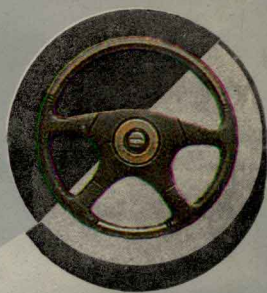


汽车驾驶员 考证·复验 指导

金诚仁 / 主编
张凯良
冉义清 / 主审



辽宁科学技术出版社

汽车驾驶员考证、复验指导

金诚仁 张凯良 主编

冉义清 主审

辽宁科学技术出版社

(辽)新登字4号

图书在版编目(CIP)数据

汽车驾驶员考证、复验指导/金城仁,张凯良主编.

沈阳:辽宁科学技术出版社,1995.10

ISBN 7-5381-2172-2

I. 汽… II. 金… III. 汽车-驾驶员-考核-基本知识
IV. U471.1

中国版本图书馆CIP数据核字(95)第08609号

辽宁科学技术出版社出版
(沈阳市和平区北一马路108号 邮政编码110001)
新华书店北京发行所发行 朝阳新华印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 20 字数: 462 000
1995年10月第1版 1995年10月第1次印刷

责任编辑: 白京久
封面设计: 庄庆芳
插图: 李宝城

版式设计: 于浪
责任校以: 周文

印数: 1—5,275

定价: 22.00元

主 审	冉义清			
主 编	金诚仁	张凯良		
副主编	罗德伦	高凤营	赵 捷	彭 程
	何立明	韩 梅	朱宏伟	遇大道
	唐 慧			
参加编	战洪斌	孙 静	李桂云	张忠民
写人员	杨庆传	赵 伟	史孝林	罗海文
	洪兴丽	丁秉山	冯 旭	毛洪艳
	谷 力	曲正春	陈杯芳	朱宏斌
	黄 俊	陈清华	刘振汉	

前 言

为了适应汽车驾驶员考证、复验等考核需要，我们根据《中华人民共和国道路交通管理条例》和《城市机动车驾驶员考试暂行办法》规定的考核汽车驾驶员所必须的内容，以及各地区汽车驾驶员考试的方法、内容、题型等，编写了《汽车驾驶员考证、复验指导》一书。

本书在内容上，不仅考虑到汽车驾驶员考证、复验考核的实际需要，而且也考虑到对不同层次驾驶员职业技能鉴定的需要，在有关章节上根据国家最新颁发的《汽车驾驶员技术等级标准》增加了中级工的内容。本书共分为四篇和四个附录。第一篇：交通法规与安全驾驶；第二篇：汽车构造；第三篇：汽车驾驶；第四篇：汽车维护与故障排除；附录有：城市机动车驾驶员考试暂行办法；汽车驾驶考试；交通法规及安全驾驶常识考试大纲；机械常识考试大纲。在车型选用上，本书以国产车型为主，介绍了新型解放牌和东风牌车型。在编写中，综合考虑了汽车驾驶员的知识结构，内容尽量做到通俗易懂，寓意新颖，易于掌握，以使广大汽车驾驶员在进行考证、复验等考核时，一开始就进入复习考试范畴，少走弯路。我们希望本书的出版对于提高考试质量，提高驾驶员的技术素质起到指导作用，使它成为广大汽车驾驶员的忠实伴侣和得力助手。本书既可作为汽车驾驶员的培训教材，又可作为广大汽车驾驶员深造提高的读本。

本书由多年从事教学实践，具有较丰富实际经验的罗德伦、张凯良、金诚仁、高凤营、赵捷等同志编写，并由吉林工业大学交通学院副院长邹有慧教授、吉林工业大学汽车运用工程系关文达副教授和辽宁省运输管理局技术处郑林忠高级工程师等同志进行了全面的审校。同时，还得到了吉林工业大学交通学院、辽宁省交通运输管理局技术处、铁岭市交通局技教科等单位的大力协作。在此，我们一并致以深切的谢意。

