

机 密  
列入移交

Nº 015751

# 刑事照相教材

公安部人民警察干部学校编

一九八〇年十二月

机 密  
列入移交

Nº 015751

# 刑事照相教材



公安部人民警察干部学校编

一九八〇年十二月

# 前 言

这本《刑事照相》教材是普及性的教材，供有关专业教学使用。在学这本教材之前，应先学习《照相基本知识》教材，以便为学好刑事照相打下基础。

这本教材是在原有刑事照相教材的基础上修改、补充而成的。编写中参考了各地编写的刑事照相教材，并吸收了一些公安机关刑事照相工作经验。这本教材经过两年来的试用，这次根据教学中同学们提的意见，对文字、个别地方进行了修改和补充，以应教学之需。

由于编写仓促，加上业务技术不高，难免有错误之处，望同志们提出批评，指正。

一九八〇年十二月

# 目 录

## 前 言

## 第一章 现场照相

|                |    |
|----------------|----|
| 第一节 现场照相的要求和内容 | 1  |
| 一、现场方位照相       | 1  |
| 二、现场概貌照相       | 2  |
| 三、现场重点部位照相     | 2  |
| 四、现场细目照相       | 4  |
| 第二节 现场照相的工具    | 4  |
| 第三节 现场照相的步骤和方法 | 6  |
| 一、现场照相的步骤      | 6  |
| 二、现场照相一般常用方法   | 7  |
| 第四节 现场照相的配光    | 10 |
| 第五节 现场照片制作     | 13 |

## 第二章 辨认照相

|             |    |
|-------------|----|
| 第一节 辨认照相的对象 | 17 |
| 第二节 人象辨认照相  | 18 |
| 第三节 尸体面貌照相  | 18 |
| 一、一般尸体面貌照相  | 19 |
| 二、辨认尸体面貌照相  | 19 |
| （一）整容前的拍照   | 19 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| (二) 整容后的拍照·····                  | 19 |
| (三) 尸体辨认照相的几种方法·····             | 22 |
| 第四节 其他一些物体、痕迹的辨认照相·····          | 29 |
| 第三章 几种常见物体上的痕迹拍照·····            | 31 |
| 第一节 平面痕迹的拍照·····                 | 33 |
| 第二节 立体痕迹的拍照·····                 | 35 |
| 第三节 透明、半透明的物体上痕迹拍照·····          | 38 |
| 第四节 光滑物体上的痕迹拍照·····              | 42 |
| 第五节 深度较大的痕迹、物体的拍照·····           | 46 |
| 第六节 园柱形物体或球形物面上的痕迹拍照·····        | 48 |
| 第七节 字迹和底子颜色近似或杂色底上<br>的字迹拍照····· | 50 |
| 第四章 滤色镜、偏振镜的应用                   |    |
| 第一节 滤色镜的使用·····                  | 53 |
| 一、滤色镜的作用·····                    | 53 |
| 二、滤色镜的种类和识别·····                 | 53 |
| 三、滤色镜的选择和应用·····                 | 54 |
| 四、滤色镜的曝光倍数·····                  | 56 |
| 第二节 偏振光在痕迹物证照相中的应用·····          | 58 |
| 第五章 翻照和脱影                        |    |
| 第一节 翻照·····                      | 61 |
| 第二节 脱影照相·····                    | 63 |
| 第六章 红外线、紫外线照相                    |    |

|                    |    |
|--------------------|----|
| 第一节 红外线照相          | 68 |
| 一、红外线及其特性          | 68 |
| 二、红外线照相在刑事技术工作中的作用 | 68 |
| 三、红外线照相应具备的条件      | 69 |
| 四、红外线反射照相方法        | 73 |
| 第二节 紫外线照相          | 76 |
| 一、紫外线及其特性          | 76 |
| 二、紫外线照相的种类和应用      | 77 |
| 三、紫外线照相应具备的条件      | 78 |
| 四、紫外线照相方法          | 82 |
| 五、负、正片处理           | 87 |

## 第七章 直接扩大和显微照相

|                  |     |
|------------------|-----|
| 第一节 直接扩大照相       | 88  |
| 一、直接扩大照相的原理和工具   | 88  |
| 二、直接扩大照相的局限性     | 89  |
| 三、直接扩大照相和放大照片的比较 | 89  |
| 四、直接扩大照相方法       | 89  |
| 第二节 显微照相         | 91  |
| 一、显微镜的结构和作用      | 91  |
| 二、一般显微镜照相的原理和设备  | 98  |
| 三、立体、比较、金相显微照相   | 109 |



