

道路交通事故处理操作实务小全书



●田文艺 编著

DAOLU JIAOTONG SHIGU XIANCHANG QUZHENG
HENJI JIANDING YU ZHENGJU YUNYONG

道路交通事故现场取证、 痕迹鉴定与证据运用 实用手册



中国人民公安大学出版社

道路交通事故处理操作实务小全书

道路交通事故现场取证、痕迹 鉴定与证据运用实用手册

田文艺 编著

(公安机关 内部发行)
中国人民公安大学出版社
· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

道路交通事故现场取证、痕迹鉴定与证据运用实用手册 / 田文艺编著. —北京: 中国人民公安大学出版社, 2010. 1 (2010. 6 重印)
(道路交通事故处理操作实务小全书)
ISBN 978 - 7 - 81139 - 889 - 2

I. ①道… II. ①田… III. ①公路运输—交通运输事故—现场勘查—手册 IV. ①U491. 31 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 239480 号

道路交通事故现场取证、痕迹鉴定与证据运用实用手册

DAOLU JIAOTONG SHIGU XIANCHANG QUZHENG HENJI JIANDING YU ZHENGJU YUNYONG SHIYONG SHOUCHE
田文艺 编著

出版发行: 中国人民公安大学出版社
地 址: 北京市西城区木樨地南里
邮政编码: 100038
印 刷: 北京市泰铭印刷厂

版 次: 2010 年 1 月第 1 版
印 次: 2010 年 6 月第 3 次
印 张: 12. 375
开 本: 880 毫米 × 1230 毫米 1/32
字 数: 322 千字

书 号: ISBN 978 - 7 - 81139 - 889 - 2/D · 726
定 价: 26. 00 元 (公安机关 内部发行)

网 址: www.phcpps.com.cn www.porclub.com.cn
电子邮箱: cpep@public.bta.net.cn zbs@cppsu.edu.cn

营销中心电话 (批销): (010) 83903254
警官读者俱乐部电话 (邮购): (010) 83903253
读者服务部电话 (书店): (010) 83903257
教材分社电话: (010) 83903259
公安图书分社电话: (010) 83905672
法律图书分社电话: (010) 83905637
公安文艺分社电话: (010) 83903973
杂志分社电话: (010) 83903239
电子音像分社电话: (010) 83905727

本社图书出现印装质量问题, 由本社负责退换
版权所有 侵权必究

序

道路交通事故处理操作实务小全书主要是针对基层交通事故处理民警在实际办案中表现出来的突出问题，基本按照交通事故处理工作顺序，有针对性地搜集有关交通事故处理方面的法学理论知识和部分学者的论著，供大家对照学习，以提高自身的法理知识水平和实际工作能力。同时，通过公安部交管局工作交流网页交通事故处理和预防论坛选择了大量一线事故处理民警撰写的工作论文和实践案例分析，以案说法，实用性较强，解决怎么学和怎么做的问题。面对当前繁杂纷乱的交通事故，拓宽基层处理事故民警的办案思路，提高处置应变能力，使道路交通事故处理工作适应社会发展的需要。

这套系列丛书分为三册，即《道路交通事故分析与处罚、调解实用手册》、《道路交通事故现场取证、痕迹鉴定与证据运用实用手册》和《道路交通事故认定实用手册》。主要内容包括：交通事故三大证据的采集、交通事故相关分析与鉴定、车辆碰撞与车速计算分析、正确认识和运用交通事故证据、交通事故认定原则标准与复核、交通违法行为与交通肇事罪，以及从交通事故损害赔偿谈对《道路交通安全法》第76条法律精神的认识和理解。最后是依法定程序办案，通过对《道路交通事故处理程序规定》的主要变化对比，进一步强调程序法意识的重要性和必要性。

本系列丛书的宗旨是来源于基层同行同事的智慧结晶，还原服务于基层交通事故处理岗位同人。其目的就是为基层事故

处理民警提供一个接近实际，看得懂，易操作，学得快，针对性强的道路交通事故处理业务学习辅导资料。

本书在编写过程中，引用和吸收了同行、学者的有关法理论著和研究成果，以及案例资料、痕迹照片、各类图表图示等。并始终得到山西省交警总队、朔州市交警支队领导和公安部交管局工作交流网页交通事故处理和预防论坛版主及网友们的大力支持；特别是北京市公安交通管理局法制处傅以诺老师对系列丛书章节内容亲自审阅编写，并提出宝贵的指导意见。借本书出版之际，对曾支持、帮助过本书编写和出版的个人及单位，对给本书提供参考图片、资料和研究成果的同人，一并表示衷心的感谢！

