



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 41—2019

代替 GA 41—2014

道路交通事故现场痕迹物证勘查

Investigation of trace and physical evidence

at the scene of road traffic accident

2019-06-03 发布

2019-06-03 实施

中华人民共和国公安部 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 勘查设备及工具	2
6 勘查内容	3
7 勘查方法	4
附录 A（资料性附录） 典型地面痕迹类型	7

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GA41—2014《道路交通事故痕迹物证勘验》。与 GA41—2014 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了标准名称（见标准名称，2014 年版的标准名称）；
- 修改了标准适用范围（见第 1 章，2014 年版的第 1 章）；
- 修改了规范性引用文件（见第 2 章，2014 年版的第 2 章）；
- 修改了道路交通事故痕迹、地面痕迹、车体痕迹、人体痕迹、其他痕迹、道路交通事故物证的定义（见 3.1、3.1.1、3.1.2、3.1.3、3.1.4、3.2，2014 年版的 3.1、3.1.1、3.1.2、3.1.3、3.1.4、3.2）；
- 增加了道路交通事故现场痕迹物证勘查的术语和定义（见 3.3）；
- 增加了勘查工作原则（见 4.1）；
- 修改了勘查人员资格要求（见 4.2，2014 年版的 4.1）；
- 删除了勘查设备的一般要求（见 2014 年版的 4.2）；
- 增加了勘查重点和顺序的一般要求（见 4.3）；
- 修改了勘查记录的一般要求（见 4.4、4.6，2014 年版的 4.3）；
- 修改了现场变动后补充勘查的一般要求（见 4.5，2014 年版的 4.4）；
- 增加了人体痕迹物证勘查的一般要求（见 4.7）；
- 增加了道路勘查的一般要求（见 4.8）；
- 增加了尸体检验的一般要求（见 4.14）；
- 修改了勘查设备的类别及内容（见第 5 章，2014 年版的第 5 章）；
- 修改了地面痕迹物证的勘验内容（见 6.1，2014 年版的 6.1）；
- 修改了车体痕迹物证的勘验内容（见 6.2，2014 年版的 6.2）；
- 修改了人体痕迹物证的勘验内容（见 6.3，2014 年版的 6.3）；
- 修改了其他痕迹物证的勘验内容（见 6.4，2014 年版的 6.4）；
- 修改了痕迹物证发现的方法（见 7.1，2014 年版的 7.1）；
- 修改了痕迹物证固定的方法（见 7.2，2014 年版的 7.2、7.4）；
- 修改了痕迹物证提取的方法（见 7.3，2014 年版的 7.5）；
- 修改了痕迹物证保全的方法（见 7.4，2014 年版的 7.3）。

本标准由公安部交通管理局提出。

本标准由全国道路交通安全管理标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：公安部交通管理科学研究所。

本标准参加起草单位：上海市公安局交通警察总队、山西省公安厅交通警察总队、西安市公安局交通警察支队。

本标准主要起草人：龚标、张爱红、俞春俊、高岩、李哲、赵冬、侯心一、李平凡、丁正林、任皓、褚万里、黎晓波、陈明、张杰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GA41—1992、GA41—2005、GA41—2014。

道路交通事故现场痕迹物证勘查

1 范围

本标准规定了道路交通事故现场痕迹、物证勘查的一般要求、勘查设备及工具、勘查内容和勘查方法。

本标准适用于公安机关交通管理部门或由公安机关交通管理部门组织的专业技术人员对道路交通事故现场痕迹、物证的勘查。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GA/T 49 道路交通事故现场图绘制