# 第一章 现场照相

## 第一节 现场照相的要求和内容

现场照相是现场勘查的组成部分。刑事犯罪分子进行破坏活动，不管他如何狡猾，伪装得如何巧妙，在犯罪活动的地点和有关场所，总会程度不同地留下痕迹和物体。因此，照相人员运用照相方法认真地、细致地、实事求是地把犯罪现场环境与犯罪活动有关的，不便提取的，用文字、绘图难以表达的以及易遭受自然和人为破坏的痕迹、物证等，迅速、准确、完整、清楚的拍照下来。为分析研究现场，犯罪分子作案手段，现场复查，技术检验提供形象资料和证实犯罪的证据。

在拍照的内容上要目的明确，真实客观、全面系统、层次分明、中心突出。对于每个案件的现场，应该照什么，不应该照什么，只要抓住不同案件现场的本质和特点，正确地确定拍照内容，并结合各类案件现场的普遍规律和特点，和有关侦察技术人员密切配合，就能有主次地把现场的全面情况拍照下来。

现场照相的内容，一般可分为：

### 一、现场方位照相

这种照相是反映整个犯罪现场和周围环境情况，表明犯罪现场所处的位置及其与周围事物的联系。对说明犯罪事件有意义的景物，均要放于拍照范围之内。如现场环境有若干类似相同的物体，（如一排相同的房子）在照片上不易看出现场的位置时，在照片上用箭头标示出现场地点，以示区

别。有些案件，在现场环境中能够确定罪犯行走路线和出入口，亦应在照片上标示出来。

这种照相由于多在室外，或范围较大，一般的须从较远较高的地方进行拍照，将现场地势及周围建筑、道路等情况反映出来。但是，必须注意，拍照点应选择在，要能反映出现场和周围环境的联系，又要使尸体或物体不变形的地方。若拍照位置太远，用标准镜头拍得影像太小而又看不清时，可换用望远镜头以得到较大的而清晰的影像。对于狭窄的现场，不能后退或者没有较高的地方，可以换用广角镜头，以增大拍照范围。

这样照相还要注意把能代表现场特点的建筑物或其他带有永久性的物体，如车站、桥梁、有显著特征的树木、里程碑、道路以及发案单位的名称、街道、路名和门牌号码等等，拍照下来，用以说明现场所处的环境、位置和方向。

## 二、现场概貌照相

这种照相是以整个犯罪现场或现场中心地段作为拍照内容的，要能够把现场的整个情况反映出来。拍照时不论选择什么位置和角度，都必须保持被照物体客观真实，不变形。同时，必须反映各部位与犯罪活动的联系，并把同案件具有联系的痕迹、物体（如尸体、凶器、血泊等）应在照片中站有一定位置，给人以明确的概念，知道现场上发生了什么样性质的案件。

## 三、现场重点部位照相

重点部位照相是拍照与犯罪有关的重要物体或地段的状况、特点以及痕迹与物体的联系。有些案件重点部位不只是一处，可能是多处。因此，确定重点部位，要根据具体案件和具体情况而定。如：



凶杀案：杀人地点，尸体搏斗痕迹、血迹分布情况，遗留物（凶器、罪犯衣着、用品等）、碎尸分布的地方，拖拉尸体的情况，其他运尸工具等等。

投毒案：尸体，中毒者的呕吐物、排泄物，吃剩的可疑有毒食物、药品以及盛装食物或毒物的器皿和用具等等。

盗窃案：盗窃分子出入口，被破坏的处所，被盗物品的处所，以及留有的痕迹、物证等等。

抢劫案：可分为路劫和入室行抢两种。路劫：路劫地点，罪犯守候和休息的地点，来往路线留有的痕迹、物证，受害人躺卧和搏斗的痕迹，以及留有血迹等。入室行抢：出入口和破坏的痕迹，翻动的情况，有遗留物和捆绑物的地点以及进行搏斗的地点，尸体压痕，遗留物（精斑、血迹、毛发等），以及其他的痕迹、物证。

纵火案：起火点，留有引火物和痕迹、物证，火场内部被烧的现状以及被烧的尸体的情况等。

爆炸案：爆炸地点，对象、位置、高度、弹片辐射状况、抛出物，爆炸残留物和震动破坏情况，以及尸体状况等。

总之，要把现场主要物体和特点，所处部位状态及其同附近的物品、痕迹的关系反映出来。但是，重点部位和概貌照相的内容是有区别的，但也不是截然分开的，对那些比较简单的现场，一张照片既包括现场的概貌又包括现场的重点部位。例如，自杀案的现场在这种情况下就没有区分它们的必要。

