

## 2008雅阁技术信息指南

### 1 一般性介绍

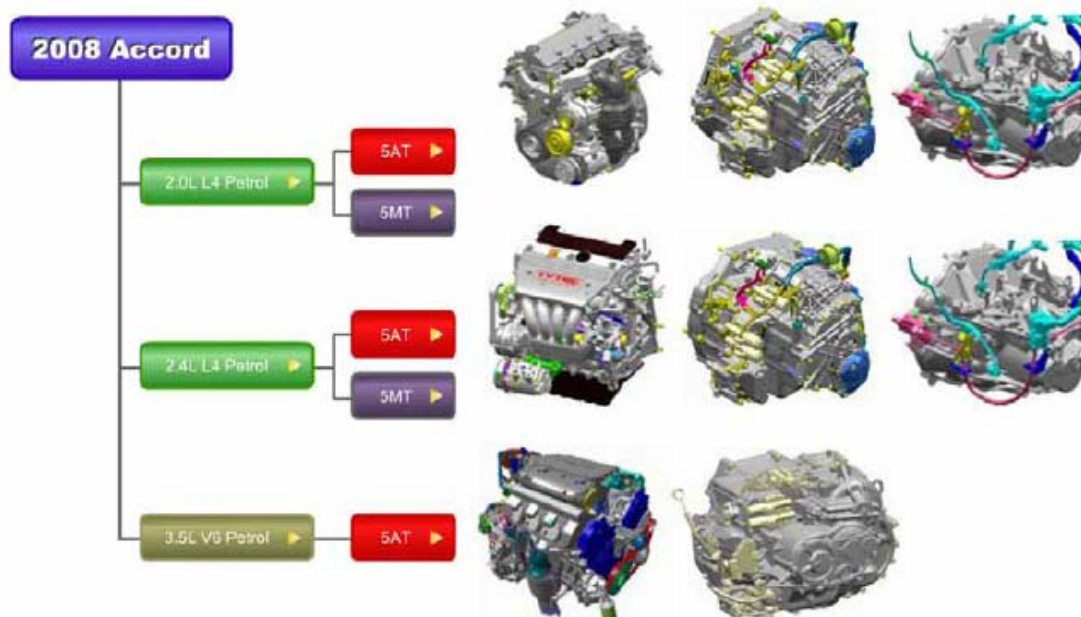
#### 1.1 概述



2008 Accord的研发理念是动感和豪华兼具的先进和强劲的雅阁。Accor的外观设计理念表达了锐利、强度和动力。内部设计的研发理念是先进、舒适和人性化。在行驶性能方面，Accord的研发目标是除灵敏、强度和动力外，实现驾驶的舒适性和安全感，并能按驾驶员的意愿行驶、转弯和停止。

#### 1.2 动力配置变化

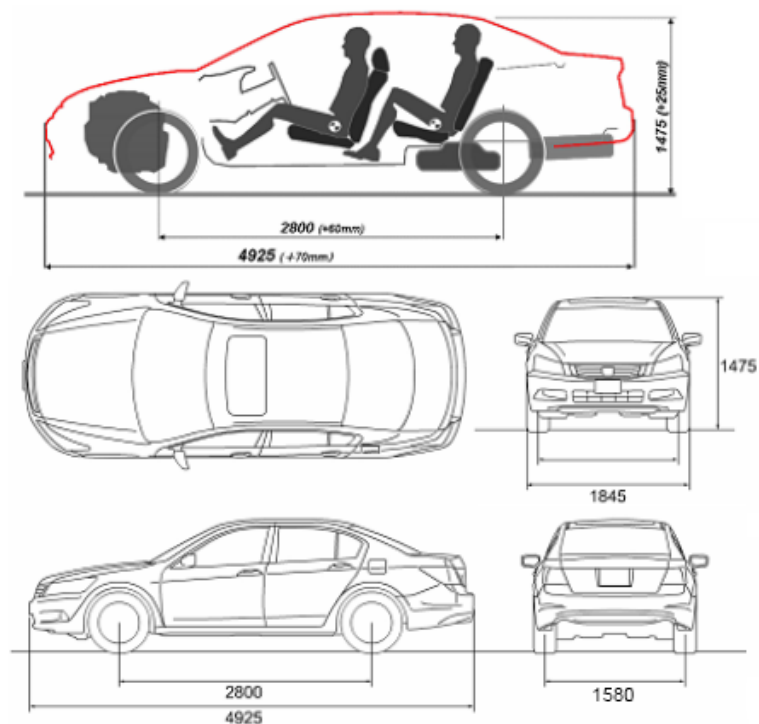
2008Accord 的 3 种发动机都有了变化。  
一个直列 4 缸 2.0 升发动机，一个 2.4 升发动机和一个最先进的 V6 3.5 升发动机。2.0 升和 2.4 升车型可配备五档自动变速箱或手动变速箱。V6 3.5 升车型仅可配备五档自动变速箱。



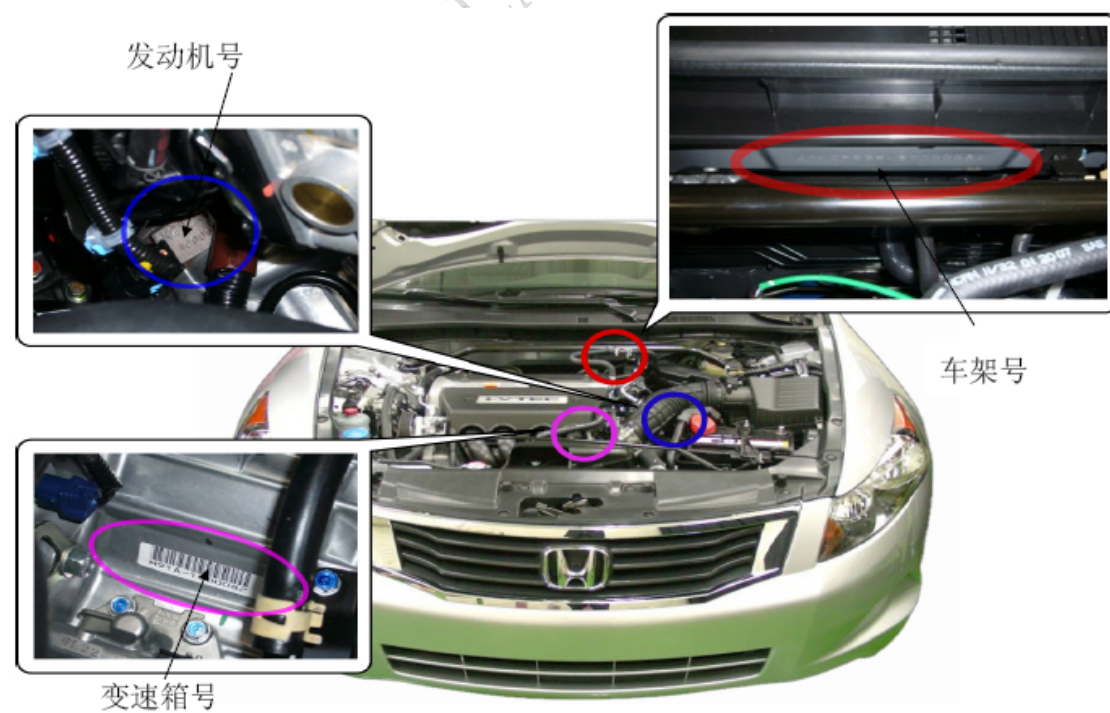
### 1.3 车身尺寸

08Accord的车身尺寸已作修改，不同于前款车型。

配备直列4缸发动机的车型和配备V6发动机的车型，其车身尺寸相同。

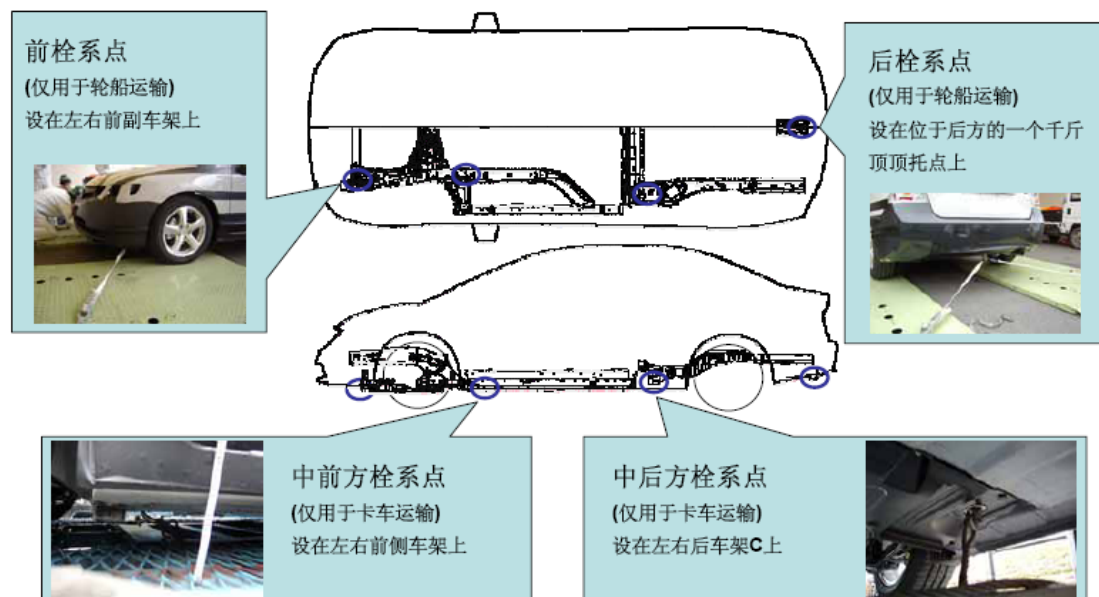


### 1.4 识别码位置



## 1.5 栓系点

2008雅阁上的栓系点如下所示。



## 1.7 保险丝位置

在交车前检查过程中，将备用保险丝安装到发动机室保险丝盒中。



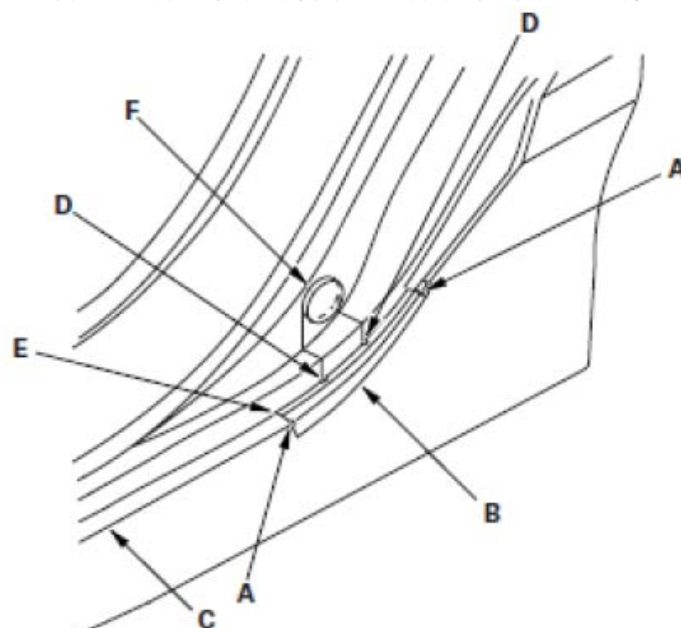
## 1.8 侧门槛保护胶带

拆下保护性外饰罩时，注意在后门的侧门槛外部粘贴有侧门槛保护胶带，用来防止碎石冲击和腐蚀。不要将该侧门槛保护胶带从车辆上拆下。



## 1.9 更换侧门槛保护胶带

- 1). 慢慢撕下旧的侧门槛保护胶带。
- 2). 用蘸有酒精的海绵将车身表面的粘胶洗干净。洗干净后，不要让机油、油脂或水溅到粘贴面。
- 3). 撕去侧门槛保护胶带的粘版纸。
- 4). 将侧门槛胶带B上的对位标记A与车身对位线C对齐，再将转贴胶带E上的对位标记D与凸起部分F对齐，然后将侧门槛保护胶带按压到位。



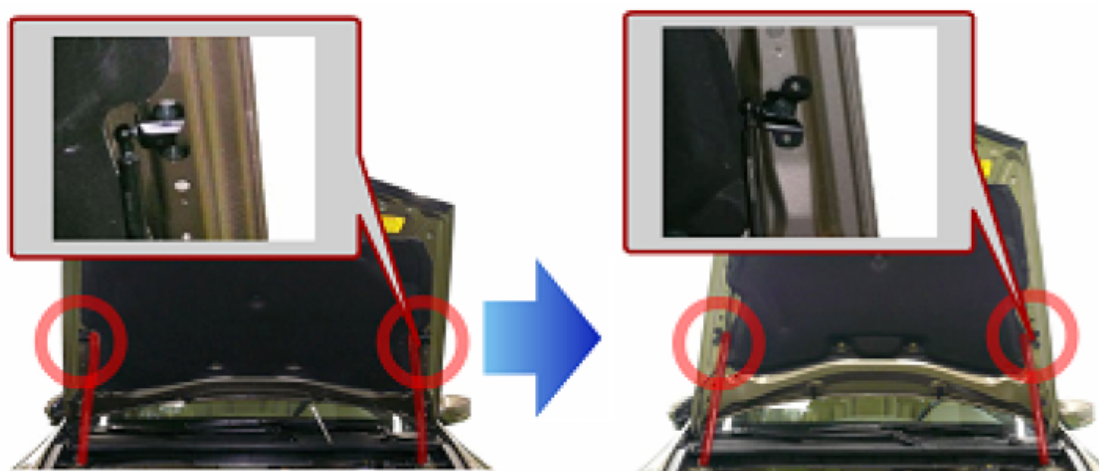
## 2 保养

### 2.1 发动机盖支柱

L4发动机和V6发动机车型的发动机盖支柱都是减振器型。

拆下支柱安装螺栓并将支柱重新安装至竖直位置点，以将发动机盖固定在竖直位置。

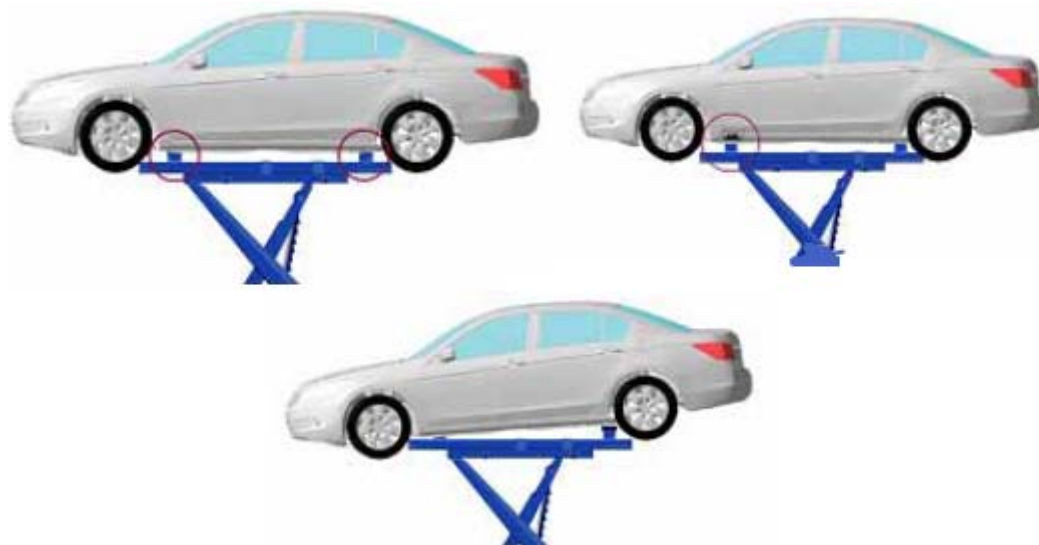
拆下和安装发动机时，用发动机吊钩将发动机盖固定在竖直位置，以支撑发动机。



将千斤顶或举升衬块放在车辆下方的规定顶起或举升点。

如果在千斤顶或举升衬块放在不正确顶起点的情况下举升车辆，则可能会损坏车辆下方的部件。

或者车辆在提升时会变得不稳定，并可能从举升机构上掉落。



## 2.2 DLC

与前款车相同，和诊断系统（HDS）连接的DLC位于驾驶员侧的保险丝盒附近。



## 2.3 车灯

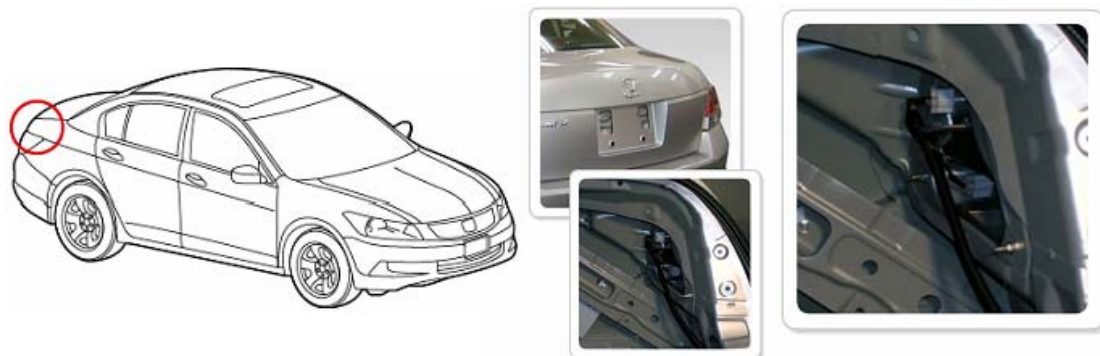
根据车灯类型，前照灯总成灯泡的更换方法不同。

可从发动机舱内更换远光前照灯灯泡和前转向信号灯灯泡。

必须更换近光前照灯灯泡和前示宽灯灯泡时，可通过拆卸内翼子板来进行此操作。



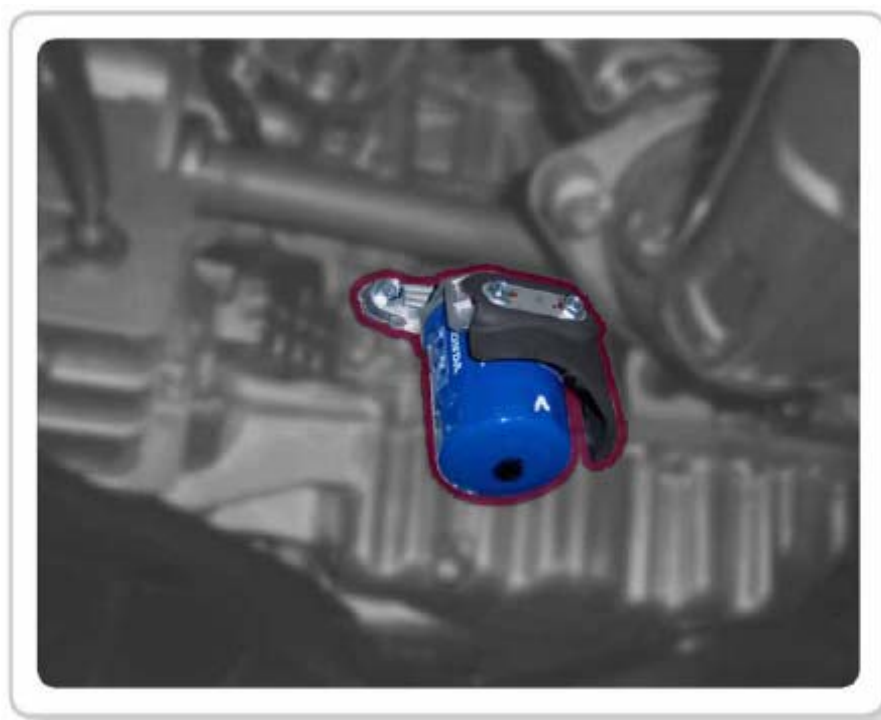
必须更换倒车灯灯泡、制动和尾灯灯泡以及转向信号灯灯泡时，可通过拆卸行李厢内饰板来接近它们的连接器。



## 2.4 2.4L发动机机油滤清器

2.4L发动机的机油滤清器位于发动机的后部。

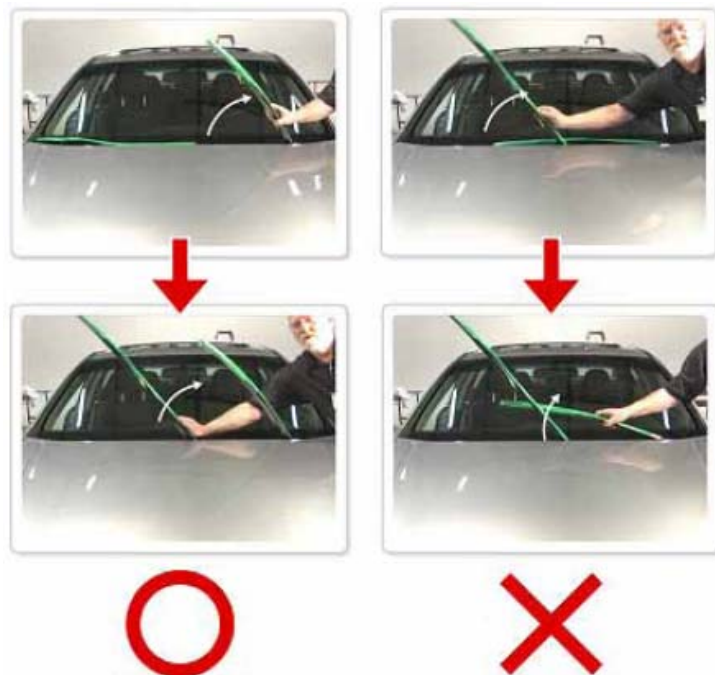
它配有一个挡板，以免在拆下机油滤清器时机油喷到排气系统上。



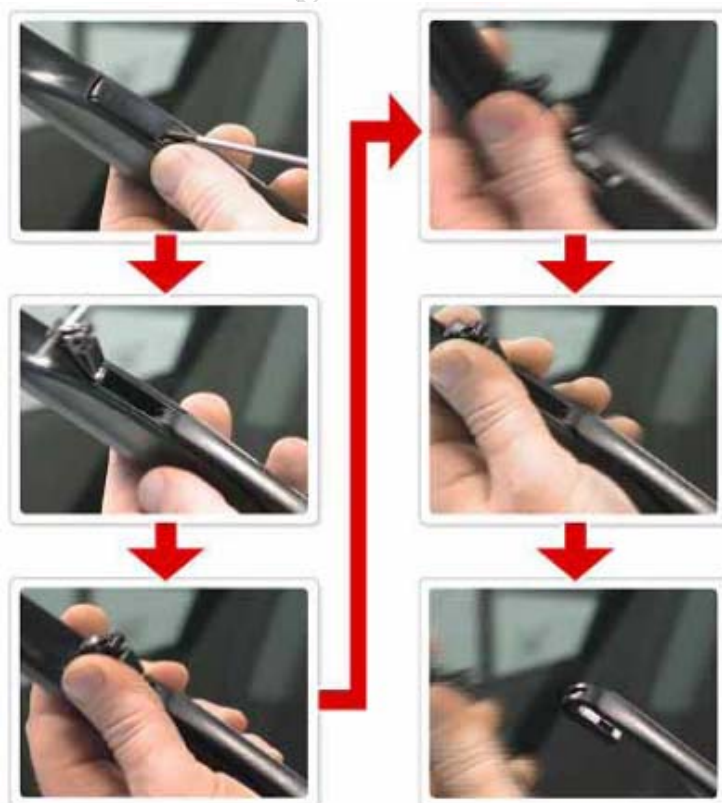
## 2.5 刮水器

提起刮水器臂更换刮水器橡胶条时要小心。应该先提起驾驶员侧的刮水器，否则刮水器臂会互相干扰。

同样，在放下刮水器臂时，如果驾驶员侧的刮水器臂比乘客侧的先放下，则刮水器臂会互相干扰。



若要更换刮水器刮片，先打开盖，并将刮片朝刮水器臂底部滑动。然后将刮片拉向刮水器臂下部并拆下。



## 3 发动机

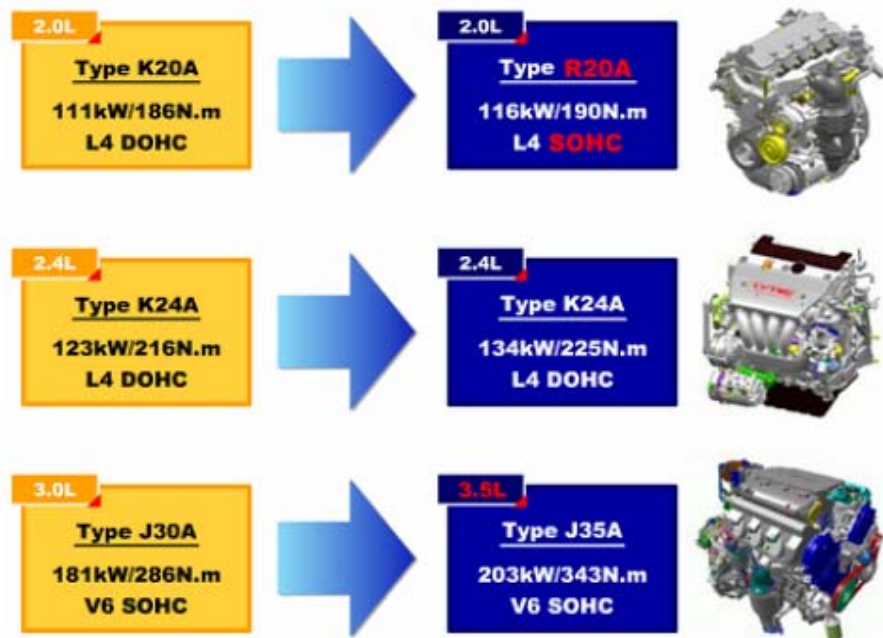
### 3.1 概述

2008 Accord有三种类型的发动机。

**2.0升**发动机是Accord的新型发动机。该发动机配有带单顶置凸轮轴的直列4缸，和安装在2006 Civic上的发动机是同一类型。它能产生**116千瓦**的输出功率和**190牛·米**的扭矩。

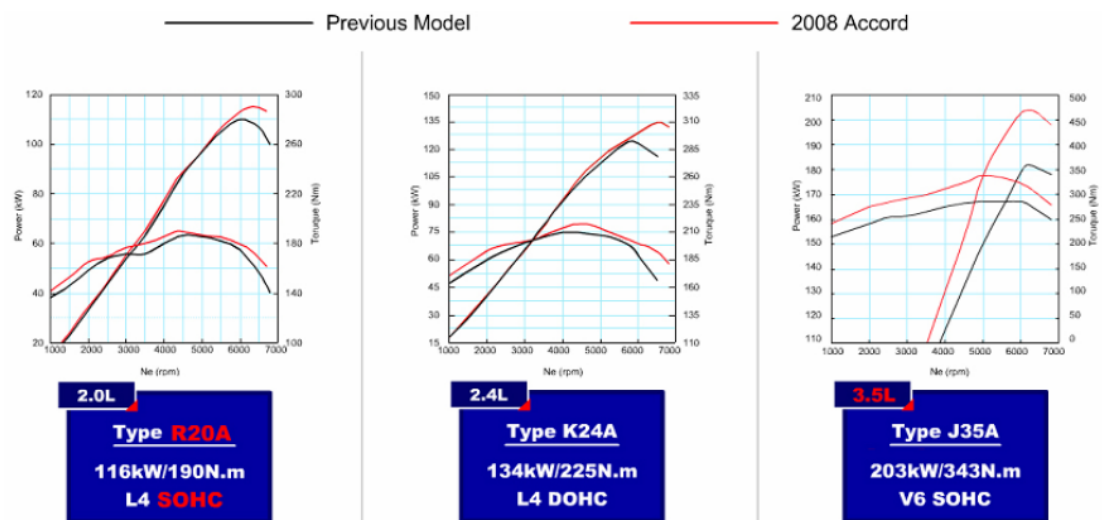
**2.4升**发动机配有带双顶置凸轮轴的直列4缸，和用在前款Accord上的发动机是同一类型。已经对各种零件进行了改进，包括进气门铝制摇臂的使用。该发动机能产生**134千瓦**的动力和**225牛·米**的扭矩。

