曝光的功能,这是比较理想的摄影工具。当拍摄运动物体时,就可以选择速度优先档,若拍摄时对景深有具体要求,又可以选择光圈优先档。如因摄影艺术的需要不宜使用自动功能时,又可以选择手动控制,给操作者以自由选择方便。另外,还要注意,调焦一定要准确,取景、构图、曝光等都应做到准确无误。

怎样判断相机是否没有电了

当相机里电池的电力不足时，一般不能准确测光，快门也不能正常工作。使用两枚钮扣电池的相机，如尼康 FE、F3，电压在 2.5~3 伏是时都可正常工作，电压在 2.5 伏以下时一般不能正常工作了。

在许多单镜头反光相机上都装有电池检测装置，利用声音和灯光指示电池是否正常，比如奥林巴斯 OM—10 相机，当打开电池检测开关时，应能听到连续的声响并能看到发光二级管的红光。当声音微弱或听不到声音，发光二级管暗淡或无光时，就该换新电池了。佳能 AE—1P 相机在按下相机上方的电池检测钮时，应能听到清脆而短促的滴……声，如声音变小速度变慢则说明电池的电力已不足了。

没有专用检测钮的单反相机及“傻瓜”相机，可观察相机上各种发光装置的亮度变化，电池不足时亮度变暗、机载闪光灯回电时间延长。

如果有万用表，可以测量电池电压。不同相机的电压最低限额不同，一般来说当 1.5 伏的钮扣电池及普通五号电池电压不足 1.3 伏时就要换新电池。

怎样使用程序式自动曝光相机

使用这种相机，只要在相机上拨好所用胶片的感光度，然后只管取景，对焦及按快门就行了，相机会按照设计者事先设置好的曝光程序，根据被摄现场的光线强弱自动选择合适的光圈和快门，使胶片准确曝光，例如：珠江 P—35 型，甘光 304C 型，理光 XF—30 都属于这类相机。目前有很多相机还具有胶片感光度自动识别、自动对焦、自动卷片和倒片功能，拍摄者仅需取景按快门，操作熟练者可以举相机即拍，使用极为方便。

不同相机的程序曝光曲线不同，在使用前要了解清楚，以利于摄影时控制景深或速度，保证在不同情况下的拍摄质量。

具有单优先加程序式的相机，比如，美能达 X—700，既具有光圈优先式自动曝光又具有程序式自动曝光，使用时把快门速度盘旋至“ A ”为光圈优先式自动曝光；快门速度盘旋至“ P ”时，为程序式自动曝光，同时要将 MD 镜头的光圈调至最小，此时取景框右侧会显示“ P ”字及速度值，如果光圈未调到最小，取景器里“ P ”字会连续闪动、报警。

再如，象佳能 AE—1P 是具有速度优先式自动曝光和程序式自动曝光的相机，使用时把光圈调至“ A ”挡，手调快门速度盘，这时为速度优先。轻按快门钮时，在取景框右侧显示光圈值。把快门速度盘调至“ PROGRAM ”挡为程序式自动曝光，这时取景框右侧显示“ P ”及光圈值。

具有双优先式（即光圈优先和速度优先）加程序式的相机，如佳能 A—1、美能达 XD—7、潘太克斯超级 A 型。在使用时可以根据拍摄需要适当选择曝光方式。比如，拍摄体育照片可用速度优先式；拍摄风光照片可用光圈优先式；需要抢拍新闻照片时使用程序式就再好不过了。

怎样使用光圈优先式自动曝光相机

使用这类相机需要在拍摄前调好光圈和胶片感光度，相机就能根据被景物的亮度变化而自动改变快门速度。快门速度为无级调整。比如拍旅游纪念时，一般总想把人物和风景都拍清楚，这时要用小光圈，以保证有较大的景深，使人和景都清晰；在拍花卉时，往往要虚化掉杂乱的背景，这时就要用大光圈，可以得到小景深，使背景简洁。

应注意的是当光圈很小时速度可能转慢，这时要用三角架拍摄或者适当增大光圈，以提高快门速度。

光圈优先式相机可以使用自动接环、非自动接环、倒接环、伸缩皮腔和滑动延伸套筒等进行自曝光微距摄影，也能使用固定光圈的反射式，远摄镜头，这是光圈优先式相机较其它类型自动曝光相机优越之处。

在一般情况下，只要预先调好一个常用的光圈系数值（如 F11），拍摄时只管取景对焦即可，十分快速而方便，在取景器里一般都有快门速度显示。

怎样使用速度优先式自动曝光相机

使用这类相机时，需要在拍摄前调好快门速度和胶片感光度，相机就能根据被摄景物的亮度变化而自动改变光圈大小且光圈的大小为无级调整。比如用标准镜头拍摄生活照，快门选 1/125 秒时可保证人物不会拍虚；拍摄赛跑、打球等运动场面时就要选定在 1/500 秒。因此，速度优先式相机更适合拍摄动体，在体育摄影中常用这种相机，以保证画面的清晰。这类相机的取景器里一般都有光圈系数值显示，拍摄时适当调整速度可以获得理想的景深。

速度优先式相机不能使用非自动接环，倒接环、伸缩皮腔和滑动延伸套筒进行自动曝光的微距摄影，也不能使用固定光圈的镜头。同时，对配套镜头圈拨杆的灵敏度及配合连接的误差要求较高，在业余摄影中使用的相对较少，相机的品种也较少些。

使用速度优先式相机时，当光线很弱或使用低速胶卷时，光圈会自动开得很大而使景深极小，要求对焦更为准确，如对焦不准时很容易使画面模糊。

另外，在有些较新型的速度优先式自动曝光相机，如美能达 XD—7、尼康 FA 型等，还具有曝光自动校正系统，当用预选的快门时间拍摄会曝光不足或曝光过度时，机内的电子系统可将快门速度自动增加或减少，以实现正确曝光。

怎样使用自动对焦相机

这种相机的镜头调焦是利用电子测距器自动进行的。当拍摄时按下相机快门按钮时，根据被摄目标的距离，电子测距器可把前后移动的镜头控制在相应的位置上，使被摄目标成像最清晰。自动对焦相机上采用自动曝光，进一步使相机实现自动化，性能更为完善。这种自动对焦相机，对拍摄运动的物体十分方便，使你不必去应付对焦。这种相机的取景器中心部分，有一小块标出来部位，要将它对准被摄主体，才能使拍出的影像清晰；假若它不对准被摄主体，主体可能不清晰。所以当被摄主体不在画面正中时，使用这种自动对焦相机会遇到麻烦。为了克服这一不足，现代新生产的自动对焦相机有的设计了“对焦锁”。如果主体不在画幅中央时，你可以先把取景器中心部位那块对焦标志对准被摄主体调好焦点，并扳一下“对焦锁”将预先调好的焦点锁住。然后根据你的意图重新构图，即便主体不在画幅中心部位，拍出的照片主体也是清晰的。

怎样利用照相机的自拍装置拍好自拍像

有些照相机上是有自拍装置的。外出旅游时准备一架这种照相机，会给旅游摄影带来许多方便。有了自拍装置，不必请他人帮忙也能进行拍摄，但要拍好自拍照应掌握一些基本技法。

自拍像可分两类，一类是拍摄自己一个人的，一类是拍摄自己与他人合影的。拍摄这类自拍像，除需掌握一般的摄影方法外，还要特别注意以下几点：

1. 拍摄自己独立一人的自拍像时，首先要用三脚架固定好照相机的拍摄位置，然后用照相机进行取景，确定自己被摄位置与照相机之间的距离以及自己在画面构图中的位置，预先调好照相机与被摄者（即本人自己）的距离，准确对焦。由于自拍装置启动快门到关闭快门大约为 10 秒钟内，因此自拍时，自己站立的位置与照相机之间距离不能太远，应在打开快门后的 10 秒种内能赶到所选位置上。又因为单人自拍时，取景对焦实际上是空镜头，因此，取景时事先要找好参照物，以便以后能站立在焦距准确的位置上。为了做到这一点，应尽可能用较小一点的光圈，这样可利用景深原理来弥补因对焦不准而影响人物清晰度的问题。

2. 自拍单人像时，由于画面中只有自己一个人，因此自己的神态、姿势如何对这张照片的成功与否影响很大。为此启动快门前，最好事先演习一下，多设计几个自己感到满意的姿势，以便正式启动快门拍摄时，能从容就位，拍好照片。

3. 快门启动按钮启动后，照相机发出“吱——”的响声，这时快门尚未打开，你要赶紧在这段时间（约 10 秒钟）赶到所选拍摄位置上，当听到照相机发出“咔嚓”一声响声后，说明快门已打开并迅速关闭。这时你才能离开拍摄位置。

与他人合影的自拍照，应该说比单人自拍照容易掌握，因为合影照在镜头中事先已有一个拍摄对象了，容易对焦和选取镜头。要注意的是，合影照中应事先安排好自己所站的位置，并尽可能使画面协调和谐。其他操作程序与单人自拍都是一样的。

使用长焦距镜头怎样防止照相机震动

由于长焦距镜头的焦距长，镜筒也相应地较长，重量增加，重心难以控制，在摄影时，容易使照相机震动，造成照片模糊。所以，在使用长焦距镜头时，必须防止照相机的震动，才能够保证所摄影像的清晰度，一般的防震方法如下：

1. 提高快门速度：在使用长焦距镜头拍摄动体时，凡是焦距比标准镜头长一倍，摄得影像就大一倍，动体影像在取景器中移动的速度也快一倍。因此，快门速度必须相应加快一倍。加以使用长焦距镜头又容易震动，快门速度还要再提高一些，才能保证影像的清晰度。关于快门速度提高的程度，对135 照相机来说，一般应该是接近或大于长焦距镜头焦距的倒数。例如：长焦距镜头焦距为135 毫米，快门速度要用1/125 秒或更快一些。如果使用500 毫米长焦距镜头，快门的速度则要用1/500 秒或1/1000 秒，才能避免震动引起的影像模糊。

2. 使用三角架：长焦距镜头因像距长，微弱的震动也能导致所摄影像模糊，而且它的份量较重，不易持稳，往往使照相机震动。根据这种情况，备置三脚架便是防止震动的有效手段。利用稳固的三脚架，可以将长焦距镜头拍摄静物或动作缓慢的被摄对象，再使用快门线掀按快门或使用自拍机开启快门，即能消除震动和使用较慢的快门速度，又可缩小光圈，增加景深范围。

有的时候，如果无法使用三脚架，则可以使用单脚架（独脚架）帮助支撑长焦距镜头的重量，从而得到灵活选用快门速度，同时，还能减轻两臂握持照相机的体力负担。

摄影实践证明，如果快门速度的分母小于长焦距镜头焦距时（例如，400 毫米长焦距镜头使用1/250 秒或慢于1/250 秒），就必须使用三脚架。

怎样认识照相机快门的功能

照相机的快门要保证有效地控制曝光时间，必须要满足一定的要求。例如，快门有效曝光时间要准确、稳定；快门时间应有较高的效率；快门工作应可靠而且耐用。

完善的快门应具有以下的功能。

1. 根据拍摄物亮度的差异，快门应有若干级曝光时间可调。快门的速度系列一般规定为 B1、2、4、8、15、30、60、125、250、500、1000 等，快门速度的单位为秒，上述标出的数字表示曝光时间的倒数，如数字 125 即表示曝光时间为 $1/125$ 秒。

2. 拍摄运动物体，要求快门有足够高的速度。

一般照相机的速度都可达到 $1/500$ 或 $1/1000$ 秒。现在有高速快门的照相机已逐渐增多，如尼康 FE2 等，最高快门速度为 $1/4000$ 秒，F—801 和 F4 等达到 $1/8000$ 秒。这对拍摄高速运动物体是极为有利的。

3. 在特殊情况下使用，要求快门能有足够长的曝光时间，或者能长时间开放。

快门具有 B 门的照相机，可使胶片按需要进行长时间曝光，例如拍摄星空、节日烟火等。尼康 FE2 具有 1~8 秒的慢速快门，可满足绝大部分低亮度景物的拍摄。

4. 采用闪光灯拍摄时，要求快门能控制闪光灯点燃，并且能保证有较高的同步快门速度。

镜间快门对闪光灯的同步效果很好，所有的快门速度都能保证同步。焦平面快门则不然，由于结构的原因，当快门速度高于某一数值时，就不能保证与闪光灯同步工作，早期的焦平面快门闪光同步速度都不超过 $1/60$ 秒，尼康 FE2，FM2 等已将闪光同步速度提高到 $1/250$ 秒，这对在强烈日光下使用闪光灯辅助光，提供了更大创作余地。最近奥林巴斯公司生产了能使全部快门速度与闪光灯同步工作的照相机。

5. 为了能进行自拍，或满足一些特殊的需要，要求快门能够延迟一段时间开放。

怎样使用快门速度调节盘上的字母档位

快门速度调节盘上的字母档位意义及使用方法如下：

1.B：称 B 门。用于长时间曝光，按下快门钮，快门开启，松手后快门关闭。

2.T：称 T 门。也用于长时间曝光，按下快门钮，快门开启，松手后快门并关闭；再按一次快门钮时，快门关闭。

3.X：闪光同步速度标志。它位于某一数字前，如 X60。表明 1/60 秒是该相机的闪光同步时间。使用闪光灯时，应选择该档速度以保证闪光与曝光同步进行。

4.A（或 AE、AUTO）：光圈先决自动档。使用该档时，拍摄者只须选定光圈，相机会自动选定快门速度，以保证准确曝光。

5.AUTOMATIC：自动快门档，例如宾得士 LX 型相机。

6.MAM（Manual：手控档（非自动）标志。

7.P（或 PROGRAM）：程序式曝光档。使用该档，相机按照内存的程序，自动控制光圈和快门。

8.M（或 MANUAL）：电磁快门相机的自动机械快门档。当电池无电时，可选用该档应急使用。M 档的曝光时间随相机牌号略有不同，例如尼康 EM 相机的 M 档为 1/90 秒。

9.L（或 LOCK）：快门锁。用于锁定快门，关闭测光电路。相机用完后，应将快门置于该档锁定。

10.OFF：锁定快门并关闭电源。用法同 L 档。

怎样使用中心式快门自拍机

中心式快门相机的自拍机大部分安装在快门壳体内，露出壳外体的部分如果是一个扳把，使用时，扳动扳把可把自拍机上紧。上紧后，扳把停在上紧位置，按下快门按手，自拍开始工作，扳把慢慢返回，快门曝光后自拍停止工作，有些相机在自拍工作时，拨钮不返回，可以连续使用自拍。露出壳体外的部分如果是一个圆钮，使用时扳动快门扳手，上紧快门，然后向后扳动自拍圆钮，再次扳动快扳手，才上紧了自拍，按下快门扳手，自拍开始工作，快门扳手慢慢返回，当快门扳手运动到第一次扳动时的停止位置时，扳手迅速返回，这种自拍机常见用于老式康班快门。