这种照相被拍物体距离较近，又要反映物体和痕迹的相互关系，因此，应尽量使用小光圈，以增长景深范围，使前后景物影像清楚。要正确地选择拍照位置，尽量使物体痕迹不变形，有的为了确定物体大小和相互间距离，可放比例尺。

在照明方面应用均匀光线，同时要注意配光的角度合适，以增强其反差和立体感。

#### 四、现场细目照相

细目照相是拍照现场上发现的各种痕迹、物证，以反映这些痕迹、物证的大小、形状、特征等。这种拍照一般是在详细勘查阶段进行，可以移动物体位置，改善拍照条件，客观、真实地把它拍照下来。但移动前必须将其原有状态及所处部位不变形的拍照下来，并放比例尺，以表示其实际的大小。这样照相的拍照对象多种多样，拍照方法应根据具体对象、特点的不同而定。对于较小的痕迹、物体，为了结象清晰，特征反映明显，可采用原物大或直接扩大的拍照方法。

上述的拍照内容，虽然各有不同的要求，但这并不意味着它们是截然分开，各自独立的。相反的，它们是互相联系、互为补充的，是一个事物的整体，同时也并不意味着每个案件都必须按照上述排列的拍照内容进行。在某一案件中，是否四种内容全部拍照，这完全由案件的性质和现场的实际情况来确定。实践中，现场的情况是千差万别的，一定要根据具体案件，具体对待，不能生搬硬套。

## 第二节 现场照相的工具

平时要做好出现场的思想与物质的准备，保持常备不懈的状态，每出现场之前，要认真检查照相机各部机件是否完好合用，备足各种感光材料，携带必要的附属器材，如：广角镜头、望远镜头、近摄镜、三脚架、照明工具、滤色镜等。

### 一、照相机

照相机是现场照相不可缺少的工具之一。用什么样的照

相机要从当地的现有设备出发。对照相机的要求是既适合拍照现场，又能拍照现场上的痕迹物证，而且携带轻便，使用顺手和灵活就可以。

## 二、广角镜头、望远镜头和近摄镜

有的犯罪现场范围较大，而又受到周围环境的限制，用标准镜头拍照包括不了整个现场范围，因此，需要换用广角镜头，以增大拍照范围。

望远镜头是在野外现场有山河相隔距离较远，或者痕迹、物证在较高、较远的位置上，由于环境、条件的限制，不能靠近被拍物进行拍照，可换用望远镜头，以将影像扩大。

拍照较小的痕迹、物证或足迹等，照相机的皮腔不能伸长，可在镜头前加上近拍镜，以扩大被拍物的影象。

## 三、三脚架

现场照相不仅要进行平视拍照，有时还要进行俯视拍照，有些现场较暗，需要慢速度曝光，所以最好有三脚架。对三脚架的要求是灵活、适用、轻便、能升能降和转换角度。没有三脚架可用云台或万能云台，云台也可旋转任何角度，但在使用时要以其他物体，如门、窗、桌、椅、树木、杆子等作为支架把云台固定上，然后将照相机固定在云台上进行拍照。

## 四、照明工具

多数刑事犯罪现场出现光照不足，或光照不均，给照相带来一定的困难。因此，必须根据实际情况，备有必要的照明工具，如闪光灯、碘钨灯、现场勘查灯、聚光灯、打光灯、手电筒等，必要时可用汽车灯做为照明工具。

## 五、滤色镜

滤色镜在刑事照相的应用是比较广的。通常备用的有

红、黄、绿、兰等几种，为了适应拍照不同对象的需要，每种颜色的滤色镜又分为深、中、浅三种。

## 六、比例尺

刑事犯罪现场所遗留下的痕迹、物证的拍照，多用于比对检验和作为诉讼证据用，所以，要求要放比例尺，以确定被拍物的影象比例。比例尺有的是黑色，有的是白色，有的是黑白两色，根据不同颜色的痕迹、物证加以选择。

制作比例尺的方法将透明（胶质）厘米尺的刻度涂成黑色，作为印像用的底板，然后将印相纸裁成厘米尺大小纸条，放在印相机上曝光，然后经显影、定影、水洗即成为比例尺。

## 第三节 现场照相的步骤和方法

### 一、现场照相的步骤

照相人员到现场后，首先要了解、观察现场情况，如案件的发生、发现的时间、地点、现场周围环境，以及变动的情况；发案后又有谁到过现场，触摸过什么东西和地方。初步了解情况后，作到了心中有数、确定拍照计划，然后与现场勘查人员一起对现场环境、各种物体、痕迹的状况和位置进行概括的观察，从而确定拍照的顺序，拍照的内容和拍照方法，以便有条不紊地进行拍照。