**3.5升**发动机配有带单顶置凸轮轴的V型6缸，和用在前款Accord上的发动机是同一类型。从前款车型的3.0升到3.5升，排量已显著增大。该发动机产生**203千瓦**的动力和**343牛·米**的扭矩。



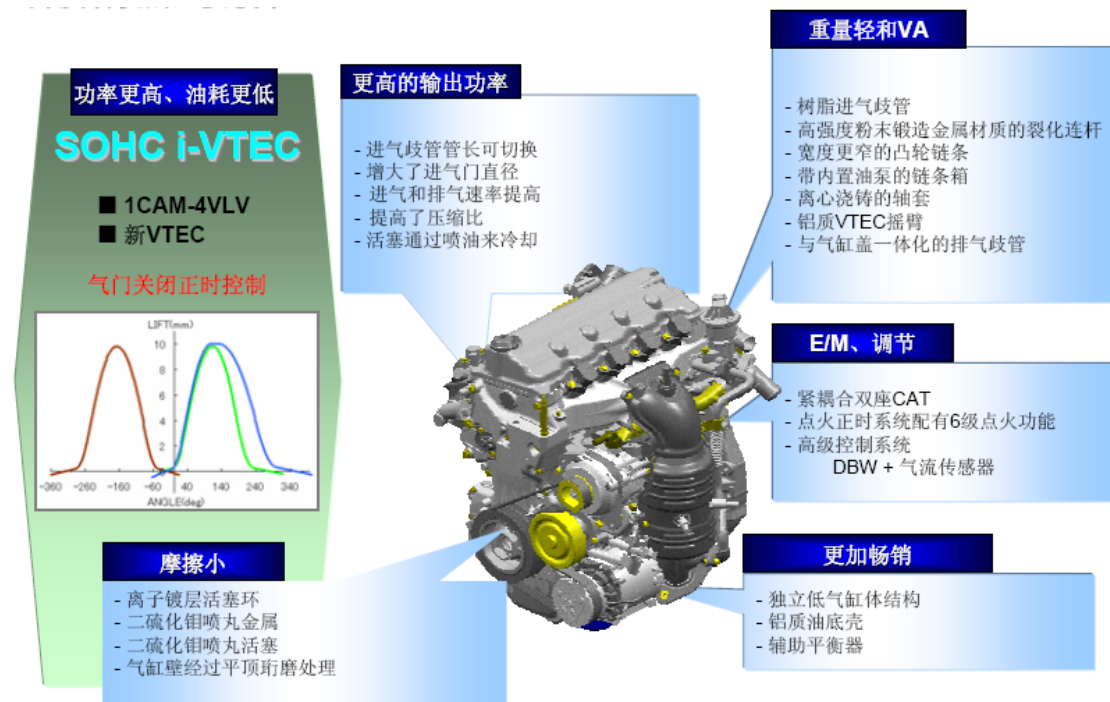
所有的发动机都配有i-VTEC系统。

所有级别的发动机输出都在前款车型的基础上作了改进。



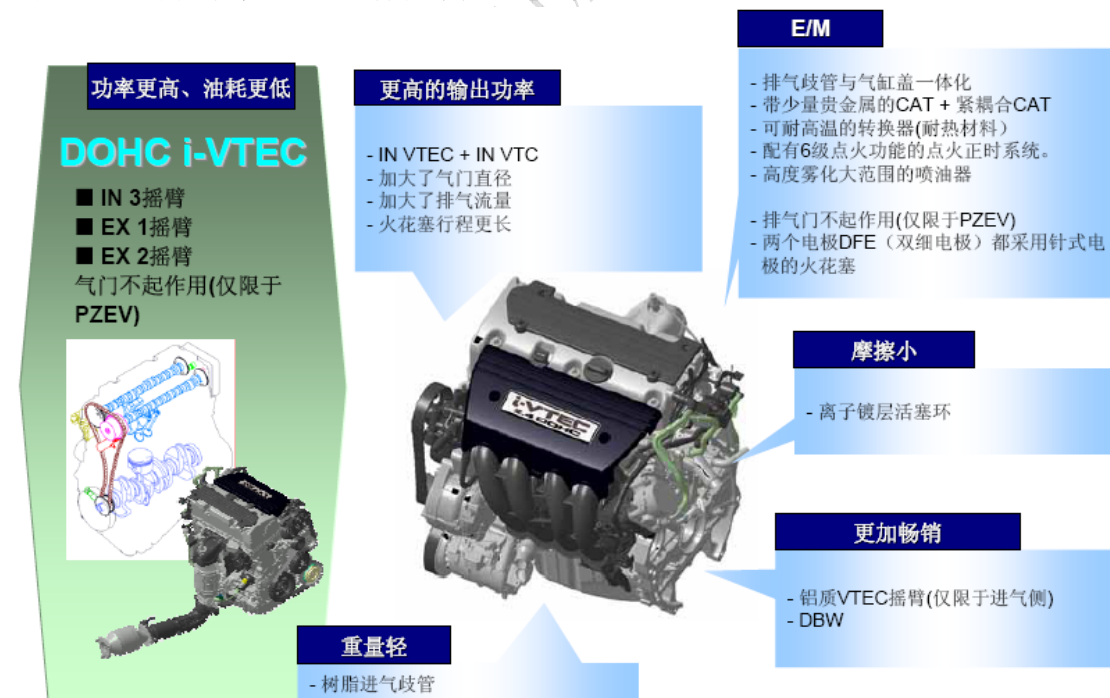
### 3.2 2.0升发动机的主要技术

用于2.0 升发动机的主要新技术如下：



### 3.3 2.4升发动机的主要技术

用于2.4 升发动机的主要新技术如下：



### 3.4 2.4升铝制摇臂

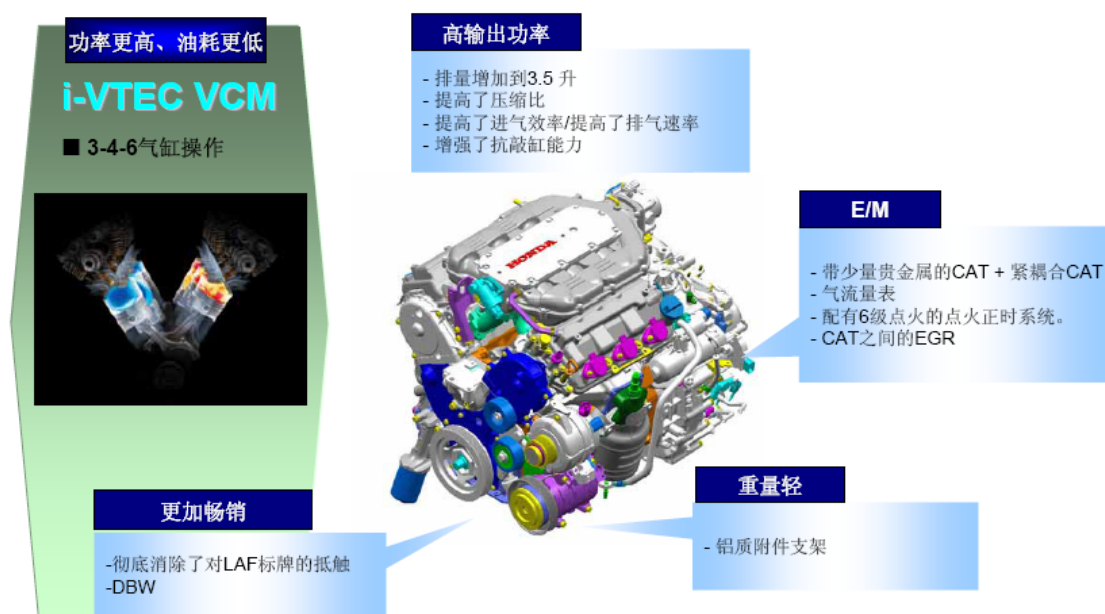
2.4 升发动机的进气侧摇臂是用高强度铝制造的。

铝质摇臂比过去的硬度低。因此，在更换零件时，当心不要在任何摇臂上压凹痕。因为每个摇臂的滚轴是通过冲压装配固定到位的，因此一旦拆下，既不能更换也不能重新装配。



### 3.5 3.5升发动机的主要技术

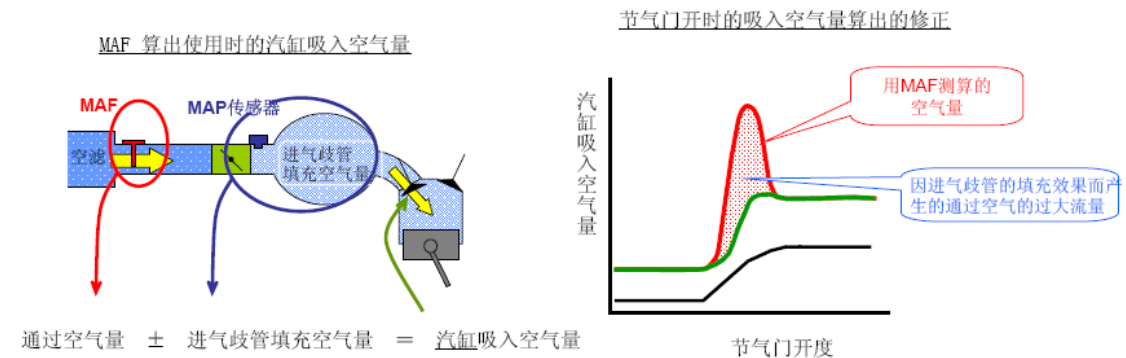
用于3.5 升发动机的主要新技术如下：



### 3.5 MAF进气流量传感器

通过对吸入空气量的直接检测使燃料演算更加高精度化，以达到提高A/F控制性、降低有害气体排出的目的。

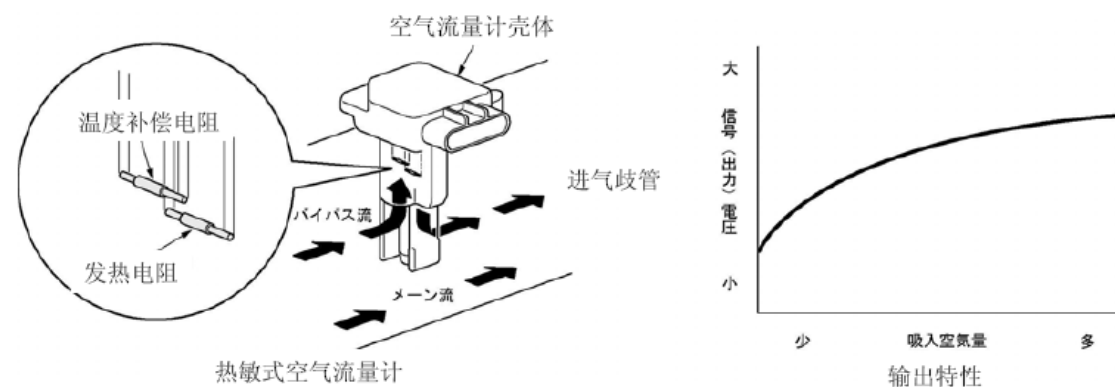
MAF传感器可通过对空气量的直接检测提高检测的精度，但在发动机启动及踩油门踏板等情况时，节气门开启时的检测精度不高，因此需要利用MAP传感器进行补正。



进气歧管的填充空气量可通过进气歧管压力的变化算出，补正节气门开启时 MAF 输出的过大流量。

### MAF进气流量传感器

- 采用了热线型，安装在空气滤清器和进气歧管之间，检测吸入空气量。
- 空气流量仪表是由一定温度下起作用的发热电阻和温度补偿电阻构成的。
- 发热体电阻随通过的吸入空气量发生变化，从而可以检测出流通的气流值。
- 这个气流值转化为电压，作为输出信号。
- 随空气流量变大，信号电压变高。

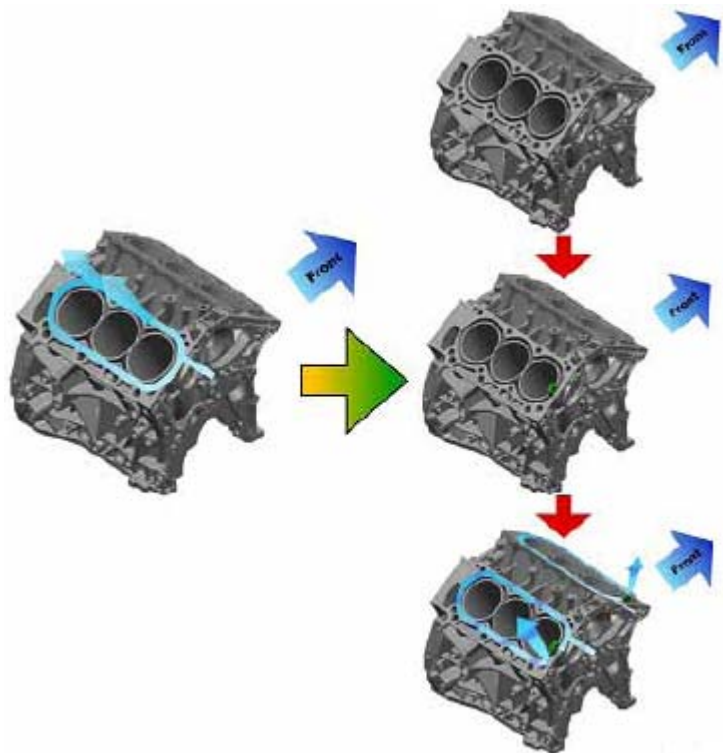


### 3.6 冷却系统-隔板

在 V6 发动机中，将隔板插入水套中。这些隔板能控制冷却液的流量，从而改善发动机冷却系统的特性。

同样地，隔板也用于 2.0 升和 2.4 升发动机。

更换气缸体时，必须记得拆下隔板并将其重新安装到新的气缸体中。否则会导致冷却系统的效率降低。

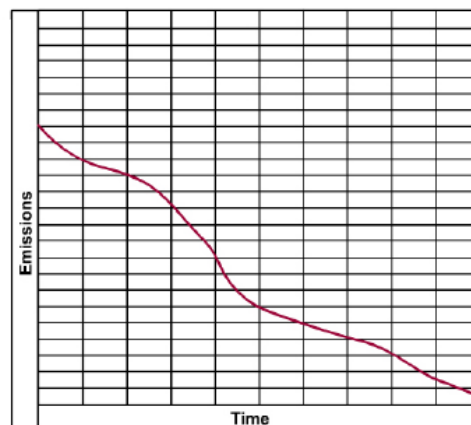
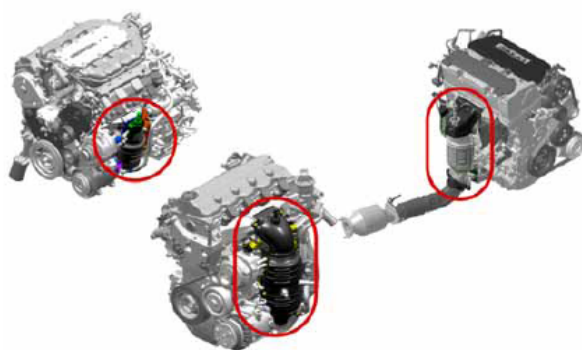


### 3.7 燃油和排放-催化转换器

2008 Accord 的 2.4 升发动机采用集成了气缸盖的排气歧管，而且所有发动机的催化剤是排气歧管安装型和地板下型的组合。

催化转换器减少了贵金属的数量并改善了催化剂的耐热温度，从而实现了高输出和低排放的兼得。

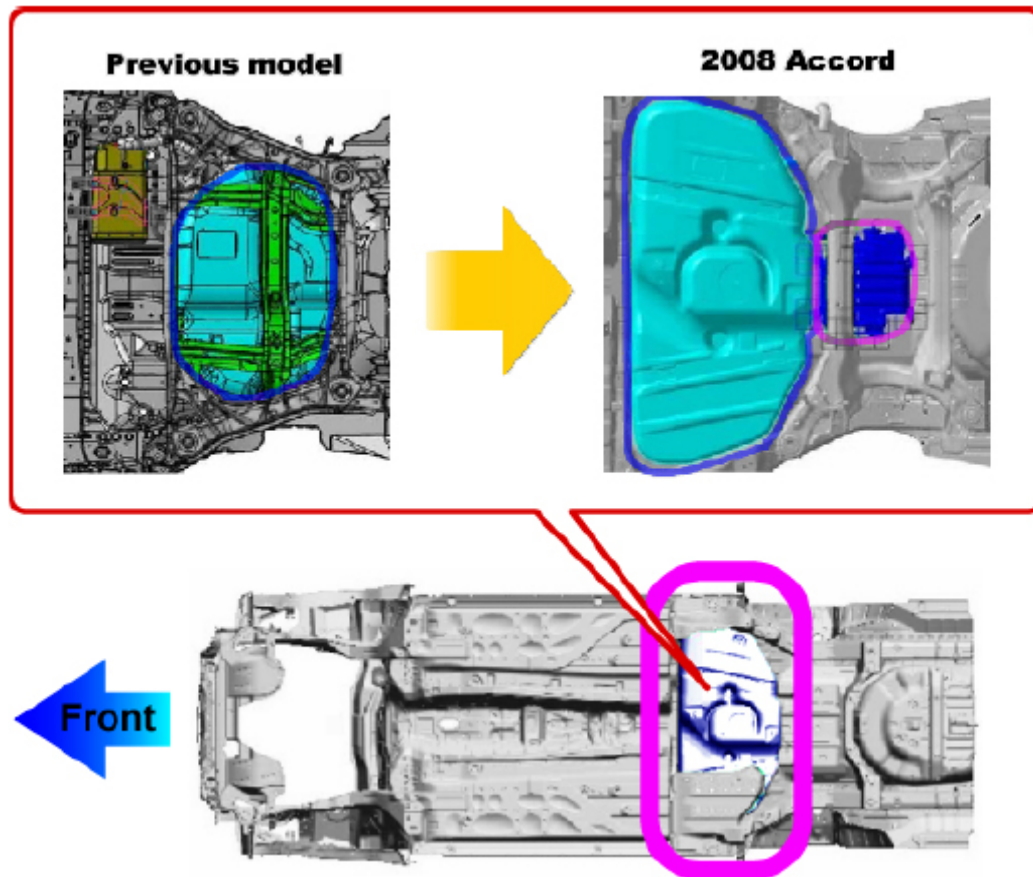
这些新设计使催化剤加热变得更快，从而在发动机第一次起动后能更快地减少排放。



### 3.8 燃油箱和蒸发器

2008 Accord配有一个塑料燃油箱，安装在更前面。

与前款车型中燃油箱固定至副车架相比，该燃油箱放置在车辆重心的中下方处，而蒸发器则位于副车架的上部。



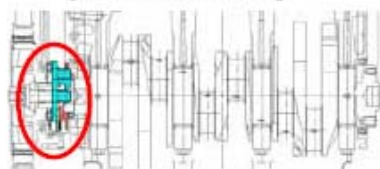
### 3.9 曲轴信号波动

在所有2008Accord发动机中，曲轴位置传感器和曲轴脉冲发生器板已从过去的曲轴皮带轮侧移到曲轴后端，即飞轮侧，以改进曲轴的感应性能。

与飞轮侧相比，位于曲轴皮带轮侧时，由燃烧驱动的曲轴会出现更大的扭转幅度。因此，这样的定位减少了曲轴脉冲板的信号波动量。



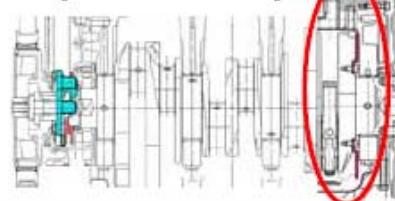
[前款车型的配置]



由于受曲轴扭转作用的影响，位于正时皮带侧的曲轴脉冲发生器会导致更多的检测错误。

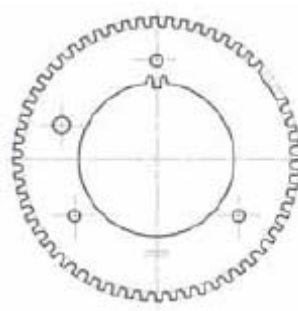
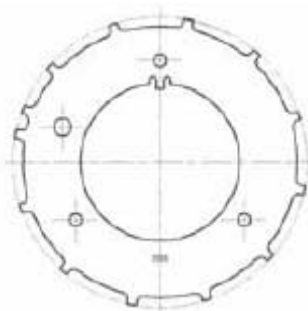


[2008雅阁的配置]



将曲轴脉冲发生器移到变速箱侧。

除传感器重新定位，脉冲发生器环有间隔6度的齿，确保能更好地检测到熄火的气缸。



在脉冲发生器板与气缸体之间仅有很窄的间隙，因此在维修过程中应小心，避免损伤。



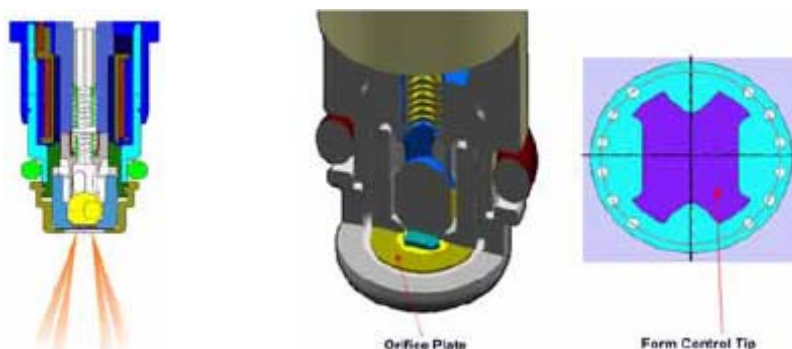
曲轴和曲轴脉冲发生器部分组装状态



曲轴和气缸体的组装状态

### 3.10 2.4升燃油喷油器

2.4升发动机上新设计的燃油喷油器用于产生极小燃油滴的较大范围喷射模式。这使得燃烧更清洁，从而减少了排放。

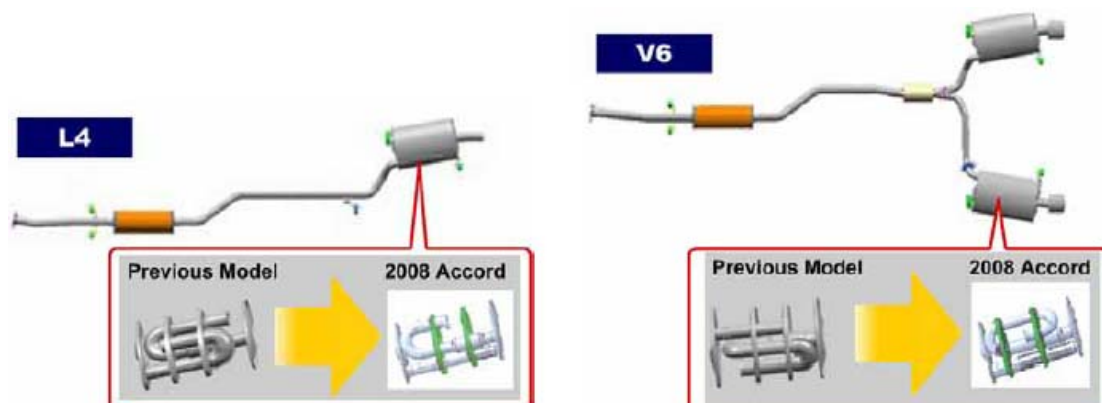


新的喷油器和以前的2.4升发动机的喷油器外形有所不同，因此这些喷油器是不可互换的。



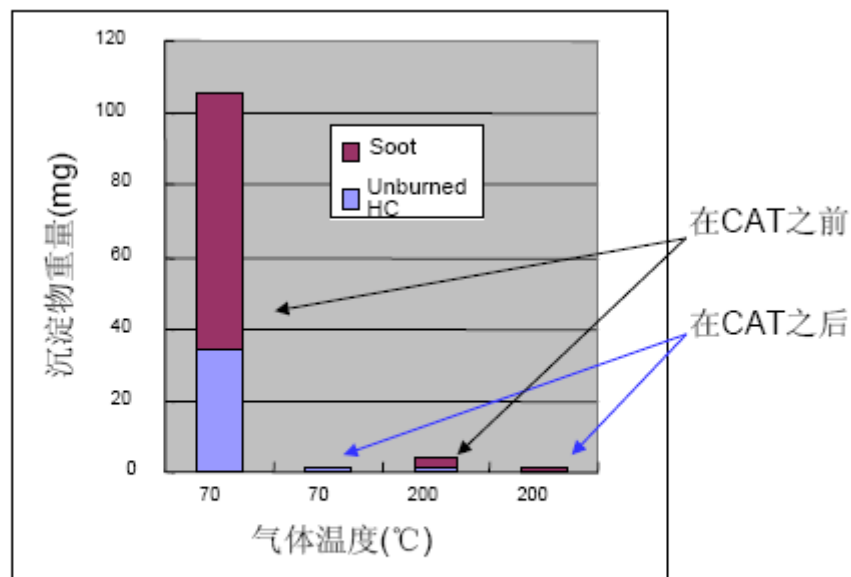
### 3.11 排气系统

排气管的布局和前款Accord车型相比没有多大变化。消声器的内部结构已最优化，以增大废气流量，从而有助于提高发动机的输出。

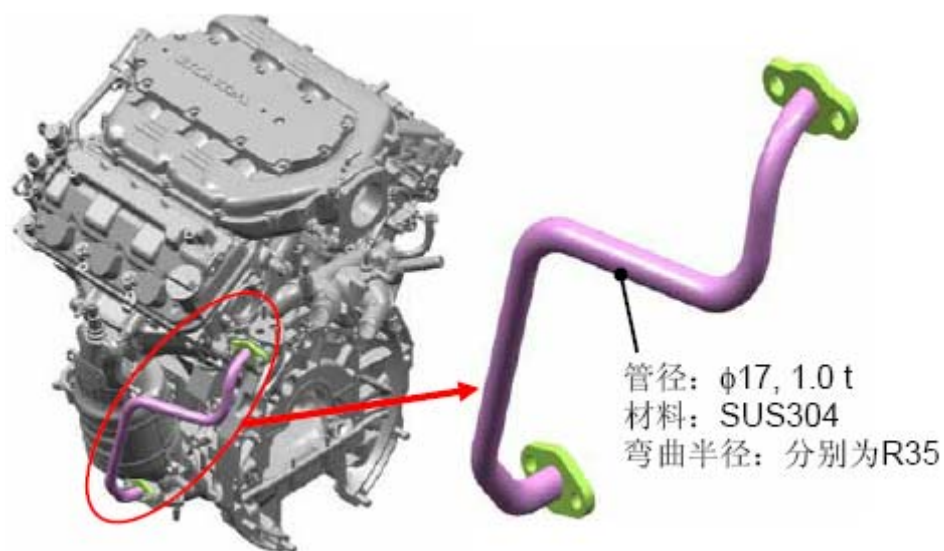


### 3.12 EGR管(3.5 升发动机)

将尾气的进气部分放在催化剂之后，而不是气缸盖的排气部分，这样可吸入经过净化的尾气。在经过净化的尾气中含有的污染物较少。



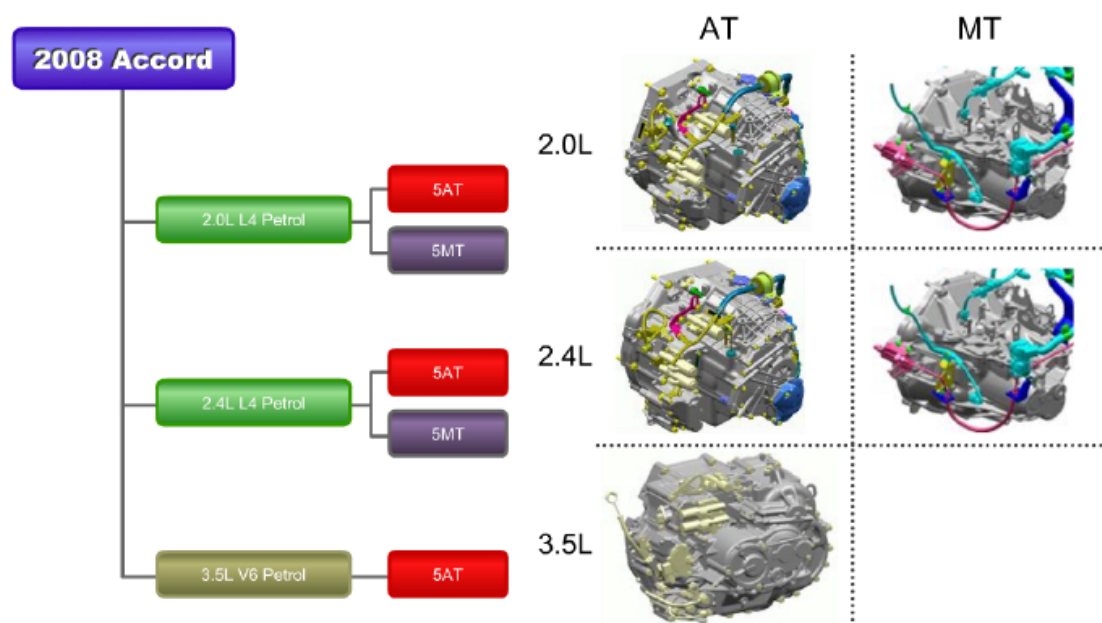
无论排气温度为多少，经过CAT后，都可减少污染物的含量。  
即使在进气歧管温度范围内，对减少污染物也有帮助。



