

DAOLU JIAOTONG GUANLI JICHU LILUN

道路交通管理 基础理论

主编 张德和 徐晓慧

中国人民公安大学出版社

303

6491

231

道路交通管理 基础理论

张德和 徐晓慧 主编

中国人民公安大学出版社

·北 京·

图书在版编目 (CIP) 数据

道路交通管理基础理论/张德和、徐晓慧主编. - 北京: 中国人民公安大学出版社, 2002. 9

ISBN 7 - 81087 - 106 - 4/D·099

I. 道... II. ①张...②徐... III. 公路运输—交通运输管理—基础理论 IV. U491

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 077001 号

道路交通管理基础理论

DAOLU JIAOTONG GUANLI JICHU LILUN

张德和 徐晓慧主编

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
邮政编码: 100038
经 销: 新华书店
印 刷 厂: 北京牛山世兴印刷厂

版 次: 2002 年 9 月第 1 版
印 次: 2002 年 9 月第 1 次
印 张: 12.375
开 本: 850 毫米×1168 毫米 1/32
字 数: 309 千字
印 数: 0001 册 - 5000 册

ISBN 7 - 81087 - 106 - 4/D·099
定 价: 22.00 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) 83905728

版权所有 翻印必究

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

前 言

为满足教学需要，由河南公安高等专科学校、河南省公安厅交通管理局、郑州市交巡警支队等单位的部分人员编写了此书，供公安高等专科学校教学以及广大民警自学使用。

本教材根据公安部公安类专业教材建设规划的要求，以国内的法律、法规和公安部的有关规定为依据，内容注重规范、简洁和实用，吸收了最新的立法成果和国内外相关专业的研究成果，理论联系实际，观点正确，重点突出，层次鲜明，具有较强的科学性、实用性和针对性。

参加本书编写的人有：张德和、韦怀乾（第一章），程水（第二、三章），张志远（第四、五章），徐晓慧（第六、七、九章），郝正君（第八、十章）；全书由徐晓慧统稿。

本书在编写过程中参考了大量资料，在此向有关作者表示感谢！

由于水平有限，书中难免有疏漏和不妥之处，敬请读者批评指正。

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 道路交通管理概述	(1)
一、道路交通管理的概念	(1)
二、道路交通管理的特点	(9)
三、道路交通管理的基本方法	(12)
四、道路交通管理的基本要求	(21)
第二节 道路交通管理的任务	(22)
一、交通安全宣传教育	(23)
二、指挥与疏导交通	(23)
三、车辆和驾驶员管理	(25)
四、纠正交通违章	(29)
五、处理交通事故	(29)
六、道路交通警卫	(30)
七、道路治安管理	(30)
八、开展道路技术应用研究	(31)
九、交通安全设施的设置与维护	(31)
十、道路交通环境保护	(32)
第三节 道路交通管理的方针和原则	(33)
一、道路交通管理的方针	(33)
二、道路交通管理的原则	(36)
第二章 交通调查	(41)
第一节 道路及道路交通设施调查	(42)

目 录

一、道路的概念	(42)
二、道路的基础调查	(45)
三、道路交通设施调查	(48)
第二节 交通量调查	(50)
一、交通量的概念	(50)
二、交通量的分类	(52)
三、交通量的调查方法	(54)
第三节 速度调查	(59)
一、速度调查的类型	(59)
二、地点速度调查	(60)
三、运行速度和区间速度调查	(65)
第四节 交通密度调查	(68)
一、交通密度的概念	(68)
二、交通密度的观测	(69)
三、交通密度与占有度的关系	(71)
第五节 交通始终点调查	(72)
一、OD 表	(72)
二、OD 调查的内容及方法	(74)
三、OD 调查的目的和意义	(76)
第三章 道路交通设施管理	(80)
第一节 道路交通信号	(80)
一、交通信号的定义及种类	(80)
二、信号灯的安裝	(83)
第二节 交通标志	(85)
一、交通标志的含义	(85)
二、交通标志的种类	(86)
三、交通标志的设置	(97)

第三节 交通标线	(104)
一、交通标线的含义	(104)
二、交通标线的种类	(105)
三、交通标线的施化	(108)
第四节 物体隔离设施	(109)
一、物体隔离设施的种类	(109)
二、物体隔离设施的作用	(109)
三、物体隔离设施的设置	(111)
第四章 车辆和驾驶员管理	(113)
第一节 机动车管理	(113)
一、机动车号牌管理	(114)
二、机动车检验	(124)
三、机动车档案管理	(136)
第二节 非机动车管理	(147)
一、非机动车管理概述	(147)
二、非机动车牌证管理	(150)
三、非机动车登记	(152)
四、非机动车检验	(155)
第三节 驾驶员管理	(156)
一、报考驾驶员的条件	(157)
二、机动车驾驶员的考核	(160)
三、驾驶证的核发	(167)
四、驾驶证的管理	(168)
五、驾驶员的审验和登记	(171)
六、驾驶员档案管理	(175)
七、驾驶员的日常管理	(177)

