



道路交通事故处理

湖南警察学院 交通管理系 方斌





内容讲解

第七节

交通事故现场痕迹 勘查





内容讲解

第七节

交通事故现场痕迹 勘查

一、交通事故现场勘查概述

二、交通事故证据

三、交通事故痕迹物证

四、交通事故地面痕迹勘验

五、交通事故车体痕迹物证勘验

六、交通事故人体痕迹勘验

七、小结



内容讲解

事故接警处警

立即赶赴现场

了解现场概况

现场保护

采取紧急措施

现场勘验

现场分析复核

清理现场

现场实验



内容讲解

第一节 交通事故痕迹物证

0. 痕迹物证概念

交通事故痕迹物证是指在交通事故现场或者从交通事故现场带走的能证明交通事故真实情况的物品、物质和痕迹。





内容讲解

第一节 交通事故痕迹物证

1. 痕迹物证种类

(1) 固定物

是指在交通事故现场能证明交通事故事实，未脱离或者转移的物品或物质。如受碰撞损坏的**道路设施**，损坏而未脱离的**车辆零部件**、**玻璃碎片**等。





内容讲解

第一节 交通事故痕迹物证

1. 痕迹物证种类

(2) 附着物

在交通事故中形成，沾附在事故车辆、人体、路面及其他物体表面能证明交通事故真实情况的物质。

交通事故现场常见的事故附着物，有油漆、油脂、塑料、橡胶、毛发、纤维、血迹、人体组织、木屑、植物枝叶及尘土等微量附着物质。





内容讲解

第一节 交通事故痕迹物证

1. 痕迹物证种类

(3) 散落物

遗留在交通事故现场，**能够证明**交通事故真实情况的物品或物质。如：损坏脱离的车辆零部件、玻璃碎片、油漆碎片、橡胶碎片、车辆装载物、结构性土沙碎块、人体抛落在地面上的穿戴物品和携带物品、人体被分离的器官组织，从其他物体上掉落在地面上的树皮、断枝、水泥及石头碎块等。





内容讲解

第一节 交通事故痕迹物证

1. 痕迹物证种类

(4) 事故痕迹

交通事故痕迹，是指在交通事故过程中在承受客体上留下的能反映自身或者造型客体某些特征的**印痕**。

痕迹的形成，是**造型客体**与**承受客体**之间相互作用的结果，其形成特征与相互作用的客体的材料性质、外形特征及作用力的大小、方向和作用力方式有关。





内容讲解

第一节 交通事故痕迹物证

2. 痕迹物证勘验的作用

- 反映事故过程中有关事物的相互作用和运动状态
- 分析确定事故接触点
- 推算事故车辆速度
- 确定交通肇事嫌疑对象

交通事故接触点，是指发生交通事故时交通要素互相接触的瞬间其接触部位在地面上的投影点。



内容讲解

第二节 交通事故地面痕迹勘验

1. 交通事故地面痕迹及分类

(1) 基本概念

地面痕迹（the trace on the road），是交通事故发生过程中，事故车辆车体及相关部件、人体以及与事故有关的物件等与地面接触而遗留在交通事故现场的印迹。





