

汽车

裴保纯 主 编
王秋红 副主编

驾驶逃生



驾驶中遇到险情，
如何逃生？

畅销书作者为您一一解答，
为安全驾驶保驾护航



化学工业出版社

汽车 驾驶逃生

裴保纯 主 编
王秋红 副主编



化学工业出版社

· 北 京 ·

道路交通险象环生，汽车驾驶人应当懂得如何规避道路交通中的风险，从而确保自身和其他交通参与者的人身安全和财产安全，为此，本书从汽车性能与逃生、汽车状况与逃生、面对险情的逃生、意外事件的逃生、不良气候的逃生、困难路段的逃生、高速公路逃生、城市道路逃生、自驾出游及夜间驾驶逃生等方面，对汽车驾驶逃生问题进行了全面地探讨。本书紧密结合道路交通实际，通俗易懂，图文并茂，内容简洁。

本书适合广大的汽车驾驶人阅读。

图书在版编目(CIP)数据

汽车驾驶逃生/裴保纯主编. —北京: 化学工业出版社, 2015. 1

ISBN 978-7-122-22318-0

I. ①汽… II. ①裴… III. ①汽车驾驶-安全技术 IV. ①U471.15

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第268677号

责任编辑: 辛 田
责任校对: 宋 玮

文字编辑: 冯国庆
装帧设计: 王晓宇

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装: 北京云浩印刷有限责任公司

710mm×1000mm 1/16 印张15 字数274千字 2015年2月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888(传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 39.00元

版权所有 违者必究



FOREWORD 前言

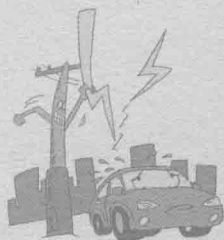
何谓逃生？逃生就是逃出危险的环境以求生存。为何要把逃生与道路交通联系在一起？

人类的陆路交通先后经历了步行时代、马车时代、汽车时代。我们处在当今的汽车时代，汽车时代存在三大公害，这就是车祸、废气污染和噪声污染。现代道路交通流量之大、密度之高，无论是开车、乘车，还是骑车、步行，总是难以摆脱这三大公害的困扰。川流不息的道路交通，车与车之间、车与人之间擦肩接踵，随时都有发生意外的可能。身处险境，应该时刻唤醒逃生的意识。

道路交通的三大公害，最直观、危害最大的当属车祸。现代道路交通，道路空间的绝大部分归汽车所用，汽车主宰着道路交通的安全和畅通。汽车无疑是道路交通参与者中的强者，当两车相撞的时候，总会伴随着一方或双方的过错，从而导致惨重的后果。

在汽车与自行车、汽车与行人之间发生的交通事故中，虽然不排除骑车人、行人为肇事者的可能，但是，可以肯定，汽车属于致害者，骑车人、行人属于受害者。根据法律规定，机动车与非机动车、行人之间发生的交通事故，即便是机动车一方没有过错的，也要承担一定的赔偿责任。道路交通险象环生，无论是机动车驾驶人、非机动车驾驶人，还是乘车人或者行人，在通行道路时，都面临着逃生的问题。

人们参与道路交通的角色并非一成不变，



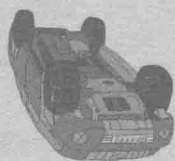
在不同的时段，交通参与者可以有不同的身份。以汽车为代步工具的人们确在增多，由于交通阻塞，放弃汽车，改乘公交车或者改骑自行车的人们也确实不少。无论是开车人，还是骑车人，或者乘车人，总免不了在道路上步行。不管以何种身份参与道路交通活动，都要投入到道路交通这种存在危险的环境中来。在这种危险的环境之中，每个人都应该了解相应的逃生策略，掌握一些逃生的技巧。

汽车驾驶人虽然以强者的身份主宰着道路的安全和畅通，但是，汽车行驶速度快、活动半径大，遭遇风险的概率更高，损害后果更为严重。汽车驾驶人应当懂得如何规避道路交通中的风险，从而确保自身和其他交通参与者的人身安全和财产安全，为此，本书从不同的视角对汽车驾驶逃生问题进行了全面的探讨，希望能够对人们日常驾驶车辆安全出行有所帮助。

