

汽车驾驶大讲堂书系

申师傅

SHENSHIFU

ANQUAN JIASHI SHOUCHE

安全驾驶手册

申惠儒 著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

汽车驾驶人讲堂书系

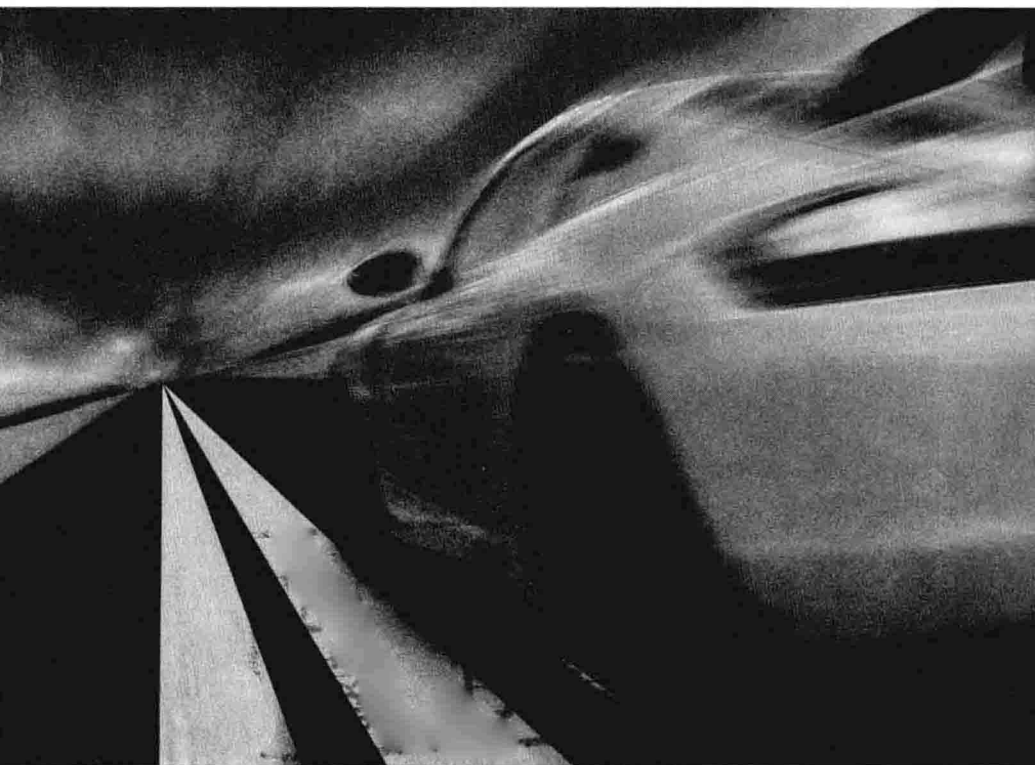
申师傅

SHENSHIFU

ANQUAN JIASHU SHOUCHE

安全驾驶手册

申惠儒 著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书详细介绍了多种情况下的安全驾驶经验和技巧,对于上路前的技术、安全准备等驾驶人经常碰到却又往往被忽略的问题,作者给予了巧妙的讲解。对驾驶人朋友在各种复杂、特殊条件下安全驾驶,及时排除故障、险情,及时急救,解决驾驶中可能遇到的各种问题,掌握各种复杂情况下的驾驶技巧和急救方法都很有帮助。

图书在版编目(CIP)数据

申师傅安全驾驶手册 / 申惠儒著. — 北京 : 机械工业出版社, 2011. 12

(汽车驾驶大讲堂书系)

ISBN 978-7-111-36832-8

I. ①申… II. ①申… III. ①汽车驾驶—安全技术—手册 IV. ①U471.15-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第263215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: 管晓伟 责任编辑: 管晓伟 何士娟