内容讲解

第二节 交通事故地面痕迹勘验

1. 交通事故地面痕迹及分类

(2) 分类

交通事故现场地面痕迹比较常见。地面因受车辆、人体和有关物体摩擦、挫划、碰撞等力的作用面形成地面痕迹。

如地面轮胎痕迹、车辆构件或者掉落物体对地面的挫刮形成地面挫刮痕迹、人体倒卧印痕、地面血迹、地面类人体组织、地面散落物痕迹等。

这些痕迹为事故过程中相关事物的运动和接触情况的分析提供了依据。



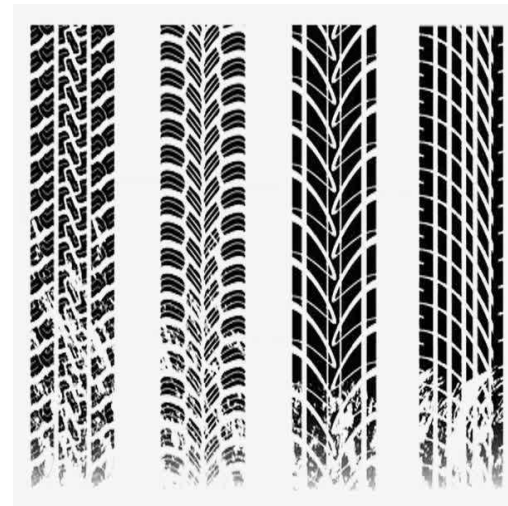
内容讲解

第二节 交通事故地面痕迹勘验

2. 地面轮胎痕迹

(1) 概念

地面轮胎痕迹 (the tyre trace on the road)
，是车辆轮胎相对于地面作滚动、滑移等运动时，留在地面上的印迹。车辆轮胎经常与地面接触，所以地面轮胎痕迹比较常见。





内容讲解

2. 地面轮胎痕迹

(2) 分类

轮胎对地面的不同作用方式，
会形成不同特征的痕迹。地面
轮胎痕迹分为**滚印**、**压印**、**拖
印**和**侧滑印**等四种。

第二节 交通事故地面痕迹勘验

ICS 43.020
R 81

GA

中华人民共和国公共安全行业标准

GA 41—2014

代替 GA 41—2005

道路交通事故痕迹物证勘验

Investigation on trace and physical evidence

of road traffic accident



内容讲解

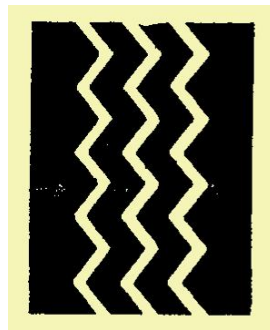
第二节 交通事故地面痕迹勘验

2. 地面轮胎痕迹

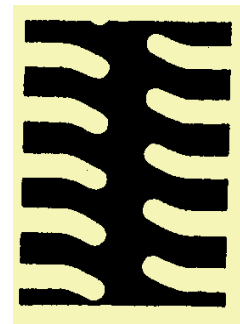
(3) 滚印

车辆轮胎相对于地面作**纯滚动运动**时，留在地面上的印迹。

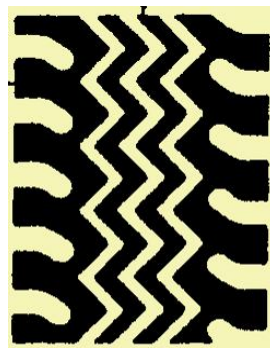
地面轮胎滚印的特征是：能够清晰地反映出轮胎胎面花纹形态特征、花纹组合特征及胎面磨损和机械损伤特征。