现场照相的步骤，应按现场勘查程序进行。一般的是，先拍现场概貌，然后重点部位，由外向里，逐步深入进行拍照。

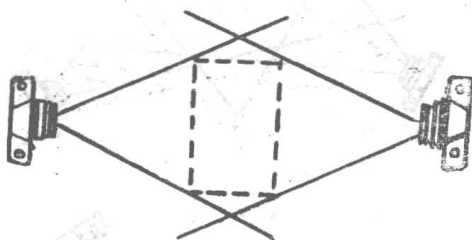
在详细勘查阶段中，要进一步地对重点部位和发现的痕迹、物证进行拍照。为了现场不遭受人为的或其它外界因素的影响和破坏，原则上是，先拍原始、后拍移动；先拍地上

的，后拍较高处的；先拍易，后拍难；先拍容易破坏或容易消失的，后拍不易破坏和不易消失的。总之，可根据案件的具体情况，灵活运用。

## 二、现场照相一般常用方法

### （一）相向拍照法

相向拍照是从两个相对方向对现场中心部分进行拍照，以反映现场中心状况以及物体和背景的关系。相向拍照应根据不同的现场情况灵活运用，但应尽一切可能，保持两张照片拍照距离相等，以便被拍中心物的大小相互比较，相互印证，如图（1—1）所示。



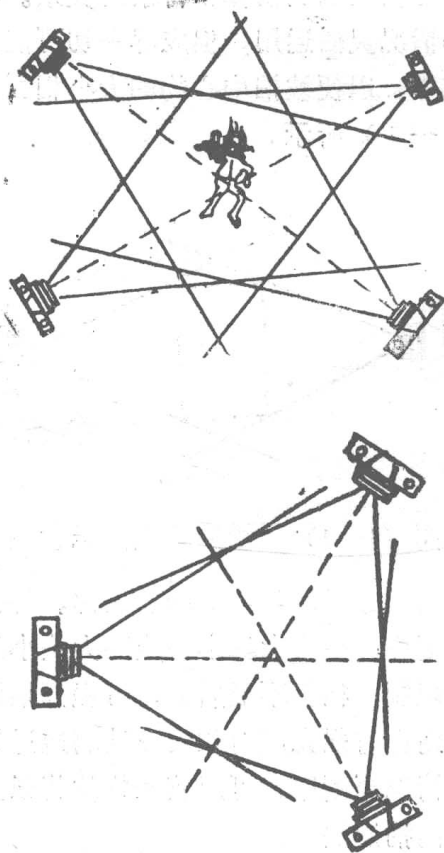
图（1—1） 相向拍照法示意图

如果拍照的对象是尸体，切忌从头部、脚部两个相对方向去拍照，否则会产生头大脚小，或脚大头小的变形现象。如因现场条件限制，相机不能后退，可提高拍照的位置，以减少变形。倘对面有强光反射如门窗玻璃透过的光，在不破坏现场的真实情况原则下，可用遮光物体将强光挡掉。

### （二）多向拍照法

多向拍照是以被拍对象为中心，从几个不同的方向向中心拍照，反映被拍物不同的侧面或现场各个物体之间互相关

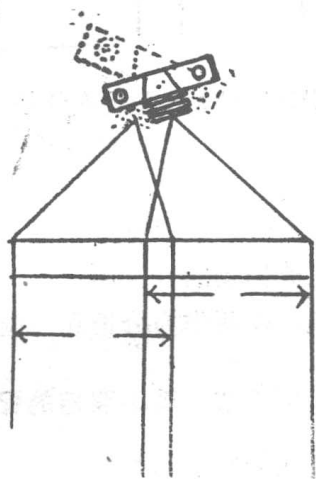
系，便于分析研究犯罪活动情况。例如，为了反映某露天现场四周环境和道路情况，从三个或四个不同方向向中心拍照。如图（1—2）所示，用这种拍照方法，应从实际出发，只要能够全面、真实的反映现场的状况，便于分析研究罪犯活动和手段，有利于侦破工作，从三个方向或更多的方向进行拍照皆可。