由于在编写过程中，受自身业务知识和写作能力的影响，书中难免出现粗谬不妥之处，敬请读者批评指正。

我自己作为一名事故处理的老民警，可谓：老牛奋蹄，笔耕不辍，狂然言书，以尽余热。

田文艺

2009年7月

前 言

《道路交通事故现场取证、痕迹鉴定与证据运用实用手册》第一章主要围绕事故现场三大证据材料的制作和规范方面，提出详细的指导意见和方法步骤。主要内容包括：交通事故及其现场的特殊性；交通事故现场勘查；发现提取痕迹物证的基本要求和方法；交通事故现场图制作；交通事故现场照相与物证摄影等。第二章第三节车辆碰撞与车速计算分析，就是想通过一系列最基本、最实用、最容易掌握的计算公式的运用，解决基层事故处理涉及的车速分析问题。第三章讲述如何提高办案民警的证据意识和正确认识证据运用证据的能力，准确、合法、客观地收集和审查证据材料。重点阐述交通肇事案件中言词证据的审查和运用，指导性地提出交通事故案件的证据标准和最佳证据规则，为公正掌握交通事故认定的原则和标准奠定基础。

需要读者注意的是，本书有些示意图由于直接扫描原始案卷文件，清晰度不够高，仅供参考。如有看不清的示意图，请读者原谅，但这种情况并不影响读者对上下文的理解。

目 录

第一章 交通事故三大证据的采集	1
第一节 交通事故及其现场的特殊性	1
第二节 交通事故现场勘查	8
第三节 发现、提取痕迹物证的基本要求和方法	20
第四节 交通事故现场定位和测量	36
第五节 现场图的制作	51
第六节 交通事故现场照片与物证摄影	66
第七节 制作现场勘查笔录	91
 第二章 交通事故相关分析与鉴定	99
第一节 交通事故痕迹物证的检验与分析运用	99
第二节 轮胎印痕分析与运用	121
第三节 车辆碰撞与车速计算分析	151
 第三章 交通事故证据的审查、判断与使用	296
第一节 充分认识交通事故证据的作用	296
第二节 交通事故证据的内涵和种类	298
第三节 准确、合法、客观地收集和审查证据材料	313

第四节	交通肇事案件中的言词证据	322
第五节	客观综合分析和运用证据	351
第六节	交通事故案件的证据标准和最佳证据规则	378

第一章 交通事故三大证据的采集

第一节 交通事故及其现场的特殊性

道路交通事故现场,《道路交通管理词典》的解释是“发生交通事故的地点和遗留有与事故有关的痕迹、物体或尸体的场地或处所。”也有的教科书是指发生交通事故的地点及与事故有关范围的空间场所。它是由发生事故的地点、遗留物体、痕迹、道路状况以及与事故有关的车辆、树木、物体、人、畜和气候情况等构成。总之,道路交通事故现场,既包含着时间和空间要素,又包含着形态及严重程度等要素。因此,它应该是交通事故调查的最基本也是最主要的目标、场所和范围。同时,由于事故现场是事故发生后造成后果的呈现和保留场地,所以它应是交通事故调查中最主要的事故信息来源。现场勘查是公安机关交通管理部门的事故处理人员,应用科学的方法和技术手段,依法对交通事故发生的时间、地点、道路、车辆、物、人、畜进行实地勘验,以及对当事人和有关人员的调查访问,并将所得结果客观、完整、准确地记录下来工作。道路交通事故现场勘查是整个交通事故处理过程中最原始、最基本、最重要的第一手材料,是交通事故处理的基础,也是交通事故处理中的最直接证据,在交通事故处理中起着重要作用,是认定当事人的过错最基本的依据,是责任认定的前提条件。勘查交通事故现场,应当按照有关法律、法规和标准的规定,

拍摄现场照片，绘制现场图，采集、提取痕迹、物证，制作现场勘查笔录。在现场勘查中要求全面、细致、客观，在真实地反映，不疏忽所有条件的基础上，加以正确分析确认，责任才能认定准确，事故才能顺利处理。反之，将导致责任认定不准，失去办案的客观性、准确性和公正性。

在现场勘查的实践中，往往因勘查人员缺乏办案经验和主观意识等原因，只是按部就班地进行现场勘查。把表面的、直观的、能够看得见的客观条件勘查记录，而把一部分在车速计算中必需的数据或与交通事故责任认定具有重要关系的痕迹特征却疏忽、遗漏。导致在分析事故原因、认定事故责任时，常常出现片面性、偏见性和残缺性，导致事故处理结果的不公正性。在实际的现场勘查中，不同的事故现场千变万化，其事故形态各自不同，勘查的重点也会不同，无固定模式可循。因此，在进行现场勘查时应根据不同的现场特点重点勘查，全面记录，将有利于公正办案，严格执法。