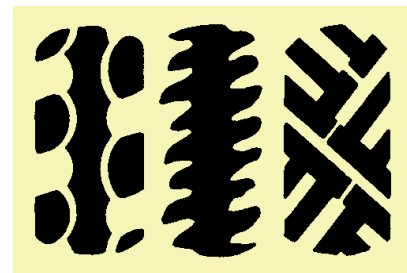
a)纵向轮胎花纹印痕



b)横向轮胎花纹印痕



c)纵横混合花纹印痕



d)块状花纹印痕（越野花纹）



内容讲解

第二节 交通事故地面痕迹勘验

2. 地面轮胎痕迹

(3) 滚印

车辆轮胎相对于地面作**纯滚动运动**时，留在地面上的印迹。

地面轮胎滚印的特征是：能够清晰地反映出轮胎胎面花纹形态特征、花纹组合特征及胎面磨损和机械损伤特征。



横向花纹轮胎滚印



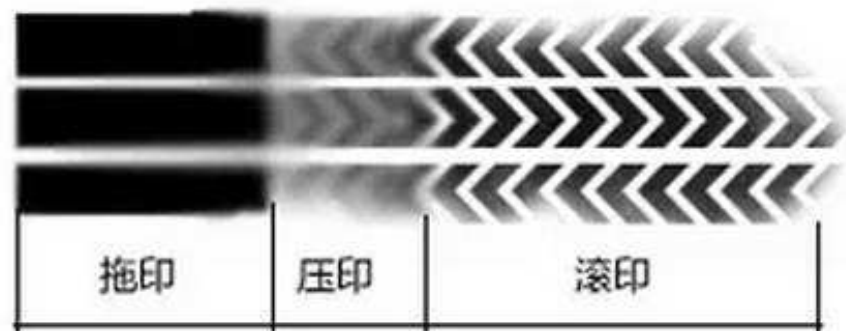
内容讲解

第二节 交通事故地面痕迹勘验

2. 地面轮胎痕迹

(4) 压印

轮胎压印，是指车辆轮胎受**制动力作用**，沿行进方向相对于地面作**滚动、滑移复合运动**时，留在地面上的印迹。特征为胎面痕迹在车辆行进方向有所延长。





内容讲解

第二节 交通事故地面痕迹勘验

2. 地面轮胎痕迹

(4) 拖印

车辆轮胎受制动力作用，沿行进方向相对于地面作**滑动运动**时，留在地面上的印迹。

在路面上的制动拖印特征，表现为一条**黑亮的带状痕迹**，**不显示**胎面花纹，宽度与胎面宽度**基本一致**。





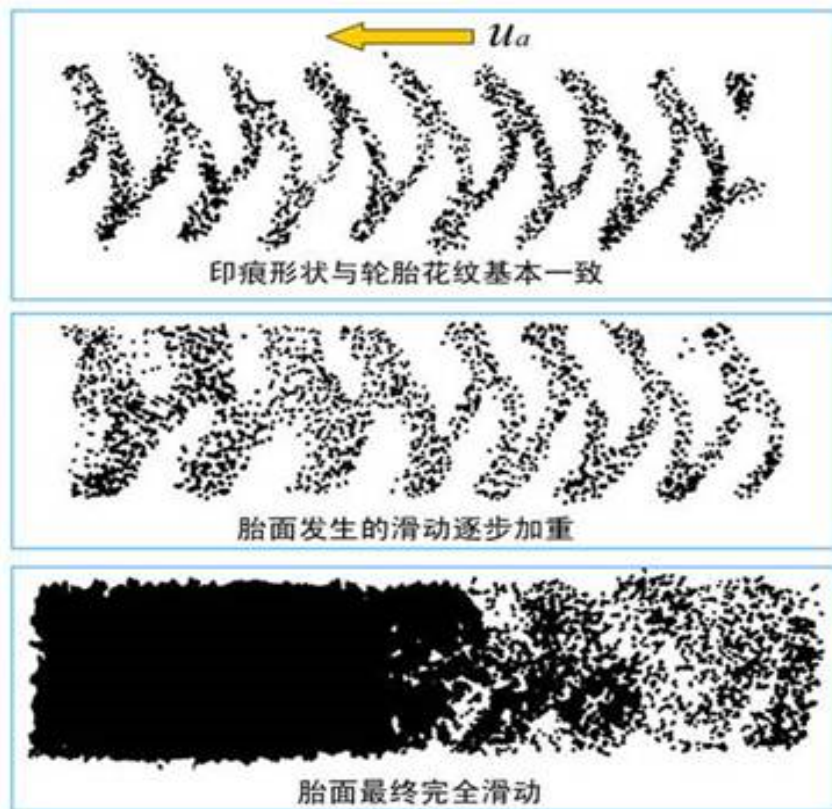
内容讲解

第二节 交通事故地面痕迹勘验

2. 地面轮胎痕迹

(5) 滚印VS压印VS拖印

从形态上看，压印介于滚印和拖印之间，压印与滚印相比，**花纹较模糊，颜色较深**；与拖印相比，**颜色较浅，且能在一定程度上显示胎面花纹**。压印**宽度近似等于胎面宽度**，随在花纹形成时轮胎滑移率的变化，压印会显示出模糊程度不同的胎面花纹，滑移率越大，压印花纹越模糊。





内容讲解

第二节 交通事故地面痕迹勘验

2. 地面轮胎痕迹

(6) 侧滑印

车辆轮胎受制动力或碰撞冲击力或转向离心力的作用，偏离原行进方向相对于地面作**横向滑移**运动时，留在地面上的印迹。特征为印迹宽度一般大于或小于轮胎胎面宽度，一般不显示胎面花纹。





