

株式会社丰田名古屋教育中心 著
中部日本汽车学校
林成基 李 媛 编译

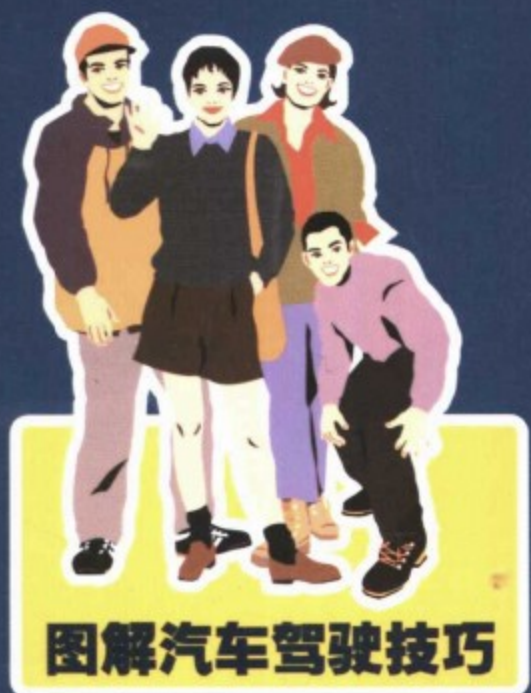
图解 TU JIE

汽车驾驶技巧

QICHE JIASHI JIQIAO



上海交通大学出版社



图解汽车驾驶技巧



责任编辑 / 陈玉兴
封面设计 / 雨 风

<http://www.jiaodapress.com.cn>

ISBN 7-313-03061-4



9 787313 030610 >

ISBN7 - 313 - 03061 - 4 / U · 107

定价: 38.00 元

图解汽车驾驶技巧

株式会社丰田名古屋教育中心

中部日本汽车学校

林成基 李媛

著

编译



上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书是日本株式会社丰田名古屋教育中心、中部日本自动车学校经过几十年的教学经验积累编写而成的卡通画技能型汽车驾驶培训教材。书中详细区分了驾驶普通汽车(MT车)和自动变速汽车(AT车)的内容和特点,驾驶学习者可以按书中的“MT”、“AT”标记,迅速地查找出自己所需要学习的内容。全书共分基本操作、基本驾驶和实际道路上的应用驾驶两个阶段。第一阶段系统阐述了上下汽车的方法和驾驶姿势,汽车的构造和驾驶装置的操作,起步和停车,速度的调节,行驶的位置和线路,起步的时机和加速,目标地停车,弯道和拐角的通行,坡道行驶,倒车,窄路的通行,行驶位置的选择和行驶线路的变更,通过障碍物的方法,按交通标志和标线的行驶,交叉路口的通行,自动变速车强力加速和强力起步时的措施等。第二阶段详细阐述了顺应交通流的行驶,方向变换和纵列驻车,急刹车,驾驶中的危险预测,高速公路的驾驶以及自卫性驾驶参考等。

本书利用卡通画的形式,把本来生硬甚至会使驾驶初学者望而生畏的内容,变得生动活泼。本书读者层广泛,它不仅可作为准备学习驾驶者和正在学习驾驶者的培训教材,而且对已经有些驾驶经历者总结驾驶经验,提高驾驶技能都具有极好的使用价值。

本书原著是根据日本国的有关交通法规、习惯、道路情况等编写的。现中文版已按照我国现有的道路交通法规做了相应的改编,以便供广大读者使用参考。

图书在版编目(CIP)数据

图解汽车驾驶技巧/日本株式会社丰田名古屋教育中心;中部日本汽车学校著;林成基,李媛译. —上海:上海交通大学出版社,2002
ISBN7-313-03061-4

I. 图... II. ①日... ②林... ③李 III. 汽车—驾驶术—图解 IV. U471.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 030761 号

图解汽车驾驶技巧

日本株式会社丰田名古屋教育中心 著
中部日本汽车学校

上海交通大学出版社出版发行
(上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:张天蔚
场南印刷厂 印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:13.25 字数:323千字

2002年6月第1版 2002年6月第1次印刷

印数:1-10 050

ISBN7-313-03061-4/U·107 定价:38.00元

版权所有 侵权必究

前 言

本教材是为初学汽车驾驶者所编写的。它的内容包括从上下汽车开始，到实际道路驾驶方法等各个方面。

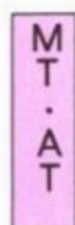
我们衷心希望读者能够通过本教材的学习和实际驾驶操作，掌握正确的操作技能和安全驾驶的知识经验，不断努力，成为“一生无事故”的安全驾驶者。



注意：
未经许可，任何抄袭本书的编辑方法和转摘
图片、文字的行为都构成对著作权的侵害。

CONTENTS

本书使用方 法 本书是为学习驾驶普通汽车（MT车）和自动变速汽车（AT车）的学员所编写的。特别是在第一阶段的驾驶学习中，学员们可以根据下面的标记，迅速地查找出自己所需要的学习内容。