（一）与行政、刑事案件相比，交通事故及其现场有许多特殊性

1. 交通事故的物理性。一般的行政、刑事案件几乎都是由人的行为形成的，造成交通事故尽管也有人的行为因素在内，但交通事故现场直观的表现多为碰撞、翻车、坠落这些物理现象的演变结果。交通事故从其发生过程看，可分为四个过程：接触前车辆的运动与相关人员的动作、车辆接触或失控、接触后车辆及相关人员的运动、相关元素停止运动。其最终的结果是车辆损坏、人员伤亡、路面或周围环境产生变化，这就是我们所见到的交通事故现场。所谓交通事故调查，就是根据事故的“最终结果”，也即交通事故现场，参考收集到的其他证据，对照自然规律、车辆运动特性、结构特点、人体工程学等再现事故发生过程。然后追溯、分析事故发生的原因，在此基础上

再查找人的行为及其在事故中所产生的作用，作出我们对交通事故调查的结论。所以，交通事故现场是“因”，最后我们证明的交通事故发生过程是“果”。尽管许多事故中，我们还要运用大量的其他证据来证明，但其根本还是来源于交通事故现场。因此，交通事故现场是交通事故调查处理的根本和基础，没有交通事故现场，我们对交通事故发生过程的分析及后续的处理就成了无因之果、无本之木，甚至是无稽之谈。交通事故现场的重要性由此可见。

2. 交通事故的突发性。大部分刑事、行政案件在案发前都会有心理变化、动机、目的、预谋、准备实施、案件诱发事件等一系列情况发生，这些情况一般都要经历一段或长或短的时间，即使是即时发生的因口角之类事情诱发的案件也要经历几分钟甚至更长的时间，这一切都对周围的物质和人际交往环境产生一定的影响和变化，能够对案件调查提供许多可用的线索。而交通事故几乎是在瞬间发生的，是一种突然发生的事件。其突发性表现为事故前无任何预谋，当事人心态、行为表现为意想不到或无法避免。对事故发生过程的调查而言，事故前的状况无任何可用的线索（这里是指相对而言），无论对于事故发生过程，还是对于事故调查工作，交通事故现场是我们能够获得的最直接、最前沿的第一手资料，对交通事故的调查处理来说是至关重要的。

3. 交通事故当事人的不特定性。一般的行政、刑事案件涉及的人员往往有着这样那样的关系，这些关系能够为案件提供许多的线索，如情杀、仇杀、奸杀等案件。因此，对受害人所结识人员或周围人际环境的调查经常成为这类案件的重要突破口。但交通事故具有一定的偶然性，其发生的特定条件、特定环境决定了案件所涉及的大部分当事人互不相识，没有任何关系，即使有些案件中当事人有一定的关系，也与事故的发生没

有关系，对事故的调查不会有任何帮助。例如，某人驾驶二轮摩托车深夜回村，将一路人撞倒，因天黑害怕承担责任，既未报案也没有抢救撞倒之人，而是驾车逃逸。第二天，经交警部门调查通知被撞之人竟是自己的父亲。这里的父子关系与交通事故的发生无任何联系。

4. 交通事故的瞬时性。交通事故是在极短的时间内发生的，有关专家研究证明，碰撞现象一般发生在 0.1 ~ 0.2 秒的时间内。这个时间短于人的反应时间。这就导致事故当事人的陈述和证人证言有一定的不可靠性。即使运用，也必须与事故现场证据相互印证。

5. 交通事故现场的原始性。绝大多数交通事故现场都是案发的第一现场。即使在其他治安、刑事案件的调查中，案发第一现场也处于极为重要的位置。当然，近几年也有发生交通事故后，移尸或将伤者移离现场又抛弃和制造假交通事故现场的情况等。

6. 交通事故现场的开放性。一般的治安、刑事案件大多处于相对封闭或容易封闭的环境中，不易遭受变动或破坏。而交通事故现场完全暴露在完全开放的露天下，极易遭受自然现象或过往车辆、行人或当事人等的变动、破坏，而且一旦受到变动或破坏就是不可恢复的。因此，如何快速、准确地记录、收集现场的证据就显得非常重要。