责任印制: 乔 宇

北京铭成印刷有限公司印刷

2012年4月第1版第1次印刷

148mm×210mm·6.625印张·194千字

0001-3000册

标准书号: ISBN 978-7-111-36832-8

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

门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部: (010) 68326294

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部: (010) 88379649

读者购书热线: (010) 88379203

封面无防伪标均为盗版



车人合一

21世纪，是中国社会飞速发展的时代，人们的生活节奏不断加快，为了节约时间，提高效率，想拥有一台自己的车的人也越来越多，有车族的队伍日益庞大，每年新增加的驾驶人更是成千上万。从早晨上班路上的拥堵状态及各城市交通台的报道，就可以了解到全国汽车市场的成交量是何等的巨大，交通事故率是何等的惊人。因此，减少事故的发生，增强安全意识和驾驶技能，是当下十分重要的课题。

刚考取驾驶执照的新驾驶人朋友们会感到在驾校学习时，车速及操作时的动作量与实际公路驾驶有着很大差别。比如在驾校上驾驶课期间，需要车辆左转（或者右转）弯时，都是向左（或向右）转一、两把转向盘，将方向调整过来就行了。可是在实际汽车高速运行中，向左（或右）转一（大）把转向盘是不可以的，而是向左（或向右）移动一点点转向盘，动作大了就会使车冲出马路，发生危险！学习时，练的是倒库、侧方移位、桥型倒车、场内外练习。考试时，固定地转几把转向盘、回几把转向盘就通过了。而在实际驾车当中，只靠我们学的那点基本功，是远远不够的。为此，必须从实践中取得必要的实战知识，才能真正地安全上路驾车。虽然有交通法规，但在某些路段，某些情况

下，有的驾驶人还是按照自己的意愿，想怎么开就怎么开，“无视”交法规，“无视”交通信号和标志，搅乱交通秩序，不仅制造了事故，制造了困难，还破坏了和谐。因此，有必要将不统一的思想统一起来，有个一致的说法和惯例，作为交法规的补充。

从近几年发生的交通事故来看，很大一部分交通事故是出自于新手。新手从思想上、主观上是不想出事，但心有余而力不足，技术不到家，遇到实际情况，就慌了手脚。凭着自己的想象，用自己固有的（驾校学习的初级知识和技能）思路处理和应对行车中所有的境况，往往事与愿违。泥泞道路、冰雪道路中的一些路况，有的在学习过程中根本就未涉及，一旦遇到这样的非正常道路，就胆战心惊，甚至手忙脚乱，硬着头皮驾驶操作，后果可想而知。没有正确的理论做指导和厚实的技术做基础，驾驶很容易出问题，因此亟需系统的理论来指导安全行车，这迫在眉睫。

另外，在社会上，有职业驾驶人，也有非职业驾驶人，具有个人“坐骑”的人数也在飞涨。每人都希望每天是安安全全的，想要达到这样的心愿，是完全有可能的，除了必须随时随地地遵守交法规外，驾驶人必须了解自己，了解所驾车辆，了解路况等具体情况，能把自己的身体和思维与所驾驶的车辆自然地融为一体，整体并具体地去把握全局，根据当时的情形和场合，完善地、正确地处理好行车中遇到的一切事物，使我们按照正确的判断正确地操作，如愿以偿地做到安全行车无事故！

那么，“怎样才能实现驾驶人把自己的身体和思维与所驾的车辆自然地融为一体”即“车人合一”呢？那就是：

从上车坐进驾驶室那一刻起，

就把汽车当成自己，把自己当成汽车，人动，就是车动，车走，就是人自己在走；

从发动机起动开始，

就把自己变成汽车，车的每一部分，都是自己身体的延伸，车的边边角角、上上下下、里里外外，都是自己身体的外延；车的任何一个细小的变化，自己的头脑和身体都能敏感地体察，感觉得到，

