



车主贴心宝典

SHUANGSETUJIE

彩色图解

汽车驾驶快速入门

◎ 本书编写组



人民交通出版社
China Communications Press





车主贴心宝典

彩色图解

汽车驾驶快速入门

© 本书编写组



人民交通出版社



内 容 提 要

本书以一栏文字、一栏实景照片的新颖方式，图文对应地讲解了汽车简明知识、驾驶基础、交通标志和标线、通过交叉路口、车速、城市道路驾驶、公路驾驶、高速公路驾驶、夜间和恶劣天气驾驶以及与安全驾驶有关的常识和技巧。

本书不仅排版有所创新，而且在每一小节的结尾还有简短的总结，每章后又有重点内容的测验题和答案，适合于初学驾驶和已取得驾驶证的人员学习、参考使用。

图书在版编目（CIP）数据

彩色图解汽车驾驶快速入门 / 本书编写组编. —北京：人民交通出版社，2009.1

ISBN 978-7-114-07468-4

I. 车… II. 车… III. 汽车—驾驶术—图解 IV. U471.1-64

中国版本图书馆CIP数据核字（2008）第172854号

车主贴心宝典

书 名：彩色图解汽车驾驶快速入门

著 者：本书编写组

责任编辑：李 洁

出版发行：人民交通出版社

地 址：(100011) 北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址：<http://www.cpress.com.cn>

销售电话：(010) 59757969, 59757973

总 经 销：北京中交盛世书刊有限公司

经 销：各地新华书店

印 刷：中国电影出版社印刷厂

开 本：880 × 1230 1/32

印 张：6.25

字 数：164 千

版 次：2009年1月第1版

印 次：2009年1月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-114-07468-4

定 价：23.00元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

前 言

在驾车行驶过程中，汽车驾驶人，一方面要根据不断变化的交通情况采取应对措施，另一方面又在重复着相同的机械操作。在这种复杂且多变的驾驶过程中，既要保证自身的安全，又不置他人于危险中，正是本书《彩色图解汽车驾驶快速入门》想要告诉广大读者的。

本书以安全驾驶为主线，从安全意识的养成和良好习惯的形成规律出发，将驾驶技能与安全行车知识结合起来，逐步提高读者安全、规范和文明的驾驶能力。也就是说，学习驾驶不仅仅是掌握驾驶技能，更重要的是养成安全行车的意识。

本书的另一个特点是，改变了以往此类图书中以语言描述为主、示意性插图点缀的形式，采用了一栏文字、一栏实景照片的新颖排版方式，一方面可以将不易表述的法律法规和操作动作变得通俗易懂，另一方面可以帮助读者建立起交通环境的立体形象，对学习规范操作动作和提高驾驶应变能力非常有益。

本书不仅可以作为学习驾驶的人员使用，对于已取得驾驶证的驾驶人也是一本普及安全知识的好教材。

本书由王振军、顾燊鲁、周玉财主编，副主编是张湛勋、刘常俊、虞耀君、严朝勇，参加编写的还有戴立国、贾宝、赵小军、欧阳卫强、徐朝明、康梅、任增誉等。由于作者水平有限，错误和不当之处在所难免，敬请广大读者指正。

编 者

目 录

第一章 汽车简明知识

| | |
|----------------|----|
| 一、基本结构 | 2 |
| 二、行驶前的检查 | 15 |
| 三、维护和修理 | 16 |
| 四、牵引和载重 | 21 |
| 五、证件 | 23 |
| 测验 | 25 |

第二章 驾驶基础

| | |
|---------------|----|
| 一、调整位置 | 28 |
| 二、起动、停车 | 29 |
| 三、车速的控制 | 31 |
| 四、行驶位置 | 32 |
| 五、警示、报警 | 34 |
| 六、节能驾驶 | 36 |
| 测验 | 38 |

第三章 交通标志和标线

| | |
|--------------|----|
| 一、交通标志 | 41 |
| 二、交通标线 | 53 |
| 测验 | 61 |

第四章 通过交叉路口

| | |
|----------------|----|
| 一、接近交叉路口 | 64 |
| 二、优先通行原则 | 66 |
| 三、铁路道口 | 73 |
| 测验 | 74 |

第五章 车速

| | |
|---------------|----|
| 一、车速的概念····· | 77 |
| 二、制动····· | 77 |
| 三、安全距离····· | 79 |
| 四、停车距离····· | 81 |
| 五、车速及其影响····· | 82 |
| 六、限速····· | 85 |
| 测验····· | 88 |

