

人民警察学校公安交通管理专业统编试用教材

道路交通心理学

《道路交通心理学》编写组

201959

GA04/19

人民警察学校公安交通管理专业统编试用教材

道路交通心理学

《道路交通心理学》编写组

公安机关
内部发行

群众出版社

一九九一年·北京

道路交通心理学

《道路交通心理学》编写组

群众出版社出版、发行

北京四季青印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本 7印张 166千字

1991年7月第1版 1991年7月第1次印刷

ISBN7-5014-0623-5/B·9 定价：3.10元

（公安机关 内部发行）

前 言

为适应人民警察学校公安交通管理专业教学需要，根据公安部制订的《人民警察学校公安交通管理专业教学计划》要求，我们组织吉林、山西、上海、苏州、烟台等十多所人民警察学校和北京、上海公安交通管理部门的部分干部、教师编写了一套“人民警察学校公安交通管理专业统编试用教材”，供人民警察学校公安交通管理专业教学和广大干警自学使用。这本《道路交通心理学》就是其中的一种。

这套教材是以马列主义、毛泽东思想为指导，以党的基本路线和党中央、国务院对公安工作的指示以及公安工作的有关规定为依据、总结公安交通管理工作的实践经验，结合人民警察学校公安交通管理专业教学实际编写的。教材力求正确阐明公安交通管理学和相关学科的基本理论、基本知识，既注意教材的深度和广度适应人民警察学校培养人才的需要，又考虑到便于广大干警自学，并在内容上突出知识性和应用性。这套教材是按照教学大纲要求，在统一组织下，分组集体编写的。各门教材经过编写组多次研究讨论，集思广益，最后由公安部有关部门审核定稿。

参加《道路交通心理学》编写组的单位及各章的执笔人有：辽宁警官专科学校张家源（第一至三章），赵增利（第四至六章），烟台市公安干部中专学校王强（第七至九章）。全书由张家源同志负责统稿。

由于是第一次组织编写人民警察学校公安交通管理专业教材，缺乏经验，加之时间短，难免有不足之处。在试用中如发现

有不当之处，应以党的方针、政策和现行法律、法令的规定为准。

公安部政治部教育训练部
一九九〇年十二月十八日

目 录

第一章 道路交通心理学概述.....	(1)
第一节 道路交通心理学的概念.....	(1)
第二节 道路交通心理学的研究对象.....	(5)
第三节 道路交通心理研究的理论基础.....	(7)
第四节 研究道路交通心理学的方法.....	(9)
第二章 驾驶员心理.....	(12)
第一节 驾驶员驾驶行为的特点.....	(12)
第二节 驾驶员的感知觉.....	(17)
第三节 驾驶员的注意、记忆与思维.....	(32)
第四节 驾驶员的性格.....	(38)
第五节 驾驶员的情绪情感与意志.....	(42)
第三章 驾驶员的心理测量与甄选.....	(48)
第一节 驾驶员甄选的意义.....	(48)
第二节 驾驶员的心理测量.....	(53)
第三节 驾驶员的甄选.....	(65)
第四章 驾驶疲劳与醉酒.....	(75)
第一节 驾驶疲劳.....	(75)
第二节 饮酒与驾驶.....	(86)
第五章 行人、乘车人与骑自行车	

人的心理.....	(92)
第一节 步行的特征.....	(92)
第二节 行人心理.....	(96)
第三节 乘车人心理.....	(106)
第四节 骑自行车人的心理.....	(112)
 第六章 事故心理.....	(123)
第一节 道路交通事故的心理分析.....	(123)
第二节 驾驶错误.....	(148)
 第七章 道路工程心理.....	(165)
第一节 道路设计中的心理研究.....	(165)
第二节 道路交通标志与信号的 心理效应.....	(168)
第三节 道路照明.....	(172)
 第八章 汽车工程心理.....	(175)
第一节 信息输入系统.....	(175)
第二节 操纵系统.....	(183)
 第九章 道路交通管理心理.....	(188)
第一节 道路交通管理中人的因素.....	(188)
第二节 交通安全宣传心理.....	(193)
第三节 正确处理违章.....	(195)
第四节 道路交通指挥心理.....	(200)
第五节 道路交通综合治理心理.....	(207)