## 4 变速箱

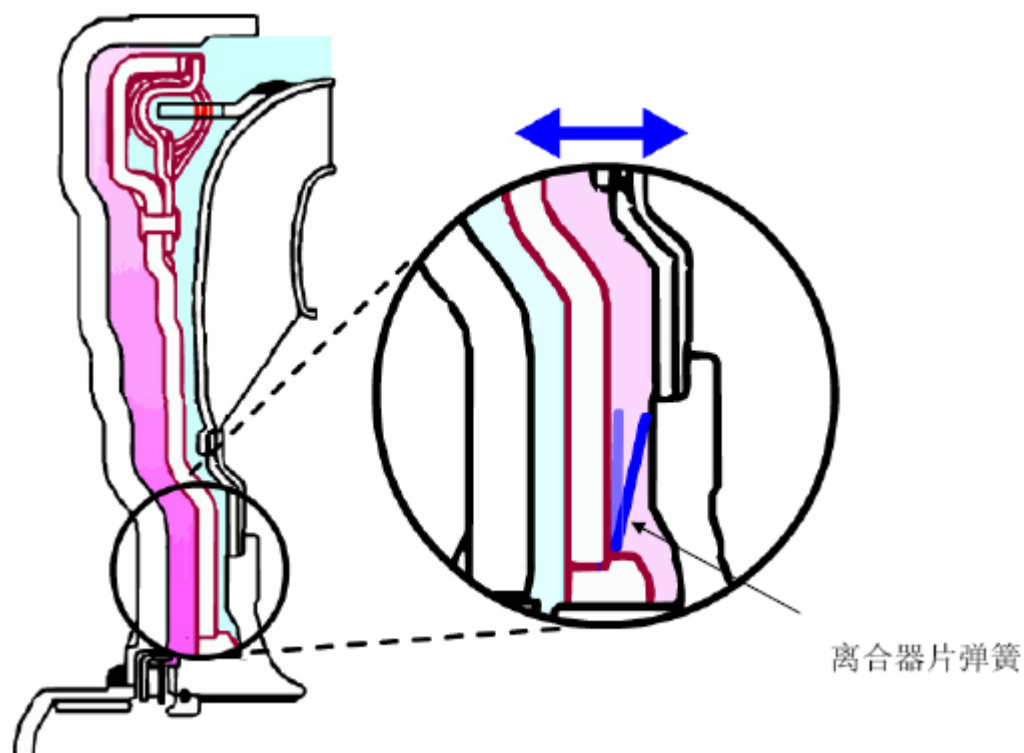
### 4.1 概述

直列4缸发动机系列的2.4升发动机和2.0升发动机配有五档自动变速箱和五档手动变速箱。V6 3.5升发动机只配有五档自动变速箱。



### 4.2 锁止离合器

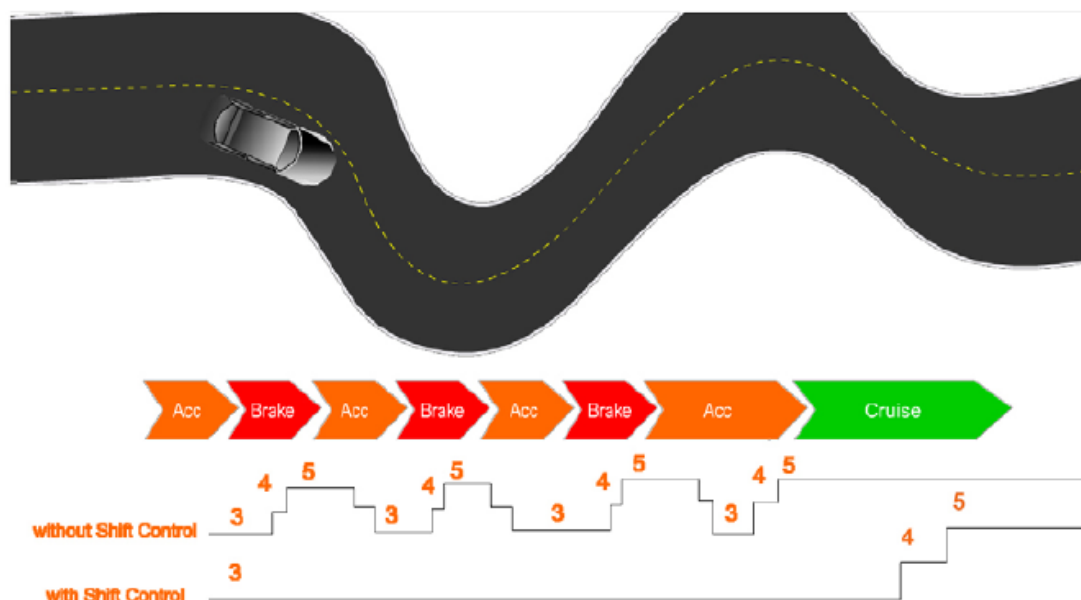
变矩器配有连接到锁止离合器的离合器片弹簧，使其比前款车型反应更迅速。弹簧动作使变矩器离合器更快接合，能使除一档外的所有前进档锁止。



### 4.3 换档保持控制

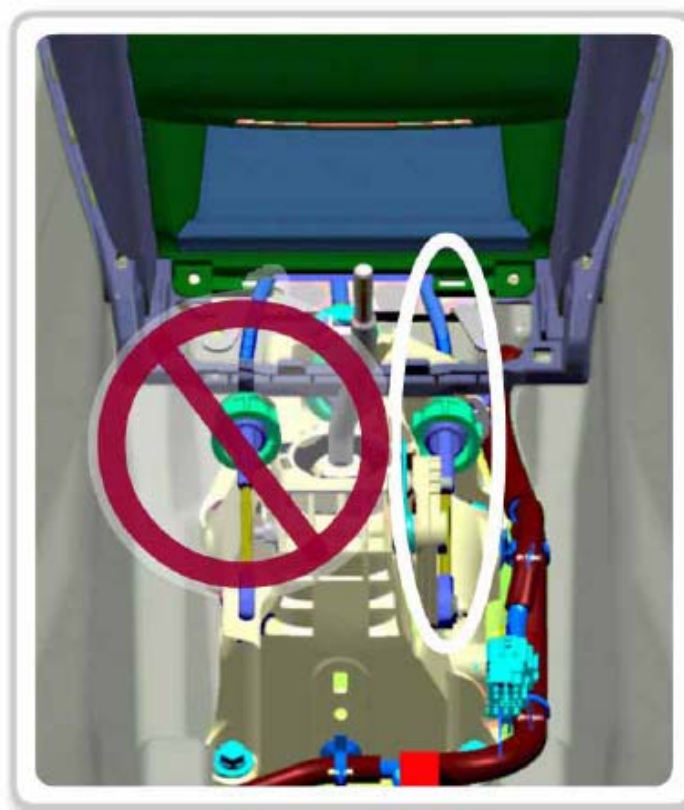
所有2008Accord自动变速箱的换档控制逻辑配有换档保持控制。

当ECM/PCM利用来自节气门开度位置的信号和在D位置行驶时的车速判定道路蜿蜒时，三档的行驶区域加宽，并防止频繁在三档和五档之间加档和减档，从而实现了可控的强劲和动感的行驶状况。



### 4.4 换档拉线

在手动变速箱车辆上，换档拉线的布线位置已发生变化。如果没有正确布线和定位，换档杆拉线可能会损坏。



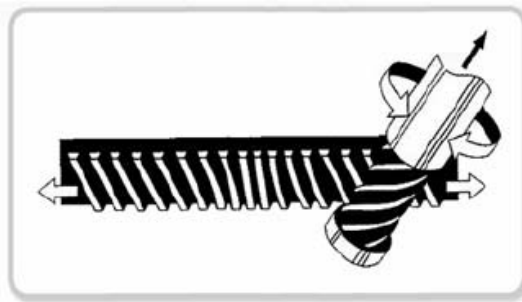
## 5 转向系统

### 5.1 VGR

在前款车型的基础上，2008Accord加大了轴距，以改进其实用性。

转向系统发生了改变，以增强其敏感度及响应度。

可变传动比转向（VGR）用于转向响应。



可变齿轮比(VGR)是一种齿条和小齿轮结合的转向系统，在齿条的中心和两端具有不同的齿轮比。根据所要追求的汽车可

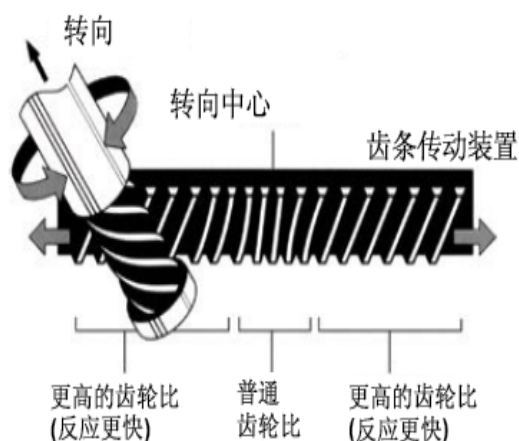
操纵性能的不同，有两种 VGR 转向系统可供选择：一种是在齿条的中心部分齿较密(转向反应较慢)而在两端部分齿较疏（

转向反应更快），当进行大角度转向时可提供较好的转向性能，另一种是在齿条的中心部分齿较疏（转向反应更快），而

在两端齿较密(转向反应较慢)，在转向操作开始阶段可获得较好的转向响应。在2008 雅阁上，采用前一种转向系统。

提供一种理想的转向齿轮比以满足所要追求的汽车特性，可在各种驾驶条件下获得较舒适的转向感觉。

换言之，只有在大角度转向和小角度转向之间为转向系统提供不同的齿轮比，才能实现与汽车特征相吻合的最佳转向。

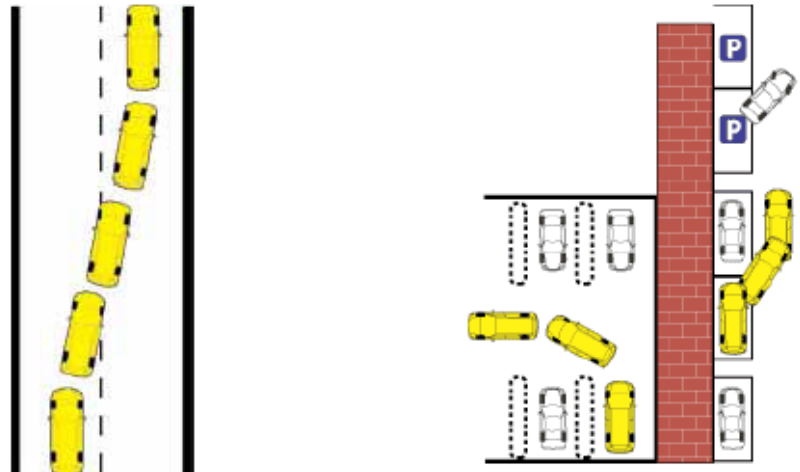


### 1. 当齿条的中心部分齿轮比较低而在两端齿轮比较高时（2008雅阁）

齿条中心部分的普通（较低）齿轮比可确保在转向操作初始阶段流畅的转向动作，而齿条两端较高的齿轮比确保在较大转向角时可在转向操作中获得快速响应，使得极限转向角的转向操作更加容易。

此类VGR转向系统的特点

此类VGR转向系统可使驾驶员在高速行驶过程中变道时会感到更流畅、更可靠。另外，在慢速行驶时还可进行更大角度的转向，使停车时具有更好的操控性。



变道时具有更高的稳定性和流畅性

由于操控灵活，车位停车更方便

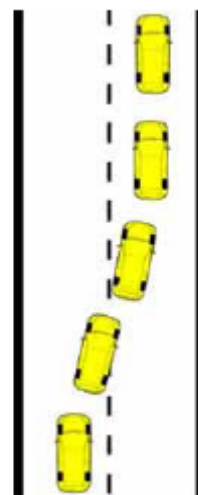
### 2. 当齿条中心部分齿轮比较高而在两端齿轮比较低时

如果转向角较小，由于在齿条中心部分齿轮比较高，汽车将直接对转向操作作出响应，因此可很快改变行驶方向。如果转向角度较大，由于两端为普通齿轮比，可减弱转向操作产生的效果。

此类 VGR 转向系统的特点

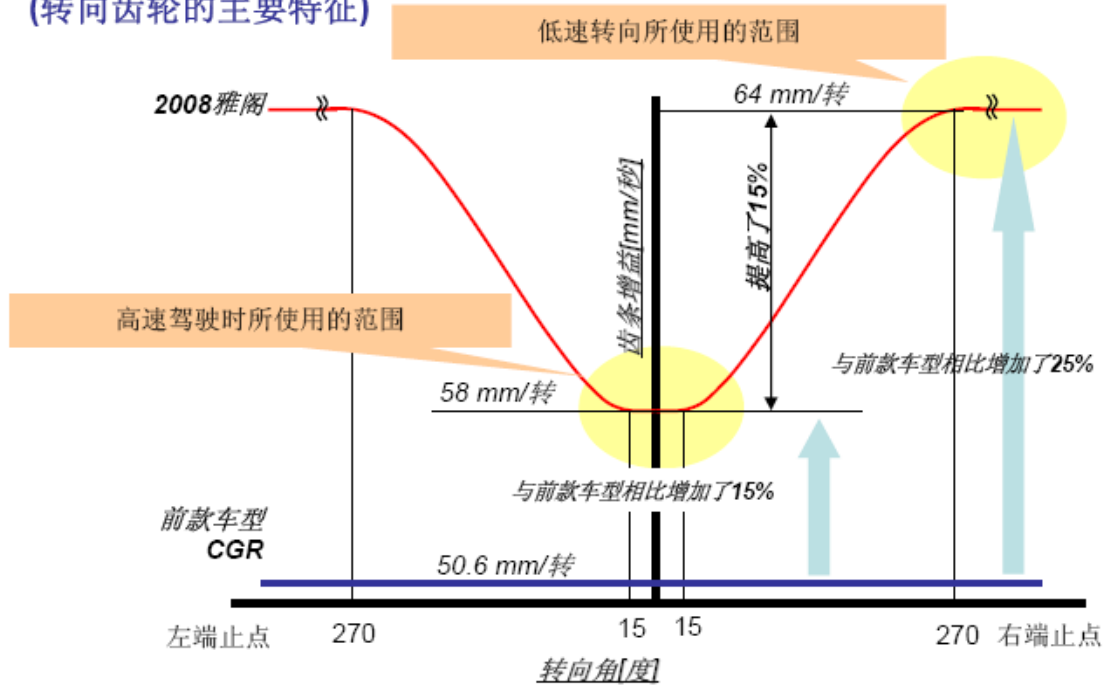
此类 VGR 转向系统不仅在高速行驶过程中进行变道时由于快速响应而给驾驶者运动快感，而且在慢速行驶时也可获得很好的操控性。

变道时快速转向响应可提供运动快感



目标：为了获得以下两个特征：“初始转向阶段快速响应(更容易)”和“高速行驶时的转向安全性”。

### (转向齿轮的主要特征)



## 5.2 转向器

转向机壳体的底部用螺栓固定在两个支撑点处。

拆下螺栓时，用3毫米直径的钻头在支撑点钻出2.5至3毫米的深度并拆下支撑部分。然后，拆下底部螺栓。

注意，如果要钻出的部位超过了宽度和深度，可能会损坏其密封性能。

重新装配时，换上新的底部螺栓和自锁螺母，并将螺栓锁止在除钻出部位之外的两个位置。

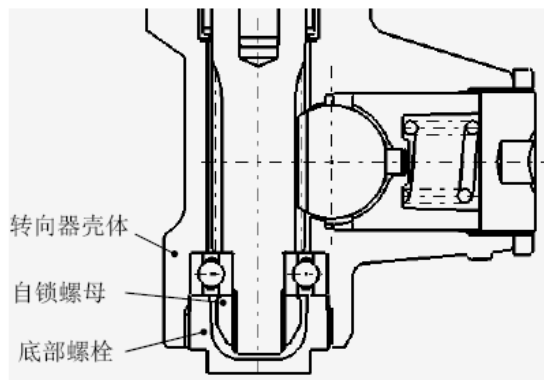
详细请参见维修手册。



### 转向器大修步骤-1

现在小齿轮底端不是由滚针轴承支撑，而是由径向轴承支撑，该轴承必须用自锁螺母拧紧。

为了防止底部螺栓松动，必须用冲头进行填封处理。



### 转向器大修步骤-2

[拆解]

- (1) 若要拆下底部螺栓，请用  $\phi 3$  的钻头在约 2.5 mm - 3.0 mm 的深度范围内加工处理冲压填封部分（图1）。

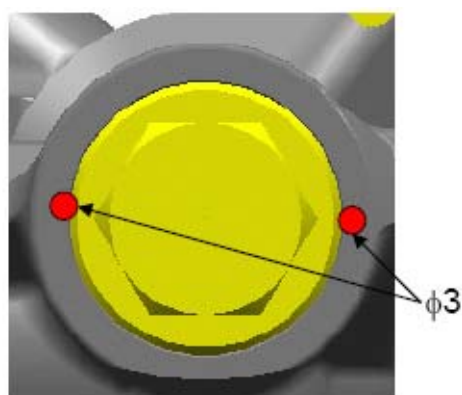
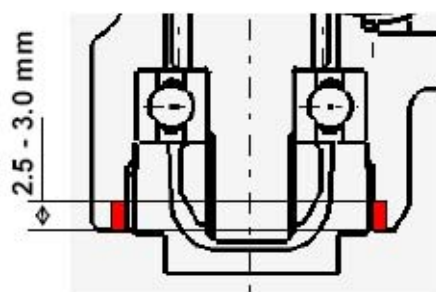


图1

**注意：**处理时请务必小心，若钻得太深，可能会破坏密封性。

- (2) 用鼓风机吹掉碎屑。
- (3) 拆下自锁螺母。

剩下的步骤与过去的普通步骤相同。

### 转向器大修步骤-3

#### [装配]

- (1) 拆下转向器壳体的密封。
- (2) 在转向器壳体螺纹部分的周围涂抹三键粘合剂1215或乐泰5699。
- (3) 将新的自锁螺母紧固至规定扭矩。
- (4) 将新的底部螺栓紧固至规定扭矩。
- (5) 拧紧底部螺栓后，在上次冲压填封位置以外的2处（图2）进行冲压填封。

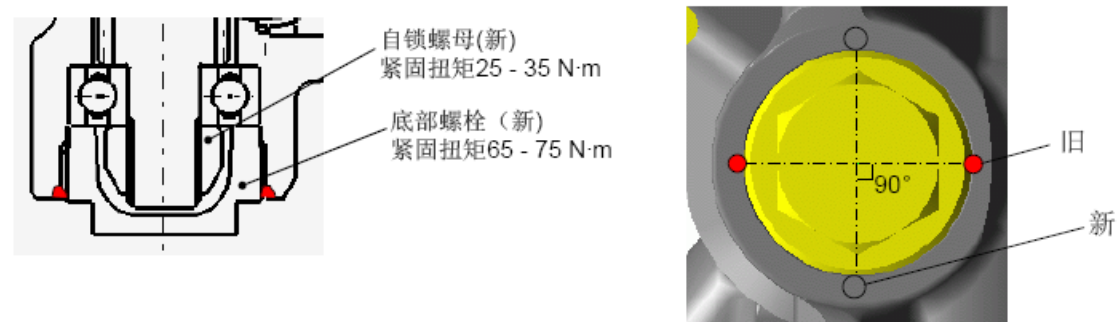
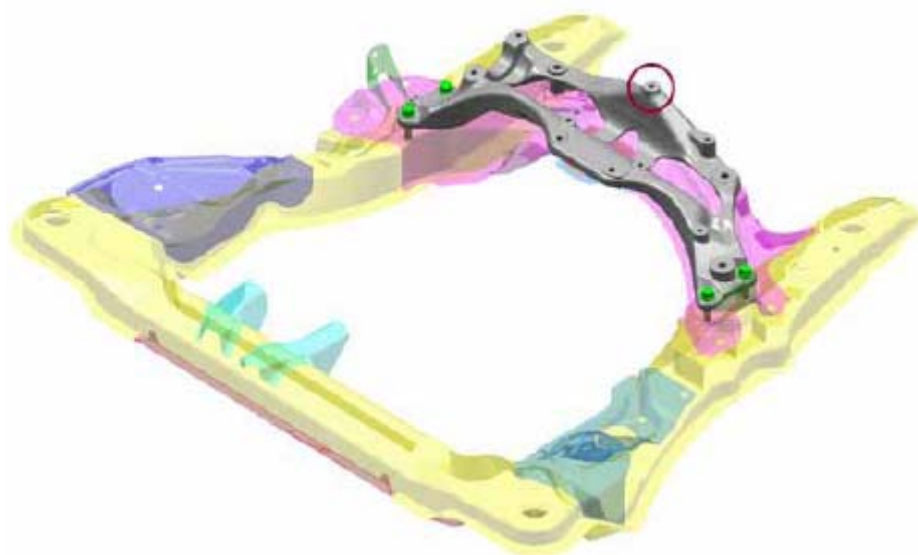


图2

剩下的步骤与过去的普通步骤相同。

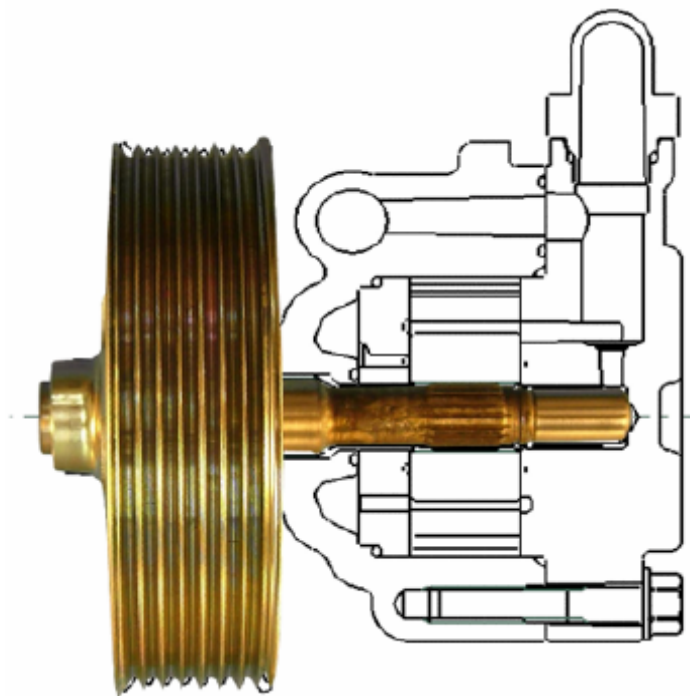
### 5.3 底座支架

底座支架的材料已变为铝制材料，以减轻重量和提高刚性。由于铝制产品是比较柔软的材料，因此要小心处理。在更换零件时应避免使用锤子。在拆下附近零件时，不要造成任何损坏或撞击标记。在紧固时，注意不要使螺栓交错罗纹。



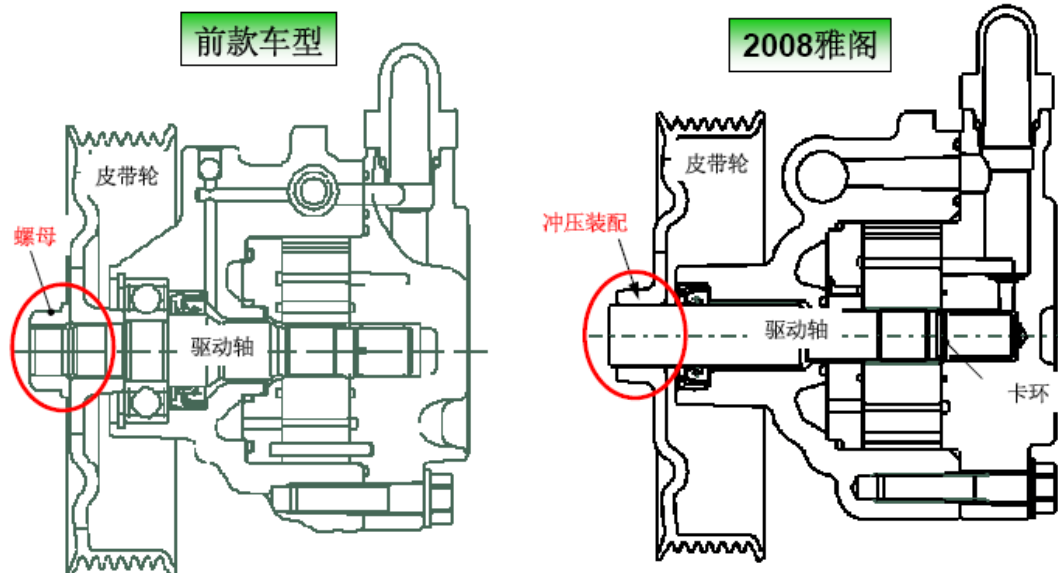
## 5.4 动力转向泵

可变容积动力转向泵的皮带轮变为压装在转动轴上。  
更换皮带轮时，同时应更换传动轴总成和卡环。



动力转向泵新采用了压装到驱动轴上的皮带轮，以提供更简单的结构，因此皮带轮组件不能单独更换。

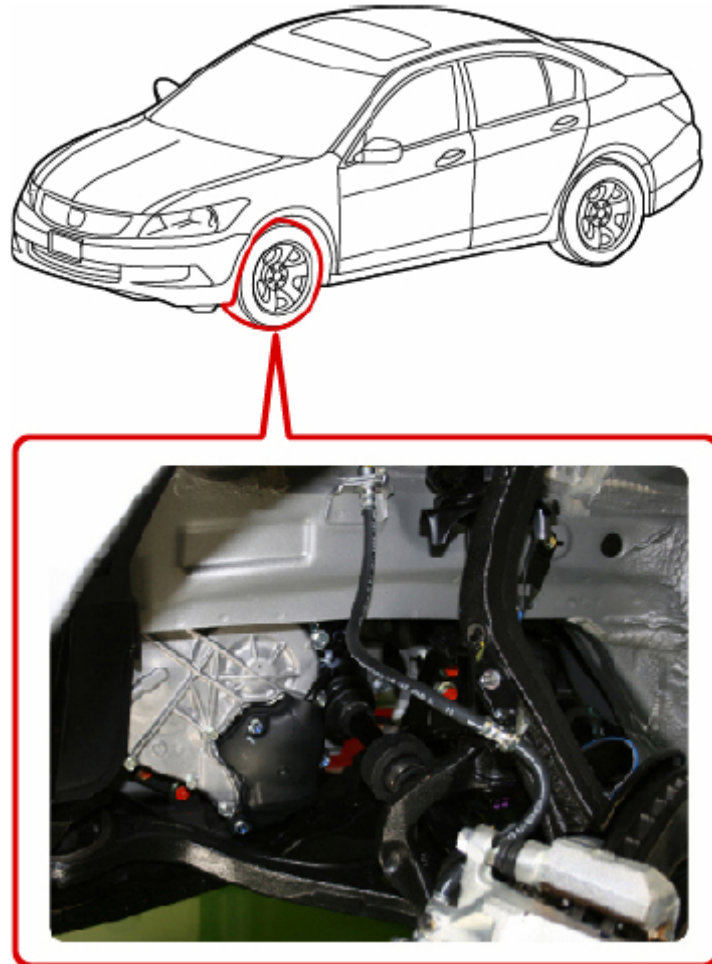
若要换上新的皮带轮，与前款车型不同的是，现在必须同时更换驱动轴和卡环。



## 6 悬架

### 6.1 前悬架系统

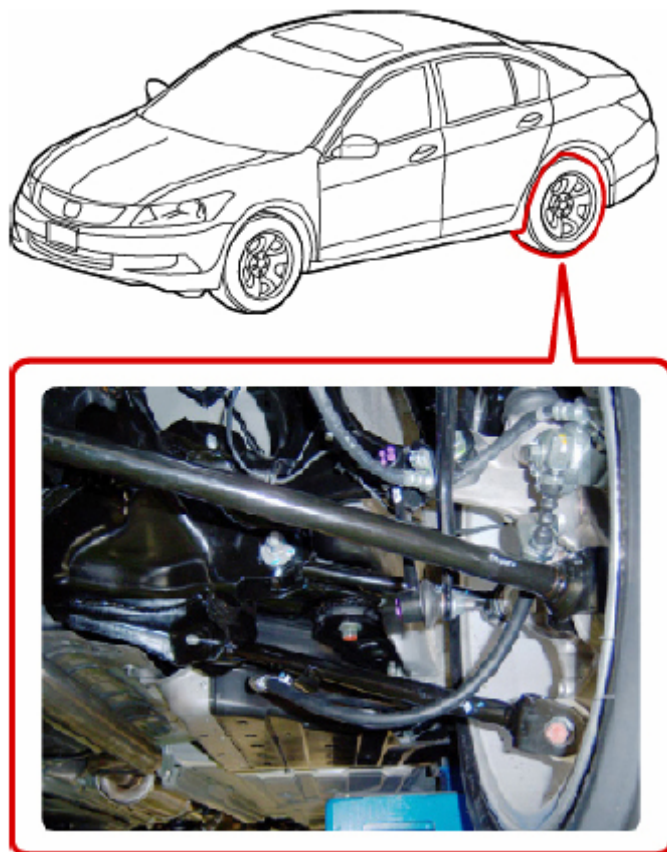
前悬架系统的设计和前款车型一样，为双横臂结构。  
此种悬架稳定了制动时的车辆姿势，并通过改变各种零件的设置改进了驾驶的舒适性。



