

平安出行

陈善同 编著

图解

防御型 驾车技巧

TUJIE FANGYUXING
JIACHE JIQIAO

开车我有金钟罩  防御驾驶最可靠



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



图解防御型驾车技巧

陈善同 编著



机械工业出版社

防御型驾驶就是驾驶时采取自我防御措施,避免或减少非主观原因对自己造成的伤害。书中介绍了“知彼知己”、“居安思危”、“用眼驾驶”和“保持距离”四大防御型驾驶的战略,并且结合插图讲解了在交叉路口、高速公路、不利天气等情况下如何使用“识别危险—决定对策—执行决定”的三步法,通过本书的学习,车主会变成一名防御型驾驶员,能够预测其他道路使用者可能的错误行动,以及在天气和道路条件变化时,正确调节车速和位置。本书适合所有驾驶员阅读以提高驾驶水平,也可作为送给亲人、爱人、朋友的平安之礼。

图书在版编目(CIP)数据

图解防御型驾车技巧/陈善同编著. —北京:机械工业出版社, 2010.4

ISBN 978-7-111-30295-7

I. ①图… II. ①陈… III. ①汽车-驾驶术-图解
IV. ①U471.1-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第058335号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:杜凡如 责任编辑:杜凡如 责任校对:王欣

封面设计:鞠杨 责任印制:乔宇

北京铭成印刷有限公司印刷

2010年6月第1版第1次印刷

148mm×210mm·5印张·117千字

0001—3000册

标准书号:ISBN 978-7-111-30295-7

定价:19.80元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066

销售一部:(010)68326294

销售二部:(010)88379649

读者服务部:(010)68993821

门户网:<http://www.cmpbook.com>

教材网:<http://www.cmpedu.com>

封面无防伪标均为盗版

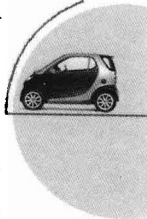
前言

本书不是教你如何驾驶汽车的驾校教材。虽然你通过了笔试和路考，取得了驾驶执照，已经会开车了，但无情的现实是：卷入交通事故的可能性时刻威胁着你。这是因为你身边总有一些驾驶技术拙劣的、醉酒的、生病的、疲劳过度的、精力不集中的驾驶员，你要是遇到了他们，想不出事故也难。而且，“天有不测风云”，如果遇到恶劣天气，事故也往往会找上门来。防御型驾驶就是驾驶时采取自我防御措施，避免或减少上述非主观原因对自己造成的伤害。

防御型驾驶是一项在驾驶环境发生危险的和意外的变化时，保护自己和他人的技巧。书中介绍了“知彼知己”、“居安思危”、“用眼驾驶”和“保持距离”四大防御型驾驶的战略，并且结合插图讲解了在交叉路口、高速公路、不利天气等情况下如何使用“识别危险—决定对策—执行决定”的防御驾驶三步法。通过本书的学习，你会变成一名防御型驾驶员，能够预测其他道路使用者可能实施的错误行动，以及在天气和道路条件变化时，正确调节车速和位置。

笔者期盼，你读了本书后驾驶技术能有所提高。通过持续不断的实践，把防御型驾驶的战略、战术变成行为习惯，不仅会使受伤害的可能性降到最小，也会在经济上给你带来实惠，并终身受益。

编者





目 录

前言

战 略 篇

第一章 知彼知己	3
第一节 驾驶危险的三要素	3
第二节 做个有心驾驶“人”	4
第三节 懂车才能开好“车”	13
第四节 安全驾驶要有“道”	21
第二章 居安思危	24
第一节 识别危险	24
第二节 决定对策	32
第三节 执行决定	36
第四节 三步法的应用	38
第三章 用眼驾驶	41
第一节 看得要远	41
第二节 看得要全	42
第三节 看得要活	44
第四章 保持距离	49
第一节 前方的安全距离	50
第二节 两侧的安全距离	56
第三节 后方的安全距离	58

战 术 篇

第五章 交叉路口	63
第一节 无控制的交叉路口	63
第二节 用交通标志牌控制的交叉路口	66
第三节 用交通信号灯控制的交叉路口	70
第四节 遵守先行权规则	75

