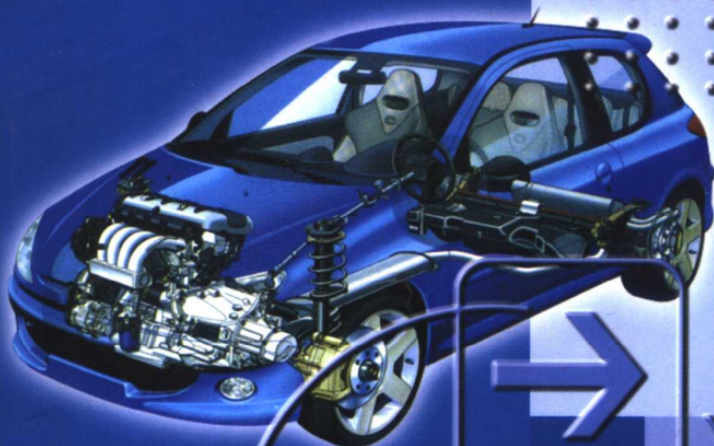


كەسپىي خەنزۇ تىلى ئۆگەنىشكە دائىر كىتابلار

专业双语丛书

ئاپتوموبىل رېمونتچىلىقى خەنزۇ تىلى

汽车维修实用汉语



شىنجاڭ خەلق نەشرىياتى

封面设计: 米尔扎提·阿布都拉·塔吉



كەسپىي خەنزۇ تىلى ئۆگەنىشكە دائىر كىتابلار

专业双语丛书

ISBN 978-7-228-11002-5



9 787228 110025 >

定价: 12.00 元

كەسپىي خەنزۇ تىلى ئۆگىنىشكە دائىر كىتابلار  
专业双语丛书

ئاپتوموبىل رېمونتچىلىقى  
خەنزۇ تىلى

汽车维修实用汉语

ئەركىن سىدىق  
تۈزگۈچى: ليۇ خوڭجۈن

شىنجاڭ خەلق نەشرىياتى

## 图书在版编目(CIP)数据

汽车维修实用汉语:维吾尔文/艾尔肯·斯迪克,刘  
鸿君编. —乌鲁木齐:新疆人民出版社, 2007. 7

(专业双语丛书)

ISBN 978-7-228-11002-5

I. 汽… II. ①艾… ②刘… III. 汽车—车辆修理—汉语  
IV. H19 U472. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 100647 号

---

|      |                   |
|------|-------------------|
| 编 者  | 艾尔肯·斯迪克 刘鸿君       |
| 责任编辑 | 夏克尔江·穆拉提          |
| 责任校对 | 古丽夏尔·尼格买提         |
| 封面设计 | 米尔扎提·阿布都拉·塔吉      |
| 出版发行 | 新疆人民出版社           |
| 地 址  | 乌鲁木齐市解放南路 348 号   |
| 电 话  | 0991-2827472      |
| 邮 编  | 830001            |
| 经 销  | 新疆维吾尔自治区新华书店      |
| 印 刷  | 新疆蓝天铁路印务有限公司      |
| 开 本  | 880×1230 毫米 1/32  |
| 印 张  | 6. 75             |
| 版 次  | 2007 年 7 月第 1 版   |
| 印 次  | 2007 年 7 月第 1 次印刷 |
| 印 数  | 1—5000 册          |
| 定 价  | 12. 00 元          |

---

## كىرىش سۆز

ئاپتونوم رايونىمىزدىكى يېزا ياشلىرىنىڭ ۋە ھەر سا-  
ھە، ھەر كەسىپلەردە ئىشلەۋاتقان تېخنىكا ھەۋەسكارلىرى-  
نىڭ ئۆز كەسپىگە ئائىت خەنزۇچە ماتېرىياللاردىن پايدى-  
لىنىش ئىقتىدارىنى تېز ئۆستۈرۈشىگە ياردەم بېرىش ئۈ-  
چۈن، «كەسپىي خەنزۇ تىلى ئۆگىنىشكە دائىر كىتابلار»  
نى تۈزدۈرۈپ نەشر قىلدۇق.