怎样调节光圈

调节光圈时，要逐挡拨动。在调节停滞式光圈时，每听到一声“咔”的声音，即表明是某挡光圈的正确挡位（如海鸥 DF）。

1、亚西卡 FX—7、尼康 FM2 等单镜头反光式照相机）。要注意不可快速反复转动光圈调节环，即使是非停滞式光圈，也要轻扳轻转。

光圈在使用时，可以不必受挡位的限制，也就是当你把光圈调到 $f/8$ 与 $f/11$ 之间也能使用。

拍摄结束后，应该把光圈开到最大，以防止光圈疲劳，有利延长照相机使用时间。

怎样使用自动曝光锁 (AEL)

自动曝光锁 (AEL) 按性能分有两类。第一类是能够锁住快门的曝光时间 (或光圈数值), 只要按下相机的自动曝光锁, 曝光时间 (或光圈数值) 就不再改变。第二类可以锁住曝光量, 按下自动曝光锁后, 如果再改变光圈 (或变动快门档位), 曝光时间 (或光圈数值) 会随之发生相应地变化。但总的曝光量不变。第二类比第一类有更大的机动性。对使用者来说, 不管哪一类相机, 都有利于特殊环境下的拍摄。例如, 拍摄逆光人像时, 应增加 1.5~2 级曝光量, 才能表现人物的面部细节。拍摄者可走到被摄者面前, 对其面部测光, 按下自动曝光锁, 回到拍摄点再取景拍摄, 如果不愿干扰被摄者, 也可以在同样逆光的条件下, 对自己的手背测光, 按下自动曝光锁, 再取景拍摄。

自动曝光锁的式样随相机牌号不同差异很大。有的相机有专门的自动曝光锁 (AEL), 如尼康 F3, 企诺 CE—4 等, 有的以自拍机扳把兼作自动曝光锁, 如尼康卡 FE、FE2; 还有的干脆以快门按钮代替记忆按钮, 如富士卡 AS—1, 柯尼卡 C35—EF 等。使用自动曝光锁时, 取景器内均有警告显示, 例如理光 XR—7S 相机的液晶刻度会闪烁; 企诺 CE—4 相机的发光二级管会闪烁, 以此提醒使用者注意。快门按钮兼作自动曝光锁的使用方法是, 轻按快门按钮至全部行程的一半处, 曝光数据即被存贮起来, 例如柯尼卡 C35ER 相机指示光圈的游动指针被锁定在某一光圈而不再活动。此后, 手指不可松开, 待重新构图取景后, 再把快门按钮按到底, 触发快门, 因此, 使用时应小心, 切勿用力过大一按到底。

怎样使用自动曝光相机上的曝光补偿装置

曝光补偿装置，是自动曝光相机上的一种人工校正曝光的机构。一般有增加曝光量和减少曝光量各两级的设置，安装在倒片钮外环上，标志有两种，一种是： $+2$ 、 $+1$ 、 0 、 -1 、 -2 ；另一种是： $\times 4$ 、 $\times 2$ 、 $\times 1$ 、 $\times 1/2$ 、 $\times 1/4$ 。可以自由调节。

自动曝光相机对逆光被摄体、反射率极高或极低的被摄体、明暗分布极不均匀的被摄体等，都不能确保曝光量准确，为此，自动曝光单镜头反光照相机几乎都采用曝光连锁或曝光修正机构或两者兼用的机构，来解决这个难题。使用曝光补偿装置，必须有一定程度的摄影经验和知识，因为它要区别作什么样的修正才能曝光适中。

一般情况下曝光补偿装置放在“ 0 ”位。当被摄体为逆光照明时，或画面内反射率极高的被摄体（雪、水及白色物体）比例大时，或被摄体含有强光部分时，可将曝光补偿装置放在“ $+1$ ”或“ $+2$ ”位，以补偿其曝光之不足；若被摄体反射率极低时，或希望将暗部拍得亮些，或有意造成画面曝光不足以渲染气氛时（如拍夕阳强调傍晚气氛），可视情况将曝光补偿装置放在“ -1 ”或“ -2 ”位，以减少一级或两级曝光量。

拍摄完后，应注意将曝光补偿装置恢复“ 0 ”位，以免造成下次摄影的失误。

光圈优先式的照相机，该装置作用于快门；快门优先式的照相机，该装置作用于光圈。怎样使用照相机的测光记忆钮在一般情况下，可以信赖自动曝光相机的准确性，在拍摄顺光照片，及光比不太大的照片时，都能拍出曝光合适的照片来。

在某些时候，比如，拍摄逆光人像时，由于背景亮人脸暗，相机中的测光元件会以较大面积的明亮背景为测光对象，如果完全按自动曝光去拍，会造成背景光合适而脸部曝光不足。与此相反，当用黑背景拍摄人像时，相机中的测光元件又会以较大面积的黑背景为测光对象，拍出的照片大多是背景合适，而人像则曝光过度了。

设有曝光记忆钮的自动曝光相机，如美能达 X—300、佳能 AE—1P 等可以人为地改变胶片的曝光量。在拍摄时，可以把相机对准被摄者的脸部或身上的适当阴影部位测光，然后按下测光记忆钮（有的相机只需把快门钮按下一兰），然后退回到预定的拍摄位置后重新构图按快门。拍摄剪影照片时，可先对着背景测光，也可对其它适当的物体测光，按住测光记忆钮后再重新构图拍摄。

总之，使用测光记忆钮的基本规律是：对准拍摄主体测光；对着亮处测光可以减少曝光量，对着暗处测光可以增加曝光量。当熟练地掌握了测光记忆钮的使用方法后，可以在同一景物下拍出不同风格的照片来，其关键在于——对着何处测光。

怎样存放你的照相机

只要使照相机保养得好，才能延长使用寿命，发挥最大的功效，拍出最好的照片。正确存放照相机，是照相机保养的一个很主要的内容。

首先，对于长时间存放的相机要注意定期检查。就象人一样，相机也需要定期的运动。如果你有一架相机，但是很少使用，那么建议你，在这种绝少使用的情况下，每隔二或三个月，把相机拿出来，使它运动运动，对相机的寿命而言，是绝对有益的。你可以用各种快门速度来空拍，扳转卷片杆，并操作其他的装置。在这里需要提醒你注意：如果你对这架相机的各装置不是很熟悉，在动手操作之前一定要再仔细地阅读说明书。同时也要检查一下，照相机内是否装有电池，如果有电池那就请你先检查一下电池是否有电，否则，在扳转卷片杆等各装置时易将相机的零件损坏。如果你知道某个相机在接下来的几个月都不会使用，最好先把相机里的电池取出来，等到再度启用该相机时，再装个新电池进去。

在我们存放相机之前，请按一次快门按钮，以确保相机内部的弹簧呈现松弛的状态，而非预备拍摄前的绷紧现象。

平时放置相机时，相机和镜头也应该放置在于爽的地方，例如存放在你卧室或客厅的架子上或抽屉内，千万不要把它们放在地下室或阁楼里，因为那些地方湿气重，而温度不是太高就是太低。存放时，应把各照相器材先装在箱子里，或者用布包住，或是放在袋子里，然后再把一小包干燥剂放在里面，以降低湿度。新买来的相机，在其包装盒里，通常都有一包干燥剂，你不要以为那是无用的东西，就顺手把它扔掉。有些干燥剂在用过一段时间后，会变成粉红色的粒状，表示已饱含水分，需要烘干成蓝色状，可再次使用。一般干燥剂每隔2~3个月也应用微火烘干一次。

在收藏相机和镜头时也要注意防尘。在不准备拍照时，镜头的前端应该用镜头盖套住。如果镜头没有安装在相机上，则镜头前后两端都应使用镜头盖。存放或携带镜头时，应先把镜头装在盒子或套子里，以防灰尘、碰撞以及温度突变。

若要收藏或携带一个未装镜头的机身，则请先将相机盖套在机身的镜头接环上，以免灰尘侵入其内部。

较长时间存放相机时，还要注意不能将相机皮套一起放进塑胶袋中，因为这会引起皮套变质、发霉。

怎样维护保养电子照相机

电子照相机是集光学、机械与电子于一体的精密仪器，正确的操作使用和精心的维护保养，可以延长其寿命，所以摄影者在使用和保存时，必须对其进行精心维护和保养。

1.照相机的镜头是最重要的部件，它由各种不同性质和不同形状的透镜所组成，镜头的好坏，直接影响到成像质量，因此，镜头的保护极为重要。镜头表面质地较软，要尽量少擦，以防磨毛，镜头上有了灰尘要用尖嘴橡皮球吹气，或用柔软的镜头刷轻轻拂去。去掉其它污渍，可用适量的镜头纸卷在牙签上蘸少许镜头清洁剂从中心到四周慢慢揩擦。最好的防护办法是刚买来照相机就配上合适的防护镜，如UV镜，偏光镜等。

2.照相机长期不用应放置在干燥处保存，最好把镜头卸下与干燥剂一起放在密封的容器内，或放在干燥器内。没有条件的也可以用密封的塑料袋分装镜头和机身，挤出空气扎好。镜头不能卸下的照相机，可以整机放入，但要把皮套取下，这样就可防止镜头发霉。

3.照相机要避免放在温度过高或过低的地方，而且不宜将照相机与易挥发性药品以及卫生球、樟脑、皮革、橡胶制品等放置在一起，以避免有害气体对照相机的侵害。

4.电子照相机在使用和存放过程中，应避免强磁场和强电场，以防机件失灵。

5.使用自动曝光的照相机时，一旦装好胶卷，应立即根据所有胶片的感光度值，调节好照相机上的胶片感光度调节盘，否则不能实现正确曝光。

6.使用由快门按钮并作测光按钮的照相机进行测光时，应轻按按钮，否则按得稍重、稍猛，就容易在不想拍摄时，使快门释放。

7.当电池电压不足时，应及时更换新电池，新旧电池不能搭配使用。

8.电子照相机一般不宜在高温环境下长期工作，在-20℃以下的低温环境中使用应当注意保温。

9.存放中的照相机应每隔一定时间取出并反复运转几次，以防机构的运动部件粘涩、失灵，以及电容器等电子元件老化，尤其是内装闪光灯的照相机。

10.照相机快门、自拍等应处于释放状态，防止弹簧上紧时间过久，使弹簧长期受力疲劳而损伤。

11.若发现操作装置不灵活，或其它故障时，不得随意拆卸，应送专门维修处修理，不宜硬扭、扳、按，以免零件损坏。

随着现代电子技术的高速发展，照相机已逐步转变成了光、机、电等技术一体化、高度技术密集型的产物。近年来，随着大规模的模拟集成电路或数字集成电路以及微型计算机应用到照相机的各个部位，使照相机的功能日趋完善，朝着电子化、自动化、智能化的方向发展。因此，对使用照相机的家庭、摄影爱好者也提出了更高的要求。这就是，要认识熟悉并掌握你的照相机，要做到正确使用、操作无误、妥善保管、精心维护，使照相机成为你生活中不可缺少的忠实朋友。

雨季怎样使用和保管照相机

雨季空气湿润，在保管和使用照相机时要注意以下几点：

要经常使用。摄影者手里的照相机，都已经是启封使用的。这样的相机，要经常使用，便于排除潮气。若是久置不用的相机，不宜挂在墙上，最好放置在干燥处，并放上防潮砂；镜头能卸的相机，宜把镜头卸下，盖上前后镜头盖，与机身分开放置；晴天还应拿到通风处排排潮气。这样，能防止镜片霉变。

要随时注意保养。照相机是集光、机、电、塑一体的精密产品，在生产过程中有严格的工艺和设施保证其清洁无暇。到了摄影者手里，由于经常使用，尤其是相机镜头难免会沾上灰尘、指纹、雨水等，而这类杂物是霉菌生存、繁殖的营养。雨季的温度、湿度很适宜霉菌大量生成和繁殖。因此，要保持相机镜头的清洁无暇，发现杂物，应随时清除。

要注意防震。许多旅游者带上照相机外出，在旅途中要注意避免剧烈震动，以防在拍摄时因相机快门卡死而扫兴。

要及时取出胶卷。有些胶卷（指135的）常常不能当天用完。在三五天内尚可，时间长了，就容易使相机内霉变。因为胶卷含有大量有机质，特别容易霉变。

还要防潮。各照相机批发站和经商商店要加强防潮措施，放置照相机的仓库要保持干燥，并定期检查防潮砂等防潮物品是否失效，发现失效应及时更换；在运输中应避免淋雨。这样可以避免和减少把带有霉变隐患的照相机卖给消费者。

怎样清除照相机的灰尘

照相机长期不用、存放不妥或使用不当，就容易沾积灰尘。特别是镜头上的尘垢，会降低透光率，增加杂散光比例，使摄得的底片对比度下降，甚至影像平淡，不能印放出满意的照片。而照相机快门严重积灰时，更会影响曝光动作的灵活准确，并加速机件磨损，缩短使用寿命。当机身内壁积灰时，尘粒又会因微弱的静电作用吸附在胶片上，遮住光线，在底片上留下斑斑白点，破坏摄影画面。因此，在照相机使用或存放过程中，一定要注意防止沾积灰尘，以保证良好的使用性能。一旦照相机沾积了灰尘，就必须及时清除。现概括介绍下列清除方法，以供参考。

1. 清除灰尘的步骤：照相机使用前，要检查一下是否沾积灰尘，具体做法是：可先试一下镜头调焦是否灵活润滑，快门动作是否准确，以及声音是否清脆。然后，打开后盖，观察机身内壁是否清洁，并察看镜头前后两个表面上是否沾积尘垢。最后，打开B门。察看镜头内部是否有灰尘异物。检查完毕，可先清除照相机外表积尘，然后，清除机身内壁积尘。如果快门与调焦机构沾积尘垢，影响功能，要及时送交修理商店拆开清洗。必须注意，切不可先清除镜头尘垢，因为若先清除镜头积尘，再清除机身内壁，则清除机身内壁时，飞扬的灰尘仍然有可能沾污镜头，这时，势必重新清擦镜头，不但浪费时间，而且易使镜头遭受机械损伤。

2. 清除照相机外部和机身内壁的灰尘：照相机外部和机身内壁的积尘，一般用毛刷清除：这种毛刷，用市售阔一厘米左右的油画笔代用，较为理想。经过一番周到的掸刷以后，再用“洗耳球”仔细地吹一遍，即可基本清除。如果灰尘附有油腻而形成积垢时，可用棉花或纱布蘸一点酒精将积垢轻轻擦去。若用酒精沾湿的棉花球将机身内壁轻擦一遍，则效果更佳。最后，用“洗耳球”再吹一遍，使酒精和少量的水分蒸发，加速干燥。

3. 清除调焦和快门机构中的灰尘：一般简单的调焦机构如果沾积灰尘，调焦时，会感觉到砂粒磨擦的声音。这时，可用厚纸片一角插入调焦环内挑剔一圈，有时就能排除。但快门和调焦机构比较复杂，在大多数情况下，须送交修理商店拆卸，并清洗除尘。