第一章 道路交通心理学概述

第一节 道路交通心理学的概念

一、道路交通心理学的概念

道路交通心理学是研究道路交通参与者在道路交通活动中的心理现象及其规律的一门科学。它是应用心理学的一个新兴的分支学科。

道路是指通行各种车辆和行人的工程设施。根据它所处的位置、交通性质、使用特点，我国道路分为公路、城市道路、厂矿道路、县乡道路等。它的组成部分包括车行道、人行道，防护工程、排水设施以及信号、标志、照明、车站、停车场、加油站、休息站等附属工程。

道路交通是指在道路上人、车、物从甲地到乙地的运动。或者是指在道路上人、车、物的位置变化。

道路交通活动是指人们在一定的道路和交通环境条件下，通过自己的运动器官或者以交通工具为代步行进的过程。

构成道路交通活动的主要因素是人、车辆、道路环境，再加上时间的因素，就形成了交通现象。因此，道路交通心理学所包括的内容主要是人、车辆及驾驶人员与道路环境的关系上。它研究的内容是驾驶人员和行人的心理特性以及由此产生的各种行动。人的交通行为是受其心理支配的。随着道路交通高度发展的需要，心理学越来越在道路交通中得到广泛应用，对于作为道路交通使用者的人的心理加以研究，通过宣传、教育和训练，使驾

驶人员和行人以及其他道路使用者的行为适应于交通安全与畅通的要求，因而便出现了心理学的一个分支学科——道路交通心理学。

二、研究道路交通心理学的必要性

研究道路交通心理学是我国道路交通管理事业发展的需要。要实现四个现代化，没有交通管理的现代化是不行的。现代化的交通管理是一门综合性的科学，既牵涉到力学、光学、材料学等自然科学，又牵涉到心理学、管理学等社会科学。所以，必须认真地去探讨、研究、掌握它的规律。

（一）研究道路交通心理学的理论意义

1. 可以丰富心理学的研究领域。道路交通心理学是心理学的一个分支学科。虽然可以运用普通心理学的原理解释一些道路交通中的心理和行为，但是，道路交通心理学在研究道路交通参与者的心理和行为上所起的特殊作用，是普通心理学所不能代替的。因此，交通心理学所取得的研究成果，必然会丰富和发展心理科学的内容，为提高和拓宽整个心理学的理论水平作出贡献。

2. 可以提高交通管理学的理论水平。道路交通心理学又是交通管理学的一个分支。通过对交通心理学的研究，可以进一步弄清交通违章道路和事故的原因以及交通心理与交通行为形成、发展的规律，从而有效地预防道路交通事故。这些研究，不仅会充实交通管理学的内容，而且也会为提高整个交通管理学的理论水平作出贡献。

3. 为创立我国道路交通心理学作出有益的探索。目前，道路交通心理学在我国尚处于初创阶段，还有待于进一步充实和提高。这就要在马列主义、毛泽东思想指导下，结合我国国情和道路交通实践，探索有关道路交通心理规律。同时，要吸收前人和世界各国道路交通心理学的研究成果，以丰富和发展我国道路交

通心理学的理论和研究方法，从而尽快建立具有中国特色的道路交通心理学的理论体系。

（二）研究道路交通心理学的实践意义

1. 为预防和减少道路交通违章及道路交通事故提供心理依据。引起交通违章及交通事故的因素虽然是多方面的，但其基本原因是心理因素。因此，研究交通心理学有利于对交通违章和交通事故的心理分析以及对策的制定和实施，从而把不安全因素消灭在萌芽状态，做到防患于未然，以减少或防止道路交通事故的发生。