学习MT车和AT车的共同内容。



学习MT车的内容。



学习AT车的内容。

学习驾驶前的准备.....1

汽车安全驾驶的三要素.....2

第一阶段 基本操作和基本驾驶

3

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. 上下汽车的方法和驾驶姿势.....4 | 13. 通过障碍物的方法.....90 |
| 2. 汽车的构造和驾驶装置的操作.....9 | 14. 按交通标志和标线的行驶.....93 |
| 3. 起步和停车.....30 | 15. 按信号灯行驶.....94 |
| 4. 速度的调节.....38 | 16. 交叉路口的通行（直行）.....97 |
| 5. 行驶的位置和线路.....43 | 17. 交叉路口的通行（右转弯）.....100 |
| 6. 起步的时机和加速.....50 | 18. 交叉路口的通行（左转弯）.....102 |
| 7. 目标地停车.....54 | 19. 视线恶劣的交叉路口的通行.....105 |
| 8. 弯道和拐角的通行.....59 | 20. 铁路道口的通过.....107 |
| 9. 坡道行驶.....62 | 21. 自动变速车的驾驶.....109 |
| 10. 倒车.....70 | 21(22) 自动变速车强力加速和强力起步时的措施.....112 |
| 11. 窄路的通行.....74 | 22(23) 检验学习效果.....114 |
| 12. 行驶位置的选择和线路的变更.....84 | ※（ ）内的数字为AT车的学习序号 |

第二阶段 实际道路上的应用驾驶

115

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| 终于要开始实际道路的驾驶练习了.....116 | 10. 方向变换和纵列驻车.....152 |
| 1. 实际道路驾驶须注意点和驾驶前的准备.....118 | 11. 急刹车.....162 |
| 2. 顺应交通流的行驶.....121 | 12. 独立设定行驶路线.....168 |
| 3. 适当的行驶位置.....124 | 13. 驾驶中的危险预测.....171 |
| 4. 行驶线路的变更.....127 | 14. 高速公路的驾驶.....193 |
| 5. 按信号灯、标志和标线的行驶.....130 | 15. 特别项目.....201 |
| 6. 交叉路口的通行.....132 | 16. 检验学习效果.....202 |
| 7. 保护步行者.....137 | ■关于毕业考试.....203 |
| 8. 顺应道路和交通状况的驾驶.....142 | 参考：自卫性驾驶（防卫驾驶）.....204 |
| 9. 驻车和停车.....148 | |