بۇ كىتابلارنىڭ ھەربىرى 25 تىن 30 غىچە دەرىستىن  
تۈزۈلگەن بولۇپ، ھەربىر دەرس تېكىست، خام سۆز، تاپ-  
شۇرۇق ۋە مەشىق قاتارلىق مەزمۇنلاردىن تەركىب تاپتى،  
بەزى كىتابلاردا ئايرىم دەرىسلەرنىڭ ئاخىرىغا «ساۋات» دې-  
گەن ماۋزۇدا شۇ دەرىسنىڭ مەزمۇنىغا يانداش كەلگەن ئاد-  
دىي ساۋاتلار، قىزىقارلىق ئىشلار قوشۇمچە قىلىندى. بۇ  
بىر يۈرۈش كىتاب ھەرقايسى كەسىپلەرگە ئائىت خەنزۇچە  
ماتېرىياللاردىن پايدىلىنىش، كەسپىي مەزمۇنى مول تې-  
كىستلەرنى تاللاش، كەسپىي ئاتالغۇلارنى گەۋدىلەندۈرۈش  
ئاساسىدا تۈزۈلدى.

بىز بۇ بىر يۈرۈش كىتابنىڭ جەمئىيەتنىڭ ھەرقايسى  
قاتلاملىرىدىكى ئۆزلۈكىدىن ئۆگەنگۈچىلەرنىڭ ئۆزى قى-  
زىقىدىغان كەسپكە ئائىت خەنزۇ تىلىنى ئۆگىنىشىگە  
ئاز - تولا ياردەم بېرەلىشىگە تىلەكداشمىز.

## 目录

## مۇندەرىجە

|      |                                                             |    |
|------|-------------------------------------------------------------|----|
| 第一课  | 汽车类型                                                        | 1  |
|      | بىرىنچى دەرس ئاپتوموبىل تىپلىرى                             |    |
| 第二课  | 汽车的总体构造                                                     | 8  |
|      | ئىككىنچى دەرس ئاپتوموبىلنىڭ ئومۇمىي تۈزۈلۈشى                |    |
| 第三课  | 发动机的总体构造                                                    | 15 |
|      | ئۈچىنچى دەرس موتورنىڭ ئومۇمىي تۈزۈلۈشى                      |    |
| 第四课  | 曲柄连杆机构                                                      | 22 |
|      | تۆتىنچى دەرس ئەگرى ۋال - شاتون قۇرۇلمىسى                    |    |
| 第五课  | 配气机构                                                        | 29 |
|      | بەشىنچى دەرس گاز تەقسىملەش قۇرۇلمىسى                        |    |
| 第六课  | 汽油机燃料供给系                                                    | 35 |
|      | ئالتىنچى دەرس بېنزىن موتورنىڭ يېقىلغۇ تەمىنلەش سىستېمىسى    |    |
| 第七课  | 柴油机燃料供给系                                                    | 41 |
|      | يەتتىنچى دەرس دىزېلموتورنىڭ يېقىلغۇ تەمىنلەش سىستېمىسى      |    |
| 第八课  | 润滑系                                                         | 48 |
|      | سەككىزىنچى دەرس سىلىقلاش سىستېمىسى                          |    |
| 第九课  | 冷却系                                                         | 55 |
|      | توققۇزىنچى دەرس سۈۋۈتۈش سىستېمىسى                           |    |
| 第十课  | 汽车传动系                                                       | 62 |
|      | ئونىنچى دەرس ئاپتوموبىلنىڭ ئېنېرگىيە ئۆزگەرتىش سىستېمىسى    |    |
| 第十一课 | 汽车电气设备                                                      | 70 |
|      | ئون بىرىنچى دەرس ئاپتوموبىلنىڭ ئېلېكتىر ئۈسكۈنىلىرى         |    |
| 第十二课 | 车用蓄电池                                                       | 77 |
|      | ئون ئىككىنچى دەرس ئاپتوموبىلدا ئىشلىتىلىدىغان ئاكتۇمۇلياتور |    |
| 第十三课 | 点火系                                                         | 83 |