第五章 道路交通秩序管理	(181)
第一节 机动车交通秩序管理	(181)
一、机动车交通秩序管理的概念	(181)
二、机动车交通秩序管理的原则	(182)
三、机动车的行驶管理	(184)
四、机动车的停放管理	(198)
五、机动车的装载管理	(200)
第二节 非机动车交通秩序管理	(202)
一、非机动车行驶秩序管理的含义	(202)
二、非机动车交通的特点及现状	(202)
三、非机动车行驶秩序管理的内容与措施	(206)
第三节 行人交通秩序管理	(207)
一、行人行走秩序管理的基本要求	(208)
二、乘、候车秩序管基本要求	(209)
三、行人交通秩序管理基本方法	(209)
第四节 道路交通组织	(210)
一、道路交通组织的概念	(210)
二、路段交通组织与管理	(217)
三、路口的交通组织	(218)
四、交通流量均分原则	(222)
五、交通总量控制	(234)
第五节 特殊情况下的交通秩序管理	(240)
一、交通警卫勤务	(241)
二、突发事件时对交通秩序的管理	(245)
第六章 交通信号控制	(248)
第一节 交通信号灯控制的应用	(248)

一、按道路性质选择	(248)
二、按交通量和事故情况选择	(249)
三、按交通量选择	(249)
第二节 交通信号的基本参数	(252)
一、信号相位	(252)
二、信号周期、绿信比和相位差	(253)
三、绿灯间隔时间 I	(254)
四、饱和流率和有效绿灯时间	(256)
五、交叉口的通行能力与饱和度	(257)
第三节 单点信号控制	(259)
一、单点信号控制方式	(259)
二、信号周期	(261)
三、绿信比	(264)
第四节 干线信号协调控制	(267)
一、信号协调控制的提出	(267)
二、绿灯起步时差	(268)
三、共同周期	(269)
四、单向信号协调	(272)
五、双向信号协调	(272)
第五节 交通信号控制系统	(273)
一、交通信号机	(274)
二、交通检测器	(278)
三、交通信号控制系统结构	(279)
第七章 交通违章处罚	(283)
第一节 交通违章概述	(283)
一、道路交通违章的定义和特征	(283)
二、道路交通违章的构成要件	(285)

三、道路交通违章的分类	(286)
第二节 交通违章处罚	(288)
一、道路交通违章处理的基本原则	(288)
二、道路交通违章处罚的种类	(289)
三、道路交通违章处罚的具体应用	(291)
四、道路交通违章处罚的程序	(292)
第三节 交通违章处罚与记分管理	(294)
一、处罚与记分的执行部门	(295)
二、处罚与记分对象	(295)
三、违章处罚的幅度	(295)
四、违章记分的分值与记分执行	(295)
五、满 12 分考试	(297)
六、无交通违章记分的奖励	(297)
第八章 道路交通事故处理	(298)
第一节 道路交通事故的概述	(298)
一、交通事故的概念	(298)
二、交通事故的构成要素	(299)
三、交通事故的分类	(300)
第二节 交通事故现场的处置	(301)
一、交通事故现场保护	(301)
二、交通事故现场调查	(306)
三、交通事故现场物证的发现和提取	(312)
四、交通事故现场图的绘制	(314)
五、交通事故现场照相	(318)
第三节 交通事故的责任认定	(324)
一、交通事故责任的概念	(324)
二、责任认定的原则	(326)

三、责任认定的方法	(328)
第四节 交通事故损害赔偿调解	(332)
一、交通事故损害赔偿调解的概念	(332)
二、损害赔偿项目与标准	(333)
三、损害赔偿调解的主持人和参加人	(337)
四、调解工作中的几个问题	(338)
五、损害赔偿调解书及调解终结书	(340)
第九章 现代科技与交通管理	(342)
第一节 概述	(342)
第二节 智能交通系统 (ITS) 简述	(343)
一、智能交通系统的发展背景	(343)
二、智能交通系统的构成	(345)
第三节 交通监测技术	(347)
一、车辆检测器	(348)
二、其他交通检测器	(349)
第四节 交通信息及诱导技术	(350)
一、地理信息系统 (GIS) 在交通管理中的应用 ...	(351)
二、路线诱导技术	(354)
第五节 智能车辆控制技术	(360)
第六节 IC 卡技术在交通管理中的应用	(363)
一、IC 卡及其分类	(363)
二、非接触式 IC 卡在交通管理中的应用	(364)
第十章 交通警察的队伍建设与管理	(368)
第一节 交通警察队伍的建设	(368)
一、交通警察队伍的组织建设	(368)
二、交通警察队伍的思想建设	(369)