第六章 城市道路驾驶

| | |
|----------------------|-----|
| 一、道路行驶····· | 91 |
| 二、避让行人、两轮车及公共汽车····· | 98 |
| 三、停车····· | 105 |
| 测验····· | 112 |

第七章 公路驾驶

| | |
|---------------|-----|
| 一、道路行驶····· | 115 |
| 二、危险情况····· | 119 |
| 三、会车····· | 121 |
| 四、超车····· | 123 |
| 五、交通堵塞····· | 130 |
| 六、停车····· | 131 |
| 七、筹划行车路线····· | 132 |
| 测验····· | 135 |

第八章 高速公路驾驶

| | |
|---------------|-----|
| 一、概述····· | 138 |
| 二、驶向高速公路····· | 139 |
| 三、道路行驶····· | 140 |
| 四、危险情况····· | 147 |
| 五、驶离高速公路····· | 150 |
| 测验····· | 153 |

第九章 夜间和恶劣天气驾驶

| | |
|----------------|-----|
| 一、夜间行驶 | 155 |
| 二、恶劣天气行驶 | 157 |
| 测验 | 163 |

第十章 酒精、疲劳和药物

| | |
|------------|-----|
| 一、酒精 | 165 |
| 二、疲劳 | 168 |
| 三、药物 | 170 |
| 测验 | 173 |

第十一章 事故、保险及紧急情况的处理

| | |
|-----------------|-----|
| 一、事故根源 | 176 |
| 二、发生事故时 | 180 |
| 三、保险 | 184 |
| 四、紧急情况的处置 | 186 |
| 测验 | 189 |

附录

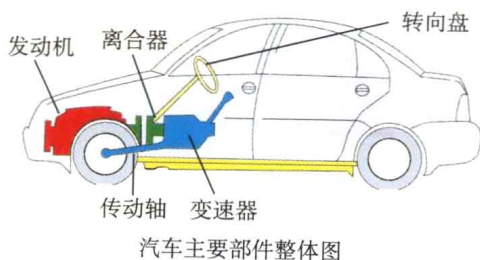
| | |
|----------------------|-----|
| 机动车交通事故快速处理协议书 | 191 |
|----------------------|-----|

第一章

汽车简明知识

了解一辆汽车的功能，可以更容易的学习驾驶。一辆维护得很好的汽车将更安全，污染更少，也较少的出现故障和危险。同样，掌握一些简单的维修技能也是十分必要的。

一、基本结构



一辆汽车的组成:

1. 底盘 (底盘上装有车身零件, 如翼子板、车门、保险杠等);
2. 发动机;
3. 传动装置 (离合器、变速器等);
4. 车轮;
5. 其他配置。

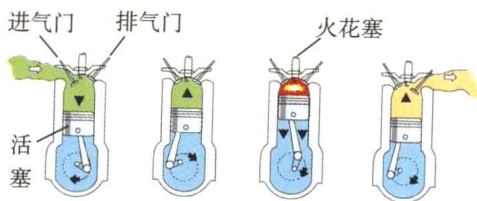
底盘



撞车时的最后一道防线

底盘是车辆的“骨骼”。底盘上装配着车辆的所有零部件。在受到撞击时,某些地方被设计为可变形的,而在某些地方又被设计为不易变形的,以保护驾驶室内的人员。

发动机



进气行程 压缩行程 作功行程 排气行程

发动机通过产生动力而使车辆行驶。它通过燃烧汽油、天然气或柴油(柴油车),甚至利用电力来工作。通常,发动机位于车辆的前部,也可位于车辆的中部或后部。当我们踩加速踏板时,发动机会运转更快。