学习驾驶前的准备



遵章守法 文明道德

树立严格遵守交通法规的意识；
文明道德，安全第一，时刻善待步行者和其他车辆。



健康心理 良好素质

保持良好心境，消除过度紧张情绪和危害性激情；
思想集中，仔细谨慎，灵敏果断，遇险不慌。



身体健康 着装舒适

身体健康，睡眠充足；
衣着舒适，运动轻松无障碍。



听从指导 虚心好学

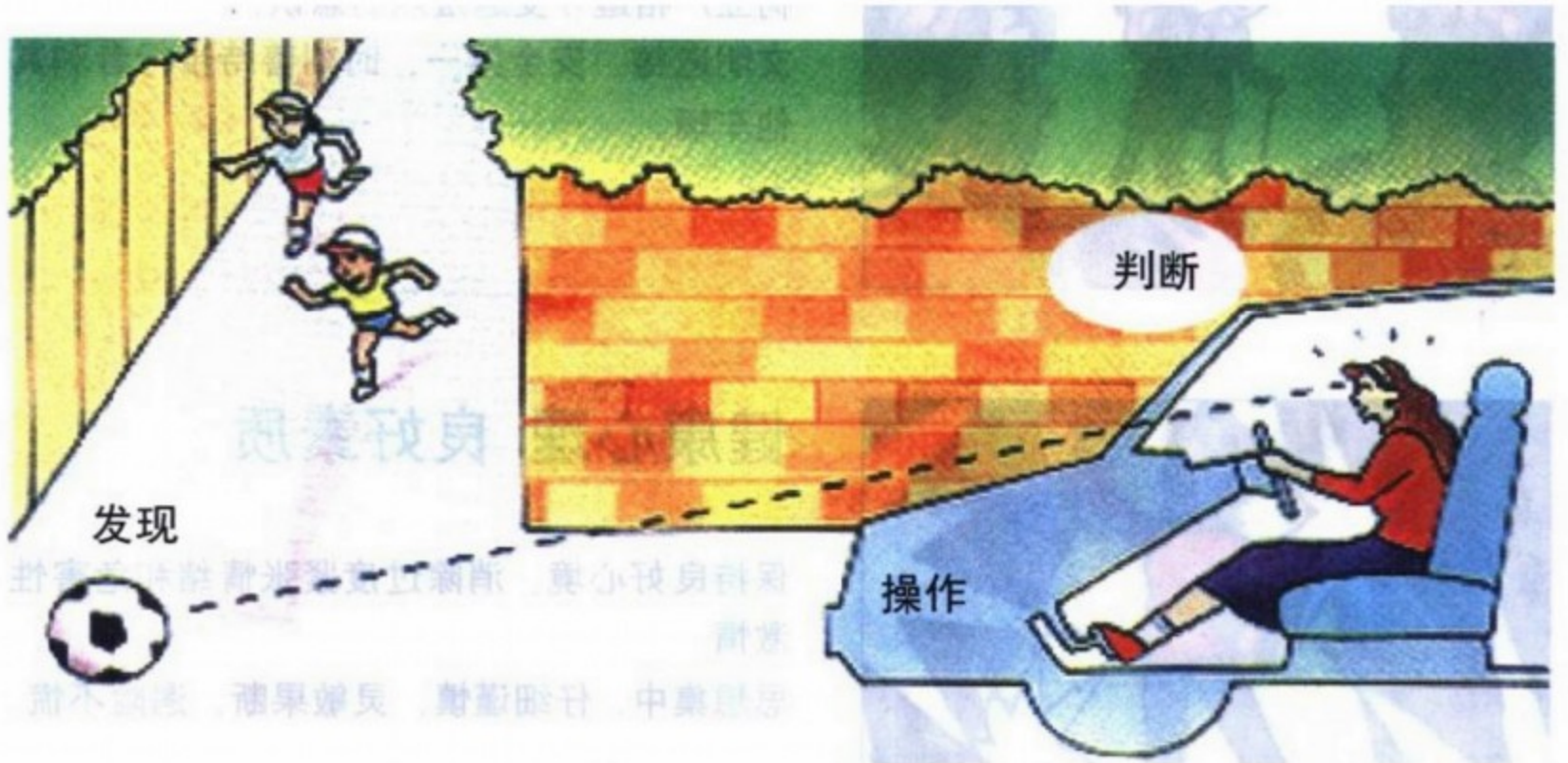
遵规守矩，认真听从教练员指导；
虚心好学，疑难问题及时请教。



汽车安全驾驶的三要素

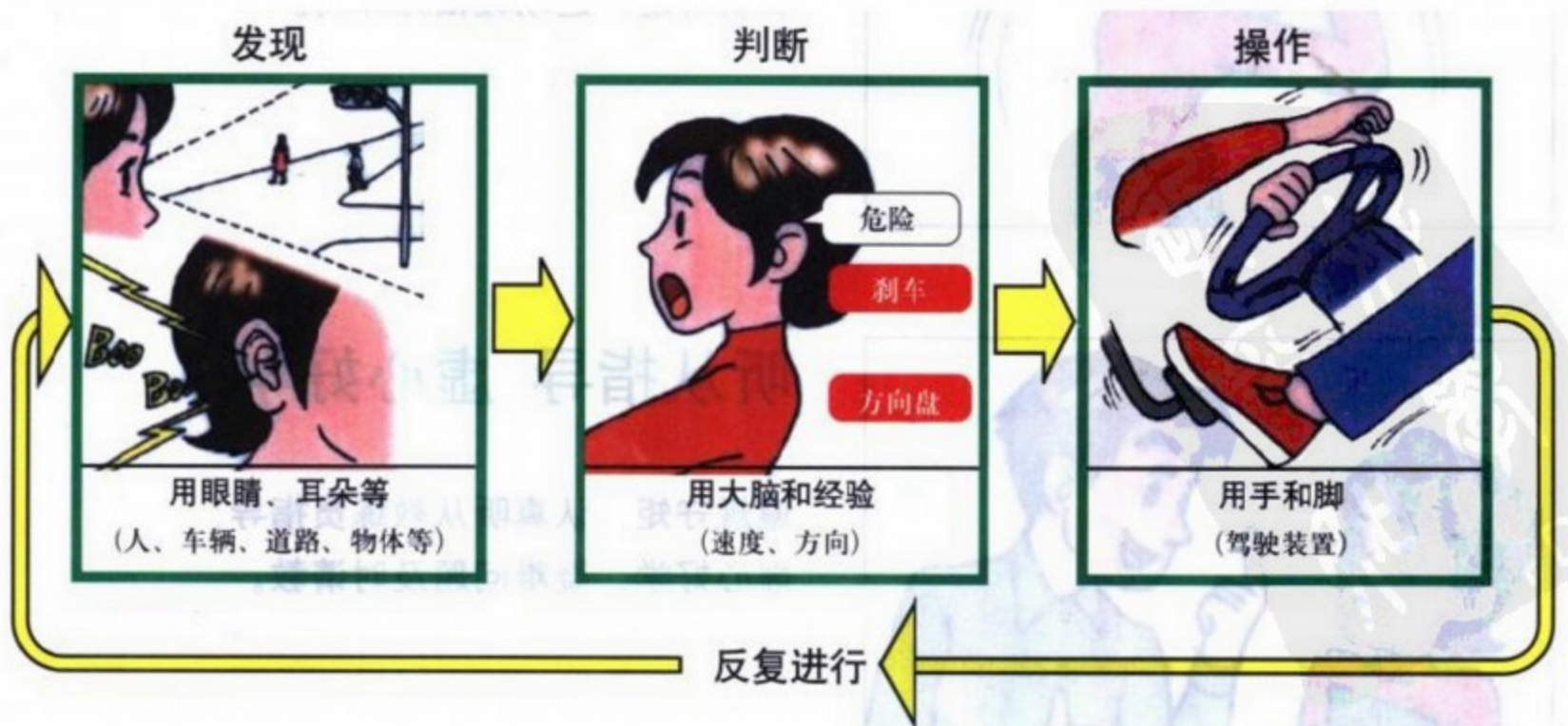
要想安全地驾驶汽车，请您务必牢记以下三要素：

- 1.发现——及早和准确地发现问题；
- 2.判断——正确和迅速地判断；
- 3.操作——准确和留有余地的驾驶操作。



汽车行驶中，驾驶者首先要用眼睛和耳朵去了解道路上的情况。当大脑判断情况危险，需要减速处理时，驾驶者的行动才会移到减小油门和刹车操作上来。从发现危险到开始驾驶操作；从操作到操作开始发生作用是需要时间的。特别是在恶劣的客观条件下，驾驶者是很难在短时间内发现和处理好危险情况的。