三、交通警察队伍的业务建设	(371)
第二节 交通警察的职责和道德	(373)
一、交通警察的职责	(373)
二、交通警察的素质要求	(374)
三、交通警察的职业道德规范	(375)
第三节 交通警察队伍的管理	(381)
一、交通警察队伍的管理内容	(381)
二、交通警察队伍的管理方法	(381)

第一章 绪论

道路交通管理是国家交通管理部门为保证道路交通安全、畅通，根据国家有关法规和规定，对道路交通活动中涉及的人员、车辆、工程、设施及环境物体进行行政管理和监督的活动。

第一节 道路交通管理概述

一、道路交通管理的概念

（一）道路交通的含义和特征。道路交通，是指人类为达到交流目的，人和车辆在道路上发生的空间位置移动的全部活动。可见，无一定目的和不在道路上所发生的人与车辆的空间位置变化，均不宜称其为道路交通。同时，道路交通活动都有其始发地点和终止地点以及它们两者间的运行全部过程，即包括运行正在进行与运行过程的停驻两个环节。解决好道路交通运行全部过程中两个环节的问题，就能实现“畅通工程”和“平安大道”所要追求的目标。

道路交通是由人、车辆、道路和交通环境四项基本要素而构成。人是指车辆驾驶员、行人和乘车人以及在道路上进行与道路交通有关活动的人员，又称为交通参与者；车辆是指机动车和非机动车；道路是指供人与车辆公共通行的地方；交通环境是指交通参与者所处与其所进行的道路交通活动有关的客观环境。按照交通方式，道路交通可分为机动车交通、非机动车交通和步行交通三个基本类型。

在我国，道路交通的最大特点是混合交通，其基本特征有如下四个方面。

首先，交通源点分布不均衡。交通源点即交通源头，它是指交通量较大的交通始点和交通终点，包括吸引大量人流的地点和货物运输的主要集散地点。吸引大量人流的地点，诸如工业区、商业区、住宅区、文化娱乐场所以及车站、码头等；货物运输的主要集散地点，诸如铁路货站、航运装卸码头、工业企业、仓库、建筑工地等。这些客运和货运的集散点，集中吸引交通，形成交通源头。在城市，特别是旧城市中，由于历史上的种种原因，造成交通源点往往布局不尽合理，分布不均衡，甚至过于集中，因而，导致交通拥挤、交通堵塞的现象发生。

其次，交通流不稳定。人们进行道路交通活动的目的不尽相同，因而，导致交通流随时间变化。这表现在：在每年的各个月份、每周的各天、每天各段时间上均不相同，还受到季节、气候等条件的影响；在交通路线方向上，除了按一定路线行驶的公共机动车辆以外，其他车辆基本不固定。可见，道路上的交通流量、流向、分布都是不稳定，不断变化，具有随机性。

第三，交通工具复杂。交通运输工具有机动车和非机动车，大客车和小客车，大货车和小货车。各种车辆的几何尺寸、运载量、行驶速度诸方面各不相同。这反映出道路交通具有交通工具复杂的基本特征。

第四，人车相互干扰。道路上各种交通汇集于交叉路口，形成人与车、车与车的相互交汇，相互交织，相互冲突，以至降低行驶速度，造成交通阻塞，甚至可能发生交通事故。这种情形在交通量比较大的交叉路口尤为突出。

（二）道路交通管理的含义和组成。道路交通管理，是指运用法律与法规、安全教育、现代管理科学和工程技术理论与方法，协调和处理道路交通活动中的人、车辆、道路以及交通环境

之间的关系，以达到交通安全、畅通、低公害、低能耗的目的。简而言之，道路交通管理是指对构成道路交通的人、车、路以及交通环境诸要素的统一管理。

道路交通管理是国家行政管理的一个组成部分，又是治安管理一项专门业务。道路交通管理的基本职能是：执行法律、交通法规和有关规定，保护公民的合法权益，保障道路交通和经济建设顺利进行。道路交通管理的基本组成有：车辆与驾驶员管理、道路交通秩序管理、交通违章的查处与预防、交通事故的处理及对策。