传动装置

离合器的功能是渐渐地切断或恢复发动机和变速器的联系。离合器上有两个摩擦片：一个与发动机相连，另一个与驱动轮相连（通过变速器连接）。

分离离合器时，摩擦片分开，于是发动机“空转”，对车轮没有驱动。这是在离合器分离的情况下。分离离合器是为了改变速度，或在停车时避免发动机熄火。

刚开始连接离合器时，这两个摩擦片重新接合，与发动机相连的摩擦片的旋转就会逐渐地传到另一个摩擦片。

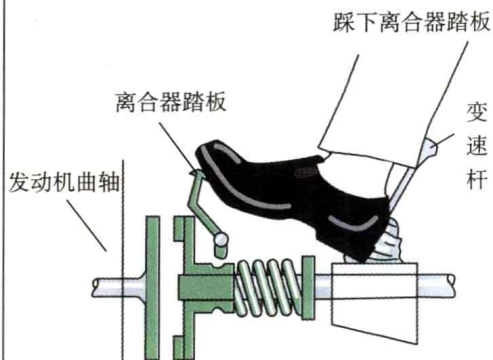
这就是接合的位置。

完全连接离合器时，这两个摩擦片通过强大的压力连接在一起，它们以同样的速度运转并且与驱动轮连接。

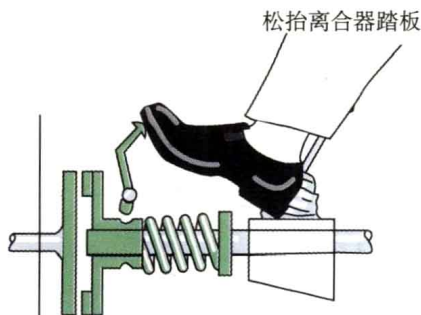
这就是离合器连接时的位置。

传动装置保证发动机和车轮的连接。

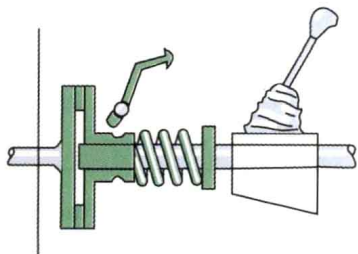
离合器



离合器分离时，发动机对车轮无驱动

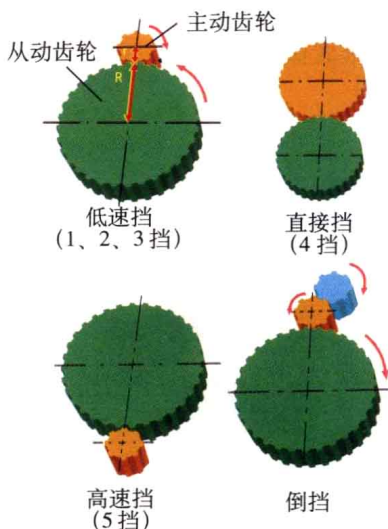


离合器处于接合位置时，发动机动力逐渐与车轮连接



离合器处于连接位置，发动机动力与车轮连接

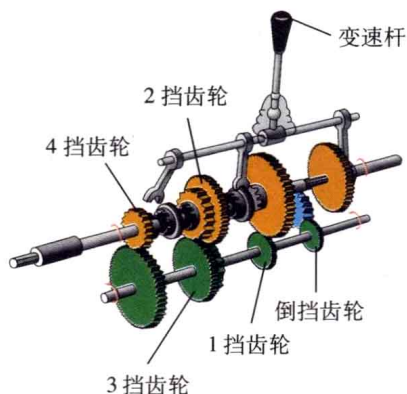
■ 变速器



变速器包括有不同尺寸的齿轮。根据所选择的组合，增加、降低驱动车轮的转速或改变行驶的模式（倒车）。

对于发动机的同一转速，车轮以1挡速度慢慢转动，2挡速度就更快一些，同样3挡速度比2挡速度更快，以此类推。

在改变车辆行驶速度时，应使离合器暂时分离，截断齿轮与发动机的动力连接。这样改变齿轮组合而不会对齿轮造成损害。



变速器在空挡时，不能传递发动机的动力，此时踩下离合器踏板，发动机空转。

有些变速器为自动变速器。不需要借助离合器来换挡，因此没有离合器踏板。



- 离合器连接 = 松开离合器踏板：发动机动力与车轮连接。
- 离合器分离 = 将离合器踏板踩到底：发动机空转。
- 变速器在空挡时：发动机空转。

车 轮

驱动轮位置：

- 在前轮，“前轮驱动”。
- 在后轮，“后轮驱动”。
- 在前、后轮，“四轮驱动”。

