

道路交通事故 现场勘查

*Road Traffic Accident Survey
on the spot*

◎主 编 / 牛学军

◎副主编 / 高万云 / 王鹤飞 / 贾永利



中国人民公安大学出版社



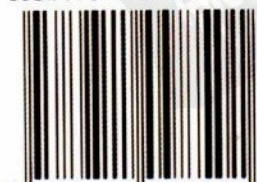
◎ 责任编辑 莫春霞

◎ 封面设计 王素改

道路交通事故现场勘查

*Road Traffic Accident Survey
on the spot*

ISBN 978-7-81109-850-1



9 787811 098501 >

定 价：28.00元

道路交通事故现场勘查

牛学军 主编

中国人民公安大学出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

道路交通事故现场勘查/牛学军主编. —北京: 中国人民公安大学出版社, 2007. 10

ISBN 978 - 7 - 81109 - 850 - 1

I. 交… II. 牛… III. 公路运输—交通运输事故—现场勘查
IV. U491.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 149848 号

道路交通事故现场勘查

DAOLU JIAOTONG SHIGU XIANCHANG KANCHA

牛学军 主编

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

经 销: 新华书店

邮政编码: 100038

印 刷: 三河市利兴印刷有限公司

版 次: 2007 年 10 月第 1 版

印 次: 2007 年 10 月第 1 次

印 张: 11.75

开 本: 880 毫米 × 1230 毫米 1/32

字 数: 320 千字

ISBN 978 - 7 - 81109 - 850 - 1/D · 800

定 价: 28.00 元

本社图书出现印装质量问题, 由发行部负责调换

联系电话: (010) 83903254

版权所有 侵权必究

E-mail: cpep@public.bta.net.cn

www.phcpps.com.cn

www.porclub.com.cn

道路交通事故现场勘查

编 委 会

主 编 牛学军

副 主 编 高万云 王鹤飞 贾永利

参编人员 (按姓氏笔画排序)

牛学军 王鹤飞 王成钢

史利平 吴伟华 杨润凯

高万云 高伟然 贾永利

编 者 的 话

《中华人民共和国道路交通安全法》、《道路交通事故处理程序》等一系列新的交通管理法律、法规、规章的相继出台及实施，直接影响了整个交通事故处理工作，使得交通事故处理工作的重点、程序都有了新的变化。

如果说旧有的道路交通事故处理模式是以通过损害赔偿调解解决事故纠纷的话，那么现在公安机关交通管理部门的事故处理工作，应该是通过现场勘查、调查访问、检验鉴定等工作，分析事故发生的原因，描述事故发生的过程。交通事故处理模式的变化使得交通事故现场勘查工作的目的，也由确定当事人的违章行为在事故中的作用，转变为为还原事故的发生过程、分析事故的成因，获取支持事故分析结论的证据。因此，要求我们的交通事故处理人员具备过硬的现场勘查技术以适应这种变化。本书以介绍交通事故现场勘查所需要的各项技术、技能为主线，希望达到帮助使用本书的人形成交通事故现场勘查意识、掌握交通事故现场勘查技术，从而提高我国的交通事故处理水平，为逐步形成科学、规范、高效的事故现场勘查体系贡献微薄之力。