第五节 环行道	79
第六节 铁道交叉路口	80
第六章 城市驾驶	82
第一节 跟车和被跟车	82
第二节 会车和换道	86
第三节 超车和被超车	88
第四节 城市驾驶中必须掌握的驾驶技能	90
第五节 适应城市交通模式	93
第六节 保护他人	97
第七章 公路驾驶	101
第一节 概述	101
第二节 在双车道公路上驾驶	103
第三节 在多车道公路上驾驶	111
第四节 山地驾驶	113
第八章 高速公路驾驶	114
第一节 高速公路的特点	114
第二节 进入高速公路前的准备	119
第三节 进入高速公路	120
第四节 在高速公路行驶	123
第五节 驶出高速公路	129
第六节 高速公路的特殊问题	132
第九章 和其他车辆共用道路	134
第一节 大型车辆	134
第二节 小型机动两轮车辆	137
第十章 不利的天气	143
第一节 能见度降低	143
第二节 牵引力降低	148



战略篇

“战略”一词通常指“指导战争全局的计划和策略”或“指导或决定全局的策略”。防御型驾驶的战略有两个属性：普适性和决定性。所谓普适性，是指该策略普遍适用于各种交通情况、交通环境；所谓决定性，是指该策略对于保卫自身安全有决定意义。笔者将防御型驾驶战略归纳为四点：“知彼知己”、“居安思危”、“用眼驾驶”、“保持距离”，分章叙述如后。





图解防御型驾车技巧





第一章 知彼知己

“知彼知己，百战不殆”。己：自己；彼：战争中的敌方；殆：失败，危险。对自己和敌人的情况都很了解，才能百战百胜。

在这里，我们所说的“彼”是指交通事故的不安全因素。我们所追求的“胜利”是平安地到达出行目的地。

当你手握转向盘，即将驾驶汽车进入交通大军中时，可曾自问：对于“彼”即不安全因素了解多少？对于“己”有“自知之明”吗？

第一节 驾驶危险的三要素

“彼”——“不安全因素”和交通事故是因果关系。现实中的交通事故形形色色，造成事故的原因，从现象上看错综复杂，我们该从哪里查找不安全因素的藏身之地？

公路交通运输系统的三个组成部分是人、车、道，其用途是以安全、高效和经济的方式，将人和物从一个地方运送到另一个地方。随着社会经济的发展以及人们对物质和文化生活需要的提高，货物运输和人员移动的量越来越大。由于公路运输的及时性、灵活性，特别是可“门到门”的特点，使得它较其他运输系统如空中运输和河海运输等，具有更大的社会作用。

(1) 道 道路网络，包括狭窄的尘土路和多车道、全封闭的高速公路、拥挤的城市街道以及有陡坡多急弯的山区公路等。



(2) 车 各式各样的车辆,包括摩托车、轿车、多功能车、客货两用车、公共汽车、休闲车辆、工程车辆等。这些车的转向、制动、加速和安全装备互有差别,工作状况因维护保养的优劣而有好有坏。

(3) 人 道路使用者,有驾驶机动车的、骑自行车的和步行的。他们的身体、心理、情绪状况有好有差。甚至有些机动车驾驶员是在精力分散、疲劳、伤病、醉酒、情绪异常状态下驾车的。



公路交通运输系统是一个高度复杂且庞大的系统。组成系统的三个部分之间相互依存、相互制约,三者之间的关系靠交通法规以及相应的交通控制系统来协调。这几个方面的关系处理好,公路交通运输系统就能正常运行,发挥它的功能,满足人们日益增长的对物质和文化生活的需要。其中任何一个环节出了问题,都将影响和破坏公路交通运输系统的正常运行,其表现就是交通拥堵和交通事故。

当我们以公路交通运输系统为大背景,考察形形色色的交通事故时,不难看出造成事故的原因——“不安全因素”,亦即“彼”,都潜藏在这里:

- ① 人的失误:驾驶员的认知、判断和操作错误。
- ② 车的缺陷:车辆的信息收集、机动控制能力缺失。
- ③ 道路环境不适应。

第二节 做个有心驾驶“人”