|                  |                                                                                           |     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ئون ئۈچىنچى دەرس | ئوت ئالدۇرۇش سىستېمىسى                                                                    |     |
| 第十四课             | 照明与信号装置(上)                                                                                | 88  |
|                  | ئون تۆتىنچى دەرس يورۇتۇش ۋە سىگنال قۇرۇلمىسى (1)                                          |     |
| 第十五课             | 照明与信号装置(下)                                                                                | 95  |
|                  | ئون بەشىنچى دەرس يورۇتۇش ۋە سىگنال قۇرۇلمىسى (2)                                          |     |
| 第十六课             | 仪表及指示灯的识别和应用                                                                              | 101 |
|                  | ئون ئالتىنچى دەرس پرىبىر (سائىتلەر) لار ۋە كۆرسەتكۈچ چىراغلارنىڭ ئىشلىتىلىشى              |     |
| 第十七课             | 驾驶操纵机构                                                                                    | 109 |
|                  | ئون يەتتىنچى دەرس ھەيدەش مەشغۇلات قۇرۇلمىسى                                               |     |
| 第十八课             | 自动变速器                                                                                     | 115 |
|                  | ئون سەككىزىنچى دەرس ئاپتوماتىك سۈرئەت ئۆزگەرتكۈچ                                          |     |
| 第十九课             | 汽车警告指示信号的识别(上)                                                                            | 121 |
|                  | ئون توققۇزىنچى دەرس ئاپتوموبىلنىڭ ئاگاھلاندۇرۇش سىگناللىرىنى پەرق ئېتىش (1)               |     |
| 第二十课             | 汽车警告指示信号的识别(下)                                                                            | 127 |
|                  | يىگىرمىنچى دەرس ئاپتوموبىلنىڭ ئاگاھلاندۇرۇش سىگناللىرىنى پەرق ئېتىش (2)                   |     |
| 第二十一课            | 交通信号                                                                                      | 135 |
|                  | يىگىرمە بىرىنچى دەرس قاتناش سىگناللىرى                                                    |     |
| 第二十二课            | 道路交通标志、标线                                                                                 | 141 |
|                  | يىگىرمە ئىككىنچى دەرس يول قاتناش بەلگىلىرى ۋە بەلگە سىزىقلىرى                             |     |
| 第二十三课            | 我国现行汽车维修制度                                                                                | 148 |
|                  | يىگىرمە ئۈچىنچى دەرس ئېلىمىزدە ھازىر يولغا قويۇلۇۋاتقان ئاپتوموبىل رېمونت قىلىش تۈزۈملىرى |     |
| 第二十四课            | 汽油机油电路综合故障诊断                                                                              | 155 |
|                  | يىگىرمە تۆتىنچى دەرس بېنزين موتورنىڭ ماي، توك يولىدىكى ئۇنىۋېرسال كاشىلىرىغا ھۆكۈم قىلىش  |     |
| 第二十五课            | 如何正确使用轮胎                                                                                  | 162 |
|                  | يىگىرمە بەشىنچى دەرس بالوننى قانداق قىلغاندا توغرا ئىشلەتكىلى بولىدۇ                      |     |
|                  | 道路交通标志和标线                                                                                 | 168 |
|                  | يول قاتناش بەلگىلىرى ۋە بەلگە سىزىقلىرى                                                   |     |

## 第一课 汽车类型

### بىرىنچى دەرس ئاپتوموبىل تىپلىرى

以前，我国的车型分类比较模糊。如“轿车”，原意是一个轿子装上四个轮子，虽然形象但不准确，而且国际上也没有这个叫法。国标 GB/T 3730.1-2001 对汽车分类术语的概念进行了定义。从 2005 年起，将按照新标准对车辆全面进行统计分类，最终实现与国际分类接轨。

#### 一、乘用车

乘用车是指在设计和技术特性上主要用于载运乘客及其随身行李和(或)临时物品的汽车。包括驾驶员座位在内，乘用车最多不超过九个座位。它也可以牵引一辆挂车，可分为以下几个类型。