由于受编者水平的限制，本书中难免有不够完善的地方，希望广大的道路交通事故处理技术人员、科研工作者不吝赐教，使本书得以逐步完善，以得到更加广泛的使用。

编 者

2007 年 9 月

目 录

第一章 导 论	(1)
第一节 道路交通事故的概念	(1)
第二节 道路交通事故的形态及分类	(9)
第三节 道路交通事故现场	(12)
第四节 道路交通事故现场勘查	(16)
第二章 道路交通事故现场勘查的前期准备工作	(23)
第一节 道路交通事故的接警、处警与出警	(23)
第二节 道路交通事故现场勘查装备	(32)
第三节 道路交通事故现场处置	(38)
第四节 道路交通事故现场的抢险及救护	(49)
第五节 道路交通事故现场的保护	(59)
第三章 道路交通事故现场勘查方法及要求	(67)
第一节 道路交通事故现场勘查的方法及步骤	(67)
第二节 道路交通事故现场勘查笔录	(80)
第三节 道路交通事故现场痕迹物证的勘验	(84)
第四节 地面痕迹的勘验	(106)
第五节 车体痕迹的勘验	(128)
第六节 人体痕迹的勘验	(142)
第七节 其他痕迹、物证的勘验	(154)
第八节 酒精和毒品检验	(167)
第九节 涉外道路交通事故现场勘查中应注意的问题	(175)
第四章 道路交通事故现场测绘	(180)
第一节 道路交通事故现场图的概念和分类	(180)
第二节 道路交通事故现场图的图线、图形符号和标注	(182)

道路交通事故现场勘查

第三节	道路交通事故现场图的定位	(196)
第四节	道路交通事故现场测量	(200)
第五节	常用道路交通事故现场图的绘制	(207)
第六节	道路交通事故现场图自动测绘系统	(214)
第五章	道路交通事故勘验照相及视频图像采集	(222)
第一节	道路交通事故勘验照相的概述	(222)
第二节	道路交通事故勘验照相常用器材的性能及作用 ...	(224)
第三节	道路交通事故现场勘验照相中常用的摄影技术 ...	(253)
第四节	道路交通事故勘验照相的方法和方式	(269)
第五节	道路交通事故现场勘验照相的要求和内容	(282)
第六节	道路交通事故现场照片的制作与保存	(286)
第七节	数码照相概述	(290)
第八节	道路交通事故现场录像	(295)
第六章	道路交通事故现场的分析与实验	(302)
第一节	道路交通事故现场的分析与复核	(302)
第二节	道路交通事故现场实验	(307)
附录一:		(310)
交通事故处理程序规定		(310)
附录二:		(328)
交通事故处理工作规范		(328)
附录三:		(348)
交通事故痕迹物证勘验		(348)
附录四:		(360)
交通事故勘验照相		(360)

第一章 导 论

第一节 道路交通事故的概念

道路交通事故，是指车辆在道路上因过错或者意外造成的人身伤亡或者财产损失的事件。为了很好地把握道路交通事故的定义，下面对道路交通事故的构成要件，即车辆要件、道路要件、过错或意外要件、损害后果要件以及过错或意外与后果之间的因果关系要件进行介绍。

一、车辆要件

道路交通事故必须是涉及车辆的事件，即道路交通事故当事方至少有一方是车辆，不涉及车辆的事件不能成为道路交通事故。

这里所说的“车辆”，包括机动车和非机动车。机动车，是指以动力装置驱动或者牵引，上道路行驶的供人员乘用或者用于运送物品以及进行工程专项作业的轮式车辆。机动车具有如下特征：第一，以动力装置驱动或者牵引；第二，要上道路行驶；第三，供人员乘用，用于运送物品或者进行工程专项作业；第四，属于轮式车辆。一般机动车包括大型客车、小型客车、大型货车、小型货车、二轮摩托车、轻便摩托车、拖拉机、挂车、全挂汽车列车、轮式专用机械车、电车等。而非机动车，是指以人力或者畜力驱动，上道路行驶的交通工具；以及虽有动力装置驱动但设计最高时速、空车质量、外形尺寸符合有关国家标准的残疾人机动轮椅车、电动自行车等交通工具。

道路交通事故必须是涉及车辆的事件。认定某事件是否是道路

交通事故，看该事件所涉及的车辆是否符合有关法律、法规对“车辆”的规定，道路交通事故中所涉及的车辆必须符合《道路交通安全法》及有关法律、法规对车辆的规定。道路交通事故定义中所说的“车辆”，不是生活中车辆的泛指，而是有条件的，不能将生活中所见到的任何车辆与《道路交通安全法》中所界定的车辆等同。