图（1—2） 多向拍照法示意图

### （三）回转连续拍照法

回转连续拍照法是把照相机固定在取景已选定好的位置上，转动照相机改变拍照角度，将景物分成几段，使拍照的横向范围伸长，然后将照片拼接在一起，形成一张长形的照片，以扩大拍照范围，反映被拍现场全貌。如果一个横向拍照不全，尚可采取降低或升高相机的位置，进行第二横向拍照，以达到全面反映现场情况。用这种拍照方法，主要是由于被拍对象的范围较大，在一张照片上或从一个角度拍照，不能把现场及其与周围物体、痕迹的关系全面完整地反映出来的情况下，才采用的。用此种拍照方法，应选择较高较远，并且能看到全部现场范围的地方，作为固定相机的位置，拍照点选在正对所拍的现场或物体中心的地方；在分段拍照时应选择有直线条物体的（如屋角、电杆、树木等）地方为分段界限，并在两段连接处略为重迭一些，如图（1—3）所示，以便照片拼接；调焦清晰后，应选用小光圈，增长景深，以保证影象全部清晰；每张拍照的曝光时间、拍照距离和正负片处理都应当一致，以免造成照片色调深浅不匀，影响拼接的照片质量。此种方法，由于容易使被拍物体的影象变形，只能用来拍照较大的现场方位和概貌照相，供检验用的和具有证据意义的痕

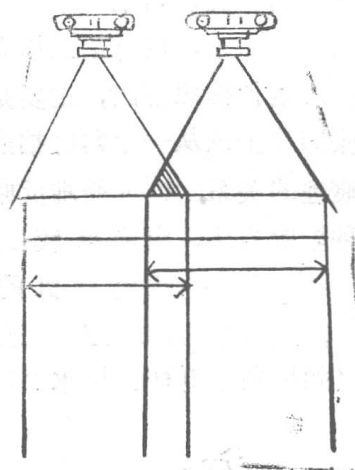


图(1—3) 回转连续拍照法示意图



迹和物体则不适合用此方法。

#### (四) 直线连续拍照法



图(1—4) 直线连续拍照法示意图

直线连续拍照法是将照相机沿着被拍物体的平面，由一端直线向另一端移动，分段拍照，然后将分段照片拼接在一起成一张完整的照片。现场的狭长地段或长形物体以及成趟的足迹、交通运输工具痕迹等，常用此种方法拍照。拍照时，选好每段的拍照点；每次拍照的物距要相等，两段连接处要略为重叠一些，以便拼接；相机镜头的光轴垂直于物面；每张拍照的光照角度、曝光时间、光圈大小、正负片处理的

条件要一致，以保证影像色调相同。拍照痕迹分布情况时，应在被拍物同一平面上放比例尺，用小光圈，使影像清晰不变形，以便作为分析和检验用。如图（1—4）所示。

#### 第四节 现场照相的配光

现场照相的配光和其他照相的配光是一样的，也是运用光的特性、强度和光照角度等，把被拍景物的影像充分表现出来。当确定了拍照内容之后，在取景的同时，就需要考虑到配光的问题。只注意取景而不注意配光，不能取得好的色

调影像；或者只注意配光，而不注意取景，也不能使拍照的内容抓住本质，突出重点。因此，要两者兼顾，才能拍好现场照片。

### 一、现场照相的配光和要求

现场照相的对象不同，配光的要求也不一样。如拍照室外场面较大的环境，利用自然光；反之，室内场面较小的现场，自然光光照条件不足或不好时，需要用人造光来作辅助光。现场照相的配光，不论是拍照现场状况或物体、痕迹、物证等，都要求做到正面、侧面、凹凸、阴阳各个部分能有区别地、明显地、清晰地、富有层次地在照片上真实的表达出来。为此，一方面要注意拍照位置，如选择能表现被拍物多面的位置以显示物体形象；另一方面要恰当地运用光照方向、位置和照射角度以表达物体的立体感。具体如何配光，要因时、因地、因案而定。

### 二、现场照相常用的几种配光方法

1. 室外，拍照范围较广阔的现场环境时，要使景物光照均匀，富有立体感，应采用从照相机旁侧射来的自然光为好。由于现场所处的地点、环境和拍照的时间不同，或因光强、光照方向、角度不同以及其他物体的影响，出现光照不均的现象，要相应地用补助光如反光板、合适的照明灯，或用遮挡过强光线的办法以达到光照均匀。运用自然光，光照不均匀的现象，室内现场碰到的比较多，如不注意弥补，将会直接影响照片的质量，甚至造成拍照的失败。

2. 海、湖、江、河水面，或冬季雪地上的现场，运用自然光进行拍照时，在照相机的镜头上应加黄色滤色镜或偏振镜，以减少反光，提高照片影像清晰程度。如需采取柔和光拍照，最好在太阳光被云遮住时进行。在阴天进行露天现场的