本书由裴保纯主编，王秋红为副主编。参加本书编写的人员还有何轶飞、裴晨思、谈航河、王冬冬、张璐、聂莉、纪宇贵、董艺、王春春、丁宁、何芳芳、胡裴杰、孟一君、周利伟、郑财富、李贺如。在本书的编写过程中，参阅了有关资料和文献，得到了同行专家的指导和帮助，借本书出版之际，谨向原著作者以及关心支持本书编写的同行专家表示诚挚的谢意！

由于编者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请广大读者批评指正。

编者



第一章 汽车性能与逃生

001

- 一、汽车是盾 / 002
- 二、汽车参数与安全性能 / 002
- 三、汽车配置与安全性能 / 010
- 四、车身结构与安全性能 / 012
- 五、车辆选购基本注意事项 / 017
- 六、新车的选购 / 021
- 七、二手车的选购 / 023

第二章 汽车状况与逃生

025

- 一、引发交通事故的汽车故障 / 026
- 二、确保车况良好 / 026
- 三、掌握一些简单的车辆维护技能 / 029
- 四、走出车辆使用的误区 / 038
- 五、值得注意的汽车异常特征 / 046

第三章 面对险情的逃生

051

- 一、避险原则 / 052
- 二、轮胎爆裂 / 052
- 三、转向突然失控 / 061
- 四、制动失灵 / 062
- 五、车灯突然熄灭 / 066
- 六、车辆在铁路道口熄火 / 066
- 七、车辆碰撞 / 066
- 八、车辆侧翻 / 068
- 九、汽车落水 / 069
- 十、行驶中突发地震 / 071
- 十一、汽车火灾 / 072



- 十二、汽油中毒 / 074
- 十三、汽车空调病 / 075
- 十四、路面异物 / 075

第四章 意外事件的逃生

077

- 一、交通纠纷的应对 / 078
- 二、交通暴力的应对 / 080
- 三、暴力抢劫的应对 / 081
- 四、行车中防盗抢 / 082
- 五、停车防意外 / 083
- 六、汽车停车防盗抢 / 085
- 七、女士驾车防盗抢 / 088
- 八、碰瓷行骗的应对 / 089
- 九、警惕被歹徒绑票 / 091
- 十、当心成为歹徒的作案目标 / 094
- 十一、一失足成千古恨 / 097

第五章 不良气候的逃生

099

- 一、雨天行驶 / 100
- 二、涉水驾驶 / 103
- 三、雾天行驶 / 107
- 四、狂风天气行驶 / 109
- 五、沙尘天气行驶 / 111
- 六、冰雪天气行驶 / 112
- 七、炎热天气行驶 / 120

第六章 困难路段的逃生

125

- 一、通过隧道 / 126

- 二、通过拱形路段 / 129
- 三、通过窄路 / 130
- 四、通过急弯路段 / 133
- 五、通过泥泞路 / 134
- 六、通过搓板路及凸凹路 / 137
- 七、陡坡行驶 / 142

第七章 高速公路逃生

151

- 一、新手上高速公路要有陪驾 / 152
- 二、掌握高速公路的特点 / 152
- 三、做好驶入高速公路的准备 / 154
- 四、确保车内乘员的安全 / 156
- 五、通过收费站 / 161
- 六、驶入行车道 / 162
- 七、确认车距 / 163
- 八、车速要与车道相对应 / 163
- 九、消除疲劳 / 167
- 十、注意制动及转向的使用 / 168
- 十一、应对不良气候 / 169
- 十二、应急车道与应急停车 / 173
- 十三、驶离高速公路 / 174



第八章 城市道路逃生

177

- 一、掌握城市道路的交通特点 / 178
- 二、控制行驶速度 / 179
- 三、按照规定路线行驶 / 179
- 四、确保儿童乘车安全 / 182
- 五、进出非机动车道 / 184
- 六、主路与辅路的让行 / 186