另外，汽车与危险情况之间的距离；汽车的行驶速度以及驾驶者本身的状况，例如人的感觉、反应、判断和行动能力等都有一定的限度和容易受到外来因素的干扰，这些都会影响汽车的安全驾驶操作。



第

阶段

基本操作 和基本驾驶

目标

- 1 能注意驾驶安全；能按照正确顺序操作驾驶装置。
- 2 能控制住汽车的行驶位置；能根据道路的状态选择适当的车速和行驶线路。
- 3 能把握教练场内的道路；能正确理解和判断交通情况，并能依教练场内的情况熟练地驾驶操作。
- 4 能注意观察交通情况；能按照交通法规的要求达到基本驾驶操作。

学习项目

- | | | | |
|----|-----------------|---------|--------------------|
| 1 | 上下汽车的方法和驾驶姿势 | 19 | 通过障碍物的方法 |
| 2 | 汽车的构造和驾驶装置的操作 | 14 | 按交通标志和标线的行驶 |
| 3 | 起步和停车 | 15 | 按信号灯行驶 |
| 4 | 速度的调节 | 16 | 交叉路口的通行（直行） |
| 5 | 行驶的位置和线路 | 17 | 交叉路口的通行（右转弯） |
| 6 | 起步的时机和加速 | 18 | 交叉路口的通行（左转弯） |
| 7 | 目标地停车 | 19 | 视线恶劣的交叉路口的通行 |
| 8 | 弯道和拐角的通行 | 20 | 铁路道口的通过 |
| 9 | 坡道行驶 | 21 | 自动变速车的驾驶（MT车的教学内容） |
| 10 | 倒车 | (21) 22 | 自动变速车强力加速和强力起步时的措施 |
| 11 | 窄路的通行 | (22) 23 | 检验学习效果 |
| 12 | 行驶位置的选择和行驶线路的变更 | ※ () | 内的数字为AT车的学习序号。 |

1 上下汽车的方法和驾驶姿势

练习目标 掌握正确的上下车顺序和方法；掌握正确的驾驶姿势。

1 上下汽车的方法

上下汽车时，有时稍不注意，就会……



上车的顺序和方法

① 仔细巡视周围的交通情况。



② 只把车门打开到能上车的程度，再次确认汽车后方的情况。



③ 按右腿、臀部的顺序尽快入座，左手拉住车门，防止车门开得过大。



④ 轻轻地关闭车门，在离最后关闭前10cm处稍一停，再用力关好。

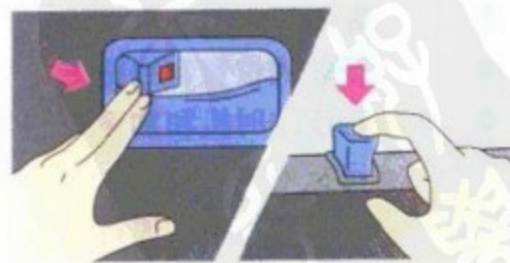


安全措施

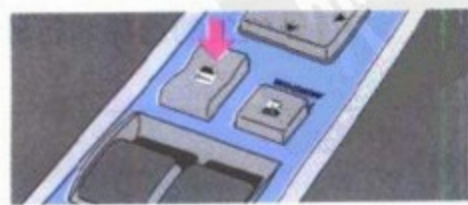
确认车门是否半关闭，留意关门声音。



锁好车门，防止外部侵入。



中央集控电动锁



注意
下车时容易多发
事故!