7. 交通事故现场封闭保护的短时性。交通事故都处于繁忙的交通道路上。长时间的封闭保留交通事故现场极可能造成交通堵塞，中断道路运输，直接影响广大交通参与者的出行和生活，甚至损害大家的利益。但交通事故现场一旦撤除，许多证据就不可恢复。因此，我们必须在短时间内快速、准确、完整地将交通事故现场通过绘图、笔录、拍照、摄像等手段处置好。一则要将现场的证据合法、完整地提取、固定、保留下

来；二则在必要时要根据对现场的记录，恢复事故现场的大致状况或完成侦察实验。交通事故现场的特殊性决定了交通事故现场是调查处理交通事故的根本和基础，交通事故现场证据在交通事故调查处理工作中具有不可替代性。

（二）交通事故现场证据的收集手段及表现形式

既然交通事故现场是我们调查交通事故的根本和基础，那么，如何准确地保留、固定交通事故现场就是我们调查处理交通事故的关键。从证明法律事实的角度讲，记载、反映、证明交通事故现场客观状态的证据，即证据保全就显得尤为重要。

目前，记录交通事故现场客观状态的手段有三种：绘制交通事故现场图，文字记录交通事故现场勘查过程及结果，影像资料保存。其证据形式表现为交通事故现场图、交通事故现场勘查笔录、交通事故现场照相和录像。习惯上统称这三种证据为交通事故现场三大证据，这三大证据是记录交通事故现场的主要载体。

（三）制作交通事故现场三大证据材料的基本要求

1. 及时迅速。交通事故现场是个特定的环境，随着时间的延续，极易受到破坏。因此，现场勘查是时间性很强的工作，它要求公安机关交通管理部门接到事故报告后，立即赶赴现场。这样可尽量减少现场的变动，有利于调查取证工作。

2. 客观真实。交通事故现场三大证据所记录、反映的内容应当是在交通事故现场和现场勘查过程中客观存在的事实，也就是我们到现场后应当记录在现场看到什么，听到什么，勘查工作是如何进行的。任何主观臆断、判断分析的内容都不应该在这三大证据中出现。关于在现场记录图上标注事故接触点的问题，对于这个问题我个人认为，事故现场记录图不宜标注，可在现场分析图上作标注，以便对事故成因的分析论证。

3. 全面细致。无论是什么类型的现场，都要把现场的一切

痕迹收集、记录下来。只有全面占有证据材料，才能进行系统的分析研究。这就要求现场勘查必须全面、细致，为弄清事故发生的真实情况，正确认定责任和处理事故打下客观的基础。准确完整，主要是指测量数据或反映数据的图像、文字要准确、完整。清晰形象，是指记录用的图形、图像、图类应当清晰形象。

4. 严格执行制作标准，依法办事。在勘查中提取痕迹物证、检验尸体、绘图、照相（录像）都要严格按照法律规定程序和规范标准办事。要尊重被讯问人和询问人的权利，尊重群众的风俗习惯，爱护国家和私人财产，注意社会影响。如果勘查人员与交通事故有利害关系时，应当自行回避。

三大证据从其表达方式、表现、证明能力上来说，各有长处和优势，同时也各有不足和劣势，记录时应做到扬长避短，互相补充。

（四）目前在交通事故现场三大证据收集工作中存在的问题

1. 事故处理民警对交通事故现场三大证据缺乏充分的认识和理解。主要是对交通事故现场三大证据在交通事故调查处理工作中的重要性、应发挥的作用以及在表现、证明交通事故现场状况方面的优势、劣势等缺乏充分的认识和理解。

2. 事故处理民警在提取、固定交通事故现场三大证据的基本技能方面较弱。例如，现场测量、基准点、线和测量点选择、图形符号运用、现场图绘制、勘查笔录的语言表达方式和内容、现场照相基本要求和技能的理解、掌握等，都有待于进一步加强对民警的教育和训练。

3. 事故处理民警在提取、固定交通事故现场三大证据的过程中缺乏证据意识。一些民警在提取、固定交通事故现场三大证据的过程中存在“只要我能看明白就行了，别人能不能看懂

无所谓”的想法，导致别人查阅案卷材料时不知所云，有的甚至出现隔一段时间后自己也看不明白的情况。

4. 基层事故处理机构缺乏应有的提取、固定交通事故现场三大证据的器材装备和技术人员。例如，照相机、照明设备、水平仪、坡度仪、微量物证提取、固定器材或用具等，都不同程度地存在缺乏、损坏、老化、器材功能不全等不能满足勘查工作需要的情况，有的甚至根本没有考虑和配备过。