- 七、变道防刮蹭 / 188
- 八、谨慎超车 / 189
- 九、谨慎会车 / 196
- 十、严防追尾 / 198
- 十一、谨慎掉头 / 200
- 十二、通过公交站点 / 203
- 十三、关爱校车 / 205
- 十四、通过有信号灯的交叉路口 / 207
- 十五、通过无信号灯的交叉路口 / 210



第九章 自驾出游及夜间驾驶逃生

219

- 一、自驾出游前的车况检查 / 220
- 二、制订自驾出游计划 / 220
- 三、自驾出游需携带的物品 / 220
- 四、自驾出游旅途安全注意事项 / 221
- 五、森林地带行驶 / 221
- 六、高原地区行驶 / 222
- 七、沙地行驶 / 223
- 八、夜间驾驶的不利影响 / 225
- 九、远光灯与近光灯 / 225
- 十、车灯开闭时间 / 226
- 十一、利用车灯判断地面情况 / 226
- 十二、夜间通过拱形桥 / 227
- 十三、夜间通过交叉路口及窄路 / 227
- 十四、夜间会车 / 229
- 十五、夜间超车 / 230

参考文献

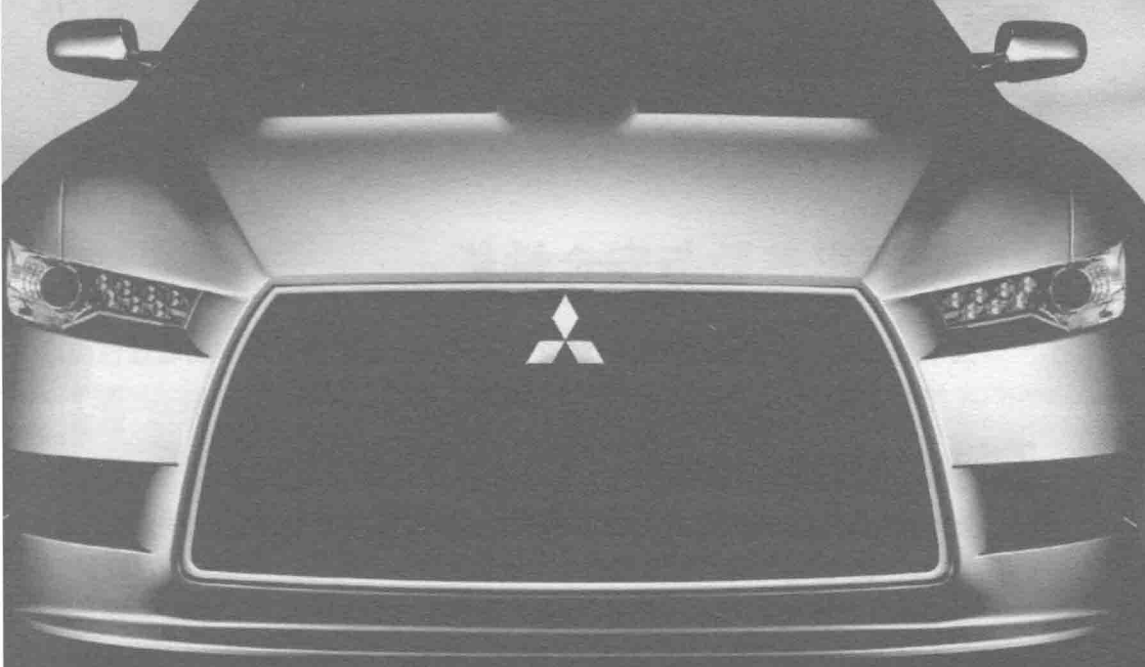
231

第一章

Chapter

1

汽车性能与逃生



一、汽车是盾

风险无处不在，何况是驰骋在道路上的车。车的本性就是运动，运动难免会有干涉，这种运动干涉就意味着碰撞，交通事故大多是在碰撞中发生的。

车与车有所不同，如汽车、摩托车、自行车，此外，道路上还有密集的行人。这其中，汽车属于强者，抵御风险的能力最强。这是因为，汽车是钢铁之躯，置身于汽车内的人，被汽车钢铁的外壳包裹着，不仅可以遮风挡雨，还起着保护人体的作用。至于摩托车、自行车、行人，缺少这种钢筋铁骨的保护，如果是与汽车发生了碰撞，血肉之躯，怎堪一击？