GA/T 50 道路交通事故现场勘查照相

GA/T 169 法医学物证检材的提取、保存与送检

GA/T 268 道路交通事故尸体检验

GA/T 944 道路交通事故机动车驾驶人识别调查取证规范

GA/T 945 道路交通事故现场勘查设备通用技术要求

GA/T 1556 道路交通执法人体血液采集技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

道路交通事故痕迹 trace of road traffic accident

在物体和人体上形成的能够证明道路交通事故事实的印痕或印迹，主要包括地面痕迹、车体痕迹、人体痕迹和其他痕迹。

3.1.1

地面痕迹 trace on the road surface

车辆、人体或其他相关物体与地面接触，在地面上形成的痕迹，主要包括滚印、压印、拖印、侧滑印、挫划印等。

3.1.2

车体痕迹 trace on the vehicle

车辆与其他物体或人体接触，在车体上形成的痕迹，主要包括车体的变形、破损、表面物质增减或部件整体分离等。

3.1.3

人体痕迹 trace on the human body

人体与其他物体或人体接触，在衣着、人体体表等形成的印痕、伤痕。

3.1.4

其他痕迹 other trace

在树木、道路交通设施、建筑物、牲畜以及其他物品等表面所形成的痕迹。

3.2

道路交通事故物证 physical evidence of road traffic accident

能够证明道路交通事故事实的物品或物质。包括附着物、散落物、遗洒物、抛撒物等。

3.3

道路交通事故现场痕迹物证勘查 investigation of trace and physical evidence at the scene of road traffic accident

勘查人员发现、固定、提取、保全道路交通事故现场、车辆、人员及道路环境中遗留的与事故有关的痕迹、物证，为案件侦查、过程再现、原因分析和责任认定提供科学证据的活动。

4 一般要求

4.1 勘查工作应遵循合法、安全、及时、客观、规范、全面、科学的原则。

4.2 勘查工作应由具备道路交通事故处理资格的交通警察或公安机关交通管理部门组织的专业技术人员承担，勘查人员应具备现场勘查的专业知识和专业技能。

4.3 勘查时应根据道路交通事故的类型、特点，及接触部位的异常现象，确定勘查重点和顺序。

4.4 勘查中应采用绘图、照相、录像、录音、笔录、三维扫描等方式，对勘查发现的道路交通事故痕迹（以下简称痕迹）、道路交通事故物证（以下简称物证）的位置、分布、种类、数量、形状、尺寸等进行固定、提取，并在道路交通事故现场勘查笔录中载明。

4.5 在抢救伤员、现场抢险过程中需要移动事故车辆、人体或有关物体的，应通过标记、照相、录像等方法固定。车辆移动后，应对现场痕迹、物证补充勘查。

4.6 勘查车体痕迹、物证时，应记录车辆的品种、型号、颜色、核定载人数、核定载质量、号牌、车架号、发动机号、电机号以及改装情况、驱动方式、驾驶方式等。

4.7 勘查人体痕迹、物证时，应记录受害人在现场的原始位置、性别、身高、尸长、体型，衣着名称、颜色及穿着顺序等信息。勘查时应按照先衣着后体表的顺序。

4.8 勘查道路时，应记录路口或路段类型、车道设置、道路坡度、弯道半径、路面性质及路面沉降、坑洞、凸凹等状况，交通标志、交通标线、交通信号灯、路灯等设施及被遮挡、污损情况，交通信号灯、路灯等设施的工作状态，护栏、警示柱、防撞墩、隔离带等安全防护设施设置情况。

4.9 道路交通肇事逃逸事故现场应提取现场遗留的所有可能与事故有关的痕迹、物证。

4.10 事故现场周围有监控设备、事故车辆安装有行驶记录仪或车载事件数据记录仪、监控设备等，应及时提取。途经事故现场车辆安装有视频行驶记录装置的，宜提取相关信息。

4.11 现场图绘制应符合 GA/T 49 规定。

4.12 现场勘查照相应符合 GA/T 50 规定。

4.13 法医学物证的勘查、提取、保存应符合 GA/T 169 规定。

4.14 尸体检验应符合 GA/T 268 规定。

5 勘查设备及工具

勘查时应配备以下设备及工具：

- a) 发现提取设备及工具。除符合GA/T 945规定外，还应配备石膏液、石蜡、拓印膜、静电吸迹器、灰尘痕迹固定剂、药勺、指纹提取工具（一体式指纹刷、磁性笔和洗耳球、指纹胶纸和衬纸）、指掌印显现试剂或工具、鲁米诺试剂、印泥、红外光源、紫外光源等；
- b) 勘查检测设备。应符合GA/T 945规定；
- c) 勘查照明设备。应符合GA/T 945规定；
- d) 其他设备。应配备执法记录仪等。