4. 清除镜头上的灰尘：镜头是成像的重要部件，由精密研磨的光学玻璃制成，质地十分娇嫩，它的表面还镀有一层或几层薄膜。因此，清除镜头上的尘垢，必须十分谨慎仔细；如果清除不得法，反而会造成不可弥补的损失。对于镜头表面的积尘，可用极其柔软干净的驼毛刷（照相材料商店有售）轻轻掸去颗粒较大的浮尘，然后，再用擦镜头纸或干净的纱布蘸些擦镜液轻轻擦拭。擦式时，应从镜片中心开始，按螺旋线方向向边缘扩散。若一时买不到擦镜液，可用无水酒精和乙醚按1:1的比例混合后代用。必须注意，由于镜头表面的灰尘有的是一些棱角尖锐的坚硬微粒，因此，切勿用纱布干擦，以免划伤镜头表面膜层甚至镜片本身，也决不可用任何不清洁的织物代替纱布使用。有些人喜欢随手拿出一块手帕擦拭镜头，这是一个很坏的习惯。

怎样清除镜头霉斑

在潮湿、阴暗、不透风的情况下，照相机镜头玻璃表面很可能会出现细小的霉点或菌丝，而后与日俱增，霉点或菌丝的数量、密度和覆盖面加大，逐渐结成片、拉成网。镜头上的霉菌，主要是毛霉菌、青霉菌、黄曲霉菌等藻类孢子，沾染、附着于镜面，在适宜条件下孳生作祟。预防霉菌孳生及清除镜头霉斑的方法如下：

1. 用纸或布包几粒防霉剂，也可以把对硝基苯甲醛或对氯砂基苯装在墨水瓶盖等小容器中，放在照相机及镜头近旁，一起密封存放，即可防霉。

2. 存放镜头时，先对镜头前端和后端镜片表面进行清洁处理，然后用脱脂棉球蘸乙醚 20 毫升加 3~4 滴二乙基二氯硅烷的混合液，擦拭镜面一至两遍，可起防霉作用，而且还可以擦掉已产生的霉斑。

3. 孳生不久的霉点或菌丝，用镜头水按照一般清洁镜头的办法擦拭即可清除，时日稍久的霉斑，可用五氯苯酚钠 0.1 克溶于 100 毫升蒸馏水，或用纯净的碳酸钙溶液，轻轻地反复擦洗，再用清水擦洗；也可用聚醋酸乙烯溶剂（即木工用乳胶）与温水 1:1 稀释，厚涂于镜面数分钟而后擦掉，再用棉球蘸清水洗净、擦干。经如此处理的镜头表面光洁明净，不留霉斑痕迹。上述药物在化工商店可以买到。

擦洗镜头应从中心向四周作螺旋状擦拭，轻柔地操作，以免擦损镜头镀膜。

镜头霉斑经以上办法处理之后，如果镜头玻璃表面不光洁、不平整，表明镜头玻璃被腐蚀，假若仅是几个小点或几丝细纹，一般并不影响摄影成像效果；有些霉斑往往长在镜头内部的镜片上，如果轻淡而又细小，对摄影效果也无明显影响。当然，镜头玻璃表面被霉菌腐蚀严重，留下许多明显的损伤，就须要送照相机镜头生产工厂进行抛光处理；镜头内部镜片所长霉点霉斑如果继续孳生蔓延，则应送请专业修理部门予以清除，不可冒失地自行拆开镜头处理。

怎样排除照相机卡片故障

在拍照过程中发生卡片现象，是初学摄影尤其是使用 135 相机时最容易碰到的事。在这种情况下，千万不要生拉硬拽，以免把胶片拉断。最好的办法是：记住数字盘上标明的已摄张数，然后把胶卷倒回暗盒里去，再重新上卷拍照。120 胶卷则可以先全部卷过去，然后在暗袋或暗室里按照前后次序把胶卷倒回来，重新上卷拍照。

造成卡片的原因，除相机的卷片装置失灵这个客观因素以外，一般都是由于操作者装胶卷不规范而造成的。装胶卷，这是拍照过程中一个不可轻视的环节。

1. 装 135 胶卷时要注意：（1）不要使胶片两侧的齿孔产生破损；（2）卷片齿轮要卡在胶片齿孔里；（3）装上胶卷后，要将倒片轴转紧；（4）在转动胶卷时，倒片轴应随之转动。

2. 装 120 胶卷时要注意：（1）把胶卷保护纸插入卷片轴的窄缝中，并用手指压着保护纸转动一小段，使其缠紧片轴，不至松脱；（2）胶卷保护纸在进行过程中，要平正，不能偏斜。

怎样排除“傻瓜”相机的几种故障

1. 快门钮按下去后弹不起来，快门即没有打开也不能再卷片。这种情况较多见，其原因是相机里没装电池或电池已没电了。装上电池后按动快门就行了。

2. 快门能开闭，但机载闪光灯不亮。这是由于电池电压不足引起的故障。控制快门开闭比点燃闪光灯需要的电压低。所以，相机快门虽然能工作但闪光灯已不能亮了。换新电池即可。

3. 按快门后不能自动卷片。有的胶卷，尤其是某些国产黑白胶卷，在胶卷的片头和片尾时卷片拉力太大，这时会出现按快门后不能自动卷片的情况。这时可以换一付新电池试试，有些时候可以奏效。如果仍然卷不动，就要把胶卷从相机上退下来，试试胶片的拉力大小，可以和正常胶卷做对比。如果不是胶卷过紧的话，很可能是由于电池不足。因为卷片时需要的电力比快门工作需要的电力大，所以快门虽然能开闭，可是胶卷已经卷不动了。仍可以换一新电池试试，如果仍然卷不动，就要做进一步检查了。从以上也可看出，电池和胶卷不正常是引起“傻瓜”相机许多故障的原因，在动手排除故障前，先要排除掉电池和胶卷本身的“故障”。

怎样准备旅游摄影的工具

外出旅游的摄影爱好者，行前要准备好旅游生活中必须携带的用品。长途旅游的人，所携带的用品当然要复杂得多。根据你旅游时间的长短拟好一个清单，照单准备。广角镜头、变焦镜头、黑白和彩色胶卷都应该准备齐全。照相机的其他附件如闪光灯、电池、轻型三脚架、快门线、滤色镜、软笔刷、镜头纸、装底片纸袋、暗袋等也应带上。准备器材的时候，不能忘记保护器材的物品，如防水塑料袋、雨伞之类。否则遇到倾盆大雨时，你将无法应付。有的同志认为少带些胶卷，有利于轻装，行动方便，同时，到处都可以买到胶卷。这种想法不一定妥当。常常遇到旅游目的地买不到胶卷的事。没有胶卷，照相机就失去了用场。还是在行前多准备些胶卷，有备无患。还有些旅游必须的用品，如个人证件、地图、笔记本、雨具、手电筒、信封信纸旅游常用药品等，都是不可缺少的，如果忘掉了一件，会给旅游生活带来不便。

在旅游准备工作中，如果你没有三脚架，可以购置一个独脚架？它由金属铝制成，价格便宜，轻便而便于携带。缩短后又只有尺把长。顶部有一个螺丝安装照相机。使用时，把它拉长到同你的面部差不多的高度。你用双手拿稳照相机，使相机紧贴在你的面部，两足分开，就成了“三脚架”。使用它拍摄一秒之间的慢速快门是不成问题的。在特殊情况下，独脚架还有别的用场，比如，你需要一个稍高的角度拍摄照片，当时当地又没有什么可以利用的地形地物。这时，你把照相机安装在独脚架上，对好焦距、速度和光圈，扳下自拍挡，用手举起独脚架，让镜头对准你拍摄的场景，就可以拍摄到稍高角度的照片。在旅途中，独脚架还可以当作拐杖，减少疲劳。如果遇到兽类害虫，它还能帮助你解除麻烦。

怎样凭肉眼鉴别照相机镜头的优劣

镜头质量的优劣，主要有以下几个指标：

1. 鉴别率
2. 畸变
3. 色彩还原
4. 杂光系数

一般的摄影爱好者，没有条件，也不可能到专门的检测仪器上去测试、挑选所需选购或已经拥有的镜头。这里要介绍的就是在商店柜台上，如何凭借肉眼去鉴别相机镜头的优劣。

人眼是最完善、最高级的“仪器”。对可装卸的单镜头反光照相机镜头，先把镜头装到机身上，看看镜头卡口配合是否完好，不松动，各项功能（如测光等）能否正常发挥。而后，从取景器内观察景物，当对好焦点，景物的边缘线十分清晰，那么镜头的鉴别率高；如果看上去模模糊糊，甚至出现红或蓝色的复线，那么该镜头的色散严重，鉴别率差。注意：你若是近视或老花眼，别忘了戴上眼镜把屈光度校回正常，否则会闹出“什么也看不清”，错怪镜头质量差的笑话。

其次，把相机对着商店方正的橱窗看看，如方正的线条经成像后发生了弯曲，说明镜头有畸变。一般情况下，广角镜头都有桶形畸变；长焦镜头都有枕形畸变；标准镜头不应有较明显的畸变。

如果在取景器里观察景物总有些灰蒙蒙的感觉，而天气是晴朗，既无烟也没有雾，说明镜头杂光大，质量不好；如在取景器内看到的景物透明度很好，很清晰，则镜头质量好。

镜头的色彩还原对拍出鲜艳逼真的照片十分重要。要检查色彩还原，先得把镜头从机身上卸下，去掉镜头盖，把光圈开到最大，拿一张白纸放到镜头后面，对着商店的日光灯，看看通过镜头后投射到白纸上的日光灯是否还是原来那样的洁白？是否有偏色？这个区别很小，要仔细观察才能看出，颜色若有较大差别，说明色彩还原差，质量次。

在完成了以上检查后，再检查外观质量。镜片无气泡，无尘埃、无霉斑，镜头镀膜无伤痕；是多层膜的镜头表面应有多种颜色（红、黄、蓝等），若只有蓝莹莹的单色反光，那么镜头就不可能是多层镀膜的；光圈分挡清爽，叶片无锈，调焦环灵活均匀；变焦镜头往往比较沉重，当垂直竖放镜头时，变焦头的推拉环不应自行下滑；镜头壳体精细，表面光洁，无擦伤痕迹。

对于不可装卸的平视取景类相机镜头，有“B”门的，只要把快门打开，光圈开到最大，仿效上面的方法即可。对于无“B”门的相机就只能从外观上看它的优劣了，如镜片是否清晰，无尘埃，是不是多层镀膜的等。

怎样选择变焦距镜头

变焦镜头虽然有用途广、构图方便、一镜多用等优点，但也有许多不及定焦镜头的地方。比如：拍摄强烈逆光的场景、因变焦镜头有更多的空气——镜片接触面，容易产生内反射和炫光；在最近对焦距离时，会产生渐晕现象，画面边缘亮度比中心低等等。镜头质量越差，这些现象越强烈，对照片的影响也就越大。所以，选择时应注意：

1. 小比大好变焦倍率应该越小越好。变焦倍率是变焦镜头长端焦距与短端焦距的比率。如一只 35~70 毫米的镜头，其变焦倍率就是 2:1。对于从广角开始的变焦镜头来说，其倍率就更是以小为好，要是买一只短端视角大于 70°——也就是说焦距短于 28 毫米的变焦镜，就更要注意选择，因为这样的镜头最难设计和制造。只有当镜头的短端视角相当小（即焦距相当长）时，才能采用 3:1 或更大的变焦倍率。所以从 70 毫米（35°视角）或 80 毫米（30°视角）开始到 200 或 300 毫米的变焦镜头，拍摄效果就相当好。

2. 慢比快好变焦镜头越慢越好，即有效孔径越小越好。一般说来，F4 是照相机用变焦镜头保险的最大孔径，当然 F3.5 也还行，但对有效孔径为 F2.8 这样的快镜，就要用怀疑的眼光看待了。要知道现在的单镜头反光照相机都是在光圈全开的情况下对焦的，因此在底片曝光时光圈缩小会产生焦移，从而影响清晰度，而有效孔径越大就越容易引起焦移。

3. 简单比复杂好与同类型镜头相比，一个镜头的空气——镜片接触面越少，其拍摄效果就越好，一只典型的 35~70 毫米变焦镜头有大约 12 个镜片，分成 10 组，这些片组各有 2 个空气——镜片接触面，那么，10 组就有 20 个面，而这就能形成 190 次轴向反射——即通常所说的“鬼影”。而一只仅有 9 个片组的镜头有 18 个接触面，形成相应的 152 个“鬼影”；一只 11 个片组的镜头有 22 个接触面，231“鬼影”。另外，加一片滤色镜可以使“鬼影”个数急剧增加。

4. 长比短好镜头筒还是以长些为好，为了保证成像质量。变焦镜头前镜片和后镜片的距离应该是长端焦距的两倍。也就是说，像一只 35~70 毫米的镜头，其长度最好是 140 毫米左右，遗憾的是这样就意味着现在这些最新的轻巧型变焦镜头在使用全开和中等光圈时拍摄效果还不如它们的前辈了。当然，这一点重要与否还取决于你拍照的目的。要是你只想把照片印成明信片大小，那么这些小巧的镜头就完全能使你满意了；要是你要把照片放得很大，或者是把用定焦头镜拍摄的和用变焦镜头拍摄的幻灯片混起来放映，那么，还是买一只那种现在好多厂家都已不再生产的“长”镜头为好。

5. 远比近好尽量不要买可以很近对焦的变焦镜。因为要使变焦镜头在调焦过程中保持对焦清晰，需要很复杂的机械结构。最近的对焦距离（从被摄体到胶片平面）应该至少是镜头长端焦距的 10 倍。因此，一只 35~70 毫米的变焦镜头的最近对焦距离只能是 0.7 米。这时的像物比是 1:8，再近时就会产生明显的清晰度下降，所以，很多的变焦镜头具有的 1:4 巨像近摄功能，其实都是超出了光学质量的极限的。

怎样正确使用变焦镜头

随着摄影事业的迅猛发展，变焦镜头越来越显示出它的巨大的作用。

变焦镜头是用机械方式控制镜筒内镜片组的移动，因而，焦距可连续多级改变。变焦倍率大的变焦镜头，含有广角，标准、长焦或介于其两者之间的焦距。这样，一只镜头起到了多支镜头的作用，拍摄中省去了更换镜头的手续。同时，外出摄影时不必携带那么多的镜头，做到轻装上阵。

变焦镜头的操作方式分推拉式和旋转式两种。推拉式变焦镜头是用一个控制环来达到既变焦又能调焦的目的。变焦时前后推拉，调焦时左右旋转。熟练时，两个步骤可同时完成，既迅速又方便。旋转式变焦镜头有两只控制环，分别用于调焦和变焦，要分两步完成，现在商店出售的多为推拉式变焦镜头。

变焦镜头的变焦范围分为广变：中长变、长变和广长变几种。还有可用于超近拍的设有微距装置的变焦镜头。购置变焦镜头时可根据需要和经济条件决定其品种。专业摄影工作者可购置广角到长焦和中焦到望远的镜头；业余爱好者因经济条件有限，不可能买得起昂贵的大范围变焦镜头，可视主要用于哪些场合，以拍什么题材为主，买一个变焦倍率小的变焦镜头，从我用过的几个变焦镜头的经验看，买一只 70 米 ~ 210 米或 35 米 ~ 105 米的变焦镜头就很实用，完全能应付一般场面的拍摄工作。