下车的顺序和方法

1 确认周围的交通状况，要特别注意汽车后方的交通情况。



2 把车门打开一点后停住，再次确认安全。



3 只把车门打开到能下车的程度后迅速下车。

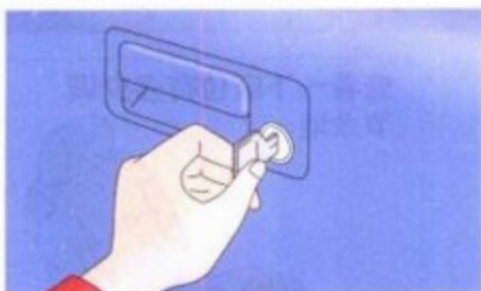


4 轻轻地切实把车门关好，注意不要夹着手和安全带。



安全措施

锁好车门，避免盗窃事故。



确认车门是否确实锁好。



必须确认4个车门。



新潮的遥控车门锁钥匙



忠告 做仔细谨慎的驾驶者



即使从自家车库出发也不能大意



对同乘者的行动也必须注意负责



必要时人和行李应从右车门出入

安全、灵敏、谨慎，能设身处地考虑他人困境的上下车方法也会给自己带来安全

手动·自动

2 正确的驾驶姿势，座位和后视镜的调节方法

正确的驾驶姿势

正确的驾驶姿势能保证驾驶者在驾驶中清楚地观察到周围的情况，自如和安全地控制汽车。因此，驾驶者应尽快找到最适合自己的良好驾驶姿势，并保持住。



●肘部和膝盖部要留有充分的活动余地 (MT车踩离合器，AT车踩刹车时，要给膝盖留下充分活动的余地)。

座位的调整

①

前后调节

拉起调节手把前后调节



查看一下座位有多少调节余地



②

靠背角度的调节

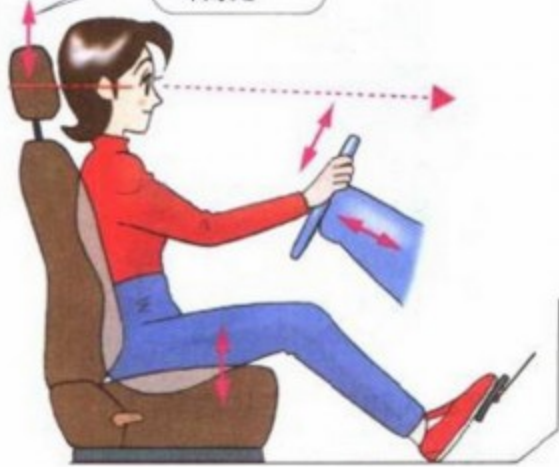
挺背，拉起把手调节。



③

其他调节

头枕调到耳高处



调节到确保视线良好的高度。

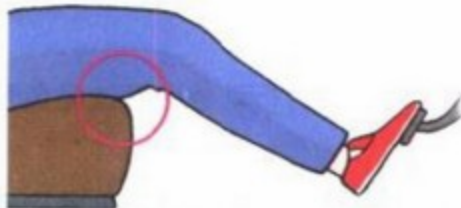


忠告 调节时应把握以下要点

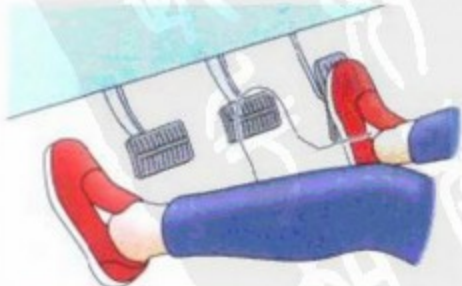
把手放到方向盘上方时，手腕还有伸展的余地



强力踩刹车时，大腿不要被座位所压迫



驾驶中，右脚能舒展地从油门处移到刹车踏板上



左脚不要放在这里!



M 手动
T 自动
A 自动
T 自动

后视镜的调整

1 室内后视镜的调整

以驾驶中的自然姿势来调整。



把正后方的景像置于镜面中央（把自己汽车的尾部也稍微映现在镜面上一点，这样会更容易了解后方车的距离和速度）



防眩目把（指向前）

● 禁止一边驾驶一边调整后视镜。

● 夜间遇到后方车的车灯耀眼时，可把防眩目把往身前拉。

2 车门外后视镜（前护板式后视镜）的调整



左车门后视镜

1 稍微映现部分自车体。



车门外后视镜



前护板后视镜



右车门后视镜

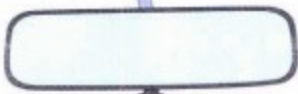
2 把地平线映现在镜面水平中央附近。

忠告 对后视镜的理解

对后视镜反映不到的地方应直接目视确认



车内后视镜



由于是平面镜，映现物大致与实物相同

车门外后视镜



由于是凸面镜，映现物比实际宽，看起来较小和较远

各种车门式后视镜

电动式调整后视镜



驻车时，后视镜可以折起

3 安全带的系法和解法

安全带是一旦遇上事故时，最能切实保护您安全的装置。



安全带的系法

忠告 正确佩带安全带

1 把安全带大幅拉出。



2 把安全带插头插入带扣。



可以调节固定架的高度。



- 安全带不能扭曲。
- 肩带应在锁骨中央附近。
- 腰带应围住骨盆①。
- 使肩带贴身②。

安全带的解法

● 按下按钮。



用另一只手稳住安全带。

安全气囊SRS(supplemental Restraint System)

安全气囊作为安全带的辅助工具发挥作用，如果不能正确佩带安全带，它的作用也就会减低，甚至发生危险。

- 安全气囊在车辆从前方、左右30°以内的方向发生强烈冲击时起作用。
- 作用时它瞬间爆发膨胀，又立即收缩。
- 请不要在安全气囊前放置物品，或离得太近。
- 儿童座席应置放到后座上。