● 小型乘用车为封闭式车身，通常后部空间较小，固定式硬车顶，有的顶盖一部分可以开启。有至少一排两个或两个以上的座位。有两个侧门，也可有一个后开启门。有两个或两个以上的侧窗。

● 普通乘用车为封闭式车身，有或没有侧窗中柱，固定式硬车顶，有的顶盖一部分可以开启。有至少两排四个或四个以上座位。两个或四个侧门，或有一个后开启门。

● 高级乘用车为封闭式车身，前后座之间可以设有隔板，固定式硬车顶，有的顶部一部分可以开启。有至少两排

四个或四个以上座位，后排座椅前可安装折叠式座椅。有四个或六个侧门，也可有一个后开启门，有六个或六个以上的车窗。

●多用途乘用车是指只有单一车室载运乘客及其行李或物品的乘用车。

乘用车中还有越野乘用车、专用乘用车、旅居车、防弹车等。

## 二、商用车

商用车辆是指在设计和技术特性上用于运送人员和货物的汽车。乘用车不包括在内。商用车可牵引挂车，并分为以下两大类。

1. 客车是指在设计和技术特性上用于载运乘客及其随身行李的商用车辆。这种车包括驾驶员座位在内，座位数超过九个，有单层的或双层的，也可牵引一辆挂车。客车可分为以下几种。

●小型客车用于载运乘客，除驾驶员座位外，座位数不超过 16 座的客车。

●城市客车是一种为城市内运输而设计和装备的客车。这种车辆设有座椅及站立乘客的位置，并有足够的空间供频繁停站时乘客上下车走动利用。

●长途客车是一种为城间运输而设计和装备的客车。这种车辆没有专门供乘客站立的位置，但在其通道内可载运短途站立的乘客。

●旅游客车是一种为旅游而设计和装备的客车。这种车辆的布置要确保乘客的舒适性，不载运站立的乘客。

客车中还有铰接客车、无轨电车、越野客车等。

2. 货车是一种主要为载运货物而设计和装备的商用车辆，它既可牵引也可不牵引挂车。

●普通货车是一种在敞开(平板式)或封闭(厢式)载货空间内载运货物的货车。

●多用途货车是指在其设计和结构上主要用于载运货物，但在驾驶员座椅后带有固定或折叠式座椅，可运载三个以上乘客的货车。

●专用货车是指在其设计和技术特性上用于运输特殊物品的货车，例如，罐式车、集装箱运输车等。

●专用作业车是指在其设计和技术特性上用于特殊工作的货车。如，消防车、救险车、垃圾车、应急车、街道清洗车、扫雪车、清洁车等。

货车中还有全挂牵引车、越野货车等。

除上述车型外，还有挂车、汽车列车等其他车辆。

## 词语

## خام سۆزلەر

- |           |                      |                                                       |
|-----------|----------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. 车型     | chēxíng              | ئاپتوموبىل تىپى                                       |
| 2. 轿子     | jiàozǐ               | تەختىراۋان                                            |
| 3. 与国际接轨  | yǔguójíjiēguǐ        | خەلقئارالىق ئۆلچەمگە مۇۋاپىقلاش -<br>تۇرۇش            |
| 4. 小型载客汽车 | xiǎoxíng zàikè qìchē | پىكاپ، سىدان (كىچىك تىپتىكى<br>يولۇچىلار ئاپتوموبىلى) |
| 5. 排量     | páiliàng             | چىقىرىش مىقدارى                                       |
| 6. 微型轿车   | wēixíng jiàochē      | كىچىك تىپلىق پىكاپ                                    |
| 7. 普通级轿车  | pǔtōngjí jiàochē     | ئادەتتىكى پىكاپ                                       |