我们知道，摄影镜头的焦距与景深是反比关系。变焦镜头也是这样，焦距长时景深小，焦距短时景深大，这一点要特别注意。拍摄时要先在长焦端对焦。然后根据构图需要再变焦。这是因为在景深小的一端对好焦点，到了景深大的一端是不会出现焦点位移现象的，正确的做法是先对焦再调焦距，使用熟练时应能做到对焦点和变焦距同时完成，以便对付一闪即逝的好镜头。

使用变焦镜头时，快门速度要尽可能地高一些。以多少为好？众说不一。一说快门速度的倒值要大于变焦镜头长焦距端的数值。据我自己多年的实践总结，要用 1/125 秒或 1/250 秒来拍，否则，因速度低相机不易持稳会把人物拍虚。但这不是绝对的。只要你肯下苦功。勤练多拍，用 1/15 秒也能对不动体拍出令人满意的效果，在光线不好的情况下，最好用三脚架配合拍摄。

变焦镜头的通光量要受到一定程度的影响。没有自动快门装置的照相机，使用变焦镜头时，要增加曝光量 1/3 ~ 1/2 档。特别是拍彩色片时更要注意，因为彩色负片的曝光量在没有把握的情况下，宁可多一档也不能少了。

我们知道了变焦镜头的基本使用方法还不够，还要利用它的各种特点，功能，扬长避短，拍出好的作品。利用它景深小的特点，虚化背景突出主体；利用它能将远处景物“拉近”的特点，在不被拍摄对象发现时，抓拍其最佳形象和神态；利用它有压缩空间感的特点，搞艺术创作，利用它变焦时按快门，造成一种在主体（中心）周围形成一种放射线条——爆炸效果。

总之，要非常熟悉自己手中的变焦镜头，并能熟练地使用它，才卓有成效地发挥变焦镜头的作用。

怎样使用近摄镜

近摄镜俗称半身镜，套于标准镜头前能作近距离拍摄。但由于成像质量不高，且有变形，不适于人像特写。近摄镜价格低廉，使用方便，所以常用于拍摄不易发现变形的景物（如花卉）或是翻拍。

近摄镜按其近摄能力大小，分为1号、2号、3号等多种。号数越大，镜面越凸，放大能力越强。近摄镜既可单片使用，也可几片叠用，叠用时应把放大率高的先装到相机镜头前，依次类推。

采用近摄镜，最适宜的相机是单镜头反光相机，可以直接从取景器观察到放大效果。为取得最大的放大率，拍摄时先将相机调焦到最近摄距外，移动相机靠近被摄物，以减少物距的方法调实焦点。如果不需要成像太大时，把距离标尺调到任何一个距离上，就可以得到不同倍率的影像。

由于近摄镜只改变物距，不改变像距，所以使用时不必增加曝光量。但必须减小光圈，以补偿景深损失，从而提高清晰度。

用双镜头反光相机，一般用两只同样的近摄镜，可免去忽而套在取景镜头上取景，忽而套在摄影镜头上拍摄的麻烦。此外，应特别注意视差的影响。平视取景的相机虽说也可以用近摄镜，但视差问题不易处理，也不能观察画面效果。

怎样选用相机镜头的附加镜

目前，照相机镜头的各种附加镜种类繁多，其作用也各不相同。正确选用相机镜头的附加镜，不但可以使所拍摄的照片产生奇特效果，还可以给画面带来完美的色彩。下面重点介绍几种日常生活摄影时常使用的附加镜。

1. 偏光镜：可以减低或消除非金属物表面反射的光泽，或可以消除水面和玻璃器皿等表面的反光，还可以控制调节天空的影调。既适于黑白摄影，又适于彩色摄影。使用中应根据其透明度不同，调整曝光量。

在使用平视（或框视）取景器或双镜头反光式相机拍摄时，只要把偏光镜放于眼前旋转到自认为满意，即可保持角度不变，而后装于相机镜头上，从而达到清除非金属物表面反光的效应。

在使用单镜头反光式相机拍摄时，应先把偏光镜装于相机镜头上，然后通过取景器边框，在 45° 角度范围内观看旋转，从而使非金属物表面的反光减弱至完全消除。

在用相机正面拍摄水面有玻璃器皿等反射出来的景物时，因偏光镜无法消除其反射光，所以要从 $30^\circ \sim 40^\circ$ 角度斜着拍摄，才会取得理想的效果。

使用偏光镜可以控制天空的影调，拍摄时，在不影响地面反差和颜色的情况下，可以使蓝天和白云被调节的更突出。

2. UV 镜：可以吸收掉人眼看不到的、天空中存在的大量散射紫外线，从而减弱或消除紫外线对感光片的影响。可以有效防止镜头遭受风、沙、雨、雪、尘等物质及意外事故的侵害。UV 镜因其多为无色透明，对可见光不起作用，所以，无需调整曝光量。

在相机镜头上装上 UV 镜拍摄山水风景或开阔场面时，它可以消除黑白照片中远景过亮、雾气蒙蒙、朦胧不清晰的缺陷；还可以消除彩色照片中因感光层接收紫外线而引起的色调偏蓝的不良效果。在海边或是高原地区，使用 UV 镜的效果更佳。

3. 近摄镜：可以缩短标准镜头的焦距，从而解决特殊条件下的摄影困难。

在拍摄特写或微小物体及翻拍资料时，只需将近摄镜套在相机镜头上，即可使所拍照片，达到标准镜头的拍摄效果。注意，使用中应尽量减小光圈，增大一级曝光时间，以达景深加大的效果。

4. 星光镜：可以使照片产生星光四射的艺术效果，根据画面的需要，应正确运用，会加强表现力，增添照片的情趣和独特意境。否则，将因运用不当而弄巧成拙。

在单镜头的反光相机镜头上加用星光镜取景器非常直观，拍摄时透过光线损失少，不加大曝光量，就可取得最佳效果。例如拍摄水面粼光、夜空的星光、城市节日中建筑物上的华灯、公路上的成串车灯、舞台灯光、人物肖像等画面的特殊光芒闪烁的美丽效果或意境。

使用中光圈应调整适中，不要过小或过大。镜头应选用适当，远摄镜头比广角镜头好，标准镜头效果也较理想。

总之，附加镜中最普遍使用的就属滤光镜了，除了上面几种外，还有柔光镜、彩虹镜、渐变镜……等等特殊的效果镜，装在相机镜头上，就可以根据不同需要，拍摄出呈现不同艺术效果的美丽、生动的照片画面。

彩色摄影怎样使用滤光镜

各种彩色感光片在合适的光线下摄影，可以不用滤光镜，就能获得色彩饱和的效果。但在不合适的光线条件下，就必须加适当的滤光镜来校正和补偿色光。彩色摄影中经常使用的滤光镜有色彩转换滤光镜和光线平衡滤光镜。

1. 色彩转换滤光镜。在光源中有日光和灯光之分，二者虽然都含有红、绿、蓝光波，但成分各不相同。日光蓝光多，色温为 5500 °K；灯光红光多，色温为 3200 °K。为了适应日光和灯光色温不同的需要，在设计制造彩色片时，也分为日光型和灯光型两种。日光型彩色片要求平衡于 5500 °K 的光源色温，灯光型彩色片要求平衡于 3200 °K 的光源色温。

如果用日光型彩色片在灯光下拍摄或者反之，就会产生偏色的现象。这时必须用滤光镜来校正色光，色彩转换滤光镜即起到这个作用。这种滤光镜可以改变不同光源的色温，以适应不同类型彩色片的需要。例如使用日光型彩色片在灯光下拍摄，就必须加蓝色滤光镜，因为灯光红，橙色光比日光多，而蓝光少，用蓝色滤光镜可以吸收红光蓝光，以校正色光与日光的平衡。通常日光片在色温 3200 °K 的钨丝灯光下拍摄，须加蓝色雷登 80A 滤光镜，在色温 3400 °K 的强光下拍摄，须加雷登 80B 滤光镜，在色温 3800 °K 的灯光下拍摄，可加雷登 80C 滤光镜，这样才可将色温提高到 5500 °K；以适应日光片的要求，得到饱和的色彩。如果使用灯光型彩色片在日光下拍摄，须加橙色滤光镜。灯光型彩色片对蓝色光的表现力极强，所以加橙色滤光镜可吸收日光中的多量蓝光，以取得与灯光相同的色温。灯光片在日光下拍摄可加雷登 85 滤光镜，获得正确的色彩。注意摄影加用滤光镜后，因光线受到一定的损失，应适当增加曝光量。

2. 光线平衡滤光镜。此类滤光镜可对摄影时因光源色温过高或过低而出现的偏色予以纠正。例如雷登 81A 滤光镜，适用于日光型彩色反转片在色温偏高的阴天、高原、远景、雪地摄影使用，能够降低色温，校正偏蓝的色彩。它也适用于 B 型灯光彩色反转片在色温偏高的强光灯下摄影。又如 82A 滤光镜，适用于日光型彩色反转片在色温偏低的早晚光线下拍摄人像，能够提高色温，校正偏黄的色彩。它也适用于 B 型灯光彩色反转片，在家用灯光下摄影，可使其色彩得到平衡。

怎样使用灰色滤光镜

彩色摄影加用各种有色的镜片不外起两种作用：一是利用浅蓝色或浅橙色（琥珀色）系列的镜片校正色温；二是借助较深系列的镜片使所摄画面形成特殊需要的冷或暖色的基调。灰色滤光镜的镜片虽然呈灰色，但却不属于有色，而属于白（透明无色）、灰、黑“消色”系列，镜片的灰度实际是阻光密度（浅灰阻光率低，深灰阻光率高；无灰度即为透明无色，基本不阻光；阻光密度高于深灰，成为灰黑或黑、就基本不透光或根本不透光），所以，在照相机镜头上加用灰色镜片的结果，只起减少镜头进光量的作用，绝不会使整个画面的色彩蒙上一层灰调。正由于灰色滤光镜具有这种功能，所以又称减光镜，并可在如下拍摄需要时发挥作用。

1. 使用高感光度胶片在阳光下摄影，为了虚化背景或前景，已用最高速的快门，但仍不能根据需要开大光圈，加用灰色滤光镜，就可使光圈开大1~3挡。

2. 在阳光下拍摄动体，光圈已收至最小，但仍需要用较快的快门拍摄，这样就难以实行追随摄影或使动体形成动感效果，为此要加用灰色滤光镜，以便选用中挡快门速度，拍出追随动感。

3. 慢速摄影往往可以取得异乎寻常的画面效果，在现场光线较强的情况下，加用灰色滤光镜，可以有助于进行慢速摄影。

当然，灰色滤光镜具有阻光作用，所以在加用这类镜片拍摄时，必须给以曝光补偿，以免曝光不足甚至严重不足，但这种曝光补偿正可借以开大光圈或降低快门速度，便于实行某种摄影。加用灰色滤光镜，应有的曝光补偿量为：

滤光镜编号灰密度应加曝光量 1号 0.11级，2号 0.31级，3号 0.62级，4号 0.93级

怎样选购近摄接圈

近摄接圈，是接在照相机镜头后面与相机机身相连，用来加长像距的一种装置。装上近摄接圈后，镜头便可更接近被摄物体，这样就大大缩短了照相物距，增大像距，能使被摄物体影像放大，用来拍摄近景或小物体。近摄接圈多用于近距离摄影，主要用来拍摄文件、近距离特写镜头，也可用于农业、工业、医疗卫生、生物工程和生物标本、样品摄影，尤其是在科技和公安与案件有关痕迹、指纹、小场面的景物拍摄等，特别适用。一般近摄接圈由3部分组成，若使用接圈（一）和接圈（二）时，则可得到物与像之比为 $1:0.5 \sim 1:0.27$ 。若在它们之间再加上可变接圈（三）后，则得到物与像之比为 $1:0.27 \sim 1:1$ 。也就是说，可以在底片上获得与原物同样大小的影像。选购近摄接圈时，注意该接圈与镜头和相机机身配套（接口相同），旋上、卸下方便，套接自如，调节方便，内壁清洁无杂物等。

怎样辨别照相机镜头圈上刻的数字和记号

在照相机镜头的外圈上，一般都刻有各种数字、记号和文字。如国产海鸥 4A 型双镜头反光照相机，镜头上除标明产地(中国制造)、镜头名称(HAIYOU—31)，镜头系列编号 (SA—1915590) 外，还标有 $1:3.5$ ， $f=7.5\text{cm}$ 等标记。 $1:3.5$ 是指镜头的最大有效孔径 (光束直径)， $f=7.5\text{cm}$ 是指镜头的焦距。这两个数字都和摄影有关。镜头的有效孔径越大，进入镜头的光线越多，越有利于在光线较暗处摄影；镜头的焦距越大，在同样距离进行摄影，所拍摄的景物影像越大，越有利于使用画幅较大的感光片。应当注意，标识镜头有效孔径的数字越大，实际有效孔径相反越小，如 $1:3.5$ 的镜头，其有效孔径比 $1:2.8$ 的要小一级，进入镜头的光线数量也少一倍。

怎样使用测光表

测光表又称曝光表，其结构分为光电测光仪和曝光计算盘两大部分。光电测光仪中的光电池，见光后便释放电子，电子由阴极发出，射向阳极，于是在电路中产生电流，电流指针转动，在光电盘上指出景物亮度，光线越强，景物表面亮度越大，产生的电流就越强，指针偏转幅度就越大，所显示的数值就越大。拍摄者读了光值数后，便可根据所使用感光片的感光度和拍摄的情况，确定光圈系数和快门速度。每一个光值数，在曝光计数盘上，可同时出现几个感光量相同的光圈和快门速度的组合，拍摄者可根据需要选择。

测光表按其测光方式大致可分如下几种类型：

1. 反射光型测光：

用以测量反射光，将测光表对着被摄物体进行测光。反射光型测光表的视角接近于照相机标准镜头的视角，它适宜于测量亮度较均匀的景物，测出平均光值。若被摄物明暗对比突出，则应将测光表移近主体，分别测量被摄物明亮部位的光值，然后取其平均光值。若主体物的背景过于明亮时，测光表不妨略微向下俯视测量，或走近主体进行测量，以求曝光量符合拍摄要求。

2. 入射光型测光表：

用以测量入射光，将测光表对着光源进行测量，入射光型测光表视角比较大，一般可达 180° ，测光时可以不必要走近主体去测光，但要在测光表处于与主体同一照明范围内，对于远处主体曝光量的确定，用入射光型测光表，可以避免天空光或强光反射物光线反射的影响。

3. 光点读数测光表：

这种测光表视角很小，通常只有 1° 或 0.5° ，只测量被摄景物一小部分区域的反射光，故又称重点式测光。这种测光表对远处测光特别有效，适用于远摄镜头的拍摄。

测光表的使用方法有以下几种：

1. 机位测光法：在景物亮度分布均匀的情况下，可手持测光表放在相机的位置，将表对准被摄区域测光，所获得的亮度值是景物反射光的平均光值。依据这个亮度值来确定曝光值，能较好地表现整个画面的影调。这种方法适于拍摄远景或全景风光片，不适于拍摄逆光景物时测光。