内容讲解

第二节 交通事故地面痕迹勘验

2. 地面轮胎痕迹

(7) 勘查重点

- a) 勘验地面轮胎痕迹的种类、形状、方向、长度、宽度、痕迹中的附着情况，以及轮胎的规格、花纹等；
- b) 交通事故逃逸现场应勘验逃逸车辆两侧轮胎痕迹的间距和前后轮胎痕迹止点的间距，判明逃逸车辆的类型和行进方向
- c) 勘验滚印、压印、拖印、侧滑印、挫划印分段点相对路面边缘的垂直距离、痕迹与道路中心线的夹角，痕迹的滑移、旋转方向及旋转度数；
- d) 滚印、压印、拖印、侧滑印、挫划印及痕迹突变点应分别勘验；弧形痕迹应分段勘验；轮胎跳动引起的间断痕迹应作为连续痕迹勘验，根据需要记录间断痕迹之间的距离；
- e) 根据装备制动防抱死装置(ABS)车辆制动痕迹多为压印，偶尔为轻微拖印，且轻淡、不易发现，易消失等特征，及时、仔细勘验痕迹的起止点。

根据需要制作痕迹模型，提取地面的橡胶粉末、轮胎的橡胶片、轮胎胎面上的附着物等，进行检验、鉴定。



内容讲解

第三节 交通事故车体痕迹物证勘验

1. 基本概念

车体痕迹

是车辆在交通事故中与其他车辆、人体、物体接触，造成车辆变形和破损遗留在车体上的印迹，以及车体上的灰尘或其他附着物等缺失留下的印迹。

车体痕迹是以车体作为承痕客体，**受其他车辆或物体力**的作用时，在车体上形成的痕迹。车体痕迹特征和车体的表面结构特征、材料物理特性、作用力的大小及作用方式有关，与造痕客体、承痕客体、作用力构成有关。



内容讲解

第三节 交通事故车体痕迹物证勘验

2. 分类

(1) 按痕迹表面所起的立面变化

- 立体车体痕迹

车体表面发生三维变形的痕迹称为立体车体痕迹。

- 平面车体痕迹

车体与其他车辆或物体相接触后，车体外形未发生变化，只是在车体表面涂上或被带走一层附着物质而形成的痕迹称为平面车体痕迹。其中涂上一层物质的称为车体表面加层平面痕迹，车体表面被带走一层物质的称为减层平面痕迹。

- 分离车体痕迹

分离车体痕迹是指车辆的某一部件，在外力的作用下分离为几部分或从车体某一部位整体脱落而形成的痕迹。



内容讲解

第三节 交通事故车体痕迹物证勘验

2. 分类

(2) 按痕迹形成时动静态特征

● 静态车体痕迹

静态车体痕迹是造痕客体和承痕客体(车体)相接触时, 在力的方向上发生**较小的位移**的情况下形成的痕迹。如两车正面碰撞、追尾碰撞、碰撞固定物、车体间的挤压变形等。

车体静态痕迹和工具痕迹中的打击痕迹、撬压痕迹相似, 其特点是承痕客体(车体)在接触面上受垂直静载荷或冲击载荷的作用后, 与造痕客体相接触的部位发生**凹陷变形**。车体静态痕迹都以静态负像将造痕客体的表面结构特征反映在承痕客体(车体)上, 具有较高的鉴定价值。





内容讲解

第三节 交通事故车体痕迹物证勘验

2. 分类

(2) 按痕迹形成时动静态特征

- 动态车体痕迹

是造痕客体和承痕客体在紧压接触下进行相对运动时，在接触表面产生摩擦力的方向与接触表面平行，在力的方向上发生较大位移的情况下形成的凹凸线条状痕迹，如车辆间的刮擦、车辆刮擦固定物等形成的痕迹。动态车体痕迹的重要特征是造痕客体与承痕客体的接触角度、作用力方向改变时，就会引起动态痕迹的变化。





内容讲解

第三节 交通事故车体痕迹物证勘验

2. 分类

(3) 按车体痕迹形成过程

- 初始损坏痕迹

它是车辆与其他车辆或物体第一次接触时，在车体上形成的损坏痕迹。如与路面碎石的损坏相吻合的轮辋中的凹坑，或者车门把手及保险杠等损坏了的车身部件，以及在轮胎和轮辋中间夹进的树枝、草棍、污物、木头，甚至砖粉等物体。