6 勘查内容

6.1 地面痕迹物证

6.1.1 地面痕迹

6.1.1.1地面痕迹应勘查以下内容：

- a) 地面轮胎痕迹的种类、形状、方向、长度、宽度和痕迹中的附着物等；
- b) 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；
- c) 滚印、压印、拖印、侧滑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，痕迹的滑移量、旋转方向及旋转度数；突变点位置；弧形痕迹弦长、弦高；轮胎跳动引起的间断痕迹及距离；
- d) 车体、人体、牲畜以及其他物体留在地面上的挫划印等痕迹的分布、长度、宽度、深度，痕迹中心或起止点、突变点的位置。

6.1.1.2典型地面痕迹类型参见附录A。

6.1.2 地面物证

地面物证应勘查以下内容：

- a) 地面附着物、散落物、遗洒物、抛撒物、血迹、生物组织等的种类、形状、颜色，及其位置关系和分布形态；
- b) 附着物、散落物、遗洒物、抛撒物的起始位置、着地方向和终点位置；
- c) 脱落的零部件及碎片表面痕迹及断口形态。

6.2 车体痕迹物证

车体痕迹、物证应勘查以下内容：

- a) 车体上各种痕迹所在的部位及其长度、宽度、凹陷深度；痕迹上、下边缘距离地面的高度，痕迹与车体一侧的距离；
- b) 车辆部件的损坏、断裂、变形；
- c) 车辆与其他车辆、人体、牲畜、物体第一次接触的部位和受力方向，及另一方相应的接触部位；
- d) 道路交通事故涉及车辆灯光信号装置时，车辆灯泡或灯丝及其碎片，部件安装、导线连接状况；
- e) 车体上遗留的纤维、毛发、血迹、生物组织、牲畜、漆片等附着物的种类、形状、颜色及其分布位置；
- f) 车内方向盘、变速杆、驾驶室内外门把手、驾驶位周围、安全气囊和脚踏板等处的附着物及遗留物的种类、形状、颜色及其分布位置；
- g) 需要确定车辆驾驶人的，应提取方向盘、变速杆、驾驶室门把手、驾驶位周围、安全气囊和脚踏板等处的手、足痕迹及生物检材，具体方法见GA/T 944；

h) 其他与道路交通事故有关的车体附着物的种类、形状、颜色及其分布位置。

6.3 人体痕迹物证

人体痕迹、物证应勘查以下内容：

- a) 衣着上勾挂、撕裂、开缝、脱扣等破损痕迹，油漆、油污等附着物，鞋底痕迹；
- b) 衣着上痕迹、附着物的位置、形状、特征，及造成痕迹的作用力方向；
- c) 与交通事故致伤物相关的特征性损伤；
- d) 体表损伤的部位、类型、形状尺寸，及造成损伤的作用力方向；损伤部位距足跟的距离，损伤部位的附着物；
- e) 伤、亡人员的血迹、组织液、毛发、体表上的附着物等；
- f) 人体附着物的种类、形状、颜色及其分布位置，以及与人体相关的酒精、毒品等摄入类物证。

6.4 其他痕迹物证

其他痕迹、物证应勘查以下内容：

- a) 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，以及造痕体；
- b) 牲畜的种类、颜色、大小及其体表痕迹。

7 勘查方法

7.1 痕迹物证发现

痕迹、物证发现方法包括：

- a) 观察道路交通事故现场，在道路交通事故现场地面、事故车辆、伤亡人员及其他有关物体的接触部位寻找可疑物；发现留在现场的地面、车体、人体及其他痕迹物证；
- b) 采用多波段光源、红外光源、紫外光源、便携式电子显微镜等设备及试剂，观察发现痕迹、物证；
- c) 勘查、确定相应痕迹的造痕体及承痕体，以及造痕体和承痕体的接触部位。对于连续发生多次接触，应分析是否为本次事故所形成，查找造痕体和承痕体第一次接触时的具体部位；
- d) 痕迹、物证被尘土、散落物等物体、物质覆盖时，在不妨碍其他项目勘查的前提下，可照相、录像固定证据后，清除覆盖物再勘查。