## 6.2 后悬架系统

后悬架系统的设计为双横臂结构。

通过将副车架设计成悬浮结构并硬化各个臂的衬套特性，增加了横向刚度和操作稳定性。



## 6.3 后轮毂轴承

后轮毂轴承变为转向节螺栓式。

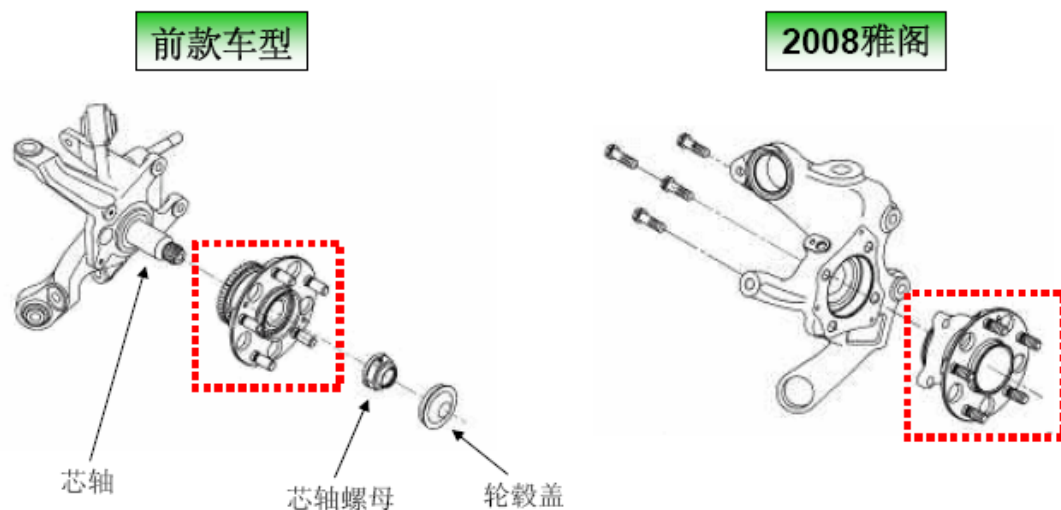
铝制转向节和新轮毂的使用增加了刚度。由于转向节已经变为铝制，以减轻重量。为了防止在更换转向节周围的零件时造成任何损害，请不要使用锤子或类似工具。同时，在拆下已安装的螺栓时，必须使用专用的新零件将其更换。

如果重复使用这些零件，后转向节可能会发生电解腐蚀。



在前款车型中，后轮毂轴承被装配在芯轴上，并用芯轴螺母进行固定，然后与轮毂盖装配在一起。但在2008雅阁中，为了提高整个组件的刚性，将后轮毂轴承用螺栓固定在铝质转向节上。

新型转向节是铝质的，而不是钢质的（过去转向节的材质）。因此，一旦因需要更换转向节而拆下螺栓和螺母，需换上新的螺栓和螺母。详细情况请参考S/M（维修手册）。

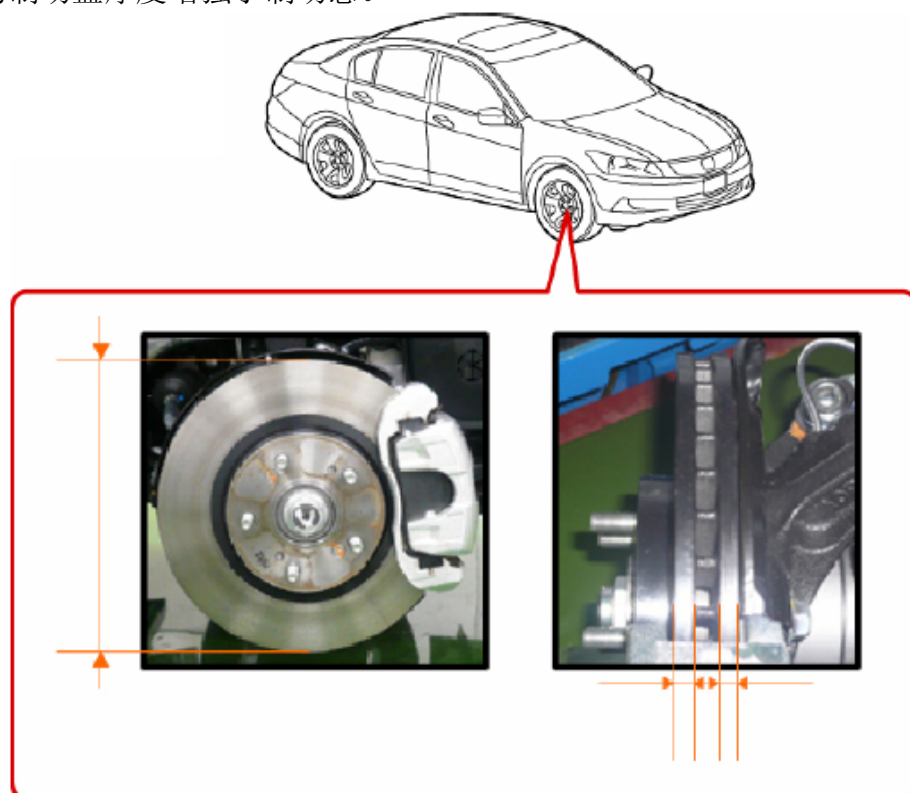


## 7 制动系统

### 7.1 前制动器

2008Accord的前制动盘尺寸已从15英寸增大到16英寸，以应对增加的车辆重量和轮胎尺寸。

增加的制动盘厚度增强了制动感。



## 7.2 后制动器

所有2008Accord车型的后制动器都使用了15英寸制动盘。

对新的驻车制动系统进行了重新设计，后制动卡钳也已重新设计。

由于新的后制动卡钳的结构发生改变，能用作更换件的维修件也已作改变。

根据情况，更换整个后制动卡钳总成。

详情参见维修手册。



## 7.3 驻车制动器

驻车制动器拉杆机构已变为一个连杆型制动器拉杆和一个用在中间连杆上的线束。

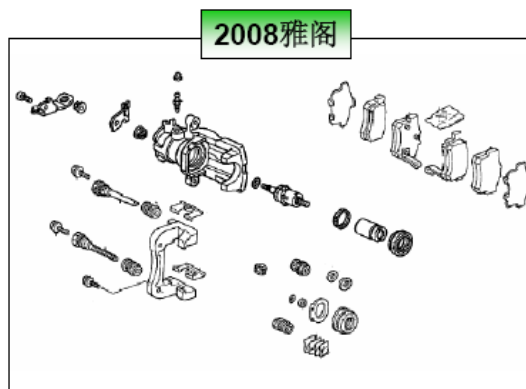
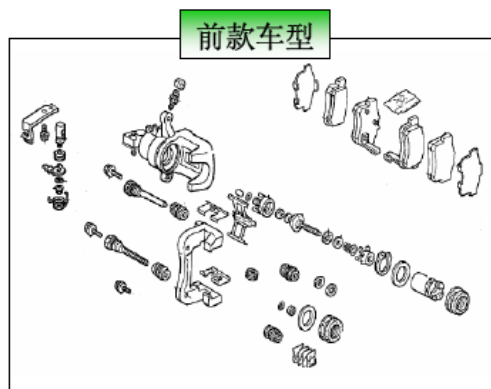
驻车制动器拉杆变得更小，以提供更多的扶手箱空间。调整驻车制动器拉杆行程7到9个切口。

注意，如果在驻车制动器或附近其他如扶手箱之类零件的拆卸和安装过程中线束被卡住，则扶手箱盖和扶手箱可能产生磨擦噪音。



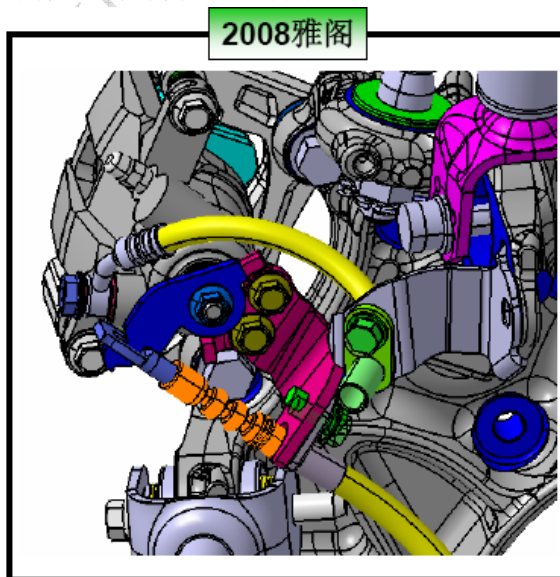
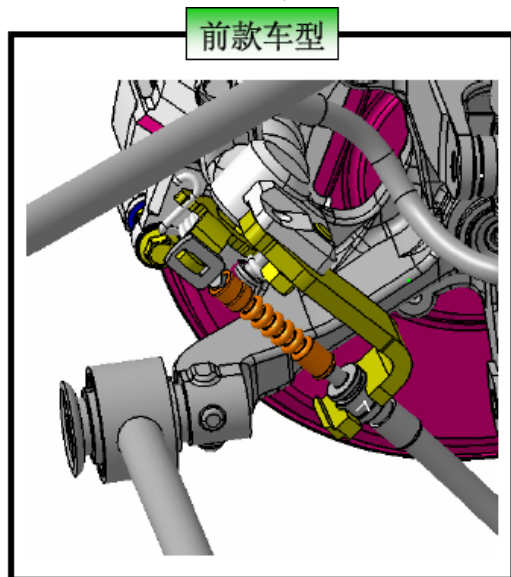
## 7.4 后制动卡钳

对后制动卡钳在结构上进行了改进，以获得更好的驻车制动杆操作手感。经过该改进后，减少了后制动卡钳维修零件的种类。某些后制动卡钳的零件将无法拆解。关于改进后后制动卡钳的维修及维修零件，请参考维修手册和零部件手册。



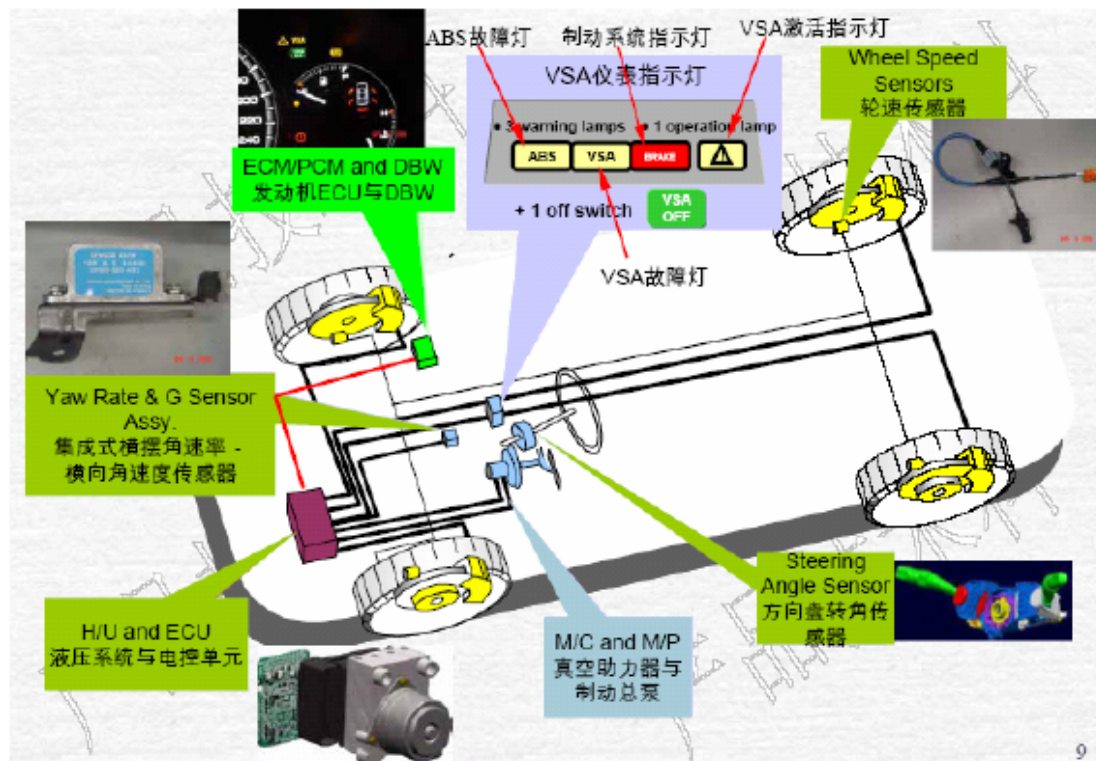
## 7.5 驻车制动钢丝

由于这种悬架臂布置的改变，驻车制动钢丝保护套与悬架臂之间的间隙减小了。因此，当拆卸悬架臂时，必须当心不要损伤驻车制动钢丝保护套。

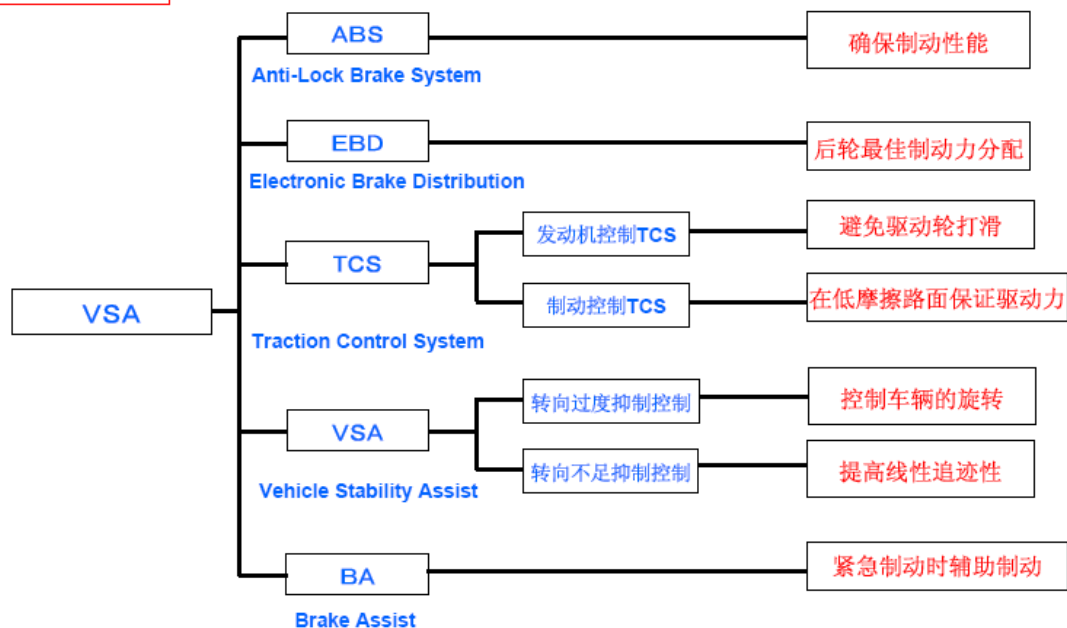


## 7.6 车身稳定辅助系统（VSA）

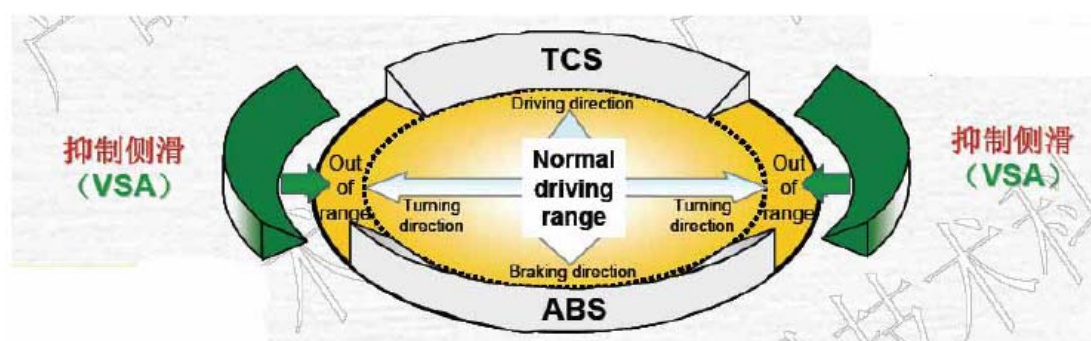
VSA系统由调节器总成（VSA控制单元、调节器单元、压力传感器）、车轮传感器、转向角传感器、偏航/G传感器（偏航率传感器、横向G传感器）构成，是使用制动及发动机扭矩降低等进行ABS控制、TCS控制、VSA控制的系统。



### VSA 的构成



VSA = ABS + TCS + skid control\*



ABS/TCS控制纵向滑移，VSA控制横向滑移。

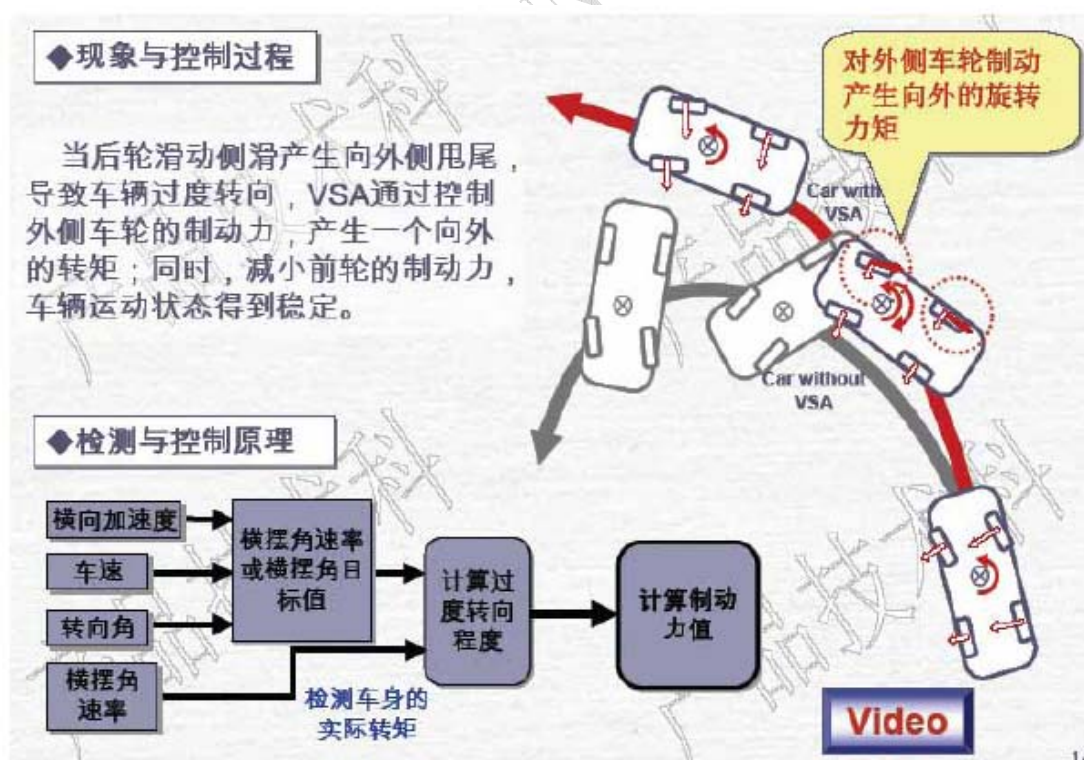
### VSA特点

“实时监控、随时待命、主动干预、预防事故”

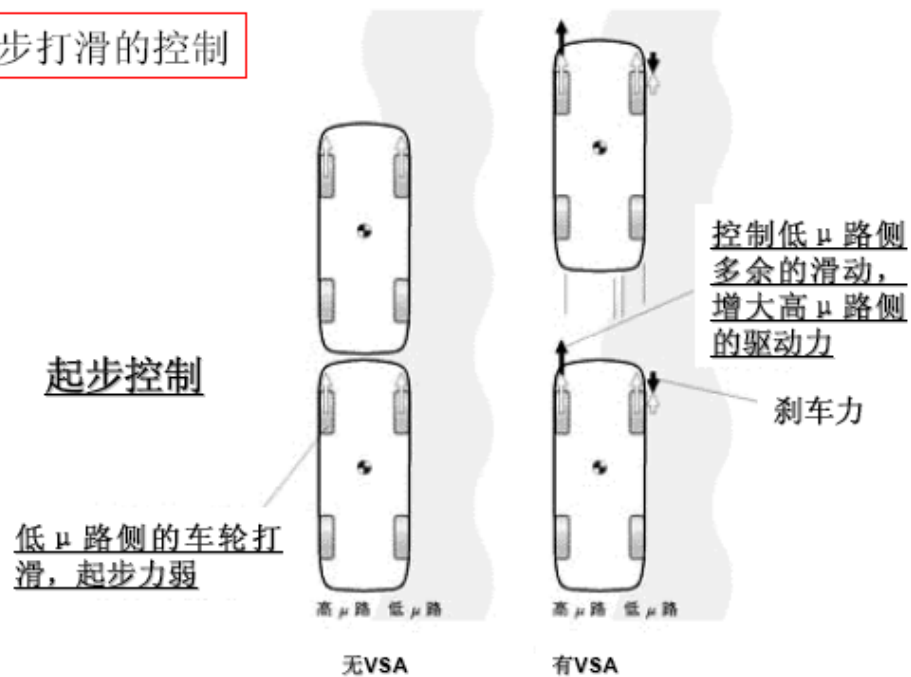
ABS一般在制动时起作用，TCS一般在加速时起作用。

VSA则在后台始终处于工作状态，不停地进行监控（每秒25次监控来自传感器的信号），一旦预测到有出现危险的可能性，VSA会立即作出干预，使车辆保持稳定。

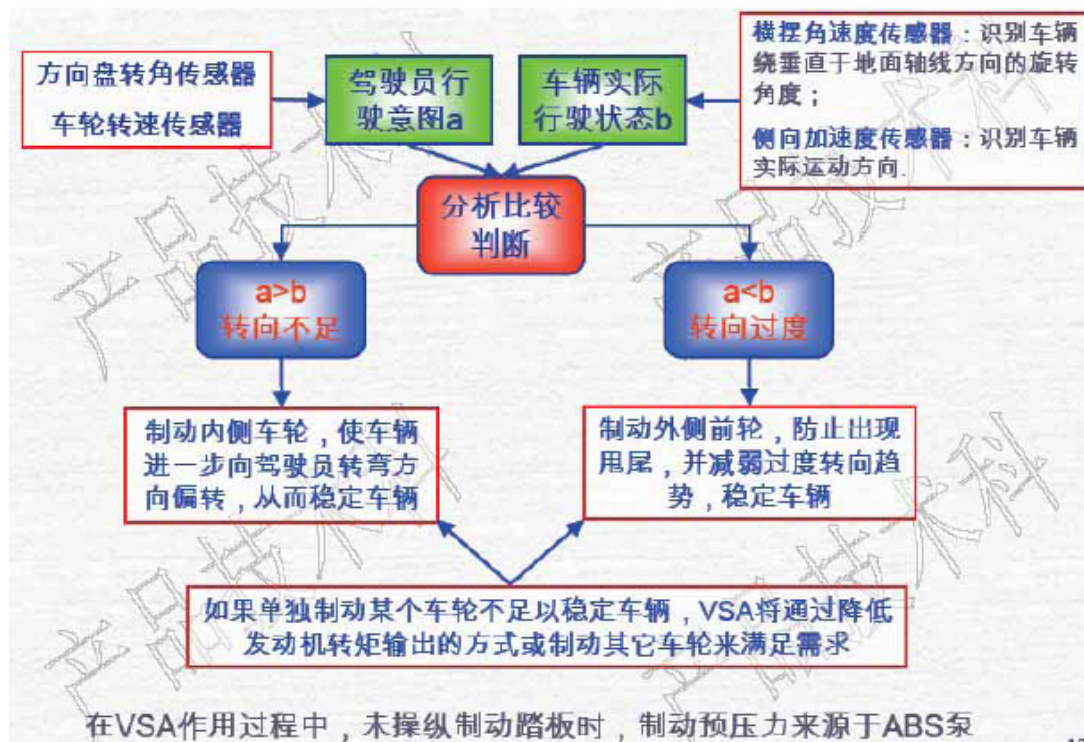
### VSA 转向过度的控制



## VSA 对起步打滑的控制



## VSA 的工作原理图



横摆角速度

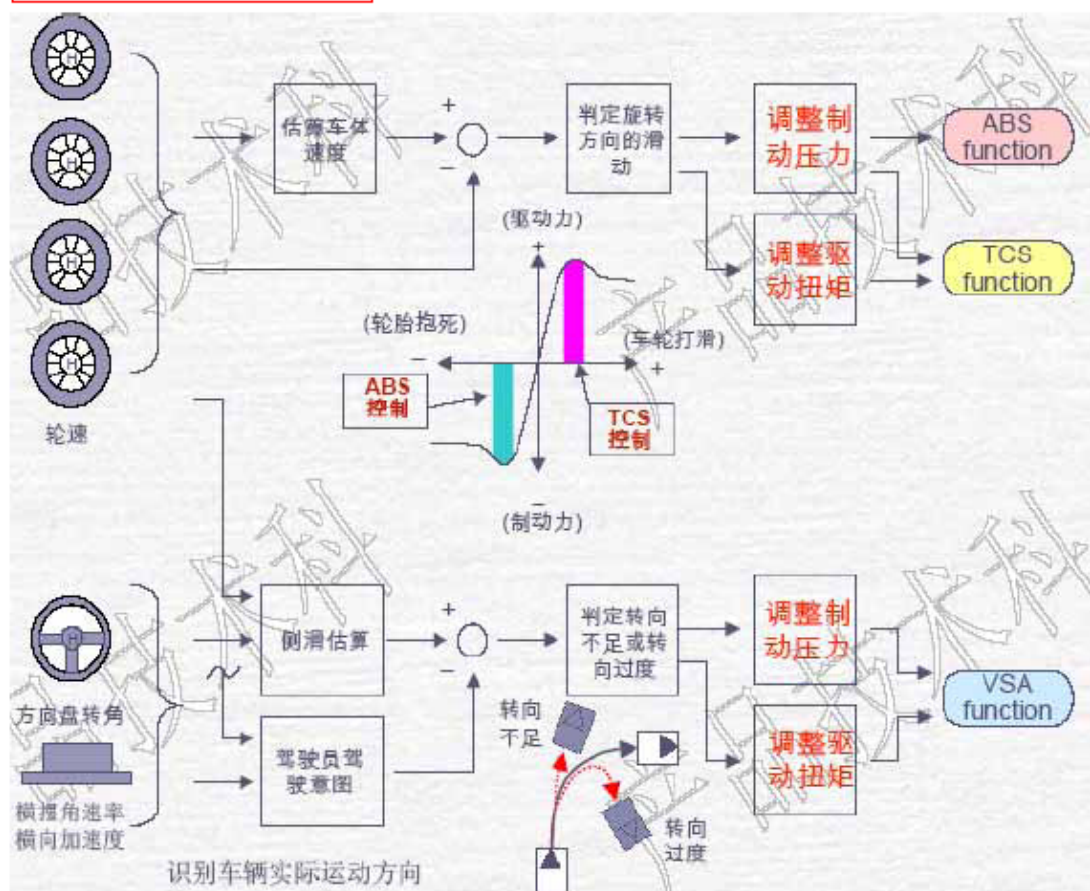
从正上方看车辆，  
围绕中心轴的转动力



横G

车辆转弯时的  
离心力


## VSA 的工作原理图



## VSA 作用条件

满足下列条件时，VSA才可能起作用：

- 1) VSA OFF 开关未关闭；
- 2) 车辆为前进的行驶状态（倒车时，VSA不起作用）；
- 3) 下列参数完成零点设置（即中点学习），并存储在VSA UNIT中：
  - a) 液压传感器压力值；
  - b) Yaw Rate（横摆角速率）；
  - c) Lateral Acceleration（横向加速度）；
  - d) Steering Angel（方向盘转角）；
- 4) 车辆行驶速度大于15Km/h（ABS作用最低10 Km/h）
- 5) 系统未检测到Yaw Rate Sensor和Lateral Acceleration Sensor断路或短路。