5. 重结果、轻程序的问题。在提取、固定交通事故现场证据的工作中存在只看重提取、固定了什么证据，而忽略了对提取、固定过程的记录，导致提取、固定的证据证明能力大打折扣。证据具有证据力和证明力的双重属性。证据力也就是证据资格，是指某一项刑事诉讼中的事实能够作为证据的资格，是证据准入的门槛，不具备证据力的事实就无法上升为证据，也就无法对案件事实进行有效的证明。

6. 重形式、轻内容的问题。在记录交通事故现场的工作中存在“只要案卷有这样的文书形式即可”的想法。这个问题在现场勘查笔录方面最为突出。目前，交通事故现场勘查笔录仅仅被作为案卷中的一种必备文书看待，基本上处于形式、摆设的地位，并没有把它放在“是一种重要的交通事故现场证据”的位置上，从记录内容、表达方式等方面，基本上是重复交通事故现场图记录内容的一种文字表述方式，根本没有发挥它应有的证明作用。随着计算机系统的运用和程序规定的要求，交通事故现场勘查笔录更趋向于表格填充式样，其内容格式有待研究试行。

第二节 交通事故现场勘查

事故现场勘查，是交通警察依法应用科学方法和技术手段，对道路交通事故发生的时间、地点、道路、车辆、人员以及现场物品进行实地勘验和检查，以及当场调查访问当事人和有关人员，并将所得结果客观、完整、准确地记录下来的工作。交通事故现场勘查，不仅可以查明案件性质，确认事件是道路交通事故还是非道路交通事故或是其他治安、刑事案件，而且可以在发现和提取现场痕迹、物证的基础上，确认发生道路交通事故的全过程，查明导致事故发生的主客观原因。现场勘查是交通事故处理的基础，具有重要意义。现场勘查工作主要包括收取物证、勘查痕迹、拍摄现场照片、丈量现场、绘制现场图、车辆检验、道路鉴定、尸体检验。

1. 现场勘查的内容。现场勘查的内容一般包括实地勘查、现场访问、临场分析三个方面。实地勘查，是以查明事故过程，发现和采集痕迹、物证为主要目的，对事故现场进行的一系列实地观察、研究、勘验检查、摄影、摄像、丈量、制图、记录等调查活动。

现场访问，是以查明发生事故的基本情况，开辟线索来源为目的而进行的工作，也是对逃逸事故了解有关情况，果断采取紧急措施的重要手段。

临场分析，是在现场勘查基本结束后，特别是逃逸和复杂的事故现场，更需对现场勘查的全部材料进行全面、综合的分析研究，作出符合实际的推理判断，揭示现场上各种现象的本质及其内在联系，从而判定案件性质，为处理事故提供线索与证据。

以上三方面的材料内容在目前适用的填充式勘查笔录文书格式中很难全部体现，为了保持交通事故文书式样的统一，建议在严格执行文书标准的基础上，对于复杂疑难的事故现场应制作文字勘查笔录附卷，以弥补填充式笔录格式的局限性，更好地突出现场勘查笔录的证据作用。

2. 现场勘查的要求。现场勘查的目的，一是查明案件的性质，弄清是交通事故还是其他刑事案件或是意外事故；二是在发现和提取现场痕迹、物证的基础上弄清发生事故的全过程；三是针对性分析事故发生的主客观原因。为达到上述目的，对现场勘查的要求是：

及时迅速。交通事故现场是个特定的环境，随着时间的延续，极易受到破坏。因此，现场勘查是时间性很强的工作，它要求公安交通管理部门接到事故报告后，立即赶赴现场。这样可尽量减少现场的变动，有利于调查取证工作。

全面细致。无论是什么类型的现场，都要把现场的一切痕迹收集、记录下来。只有全面占有证据材料，才能进行系统的分析研究。这就要求现场勘查必须全面、细致，为弄清事故发生的真实情况，正确认定责任和处理事故打下客观的基础。

从实际情况出发。在勘查过程中，对于痕迹、物证，要客观、周密地研究它们与事故的关系，如实记录，切勿主观臆断，偏听偏信。对变动或伪造的现场，要分析了解变动情况，有根据地指出其反常和矛盾的所在，并得到合理的解释和有说服力的鉴定。

依法办事。在勘查中提取痕迹物证、检验尸体、讯问当事人、询问证人，都要严格按照法律规定程序办事。要尊重被讯问人和询问人的权利，尊重群众的风俗习惯，爱护国家和私人财产，注意社会影响。对于有意破坏现场和无理取闹者，要依法处罚。同时，不准随意动用被扣留的车辆、物证及其他物