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，敬请广大读者提出宝贵意见。

编 者

1994年10月于沈阳

目 录

第一篇 交通法规与安全驾驶

第一章 交通法规常识

第一节 制定道路交通法规的目的和意义·····	1
第二节 道路交通法规的组成·····	2
第三节 道路交通法规的适用范围·····	3
第四节 道路交通法规中的权利和义务·····	4
第五节 道路交通法规的实施机关·····	4

第二章 交通信号、交通标志和交通标线

第一节 交通信号·····	6
第二节 交通标志·····	13
第三节 交通标线·····	16
第四节 其他交通安全设施·····	22

第三章 车辆行驶的规定

第一节 车辆行驶原则·····	24
第二节 车速、车距的规定·····	26
第三节 通过路（道）口、渡口的规定·····	29
第四节 会车、超车、让车、掉头和 倒车的规定·····	32
第五节 音响与灯光使用的规定·····	35
第六节 特种车辆，专用车辆及履带式车辆	

的行驶规定	37
第七节 车辆停放的规定	38
第八节 高速公路的行驶规定	39
第四章 车辆的装载、牵引与拖挂	
第一节 车辆装载	48
第二节 车辆牵引	60
第三节 车辆拖挂	63
第五章 驾驶员的管理	
第一节 驾驶员资格审核	67
第二节 机动车驾驶证使用管理	69
第三节 机动车驾驶员驾车行为规范	70
第六章 车辆技术管理	
第一节 车辆号牌与行驶证的管理	72
第二节 车辆登记	78
第三节 车辆技术检验	83
第四节 车辆技术性能检查	88
第七章 交通违章与交通事故	
第一节 交通违章	98
第二节 交通事故	101
第八章 汽车安全驾驶的基本要素	
第一节 驾驶员的职业道德	108
第二节 驾驶员的生理和心理条件	109
第三节 驾驶员的操作技能	114
第四节 驾驶员的应变能力	117
第五节 行车速度与车况	120

第二篇 汽车构造

第九章 汽车类型、型号及总体结构

第一节 汽车类型.....	124
第二节 国产汽车型号.....	127
第三节 汽车总体结构.....	131

第十章 汽车发动机

第一节 发动机类型、工作原理及总体结构	133
第二节 机体与曲柄连杆机构.....	140
第三节 配气机构.....	161
第四节 汽油机燃料系.....	176
第五节 柴油机燃料系.....	203
第六节 冷却系.....	223
第七节 润滑系.....	234
第八节 点火系.....	245
第九节 起动系.....	260

第十一章 汽车传动系

第一节 离合器.....	267
第二节 变速器.....	277
第三节 万向传动装置.....	294
第四节 驱动桥.....	300

第十二章 汽车行驶系

第一节 车架.....	312
第二节 车桥.....	313
第三节 悬架.....	320
第四节 车轮与轮胎.....	326

第十三章 汽车控制机构

第一节 转向系·····	334
第二节 制动系·····	341

第十四章 汽车车身

第一节 驾驶室·····	372
第二节 车头·····	377
第三节 车箱·····	380

第十五章 汽车电气设备

第一节 电磁基础知识·····	381
第二节 电源·····	391
第三节 照明装置·····	401
第四节 仪表及其他电气装置·····	407

第三篇 汽车驾驶

第十六章 驾驶基础训练

第一节 驾驶预备练习·····	416
第二节 起步、直线行驶与停车·····	434
第三节 换挡·····	436
第四节 转向·····	441
第五节 制动·····	444
第六节 倒车·····	448
第七节 调头·····	452

第十七章 场内式样驾驶训练

第一节 倒进车库·····	458
第二节 侧方移位·····	460
第三节 场内式样综合驾驶·····	462

第十八章 路面驾驶基础训练

第一节	平坦道路驾驶·····	467
第二节	坡道驾驶·····	477
第三节	凸凹道路驾驶·····	481
第四节	道路定点停靠·····	484
第十九章 复杂路段及复杂环境驾驶训练		
第一节	复杂路段驾驶·····	486
第二节	恶劣气候条件驾驶·····	500
第三节	夜间驾驶·····	504
第四节	城市驾驶·····	508