上节指出“人”是不安全因素的三要素之一,是“彼”的范畴;但作为行为的主体,防御型驾驶员自己也是人,所以,了解

人，既是“知彼”，也是“知己”。人们在研究交通事故的原因时发现80%~90%的事故是人的因素引发的，是驾驶员失误造成的。从宏观的角度看，驾驶员失误是不安全因素之一，是“彼”的范畴；但从犯错误驾驶员的角度看，则是“己”的失败。所以，不论从哪个角度看，“知彼知己”首要的是知人。

无数事实证明，一个对自己没有正确认识的人，他的工作没有不失败的，汽车驾驶更是如此。驾驶员的失误，不仅造成经济上、工作上的损失，还会危及自己和他人的生命。试问，为什么一个喝过酒的人还要去驾驶？就是因为他没有“自知之明”，他认为自己仍然有驾驶能力，仍然能够控制汽车。而事实上他已是一个身心受到伤害，失去驾驶能力的人。我国交通死亡事故50%以上与酒后驾驶有关。这仅是一个不能“知己”而导致“失败”的例子，还有许多方面将在下文叙述。“人贵有自知之明”是我们祖先留传下来的一句格言，要想成为一个防御型驾驶员，先从了解自己开始。



1. 你的权利和责任

拿到盼望已久的驾驶证，意味着你有了驾车的权利，有了更大的出行自由。当然，这个“自由”绝不是“任意驰骋”，你必须遵守公路交通运输系统的“游戏规则”——交通法规。

在享受使用公路交通运输系统权利的同时，要承担相应的责任。你有责任为公路交通运输系统的正常运行作贡献；你有责任保护车上的乘员及其他的道路使用者（特别是处于弱势的行人和骑自行车者）；你有责任对车辆实施适当的维护保养；你有责任根据道路、交通情况，调节自己的驾驶行为，保持警惕，避免碰撞；你还要为自己的驾驶承担法律规定的财务责任。只有对肩负

的责任有清醒的认识，才不会把手中的权利滥用，才不会把驾车视作儿戏。

2. 你的工作性质

有人说：“驾驶工作是简单的体力劳动。无非是“扳盘子”（转向）、“踩板子”（加速或制动）、“动杆子”（变速），如此而已，岂有它哉？”你同意这个观点吗？

这是无知带来的偏见。不论你从事何种职业，只要坐在驾驶员位置上，你就是在从事驾驶工作。要胜任驾驶工作，必须掌握三方面的技能。



（1）**体力劳动技能** 即动手、动脚操纵控制汽车的技能，也称“肢体技能”。基本的肢体技能是必须学习和掌握好的，而且还要努力达到熟练程度。只有这样，才允许驾驶员把注意力集中到其他技能的使用上。

（2）**脑力劳动技能** 肢体是按照大脑的指令动作，如果在错误的时间、错误的地点，发出错误的指令，再娴熟的肢体技能，也于事无益。这就要求有良好的脑力劳动技能，在最短的时间作出正确决定，指挥肢体动作，这种技能也称“思维技能”。

（3）**交流沟通技能** 在日常生活中，在社交场合，人们主要是通过语言进行交流和沟通。但是，驾驶车辆在喧嚣的车流中行进时，如何和四周的道路使用者交流沟通呢？如何让他们了解自己的想法，让他们知道你要转弯、超车、换道等。这就必须掌握驾驶工作中特有的交流沟通技能，简称“交流技能”。礼貌在交流技能中占有重要地位，因为交流的目的在于争取协作配合，不是简单地把自己的意志强加于人。防御型驾驶员必然是有礼貌的驾驶员，他总是遵守交通法规和体贴他人——行人、骑自行车者和

其他的驾驶员等。

这三项技能的综合，就是一个驾驶员的驾驶技能。

3. 你适合驾驶吗？

也许你会说：“我都有驾驶证了，这还有疑问吗？”有！那些肇事的驾驶员很多都持有驾驶证。有驾驶证，甚至有若干里程的驾驶经历，并不能保证你在当时当地有驾驶能力。一个丧失驾驶能力的人是不适合驾驶的，如果硬要驾驶，害人害己的交通事故将不可避免。