车轮保证了车辆和路面的联系：加速、制动和方向改变。因此，轮胎的质量决定了其安全性。

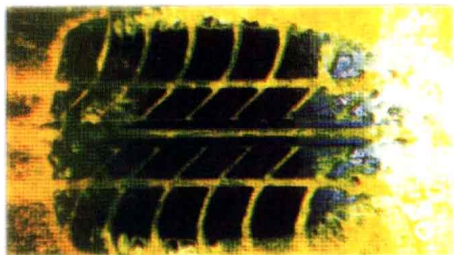
轮胎的结构是按帘布层的排列方向来划分的。轮胎的结构有以下3种：

- 斜交的，最古老的也是性能最不好的。
- 环绕斜交的。
- 放射状、径向排列的（子午线轮胎），性能最好，使用行程最长的。

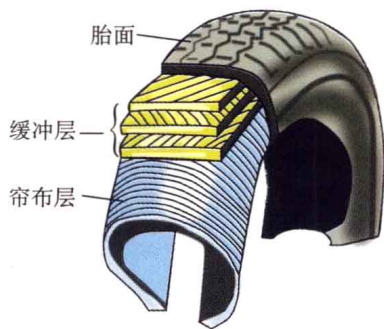
不同的轮胎，轮胎胎面上的花纹也是不同的。当行驶在潮湿的路面上时，纵向花纹的轮胎可专用于排水。当高速行驶时，磨损的轮胎与地面间形成一层水膜，轮胎失去了地面附着力，驾驶人也就控制不了车辆轮向。

接受传动的车轮是驱动轮。

■ 轮胎



轮胎表面



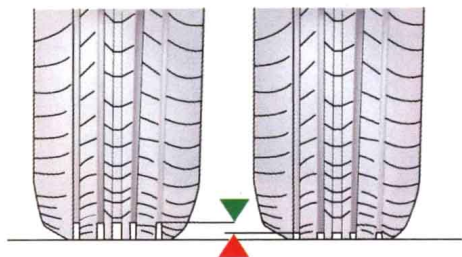
放射状结构



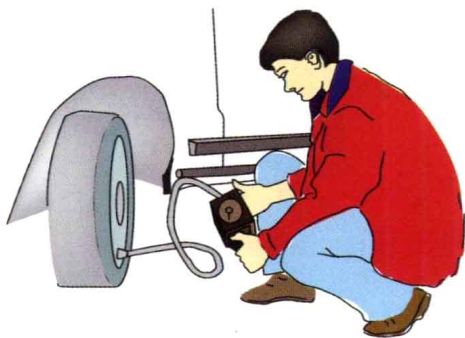
以90km/h行驶，每秒排出5L水



磨损标准（最小深度）：1.6mm



最大沟槽深度：5mm



定时充气 = 路面和轮胎的寿命

轮胎磨损度的标准:从轮胎表面到沟槽底部的橡胶最小厚度应为1.6mm。这种磨损指示通常在轮胎上标注为“▲”。禁止使用表面已磨损至指示处的轮胎。

为了避免爆胎，要立即更换侧面有裂纹或者有很深划痕的轮胎。在同一轴上的轮胎，沟槽深度的差别不能超过5mm，因为路面会对其有影响。这就是我们在同一时间同一轴上同时更换两个轮胎的原因。

轮胎漏气后行驶将会导致以下后果：

- 损坏路面。
- 轮胎支架及轴承滚珠滚动区边很快被磨损。
- 轮胎发热会引起爆胎。

这就是定期检查轮胎气压的原因(即使轮胎运行很好，每月也要至少检查轮胎气压一次)。



- 结构：轮胎框架。
- 轮胎花纹沟槽最浅深度：1.6mm（磨损标准）。
- 同轴上两个轮胎花纹沟槽深度最大差距：5mm。

悬架是用于保障轮胎和地面的接触，特别在汽车转弯和制动时，保障汽车稳定性的装置。弹簧和减振器结合起来成为悬架。弹簧通过压缩和伸长来“吸收”道路的颠簸，减振器是用来避免弹簧在缓冲颠簸过程中的反弹。