当然，汽车与汽车也会有所不同，就基本性能而言，包括汽车的安全性、动力性、经济性、可靠性、环保性等。这些诸多的性能，关系到汽车抵御道路风险的能力。

汽车抵御道路风险的能力，不仅与驾驶人的技术操作水平有关，而且还与汽车的基本参数、配置、结构等方面有关。从车辆行驶安全的角度来讲，前者是确保行车安全的软件，后者是确保行车安全的硬件。

在车辆的使用说明书中，厂家向用户列举了该车的有关参数、配置、结构。了解车辆的这些基本情况，对于车辆的选购以及安全驾驶都是非常重要的。

重要提示

面临险境，置身于车内，紧锁车门，关闭车窗，可以有效地抵御歹徒的暴力侵袭和抢劫。

二、汽车参数与安全性能

汽车驾驶逃生，在很大程度上取决于汽车的通过性能。汽车的通过性能，由汽车的通过性参数决定。汽车的通过性参数，如图1-1所示。

1. 最小离地间隙

最小离地间隙是指汽车满载时车轮支承平面与车辆最低点之间的距离。离地间隙大，汽车跨越路面凸起障碍的能力就强。

采用断开式车桥的汽车，车身下部较为平整；采用整体式车桥的汽车，驱动桥的中部向下凸出，这一部位距地面最近，如图1-2中箭头所示。

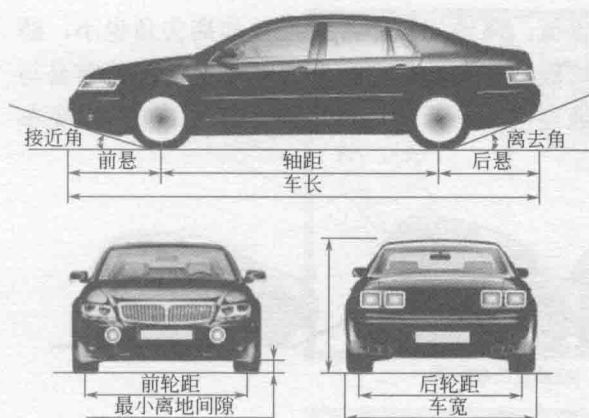


图 1-1 汽车通过性参数

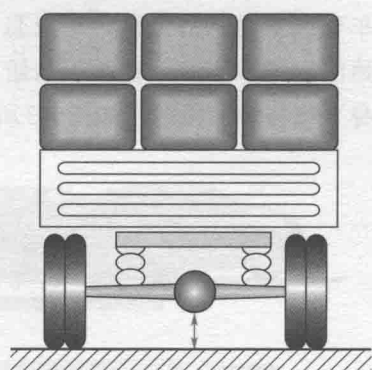


图 1-2 最小离地间隙

驾驶人应该了解所驾驶车辆的最小离地间隙，车辆行驶在不平路面，或者道路前方有局部凸起的障碍时，应该选择绕行路线，避免因汽车底盘与地面刚蹭，导致底盘的损坏；以免汽车底盘被凸凹不平的地面撑起，造成车轮悬空，导致汽车无法移动。