2. 近距离测光法：将测光表接近被摄物体，以测定被摄主体的亮度。测光时要注意不要使自己的身体把主景物上的光线挡住，正确的方法应该将测光表的位置与照到景物上的直射光线形成一定角度，这样能避免投影，这种测光法，适于拍摄中近景及特写画面。

3. 替代测光法：当被摄体离得很远或不便于靠近时，选择同类物体来测量光值，以此来确定正确的曝光组合，如拍摄人像，可用自己的手背代替被摄对象的面部测光，测光值是测手背的反射光，不能测手掌的反射光，因为手掌面光滑而有汗液，会增加反光，测出来的光值不准。在摄风光照片时，可选择周围的景物作为替代测光物。

4. 明暗测光法：明暗测光法是用测光表分别测出被摄物的最亮部分、中间色调部分、最暗部分，也可再多测几个不同的部分。然后取其平均光值作为曝光值。这种方法虽然麻烦一些，但所得到的数值比较准确。

5. 标准板测光法：对于彩色摄影来说，标准板测光，具有特殊意义，它不仅可测出光值，而且可以进行试拍，验证底片感光后的色彩平衡。测光时，

将标准板置于测光表 0.6 米左右，使其恰好包在测光表角度之内。

6. 入射光测光法：用这种方法可测量被摄体所受到的照度高低（即光源强弱），并据此推算出曝光组合。测光时将测光表置于被摄体近处，并将测光窗对准光源（太阳或照明灯）。使用通用测光表测照度时，必须在测光窗前加上乳白色半球形漫射罩，入射光读数不会因被摄物体的色调变化。背景或逆光而受到影响，在所有测光技术中，这种方法是最可靠的。

测光表是一种较精密的仪器，应防摔、防震、防水、防潮、防高温，用完后，将测光指针回到原处，不用时取出水银电池。

怎样认识电子闪光灯的性能

电子闪光灯是利用电子激发性气体而发光的脉冲光源。灯泡的壳通常用硬质玻璃做成，电极芯柱和螺旋形灯丝用钨丝做成，并涂有电子粉。当电流接通达到两极，布满管内的稀有氖气体受到激发，立即发出耀眼的强光，由反光罩反射出去，可以多次反复使用。电子闪光灯具有闪光时间短、瞬息光强度高、色温高、体积小、重量轻等优点。概括起来有以下特征：

1. 发光强度大。在人造灯光中，电子闪光灯的发光强度是很大的。即使是输出闪光量功率最小的袖珍闪光灯，一次闪光的强度也相当于 50 只 100 瓦灯泡的亮度。以蓄电池为光源的电子闪光灯一般多为 100 瓦特秒左右。相当于 1 只 100 瓦特的灯泡在 1 秒内所消耗的电量。常用的电子闪光灯从发光到熄灭的时间极短，多在 1/1000 秒以内，全部光量集中在一瞬间，所以亮度非常高，是一般的人造光源所不能比拟的。

2. 有效发光时间短。电子闪光灯通电后闪光立即达到高峰。从起燃到熄灭的全部闪光过程在 1/1000 秒内，镜间快门相机上的任何一级的快门速度，都能使感光片接近全部发光量。实际使用时，电子闪光灯的有效闪亮时间要更为短暂。因为闪亮持续过程的两端，光强度无疑较弱，使感光片起感光作用的主要是闪亮高峰时的发光。在夜晚或室内使用电子闪光灯，快门几乎不起作用，主要用光圈口径来控制感光片的感光量。

3. 光线的色温高。电子闪光灯发射的光线，含有较多的蓝色光，肉眼感觉好像是白光，色温约为 5500 °K。拍摄黑白感光片，不会影响感光片的感光速度。拍摄彩色感光片，色温相当于日光的色温，用日光型彩色片合适，不会产生偏色现象。

怎样正确选用闪光灯

每个摄影爱好者都知道，闪光灯是配合照相机作为人造辅助光源的。在日常的生活摄影中，闪光灯的实际运用率是非常高的。随着闪光灯的广泛使用，我们常常听到或见到一些人因闪光灯选用或使用不当而损坏或烧毁照相机的不幸事故，给当事者带来许多不必要的经济损失，同时也给广大业余摄影爱好者留下不好的影响。

闪光灯为什么能损坏或烧毁照相机呢？怎样才能避免这类事故发生呢？如何使用闪光灯才算是正确的呢？说起来道理很简单，使用闪光灯时，应该灯机专用，即闪光灯的型号应与照相机的牌子配套，否则就会出现闪光灯损坏或烧毁照相机的事故。当然，任何事情并非都是绝对的，实际使用中，有些照相机虽然没有配用专用型号的闪光灯，长久的使用过后却也没发生闪光灯烧毁照相机的情况。这种情况在众多的摄影实践中是非常特殊的，因为，除个别高档次照相机外，大多数的照相机是经受不起风险试验的，大量的事实已证明。不正确使用闪光灯，必然会遭到照相机最终损坏或烧毁的结局。要避免闪光灯损坏照相机的事情，这需要从照相机和闪光灯的一些工作原理上，向读者作简单的说明。

大家都知道，一般照相机有机械式，电子机械混合式和全自动电子3种之分。就手动机械式照相机而言，由于此类闪光灯是采用高压直接触发的机械接点，在闪光灯与照相机快门同步动作时，电压虽然高达300多伏，但也不会损坏或烧毁照相机的。而对较先进的电子机械混合式和全自动电子式照相机而言。其情况就大不一样了。由于这类照相机的内部大多采用集成电路控制结构，在设计上要求其按低电压（几伏），小电流的间接触发方式进行工作，所以，如果使用普通旧式的高压触发式闪光灯，就很可能损坏或烧毁照相机的内部电路系统。当然，一些档次较高的照相机，由于其内部线路自身的特殊设计，其安全保护系数很大，有时能抗住高出自身设计要求以外几十倍的电压和电流，虽长期使用而并没损坏电路；甚至还有一些照相机，虽线路也遭损坏，但只是闪光灯控制电路部分，专用复杂的闪光功能损坏了，但却不影响使用普遍型闪光灯（此情况一般也较难察觉到），而随着时间的推移，照相机内部隐患越来越大，最终也会烧毁照相机的集成电路。

为了避免闪光灯损坏或烧毁照相机的事故发生，一般对普通高压直接触发式闪光灯，应根据其不同型号配合相应牌子的照相机。

1. 手动机械式照相机。由于此类相机内部采用机械接点进行高压直接触发工作，所以，不会损坏或烧毁照相机。

2. 电子机械混合式照相机。由于此类相机内部兼有电子和机械两部分结构，一般情况下安全系数较大，所以，不容易损坏或烧毁照相机。但在实际使用当中应根据具体情况区别对待，防患于未然。

3. 全自动电子快门式照相机。由于此类照相机内部结构是采用集成电路控制的间接触发式设计，其工作电压和电流都很低，所以，通常情况下很容易损坏和烧毁照相机。

4. 闪光灯在非正常情况下的使用。不用闪光同步挡使用闪光灯或在闪光灯充电未放状态下安装和取下闪光灯等，都较容易损坏照相机。

5. 专用闪光灯应按使用说明书使用。一般情况下，不同型号的专用的灯应与同类牌子的照相机配套使用，不易随便换用，否则，容易损坏或烧毁照

相机。

6. 照相机“热靴”有一个以上辅助接点的应使用专用闪光灯。由于照相机“热靴”插座上除主接触点以外，辅助接点越多，其功能也越复杂和全面。所以，一般情况下，对有一个以上辅助接点的相机，使用专用灯最安全，否则容易损坏照相机。

目前，由于人民生活水平的提高，使用中高档次照相机的人数也在逐年增多。但因专用闪光灯价格比较昂贵，所以，普及用闪光灯与专业用闪光灯就出现了价格不协调的问题，对一般业余摄影爱好者来说，就面临选择和正确使用的矛盾。如果不考虑闪光灯的专用性，只从价格低这一角度去选择，就会承担随时都会损坏或烧毁照相机的风险，如果一味追求专用性，其昂贵的原厂专用闪光灯，会使大多数摄影爱好者望而却步。为了解决这一矛盾，最好的办法，就是从实用出发，选用价格适中、有保修及各项性能齐全的国产普及型专用闪光灯。一般在选用国产闪光灯时，应注意参考如下专用功能。

1. 闪光灯是否采用低电压和小电流的闪光确发电路，以免损坏或烧毁照相机的集成电路。

2. 闪光灯是否具有自动闪光功能。即通过照相机镜头直接测量胶片画面上的光量控制闪光灯作自动闪光，以获得精确的闪光曝光。

3. 闪光灯和照相机连通后，是否能自动调整和锁定快门速度。

即在取景器内显示出闪光同步讯号，或在未锁定闪光同步速度挡时，能显示出警告讯号，以避免闪光不同步而损坏照相机。

4. 闪光灯是否具有充电完毕后的预备讯号装置。在取景器中可以显示出讯号，对连续拍照或新闻抢拍有实用的意义。

5. 闪光灯是否有光圈连动自动闪光曝光功能。实用中能自动操作如 CANON (佳能) A-1AE-1 或 MINOLTA (美能达) X-500、X-700 等“自动光圈相机”的光圈。

6. 闪光灯是否有自动闪光显示讯号。即在取景器中可以观察，及时修正拍摄距离或反射闪光角度，以避免失误。

7. 闪光灯是否有慢同步控制装置，以适合 CANON (佳能) A-1 等相机专用。

8. 闪光灯是否有红外线测光光源装置。在光线不足情况下，打开红外灯，进行自动调焦，以适用于自动调焦式照相机。

9. 闪光灯是否有多功能“热靴”装置。既能作照相机的专用闪光灯，又可以装配在各种牌子的照相机上作普通自动闪光灯用。

10. 闪光灯是否有自动关机装置。既可以避免忘关电源而费电池，又可以避免因电池液渗漏而造成的腐蚀闪光灯内部机件的隐患。

11. 闪光灯是否有液晶数字显示装置。既能显示自动和手动工作方式、镜头的焦距、光圈值、胶片度、闪光有效距离和自动闪光的准确性，同时又能显示电池电能和充电状态等性能。

12. 闪光灯是否有灯头可垂直、水平旋转和调整功能，以作任何角度的反射光拍摄之用。

总之，以上既介绍了国产最新一代闪光灯的部分专用性能，同时又向广大摄影爱好者提供了正确使用闪光灯的具体方法和有关参考数据，希望读者在用闪光灯时，能从实际需要出发，选择一台性能先进，功能齐全的理想闪光灯。怎样使用相机上的闪光灯插座、插孔相机顶部的闪光灯插座，俗称热靴，用于外接电子闪光灯（或称万次闪光灯）。闪光灯插座内附电气接点，

它既能将电子闪光灯固定，又能实现电气连接。这种安装方法具有简便稳固的特点，但由于闪光灯与相机连为一体，在布光时有一定的局限性。

在相机一侧的闪光灯插孔，称为闪光同步插孔，用于外接闪光灯。使用时由闪光联动线把二者连接在一起。某些相机有多个闪光同步插孔，分别标有 X、M、FP 等。其中 X 插孔用于电子闪光灯；M 插孔用于 M 型闪光泡；FP 插孔用于 FP 型闪光泡。

怎样正确使用内藏式闪光灯

普及型电子相机绝大多数都安装了内藏式电子闪光灯，闪光指数在 10 ~ 14 之间，照射角约为 50°，色温在 5500 ~ 6000K 之间，和太阳的色温较为接近。

当光线不足时，相机自动给出应使用闪光灯的警告信息。使用时应注意如下几点：

1. 安装符合要求的电池，极性不可弄反，应特别注意多数相机不允许使用能充电的镍镉电池，以免损坏闪光灯。

2. 上弹闪光灯的动作要轻，方法是，一手先轻轻抵住闪光灯的顶部，再释放闪光灯的上跳开关，避免闪光灯硬性上弹。

3. 正常的充电过程中，能听到轻微的电磁振荡声，充电约 85% 时，指示氖泡已亮，再等几秒后，电才能完全充足。过早拍摄不能保证正常发光。

使用闪光灯时，怎样选定快门速度与光圈大小

通常使用的电子闪光灯可直接插于相机的热靴或附件插座上，当没有触点时就要用闪光灯连结线（同步线）将闪光灯与相机的相应插孔连接，并调整好相机的快门速度和光圈大小。相机上的闪光同步机构一般用“X”表示。

电子闪光灯如是用于镜间快门的相机，则不必再考虑用哪档快门速度，因闪光灯发光的时间比快门开合的时间要短暂得多，闪光时间都在 1/1000 秒以上，故不论用哪一级快门（快门时间一般不会短于 1/500 秒），只要光圈相同，感光量就是相同的，因此在室内或黑暗处拍摄时不必考虑快门时间，但在日光下作为辅助光用时要考虑快门时间。当闪光灯用于帘幕快门的相机时，选用快门时间一定要用该相机上所标注的同步时间（如美能达 X300 型相机标注的闪光同步时间是 1/60 秒）或低于该时间，这样才能在快门开启处于最大或接近最大状态时闪光，否则会造成曝光不足或在胶片上只有一狭条感光的现象。

由于用闪光灯拍照时曝光量的多少只能用光圈大小来调节，不能用快门速度来调节，因而选择合适的光圈是至关重要的。光圈的大小取决于闪光灯的亮度和闪光灯与被摄物体之间的距离。每个闪光灯上都标有一个代表其亮度的数字，如 12、16、18、24、28 等，称为闪光指数，对于一定感光速度的胶片，根据闪光灯的闪光指数及拍摄距离就可按以下公式求出该用多大的光圈：

$$f \text{ 系数} = \frac{\text{闪光指数}}{\text{光源至被摄物的距离}}$$

例如，当我们使用 1S0100/DIN20° 胶卷时，如所用闪光灯闪光指数为 28，闪光灯与被摄物的距离为 7 米，则选用的光圈就为： $f \text{ 系数} = \frac{28}{7} = 4$ ，即应使用 f/4 的光圈才正确。

除此之外，在不同的拍摄条件下，光圈大小也要作相应调整。例如，利用反光罩大角度（90°）拍摄时，光圈应比计算值放大 1 级；当主灯与分灯同时使用、夜间室外拍摄或拍摄深色物体时，光圈要放大 1~2 级，拍摄明亮的房间，因环境基础光较亮，光圈应缩小 1 级；而拍摄小房间时，光圈应比计算值缩小半级，等等。

摄影时相机怎样与闪光灯配合

使用闪光灯时最要注意的是闪光与快门的配合。一般帘幕快门（135 单镜头反光机多属这种快门）一定要用指定的快门速度，这在速度旋钮上都有特别记号，如采用红色标记等，使用时将闪光灯的插头插于 X 接点处，快门调到上述指定的档即可。