车辆属于交通运输工具，属于载体，其本身并不会运行，更谈不上会肇事，实际上人才是操纵车辆的主体，在道路交通事故定义不直接用“人”作为道路交通事故的主体，是为了表明在道路交通事故中造成人员伤亡或者财产损失的是“车辆”，这样从外在表象上就很容易对道路交通事故作出判断，很显然，不涉及车辆的事件也就不属于道路交通事故。

道路交通事故中所涉及的车辆必须在运行中，只要机动车存在于交通当中，无论是动态的还是静态的，如果造成了其他相关交通参与人的危险，均应当理解为“运行”，这种对“运行”含义的理解将有利于保护道路交通事故受害者的合法权益。

当非机动车在推行过程中造成人员伤亡或者财产损失的，不属于道路交通事故，此时应该将非机动车与推车人共同视为“行人”对待。

二、道路要件

道路交通事故必须发生在《道路交通安全法》所界定的“道路”上，这是对道路交通事故发生的空间要求。

道路交通事故必须发生在《道路交通安全法》所界定的“道路”上，只有那些发生在《道路交通安全法》所界定的“道路”上的事件才有可能成为道路交通事故，否则就不是道路交通事故。判断某事件发生的位置或者地点是否属于《道路交通安全法》所规定的“道路”，必须注意两点：第一，考虑事故发生时的起点是否存在于道路的空间范围内，至于事故发生后，车辆及其他与事故有关的人员、物品处在道路以外则不影响对道路交通事故性质的确

认；第二，事件发生的空间场所必须属于《道路交通安全法》中规定的“道路”，否则该事件肯定不属于道路交通事故。

“道路”，是指公路、城市道路和虽在单位管辖范围但允许社会机动车通行的地方，包括广场、公共停车场等用于公众通行的场所。下面作详细介绍：

（一）公路

“公路”，是指按照《公路工程技术标准》（JTGB01 - 2003）修建的城市间、城乡间、乡村间主要供汽车行驶的公共道路。公路的基本组成包括：（1）路线，是指公路的中线；（2）线形，是指公路中线在空间的结合形状和尺寸；（3）公路中线，是一条三维空间曲线，由直线和曲线组成。在公路线形设计中，是从平面线形、纵面线形和空间线形三个方面来综合考虑并按照规范确定的。公路结构组成包括：（1）路基。路基是公路的基本结构，是支撑路面结构的基础，与路面共同承受行车荷载的作用，同时承受气候变化和各种自然灾害的侵蚀和影响。路基结构形式可以分为填方路基、挖方路基和半填半挖路基三种类型；（2）路面。路面是铺筑在公路路基上与车轮直接接触的结构层，承受和传递车轮荷载，承受磨损，经受自然气候的侵蚀和影响。对路面的基本要求是具有足够的强度、稳定性、平整度、抗滑性能等。路面结构一般由面层、基层、底基层与垫层组成；（3）桥涵。桥涵是指公路跨越水域、沟谷和其他障碍物时修建的构造物。按照《公路工程技术标准》的规定，单孔跨径小于5米或多孔跨径之和小于8米称为涵洞，大于这一规定值则称为桥梁；（4）隧道。公路隧道通常是指建造在山岭、江河、海峡和城市地面下，供车辆通过的工程构造物；（5）交通工程及沿线设施。公路交通工程及沿线设施是保证公路功能、保障安全行驶的配套设施，是现代公路的重要标志。公路交通工程主要包括交通安全设施、监控系统、收费系统、通信系统四大类。公路按行政等级可分为：国家公路、省公路、县公路和乡公路（简称为国、省、县、乡道），以及专用公路五个等级。一般把国道和省道称为干线，县道和乡道称为支线。（1）国道。国道是