7.2 痕迹物证固定

7.2.1 痕迹、物证提取前应采用照相、录像、绘图、笔录和测量等方法固定。在提取之前应将其形状、数量、颜色、所在位置、走向等分别编号记录。

7.2.2 对于平面痕迹，可使用吸附膜、拓印膜、胶带纸等工具贴附于痕迹表面进行固定；对于立体痕迹，可使用石膏液、石蜡液等灌注于痕迹内，待凝固后取出复型。

7.2.3 痕迹、物证测量应符合如下要求：

- a) 对已确定的交通事故痕迹、物证，应测量和记录其位置、长度、宽度、高度和方向等；
- b) 轮胎跳动引起的间断痕迹应作为连续痕迹测量；
- c) 测量记录车辆碰撞损坏变形形状及变形量（长、宽、高或深度）；
- d) 测量误差：测量目标长度小于0.5m时，最大误差不得超过0.005m；测量目标长度为0.5m至10m时，最大误差不得超过1%；测量目标长度大于10m时，最大误差不得超过0.1m。

7.3 痕迹物证提取

7.3.1 一般要求

提取痕迹、物证应做好保护和记录工作，要求如下：

- a) 对确认或疑似痕迹、物证，应及时提取，不得破坏提取物；
- b) 在勘查和提取物证的过程中，应防止所提的物证被污染。需要标注时，应使用粉笔或蜡笔在物证附近标注，不得标注在物证上。提取物证所用的工具、包装物、容器等必须干净，用同一工具提取不同部位的物证时，每提取一次，应将工具擦拭干净。提取油脂、血迹、生物组织等特殊物证，不得重复使用同一工具，不得用手直接接触物证；
- c) 对固态实物应分别包装，对分离物或脱落物，在包装时应注意其边沿不被损坏；对需化验的物质（如血迹、汽油等），包装时应严防污染或相互混杂；
- d) 对提取物，应注明名称、提取人、见证人、提取时间、地点、部位、天气、提取方法等情况，宜对提取过程全程录像；
- e) 对衣着上无法及时提取的痕迹，如车轮花纹痕迹等，应连同衣物一起提取，并防止痕迹被破坏。

7.3.2 直接提取

直接提取痕迹、物证的方法如下：

- a) 提取时不得用手直接接触痕迹和物证部位；粘附在车体或其他较大物体表面的固体物质，可根据物质性质，用刀片剥离、棉签吸取、胶带粘取、镊子夹取、剪刀剪取等方法提取。必要时，可采用剪、挖、锯等方法将物证连同部分载体一并提取；
- b) 多层结构的物证（如油漆涂料）应保证层次结构的完整，多种成分混合的物证（如织物）或不均匀的物证（如油污）应分部位提取；
- c) 提取人体血液时，应符合GA/T 1556规定。

7.3.3 间接提取

无法直接提取的痕迹、物证，采取间接提取的方法如下：

- a) 用照相或录像法提取；
- b) 遗留在光滑路面上的加层轮胎花纹痕迹、物证，可采用静电吸附法等提取；
- c) 遗留在路面上的立体痕迹，如泥土路面上的足迹、轮胎花纹痕迹等，可采用石膏灌注法提取；也可使用三维扫描的方式固定提取；
- d) 对于具有一定弹性而且不易断裂和破碎物体表面的痕迹，可用硅橡胶加一定量过氧化物的方法固化提取；
- e) 对于车辆或物体表面较大面积痕迹，可用硬塑料提取；
- f) 对于手印，可采用粉末、502胶、茚三酮等显现后照相提取；
- g) 粘附在小件物品及易分解车辆零部件表面的量小的物质，可用醋酸纤维素薄膜（AC纸）等方法提取；
- h) 血液、油脂等液体物质，可用滤纸、纱布或脱脂棉擦取。