2. 为建设和改善道路、交通设施和车辆工程提供心理依据。由于道路、交通设施和车辆工程与交通参与者的生理、心理特征有着密切的关系，所以，建设和改善道路、交通设施及各种车辆生产，就必须借助于交通心理学的研究成果。

3. 为交通指挥和交通管理提供心理依据。道路交通指挥与道路管理的许多方面都与人的心理因素有关系，所以，交通指挥与管理、交通宣传教育及交通事故处理等诸多方面也都必须借助于交通心理学的研究成果，以提高指挥与管理交通的水平。

三、各国道路交通心理学的研究概况

世界各国都在从不同研究领域积极探索避免和减少车祸的对策。纵观国外道路交通心理学方面的研究，大致包括以下几项内容。

（一）保护行人安全

日本对保护行人安全方面进行了许多心理研究。据统计，日本的道路交通事故中大约有70%的死亡事故属于车外事故，即汽车撞行人、自行车或两车碰撞使驾驶人员死亡。为此，他们对汽车外围的保险杆、后视镜、门把手、引擎盖等不断加以改进，还对车体颜色、大灯、风挡玻璃等进行了大量研究改进，以减少交

通事故。

同时，日本还对行人事故的原因和场所作了统计分析，大约占80%发生在行人横穿马路时。为此，他们非常重视研究行人横穿马路时的心理状态以及对斑马纹状人行横道的利用率。

（二）驾驶员心理

联邦德国对交通流与驾驶员特性的研究非常重视。他们发现，高速行驶的车流中先头车辆驾驶员的操纵动作对后续车辆的影响很大，因而，改进这一动作对解决高速公路上的交通安全很重要。

美国、日本、联邦德国、法国、英国和意大利等国家特别重视长时间驾驶与休息效果的关系问题。他们认为，长时间驾驶是产生驾驶疲劳、造成交通事故的重要原因。通过对长时间驾驶和休息效果的研究，确定了在高速公路上设置休息场所的距离及数量。

有些国家还开展了如何改善道路条件和车辆结构的研究，以便使之更加符合驾驶人员的交通心理。通过研究，进一步改善了道路条件和扩大了汽车挡风玻璃的最佳视野。

（三）道路构造和交通环境的心理效应

多发事故点（又称“黑点”）的研究是道路交通安全中的重大研究课题。英、美、日本等一些国家的交通工程和交通安全的研究机构，往往选定一些交通事故多发点和多发路段，对其道路条件、道路构造和交通环境进行分析。根据这些研究，提出改进措施。他们认为，如果合格的驾驶人员在正常状况下驾驶装备完善的汽车发生了交通事故，这时可以断定，事故发生的基本原因在于对道路构造与交通环境不相适应。

第二节 道路交通心理学的研究对象

在我国，道路交通心理学的研究还刚刚起步。吸收世界各国的经验，结合我国目前道路交通情况，主要研究下列课题。

一、驾驶人员的交通心理

各种机动车辆的驾驶人员是道路交通中的强者，对驾驶人员心理以及其操纵汽车时静的和动的行为特性加以研究，对交通安全关系重大，因此，对驾驶人员交通心理的研究是交通心理学的主要研究对象。

驾驶人员的心理现象包括许多方面，其中与驾驶活动关系较为密切的有驾驶人员的感觉和知觉，驾驶员的注意、记忆和思维，驾驶人员的情绪、情感和意志，驾驶员的性格，驾驶人员的心理状态，特别是驾驶疲劳和饮酒以及驾驶人员的心理测量与甄选等等，都应作为交通心理学的重要研究内容。

二、骑自行车、乘车人与行人的交通心理

我国是一个10亿多人口的大国，每一个人都可能成为行人和乘车人。在道路交通中他们与各种机动车辆相比是弱者。目前，我国城乡道路数量少、质量差，人车混行，群众缺乏交通安全意识，特别是农村甚至少数中小城市的行人对交通法规知之甚少，往往成为交通事故的受害者。因此，必须研究行人和乘车人心理，以确保交通安全畅通。