2 汽车的构造和驾驶装置的操作

练习目标 了解汽车驾驶装置的机能和行驶的原理，掌握各驾驶装置的正确操作方法

1 汽车各装置的构造，作用和行驶原理

行驶的原理

汽车作为能行驶的机械，它可以根据不同目的变换行驶的方向和控制速度。



能使汽车行驶的主要装置：

MT

发动机
在此产生动力

离合器
传递或切断动力

变速器
变换齿轮组合可改变汽车
的速度、力度和方向

传动轴
把动力传递给差速器

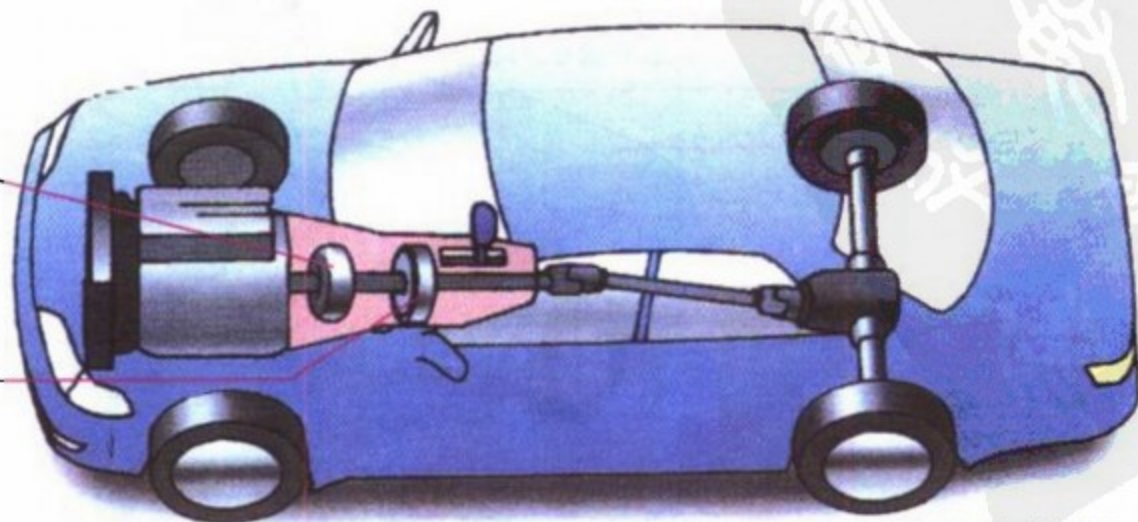
差速器
使左右驱动轮在动转中产生转速差，
让汽车在转弯时变得容易起来

后轮
使车辆远行

AT

液压变矩器
使用油压装置，传递或切
断动力

自动变速器
改变汽车的力度，速度和
方向



※图中以后轮驱动（FR）车为例子。

M
T
·
A
T

M
T

A
T

汽车动力的简单结构

1 动力源—发动机

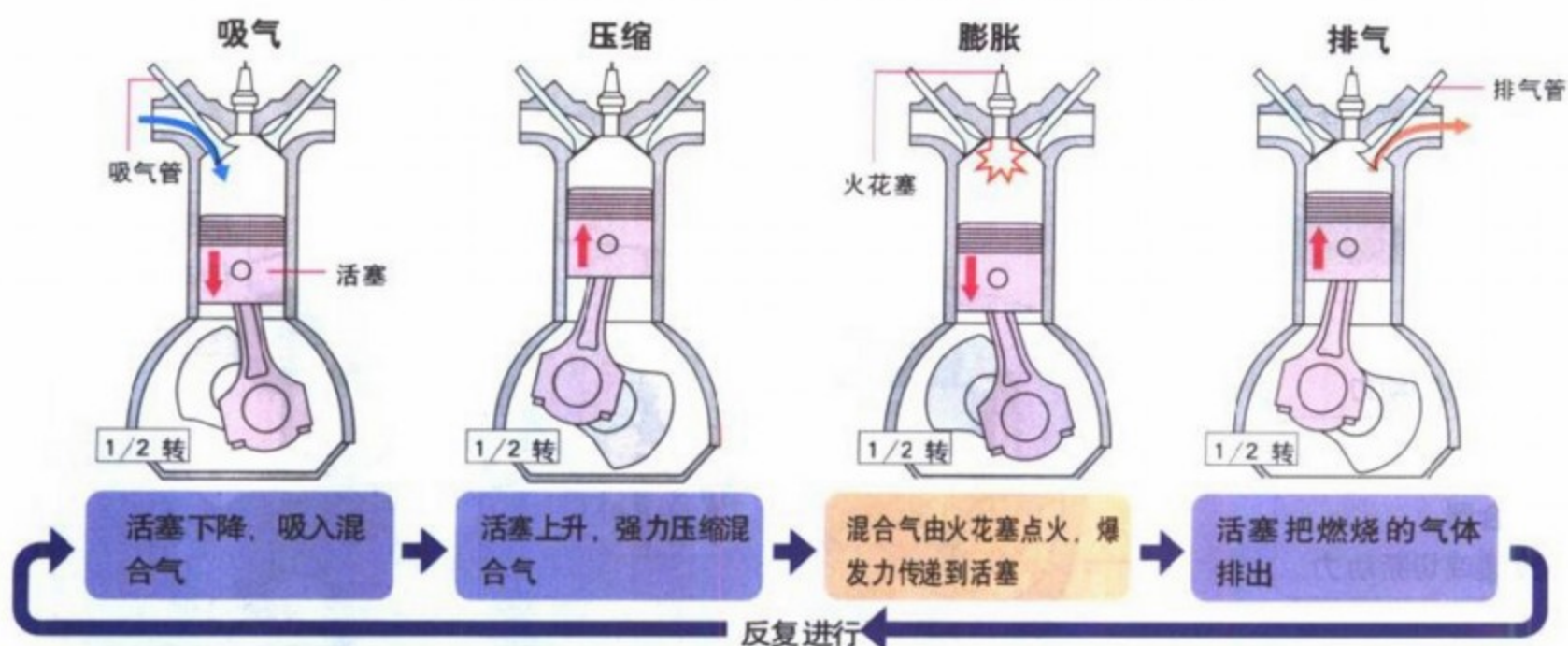
发动机是产生动力（旋转力）的装置。汽车的发动机按燃料区分主要有汽油发动机和柴油发动机两种，此外还有燃用液化天然气（LPG）的，以及采用电动机的。