上一节中讲到人的失误，是交通事故三要素之一，并将其归纳为“驾驶员的认知、判断和操作错误。”在这里，将进一步探讨驾驶员引发交通事故的直接原因：

(1) 感觉和知觉丧失 打瞌睡；酒醉得“不省人事”；昏迷；处于无意识状态。

(2) 认知错误 驾驶员虽处于有意识状态，但对于交通现场的情况却识别和预测错误。例如：前方信号灯已变成红色，仍然继续前行；或者识别出红灯时，为时已晚。导致认知错误的原因有以下3种可能：

① 思想不集中于驾驶。恰如“心不在焉，视而不见，听而不闻”所描述的状况。

② 思想虽集中，但“看”的方法不科学，“看”的技术没掌握好。例如：目光总是注视车前的道路，就不可能对交通现场有全面的认知。新驾驶员常犯这样的错误。

③ 知识和经验缺乏。对变化中的交通现场情况，预测和判断错误。例如：当行驶在双向两车道干线公路上时，迎面来了一辆大型半拖挂货车，驾驶员以为和一般中小型车会车情况相同，没



有采取减速、握稳转向盘等特别措施，以致在会车时，高速行驶受到强烈侧风冲击，车辆失控，险些酿成车祸。

(3) 决定错误

① 实施错误的动作。例如，在多车道公路特别是转弯路段和其他车辆平行行驶。

② 速度选择不当。

③ 车道位置选择不当。

④ 信号使用不当。

(4) 操作错误

① 转向过度 and 转向不足。

② 惊慌、僵硬的操作等。

当驾驶员发生上述错误时，意味着他的驾驶能力丧失，尽管这种丧失是暂时的、可逆的。一个防御型驾驶员，当发现自己有驾驶能力丧失的迹象时，应断然地对自己说“我现在不适合驾驶！”

造成驾驶员驾驶能力丧失的原因是多方面的，主要包括疲劳、饮酒、伤病和药物等。这里重点讲解饮酒对驾驶的影响。

在当今社会，酒对人的诱惑力很大！饮酒和驾驶联在一起的后果是不堪设想的！作为一个防御型驾驶员，对这个不安全因素一定要有一个清醒的认识。

(1) 酒精对行为的影响 为了研究酒精对行为的影响，定义了以下三个参数：

① 酒量的标准计量单位：标准杯。

不论什么酒，当酒中所含酒精量达到18mL时的酒量为1标（准）杯。例如：啤酒中的酒精含量为5%，则啤酒的1标杯为360mL。

又如葡萄酒，酒精含量百分比约为12%，同理1标杯= $18\text{mL} \div 0.12 = 150\text{mL}$ 。

再如酒精含量百分比为40%的某种烈酒，1标杯= $18\text{mL} \div 0.4 = 45\text{mL}$ 。

② 血液酒精浓度BAC (Blood-Alcohol Concentration)。

饮酒后，酒中的酒精直接被吸收，进入血液中，酒精在血液中的百分比就是血液酒精浓度。

③ 饮酒时间：1小时。

同量的酒，急饮和缓饮，对行为的影响差别很大，为便于比较，规定1小时内饮完定量的酒。饮酒量和BAC值及行为特征的关系见表1。

表 1

在1小时内饮酒量 (标杯)	BAC	在喝完定量酒后的行为举止特征
1	1% ~ 2%	抑制力减弱，判断和推理开始受影响
3	5% ~ 6%	判断不正确。不能清晰地思考；推理不可靠。可能做或说一些粗野的和没道理的事
4	8% ~ 9%	听力、语言、视力和平衡能力受到影响
5	10% ~ 11%	大多数行为受到影响。身体的各个部分似乎都不能“协同工作”。任何用手和脚完成的工作实行困难。走路跌跌撞撞，不能正常行走