自行车交通仍是许多国家的重要交通形式之一，特别是我国的自行车交通更为发达。目前我国自行车的拥有量和年产量，都居世界首位。自行车交通的发展，除了给城乡人民带来许多方便

之外，也产生了一些新的问题。近几年来，自行车交通事故相当严重，在总的交通事故中占有很大比例。如果不尽快采取切实可行的措施，事故将越来越严重，如何解决这一问题，无疑也是道路交通心理学研究不容忽视的课题。

三、道路工程心理

道路是供人行走、驾车用的，是最重要的交通物质基础。近几年来，人们越来越重视如何应用道路交通心理学的原理去设计公路和设施的问题。随着交通运输的发展，过去的道路设计，已经越来越不能满足现代交通的需要了。因此，现在必须自觉地研究道路工程心理问题，才能不断地减少交通事故，提高道路交通效能，以适应现代交通的需要。

四、车辆工程心理

随着我国改革开放政策的深入发展，我国公路上新的车型不断涌现，为了改善交通，提高运输能力，我国国产车辆也在不断改进设计，向安全、高速、舒适的方向发展。从道路交通心理学的角度来看，车辆设计中有许多部分与人的生理和心理要求密切相关，许多驾驶事故就是从这里酿成的。道路交通心理学自然有必要对其进行研究，以便提出合理的要求。

五、道路交通管理心理

根据国内外对道路交通事故的调查研究，发现人的因素是造成道路交通事故的首要原因。因此，道路交通管理心理学是以道路交通管理系统中人们的交通心理现象的规律作为主要研究对象。主要内容是研究交通安全宣传的心理效应，交通违章者的心理，交通指挥人员心理以及交通综合治理心理等问题。通过对这些问题的探讨研究，对于提高交通科学管理的水平，取得事半功

倍的效果，是有极其重要意义的。

第三节 道路交通心理研究的理论基础

一、交通行为活动的基本模式

人在道路交通活动中的基本行为模式，可以用美国心理学家吴伟士（Woodworth R.D）等人归纳的行为公式表示：

$$S—O—R$$

刺激 人 反应

S：有道路构造、道路交通设施、行人及其它种种不同因素。

O：有非驾驶人员、实习驾驶人员、熟练而有经验的驾驶人员及其身体特征、年龄、学历、生活环境、职业、临时心身状态等不同情况。

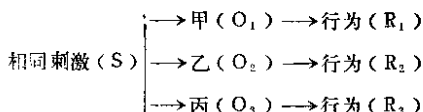
R：有发动、挂挡、鸣笛、转向、减速、制动等等。

例如，交叉路口出现了红灯信号，给驶近该路口的车辆驾驶员（O）一个信号刺激（S）。驾驶员接受这一刺激，经过识别判断和确认，即做出刹车的反映（R）。

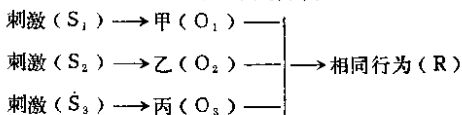
刺激（S）、人（O）、反应（R）的模式，构成一个交通行为活动因果关系的系统。所以说，道路交通心理学就是研究S—O—R之间的关系的。

不同的刺激产生不同的反应，即使是同一刺激，也会因驾驶人的不同，而可能产生不同的反应。

如，相同的刺激产生不同的反应或行为。对于相同的交通标志或信号，由于驾驶人员的感觉敏锐度和技术熟练程度等的不同，在行车过程中，可能有不同的反应或行为；有的对交通标志反应迅速，能避免交通事故的发生；有的则不然。关于这种因果关系，我们可用下式表示：



再如：相同的行为反应来自不同的刺激。相同的行为可以来自各种不同的刺激或原因，换句话说，利用不同的手段或方法可以产生预期的行为效果。比如当公路前方有危险地段，需要驾驶人员停车或缓行时，可以用红色信号灯或其他表示危险的标志（视觉刺激）来表示这种要求；也可以由交通管理人员叫喊或发出警报声（听觉刺激）来传达这种要求。又如对于同一种道路交通事故行为，造成的原因可能是各不相同的。关于相同的行为反应来自不同的刺激，我们可用下式表示：