2. 接近角

接近角是指汽车前端突出点向前轮引的切线与地面的夹角。接近角大，汽车前部接近障碍物时发生碰撞的可能性就小。

3. 离去角

离去角是指汽车后端突出点向后轮引的切线与地面的夹角。离去角决定了汽车后部无碰撞接近障碍物的能力。离去角大，汽车后部离开障碍物时被托起的可能性就小。

4. 前悬

前悬是指汽车最前端至前轴中心的距离。前悬小的汽车，接近角大。

5. 后悬

后悬是指汽车最后端至后轴中心的距离。后悬小，离去角就大。

汽车底盘的离地间隙是随载荷变化而变化的，重载时离地间隙减小，空载时离地间隙增大。在汽车实际使用中，接近角和离去角也是变化的，汽车空载时底盘的离地间隙大，接近角和离去角也随之变大；当汽车重载时，底盘的离地间隙小，汽车的接近角和离去角也随之变小。



与其他汽车相比,轿车的底盘低,离地间隙小,接近角和离去角也小,轿车强调乘员的舒适性,所以悬架比较软,在通过不平路面时车身下部就容易与地面刮蹭。因此,在上下台阶、通过凸凹路面时,可让乘客暂时下车,以免车身下部与地面接触,如图1-3所示。

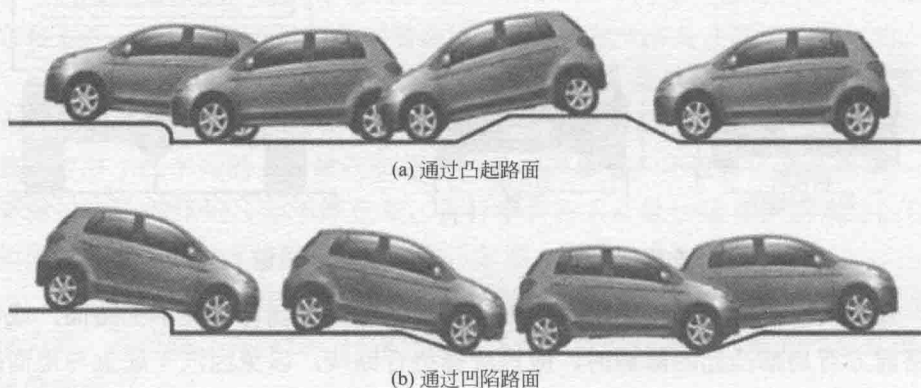


图1-3 卸载通过台阶



市区有不少停车位画设在人行道上,在驾驶车辆进出停车位时,需要经过人行道台阶,此时可让乘客下车,以避免轿车底盘与台阶刮蹭。

6. 最小转弯半径

如图1-4所示,将转向盘转至极限位置时,外侧前轮轮迹至转向中心的距离称为最小转弯半径。汽车的转弯半径小,通过弯道的能力就强。

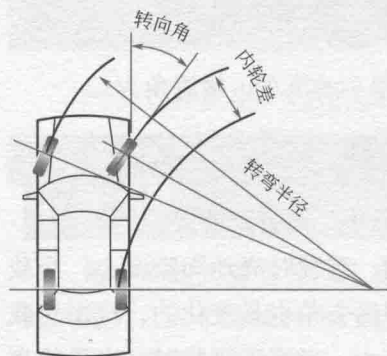


图1-4 最小转弯半径

(1) 内轮差 观察汽车转弯的轮迹可以发现,汽车转弯时,同侧前后车轮的轮迹是不重合的,无论是前进,还是倒车,同侧前轮的转弯半径总是大于后轮的转弯半径。这表明,汽车转弯时,前轮的横向位移量要大于后轮的横向位移量。