第四篇 汽车维护和常见故障与排除

第二十章 汽车维护

第一节	汽车维护制度·····	511
第二节	汽车维护作业·····	524

第二十一章 汽车常见故障与排除

第一节	汽油发动机常见故障与排除·····	540
第二节	柴油发动机油路常见故障与排除 ·····	574
第三节	底盘常见故障与排除·····	578
第四节	电气设备常见故障与排除·····	597

附录

一、城市机动车驾驶员考试暂行办法·····	612
二、汽车驾驶考试·····	619
三、交通法规及安全驾驶常识考试大纲·····	624
四、机械常识考试大纲·····	627

第一篇 交通法规与安全驾驶

第一章 交通法规常识

道路是交通的基础，是道路、人、车、环境四大要素之一。根据《中华人民共和国道路交通管理条例》之规定，道路是指公路、城市街道和胡同（里巷），以及公共广场、公共停车场等供车辆、行人通行的地方，所以道路是交通的基本条件，但是它又是交通事故发生的主要场所。为了保障道路畅通和安全，适应国民经济发展，必须建立道路交通法规，以法律的形式实施对道路交通的管理，保障道路交通有序地进行。

第一节 制定道路交通法规的目的和意义

1988年3月，国务院颁布了《中华人民共和国道路交通管理条例》，它是我国最新的一部道路交通法规，是在新的历史时期进一步加强道路交通管理、维护交通秩序、保证交通安全与畅通的基本法规。

交通是国民经济发展的基础条件，是人民生活不可缺少的一部分。特别是在现代社会中，若无发达的道路交通，整个社会就将失去活力。

我国历来重视道路交通管理，从国务院到各省、市、自

自治区人民政府，都曾经制定和颁布了一系列城市和公路交通规则。这些法规的实施，对于建立和维护良好的交通秩序发挥过重要作用。但是，建国 40 多年来，随着我国社会主义建设的不断发展，道路交通情况已发生了很大的变化，特别是在改革、开放的 10 多年中，各种车辆迅速增加，交通流量大幅度增长，保障交通安全和畅通，已成为各级政府和人民群众普遍关心的社会问题。过去制定和实施的交通管理规则已无法完全适应当前对外开放、对内搞活经济的社会需要。要保障交通安全与畅通，适应交通事业的全面发展，除道路建设、交通设施要跟上之外，制定一部健全、统一、具体、明确的全国性道路交通法规，是十分必要的。为此，我国政府经过反复调查研究，总结了交通管理工作经验，同时借鉴了国外的先进方法，及时制定并颁布了《中华人民共和国道路交通管理条例》（以下简称《条例》）。

通过交通法规的制定和实施，规范人们的交通行为，协调人与车、车与车、人与路、车与路之间的关系，并作为鉴定交通事故责任的准绳，以达到“加强交通管理，维护交通秩序，保障交通安全与畅通”，适应社会主义建设需要的目的。

第二节 道路交通法规的组成

我国的道路交通管理《条例》由总则、分则和附则三部分组成，共 10 章 93 条。

总则是总的原则和要点，它一般是放在“分则”之前的概括性、原则性条文，主要阐明制定法规的目的、指导思想和基本原则等。

分则是除总则和附则条文之外的其他各章条文。它是对总则条文的具体化、条理化和定型化。分则用肯定的、明确

的语言来说明普遍适用的法律规范，规定人们在行车、乘车、走路或单位临时占道挖掘道路时应该做什么，不能做什么，以调整人们在道路交通中的权利和义务。所以，总则与分则之间的关系是概括与具体、原则与细则、指定与实施的关系。