发动机不都置于车头处，因车辆用途不同，它常被置入不同的地方

2 发动机作功原理(汽油发动机)

发动机的作功原理如下图所示，它的曲轴每旋转2周反复进行吸气、压缩、膨胀、排气四个过程所形成。通常，人们把利用膨胀发生动力的方式称为四行程发动机，大部分汽车都采用这种发动机。



柴油发动机

柴油发动机是将吸入气缸内的空气经压缩变成高压、高温（500~700℃）气体，然后向气缸喷射柴油燃料，使其自燃着火，爆发，产生动力的发动机。

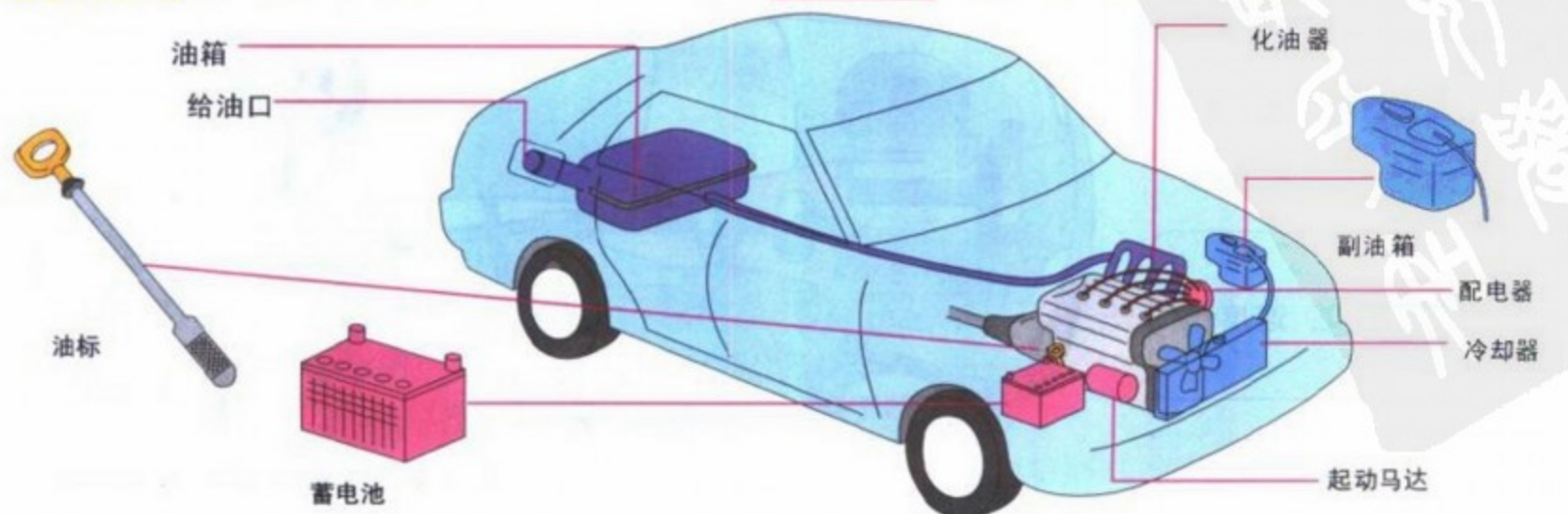
3 使发动机持续运转的装置

燃料装置 供给燃料

冷却装置 使高温的发动机冷却（多数汽车采用水冷式）

润滑装置 用机油使发动机得到润滑

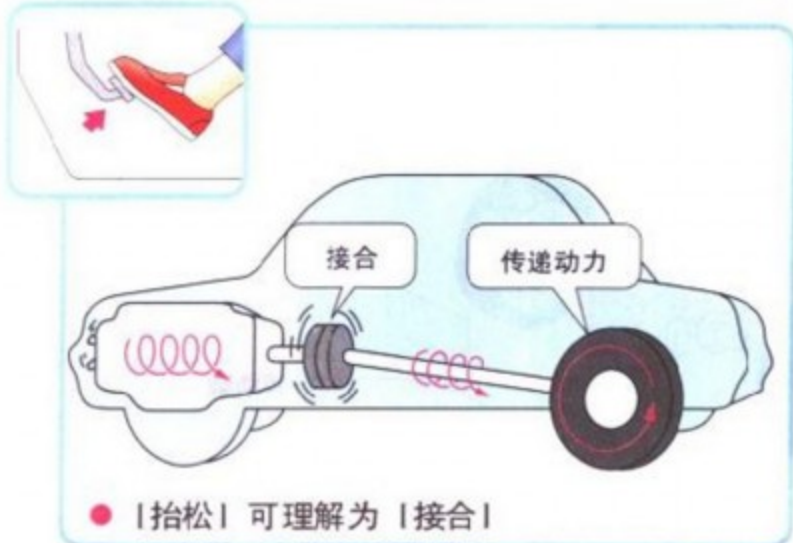
电路装置 点火混合气，使发动机发动



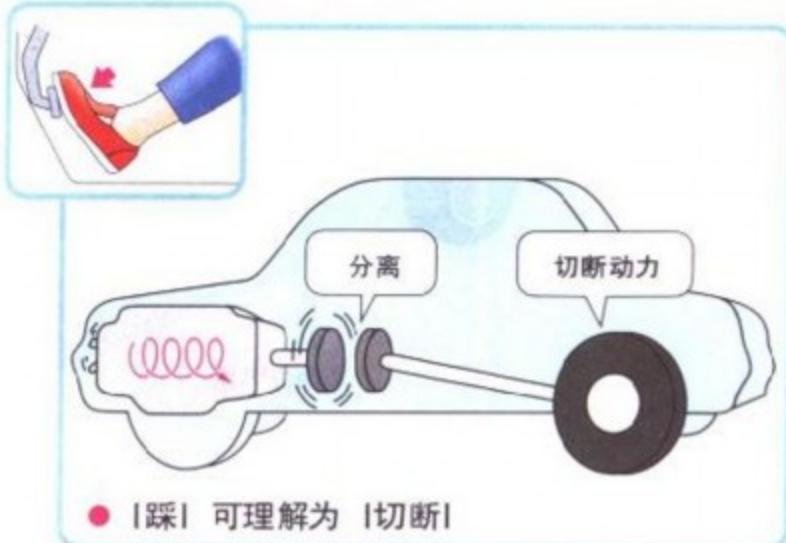
2 离合器