如图1-5所示,一位业主入住之后发现购买的车库汽车根本开不进去,要与开发商理论,结果开发商一次性就把汽车轻松地倒进了车库。

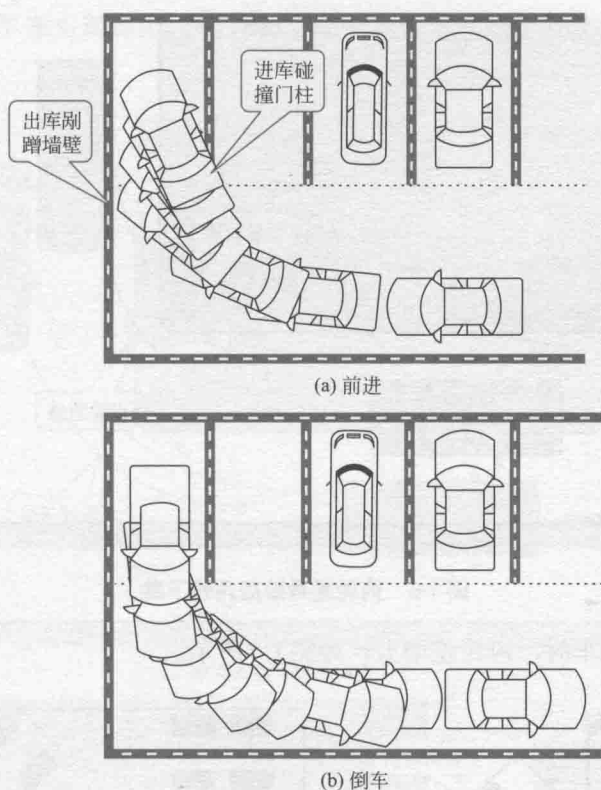


图 1-5 巧用倒车

为什么同样的场地，前进和倒车竟然会有如此大的差异？

因为，在前进入库时，汽车的右后轮要抄近路，导致汽车的右侧剐蹭，出库的时候车头向左横摆，导致汽车的左侧剐蹭。如果是倒车入库，就能够较好地解决以上两个方面的问题。

重要提示

在驾校训练的时候，大家都学过科目二的倒车入库，或者进行过桩考训练，这些都是让汽车倒进车库，如果同样规格的训练场地，改为前进入库，其难度又该如何呢？如果有条件的话，可以做一个试验。试验的结果，应该与以上所讲的结论相同。

在汽车向前行驶的时候，内侧前轮的转弯半径大，内侧后轮的转弯半径小，于是便产生了内轮差（图1-4）。内轮差的存在，使得后轮总是在抄近路。如图1-6所示，如果在转弯的时候，忽视了内轮差的存在，内侧后轮就会因越出路基而发生意外。