VSA/TCS作用过程中，Activation Light（VSA 激活指示灯） 会闪烁，频率5次/秒！！

## 7.7 VSA单元

在2008Accord上使用HDS可对VSA单元进行重新编程。

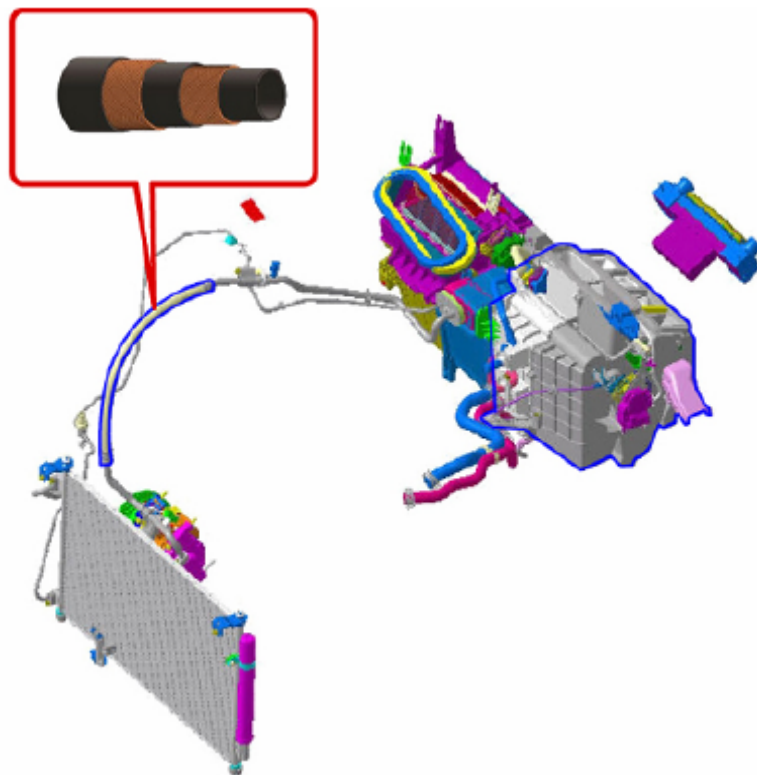


## 8 空调

### 8.1 空调软管

与前款车型相比，空调系统的变化很小。

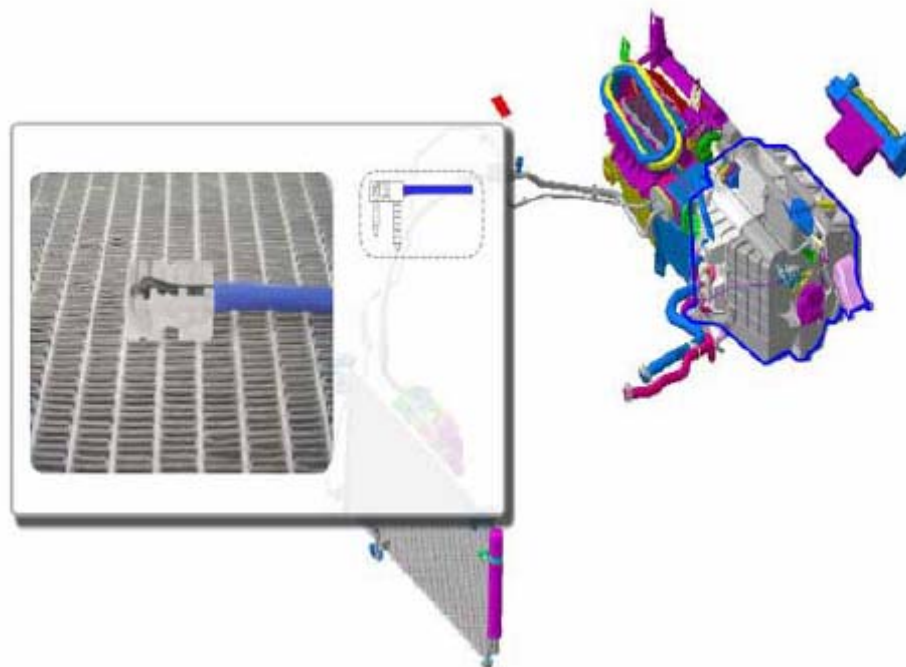
其中一个变化是空调软管的结构和材料变化，以减小车厢内的噪音。



## 8.2 蒸发器传感器

2008Accord的蒸发器传感器是直接插入型。

**注意：**如果拆下蒸发器传感器后，安装时不要将其插入到蒸发器的同一部位内，否则蒸发器传感器可能会变松。



## 9 车身电气

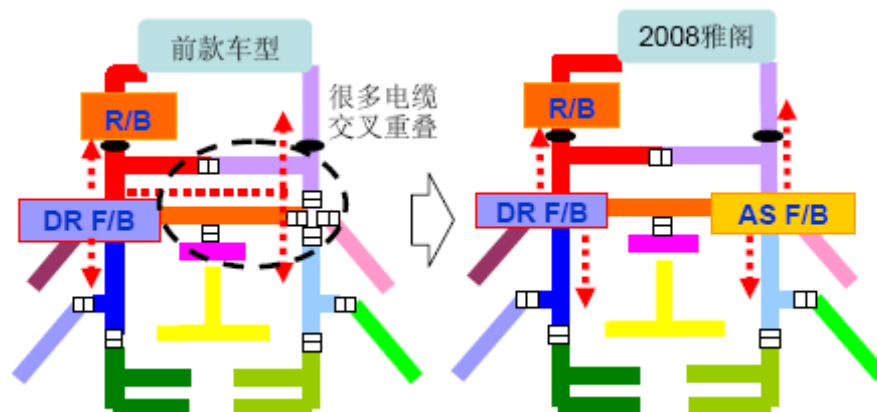
### 9.1 B-CAN (MICU)

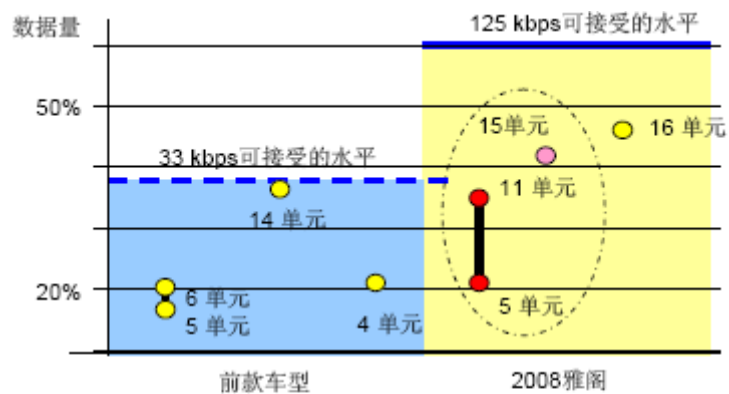
#### (1) 配线系统

与过去车型采用单盒系统不同，新车型采用双盒系统，含有两个保险丝盒，一个位于驾驶员侧，一个位于乘客侧，通过将电源分别加在左右两侧，可合理地将电源分配给车厢，既简化了电路布置，也缩短了配线长度。前照灯和门锁左右两边可独立控制，驾驶员侧的MICU作为主机，而乘客侧的MICU作为子机。

#### (2) 高速B-CAN

车身LAN (B-CAN)的通信速度从33.3 kbps提高到125kbps，即可保持过去的系统响应速度，也保留了系统扩展的余量。





	通信速度	通信介质
过去的B-CAN	33.3 kbps	单线
下一代B-CAN	125 kbps	双绞线
F-CAN	500 kbps	双绞线

## 9.2 两线B-CAN

为支持较大的通信网络，车身网络（B-CAN）系统使用了较高的比特率，用两个电路传输数据。

为了进行正常操作，两个电路都必须完整。如果其中一个电路断路或对地搭铁，则将失去通讯。

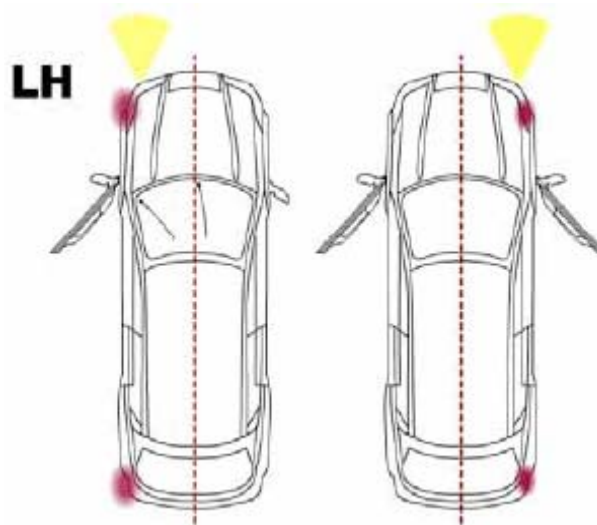
第二个多路集成控制单元（MICU）位于乘客侧保险丝/继电器盒中，这两个MICU控制所有的部件。

左侧即驾驶员侧MICU控制左侧车外灯，门锁，车内照明灯和刮水器系统。

刮水器系统直接连接至MICU，不使用串行数据。

右侧即乘客侧MICU控制右侧车外灯和门锁。

该MICU根据来自驾驶员侧MICU的串行数据来控制车外灯。



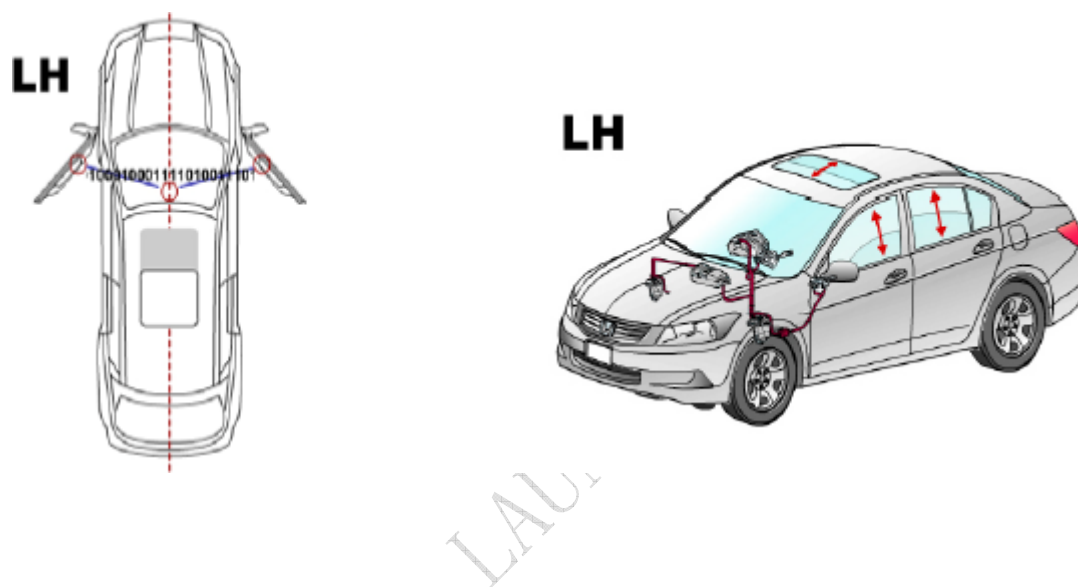
### 9.3 LIN

2008Accord上还应用了新的车身网络。

局域网（LIN）连接了驾驶员侧电动车窗总开关，乘客侧电动车窗开关和天窗控制单元。

该网络将来自驾驶员侧电动车窗总开关的串行数据作为电动作为电动后视镜指令发送至乘客侧电动车窗开关。如果LIN网络故障，则乘客侧电动后视镜功能失效。被驾驶员侧车门锁内的钥匙或无钥匙遥控器激活时，该网络也能打开所有的车窗和天窗。LIN网络故障时，该功能失效。

为了安全，关闭车窗和天窗时必须使用车门钥匙，以确保关闭车窗的人员能目视检查车辆。



### 9.4 天窗

2008Accord能自动打开或关闭天窗。并带有防夹手的检测功能。

如果更换了新的天窗或拆卸和安装了天窗的相关零件，或在蓄电池断开的情况下对天窗进行手动操作，则必须对天窗控制单元进行位置自学习。

有关自学习的方法，请参见维修手册。



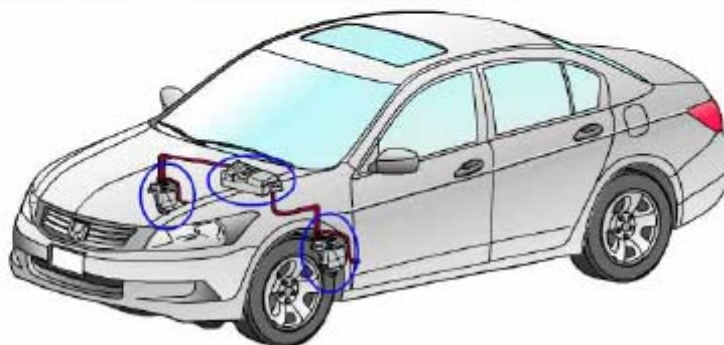
## 9.5 保险丝/继电器盒

车内有3个保险丝/继电器盒，包括一个发动机盖下盒，一个驾驶员侧仪表板下盒和一个乘客侧仪表板下盒。

备用保险丝可放在任一保险丝盒中。



**LH**



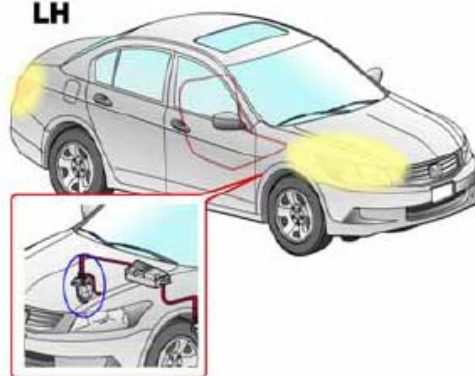
驾驶员侧保险丝盒向大多数车内附件，驾驶员侧电动门锁和车辆左侧的车外灯提供电源。

乘客侧保险丝盒向乘客侧电动座椅，座椅加热器和车辆右侧的车外灯提供电源。

**LH**



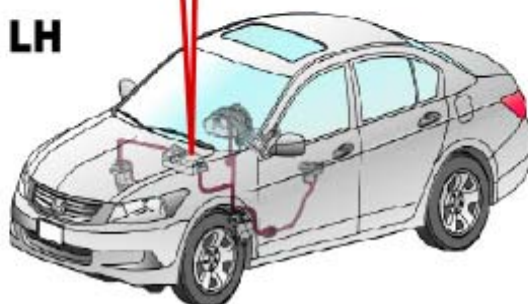
**LH**



发动机盖下保险丝/继电器盒包含了一个独立的继电器盒。它在一块板上集成了4个独立的继电器，从而减少了端子连接和可能的故障点。如果有继电器故障，则继电器盒应作为一个单元更换。



为保护主电路，在发动机盖下保险丝/继电器盒中安装了新的多保险丝。多保险丝在一个盒内包含了多个保险丝元件。如果多保险丝的任何零件故障，则必须更换整个保险丝。

**LH**

## 9.6 防起动系统

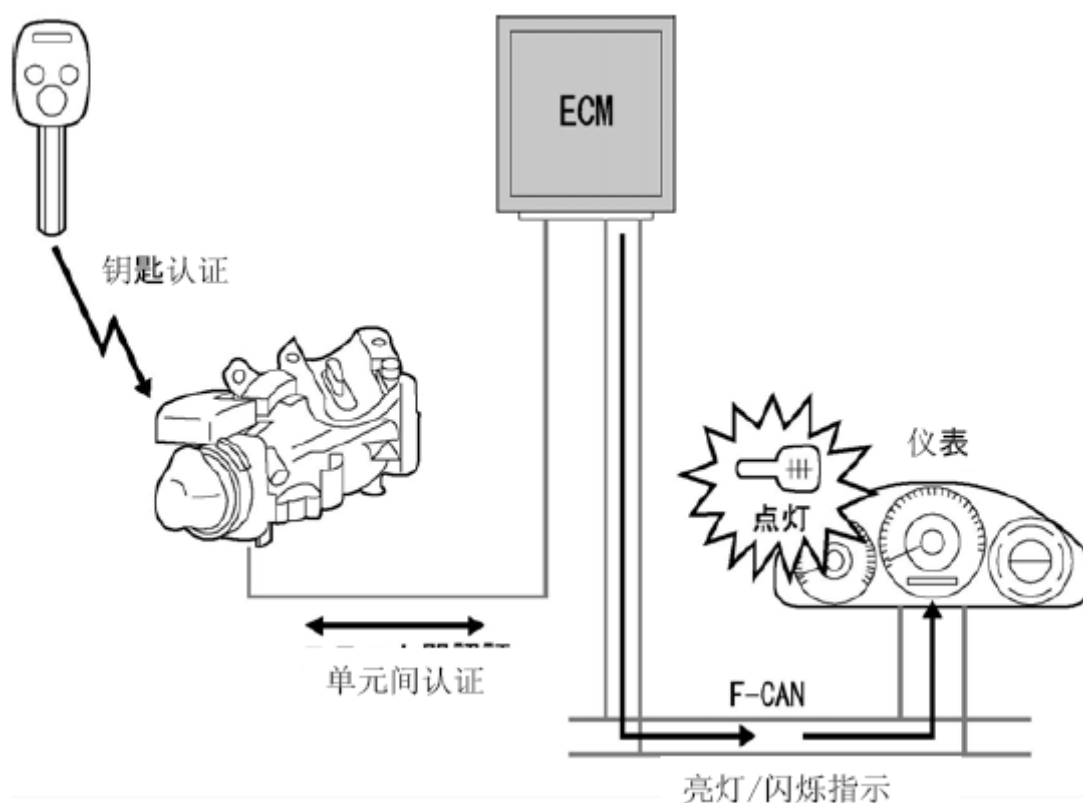
防起动系统是车辆防盗系统，是只有注册的钥匙才能起动发动机的系统。

2008 Accord开始用的是4 t h 防起动系统。

4 t h 防起动系统是将点火钥匙拧到START的位置，发动机立即起动。钥匙的认证是在点火ON后钥匙插入后2秒钟内进行的。

3 r d 防起动系统是钥匙认证结束后才起动发动机，因此有时会有发动机接通不良的感觉。

4 t h 防起动系统改善了这一点。

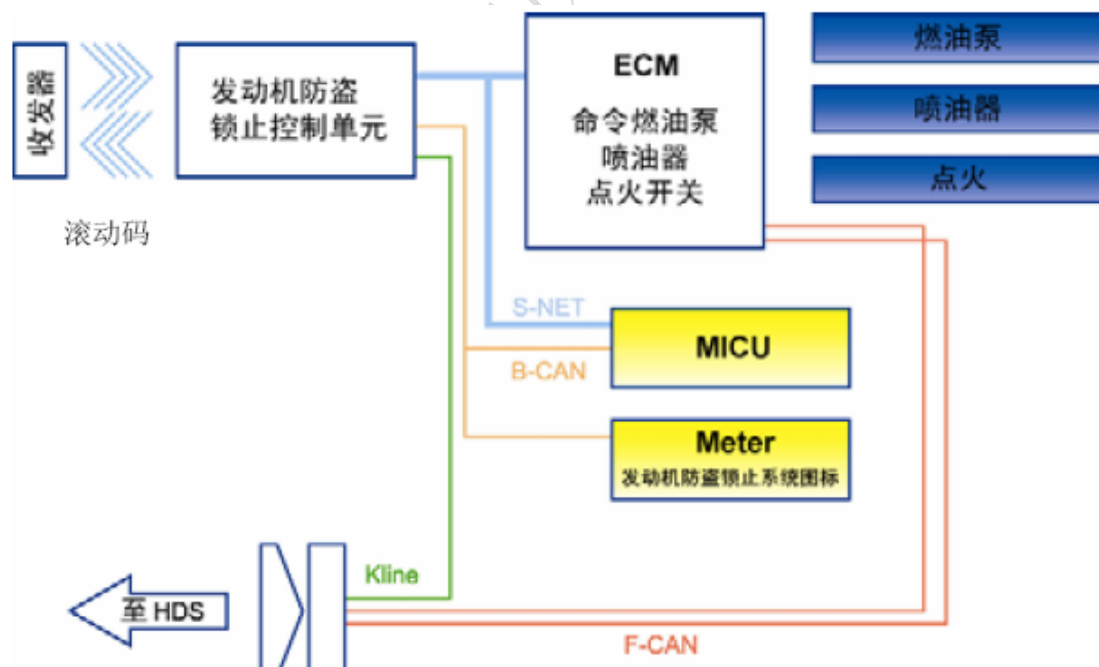


## 9.7 第3代和第4代防起动的变化点

变化点	第4代防起动	第3代防起动
发动机起动	IGN SW ON 发动机能直接起动 IGN SW ON 后2秒钟内防起动认证不OK的话，发动机停止 [优势]提高起动机性	防起动认证OK后发动机起动[劣势]防起动认证拖延起动
防起动灯显示	FI-ECU通过F-CAN向仪表传送IMOLAMP控制信号来控制。防起动认证中持续亮灯。防起动OK的话灯灭。防起动NG的话闪烁。 提高了认证结果的识别性。	防起动认证OK时，先亮灯2秒钟，之后灯灭。IGN SW OFF 1HZ 闪烁5秒。防起动认证NG时，亮灯2秒钟后1HZ闪烁。
PCM=防起动间认证KEY方式	安全网络上的防起动认证KEY每次起动都会变化。 [滚动码] 提高了安全性	安全网络上的防起动认证KEY是固定值。[固定码]

第4代发动机防起动系统包括一个新型的车内安全网络，以验证钥匙代码。此线路，即S-NET，提供了专用的安全通信线路，通信时的电压低于本田前款发动机防盗锁止系统网络。

此技术使得S-NET 比旧系统快10 倍，缩短了确认时间。



2008Accord的发动机防盗锁止系统和两线B-CAN系统相对应。

## 9.8 系统的功能

第4代防起动是将点火开关插入锁芯里，转到START位置的话发动机能够立即起动。

ID编码认证是在点火开关ON后，钥匙插入后花2秒种进行。如果认证结果为NG，发动机立即停止。

接下来详细说明一下系统的作动过程。

第4代防起动将防起动控制单元和遥控钥匙接受器合为一体，除此之外还追加了叫做防起动进入系统（简称IMOES单元）的安全单元。将点火钥匙拧到START的位置，发动机立即起动。另一方面点火开关ON，插入钥匙，ID注册认证会同时进行。点火钥匙内的转换接合器被励磁，将它的ID码传送到防起动控制单元/接受器。IMOES单元从防起动控制单元/接受器接收钥匙的转换接合器ID码，判定ID码是否正确。

ID码正确时，将系列代码发送到ECM/PCM。ECM/PCM接受防起动控制单元的固有系列代码的话，ECM/PCM继续燃油喷射器的燃料供给。

代码不一致的话，防起动控制单元不发送系列数据，ECM/PCM在2秒内切断燃油喷射器的燃料供给，发动机停止。

## 9.9 更换零件时的作业

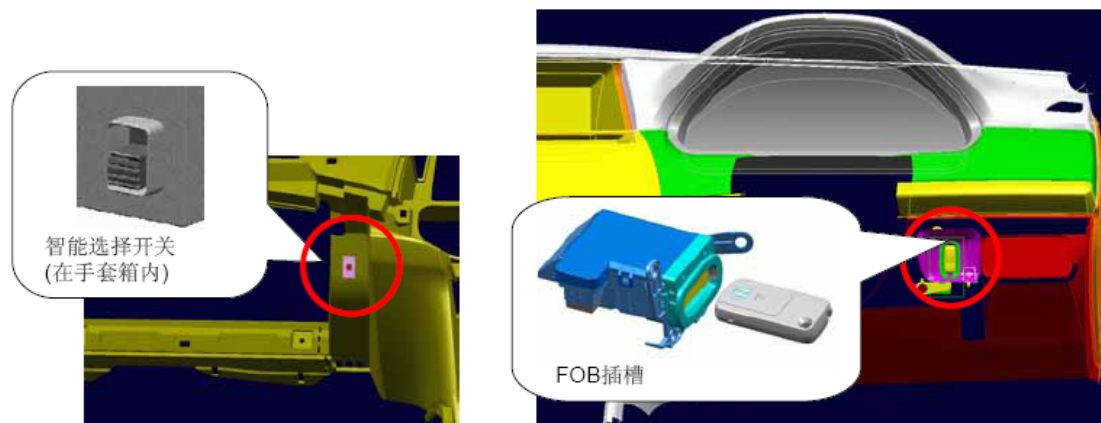
更换零件		需要的HDS作业 (在系统选择中选[防起动]后)	请顾客准备的东西
钥匙	更换发射器	进行 钥匙注册⇒钥匙注册	<ul style="list-style-type: none"> <li>•所有的注册了的钥匙（发射器）</li> <li>•所有的要新注册的钥匙</li> </ul>
	追加钥匙（发射器）	进行 钥匙注册⇒钥匙注册	<ul style="list-style-type: none"> <li>•所有的注册了的钥匙</li> <li>•所有的要新注册的钥匙</li> </ul>
	丢失钥匙（发射器）的注册注销		所有的注册了的钥匙
	所有钥匙（发射器）丢失时的重新注册	进行钥匙注册⇒所有钥匙丢失	所有的要新注册的钥匙
防起动接受器单元		进行防起动单元更换	更换前注册了的所有钥匙
PGM-FI ECU		进行ECU更换	一个注册了的钥匙
方向盘锁 装配	有防起动/遥控一体钥匙，继续使用现有的防起动/遥控一体发射器时	进行 钥匙注册⇒钥匙注册	<ul style="list-style-type: none"> <li>•所有的注册了的钥匙（发射器）</li> <li>•所有的要新注册的钥匙</li> </ul>
	没有防起动/遥控一体钥匙，所有的钥匙都重新注册	进行 钥匙注册⇒所有钥匙丢失	07 广州本田汽车有限公司-所有的要新注册的钥匙