行为是人的心理的反应，行为的目的是为了满足人的要求。交通行为是在特定的交通环境下产生的。为了完成交通运输任务或达到某种预定目标，交通人员的心理现象必然会反映出来，这种心理现象也就是道路交通心理学所要研究的课题。

二、道路交通心理学的理论基础

马克思主义哲学，特别是辩证唯物主义的反映论，对人的心理、意识的最本质的规律做了高度的概括，它的原则对于心理学的研究具有普遍的指导意义。

辩证唯物主义认为，心理与实践的关系是辩证统一的，心理依存于实践，而实践也必须依赖于心理。

为什么说心理依存于实践呢？因为人的心理过程和个性心理

特征、心理状态都是在实践中产生和发展起来，又在实践中表现出来的。脱离一个人的生活经验和生活实践，就无从论及他的心理。而实践又为什么依赖于心理呢？这是因为任何一种实践活动的进行，都必须依赖于个人的感觉、知觉，依赖于复杂而周密的思维活动，还必须运用一定的知识经验、技术和技能。而要把一种实践活动进行到底，取得成效，达到目标，还必须依赖于人的性格、意志等。道路交通活动的进行，也都是与人的认识、情感、意志和个性紧密联系的。

因此，我们在交通心理学的研究中，必须坚持心理与实践辩证统一的原则，一方面研究驾驶人员和行人的认识、情感、意志、需要、动机、能力、性格等心理差异，另一方面也要研究道路设施、交通环境以及车辆构造等客观条件，才能弄清道路交通心理与交通行为的关系，从而正确把握客观决定性和主观能动性。

第四节 研究道路交通心理学的方法

一、心理测量法

心理测量法也叫心理测验，是把观察得到的内容分为专题，通过测验的方式，把实验中的正确评定，规定为统一的标准，测定被试者对一定刺激的反应，并将反应与统一标准加以比较，评定其心理特征和行为倾向，再通过数量标志加以说明。道路交通心理测量常用视觉测量、注意分配测量、反应时间测量以及性格、生物节律测量等。

对驾驶员进行心理测量最先是在航空领域中进行的。对汽车驾驶员的心理检测开展得较晚，但其效果是很显著的。国内许多地方已开始着手进行这方面的研究，且取得了一定的进展。道路

交通心理研究应当吸收这些研究成果，运用现代化的研究方法，推动这一学科的发展。

二、追踪研究法

这种方法就是对一些经常造成事故的驾驶员进行追踪调查，查明肇事原因，为驾驶员选拔训练与甄选提供心理依据。

根据国外某些国家的研究，驾驶适性是客观存在的。日本对九州公共汽车驾驶员事故进行6年跟踪统计。结果表明，前3年发生事故多的驾驶员，在后3年平均发生事故的次数也多，说明这些驾驶员的驾驶适性差。如果事先通过心理检测手段把这些不具备驾驶适性的驾驶员甄选出来，加以淘汰就会减少交通事故。而这样的驾驶员的心理特征，只有通过对其肇事司机的追踪调查才能得出可靠的依据。

三、调查研究法

主要的调查研究法就是抽样调查。在做法上可以有多种形式，如开调查会、答卷和深入现场调查等。可以通过邀请不同交通人员座谈，了解在驾驶中交通人员的心理活动过程；也可以拟出交通心理过程中的许多问答题，要求被调查人员做出回答；还可以到现场调查事故的实际情况等等。将座谈、答卷或现场调查所获得的资料加以整理研究，作为分析道路交通心理过程和解释交通心理现象的根据。

四、观察法

这是研究心理学的基本方法之一。道路交通心理学运用这种方法，就是有目的、有计划、系统的通过对道路交通活动参与者的外部表现的观察，去探索其心理活动的方法。