指具有全国性政治、经济意义的主要干线公路，包括重要的国际公路，国防公路，连接首都与各省、自治区、直辖市首府的公路，连接各大经济中心、港站枢纽、商品生产基地和战略要地的公路；(2) 省道。省道是指由全省（自治区、直辖市）公路主管部门负责修建、养护和管理。国道中跨省的高速公路由交通部批准的专门机构负责修建、养护和管理；(3) 县道。县道是指具有全县（县级市）政治、经济意义，连接县城和县内主要乡（镇）、主要商品生产和集散地的公路，以及不属于国道、省道的县际间公路。县道由县、市公路主管部门负责修建、养护和管理；(4) 乡道。乡道是指主要为乡（镇）村经济、文化、行政服务的公路，以及不属于县道以上公路的乡与乡之间及乡与外部联络的公路。乡道由人民政府负责修建、养护和管理；(5) 专用公路。专用公路是指专供或主要供厂矿、林区、农场、油田、旅游区、军事要地等与外部联系的公路，专用公路由专用单位负责修建、养护和管理。也可委托当地公路部门修建、养护和管理。

按照使用任务、功能和适应的交通量，公路分为高速公路、一级公路、二级公路、三级公路、四级公路 5 个等级。(1) 高速公路。高速公路为专供汽车分向分车道行驶并应全部控制出入的多车道公路。四车道高速公路应能适应将各种汽车折合成小客车的年平均日交通量 25000 ~ 55000 辆；六车道高速公路应能适应将各种汽车折合成小客车的年平均日交通量 45000 ~ 80000 辆；八车道高速公路应能适应将各种汽车折合成小客车的年平均日交通量 60000 ~ 100000 辆；(2) 一级公路。一级公路为供汽车分向分车道行驶并可根据需要控制出入的多车道公路（四车道一级公路应能适应将各种汽车折合成小客车的年平均日交通量 15000 ~ 30000 辆；六车道一级公路应能适应将各种汽车折合成小客车的年平均日交通量 25000 ~ 55000 辆）；(3) 二级公路。二级公路为供汽车行驶的双车道公路（双车道二级公路应能适应将各种汽车折合成小客车的年平均日交通量 5000 ~ 15000 辆）；(4) 三级公路。三级公路为主要供汽车行驶的双车道公路（双车道三级公路应能适应将各种车辆

折合成小客车的年平均日交通量 2000 ~ 6000 辆); (5) 四级公路。四级公路为主要供汽车行驶的双车道或单车道公路 (双车道四级公路应能适应将各种车辆折合成小客车的年平均日交通量 2000 辆以下; 单车道四级公路应能适应将各种车辆折合成小客车的年平均日交通量 400 辆以下)。此外, 还有《公路工程技术标准》所称的“不符合等级的公路”, 即等外公路。

(二) 城市道路

城市道路, 是指城镇规划区以内供车辆、行人通行的, 符合《城市道路交通规划设计规范》(GB50220-95) 规定的道路、桥梁及其附属设施。按使用性质, 城市道路可分为 4 类, 即快速交通干道 (快速路)、主要交通干道 (主干路)、一般道路 (次干路) 和支路。(1) 快速路。快速路是供长距离行驶的快速行驶的道路, 用中央分隔带将上下行车辆分开, 标准高于城市其他道路; (2) 主干路。主干路是连接城市各主要部分的交通干线; (3) 次干路。次干路是市区内的一般道路, 它承担区域性交通或分散主干路交通的任务; (4) 支路。支路是城市小区域内的通道, 主要解决局部交通, 以服务功能为主。此外, 按通行对象, 城市道路可分为机动车道、非机动车道和人行道等。

(三) 虽在单位管辖范围但允许社会机动车通行的地方

虽在单位管辖范围但允许社会机动车通行的地方, 是指虽然不属于上述的公路或者城市道路, 道路的养护和管理属于单位, 但是社会机动车可以自由通行的, 均可按道路进行管理的地方, 可以理解为如厂矿道路、港区道路、机场道路等, 即将属于非公路养护部门列养而排除在道路之外的现在也列入“虽在单位管辖范围但允许社会机动车通行的地方”。