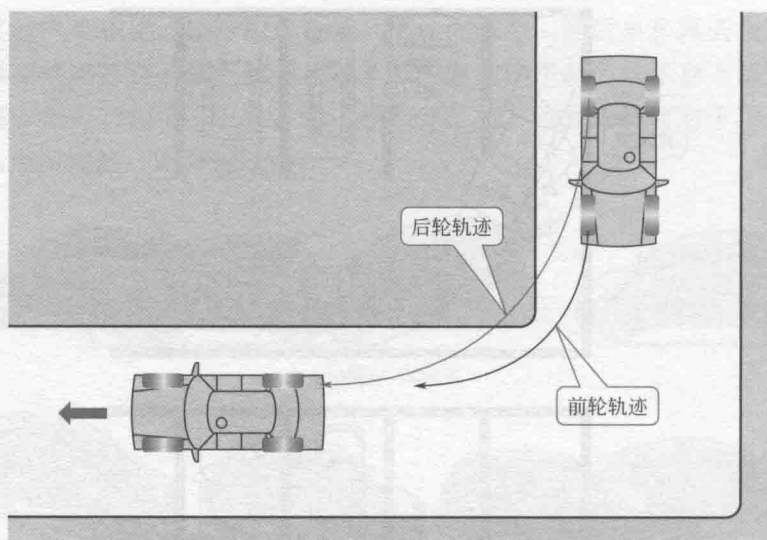


图 1-6 内轮差导致后内轮下路

汽车拖带挂车时，内轮差增大，如图 1-7 所示。

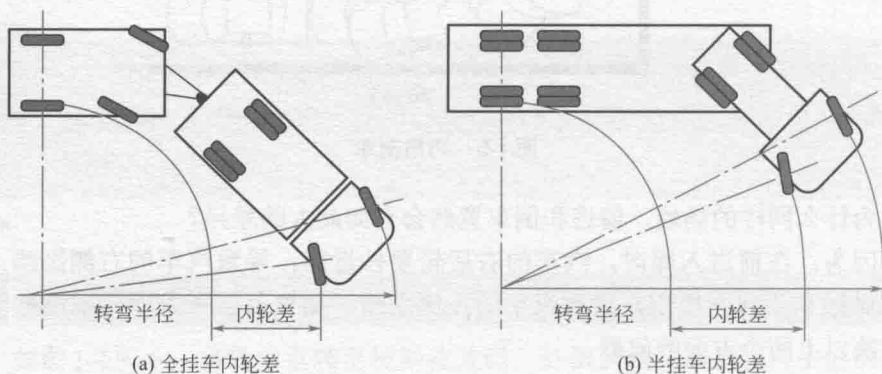


图 1-7 带挂车的内轮差

内轮差的大小与汽车的轴距、转动转向盘的角度有关。在转向轮偏转角度一定的情况下，轴距越大，产生的内轮差就越大。在轴距一定的情况下，转向轮偏转角度越大，产生的内轮差就越大。

一般来讲，小型汽车内轮差的最大值可达 1m 以上，大型汽车内轮差的最大值可达到 2m 以上，牵引车内轮差的最大值甚至可以达到 5m 以上。

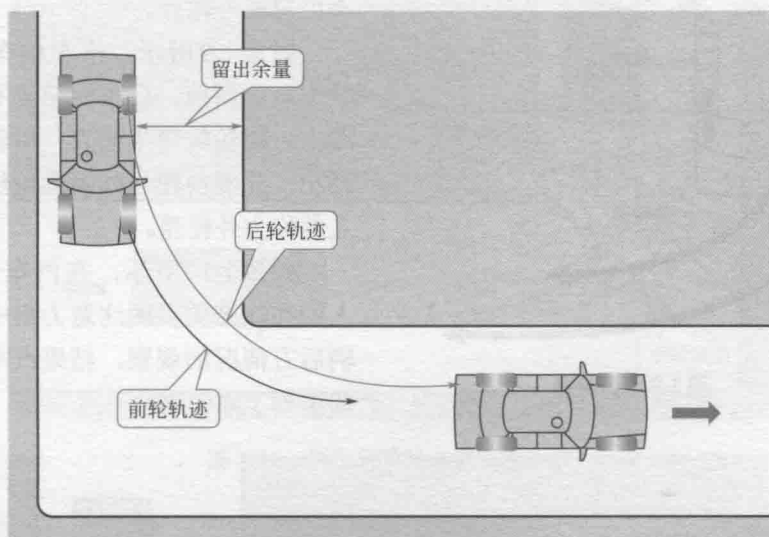
在汽车结构参数一定的情况下，转向盘转动的角度越大，汽车的转弯半径就越小，此时的内轮差就越大。