车的每一个动作，都牵动着自己的心，

车的每一个振动，都透过自己的心，感知到车的现况；

开起车来，

把自己全部的情感和感觉倾注于车的每一部分，把自己融入车的每一个角落。

人的灵魂与车融合在一起，我就是车，车就是我，人体和车体联系在一起，用心去开车，这就达到了人车合一的境界。到了这个境界，就没有开不好的车，也就没有开不好车的人。

那么，怎样才能达到这样的一种境界呢？我认为，要达到这种境界，必须学会汲取历史教训，努力提高理论知识，大量积累实践经验，用心去体会、分析、总结、指导驾驶车辆的每个阶段以至整个过程，最大限度地丰富自己的实操技术水平，这是每一位普通的驾驶人成为驾车高手不可或缺的条件。

希望这本书能给你的阅历增加光彩，为丰富你的知识添点儿乐趣，为强化你自己的驾驶技能给出一份强有力的支持，这将是对我极大的鼓励与安慰！

著者

2012年4月

前言 车人合一

1	安全驾车的几个要素 ·····	1
1.1	驾驶人的心理·····	1
1.1.1	必胜的平静心情·····	1
1.1.2	情绪化的心态·····	1
1.1.3	平常心·····	1
1.2	驾车技术和经验·····	2
1.3	身体健康状态·····	4
1.4	熟悉并掌握车况·····	5
1.5	行车线路及环境·····	6
2	行车安全的几个方面 ·····	7
2.1	出入车库及车场·····	7
2.2	市内行车·····	9
2.2.1	行车经常遇到的问题·····	11
2.2.2	并线·····	13
2.2.3	跟车及为其他并线的车让行·····	15
2.2.4	自行车横穿马路·····	18
2.2.5	行人不守规则乱穿马路·····	19
2.2.6	行人在人行横道急行·····	19
2.2.7	关于制动·····	20
2.2.8	在通过人员稠密地段时·····	22
2.2.9	主街行驶,途经两侧道口·····	22
2.2.10	路口前的分道线内行车·····	23
2.2.11	通过有交通信号灯的路口时·····	24
2.2.12	红灯停车·····	26
2.2.13	通过有分道线的转盘路口·····	26
2.2.14	上下桥·····	30
2.2.15	城市道路立交桥的诸多类型·····	30
2.3	城郊区、乡间行车·····	34
2.3.1	会车·····	35
2.3.2	遇畜力车·····	35
2.3.3	路遇农田干活的人·····	36
2.3.4	不平整的等级外公路上·····	36
2.3.5	坑包的危害·····	37

2.3.6	自行车压石头子儿的危害	38
2.3.7	礼让禽畜	38
2.3.8	路边的柴垛粮堆不能轧	40
2.4	山区行车	42
2.4.1	山区窄路	42
2.4.2	山区上坡	44
2.4.3	山区下坡	46
2.4.4	适度利用惯性	48
2.5	夜间行车	50
2.5.1	主要特点	50
2.5.2	夜间有对面来车时	52
2.5.3	夜间雨后路面	52
2.5.4	车后的灯光	53
2.5.5	观察前面车辆的灯光变化	53
2.6	雨天行车	54
2.6.1	雨天路滑牢记“六不可”	55
2.6.2	路肩和路边	56
2.6.3	风窗玻璃	56
2.6.4	雨水漫路	56
2.6.5	涉水	57
2.6.6	灯光被折射	57
2.6.7	雨天遇骑车人	57
2.6.8	山洪	60
2.6.9	防雷击	61
2.6.10	泥泞路	61
2.7	冰雪道路的行车	63
2.7.1	冰雪路防滑措施	63
2.7.2	极滑路面人车倒地	64
2.7.3	笨办法	65
2.7.4	雪后逆光	65
2.7.5	风窗玻璃除雪	65
2.7.6	预警	67
2.7.7	及时更换高标号油料（尽管机油与冰雪路无关）	67
2.8	通过泥泞、冰滑的侧斜坡	68
2.8.1	观察	68
2.8.2	实施通过程序	69
2.8.3	总结	70
2.9	炎热天行车	70