如果快门属镜间快门的（不能更换镜头的相机多属这类快门）则无须选用特别的速度，任一档都能与闪光灯配合。

使用闪光灯，曝光指数可以参阅附于闪光灯上的刻度表。先将刻度对准使用的胶卷感光度，例如 ASA100（等于 GR21°），然后对焦距，调准后从焦距刻度上得知拍摄距离，然后在闪光灯上即可找出相应的光圈值。

如知道闪光灯的闪光指数，也可以根据公式简单地计算出光圈值。闪光指数 ÷ 距离（米）= 光圈值。例如你的闪光灯的指数是 24，拍摄距离是 3 米，那么，光圈值 = $24 \div 3 = f8$

相反，当你决定了用某一档的光圈，便可用上式求出拍摄距离。

许多小型 35mm 相机都设有内置闪光灯这种灯的发光量不大，一般用于拍半身人像是足以应付的，如果拍摄距离较远，发光量就不够了，这是需要注意的。

闪光灯一般是插在相机的插座上使用，当你掌握了拍摄技巧后，不妨将闪光灯从插座上“解放”出来，试试从不同的角度布光，你会发觉这有完全不同的拍摄效果。

怎样用闪光灯增强反差

当阴雨天拍摄时，因天空散射光照明，景物反差小，色调灰暗。此时可用闪光灯作辅助光，或打出侧光、逆光等光线效果，以增强反差。

用闪光灯增强反差拍摄时要注意：

1. 要用闪光灯打出主光的效果，可根据要求把闪光灯放在不同的位置上。如放在被摄体的侧高处，可打出侧光效果；放在被摄体的背面高处，可打出逆光效果。但要注意勿使闪光灯直接射入镜头。

2. 首先要测量出自然光下的正确曝光数字，用闪光灯指数除以光圈数字，得出闪光灯的距离。然后根据增强反差的光比要求，用闪光灯的距离来加以控制。如闪光灯在 $3/4$ 距离处闪光，其光量相当原光线的 2 倍，因而得 1:3 效果。如闪光灯在距离的 $1/2$ 处，此时闪光灯的光量相当原光线的 4 倍，因而得出 1:5 的效果。

3. 也可用放大光圈，提高快门速度的办法来提高反差，。如自然光正确感光数值是光圈 8、 $1/125$ 秒，把闪光灯，按光圈 5.6、 $1/250$ 秒曝光时，自然光照射下的景物感光仍然正确，而闪光灯的亮度增加了 2 倍，因而拍摄的结果可得出 1:3 的光比效果。其余依此类推。

怎样用闪光灯表现动感

任何闪光灯都适合于特种创作。

在相机上选用一个比标定的闪光同步快门慢得多的快门速度和闪光灯配合起来拍照，就能创作出具有动感的照片来。

闪光摄影前，先测量周围自然光亮度，然后再调整闪光灯。太高的快门速度，例如 1/30 秒不能表现出动感。

现代闪光灯具有两个特点：其一，是具有很高的光强度；其二，是发光持续时间极短。这第一点，保证了拍摄者有足够强的光源去进行正确的曝光，只要主体在一定距离之内就行。第二点，因为曝光时间只有几千分之一秒或者更短，这就意味着，不论相机快门速度调在什么档位上，闪光灯都能提供很高的曝光速度。

当今的单镜头反光相机所用的焦点平面快门的曝光方式，是帘幕横向或纵向掠过底片，帘幕上有一条缝隙让光线通过。缝隙的宽窄决定底片受光时间的长短，因而也就决定了快门速度。

正如你所想象的，更慢的快门速度，帘幕的缝隙就更大，每一级都可以和闪光灯同步。但用较高的快门速度时，闪光同步有个限制，超过这个限制，部分底片就不能感光。最高的闪光同步速度因相机类型不同而各异，但是通常是在 1/60 ~ 1/125 秒之间。有些更新型的钛金属帘幕快门的最高闪光同步速度是 1/250 秒。

我们知道，闪光灯通常是和比较低的快门速度相结合进行曝光的，我们能利用这一点做些什么吗？你不妨自问一下：“我的闪光曝光是万分之一秒，可是我们相机速度却调在 1/60 秒上。在闪光灯瞬间闪过后，还有 99% 的时间里快门仍打开着，这会对胶片发生什么影响呢？”一般情况下照片上不会出现什么惊人的变化。这是因为在闪光过后达到胶片上的自然光微不足道，而且被强烈的闪光所淹没了。然而，自然光的影响确实存在，仍然有被利用的可能性。

你可能没有想到用一个很慢的速度去拍一个快速运动的物体吧？慢速曝光并加用闪光灯会出现意想不到的效果！长时间的曝光能使主体在底片上结成有动感的虚象；闪光灯则帮助镜头在底片上形成一个单一的、把动作凝住的清晰的影象。结果是照片中的主体既清晰易辨而又充满动感。

使用闪光灯摄影时怎样消除阴影

如果用一只闪光灯拍照，主体后面往往会出现阴影，阴影越明显，就越令人讨厌。怎样才能减轻和消除阴影呢？最简单的方法是使被拍摄的主体离开背景物（尤其是墙壁之类）远一些，使闪光灯造成的光影表现得不明显。如果是白天室内拍照，可以亮处作背景（如门窗、阳台等）进行逆光摄影，而把闪光灯当作一个补充光源，这种方法摄影，效果别具一格，不妨作些尝试。

如果闪光灯带有柔光罩的话，可以把柔光罩套上，如果没有柔光罩，可以蒙上一、两层细纱布以起柔光作用；另一种方法是：如果在室内拍摄，可以把闪光灯打在平顶上，利用闪光灯照在天花板上的反射光照射被摄主体，这样就不会造成闪光灯引起的强烈的反差和阴影。这里应该注意的是，无论是蒙上细纱布起柔光作用，还是利用闪光灯反射光拍摄，由于闪光灯光源的实际利用率下降，在摄影时必须将光圈按标定植放大一至两档。比如，闪光灯的闪光指数 $GN = 24$ ，用 GB21 胶卷拍摄，标准使用方法，若拍摄距离为 3 米，使用光圈应为 $V8$ ；如果使用蒙细纱布或利用反射光拍摄，在同样的距离拍摄，光圈应扩大为 $V5.6$ 或 $V4$ ；究竟用多少光圈为宜，还应考虑蒙细纱布的厚度以及室顶反射面的反光率和实际反射面与被摄物的距离等等，这都有待于临场经验的积累。

较为先进的方法是利用多灯同步闪光来消除阴影，即利用两只以上的闪光灯，摆成一定的角度，以一只闪光灯为主灯，另一（或几）只打背景或侧部，利用光电感应管（也称闪光同步器）使几个闪光灯同时闪亮，即可获得良好的光源效果。这种方法不仅可以消除阴影，而且可以进行理想的艺术摄影，比如在各个闪光灯上配上各种彩色滤色片，照射在被摄体的某一局部上进行彩色摄影，就可以产生奇异的艺术色彩效果。这里应该注意的是，此时的闪光灯，不是一个闪光灯的指数值，也不是几个闪光灯指数值累加之和，因此，最好使用配有电子程序快门等有自动控制性能的照相机，如果没有这种照相机，那就不妨多作些试拍，以逐步积累经验。怎样维修闪光灯闪光灯是我们摄影实践中十分重要的设备，主要分两大类。一类是靠电池或蓄电池供电的闪光灯，如“傻瓜”相机上的内藏闪光灯和中大型电子闪光灯；另一类是由 220 伏交流电供电的闪光灯，如摄影室用的各种闪光灯具。当然有些较先进的中大型闪光灯是交直流两用的。要想正确地维修闪光灯，首先要对闪光灯的结构和工作原理有所了解。用电池供电的闪光灯大致可分为电源、振荡升压、整流、贮能、指示电路、触发电路及闪光部分。这些部分电路各负各责，当闪光灯发生故障时，应首先分析故障原因，对“症”下药。维修闪光灯要注意安全，因为闪光灯内有高压直流电能。所以不要带电维修，维修前一定要先将贮能电容内的电能放掉，不然既容易触电又容易损坏零件。那么怎样把充进去的电能放掉呢？先准备一只 220V，60W 左右的白炽灯，如果闪光灯贮能电压较高，要在白炽灯两极并联一只 1K2W 左右的电阻。在放电时可以看见灯泡由亮变暗至灭，当放电时如发现灯泡未亮，不要轻易动手，应先用万用表测一下贮能电容是否有电。直流电稳压电源在维修中是不可缺少的，电源电压最好可调，输出电流应大于 2A，而且要带有电压，电流表做指示，因为闪光灯的工作电流是非常直观的监测显示。另外，万用表最好带有 2.5A 以上的直流挡，及 HFE 测试挡，电烙铁最好是低压电烙铁，或接地以

防静电损坏元件。准备好就可以开始维修了。当拿到一只有故障的闪光灯时，先不要急于拆开，应先核实是否有故障，因为有时闪光灯的电池盖上的电接点生锈或被腐蚀，脱落等原因会造成接触不良而不工作现象。所以应先检查通路，将直流电源加接在闪光灯电池接片上，打开开关并观察电流表，如果电流表从大电流慢慢减小并有“吱吱”的振荡声响，充电指示灯亮，这说明闪光灯振荡整流及贮能指示电路工作正常。这时可按动触发钮，看是否闪光。如不闪光，应先将灯的底座拆下，检查在触发时接点是否有火花产生，如无火花可认为是点燃电容击穿或供电电路及热靴脚短路算故障。

正常的闪光灯开始充电时电流约 2—3A，随后逐渐减少至 100mA 左右，当输出工作电流小于 100mA，又听见高频振荡声，应检查直流交换部分，如变压器的高压输出端是否断线，整流二极管是否损坏，及贮能电容是否有断极断线现象。当工作电流停在某一电流值而不下降或上升，三极管烫手时，应立即断开电源，检查贮能电容是否严重漏电、极性接反及振荡变压器内部短路，造成停振。如果指示灯不亮则应检查供电电阻是否变值、开路或氖泡损坏。如果一开机电流很小而氖泡反而亮且可听见较小的振荡声，一般是贮能电容断线或损坏。如果充电指示灯全部正常只是触发不亮，则先要检查触发电容器是否有电压，如果触发时有火花，则要检查触发线圈次极是否短路漏电，有时可看见触发线圈内部有火花产生。闪光灯时亮时不亮则剔除电路故障外，灯管老化也是原因。

怎样鉴选三脚架

三脚架又称“三角架”，为照相机附件，起支承固定照相机位置作用，以增强照片清晰度和实感。在慢速曝光（低于 1/25 或 1/30 秒），多次曝光，或自拍和翻拍资料时，均需使用三脚架。使用三脚架应按承受压力大小，选择不同规格。按负重和管径不同分有大型（负重 15 公斤，管径在 29mm 以上），中型（负重 12 公斤，管径在 24~28mm），中小型（负重 6 公斤，管径在 19—23mm），小型（负重 5 公斤，管径在 18mm 以下）。大型或中型适用于新闻照相机或摄像机；中型或小型适用于通用或小型照相机。根据三脚架支腿伸缩的不同固定方式，可分为弹销式，摩擦式，弹销摩擦式，折选式四种型式。弹销式三脚架的支柱是由 5 节或 7 节铜管套接而成；摩擦式和弹销摩擦式的支柱是由 3 节或 5 节铝合金管套接而成。可锁紧，呈方形或圆形，使用时可任意拉长，任意调节高低，跨度；不用时不缩短，携带轻便。装有云台的，可以水平、垂直转动，调节角度。折选式由 2 节或 3 节木料叠折而成（也有伸缩固定式），较笨重，但坚固稳定，可拉长伸缩，适用于外拍机使用。

三脚架挑选方法如下：

1. 外观可目测，镀层不能有剥落、露底及明显划伤，氧化面应无显著颜色不匀、划痕；漆面不能有剥落、流痕、粘接面应无粘接不匀、漏粘、脱落以及粘合剂外溢等现象。包装为人革袋套纸盒。

2. 在负重时支柱元脱锁滑移，支腿最大弯面不大于 8 毫米。

3. 云台负重后，转动灵活，可在任意位置上（30°，60°，90°）固定锁紧。升降杆动作灵活，锁紧可靠。

4. 三脚架悬空腿朝下，并垂直地面，弹销式和弹销摩擦式三角架支腿收缩后，不应自行伸出。

5. 照相机和三脚架或其它附件之间的连接螺纹应符合国际标准（ISO1220—1973E）规定，能方便地进行相互连接。

反之，不符合上述五点要求的三脚架为质量不良的劣品。

怎样使用三脚架、独脚架

三脚架是一个有三条腿的支架，是用来架稳照相机的。一般用轻金属制成，套筒式，可以伸缩，每条腿一般有三节、五节、七节不等。使用时，可以根据需要节节升高，用完后又可以节节缩回，携带方便。三脚架顶端有活动的架头，是连结照相机用的，称为“云台”。三脚架固定后，云台可以上下左右转动，使相机在拍摄时可以选择适当的角度，选好后，便可扭紧固定下来。照相机装在三脚架上，可以作慢速度的或长时间的曝光拍摄，还可以进行多次曝光拍摄，再就是用望远镜头拍摄时，由于手持容易摆动，也经常用三脚架固定相机后再拍。

近年又出现了一种单腿的独脚架，象一条简单的直手杖。它因为轻便，比较适用交通不便的山野地区拍摄。将它插在地上，顶端架上相机，就可以扶着相机拍摄了。当然，它比不上三脚架那么稳实，但比之手持相机拍摄的稳固性，自是有所提高。

怎样选购遮光罩

遮光罩主要用来防止杂光进入镜头内，特别是要防止视场之外的强光照到镜头壁上再经反射后进入相机内，影响成像，在拍摄逆光或顺光景物时，更要注意杂光直接射入镜头或反射的强光而进入镜头，这种光线会降低影像反差，极易产生灰雾，甚至造成局部曝光，破坏整个画面。摄影时，镜头加上合适的遮光罩，它不仅有效地阻止拍摄范围外的光线的干扰，只让所需要摄影成像的光进入镜头内，保证画面的曝光效果。加用遮光罩，还能防止风砂吹打，防雨防雪，防擦伤碰撞镜头，起到一定的保护作用。遮光罩一般是用铝合金或橡皮做成的，罩内刻有细螺紋和涂有无光泽的黑漆，其目的是尽量避免罩内反光现象。罩口多成圆口形或方形，其口径大小和长短都与照相摄影镜头的孔径和视场角（或镜头焦距）大小有关，一定要根据照相机镜头规格来选配遮光罩的大小。遮光罩选择的基本原则是，遮光罩的遮挡光的视场角一定要与镜头视场相匹配。一般遮光角度要比镜头视场角大些，尤其是使用方口形遮光罩更要注意选配合理，若遮光角度堵塞大则起不到遮光的作用。

怎样制作反光伞

反光伞是伞形的反光工具，主要用于反射灯光，在室内或夜间拍摄人像、花卉、静物，可以取得十分柔和的照明效果，一般并不作为辅助照明。使用时，在伞内的伞柄上段设置一只加罩的灯或闪光灯，使灯光射向伞内面，再反射照明拍摄对象。作为商品的反光伞售价很高，因此不妨找一把生活中使用的旧伞，进行如下加工，制作成反光伞：