## 9.10 智能上车系统

为了满足用户使用智能上车系统的需求,在当前系统中增加了**FOB插槽**和**智能选择开关**,除了智能上车系统外,它还可提供方便程度与传统无钥匙进入相同的电子钥匙功能。

**FOB插槽:** 起动发动机时插入到用来插智能上车(FOB)的孔中。

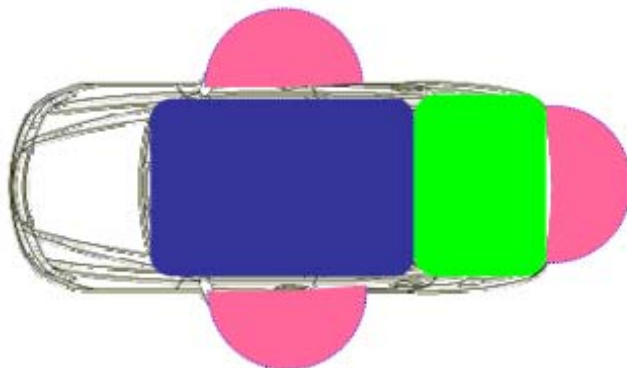
**智能选择开关:** 开启/关闭智能功能



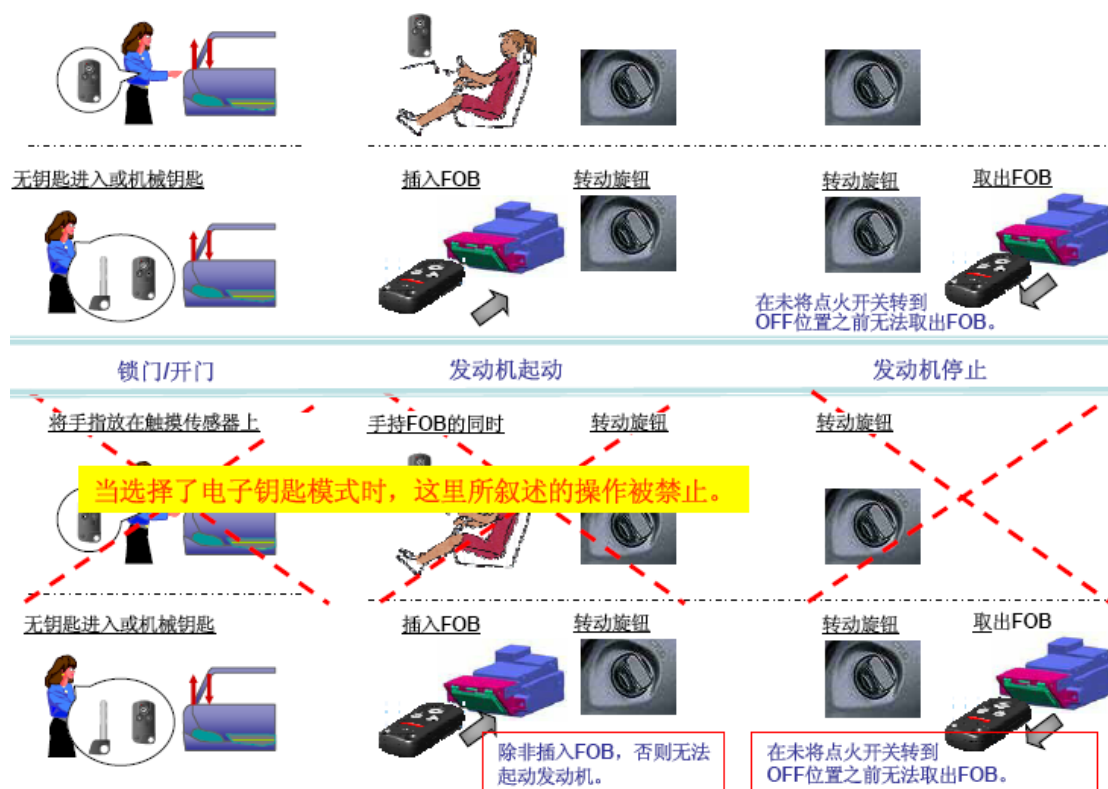
		由用户进行的操作	
门解锁	智能上车	手持FOB的同时触摸车门外把手。	无钥匙进入 按FOB的解锁按钮。
	门锁止	手持FOB的同时按车门外把手上的开关。	无钥匙进入 按FOB的锁止按钮。
点火	点火	手持FOB的同时按住并转动旋钮。	将FOB插入插槽的同时按住并旋转旋钮。 <b>2008雅阁</b>
	备份	将防盗锁止钥匙插入气缸,然后转动。	取出

## 操作范围

- 起动发动机的范围：车厢内任何位置。
- 有效进入范围：在驾驶座、乘客座和行李厢周围。
- 防止FOB被锁入行李厢的范围：行李厢内任何位置



## 9.11 智能选择开关功能说明



## 9.12 智能钥匙系统组成及作动

### 1. 卡式钥匙

- 实际是一个卡式通讯器，集接收和发射于一体。为省电，平时除低频接收装置外，其他的电源都是关闭状态。当从车辆接收到低频电波后钥匙启动，用无线电波与车辆进行相互通讯。
- 电源为锂电池（CR2012×2、零件号74148-SEA-000），是内置式。
- 防启动钥匙（机械钥匙），最多可以注册6把钥匙。

### 2. 天线

- 系统采用了2种电波（低频无线电波LF，高频无线电波RF）。低频电波负责卡式钥匙的启动，使待机时的卡式钥匙的电量消耗最小化。

#### ① LF天线

- 车外用天线设置在驾驶席侧的车门后视镜内、右后座车门、后保险杠内侧。手刹盒下部、后排座椅座垫下面的LF天线负责检知车内是否有卡式钥匙。无论哪一种都是用于通过低频的相同电波来启动卡式钥匙的。

#### ② RF单元

- 位于后刹车灯附近，集RF天线、发射/接受装置于一体，与卡式钥匙间用高频无线电波相互通讯进行认证。

### 3. 智能钥匙系统ECU

- 是控制本田智能卡式钥匙系统的ECU，设置在驾驶席仪表板内侧。
- 驾驶席车门把手的触摸传感器、门锁按钮、行李箱开启开关、点火开关等的信号通过低频无线电波启动卡式钥匙，卡式钥匙与系统ECU进行通讯认证，通过认证的话，ECU将发出开锁、上锁等指示。
- 系统ECU与防启动、旋钮式点火开关、综合系统、仪表的各ECU通过通信线连接，交换信息。防启动进行发动机启动禁止解除，旋钮式点火开关进行使用卡式钥匙时的锁芯锁止解除，综合系统进行门锁和行李箱锁的驱动，仪表进行SMART警告灯、无卡提示及蜂鸣、卡式钥匙电池消耗显示和蜂鸣。
- 由于采用了防盗的防启动，所以在更换智能ECU、点火锁芯ECU、防启动ECU、FI-ECU时需要进行钥匙和卡式钥匙的注册以及ECU之间的注册。

### 4. 触摸传感器和门锁按钮

- 触摸传感器内置于驾驶席车门外侧的车门把手内。当手触碰把手内侧，就会向智能钥匙系统ECU传输信号，ECU则指令LF天线发出使卡式钥匙启动的低频电波。
- 门锁按钮设置在驾驶席车门外侧的车门把手外侧，按下该按钮，卡式钥匙启动，进行认证，有意识地锁门。

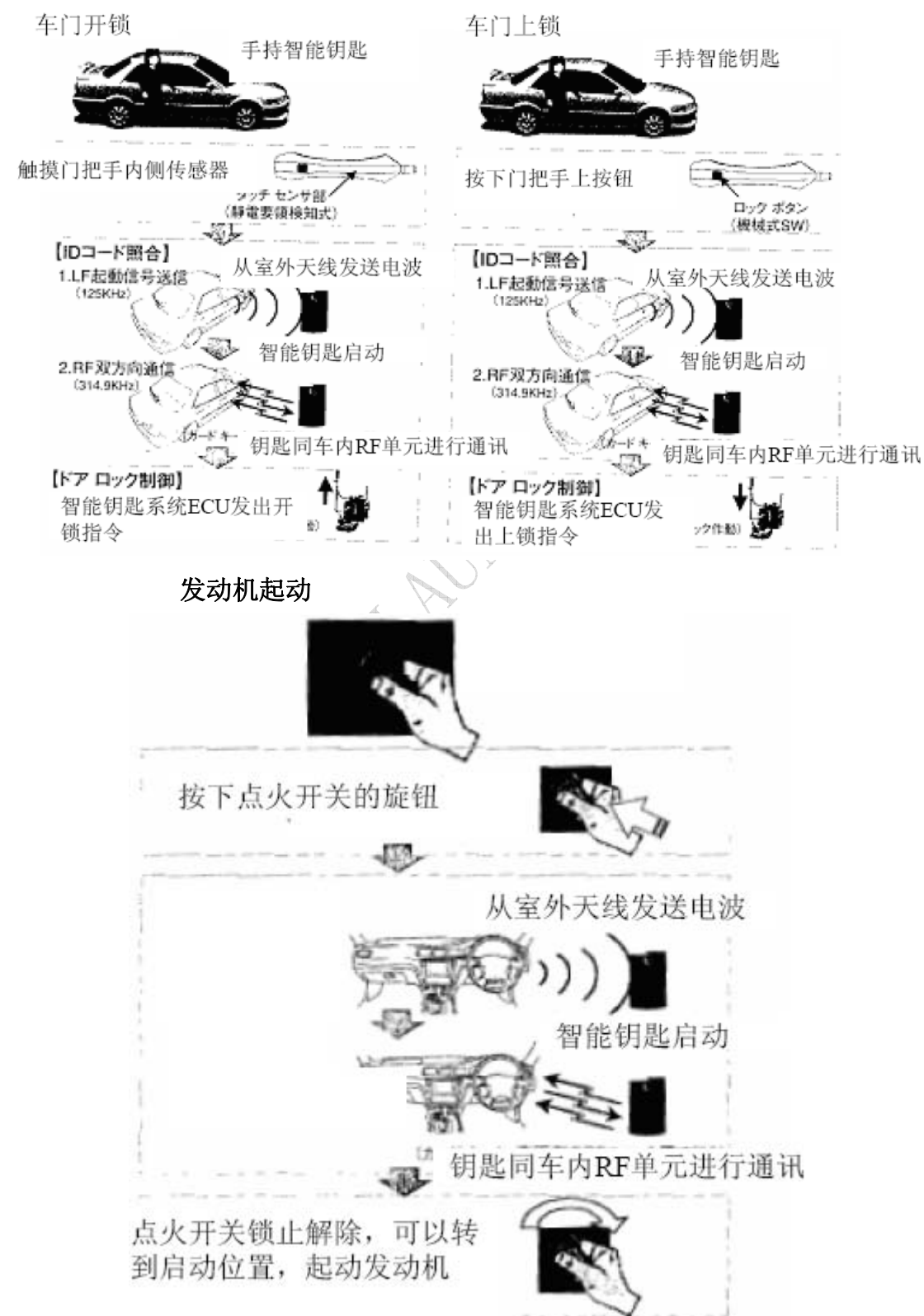
### 5. 旋钮式点火开关（内置ECU）

- 在点火开关里装有ECU，机械钥匙和卡式钥匙都能使锁芯锁止解除。
- 使用卡式钥匙时，按压旋钮使卡式钥匙启动，智能钥匙系统ECU将进行认证，如果通过认证的话，智能钥匙系统ECU将向点火开关ECU发出锁芯锁止解除的指示（“噼”的一声蜂鸣）。此时，锁芯在没有机械钥匙（只有旋钮）的情况下便可以转动，同时通过与卡式钥匙间的认证解除防启动，使发动机能够启动。
- 使用机械钥匙的备份钥匙时，锁芯能转动，起动机转动，但是点火系、燃油喷射系被防启动切断，所以发动机不能启动。为使发动机启动，需要已注册的防启动钥匙（机械钥匙）。

## 6. 响应蜂鸣器

- 设置在右前翼子板内侧，使用卡式钥匙系统进行上锁和开锁操作时，配合警示灯的亮灭发出一次“噼”声。
- 发动机熄火后，下车，关闭驾驶席车门的话，发出一次“噼”声。离开车的话，自动上锁时警示灯亮灭3次，发出两次“噼、噼”声。

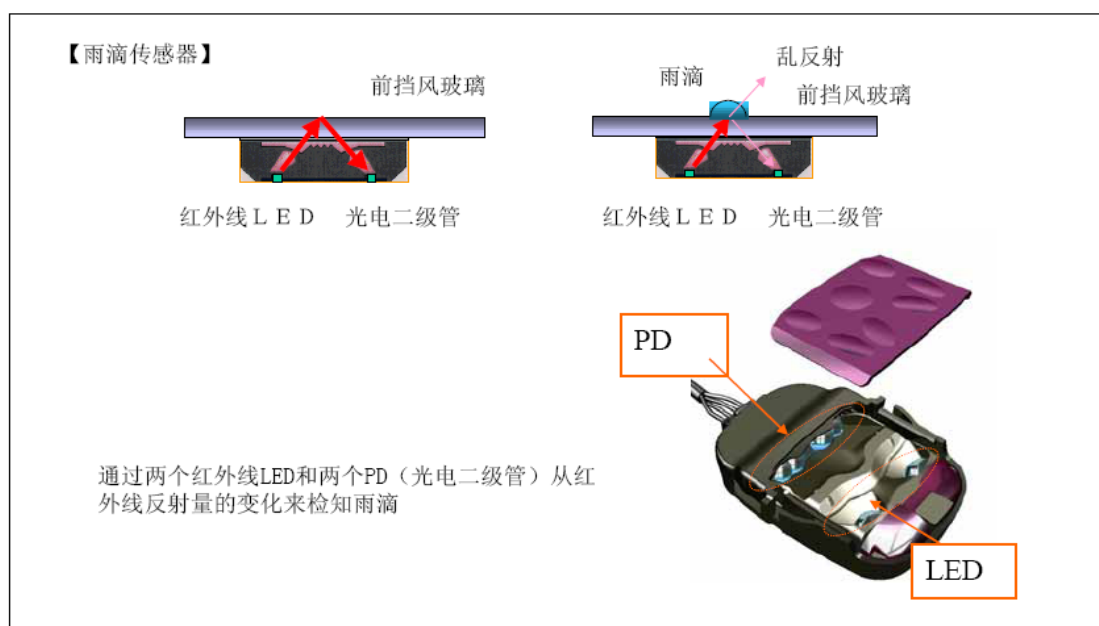
## 7. 作动示意图



## 9.13 自动调光后视镜



## 9.14 雨滴检测传感器



## 9.15 音响系统

2008Accord的音响系统增加了新的功能。

音响系统的额定功率为360W，并带有一个超低音扬声器。

音响系统使用了新的控制系统。该系统包括一个控制开关按钮和一个位于控制面板中央的选择按钮。



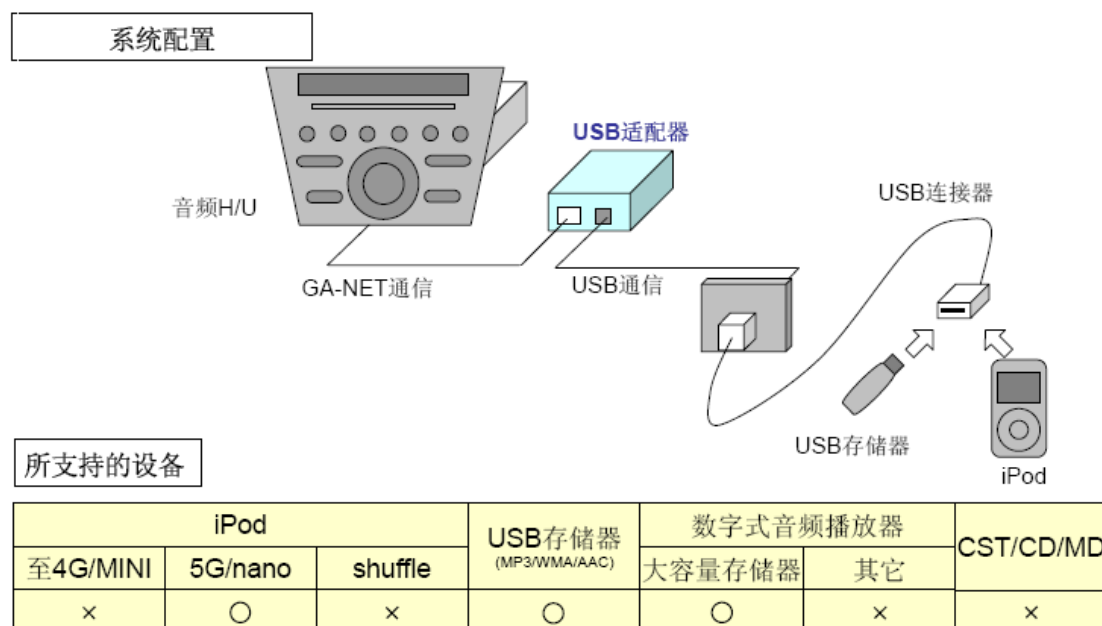
2008Accord的音响系统具备自诊断功能。

在自诊断功能被激活的情况下，可以按数字键2进入硬键检查模式。在硬键检查模式下，按下控制面板上的任一键会显示和按下键对应的信息。如果按键或显示故障，按下按键时将不会显示信息。将点火开关转至OFF位置可以退出该模式。有关自诊断程序的详情请参见维修手册。



## 9.16 USB插孔

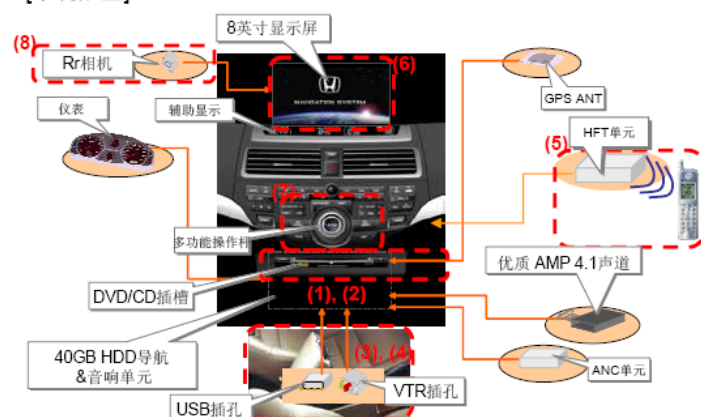
车载音频单元可播放保存在数字式音频播放器如USB存储器、iPod等媒体设备上的音乐文件。



## 9.17 HDD NAVI (中国)

- (1) 带内置音响的40GB HDD导航系统
- (2) 音响与HDD兼容
- (3) 音响与USB兼容
- (4) 与外部输入端子(VTR插孔)兼容
- (5) 与蓝牙HFT兼容
- (6) 加大的显示屏(从7英寸变为8英寸)
- (7) 新设计的控制按钮(从触摸面板式改为多功能操作杆式)
- (8) Rr相机变为FOP

[系统配置]



[多功能操作杆的操作方法]



所开发的HDD导航系统将首次在中国通过OEM方式进行生产。

## 检索

## 搜索目的地的画面



有12种方法可用来搜索目的地

## 搜索道路交叉路口的画面



搜索所选择的交叉路口

## 搜索景点的画面



显示3维图标并搜索著名景点

## 导向

## 交叉路口的放大显示



将显示每个交叉路口周围的设施图标，以便定位所导向的交叉路口。

## 转盘式交叉路口



每个转盘式交叉路口会显示专用放大画面。

## 高速公路入口/出口指示



将显示高速公路入口/出口的专用放大画面。

## 显示

## 3维地图



显示鸟瞰图。

## 双画面显示



同时显示3维和2维地图。

## 路线导向



将列出每个导向点。

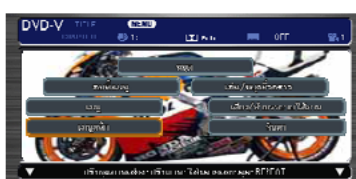
多功能高性能的导航系统具有搜索、导向和显示功能

## HDD (音频数据存储)



将音乐数据从CD存储到HDD并进行播放的功能

## DVD/VCD



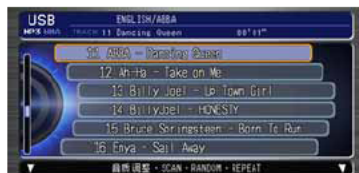
播放DVD/VCD的功能

## MP3/WMA



播放保存在CD上的MP3/WMA数据的功能

## USB



播放USB中的MP3/WMA数据的功能  
(支持大容量存储设备)

## HFT



利用该功能可通过单触拨号给5个用户打电话、  
保存电话号码、保存传送/接收的记录。



将某个呼叫转移到所搜索设施上的功能

用户可用来播放并操作各种音频媒体设备并可用蓝牙HFT进行交流通讯。

## 10 SRS

### 10.1 SRS 单元

在2008Accord上可以使用HDS对SRS单元进行重新编程。

在现有程序有故障而需要进行市场对应的情况下，该重新编程的功能很有用。



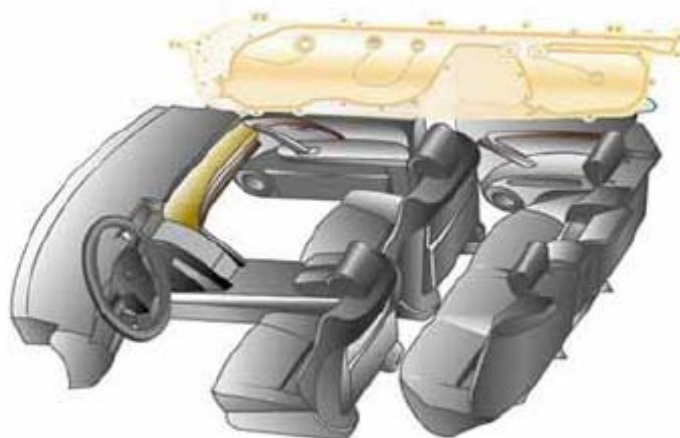
### 10.2 侧窗帘式安全气囊

当侧碰撞传感器检测到碰撞信号时，侧窗帘式安全气囊展开。

在正面碰撞中，车速相对较高时，窗帘式气囊和侧气囊也可能会展开。

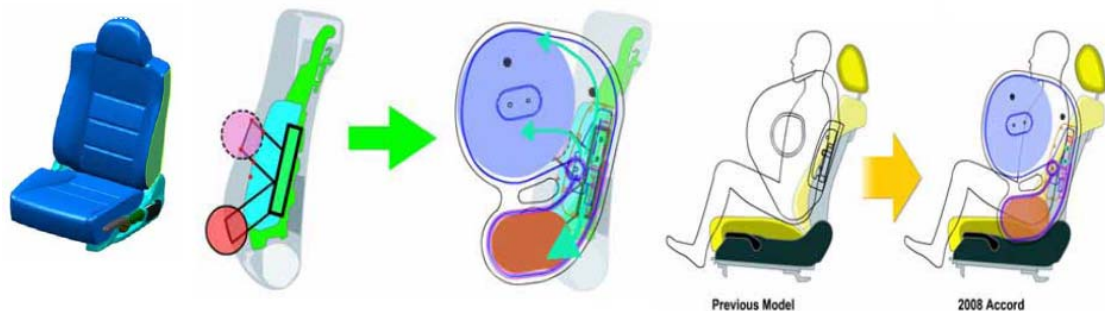
侧窗帘式气囊位于车顶侧的立柱A，B和C上。侧窗帘式气囊的安装螺栓和安装卡扣的数量和前款车型不同。在拆卸和安装时，不要弯曲该树脂覆盖的部位。

不要拆解或者试图修理侧窗帘式安全气囊单元。



## 10.2 侧气囊

和传统的单室型不同，2008Accord的侧气囊已变成双室型。  
有一个充气装置控制各室的内部气压，这两个室分别保护胸部和腰部。



## 11 L2.0 发动机

### 11.1 2.0发动机的特点

#### 油耗降低、输出提高

通过采用一凸轮四气门的新VTEC和平顶珩磨降低了油耗，提高了输出。

#### 低速扭矩提高技术

通过管长可切换进气歧管的从低速到高速的吸气惯性效果和喷油冷却活塞实现了高压压缩比和正确的点火时机，提高了低速扭矩。

#### 曲轴噪音降低技术

通过底壳、轴瓦CAP一体的下缸体构造提高了刚性，降低了噪音。

#### S U L E V排放技术

通过排气歧管直下双座CAT、ETCS+MAF新控制系统实现了低排放。

#### 重量轻

通过树脂进气歧管和高强度裂化连杆减轻了重量。

#### 兼顾了成本和性能

采用了低担持催化剂、铝制V T E C摇臂、与排气歧管一体化的缸盖。

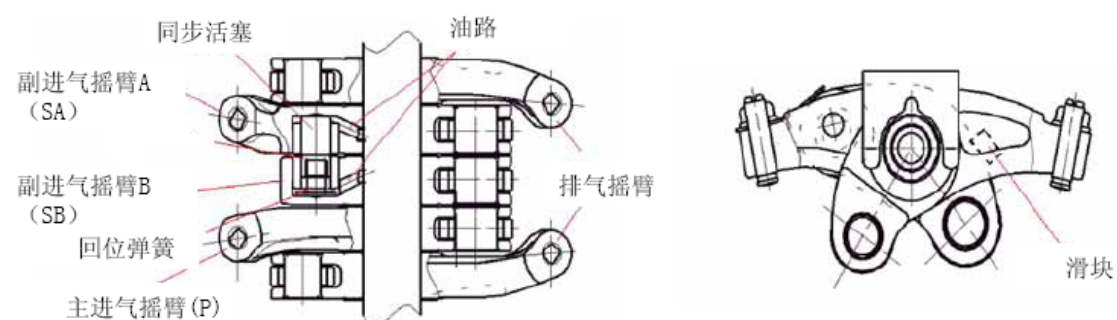
#### 紧凑

由宽度窄的凸轮链条、带内置油泵的链条箱、离心铸造的轴套实现了紧凑化。



## 11.2 i-VTEC组成

- 进气侧有主臂：P、副臂A：SA、副臂B：SB 这3个摇臂。
- 通常在通过气门正时作动时，主臂和副臂A（SA）由各自的凸轮控制作动。
- 在副臂B（SB）里有承受空转的滑块，一般作动时空转被吸收。
- 变为迟闭气门正时时，同步活塞作动，副臂A（SA）、副臂B（SB）的摇臂变为一体化，由迟闭用凸轮控制作动。



## 11.3 i-VTEC作动

- 巡航时，切换VTEC，推迟吸气气门的关闭时机，同时打开电子控制节气门，由此来减少抽吸动力损失，减少油耗。

《通常作动时》

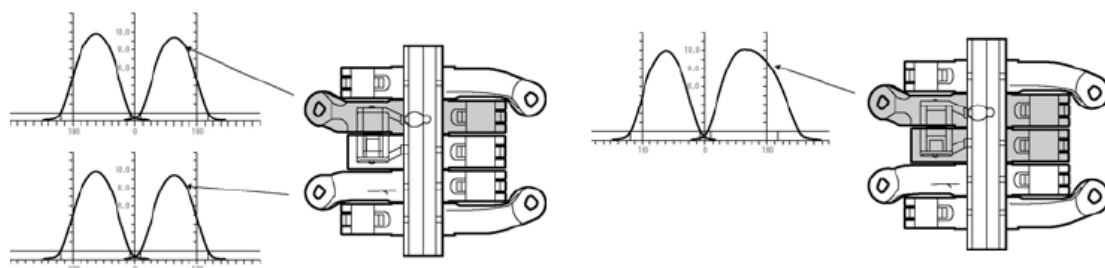
- 进气侧的主臂和副摇臂A（SA）由各自的凸轮的气门正时和升程控制作动。

《迟闭作动时》

- 油压使同步活塞作动，进气侧的副摇臂A（SA）和副摇臂B（SB）一体化作动，由副摇臂B（SB）的凸轮的气门正时控制作动。
- 变为迟闭作动的话，进气侧的副摇臂B（SB）的气门关闭时机比副摇臂A（SA）的关闭正时大约晚63度关闭。