许多交通事故的发生缘于缺乏对内轮差的认识。为了避免因内轮差导致的交通事故，在汽车转弯之前就必须调整行驶路线。如图 1-8 所示，如果是向左转

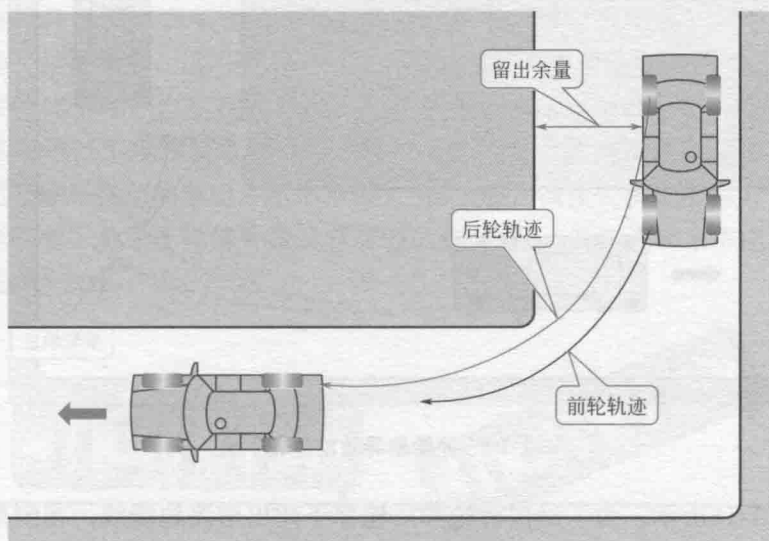




弯，要适当让汽车靠向道路的右侧行驶；如果是向右转弯，要适当让汽车靠向道路的左侧行驶。



(a) 向左转弯适当靠右



(b) 向右转弯适当靠左

图 1-8 为内轮差留出余量

重要提示

汽车前进转弯中，内侧后轮总是在抄近路。处于前进转弯中的车辆，驾驶人不仅要注意汽车的前轮是否能通过障碍，还要注意汽车的内侧后轮是否能通过障碍。



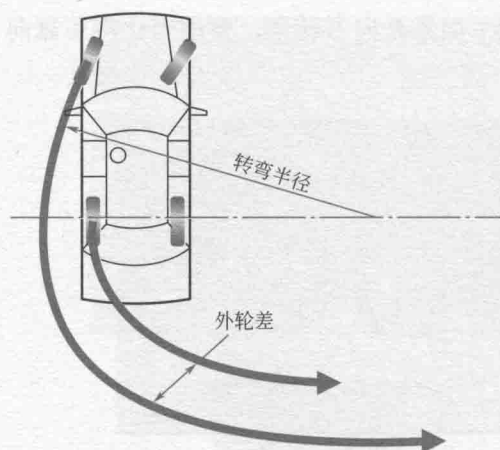


图 1-9 外轮差

(2) 外轮差 汽车在前进时转弯不可忽视内轮差，汽车在倒车时转弯不可忽视外轮差。

如图 1-9 所示，汽车倒车转弯行驶中，同侧前、后车轮轮迹不在一条线上。前轮转弯半径大，后轮转弯半径小，外侧前轮与外侧后轮转弯半径之差称为外轮差。

如图 1-10 所示，在汽车倒车时，人们往往把更多的注意力集中到对车辆后方情况的观察，结果汽车的前部却撞到了障碍物。

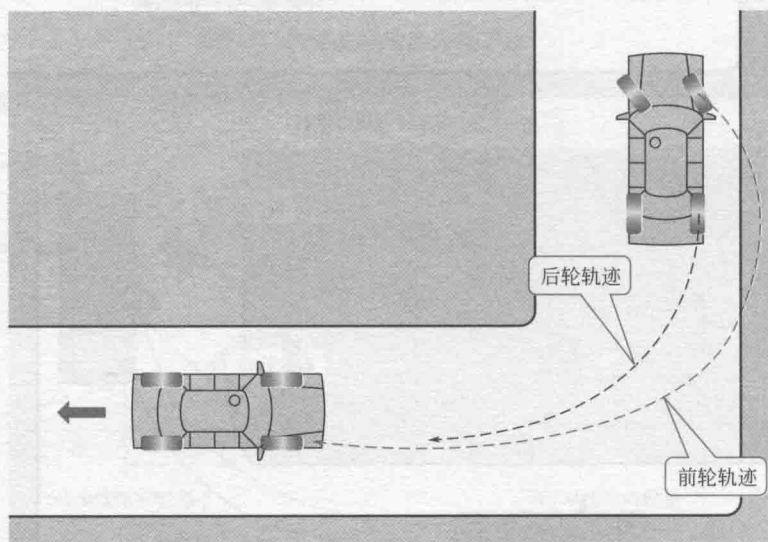


图 1-10 外轮差导致前外轮下路

如图 1-11 所示，为了确保前轮和后轮都不超出道路边缘线，在倒车转弯之前就应该为外轮差留出余量。倒车过程中，不仅要观察车后的情况，还要想到外轮差的存在，要顾及到汽车前部的安全。

重要提示

处于倒车转弯中的车辆，驾驶人不仅要注意汽车的后轮能否通过障碍，还要注意汽车的外侧前轮能否通过障碍。