内容讲解

第三节 交通事故车体痕迹物证勘验

2. 分类

(3) 按车体痕迹形成过程

- 传导损坏痕迹

是指车辆碰撞所产生的应力，通过车辆的结构框架的传递，使车辆除了直接碰撞部位以外的其他相关部位发生变形，由此而形成的损坏痕迹。如车辆正面碰撞时由于发动机和变速器被向后挤压，而导致的车体其他部位变形的痕迹。

在车辆碰撞过程中，由于货物或人体的运动在车体上形成的痕迹称为二次损坏痕迹。如在车辆正面碰撞中，驾驶员的身体受力被压向方向盘并使其弯曲，这时方向盘弯曲痕迹和人体胸部的体表痕迹均是二次损坏痕迹。

二次损坏痕迹还可能由于车辆的横向摆动和再次与原来的或另外的车辆或障碍物接触而形成。二次损坏痕迹可以说明碰撞前人员或物体在车上的位置，也可以说明碰撞后车辆的运动状态等重要事实。



内容讲解

第三节 交通事故车体痕迹物证勘验

2. 分类

(4) 典型碰撞痕迹

- **凹陷状**立体痕迹，是指车体受到撞击作用，受力部位被挤压而凹陷形成的痕迹。
- **孔洞状**立体痕迹，是指表面较薄而中空的物体或者塑性小、结构松散的部件受到撞击力作用，受力部位变形大并造成穿孔，所形成的孔洞形状痕迹。
- **塌陷状**痕迹，是指在碰撞力作用下，车体受撞部位结构发生塌陷形成的痕迹。
- **粉碎状**痕迹，是指脆性强、硬度大的部件受到撞击力作用后破碎所形成的痕迹。
- **折叠**痕迹，是指在碰撞力作用下，车体部件发生弯折变形形成的痕迹。



内容讲解

2. 分类

(4) 典型碰撞痕迹



凹陷状痕迹



前挡风玻璃粉碎状痕迹



孔洞状痕迹



后保险杠折叠状痕迹



驾驶室塌限状痕迹



内容讲解

第三节 交通事故车体痕迹物证勘验

3. 车体痕迹物证特征

车辆碰撞，在碰撞部位形成痕迹的同时，常常伴随双方表面物质的转移，如双方表面的油漆、油脂、金属等附着在对方面碰撞部位表面形成微量物证。这些痕迹物证体轻量小，勘验和提取难度较大，需要细心和技术。





内容讲解

第三节 交通事故车体痕迹物证勘验

4. 勘验内容

- 勘验车体上各种痕迹产生的原因。勘验车辆与其他车辆、人员、物体第一次接触的部位和受力方向，确定另一方相应的接触部位。
- 勘验车体上各种痕迹的**长度、宽度、凹陷深度**、痕迹上、下边缘距离地面的**高度**，痕迹与车体相关一侧的距离。
- 勘验车辆部件损坏、断裂、变形情况。
- 与车辆照明系统有关的交通事故，应提取车辆的**灯泡、灯丝及其碎片**。
- 车辆与人发生的交通事故，要特别注意勘验、提取车体上的**纤维、毛发、血迹、类人体组织、漆片**等附着物。
- 需要确定车辆驾驶人的，应提取**方向盘、变速杆、驾驶室门和踏脚板**等处的手、足痕迹及附着物。