كەسپىي خەنزۇ تىلى ئۆگەنىشكە دائىر كىتابلار — ئاپتوموبىل رېمونتچىلىقى خەنزۇ تىلى

8. 中级轿车 zhōngjíjiǎochē ئوتتۇرا دەرىجىلىك پىكاپ
9. 中型客车 zhōngxíng kèchē كىچىك تىپتىكى ئاپتوبۇس (ئارىبۇس)
10. 大型客车 dàxíng kèchē چوڭ تىپتىكى ئاپتوبۇس
11. 特大型客车 tèdàxíng kèchē ئالاھىدە چوڭ تىپتىكى ئاپتوبۇس
12. 载货汽车 zàihuò qìchē يۈك ئاپتوموبىلى
13. 微型载货车 wēixíng zàihuòchē كىچىك يۈك ئاپتوموبىلى
14. 轻型载货车 qīngxíng zàihuòchē يېنىك تىپتىكى يۈك ئاپتوموبىلى
15. 重型载货车 zhòngxíngzàihuòchē ئېغىر تىپتىكى يۈك ئاپتوموبىلى
16. 自卸汽车 zìxiè qìchē يۈكنى ئۆزى چۈشۈرىدىغان ئاپتوموبىل  
(ئاپتوسامسۇال)
17. 专用汽车 zhuānyòng qìchē مەخسۇس ئاپتوموبىل
18. 特种汽车 tèzhǒng qìchē ئالاھىدە ئاپتوموبىل
19. 农用车 nóngyòngchē دېھقانچىلىق ئاپتوموبىلى
20. 改装车 gǎizhuāngchē ئۆزگەرتىپ قۇراشتۇرۇلغان ئاپتوموبىل
21. 越野汽车 yuèyě qìchē دالا ئاپتوموبىلى
22. 乘用车 chéngyòngchē يولۇچىلار ياتاقلىق ئاپتوموبىلى
23. 旅居车 lǚjūchē ساياھەت ئاپتوموبىلى
24. 防弹车 fángdànchē ئوق ئۆتمەس ئاپتوموبىل
25. 商用车 shāngyòng chēlàng سودا ئاپتوموبىلى
26. 城市客车 chéngshì kèchē شەھەر ئاپتوبۇسى
27. 旅游客车 lǚyóu kèchē ساياھەت ئاپتوبۇسى
28. 铰接客车 jiǎojiē kèchē چاتما ئاپتوبۇس
29. 无轨电车 wúguǐ diànchē ترالىسبۇس
30. 越野客车 yuèyěkèchē دالا ئاپتوبۇسى،
31. 集装箱运输车 jīzhuāngxiāng yùنشūchē كونتېنېر ئاپتوموبىل
32. 罐式车 guànrshìchē باكىلىق ئاپتوموبىل
33. 救险车 jiùxiǎnchē خەتەردىن قۇتقۇزۇش ئاپتوموبىلى
34. 垃圾车 lājīchē ئەخلەت توشۇش ئاپتوموبىلى

|           |                  |                           |
|-----------|------------------|---------------------------|
| 35. 应急车   | yìngjíchē        | جىددىي ئىھۋال ئاپتوموبىلى |
| 36. 街道清洗车 | jiēdào qīngxǐchē | يول يۇيۇش ئاپتوموبىلى     |
| 37. 扫雪车   | sǎoxuěchē        | قار تازىلاش ئاپتوموبىلى   |
| 38. 消防车   | xiāofángchē      | ئوت ئۆچۈرۈش ئاپتوموبىلى   |
| 39. 汽车列车  | qìchē lièchē     | ئاپتوپويىز                |
| 40. 越野货车  | yuèyě huòchē     | دالا يۈك ئاپتوموبىلى      |

## 练习

## مەشىق

### 一、读译下列词组 ھۆكۈم قىلىشقا تەرجىمە قىلىڭلار

|                         |                         |      |
|-------------------------|-------------------------|------|
| 四个轮子                    | 汽车分类                    | 长途客车 |
| 高级乘用车                   | 普通乘用车                   | 城市客车 |
| 越野货车                    | 驾驶员座位                   |      |
| يول يۇيۇش ئاپتوموبىلى   | دېھقانچىلىق ئاپتوموبىلى |      |
| يېنىك تىپلىق ئاپتوموبىل | ساياھەت ئاپتوبۇسى       |      |
| ئالاھىدە ئاپتوموبىل     | ئادەتتىكى پىكاپ         |      |
| ئاپتوپويىز              | ئوت ئۆچۈرۈش ئاپتوموبىلى |      |