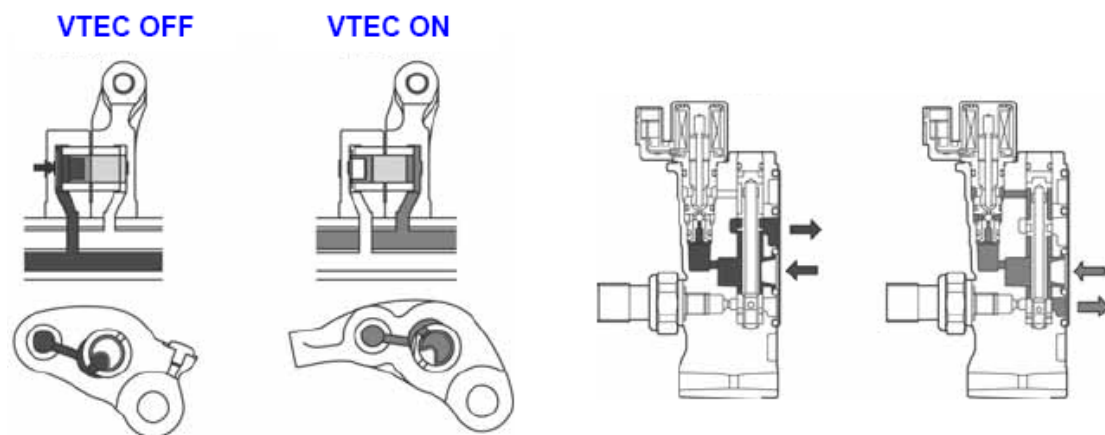
正常作动时

迟闭作动时

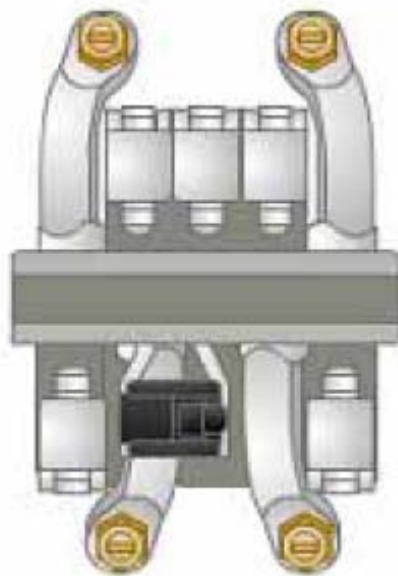


## 11. 4 i-VTEC 油路

- i-VTEC 是由 ECU 驱动 VTS 电磁线圈，滑阀切换油路使摇臂油压起作用，切换成迟闭侧的凸轮。
  - 从低转速（1000 r p m）开始切换。
  - 为判定来自低压侧的油压，采用了油压传感器。
- ※ V T S：气门正时电磁阀（摇臂控制电磁阀）
- VTS 在 OFF 时，VTS 终端没有电压。ON 的话 VTS 终端施加 12 V 电压。
  - PCM/ECM 检知 VTS 电磁阀的故障。
  - VTS 电磁阀 OFF 时，会有电阻介入，通过弱电流，检测电阻和线圈的分压断路。
  - VTS 电磁阀 ON 时，驱动电压为 12V，但是 VTS 电磁阀的线圈短路的话就会变为 0V，由此来检测故障。

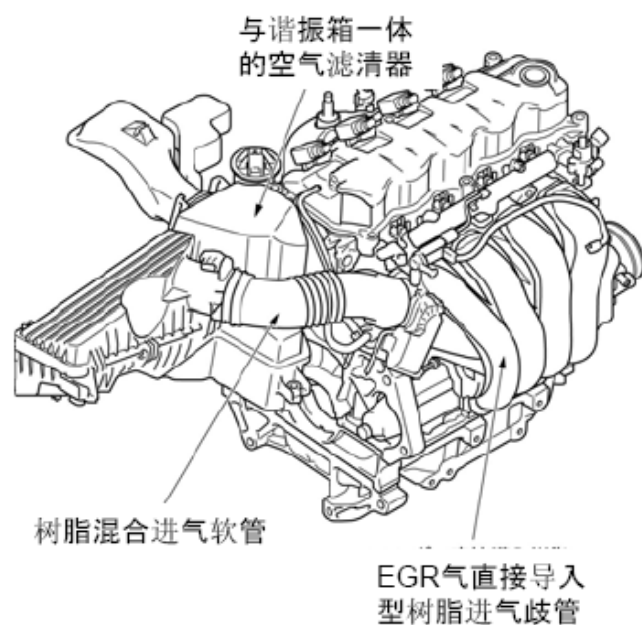


2.0L 发动机配备 i-VTEC 系统，极大的改善了巡航速度时的燃油经济性。压缩冲程中，活塞上升，两个进气门中的一个保持打开，以使一些空气燃油混合气回到进气歧管，缩短压缩时间。结果是减少了发动机中的泵气损失，因此提高了燃油经济性。



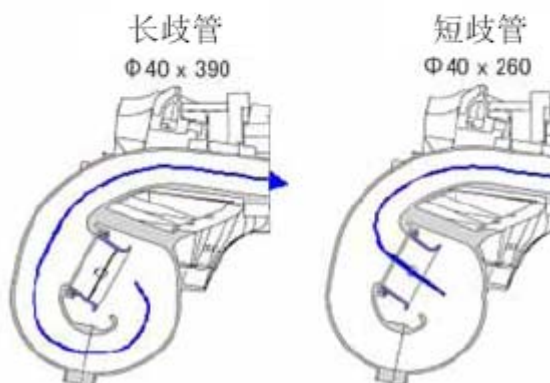
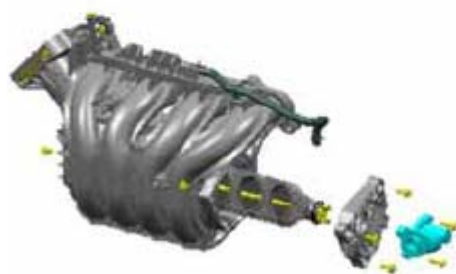
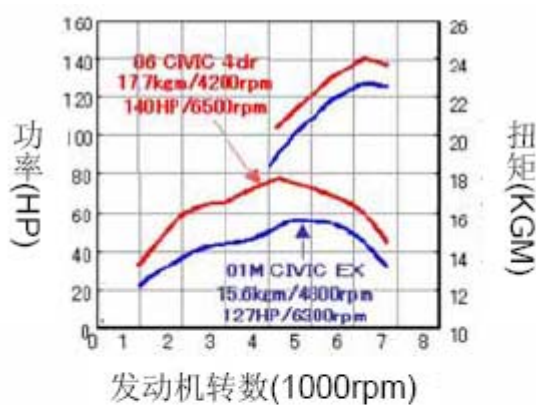
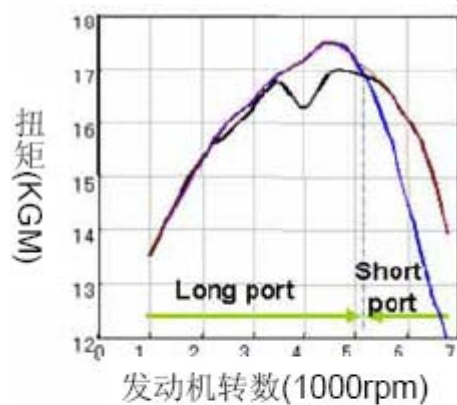
## 11.5 进气系统

- 通过采用与谐振箱一体的空气滤清器来减轻重量。
- 由原来的橡胶进气软管改成了树脂混合材质，减轻了重量并实现了环保。
- 通过采用EGR气直接导入型树脂进气歧管来减轻重量。



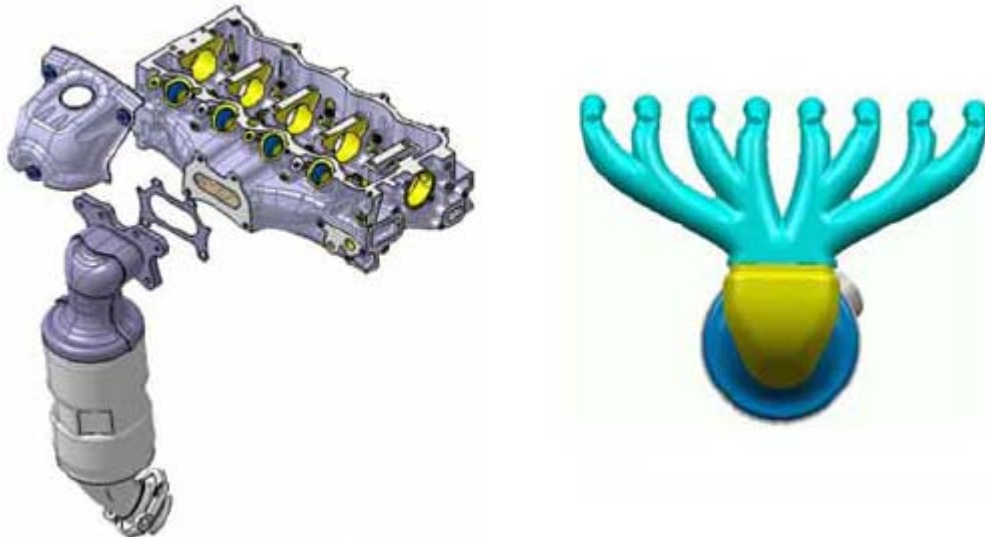
## 11.6 管长可切换进气歧管

通过用内置在进气歧管内部的气门切换长短，来同时提高低中速的扭矩和高速的输出。



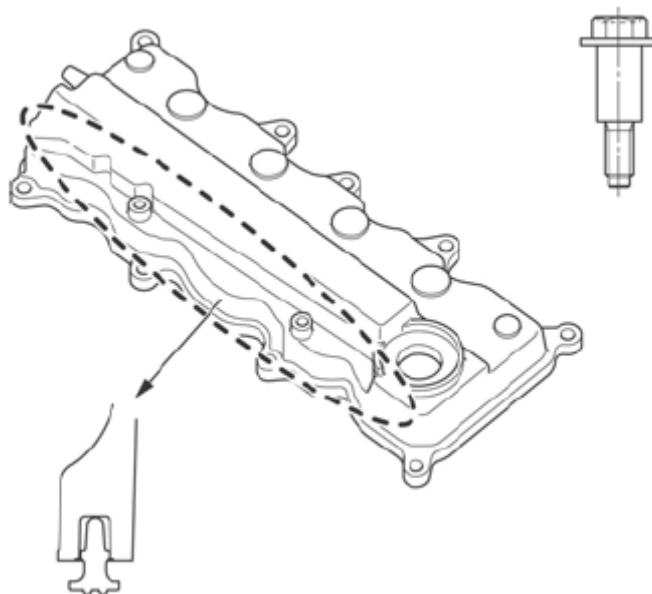
## 11.7 缸盖

- 缸盖与排气歧管一体化，降低了成本，减轻了重量。
- 另外，由此还能实现催化剂的早期活性化。



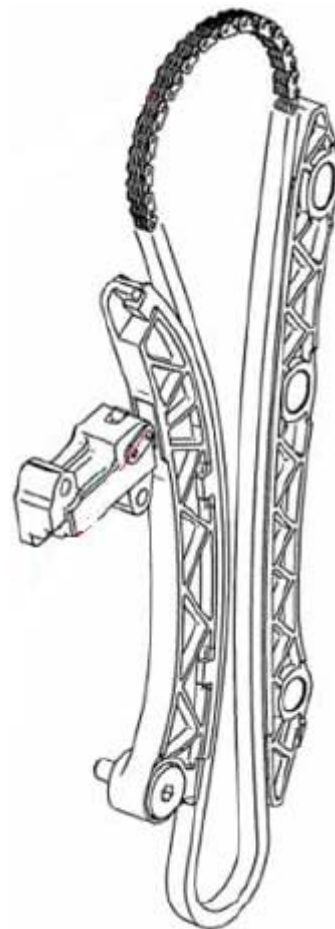
## 11.8 缸盖罩

- 采用了树脂缸盖罩，减轻了重量。
- 上紧螺栓用了8根，没有垫圈。



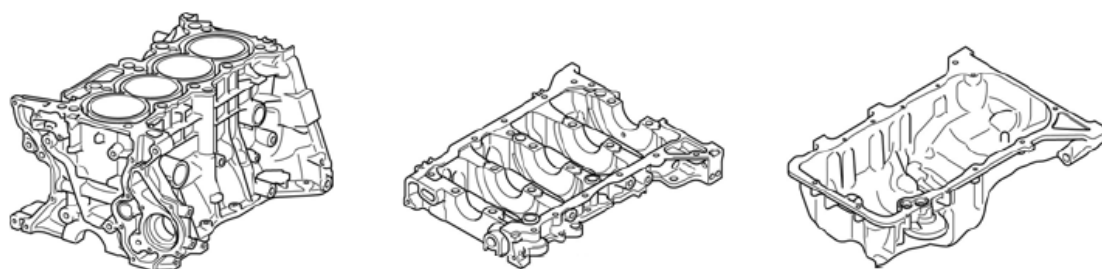
### 11.9 宽度窄的凸轮链条系统

- 采用了宽度窄的凸轮链条，减轻了重量，减少了摩擦。
- 在油压张力臂的树脂材料中加入了玻璃纤维，提高了耐热耐久性和抗疲劳性。
- 在保养上对原来的系统没有影响。
- 重装张紧器时，打开定位销后，滑阀凸面进到臂的凹面而不是撞到两边的边缘。



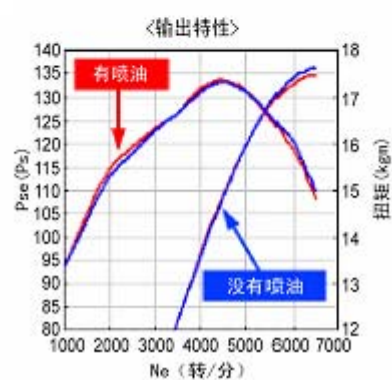
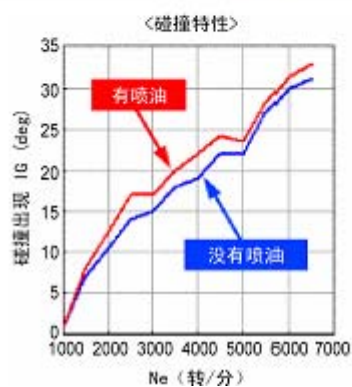
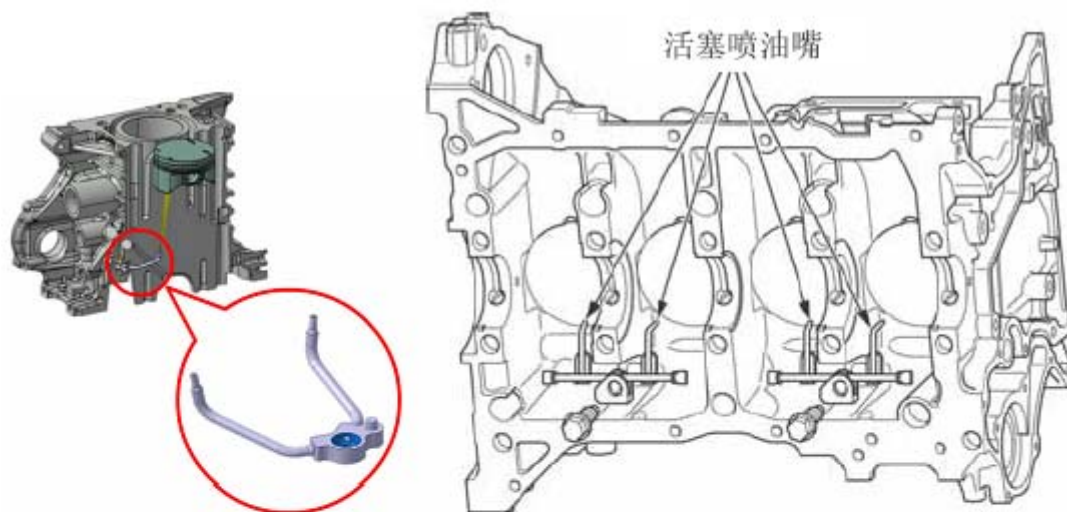
### 11.10 下缸体构造

- 通过底壳、轴瓦CAP一体化的构造降低了曲轴打音和震动噪音。
- 采用了与加强件一体的铝制油底壳。
- 采用 4 weight 曲轴既提高了平衡率又减轻了重量。



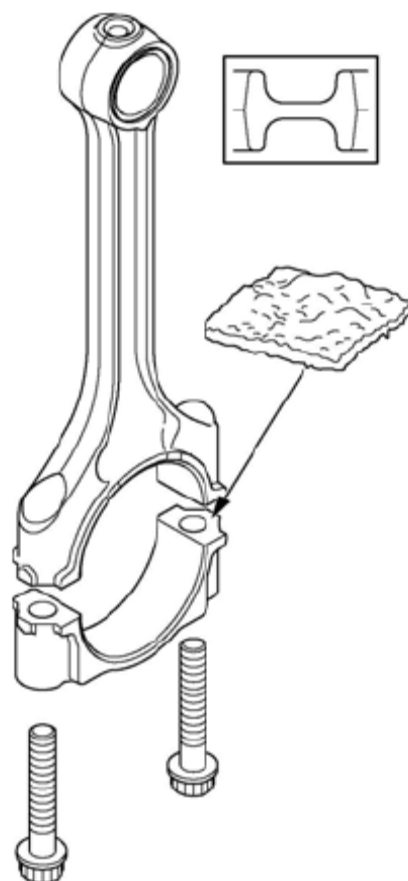
### 11.11 活塞喷油嘴

- 在曲轴室里设计了各汽缸内向活塞顶部背面喷油的喷油嘴，在降低活塞温度的同时提早点火时机，提高低速扭矩。
- 活塞喷油嘴的效果是在1000-4000rpm将低速扭矩大约提高+0.2 k g f -m。
- 活塞的主动冷却可以使点火正时提前，使发动机在中速和低速时有更高的扭矩。



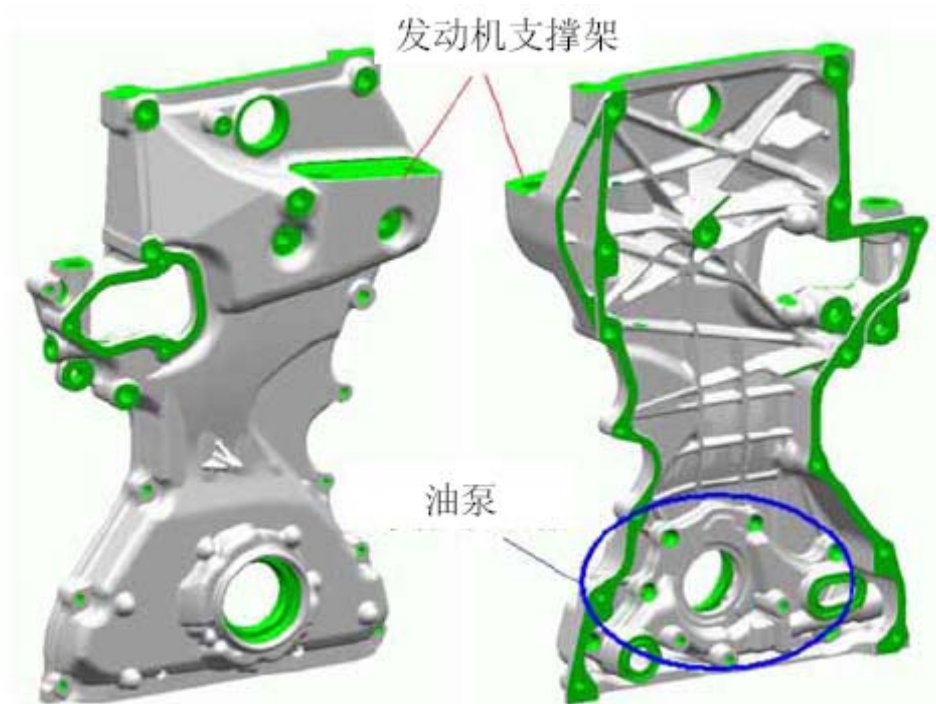
### 11.12 高强度热锻造裂化连杆

- 之前是将连杆和轴瓦分别锻造加工后用定位销定位，新的构造是由一体锻造裂化端面的凹凸来定位。
- 与原来的构造相比，不再使用定位销，用螺栓的齿来紧固，因此减轻了轴瓦的重量。
- 由于连杆重量减轻，曲轴得以减轻了相同的重量。
- 由于材料强度提高（疲劳强度提高50%），杆部更细了。（横截面积：-20%）



### 11.13 内置油泵链条箱

- 使体积更紧凑、减轻了重量、减少了零件数。
- 将之前作为单独零件的发动机支撑架、链条盖、油泵的功能集于一体作成油泵总成。



## 12 发动机系统

### 12.1 VCM

配有V6 发动机的2008 Accord 采用了i-VTEC 可变气缸管理系统。该系统使发动机能在6 缸、4 缸和3缸运行之间切换。

当发动机在轻负载下运行，如中等加速或高速公路巡航时，该系统会禁用前、后气缸组的3 号和4 号气缸，并用剩下的四个气缸运行发动机。

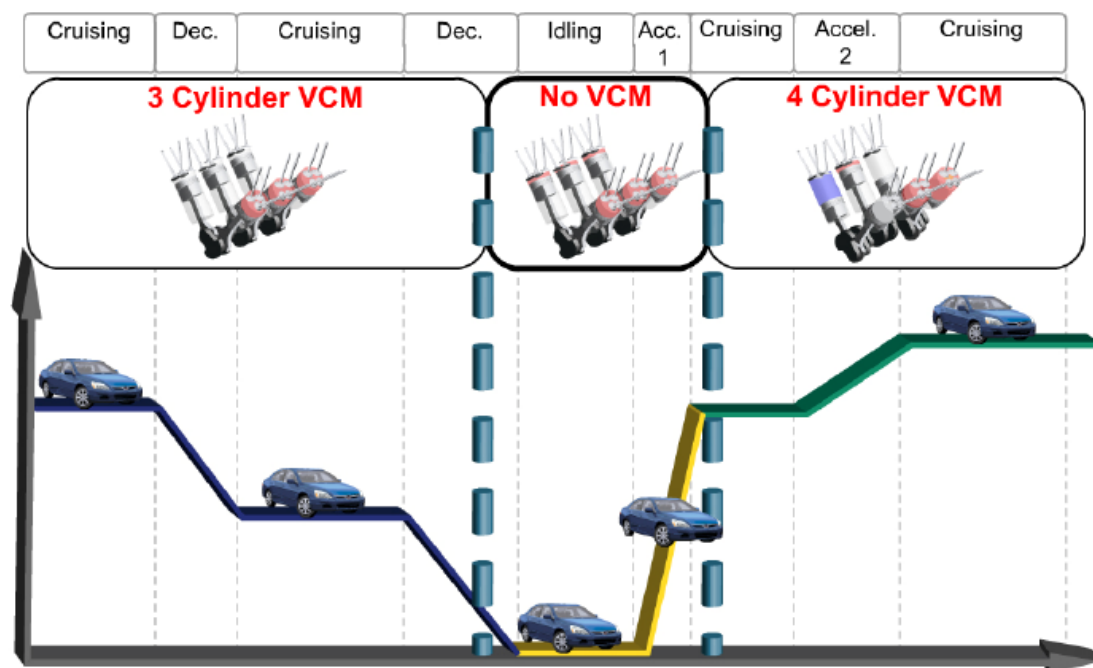
当轻负载巡航或减速时，该系统会禁用后气缸组的1号、2 号和3 号气缸，并用剩下的三个气缸运行发动机。

当需要动力时，系统会自动以6缸的方式运行，以提供最大性能。

此程序提高了整体燃油经济性，并实现了V6 发动机期望的高动力输出。

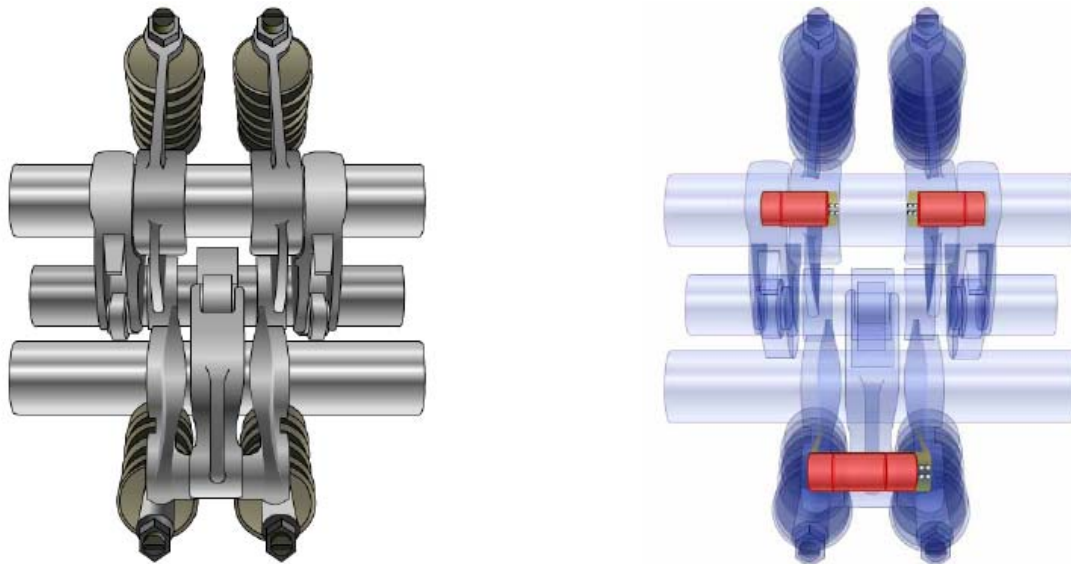
ECM/PCM为不同的行驶情况选择一种模式。根据行驶时的车速和负载情况选择运行方式，以提供最优的性能和燃油经济性。

车辆巡航时，即需要极小的发动机动力时，发动机以3缸或4缸运行。需要发动机动力时，VCM启用所有6个气缸，以从V6发动机输出最大性能。VCM能通过使用VTEC系统解除一定数量的气缸来改变发动机的排量。