内容讲解

5. 实战案例

第三节 交通事故车体痕迹物证勘验

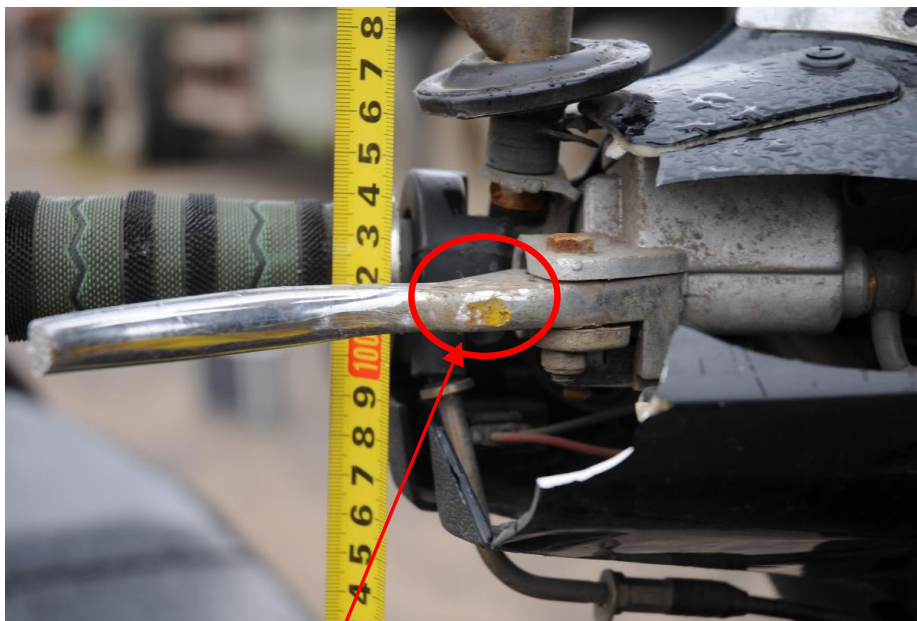




内容讲解

5. 实战案例

第三节 交通事故车体痕迹物证勘验





内容讲解

5. 实战案例

第三节 交通事故车体痕迹物证勘验





内容讲解

5. 实战案例

第三节 交通事故车体痕迹物证勘验





内容讲解

5. 实战案例

第三节 交通事故车体痕迹物证勘验

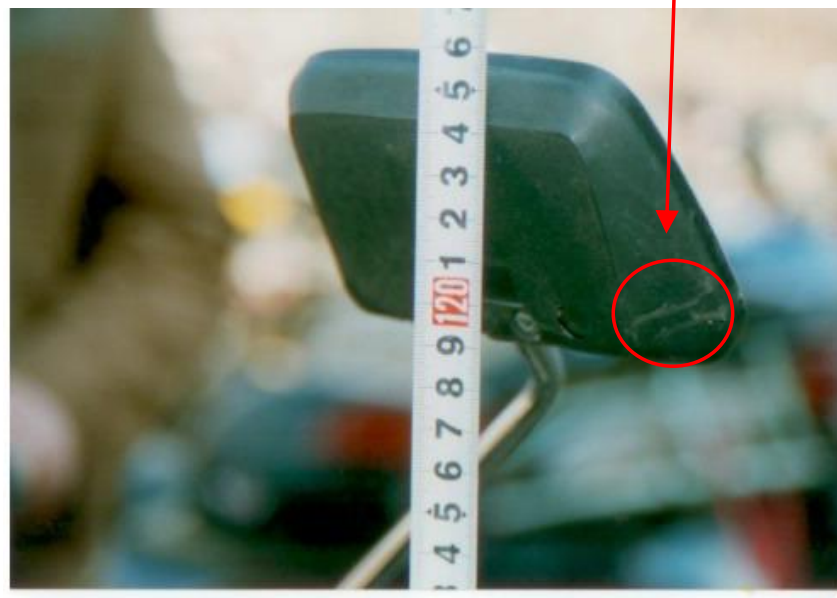




内容讲解

5. 实战案例

第三节 交通事故车体痕迹物证勘验





内容讲解

1. 人体痕迹

是指在交通事故中人体与车辆、道路、物体接触，遗留在人体衣着和体表上的印迹。在交通事故中，人与车辆或者其他物体发生碰撞、挤压、刮擦、碾压等，会在人体衣着和体表上形成痕迹。通过对衣着和体表痕迹的勘验，能反映人体与车辆或者其他物体的接触情况，为受伤原因、受伤部位、致死原因等分析提供依据。

人体痕迹的形成既具有痕迹学的特点，也具有法医学的特点，痕迹的形成复杂。

第四节 交通事故人体痕迹勘验





内容讲解

第四节 交通事故人体痕迹勘验

2. 检验、鉴定人员

人体痕迹勘验对技术和经验具有较高要求。法医学范畴的人体痕迹的检验，应该由**交通事故法医**来进行。在缺少交通事故法医的交通管理机关，对交通事故中伤亡人员的衣着、体表痕迹的勘验，应该由有经验的专职交通事故处理人员进行。