“广场、社会停车场等用于公众通行的场所”其实质上属于“虽在单位管辖范围但允许社会机动车通行的地方”的一类。广场, 是指城市规划在道路用地范围内, 专供公众集会、游憩、步行和交通集散的场地。社会停车场, 是指规划在道路用地范围内专门划设出供车辆停放的车辆集散地。

《道路交通安全法》对“道路”作了更明确、更宽泛的界定。在认定某事件是否是道路交通事故时，应该对该事件发生的空间进行确认，如果属于“道路”就可能成为道路交通事故，否则就不是道路交通事故。

三、过错或意外要件

道路交通事故必须是由于“过错”或者“意外”造成的事件。

(一) 过错

过错，是指行为人的主观心理状态，分为故意和过失。故意，是指行为人已经预见到自己的行为可能发生的后果，仍然积极地追求（即直接故意）或者听任该后果的发生（即间接故意）。过失，是指行为人应当预见自己的行为可能发生某种后果，因疏忽大意而没有预见，或者预见后而轻信能够避免，以至于发生这种结果的心理态度。持有“故意”态度的行为人主观上对于后果的出现是“肯定”的，而持有“过失”态度的行为人主观上对于后果的出现是“否定”的。

对于道路交通事故而言，包括机动车驾驶人、非机动车驾驶人在内的交通参与者经常故意违反道路交通安全法律、法规，但他们并不希望造成人员伤亡或者财产损失的后果。有的驾驶人、行人的确是故意违反道路交通安全法律、法规，也意识到自己的行为会引起交通秩序混乱，甚至会引发道路交通事故，但他们并不希望发生道路交通事故，认为可以侥幸避免，即使最终出现道路交通事故这种后果也是他们“过失”造成的。如果驾驶人、行人已经预见到自己的行为可能会造成人员伤亡或者财产损失，仍然积极地追求或者听任该后果的发生，那么他们对于该后果的出现属于“故意”。

对于道路交通事故的“过错”，应该这样理解：第一，对于道路交通事故后果的出现只能由“过失”引起，不能是故意；如果当事人希望或者放任事故后果的出现，就不属于过失，应该按照“故意”对待，如行为人借车辆故意伤害他人或造成他人财产损失的，该行为已经超出了有关道路交通事故法律、法规所调整的范

围,应当根据后果的严重程度适用《治安管理处罚法》或者《刑法》;第二,对于道路交通事故后果来说,当事人的主观态度只能是“过失”,而对于当事人做出违反道路交通安全法律、法规的行为本身而言,既可以是过失,也可以是故意。这里的故意,仅仅指行为人违反道路交通安全法律、法规的行为是故意的,对于出现道路交通事故损害后果而言只能是过失,即行为人并不希望发生道路交通事故。如果对于道路交通事故后果行为人是故意的,根据其行为的严重程度应该相应受到《治安管理处罚法》或者《刑法》的制裁。因此,在对道路交通事故进行调查时,应该对道路交通事故当事人的主观态度作出科学分析,防止那些表面上看来似是道路交通事故,其实质为刑事犯罪的情形出现,以免让当事人逃避了刑罚的严惩。例如,A开车正常行驶,忽然发现与自己有过节的B在前面骑自行车,于是A想报仇,就故意开车撞死B。如果不对A的目的和动机进行分析,盲目地按照道路交通事故处理就会让A逃避了法律应有的制裁。通过分析看出,A对于该事件的后果的出现持故意的主观态度,该事件不能按照道路交通事故去处理。