1. 道路交通管理者。道路交通管理者是指管理道路交通的主体，即国家授权的行政机关及所属部门。我国的道路交通管理体制与机构自建国以来有不同的情况、变化。1950年2月，中央人民政府《关于航务、公路工作的决定》中规定，中央及大行政区直属城市的交通及车辆由市政府管理，即由所属公安部门主管；军车由军事机关后勤部门主管；其他地区的交通与车辆由公路部门主管，致使我国道路交通管理工作形成多家管理的局面。交通系统交通管理机构的设置情况是：中央交通公路总局机动处内设汽车管理科，主管全国交通工作。地方省交通管理机构有的设在省公路局内，称交通监理科；有的设在省运输公司内，称交通监理股；地市设监理所，交通枢纽设管理站（或检查站）。1966年交通部成立安全监督局，主管水、陆交通安全，陆上交通管理业务由公路总局移交给该局下设的交通监理处管理。1973年交通部长春会议决定，为了健全规章制度和监理机构，规定省级设监理处、地级设监理所、县级设监理站，并于1979年统一着装。公安系统交通管理机构的设置情况是：中华人民共和国公安部设交通处，主管全国城市道路交通；地方各城市公安局下设交通大队（处）或交通队，主管所辖地区的道路交通管理工作。

1983年3月20日《国务院关于公安与交通部门交通管理工

作分工问题的通知》中确定，各省、市、自治区人民政府驻地城市、开放的旅游城市和公安部当时已经负责管理的城市等，共计105个城市的包括机动车辆检验、驾驶员考核、核发牌证在内的交通管理工作，以及其他设有交通警察的城市、县镇的交通秩序和事故处理工作，由公安部门负责。1986年10月7日国发(1986)94号《国务院关于改革道路交通管理体制的通知》规定，全国城乡道路交通由公安机关负责统一管理。至此，交通系统交通管理机构整建制移交给公安机关管理，统一了道路交通管理体制。为了适应这一变化的需要，全国道路交通管理机构的设置：公安部设交通管理局，统管全国道路交通管理工作；地方省级公安厅（局）设交通警察总队（或改称交通管理局）；地市级公安处（局）设交通警察支队；县级公安局设交通警察大队，具体负责道路交通管理工作。1988年3月9日国务院发布《中华人民共和国道路交通管理条例》，同年8月1日起实施。这是建国后第一部全国统一的道路交通管理条例，是新时期我国加强道路交通管理的一项重要法规，对促进社会主义精神文明建设和物质文明建设，起着重要的作用。

2. 道路交通管理目的。道路交通管理是一种目标性管理，其最终实施目标为创造良好的交通环境，保障交通的安全、畅通。任何国家的道路交通管理，都以安全、畅通的管理目标为目的。只有安全、畅通的道路交通秩序，才是体现道路交通管理水平的实践标准。

安全与畅通是矛盾体的两个方面，具有相互关联、相互作用的特征，二者不可偏废。道路的安全、畅通是指道路交通活动无堵塞、无重特大事故、无严重治安和刑事问题，同时人行、车行活动的秩序井然，并能达到国家规定的行驶速度。

3. 道路交通管理对象。道路交通管理对象是指与道路交通活动有关的人、车、路及环境，现代理论称之为道路交通活动的

要素。

在《中华人民共和国道路交通管理条例》中，关于人、车、路及环境的要求是：

“凡在道路上通行的车辆、行人、乘车人以及在道路上进行与交通有关活动的人员，都必须遵守本条例。”（第4条）

①行人、乘车人以及在道路上进行与交通有关活动的人员。在道路交通秩序管理中，对条例所指的人员统称交通参与者，但“在道路上进行与交通有关活动的人员”是指这一类人员在道路上的活动不是出于交通目的，即不是以道路为基础进行人或物的空间位移，而是在道路的某个地段（点）进行挖掘性道路工程或占道经营，停放车辆，堆物作业，搭棚、盖房，进行集市贸易，设置停车场、存车处，在道路面内侧开辟通道，设置台阶、门坎，进行文娱、体育等影响交通秩序，妨碍安全畅通的活动，也要将其纳入交通管理参与者范围，以加强对该种人员及活动的管理。

②车辆。车辆的概念，该条例第3条规定，“本条例所称的车辆，是指在道路上行驶的下列机动车和非机动车”。

机动车是指各种汽车、电车、电瓶车、摩托车、拖拉机、轮式专用机械车。

非机动车是指自行车、三轮车、人力车、畜力车、残疾人专用车。

机动车是指由动力装置驱动的车辆，计有：

汽车。由内燃机动力驱动，具有四个或四个以上车轮的非轨道无架线的车辆。

有轨电车。以外线供电的方向盘式电动机为动力驱动，设有集电杆行驶在轨道上的车辆。

无轨电车。以外线供电的方向盘式电动机为动力驱动，设有集电杆，装有轮胎式车轮，在集电杆摆度5米左右范围内行驶的