《道路交通事故尸体检验（GA286-2001）》规定，对交通事故死亡人员尸体检验鉴定人，是由交通管理部门**依法指派或者聘请**的从事道路交通事故死亡人员尸体检验和鉴定的人员。鉴定人条件，是**法医**以上职称；检验人条件，是有**尸体检验知识**和**经验**的**事故处理**人员。



内容讲解

3. 痕迹种类

(1) 衣着痕迹

- 勘验衣着上是否有勾挂、撕裂、开缝、脱扣等破损痕迹，有无油漆、油污等附着物，鞋底有无挫划痕迹；
- 勘验衣着上痕迹、附着物的位置、形状、特征，造成痕迹的作用力方向，痕迹中心距足跟的距离；
- 根据需要勘验衣着的名称、产地、颜色、新旧程度等特征及穿着顺序，提取必要的衣着物证



第四节 交通事故人体痕迹勘验



内容讲解

第四节 交通事故人体痕迹勘验

3. 痕迹种类

(2) 体表痕迹

- 交通事故尸体的体表痕迹由法医或勘验人员勘验；伤者的体表痕迹一般由医院诊断检查，根据需要可由法医检查或由勘验人员在医务人员协助下检查；
- 检查性别、体长、体型等体表特征；
- 勘验体表损伤的部位、类型、形状尺寸，造成损伤的作用力方向；损伤部位距足跟的距离，损伤部位的附着情况；
- 根据需要提取伤、亡人员的衣着、血液、组织液；毛发、体表上的附着物等，进行检查、鉴定