因此,在分析当事人的主观态度时,应该调查并把握好当事人的动机和目的,从而可以辨别当事人对事故的出现是故意还是过失。

(二) 意外

过去,在道路上发生事故如果不是人为的违反道路交通安全法律、法规的行为引起的,而是因为客观原因引起的,为“意外事故”。现在,车辆在道路上由于“意外”原因发生事故,也要作为道路交通事故对待。《道路交通安全法》将“意外”引入了道路交通事故的概念中,使得道路交通事故的范畴比以往扩大了许多。意外事件应具备如下条件:第一,必须是不可预见;第二,损害的发生必须归因于行为人以外的原因;第三,必须是偶然发生。“意外”包括法律上通常所说的不可抗力,即当事人不可预料也不可避免的情形。如人身伤亡或者财产损失是由地震、台风或者山洪等引起的。

对此,需要指出的是,道路交通事故调查时,应该对该事件到底

是由于“过错”引起的，还是“意外”引起的，应该作出科学的判断。这将直接影响当事人是否应该承担相应的法律责任以及责任的大小。

四、损害后果要件

道路交通事故必须有损害结果的出现，即道路交通事故必须有人员伤亡或者财产损失的后果。人身损伤以《人体重伤鉴定标准》、《人体轻伤鉴定标准（试行）》和《人体轻微伤的鉴定标准》为依据。道路交通事故财产损失以道路交通事故现场的直接财产损失为依据。

如果客观上没有损害后果出现该事件就不属于道路交通事故。

五、过错或意外与损害后果之间的因果关系要件

道路交通事故当事人的过错或者意外因素必须与损害后果之间具有因果关系，即当事人的过错或者意外因素是道路交通事故损害后果出现的原因，道路交通事故损害后果出现是当事人的过错或者意外事件的结果，二者之间构成因果关系。即使有后果出现，如果后果与当事人的过错或者意外事件不构成因果关系，该事件也不能认定为是道路交通事故。

综上所述，判断某事件是否是道路交通事故，该事件必须完全具有上述构成要件，如果不完全满足上述条件的，是不能作为道路交通事故来对待的。因此，将道路、车辆、后果、过错或者意外等这几个因素可以作为甄别道路交通事故的依据或者标准，只有同时满足上述条件的事件才是《道路交通安全法》所界定的道路交通事故，否则不属于道路交通事故，也可以称为“非道路交通事故”。

此外，需要注意的是并不是道路上发生的涉及人员伤亡或财产损失的事件就一定是法定意义上的道路交通事故，还要考虑参与交通性质问题。例如，在道路上举行体育竞赛、军事演习等活动中出现的人员伤亡或财产损失的事故就不属于法律意义上的道路交通

事故。

第二节 道路交通事故的形态及分类

一、道路交通事故的形态

道路交通事故形态是道路交通事故的外部表现形式，分为碰撞、刮擦、碾压、翻车、坠车、失火等。

(一) 碰撞

碰撞又可以分为正面相撞、侧面相撞和尾随相撞。正面相撞，是指相向行驶的车辆正前部（含车辆左右两角）碰撞。侧面相撞，是指车辆的接触部分有一方是车辆侧面的碰撞。尾随相撞，是指同车道同方向行驶的车辆，尾随车辆的前部与前车的尾部碰撞。

(二) 刮擦

根据道路交通事故车辆行驶方向的不同，刮擦分为同向刮擦和对向刮擦。对向刮擦，是指相向行驶的车辆在会车时发生的两车侧面刮擦。同向刮擦，是指同向行驶的车辆在后车超越前车时发生的两车侧面刮擦。

(三) 碾压

碾压是指交通强者拖碾或压过交通弱者，通常指机动车对自行车或行人的推碾或滚压的道路交通事故形态。在碾压以前，大部分有碰撞或刮擦的现象，但在习惯上一般都称为碾压。碾压的特征是机动车轮胎的胎面与对方（自行车或行人）有接触。

(四) 翻车

翻车，是指车辆在行驶过程中，因受侧向力的作用，使一部分或全部车轮悬空，车身着地的形态。

(五) 坠车

坠车，是指车辆整体脱离路面，经过一落体过程落于路面高度以下地点的道路交通事故形态。坠车分为直接坠落和间接坠落，直接坠落是车辆直接由道路上驶出或滑出，间接坠落则是先翻后坠。