### 二、填空

### بوش ئورۇنلارنى تولدۇرۇڭلار

1. 旅游客车是一种为旅游而设计和装备的 \_\_\_\_\_。
2. 客车中还有 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 越野客车等。

### 三、判断题

### ھۆكۈم قىلىش سوئالى

1. 乘用车是在设计和技术特性上主要用于载运乘客及其随身行李和(或)临时物品的汽车。( )

2. 旅游客车是一种为旅游而设计和装备的专用车。( )
3. 专用货车是指在其设计和技术特性上用于运输特殊物品的货车。( )

#### 四、选择题

1. 货车是一种主要为载运货物而设计和装备的\_\_\_\_\_,它既可牵引也可不牵引挂车。
- A. 小型客车                      B. 商用车辆
2. 小型客车用于载运乘客,除驾驶员座位外,座位数不超过\_\_\_\_\_座的客车。
- A. 18                                  B. 16
3. \_\_\_\_\_是指只有单一车室载运乘客及其行李或物品的乘用车。
- A. 多用途乘用车                      B. 专用乘用车

五、關於電子支付爭議：陳姓對江某在ATM上存款，被吞卡，ATM吞卡後，江某未領卡，而陳姓又未通知銀行，故陳姓應負卡上金額損失之責任。

1. 普通货车是一种在敞开(平板式)或封闭(厢式)载货空间内载运货物的货车。
2. 专用作业车有消防车、救险车、垃圾车、应急车、街道清洗车、扫雪车、清洁车等。
3. مەخسۇس ساياھەت ئۈچۈن لايىھىلەنگەن ئاپتوبۇس — ساياھەت ئاپتوبۇسى دېيىلىدۇ.
4. شەھەر ئاپتوبۇسى — شەھەر ئىچىدىلا قاتنايدىغان ئاپتوبۇس. نى كۆرسىتىدۇ.

### 奥迪汽车型号

大部分奥迪汽车的型号是用公司英文 Audi 的第一个字母“A”起头，如奥迪 A2、A3、A4、A6、A8 系列等。后面的数字越大表示等级越高，A2、A3 系列是小型轿车；A4 系列是中级轿车；A6 系列是高级轿车；A8 系列是豪华轿车（目前 A8 是奥迪最高档的轿车）。