2.9.1	散热器过热 (冷却液沸腾)	70
2.9.2	气阻	71
2.9.3	轮毂与制动片	71
2.9.4	热天轮胎	72
2.9.5	海市蜃楼现象	73
2.9.6	沥青滑如油	73
2.9.7	驾驶室高温	74
2.9.8	热天的自我防护	74
2.9.9	低速转弯	75
2.10	大风天行车	75
2.10.1	变化的强风	76
2.10.2	为避车尾扬尘	77
2.10.3	大风中的人们	78
2.10.4	能见度低	79
2.10.5	高空坠物	79
2.11	大雾天行车 (7禁忌与必须)	80
2.12	汽车涉水	80
2.12.1	了解水情	81
2.12.2	处置石块	81
2.12.3	应对河床沙层	82
2.12.4	恢复制动效能	82
2.13	沙地行车	82
2.13.1	沙地行车要点	83
2.13.2	出现打滑现象	83
2.13.3	失陷过深	84
2.14	高速公路行车	84
2.14.1	认清标识	84
2.14.2	调整速度	84
2.14.3	不可乱抛杂物	85
2.14.4	共振刺激	85
2.15	非公路区域行车	86
2.15.1	进工地	86
2.15.2	在院内	87
2.16	超高装载车辆的公路行车	89
2.16.1	侧向驶下有落差的公路	89
2.16.2	禁止在过陡的路段通行	90
2.16.3	小心伸向路内的树枝、房檐	90
2.17	车队行车	91

2.17.1	识车	92
2.17.2	首车带队	92
2.17.3	防止外来车插队	93
2.17.4	做好标记	94
2.18	特殊路况下的行车	95
2.18.1	大型载重货车侧向上到列车	95
2.18.2	大型载重货车侧向下到站台	96
2.18.3	驾车上船	96
2.18.4	驾车下船	98
3	如何应对突发事件	99
3.1	行进中突然发现障碍物	99
3.1.1	标志性障碍物	99
3.1.2	慎重行事	100
3.1.3	不可盲从	100
3.1.4	提前处理路面	100
3.1.5	走车辙	101
3.1.6	路面上有树枝	101
3.2	汽车在行进中遇险的紧急处理	101
3.2.1	发动机部位着火	101
3.2.2	驾驶室也有发生火灾的可能	103
3.2.3	风窗玻璃被击碎	103
3.2.4	制动失效	105
3.2.5	方向突然失控	108
3.2.6	轮胎爆炸(爆胎)	110
3.2.7	发动机冷却液沸腾(开锅)	113
3.2.8	发动机熄火	115
4	运行中常见问题的处理	117
4.1	超车的程序及注意事项	117
4.1.1	超车成功必须具备的条件	117
4.1.2	超车失败定有原因	118
4.1.3	正确的超车程序和技巧	118
4.1.4	不能超车的条件与环境	120
4.2	被超越时的注意事项	121
4.2.1	被超越的车辆首先要做的	121
4.2.2	被超越时须提前做好准备	122
4.2.3	看到对面有超车现象时	122