- 1.到油漆商店买一把小号的油漆刷子、250 毫升醇酸清漆（防老化性能优于酯胶清漆），250 毫升醇酸稀料、200 毫升银粉（实际是铝粉），把银粉和入稀料，而后再与清漆调和（不应把银粉先和入清漆，因为很难调和均匀），即成为稀释的银漆。

- 2.撑开伞，用刷子蘸银漆，在伞内面一刷一刷顺次序涂刷（不可横七竖八乱涂刷），待内面全部刷上银漆，伞仍撑开，放置晾干；把刷子鬃毛连根泡在水中，以防含有油漆凝固面硬化。次日在晾干的伞内面再加刷一遍银漆，使银漆涂层饱和、均匀、悦目，晾干后即成为合格的反光伞。

怎样制作和使用反光板

作辅助照明工具，除电子闪光灯外，最常用的是反光板。这种反光板，你可以自己动手制作，具体制作方法是，买一块铝箔或是寻找一张 24 英寸的相纸防潮银箔纸，也可用包装 120 胶卷的锡箔防潮纸，将锡箔纸用手揉皱，然后拉平，将其一块一块的接起来，用胶水裱于硬纸板上，即能投入使用了。板的大小以个人使用顺手，携带方便为原则。此外，也可用白色泡沫塑料或白纸做反光板使用。它们的反光能力比锡纸弱一些，但反射的光线比较柔和。

在拍摄现场对被摄体的阴影部分进行辅助照明时，反光工具一般要略高于被摄对象的头部，而不宜将反光板竖在地上使用。否则，被摄对象受到辅助照明的阴影部分将会出现下亮上暗的反常的光线效果，使被摄对象的形象受到歪曲。辅助光的亮度要掌握得当，要保持与被摄对象的受光面有一定的亮度差别。如果辅助光太亮，则会失去阳光照明原有的光线效果，被摄对象面部的立体形态也会受到削弱。

反光板可以用一块，也可以同时使用许多块，这要视具体拍摄情况而定。如在阴影中拍摄人物，没有阳光的直接照射，可以使用两块反光板，位置应有远近，使人物产生明暗层次，以符合自然照明，并显示出立体感。为了携带方便，可将反光板做也折叠式的。

用反光板做辅助光，反射光的强度和照明效果，可以用肉眼判定。它的角度和光强，可以自由调整，变更。从这点上看，使用反光板要优于使用电子闪光灯。

怎样使用简易防雨器材

你是否因担心毁坏相机或是镜头而放弃了在雨雪天气创作的机会？如果是这样，你不妨试试既能保证摄影器材而又能尝到在特殊天气拍摄的乐趣的几种方法。

这几种方法很简音，一种是用专门设计的拍摄辅助器材，另一种就是自己所喜欢采用的，自行设计的独特的防雨工具。

无论使用哪一种，你都无需靠寻找诸如门廊、候车亭或电话亭，而直接在户外探索不寻常的场面。当然，如碰到大雨大雪，对保护器材来说，在上述有遮挡的地方拍摄则更有好处。

在天气很糟的情况下用普通的 35 毫米单镜头反光相机和变焦镜头拍摄，可用大型乙烯透明防雨罩严实地罩住整个相机和你自己。当然此时你要注意通风，防止罩内凝结雾气，流在罩上的水滴多少也会对观察、拍摄有一定的影响。

另一种防雨的工具是自制的，它同样适用于大多数的单反相机。但它不适用于通常连动测距的 35 毫米相机，由于它的开口小，测距和取景系统的使用受到了妨碍。

一手拿相机一手拿雨伞，这样无法拍摄。但如果能作一个托架，把雨伞固定在装上相机的托架上，这问题就解决了。

除了上述几种方法外，你还可以考虑用一种更为简便而又同样巧妙的方法，你只要用一个薄薄的大透明的塑料袋做一只防雨罩即可。但它只能在雨量不太大或下雪时使用，用于平行或垂直拍摄的连动测距相机或带有变焦镜头的单反相机。在塑料袋底开个圆口，供伸镜头用，再用皮筋扎紧，再加一个滤光罩最好。注意：要常到可避雨的地方检查滤色镜上是否有水滴和水气，要及时清理。

怎样识别进口彩色感光片的英文标志

使用进口彩色胶卷，需要弄清其牌号、主要性能及拍摄要求，学会识别胶卷包装盒上一些简单的英文标志。现将这些英文标志注释如下。

Kodak 柯达（美国）

Fuji 富士（日本）

Konica 柯尼卡（日本）

Agfa 阿克发（德国）

Orwa 奥尔沃（德国）

Ilford 依尔福（英国）

Pola 波拉（美国）

Kodak Ekta 柯达爱克塔（美国）

Chlor 彩色负片（此字之前为厂商牌号，如柯达 型，彩色负片为 Kodacolor ）

Chrome 彩色反转片（此字前为厂商牌号，如柯达爱克塔反转片为 Kodak Ektachrome ）

Davlight 日光型

Tungsten 灯光型

Professional 专业型（无此字样的是业余型）

VR 是英文缩写，意为非常真实，是胶卷型号，表示为柯达 VR 系列胶卷

HR 意为高分辨率，表示为富士 HR 系列胶卷 SR 意为超真实，表示为 SR 系列胶卷 Process 冲洗工艺（如 Process Cn—16or C—41，即用 CN—16 或 C—41 配方冲洗）Store at 55° F（13 ）贮存温度此外，感光片的有效期一般都用阿拉伯数码表示，但也有用英文缩写注明月份的。一月 JAN 七月 JUL 二月 FEB 八月 AUG 三月 MAR 九月 SEPT 四月 APR 十月 OCT 五月 MAY 十一月 NOV 六月 JUN 十二月 DEC 怎样从包装上识别进口感光片的性能进口感光片包装都有简单的英文标志，现将中英文对照如下：色盲片 Color—blind 分色片 Orthochrome 全色片 Panchrome 普通全色片 Ordinary Panchrome Film 快速全色片 Speed Panchromatic Film 特快全色片 super Speed Panchromatic Film 红外线片 Infrared 彩色负片片盒上有“C01or/”字样的为彩色负片，此字之前为厂商牌号，如柯达 型负片为 Kodacolor 彩色反转片片盒上有“Chrome”字样的为反转片，字前为厂商牌号，如 Kodak Ektachrome，即柯达爱克塔彩色反转片。业余型与专业型“professional”表示专业型，无此字样的是业余型。

怎样选购黑白胶片

照相用的黑白胶片有透明度好、重量轻、体积小、可卷曲、携带方便等优点。目前应用最广泛，品种最多，型号、规格、性能及用途都各有不同，虽然目前尚无统一的分类方法，但大体上可以归纳为三种分类：

1. 按胶片的感色性分类。全色胶片——对可见光中的全部色光都感光的胶片。分色胶片——对可见光中部分色光感光的胶片。色盲胶片——对可见光中只感一部分而对另一部分不感光的胶片。红外胶片——只能感受红外区域的不可见光。X 光胶片、紫外胶片等对可见光区域蓝色以外的射线感光。彩色胶片——能感受红、绿、蓝三色光多层感光乳剂层的胶片（即对可见光中的色光全部感光）。

2. 按胶片的感光度分类。低速胶片：感光度低于 GB18° 的胶片。它的感光较慢，但颗粒细腻，适于高倍率放大，用于强光下拍摄。中速胶片；感光度适中，如 GB19°、GB20°、GB21°、GB22°、GB23° 等，属于通用胶片。高速胶片：感光度高，感光速度快。其感光度高于 GB24° 的胶片，适于拍摄弱光或运动物体。

3. 按胶片的尺寸分类。感光胶片按胶片尺寸规格分类，大幅面的散页片：中型有 120（620）、127、220 型；小型有 135 型；微型有 110、126、8.75（超 8）；特殊的有 616、116、828 型，圆盘型（蝶式型）等，此外，还有微型相机和超小型相机所使用的胶片是专门制作的，尺寸规格也不一样。

怎样识别彩色胶卷

在选用彩色胶卷时，弄清彩色胶卷规格型号，品种特性、外型包装、商品名称以及一些有意义的标志等是非常重要的，怎样进行识别呢？

1. 识别彩色胶卷外观的标志。彩色胶卷包装盒外面除印有商标、名称、牌号和规格型号外，还印有表示该种胶卷的主要特性、色温平衡值、冲洗加工条件以及有效日期等。这些标志的意义：一是为了使用者根据拍摄内容和拍摄条件来选用彩色胶卷；二是为了冲洗加工时按照彩色胶卷的感光特性指标的要求，采用合理的冲洗加工工艺，从而确保冲洗质量。所以，拍摄者在选择彩色胶卷时，要了解 and 掌握彩色胶卷包装盒外面的标志和内容及它所表示的含义。

2. 彩色胶卷暗盒上的 DX 编码。近年来推出新型照相机装胶卷盒处设计有 DX 编码触点装置，通过系列触点开关与胶卷暗盒上的格码信息区域（黑、白方格）接触后，自动显示出所使用彩色胶卷的感光速度、胶卷所拍摄的张、曝光范围等数据。彩色胶卷暗盒上的编制格码就是与照相机配套而设计的。这种格码是在暗盒铁皮表面划分成一系列小方格，分为黑、白两色，编制密码，称为 DX 编码。黑色方格涂上黑色绝缘漆成绝缘体，白色方格为银白色（原铁皮色）导体，则形成不同排列组合的黑白相同的数格码（格码信息区域），被涂上绝缘油漆的数格码不导电，而银白色的数格码能导电，通过导电——绝缘（通——断）的排列组合形成系列数格码，总共包括三方面的内容：胶卷感光速度、胶卷曝光范围、胶卷拍摄张数。

凡是具有 DX 编码触点装置的照相机，就能自动识别 DX 编码彩色胶卷，要求所用 DX 编码的胶卷，它的长度必须是标准长度，这样才能保证照相机严格按照编码所给定的张数进行拍摄，否则就会出现误差。此表中胶卷拍摄张数 12 + 3 和 24 + 3，是最近推出的新产品，是非标准长度，但是，为了保证照相机的电脑控制器，对已经拍摄完毕的画面张数记录永远为零，以防止拍摄记录失误，把这种编码又称为“零码”。所以，非标准长度的胶卷必须采用零码，使用时，从照相机后背的胶卷窗孔处可以查看出拍摄张数。胶卷 DX 编码的其他功能不受影响，仍保持不变。表示曝光范围信息区域格码为 11 和 12 两格，有四种情况：11 和 12 两格均为白色；11 和 12 两格均为黑色；11 格为白色和 12 格为黑色；11 格为黑色和 12 格为白色等情况，并说明使用曝光范围不同。此外，彩色胶卷暗盒上除有 DX 编码外，在暗盒口处有一组条码，它是专为具有 DX 编码识别程序的自动冲洗胶卷机而设计的，可通过电脑程序控制显示器直接读出胶卷的类型、感光速度、要求所规定的冲洗工艺、配方及生产厂家等，从而避免冲洗加工时的失误。

3. 彩色胶卷齿孔边缘的条码。含有 DX 编码的彩色胶卷，在胶卷齿孔边缘处还印有一组条码带，此组条码带是和齿孔边缘上其它文字（或符号）一起曝光上去的，当胶卷冲洗后，在齿孔边缘处就能看见一组条码条。此条码带用于扩印照片时，放入具有 DX 编码识别功能的专用扩印机，即可通过电脑程控来检测出该胶卷类型，然后自动输送到一个正确的频道中去，进行测定后，再经过自动校色、曝光、冲洗等即可得到一张确保质量的彩色照片。另外，此条码带的影像，还可以用来鉴别彩色画面的曝光是否正常以及彩色胶卷冲洗加工质量的好坏。

若胶卷冲洗好后，条码带影像清晰。色调深浅合适，则说明胶卷冲洗加

工正常；如果画面影像清晰可见、色调正常，则说明曝光正确；如果画面影像浅淡、薄透、颜色不饱和，则说明曝光不足；如果画面影像深重、较厚、颜色过饱和，则说明曝光过度。

怎样根据感光片的感光度不同选用感光片

按照感光片的感光度,感光片可分为:慢片 ASA25 至 ASA50 ;中速片 ASA64 至 ASA200 ;快片 ASA250 至 ASA400 ;特快片 AsA800 至 ASA1600 四种类型。

感光度为 ASA100 (1S0100/21") 的中速片是市场上销售得最多的一种感光片,一般户外拍纪念照,家人团聚照,风光旅游照都适合。在晴朗的天气下,快门速度取为 1/125 秒,用光圈 11 或 16,都可以拍出曝光合适的照片。但是,要随时注意光线明暗的变化,随时增减曝光。如果太阳西下,或从户外拍完进入室内再拍时,常会曝光不足,因为我们的眼睛对光线的强弱有适应调节的能力,但是感光片的感光度却不会自动调整。

假如你爱好运动,经常看体育比赛,也很想拍一些运动的镜头,那么你可以挑选感光度高一些的胶卷。如果不是由于光线条件太差,就没有必要用感光度很高的胶卷,因为快片一般颗粒较粗,清晰度差,容易过期,价钱也贵。

不同感光度的感光片选用时的参考表

慢片 ASA25 ~ 50 适用于明亮的景物,如海滨、雪景等影调丰富,细部层次好,颗粒细,清晰度高。

中速片 ASA64 ~ 200 适用于一般用途的各种摄影,如人像、风景等。影调丰富,细部层次较好,颗粒性、清晰度和反差适中。

快片 AsA250 ~ 400 适合于在较弱的光线下拍摄,或用较高的快门速度去捕捉被摄体的运动,如建筑物的内部,室内环境,舞台演出等。颗粒较粗,清晰度和反差较低。

特快片 ASA800 ~ 1600 适于在极暗光线下拍摄,如烛光照明下或昏暗的室内,并能用较高的快门速度在弱光下拍摄被摄体的运动,而不必使用三角架,如舞会等。颗粒很粗,清晰度和细部层次差,反差低。

怎样区分胶卷的正反面

正常包装的胶卷勿需注意正反面，尽管放心使用。若使用筒装 135 胶卷，必须由使用者将胶卷装入暗盒，区分正反面则成为头等重要的问题了。一般讲，筒装胶卷朝里卷曲的面是乳剂面（正面）。

判断胶卷正反面的方法有如下几种：

1. 用手触摸，稍有粘性的一面为乳剂面。

2. 筒装胶卷的一角上往往有缺口标记，手指可触摸到。当缺口记号处在胶片的右上角时，向着持片者的一面就是乳剂面。

3. 当胶卷装入暗盒后，移至光线下观看片头。胶卷的乳剂面亮度小，无明显反光。

怎样使用电动卷片器

把胶卷放入相机胶卷仓，拉出少许片头平放在承片轴上，然后盖上相机后盖。这时机内卷片器便会自动将胶片推送到第一张的位置，以后每按压快门按钮完成一次拍摄后，松开手指，机内卷片器便卷好下一张的胶片，并上紧快门。有些相机具有自动倒片功能，胶卷拍完后，相机内置电动卷片器便把已经摄完的胶片徐徐卷进暗盒（如富士卡 DL—100 等型号的照相机）。