除了以 A 字起头的轿车外，奥迪还有 S 系列和 TT 系列。S 系列多是高性能车型，但并非是越野车，主要有 S3、S6 及 S8 等；TT 系列则全部是跑车。

## 第二课 汽车的总体构造

### ئىككىنچى دەرس ئاپتوموبىلنىڭ ئومۇمىي تۈزۈلۈشى

现代汽车是由上万个零件组成的结构复杂的机动交通工具，种类很多，而且基本上都以内燃机做为动力装置。其基本构造是由发动机、底盘、车身和电气设备四大部分组成。

图 2-1 和 2-2 分别表示货车和轿车的总体构造。

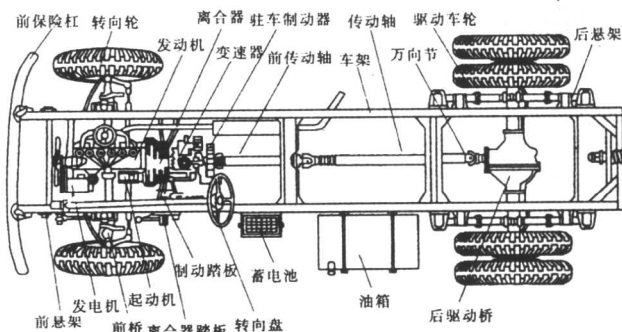


图 2-1 货车的总体构造

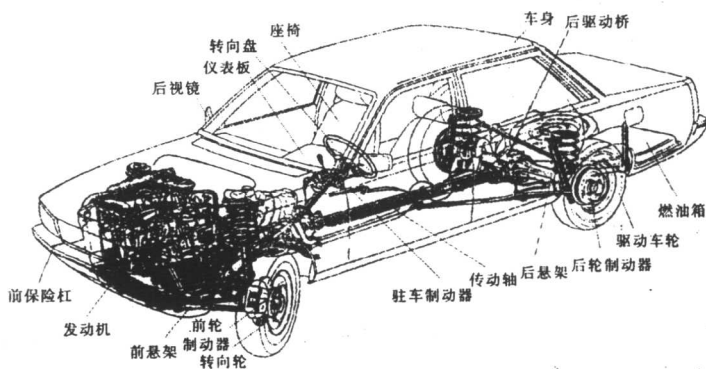


图 2-2 轿车的总体构造

## 一、发动机

发动机是汽车的动力装置。其作用是将供入其中的燃料燃烧所产生的热能转变为机械能输出。大多数汽车发动机都采用往复活塞式内燃机，所用的燃料以汽油和柴油为主。汽油发动机一般是由机体组、曲柄连杆机构、配气机构、燃料供给系、润滑系、冷却系、点火系、起动系、电控系统等部分组成。以柴油为燃料的发动机，采用压燃式，无点火系。

## 二、底盘

底盘是汽车装配与行驶的主体。其作用是支承、安装发动机、车身等其他总成与部件，形成汽车的整体造型，并接受发动机输出的动力，使汽车产生运动，而且保证汽车正常行驶。底盘由传动系、行驶系、转向系和制动系四大部分组成。

●传动系是通过各种传动装置把发动机的动力传给各驱动车轮。传动系包括离合器、变速器、传动轴和驱动桥等总成件。

●行驶系是将汽车各总成件及部件连成一个整体，并对全车起支承作用，以保证汽车正常行驶。行驶系包括车架、前轴、驱动桥的壳体、车轮(转向车轮和驱动车轮)、悬架(前悬架和后悬架)等部件。

●转向系的作用是保证汽车能按照驾驶员选择的方向行驶，由带转向盘的转向器及转向传动装置组成。

●制动系的作用是控制汽车，使汽车减速或停车，并保证驾驶员离去后汽车能可靠停住。每辆汽车的制动装备都包

括若干个相互独立的制动系统，每个制动系统都由供能装置、控制装置、传动装置和制动器组成。

### 三、车 身

车身是驾驶员工作的场所，也是装载乘客和货物的场所。车身为驾驶员提供方便的操作条件，以及为乘客提供舒适安全的环境或保证货物完好无损。轿车、客车的车身一般是整体结构，货车车身一般是由驾驶室和货箱两部分组成。

### 四、电气设备

电气设备由电源组、发动机起动系和点火系、汽车照明和信号装置等组成。此外，在现代汽车上越来越多地装用各种电子设备。如微处理机、中央计算机系统及各种人工智能装置(ABS 防抱死系统、安全气囊、定速巡航、GPS 定位系统)等，显著地提高了汽车的性能。



|         |                 |                       |
|---------|-----------------|-----------------------|
| 1. 零件   | língjiàn        | دېتال                 |
| 2. 动力装置 | dònglìzhuāngzhì | ئېنېرگىيە قۇرۇلمىسى   |
| 3. 底盘   | dǐpán           | دېيەن (شاسسى)         |
| 4. 车身   | chēshēn         | ئاپتوموبىل گەۋدىسى    |
| 5. 电气设备 | diànlìshèbèi    | ئېلېكتر ئۈسكۈنىلىرى   |
| 6. 总体构造 | zǒngtǐgòuzào    | ئومۇمىي تۈزۈلۈشى      |
| 7. 热能   | rènéng          | ئىسسىقلىق ئېنېرگىيىسى |
| 8. 机械能  | jīxiènéng       | مېخانىكىلىق ئېنېرگىيە |