附则是放在最后，对条文加以说明的部分。

第三节 道路交通法规的适用范围

一、对人员的适用范围

行人、乘车人、驾驶人、赶骑牲畜的人员、道路维修作业人员、挖掘占用道路人员、一切进行交通活动及与道路交通活动有关的法人等，总之，一切有交通行为能力的个人（包括团体），不论其国籍、性别、民族、年龄、信仰、政治态度、职业、经济状况、文化教养，只要是在道路上从事交通活动者，都必须遵守我国的道路交通法规。

机关、军队、团体、企业、学校以及其他组织，应当经常教育所属人员遵守交通法规。对违反道路交通管理条例的行为，任何人都有劝阻和控告的权利。

二、空间的适用范围

道路交通是车、人在一定空间范围内的活动。这个空间范围不是无限的，而是有限定的。它的限定范围是：从道路路面向上，高度在国家规定的净空高度以下，两侧以道路边缘的垂直面（城市市区以建筑红线为准）为界。车、人在这个立体空间范围内活动，即属于道路交通活动范围。超出这个界限，则不再属于道路交通范畴。

三、车种的适用范围

凡在道路上行驶的下列机动车和非机动车都在本条例的适用范围之内。

所谓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；所谓非机动车是指自行车、三轮车、人力车、畜力车、残疾人专用车。

明确道路交通法规的适用范围，对于交通管理人员明确职责、确认管理范围，对交通违章事故处理工作都有重要意义。

第四节 道路交通法规中的权利和义务

道路交通法规规定了人们在道路交通活动中的权利和义务。权利是指交通法规赋予人们在交通行为中享有的某种权益；义务是指交通法规规定的人们在交通活动中应该履行的某种责任。每个公民，既有在道路上行走、驾车行驶的权利，又有遵守交通法规、服从交通警察指挥与管理以及参加交通执勤等义务。

在道路交通活动中的权利和义务是均衡、对等的，同时，也是互相制约、互为条件的。如果不履行义务，权利是无法实现的。同样，没有权利，也就无义务可言。例如，大家要享受使用道路畅通无阻权利，就必须履行道路为交通所用，各行其道和令行禁止的义务。如果人们不履行交通法规所规定的各种义务，违反交通法规，交通秩序就会混乱，道路就不能畅通，享受交通权利就只能是一句空话。

交通法规正是通过各种规定来调整交通活动的参与者之间的权利和义务的，使每个公民在享受交通权利时，履行自己应尽的义务，那么交通秩序就会为之改观。

第五节 道路交通法规的实施机关

《条例》中指出，各级公安机关是负责实施道路交通法

规的机关。在总则中这样明确地规定实施机关，可以使道路交通法规能有效地得到贯彻执行，并能更有力地保障交通安全和道路畅通。

各级公安机关负责《条例》的贯彻实施，包括交通指挥、车辆和驾驶员管理、道路管理、行人和乘车人管理、交通违章处罚和交通事故处理等。所以，其他各级行政管理机关应积极协助公安机关对《条例》的贯彻实施。

第二章 交通信号、交通标志 和交通标线

第一节 交通信号

交通信号是指在平面交叉路口或道路上，向车辆和行人示意能否通行和怎样通行的交通指挥信息。

采用信号指挥交通，是现代科技发展的必然结果，是现代交通管理的需要。交叉路口是交通的咽喉，是车流和人流汇合的地点，交通容易混乱和拥挤，使通行能力下降。采用信号进行指挥疏导，可以使车流、人流从时间和空间上分离，保障有秩序地安全通过，防止交通事故，提高通行能力。

交通信号这种指挥方式的优点是简便明确，群众一看便知是行还是止，便于遵循。交通信号的作用是：有秩序地疏导交通流，防止交通事故的发生，提高道路的通行能力。

一、交通信号的种类

交通信号的种类，是随着交通情况的发展变化而增减的。我国现行采用的交通信号有 5 种，即：指挥灯信号、车道灯信号、人行横道灯信号、交通指挥棒信号、手势信号。

二、交通信号的形式和指挥方法

（一）指挥灯信号

1. 指挥灯的光色

指挥灯信号是显示交通指挥信号的一种灯光设施，它由