CONTENTS

4.3	正确会车	123
4.3.1	气流的压力冲击	123
4.3.2	窄路	123
4.3.3	装载超宽	124
4.4	牵引和被牵引车辆的注意事项	125
4.4.1	检查钢绳	125
4.4.2	检查拖车设备	126
4.4.3	牢固地安装	126
4.4.4	安装牵引设备时的注意事项	126
4.4.5	车辆牵引现场人员的注意事项	127
4.4.6	主动车的注意事项	128
4.4.7	被动车的注意事项	128
4.4.8	前快后慢的原则	129
4.5	被其他车辆挤兑时的应对策略	130
4.5.1	受到挤兑	130
4.5.2	作为被挤兑的一方	130
4.5.3	作为挤兑他人的一方	131
4.6	几种条件掉头	131
4.6.1	纵向路口禁止左转和掉头	131
4.6.2	不准左转弯和掉头的路口	132
4.6.3	窄路	132
4.6.4	临山崖	133
4.6.5	河堤	134
4.6.6	禁止掉头的条件	135
4.7	驾车行至Y形路口的思维和行为	135
4.8	底盘低的车遇上很深的车辙	136
4.9	路边停车时间较长的注意事项	136
4.10	坡道停车	137
4.11	遇上疯癫或企图自杀的人	137
4.12	遇到“碰瓷”的人	138
5	驾驶特种车辆的特别注意事项	140
5.1	运载液体的车辆	140
5.2	运载多人的巴士	141
5.3	自卸载重车	141
5.4	起重吊车	142
5.5	大型载重货车拖车	143
5.6	轴距较长、底盘较低的车辆	144

6	几种复杂路面的通过技巧	145
6.1	凹陷型障碍物的通过	145
6.1.1	慢速通过	145
6.1.2	快速通过	146
6.2	凸起型障碍物的通过	146
6.2.1	了解凸起型障碍物的高度	146
6.2.2	通过凸起型障碍物的方法	146
6.3	“搓板”路上的行驶	147
6.4	超大角度坡道的上与下	147
6.5	卸货、放气	148
7	停车的禁忌	149
8	做一个优秀的驾驶人	151
8.1	应具备的基本条件	151
8.2	怎样才能把车开稳	151
8.2.1	五大基本动作	152
8.2.2	五大基本动作的协调配合	152
8.2.3	视环境定速度	153
8.2.4	视条件定力度	154
8.2.5	操作适度并及时	154
8.2.6	“渐进”和“渐退”的操作原则	155
8.3	节约——给驾驶人提出了更高的要求	156
8.3.1	节油	157
8.3.2	中速行驶, 定期保养	158
8.3.3	爱护配件	158
8.3.4	减少制动系统的使用次数	159
8.3.5	正确使用离合器	159
8.3.6	提高蓄电池的使用寿命	160
8.3.7	爱惜轮胎	161
8.3.8	安全行车是最大的节约	163
8.4	常见突发故障的应急处理	163
8.4.1	汽车不能起动	164
8.4.2	发动机冷却液温度过高	169
8.4.3	电的耗失与蓄电池的修复	172
8.4.4	发电机不发电	173
8.4.5	灯泡损坏	173

8.4.6	离合器打滑失效·····	173
8.4.7	行驶中发动机突然熄火·····	174
8.5	听——对听到的异响进行判断 ·····	178
8.5.1	风扇传动带、发电机传动带的响声·····	179
8.5.2	水泵轴的叫声·····	179
8.5.3	像螺旋桨飞机一样的声音·····	180
8.5.4	连续不断的口哨声·····	180
8.5.5	车外有规律的“咯噔”声·····	180
8.5.6	轮胎扎上钉子和石头的声音·····	181
8.5.7	车轮亮碗儿响声明显·····	182
8.5.8	制动衬片蹭轮毂的响声·····	182
8.5.9	轮胎爆炸声·····	183
8.5.10	发动机部位发出“嘎啦、嘎啦”的声音·····	183
8.5.11	清脆的气门脚声·····	183
8.6	看——对看到的异常现象进行判断 ·····	184
8.6.1	车头部位有白色的雾气冒出·····	184
8.6.2	风窗玻璃上有雾蒙蒙的现象·····	184
8.6.3	发动机舱盖缝隙有青烟冒出·····	185
8.6.4	自己的座垫下有青烟冒出·····	185
8.6.5	有单个车轮从自己车的侧面飞快地滚向前方·····	186
8.6.6	仪表板上的气压表指示压力没有了·····	186
8.6.7	仪表板上的冷却液温度表指针超过警戒线·····	186
8.6.8	仪表板上的发动机转速表指针指向高位不下·····	187
8.7	闻——对闻到的异味进行判断 ·····	188
8.7.1	烧焦的电木味儿·····	188
8.7.2	烧棉丝味儿·····	189
8.7.3	烧机油味儿·····	189
8.7.4	烧胶皮味儿·····	190
8.7.5	汽油味儿·····	191
8.8	感——对感知到的异状进行判断 ·····	192
8.8.1	车辆突然跑偏·····	192
8.8.2	像晃椅一样左右摆动·····	193
8.8.3	方向失控·····	193
8.8.4	无法提速或不能走路·····	195
8.8.5	阻力突然增加·····	196
8.8.6	汽车走路一蹦一蹦的·····	196
8.8.7	在车里像坐轿子·····	197
	后记 ·····	198