表1是将诸多因素“一般化”后得到的结果，只能作为参考，不能照搬到某个具体人身上。身材瘦小的、有病的、新学开车的、初次饮酒的人可能被酒精损害得更快、更重。

(2) 酒精对驾驶能力的影响 酒精进入体内后，不需消化，直接通过胃和小肠壁进入血液，随着血流到达大脑。按酒精对中

枢神经系统的效应类型分类，它归类为抑制药物。酒精和其他抑制剂（麻醉剂和镇静剂）一样，能减缓脑的活动，影响人的思维和行为方式。这种效应一般是暂时的，经过一定时间后，随着酒精在肝脏内分解排除，酒精对行为举止的影响逐渐消失。所以，一般对于不开车的人，适量饮酒是无害的，行为举止只要不伤害他人、不危害社会，也是合法的。但对于驾驶员来说，酒精对行为举止的影响，实质上是剥夺他的驾驶能力。图1所示为脑部受损害的次序，具体分析如下：

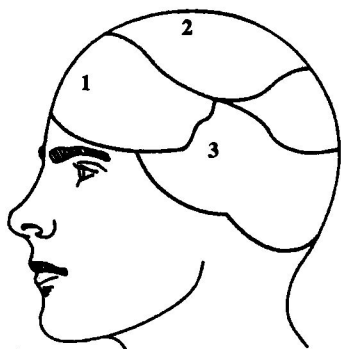


图 1

① 对思维能力的影响。控制判断和推理的第1区位首先受到影响。判断和推理能力减弱，对速度、时间和空间作错误的评估和预测，乃至作出错误的决定。但在同时，这个已受酒精影响了驾驶员竟然自我感觉良好，感觉思考和判断能力比平常更敏锐、更迅速、更准确。这种虚假的身心很好的感觉，使他丧失应有的自我控制能力，驾驶得越来越快，可能去冒在正常情况下不会去冒的危险，乃至濒临危急境地还无知觉。

② 对肢体能力的影响。随着进入血液中的酒精量的增多，脑部控制肌肉运动、反射和平衡的第2区域受到影响。身体的运动、肌肉的反射和反应变慢，迟钝和不灵活。遇到危险情况，脑部要比正常情况花费更多时间加工信息和作出反应。转向和制动变得不协调，可能过度转向或转向不够，可能制动太迟或突然地加速。

③ 对视力的影响。酒精最危险的效应之一是损害视觉（第3区

域），即清晰、敏锐观察事物的能力。夜视觉、侧视觉、色彩视觉和深度感知能力都被酒精削弱。聚焦能力变差，使景色、视象模糊不清。其结果是本可以看见的事物，看不到了。

酒精还影响眼睛的反射行为。在夜晚，这个后果是极其严重的。当迎面来车接近时，它的前照灯光射向驾驶员，在正常情况下，驾驶员眼睛的瞳孔习惯性地缩小，把过量光线挡在外面，避免因迎面来车的前灯眩光而致盲；车通过后，眩光消失，瞳孔自动恢复变大，让所有可利用的光进入眼内，以便能看清黑暗中的物体。瞳孔受酒精影响后，该缩小时不能及时缩小，该放大时又迟迟不能放大，从而导致驾驶员暂时性失明。

在大量饮酒后，和含糊不清的说话伴生的是模糊不清的视觉或重影。正常情况下，眼睛摄取物体的两个影像，大脑很快地协调它们，使人看到的只是一个影像。然而，酒精的作用，使图像的协调配位变坏，人看到的可能是多个影像。驾驶员将本是一条的道路中线看成两条；会车时，可能在道路两侧同时出现迎面来车的假象。

（3）酒精排出时间 前面讲过，酒精进入人体后，由于不需消化过程，很快地进入血液到达脑部。酒精随着血液的循环流动，一方面影响大脑，另一方面被氧化分解，从肝脏排出。尽管分解排出速度很慢，但经过一定时间后，还是会排尽。届时，血液中已不含有酒精，酒精的影响当然就不复存在。

饮酒后需要经过多少时间，才能恢复到适合驾驶的状态呢？研究表明，就一般人而言，酒精排出速度为每小时3/4标杯。也就是喝下一标杯酒后，至少要一小时十五分钟后才能恢复驾驶能力。

血液酒精浓度BAC和恢复时间的关系如图2所示。