离合器是把发动机的动力向变速器传递或切断的装置。踩下离合器，动力被切断；抬松离合器，动力被传递。自动变速（AT）车没有离合器，动力通过液压变矩器自动地传递。

抬松离合器时



踩踏离合器时



∴随着离合器的慢慢地被抬松，动力也慢慢被传递，离合器处于似接合非接合的状态称为「半联动状态」。[半联动状态]在汽车起步时经常使用。

3 变速器

变速器是把发动机所产生的动力根据运行条件，通过变换齿轮来改变汽车的速度和力量，或者使汽车后退的装置。

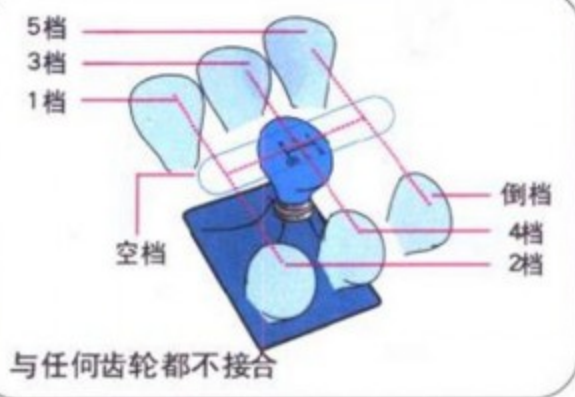
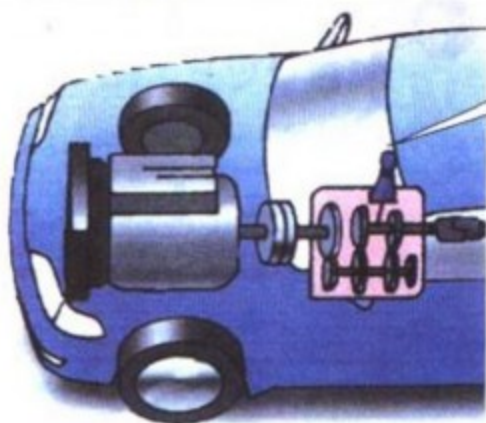
手动变速车（MT）：踩下离合器，用变速杆变换齿轮组合。

自动变速车（AT）：由于它没有离合器踏板，只要选档杆在D档位置时，汽车会按照行驶的条件自动地调节速度和力量。

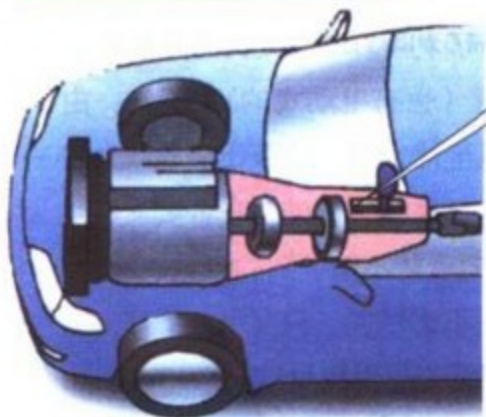
汽车能在不同的条件下行驶



MT



AT



1档齿轮
车速慢，但力度强

4档齿轮
力度弱，但速度快

倒档齿轮
反向运转，可倒车