1 安全驾车的几个要素

1.1 驾驶人的心理

1.1.1 必胜的平静心情

对自己驾驭车辆的技术能力信心十足。

对自己所驾驶的车辆的性能、技术状况心中有数。

对自己驾车出行的目的地及行驶路线、路面状况比较清楚。

1.1.2 情绪化的心态

驾驶车辆期间，带着任何过度的喜、怒、哀、乐等情绪驾驶车辆，都是安全行车的大忌。例如：

红白喜事的当事人；

工作在外地，休假之前或之后的一段时间；

与人争吵后、情绪未稳定之前；

获奖之后，喜悦的心情未尽之时；

受到打击或受到严厉批评之后；

失恋的当天，思绪万千之际；

驾公车办私事；

总之，大喜不止、垂头丧气未尽、怒发冲冠等，情绪激动时都不适宜开车，所以尽量不要亲自驾车。

1.1.3 平常心

开车时，必须每时每刻带着一颗平常心、平静心、平稳心，去耐



心、细心、全神贯注地处理好每一个动作，遇事不慌，处事不惊，沉着、冷静、稳妥地处理好每一个与此次行车有关的情况，才能达到时时处处安全行驶的目的。

1.2 驾车技术和经验

必须使车辆随时随地保持与路面的情况、周围环境、相对速度等关系的一致性。

驾驭车辆的人必须是通过正式学习考取法定驾驶证的合格驾驶人。

通过非法手段取得驾驶证，但没有正式认真学习驾驶技术的人员，不可凭胆量或兴趣驾车上路。非科班出身的驾驶人，也许能开着车跑，但没经过正式的培训，没有得到全面、系统的知识，只凭脑子灵、胆子大有可能驾起车来跑上一段路，但这绝对是不够用的。遇到复杂的路况，特殊的境遇，其安全是无法得到保证的。

虽然大多数人通过正规学习和考试而取得了驾驶资格，但公路行车与考场行车终究是截然不同的两回事。未经过有经验的驾驶人的指导，在实践中体验并积累一定经验后再独立驾车，而仅是凭机灵，凭胆量妄动驾车，会使行车的安全系数非常之低。

如果是刚从驾校毕业的学员，又未经过老驾驶人指导，一般被人们称作“马路杀手”。他们心高手低，甚至连“心高”都不具备，战战兢兢地就上了高速运行的、满是车辆的马路，此刻，他的驾驶安全系数按百分点算，最多也就是20%~30%。经过一段时间歪歪斜斜地驾车走路，再经过几次磕磕碰碰，终于敢并入快行线，随着车流跑来跑去了，此刻他的驾驶安全系数最多不超过50%，就这水准，他也会坚持几个月甚至几年。因为很多学员在学习时就带有不良的驾驶动作，也叫“固癖动作”，教练没有在规定时间内纠正过来，他自己怎么会认识得到，改正得了呢？比如开车时，有的人左脚一直离不开离合器踏板；有的人右脚始终不敢离开制动踏板；有的人换挡时不停地摇晃变速杆；有的人握转