专业用的 120 单镜头反光相机中，有些是可外接独立式电动卷片器的，如勃朗尼卡 ETRS 型、玛米亚 645 型相机。有的则是内置电动卷片器的，如罗莱克期 SLX 型等相机。

使用自动卷片器可以逐张单摄，也可按住快门按钮连摄。有些电动卷片器还设有功能选择钮，可进行单张拍摄或双张、三张、自由连摄等。有的卷片器还具有调节摄影时间间隔长短的功能。还有的电动卷片器的卷片速度是可变的，摄影者可根据需要选择不同的速度。如采用独创的半透明超薄膜固定式反光镜及电磁式新型横走式页片快门的佳能新 F—1 型高速马达驱动相机。每秒最快可拍摄 14 张胶片。

怎样判断胶卷在相机内过片是否正常

每架相机几乎都有自动计数器，它可以反映已拍底片的张数。但是，有一个先决条件——过片正常。计数器跳字并不能说明过片正常。胶卷在相机内，片头缠绕在卷片扳手（或钮）的轴上，片尾藏于暗盒连在倒片钮的轴上，倒片轴随着卷片而倒转才能说明胶卷在相机内过片正常。此外，卷片时的手感也很能说明问题，当卷片用力很轻，说明并未拉动胶片；卷片用力较重，表明卷片正常。

装 135 胶卷，如果胶卷在暗盒内松弛，当卷第一张底片时，倒片钮可能不随之倒转，并不意味着卷片不正常，可再卷一张试试。若第二张倒片钮仍不倒转，则说明过片不正常。

怎样把缩回暗盒的片头拉出来

135 胶卷由于使用不慎，把片头卷进暗盒的事屡见不鲜。若是送去冲洗，倒也罢了。彩扩门市部有专用的引片机，几秒钟就能引出片头。

对没有拍完而片头缩回暗盒的胶卷，如随身携带暗袋，倒换出片头并不难，但只限于一般暗盒。对原装的密封暗盒就不易打开，甚至无计可施。遇此情况，可采用下列步骤，将片头引出。

- 1.准备好一小段用过或废弃的 135 胶卷片头。

- 2.手持暗盒轴芯凸端，逆时针缓慢转动，当听到轻微一声响时，即可停止转动。这时暗盒内的片头刚好转过暗盒缝。

- 3.将准备好的废片头的乳剂面上蘸些清水（若有双面胶纸则更好），从暗盒缝处插进 4—5 厘米，注意该片头的乳剂面应与暗盒内胶卷的乳剂面相对，以便使其粘合。

- 4.等几分钟以后，两乳剂面已粘合，即可将废片头缓慢拖出，缩回暗盒的胶片头即被随之带出。

此外，简易的引片器已投放市场，使用也很方便。

135 相机怎样倒片

胶卷全部拍摄完毕，即可按如下步骤倒片。

1. 按下机身底部的倒片按钮。

2. 将倒片钮的扳手翻出，按箭头所指方向转动，将胶卷收回暗盒。

3. 当听到“笃”的一声响时，手感也会突然变轻，说明胶卷片头刚好从卷片轴上脱落。应立即停止倒片，以免将片头全部缩回暗盒。片头全部缩回暗盒，容易引起前面几张底片部分跑光。

4. 拨动后盖开启钮或是将倒片钮向上提起，打开相机后盖。取出暗盒，准备冲卷。

在倒片操作中应注意，当感到阻力很大时，应检查倒片按钮是否跳起。为避免倒片按钮在倒片中跳起，可用一手指始终按住它，另一手转动倒片扳手。

某些相机使用两个暗盒（例如红梅—2型、红梅—4型相机），不必倒片。拍摄完后，直接取出即可。

此外，青岛—6型相机的倒片与众不同。倒片与卷片均使用同一个扳手操作，工作状态受倒片按钮控制。倒片按钮位于能翻转的闪光灯下面。按下倒片按钮，卷片就是倒片。当相机后背经开启再度关闭时，倒片按钮自动弹起复位，此时卷片扳手又恢复了卷片功能。

灯光型彩色片怎样在日光下使用

灯光型彩色片的性能符合灯光光源色温，适合在灯光下使用。拍摄时，只有它的感光性能与光源色温相符合，才能使红、绿、蓝三种色光得到平衡的感光。因为日光中的红色成份比一般灯光要少，而灯光型彩色片对蓝色光又特别敏感，所以用灯光型彩色片在日光下拍摄，结果会偏蓝。日光光源色温是：日出一个半小时的色温大约为 4000°K ，到中午日光直射时的色温大约为 5600°K ，如果是雪雾天色温大约为 $7000^{\circ}\text{K} \sim 8000^{\circ}\text{K}$ ，薄云蓝天色温大约为 13000°K ，高原蓝天色温可高达 20000° 。灯光型彩色片对色温要求在 3400°K 左右才能还原或接近原景物的色彩。用灯光型彩色片在日光下拍摄，就要把日光色温降低到符合它的性能再使用。降低日光色温的办法，是加用橙色滤色镜（也叫雷登—85 滤色镜）。因为橙色滤色镜可吸收过多的蓝色光，补偿红色光和黄色光，使之与灯光色温相同或接近。这样才能还原或接近于原景物的色彩。

加用橙色滤色镜后，一定要增加曝光时间，增加多少，要依据滤色镜颜色的深浅（即号数的大少）而定，一般在半挡至一挡之间。如果使用灯光型彩色片在日出后一个半小时以前拍摄，或日落前两个小时以内拍摄，就不要降低色温了，因为这时的日光色温已经等同或接近于灯光下的色温。

日光型彩色片怎样在灯光下使用

日光型彩色片的性能符合日光光源色温，适合在日光下使用。拍摄时，只有它的感光性能与光源色温相符合，才能使红、绿、蓝三种色光得到平衡的感光。也就是说，只有当色温在 5000K 左右时拍摄，才能得到良好的彩色效果。色温过高则偏蓝，色温过低则偏红。灯光下的色温是比较低的，一般电灯光源色温只有 2000 °K 左右，钨丝白炽灯光源的色温最多也不过 3000 °K 左右，油灯光源色温则更低。因此，在灯光下使用日光型彩色片拍摄，必须加用蓝色滤色镜，以吸收灯光光源中多量的红光，并透过蓝光，使色温提高到与日光色温相同或相近的水准。蓝色滤色镜的号数很多，用时要注意，色温越低，加用的滤色镜号数则越大。加用蓝滤色镜拍摄，要增加曝光时间，一般增加半挡到一挡即可。

另外，在灯光下使用日光型彩色片，可用电子闪光灯拍摄，因为电子闪光灯的光源色温已达 5000 °K 左右，拍摄的结果可接近视觉效果的彩色景象。日光型彩色片如果是在高强度的钨丝灯下使用，就不必调节色温了，因为高强度的钨丝灯光源色温可达到 4800 °K ~ 5500 °K 左右，接近于日光型彩色片的适应范围。

怎样巧用 135 胶卷多拍画面

在日常生活中，我们大多数的摄影者，用 135 彩色（或黑白）胶卷，只能拍出 36 张照片。而一些有拍摄经验或是掌握了摄影窍门的人，却可以用同样的胶卷，拍出 37 张、38 张或是更多的照片。这是为什么呢？他们是如何巧用 135 胶卷多拍照片画面的呢？

我们知道，135 胶卷不同于 120 胶卷。因为，120 胶卷的片头是一段胶卷保护纸作为引带，所以，在上卷时，可以充分利用本身的胶片。而 135 胶卷则不然，它的引带是同胶片一起装有暗盒里的，在上卷时，每个胶卷都要拉出 140~160 毫米的胶片作片头，这等于是浪费了 4~5 张 135 胶卷的画幅，从经济角度讲，这是不合算的，下面具体介绍一下节约胶片和多拍画面方法。

1. 加接法：

取一段已废旧（或已冲过的胶卷）的 135 胶卷备用，长度约 140~160 毫米左右（约 7~10 个齿孔左右）。

把这段胶片一头的上下 2~3 个齿孔，分别与 135 胶卷暗盒露出一小截片头的上下 2~3 个齿孔对齐（相互吻合）。

用透明胶带（其它胶带也可以），把这段对齐的胶片头正反两面分别粘牢（注意：不要把对齐的齿孔粘住），作为胶卷的引带用，这样在拍摄时就可以多拍画面了。

2. 多过卷法：

每个相机的计数器，只显示 36 张画幅的长度。而实际上，每个胶卷的画幅长度是盈余的。

当拍完 36 张照片以后，不要忙着倒片退卷，应当轻轻地试着再尽量过一下卷，即在记数显示器以外，多拍 1~2 个画幅，到手感过不动卷为止。

怎样巧用 120 胶卷多拍画面

我们大家知道，在摄影时，用 120 胶卷最多可以拍出 16 张画幅。需要用同样的胶卷拍出 64 张画幅，就需要在每一张底片上，分别拍摄 4 次，即每次在 16 张底片上拍 $1/4$ 个画幅。下面就是具体的拍摄步骤。

将 120 相机内用于拍摄 16 张照片的黑白挡板，用一块同样大小的黑色纸挡住 $3/4$ 部分，并用胶带加以固定，以免过卷时被带动，这样拍摄时，每张画幅只有 $1/4$ 处曝光。从相机的取景器中，所看到的物像也只有 $1/4$ 画幅。从相机的计数器上仍显示出 16 张数字，而实际上每次只转动原底片的 $1/2$ 部分，这样胶卷上下、左右就分别可以得以 $16 \times 4 = 64$ 张照片。每卷胶片拍摄完毕后，可将胶卷取出在暗箱中重新卷回（这过程应小心，不要使片基与保护纸移动位置），然后将黑框或纸位置调换一下，使另一侧 $1/2$ 部分曝光（记住每次调换的前后顺序）。再重新装入胶卷后（应在轴与保护纸上事先做好记号，以免位置移动），使可继续拍照。如果用 12 张的画幅，用此方法可以拍出 48 张照片。此方法在运用中，无论是使用彩卷或是黑白胶卷，都非常经济和实用的。

怎样使用过了期的彩色胶卷

彩色胶卷涂布完之后。有一个化学生长、稳定、衰退过程。彩色胶卷的特性是以稳定期的性能力标准而制定的，过了有效使用期限并不是说彩色胶卷不能使用，而是说明在正常保存条件下、彩色胶卷已进入了衰退期。

彩色胶卷性能衰退的主要标志是：（1）感光度下降。（2）反差降低。（3）灰雾度增加。这些性能衰退的过程与彩色胶卷保存时的温度与湿度有关。一般说来，温度愈高，湿度愈大，衰退就愈快。因此，低温、干燥条件（如冰箱冷藏）利于彩色胶卷保存期的延长，这是显而易见的。

当彩色胶卷过了期以后，要怎样使用才能保持原有的摄影效果呢？

1. 在摄影时，可以增加曝光量 1~2 档，比如正常情况下应该用 1/125 秒、f11 条件拍摄的，我们改用 1/60 秒、f11 或 1/60 秒，f8 条件拍摄（视过期情况而定，时间愈长，曝光量补偿应愈多，一般每过期半年可增加 1 档），以保证足够的感光度。当使用自动、半自动、程序快门照相机时，我们可以把相机的 ASA 调节盘拨至 25~50ASA 或 50~75ASA，同样可以达到增加曝光量的目的。

2. 拍摄时间最好选择在晴天，天高气爽，阳光明媚，环境清晰度好。尽量避开阴，雨天拍摄，以减少拍摄时环境造成的灰雾。

3. 被拍摄对象最好选择反差大、色彩艳丽的目标，如红花绿叶，姑娘的花裙，轮廓清晰的彩色建筑物等，避免拍摄层次不清、反差平淡的对象。

4. 整卷彩色胶卷最好一次拍完，立即冲印。如自己动手冲卷，可以把冲卷温度略为提高一些。如送彩扩店冲印，虽然彩扩机标准温度洗冲条件不能随便改变，但可以选择配印相纸，如富士彩扩纸的反差较大，色彩特别艳丽，故可以选择使用富士彩扩纸的店家冲印。

只要能做到以上几点，即使是在正常保存条件下过期 1~2 年的彩色胶卷，也同样能获得良好的拍摄效果。

没有照完的胶卷怎样剪开冲洗

可以把照过的胶卷剪下来冲洗，剩余的下次再照。剪片应在暗袋或暗室中进行，方法各有不同：先拧过一张片子，然后拉开相机后盖，用洗干净的左手的中指和食指顺着片框中心垂直夹住胶片，右手用剪刀随着二指之间将胶片一刀剪断。这样剪口平直，既不破坏已照过的画面，又不影响未照过的胶片。有的照相机（如莱卡等）不能打开后盖，剪片前应拧下镜头，卷过一张片子之后用 T 门将帘幕打开不动，随着用针头从片框的中心位置将胶片划开一条直道。然后将胶片卷回暗盒，到暗室再把胶片拉出来，摸到针头所划的直道，就此剪断即可。

剩下的胶片怎样重新安装拍摄？凡是 120 胶卷，可在原处不动，依旧用胶布将片头与衬纸粘住（一般应将原来的贴胶片的胶布或胶纸撕掉，以免提前跳片）。对 135 胶卷，一是重新剪出片头照常安装，一是找一个废片头，在暗室用透明胶纸贴接好再装。第二种方法若用于日常摄影，可节省几张胶片。

胶卷漏拍后怎样补救

135 照相机，有相当一部分是平视取景器的，比如海鸥 205，凤凰 JG301 和华山 AE 等，都属于这一类。

很多照相机的卷片机构与快门联动，具有防止重拍和漏拍的作用。但有些人在按动快门时往往忘记打开镜头盖，这样便会出现空拍，。出现空拍时，人们常常采用倒卷的办法进行补拍。这种方法麻烦得很，而且容易损坏相机、胶卷。

如果将倒片旋钮按顺时针方向轻轻地转动不能转动的位置时，用手按住不动，再将卷片把手重新卷片一次，这时快门已上弦而胶卷并没有卷动。这样就可以重新拍摄这张空白胶卷。

怎样贮藏胶卷

无论黑白还是彩色胶卷均应贮藏于低温、干燥的地方。室温宜控制在 10 左右。温度过高，将促成灰雾密度增加、感光度和反差降低等弊病；彩色胶卷除上述弊病外，还会引起三色失去平衡，过早失效。

包装完好的胶卷，均有防潮措施，使用前不要开启包装，放入短期冷藏胶卷，温度可控制在 10 以下，若长期贮藏，应予冷冻，温度需在 -5 以下。但需注意，从冰箱内取出后不能立即使用，因空气中含有一定的水分，一旦打开胶卷包装，水汽遇冷就会凝聚在胶片表面，使其受损，甚至损坏。因此，需在使用前数小时取出，在常温下升温，待温度升至室温时再开封使用。

此外，胶卷在贮藏时还应避开有害气体的侵蚀，如涂料稀释剂、松节油、驱虫剂（二氯苯）挥发出的气体。X 射线对胶卷极为有害，也应尽量避免。