内容讲解

第四节 交通事故人体痕迹勘验

3. 痕迹种类

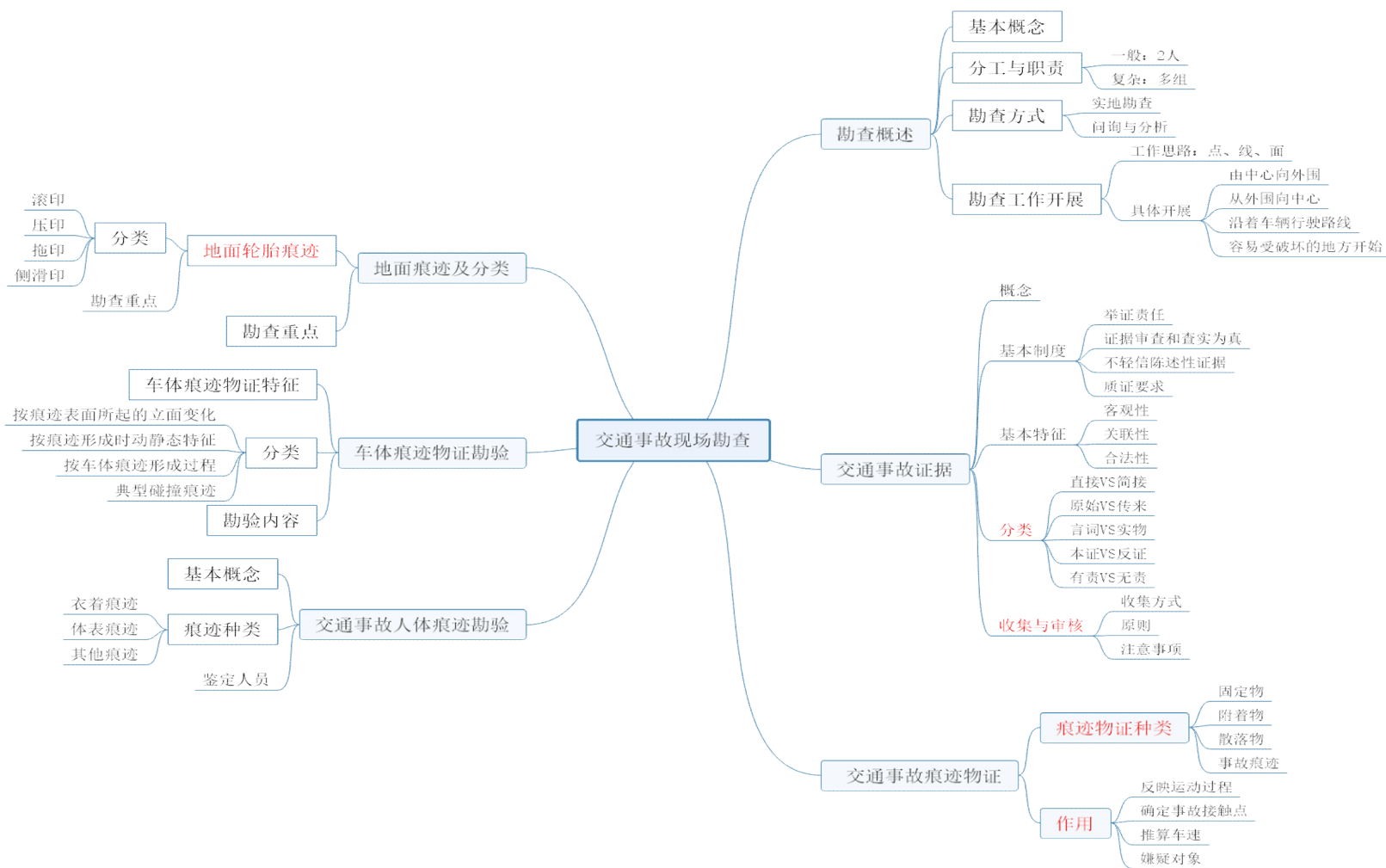
(3) 其他痕迹

- 勘验树木、道路交通设施、建筑物等固定物上痕迹的长度、宽度、深度及距离地面的高度，确定造型体。
- 提取有关脱落物或部件碎片，注意保护**断口形态**，留作整体分离的物证。
- 交通事故逃逸现场应提取现场遗留的所有与交通事故有关的痕迹、物证。
- 从车辆上掉落的沙土、油脂、装载物品等，可以反映车辆的使用情况，特别是从轮胎上**脱落的泥块**，能反映车辆的**行驶状态**和**轮胎花纹**的局部形态。对这些物证均应提取，并妥善保管，以便检验鉴定。
- 在有电子监控设备的路段，应及时提取监控设备所记录的车辆信息。



内容讲解

总结





1 车辆制动时，轮胎相对于地面作横向滑动时，留在地面的印痕，称为（ ）。

A.滚印； B. 拖印； C. 压印； D.侧滑印。

2 车辆轮胎相对于地面作纯滚动运动时，在地面上的印迹，称为（ ）。

A. 轮胎压印； B. 轮胎滚印；
C.轮胎拖印； D.轮胎侧滑印

3 以下关于交通事故现场勘查中的静态勘查和动态勘查的陈述中，正确的是（ ）。

A.应先动态勘查，后静态勘查；
B.应先静态勘查，后动态勘查；
C.两者可同时进行勘查；
D.静态两者的区别是，勘查不需要勘查工具，动态勘查需要勘查工具。

4在交通事故现场提取物证，属于简接提取的方法是（ ）。

A. 用非金属镊子夹取油漆片；
B. 用透明胶纸粘取车体微量附着物；
C. 用软毛刷刷取现场中粉尘状物质；
D. 用石膏制模方法提取现场车轮花纹



5 交通事故痕迹物证不包括（ ）。

- A. 附着在车体碰撞部位上的对方车身的油漆；
- B. 事故车体刮擦痕迹；
- C. 受碰撞后掉落在现场的车辆部件；
- D. 勘查现场时的录相资料

1 . 交通事故微量物证

是指在交通事故遗留的体小量微，能以其自身结构、属性证明交通事故真实情况的物品、物质。

2 车轮制动压印

车轮在刚制动时，车轮处于半抱死状态，轮胎对地面做滚动和滑移复合运动时在地面留下的较模糊的反映轮胎花纹的痕迹。



课后巩固

登录访问

学习通



微信公众号:



课后任务

1. 道路交通事故痕迹物证的种类。
2. 如何进行地面轮胎痕迹勘验？



感谢您的耐心聆听

湖南警察学院 交通管理系 方斌