7.4 痕迹物证保全

痕迹、物证保全的操作要求如下：

- a) 对不能立即提取的痕迹、物证，应固定后采用纸板、防雨布、透明胶带等保护；

- b) 体积较小的物证，固体类物证应采用物证袋等封存，液体类物证应采用塑料管、玻璃瓶等封存；体积较大的物证不能完整封存的，应采用塑料膜等局部包裹封存；体积极小的物证，应采用玻璃培养皿、具塞试管等较小的容器封存后，再装入较大的物证袋内；
- c) 提取的分离物应保护断口形态；
- d) 提取的衣物应使用具有透气功能的物证盒保存，有血迹和液体物质的应阴干后再保存；
- e) 应尽可能避免折叠物证，折叠才能包装和保存的，应确保痕迹、物证不被其他物体接触；
- f) 不能立即送检的易挥发性物证，应使用清洁合适的玻璃瓶、塑料瓶或塑料袋密封，并低温保存；
- g) 应在物证外包装上对物证名称、来源、提取地点、提取人、时间、保存环境要求等信息进行标识，或在物证的适当部位加贴标签标识；
- h) 事故车辆整车应在有人值守的停车场所内停放，并采取防雨、防尘等措施。

附 录 A
(资料性附录)
典型地面痕迹类型

A.1 滚印

滚印是指车辆轮胎相对于地面作纯滚动运动时，留在地面上的印迹，制动开始阶段也会留下制动滚印。滚印能清晰反映轮胎胎面花纹形态、花纹组合形态、胎面磨损、机械损伤和行驶方向等特征。见图 A.1。



图 A.1

A.2 压印

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。压印显示花纹结构加粗和畸变延长的形态。压印是制动拖印的前段，与拖印黑带接连，压印因受制动力影响，印痕形态一般都有纵向滑移，花纹结构拉长变形。见图 A.2。

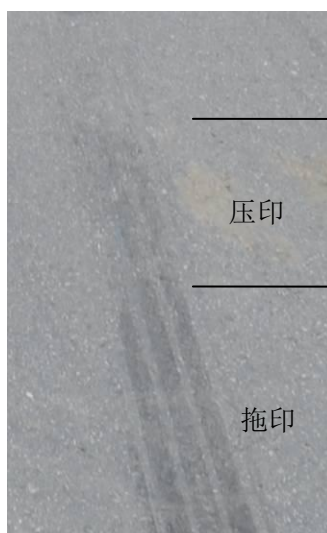


图 A.2

A.3 拖印

拖印是指车辆轮胎受制动力作用，沿行进方向相对于地面作滑移运动时，留在地面上的印迹。拖印特征为带状，不显示胎面花纹，宽度与胎面宽度基本一致。拖印方向与车辆行驶方向基本一致，有时也会因制动跑偏或外加力矩的影响而有所偏离。见图 A. 3。



图 A. 3

A. 4 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。侧滑印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，有时可能出现一组斜向排列的平行短线状印迹。见图 A. 4。



图 A. 4

A. 5 挫划印

挫划印是指硬物或其突出部分在路面上移动时，对路面造成的滚轧、刮擦印迹或沟槽。见图 A. 5。



图 A. 5

参考文献

- [1] GB/T 19056—2012 汽车行驶记录仪
 - [2] GA 40—2018 道路交通事故案卷文书
 - [3] GA/T 1013—2012 道路交通事故车辆状况现场测试仪
 - [4] GA/T 1045—2012 道路交通事故现场防护服
 - [5] 道路交通事故处理程序规定（公安部令第146号）
 - [6] 道路交通事故处理工作规范（公交管〔2018〕149号）
 - [7] 道路交通事故现场勘查要则（公交管〔2018〕543号）
 - [8] 邓水泉. 道路交通事故痕迹论——涉车痕迹图文集. 上海交通大学出版社. 2013
-