所有的车辆都有：

- 一个主制动系统，通过踩动制动踏板来控制，对4个车轮都有制动作用。

- 一个驻车制动器。

当制动时，推动制动液，制动液将这种压力传到位于车轮处的制动分泵上。

制动鼓

制动液压力作用于活塞，活塞又推动制动片，于是摩擦片就在制动鼓内部与其产生摩擦。

制动盘

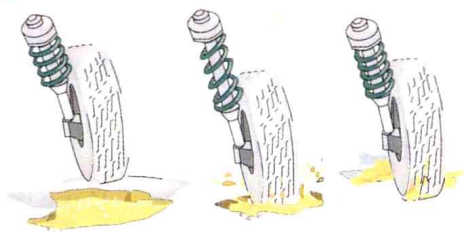
制动液压力作用于活塞，活塞作用于钳式摩擦片，钳式摩擦片于是压紧制动盘。

注意，如果我们过于用力制动而使车轮抱死，制动距离将增大，驾驶人就无法再控制车辆。

应该定期检查车辆制动液。

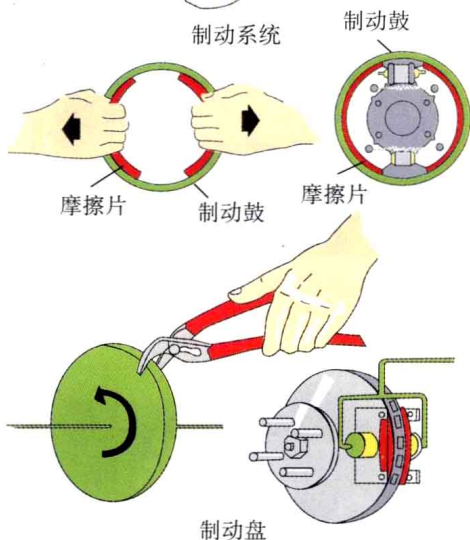
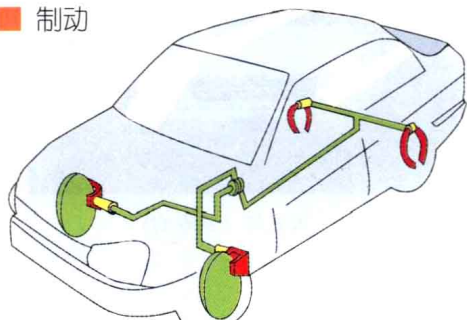
悬架：弹簧+减振器。

■ 悬架



悬架：保持汽车平稳性

■ 制动



- 车轮抱死：制动失灵。
- 定期检查制动液。

照明

汽车装有照明装置和信号装置,用来观察情况或被注意到。

■ 在前部: 必不可少的



远光灯 (耀眼的)



近光灯 (不耀眼的)



位置灯: 指示车辆轮廓

2个远光灯

(车灯) 灯光为白色, 至少可照射 100m 的距离。

作用: 用于夜间行驶在无照明 (或照明差) 的道路上。

2个近光灯

(车灯) 灯光为白色的, 可至少照射 30m 的距离, 灯光不耀眼。

作用:

- 在会车、跟车或道路有照明时, 代替远光灯照明。
- 在恶劣条件下 (下雨、雾天、下雪) 使该车能被看见。
- 辅助远光灯的照明。

2个位置灯

(车灯) 灯光为白色或黄色, 可照射 150m 的距离。

作用:

- 在无照明道路上停车时使用
- 在有照明的城市圈内行驶。

前后各2个转向信号灯(指示方向的改变)

灯光为橘黄色，不耀眼。

作用：在改变方向或改变车道时起指示作用。



转向信号灯：用于提请注意

2个前雾灯

灯光为白色或黄色的，灯光光线向下射向路面。

作用：

- 在有雾或下雨的天气里(在这些情况下与其他车相遇时)代替近光灯。

- 特别在狭窄的公路上或在城市外迂回的小路上行驶时(在这种情况下，与其他车相遇时应减速)。

■ 车前部：必装件



雾灯

2个红灯

可照射 150m 的距离。

作用：用于在夜间或在能见度不好的道路上行驶或停车。

这两个灯与位置灯、远光灯、近光灯或雾灯同时闪亮。

■ 在后部：必备的



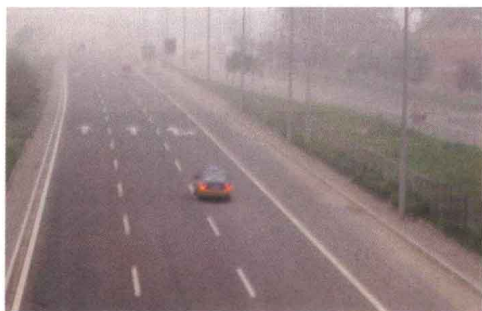
在夜间可被看见：红灯、牌照灯、反射装置

牌照照明灯

牌照照明可以使牌照号码在夜间 20m 内可见，和红灯同时亮。



减速时：制动灯闪亮



后雾灯

2个反射装置

(反光镜) 灯光为红色的, 当它们反射别的车辆的远光灯时, 100m 内可见。

车后2个制动灯

(制动信号) 灯光颜色为红色, 在不耀眼的红灯中, 这两个灯的灯光是最强的。

作用: 用于提醒随后车辆减速。

当踩制动踏板时, 制动灯就闪亮。

1个或2个同颜色的后雾灯

比红色灯光的车灯更亮。如果汽车只配备一个后雾灯, 应装配在汽车左边。

作用: 当有雾或下雪时, 车辆可被看见。