向盘不是靠上就是靠下；还有的人左手攥着转向盘的上边，歪着身子，右手扶着变速杆；超车前，跟车距离过近，向左打方向的时机过晚、动作过大等。就这样的驾驶姿势，这样的操作技术还想把车开好，想保证长期安全，几乎是不太可能的。没有经验丰富的人现场指导纠正，新手往往很难发现自己的毛病。不正规的操作所带来的危险只能靠吃一堑长一智，只有发生危险了才明白，才改正过来，那得花多长时间，花多大的成本呐！

所以说，刚拿到驾驶证时，最好是让经验丰富的驾驶人随车陪练一段时间，在跟着师傅当助手时，各方面有着师傅示范、指点、更正、提醒、保护，开起车来放心、放松、胆大，也有机会细心体会，很快就感觉到开车也没什么难的，这时候特别想成为独立的“正式驾驶人”。这样“回回炉”以后，即在老驾驶人“保驾”的情况下，你的驾驶安全系数将会达到80点。

如果你已经真的“放单飞”了，在开始的一年里，由于离开了师傅这个拐棍，没有了保护和提醒，一切都得靠自己看着，靠自己想着，靠自己判断，小心翼翼，担惊受怕，处处认真，谨小慎微，但仍免不了顾此失彼，经常出现考虑不周、意想不到的地方，小刮小蹭的危险不断，这时候你的驾驶安全系数是60点。

自己单独驾车一年后，一年四季全经过，大小事情也遇上那么几次，车和路的情况基本上也熟悉得差不多了，开车的速度也快起来了，认为开车很简单，从思想上放松了警惕，对自己放松了要求，沾沾自喜、麻痹大意的思想占了上风，这时就埋下了事故的危机，这时候的驾驶安全系数是50点。

由于一年多时间的麻痹大意，会引出一些大一点的故事和麻烦，又一次地给自己敲响警钟，使自己有了新的教训和认识，开车会加倍小心，因此两年后的驾驶安全系数又回升到70点。

到了第三四年后，有了一千多天的经历，驾驶人会认为自己水平很



高了,一般情况、复杂情况都遇到过,都能较好地处理,这时就容易掉以轻心,不出问题则罢,一出了事就是大问题。此时的驾驶安全系数是50~60点。

到了五六年后,驾驶人从内心接受了自己和别人的经验和教训,且有了数万公里的实践经验后,基本去掉了浮躁的心态,能够主动自己的情绪。此后的两三年里,驾驶安全系数是70点。

八年后,驾驶人就能在实践中主动总结经验,与他人交流经验,说出些新鲜见解,知道怎样才能把车开得更好,基本上掌握了开车的主动权,驾驶安全系数是80点以上。

十五年后,对驾驶执照允许驾驶的车型,都能较快地适应,对车辆的种类熟悉得较多,维修保养基本能做得较好,基本能够适应各种复杂路况,并且能够保证驾驶安全系数在90点以上。

二十五年以后,如果一直持续开车的话,只要是专心致志认真驾驶,就能达到人车一体、车人合一的境界了,想怎么开车都能达到意愿,除非是过于疲劳、心不在焉和麻痹大意,一般地说,驾驶安全系数不低于98点。

当然,要达到98点的安全系数,并不是说必须要待到二十五年以后。只要驾驶人的驾驶技术全面,驾驶经验丰富,驾驶理论扎实,驾驶条件具备,驾驶心态平稳,驾驶理念的正确,提前几年达到车人合一的境界,也不是不可能的。

1.3 身体健康状态

驾车人必须有健康的身体,才能使汽车运行可靠稳定。

四肢健全、两眼视力良好固然很有必要,但仅仅如此是远远不够的。听力也必须达到一定标准:行进中的汽车发动机、传动系统、制动系统、悬架装置等汽车部件是否在安全正常运转,统统在耳朵的监测侦察范围内,任何一个不正常的声响,都必须能引起驾驶人的注意。甚至