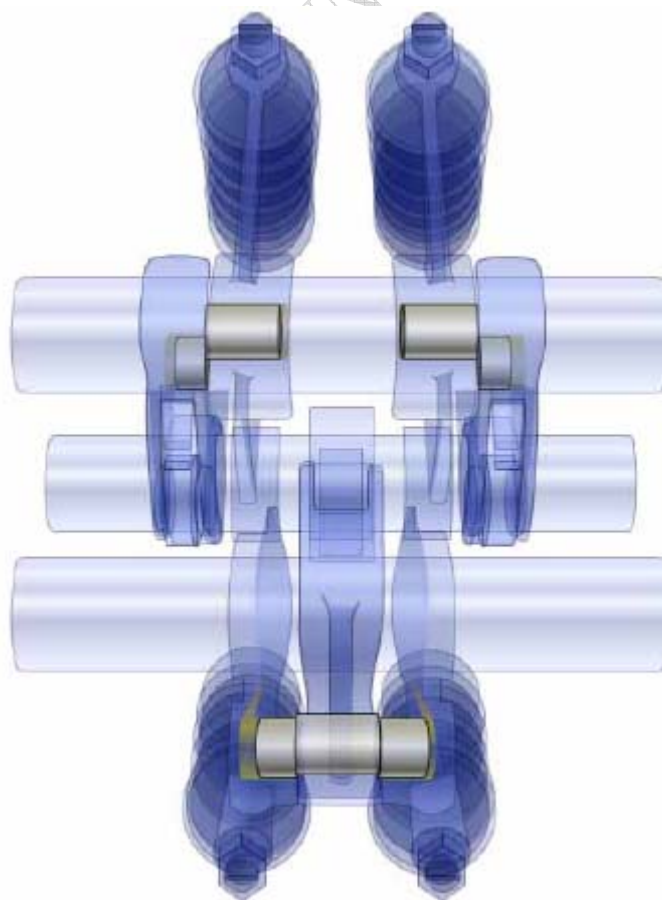


## 12.2 VCM结构

1 号至4 号气缸的摇臂配有两种类型的摇臂，各有一个主摇臂和一个次摇臂。主摇臂随凸轮动作，次摇臂压缩气门弹簧。同步活塞锁止两个摇臂，使它们能关闭和打开阀门。



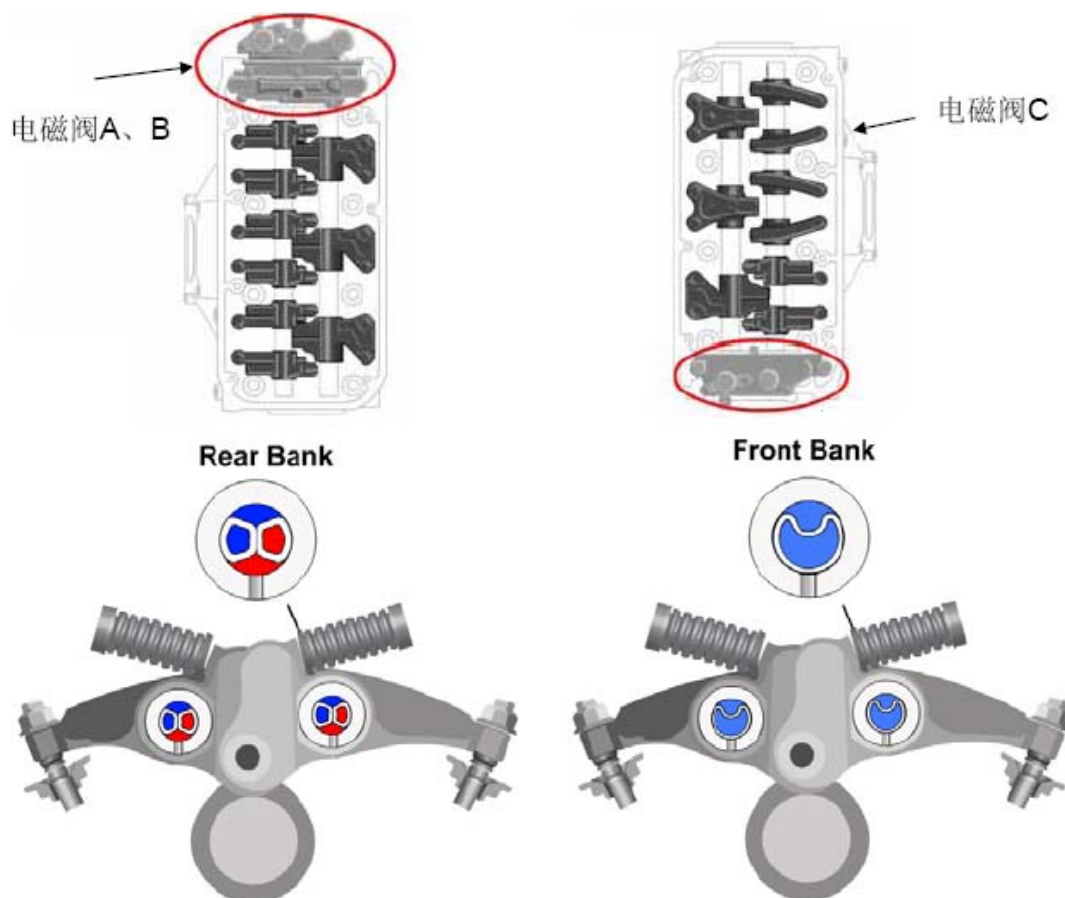
当ECM/PCM 确定车辆巡航时，机油压力使同步活塞滑动至次摇臂。在活塞销存放备用的情况下，阀门升程和主摇臂不再连接。结果，凸轮的举升动作不再传送到阀。



### 12.3 VCM液压系统

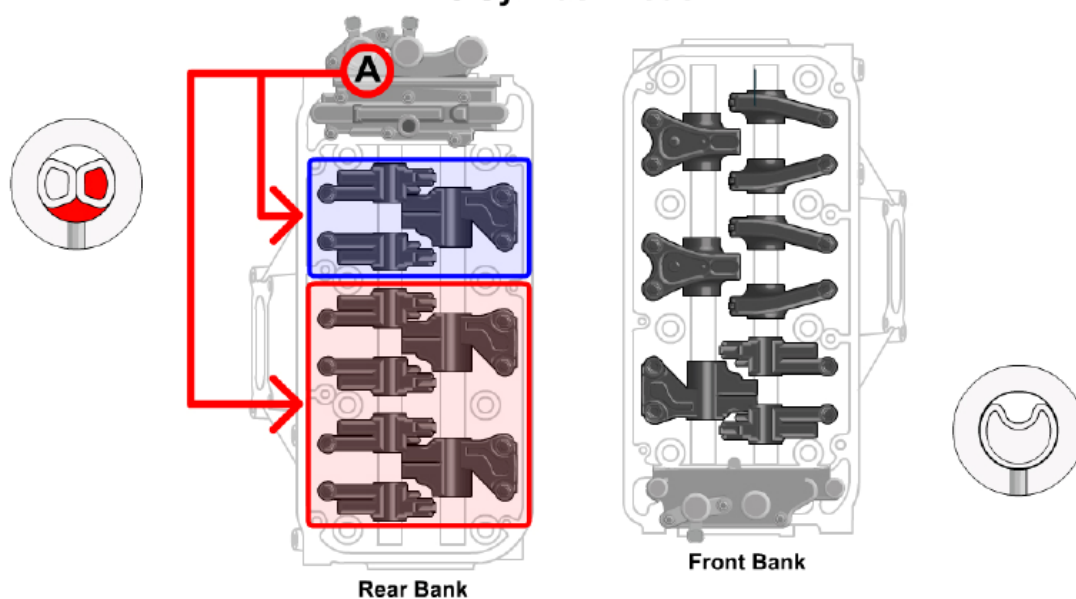
VCM系统使发动机可在3种不同模式下运行。

为实现该目的，用3个电磁阀控制经4个管流到摇臂的机油。

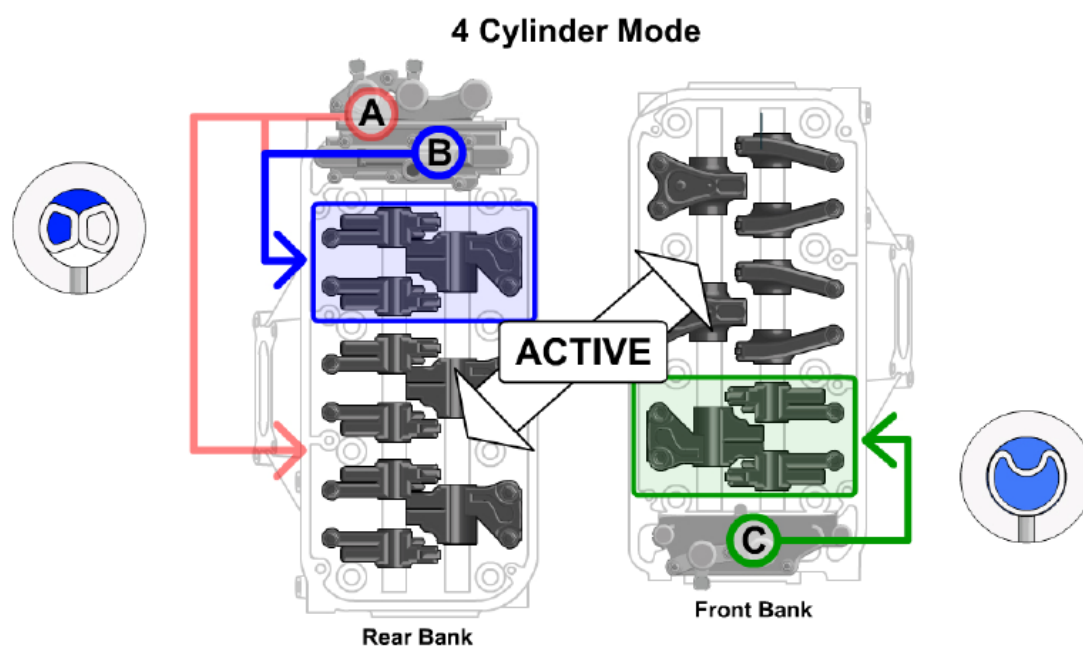


在3缸模式下，后气缸组的所有气缸被禁用

#### 3 Cylinder Mode

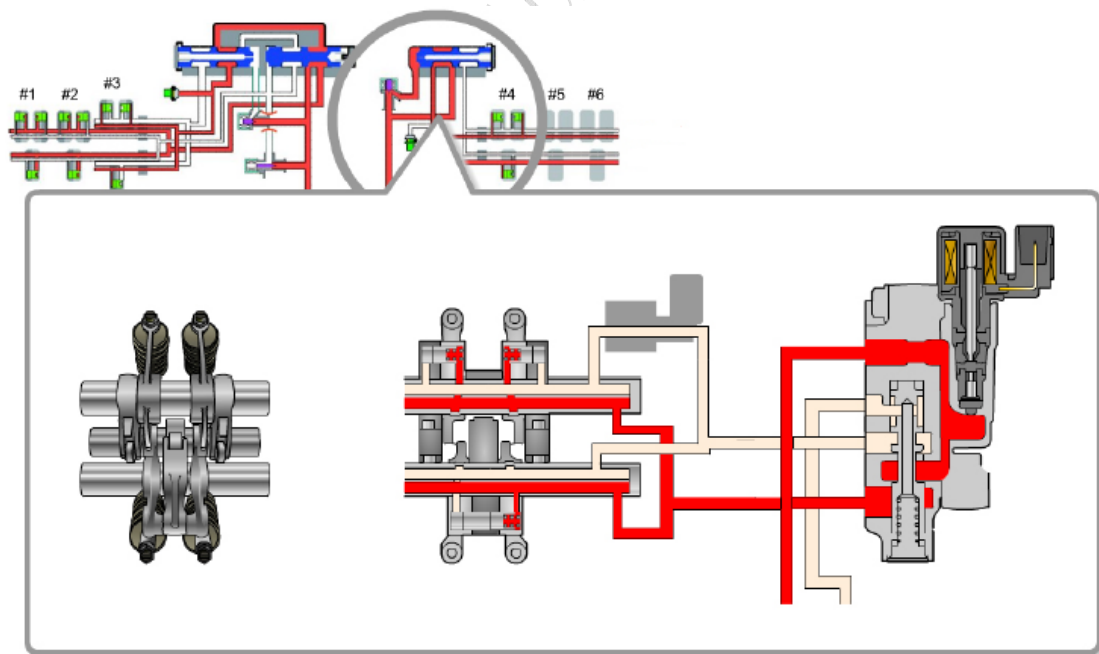


在4缸模式下，后气缸组的3号气缸和前气缸组的4号气缸被禁用。



当行驶情况需要额外动力时，一旦被ECM/PCM 指令，伺服阀调节机油泵的液压。

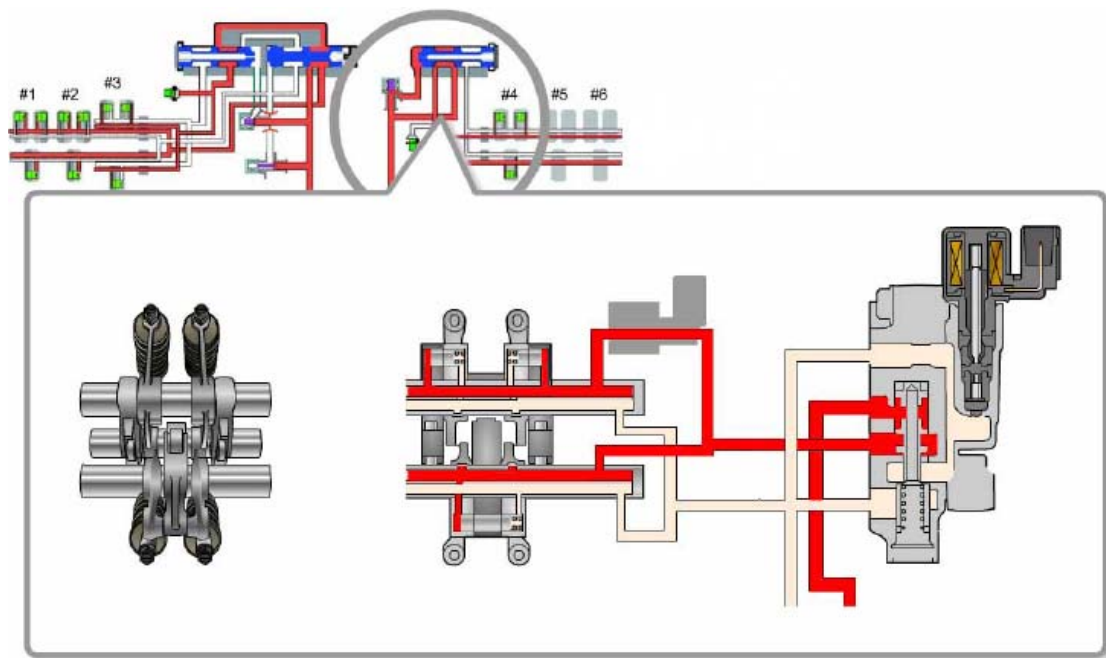
液压从摇臂轴的油路进入次摇臂。同步活塞滑至主摇臂，使主、次摇臂锁止。锁止两个摇臂会将举升的主摇臂的驱动力传送至对阀门进行操作的次摇臂。



当行驶情况允许气缸怠速时,ECM/PCM 指令伺服阀使机油流至凸轮轴主摇臂侧的油路。

此时,液压进入主摇臂,且同步活塞滑至次摇臂侧。

这使主摇臂和次摇臂分离,且凸轮轴的驱动力不再传送到阀门。阀门不再举升,从而减少了燃油消耗。



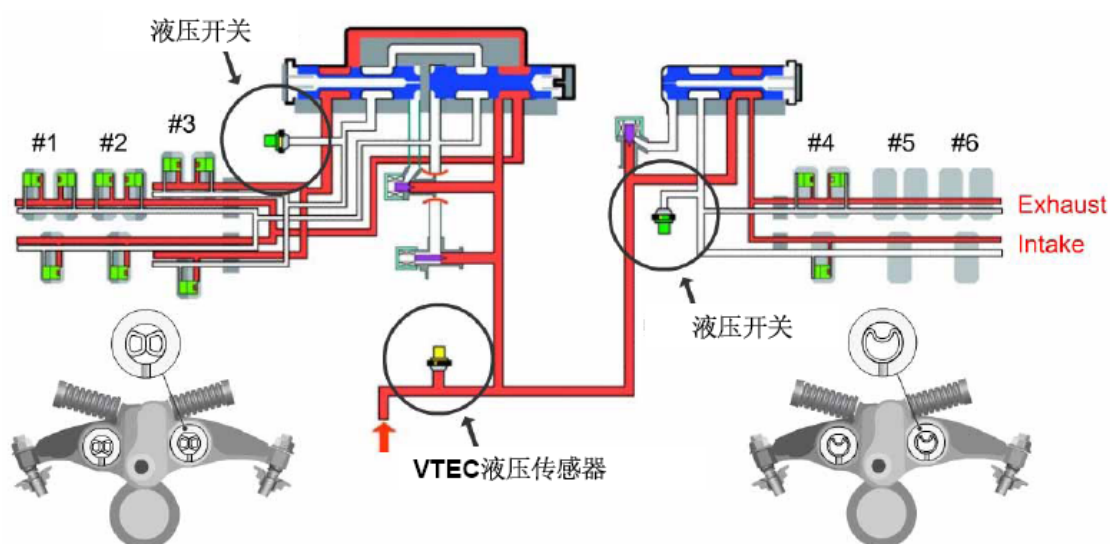
因为1 号, 2 号气缸和3 号气缸的液压控制不同,后侧的摇臂轴有4 个油路。

VCM 使用一个液压开关监测液压,以确定VCM 是否准备运行。

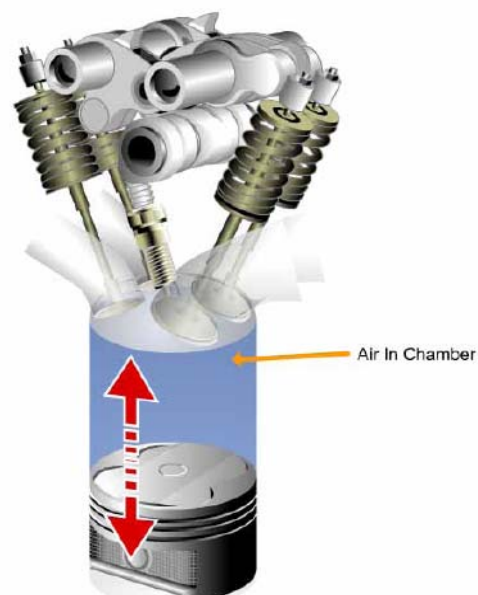
VTEC 液压传感器监测当气缸怠速时液压是否充分。

ECM/PCM 始终使用液压开关监测管路压力,以确定VCM 是否准备运行。

它也使用VTEC 液压传感器监测当气缸怠速时的液压。



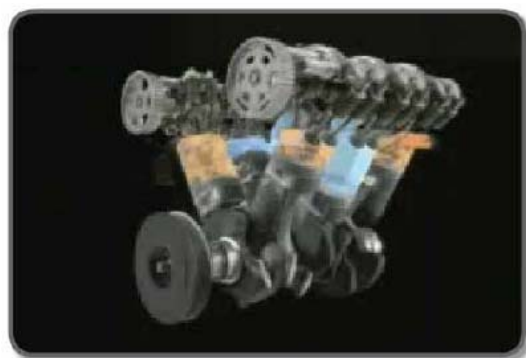
在没有阀门升程的情况下，气缸保持密封。  
滞留在内部的气体像一个弹簧，随活塞的上下移动膨胀和收缩。  
因为停用的气缸内没有发生进气或排气，泵气损失最多减少65%。



## 12.4 VCM故障

当发生如机油压力过低或同步活塞卡滞的气缸怠速故障时，气缸怠速运行被停用，且发动机默认为6缸运行。

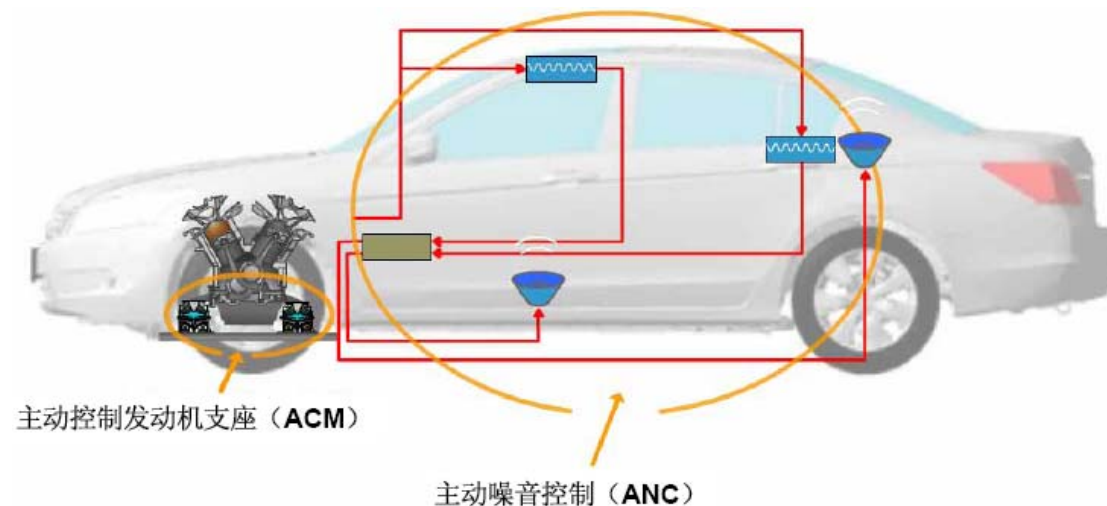
MIL被点亮，并设置一个和动力系统相关的DTC。



## 12.5 VCM辅助系统

当两个或三个气缸保持怠速时，发动机的噪音和振动会增大。因此，为确保客户满意，本田配有附加系统以降低此噪音和振动。

主动控制发动机支座(ACM) 通过上推和下拉发动机来消除发动机振动，主动噪音控制(ANC) 通过车辆扬声器发送小声音来消除发动机噪音。



## 12.6 主动控制发动机支座（ACM）

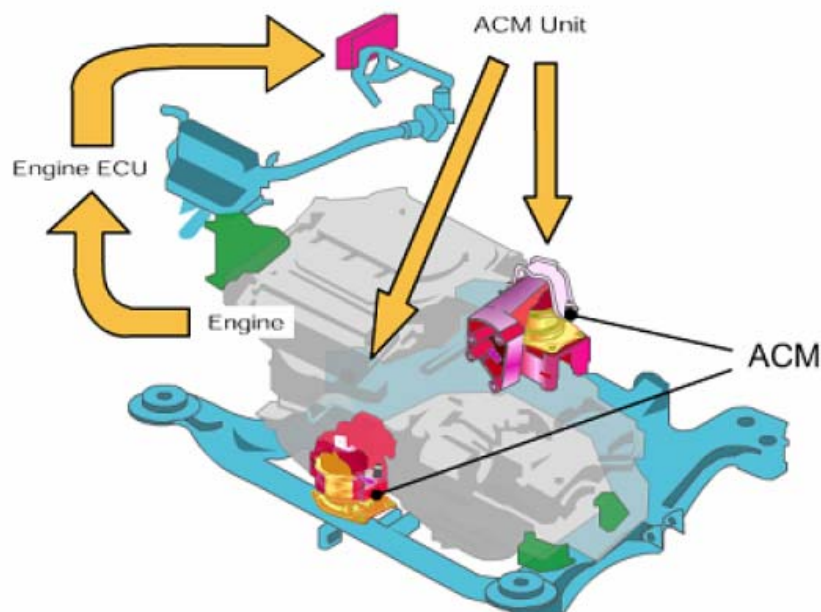
带V6发动机的2008Accord有一个主动控制发动机支座（ACM）。

当气缸怠速启动时，能节省燃油，但也增加了振动。

该系统可以抵消发动机振动，抑制气缸失效造成的振动增加。

这是通过使用发动机前部和后部的两个新的电子控制支座来实现的。

两个支座都由ACM控制单元进行控制，该控制单元从ECM/PCM接收信号。

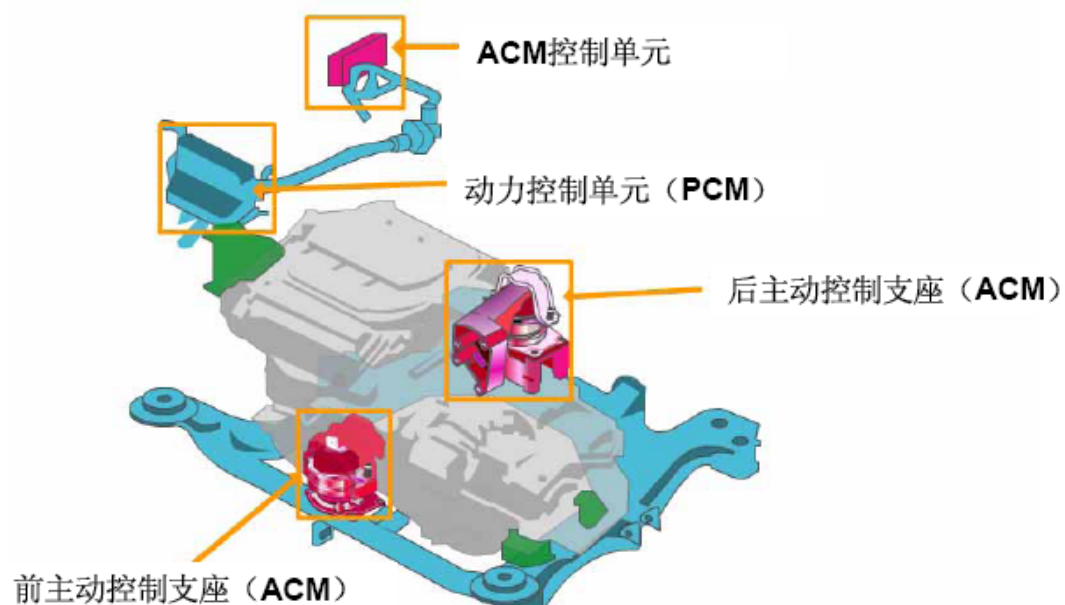


## 12.7 ACM构成

ACM 系统包括前、后主动控制支座和一个乘客厢内的ACM 控制单元。

在正常情况和气缸怠速模式下，ACM 都运行，以减少发动机振动。

当气缸怠速启动时，ACM 的工作情况改变，以补偿增加的发动机振动。



当气缸怠速启动时，能节省燃油，但也增加了振动。

#### [所有气缸和典型发动机支座]

典型发动机支座能隔离发动机产生的大多数振动。但会留下小振动，这些小振动被传送至车架，且通常不会被驾驶员感觉到。

#### [气缸怠速和典型发动机支座]

如果在气缸保持怠速时使用典型发动机支座，则额外的振动会超出发动机支座隔离振动的能力。

这将传送额外的振动到车架，且这些额外振动能被驾驶员感觉到。



主动控制支座是一个充液式发动机支座，由一个上密封液体室和一个下线性电磁阀驱动室组成。

它由ACM 单元控制，驱动电磁阀能使向密封液体加压和减压的柱塞移动。

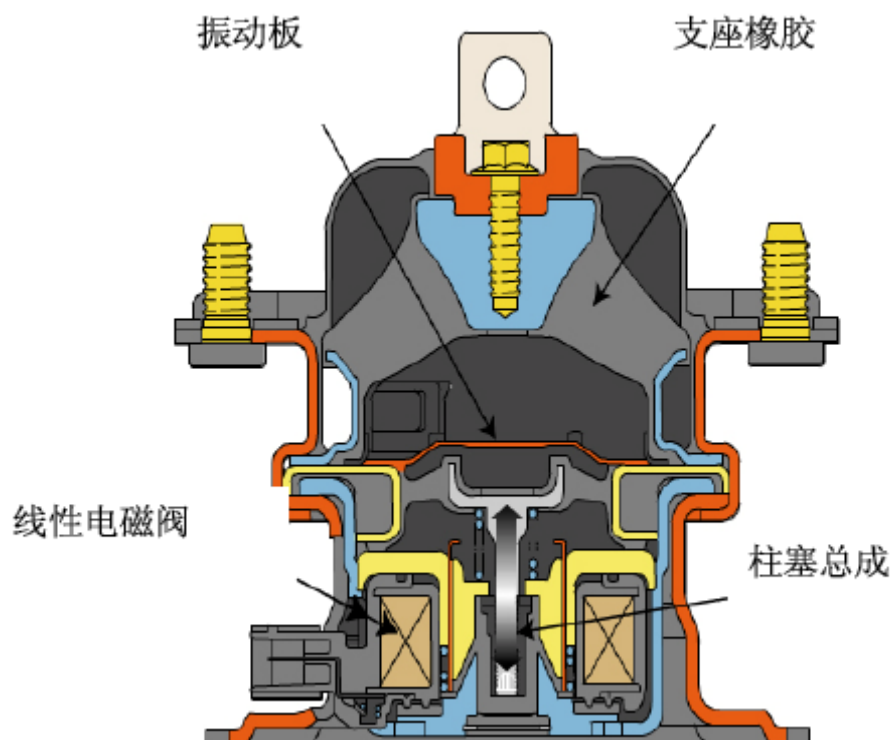
通过向与发动机振动相反的相位执行该程序，以最小化被传送到车身的发动机振动。

主动控制支座由以下部件组成：

一个控制支座内油液流动的柱塞总成

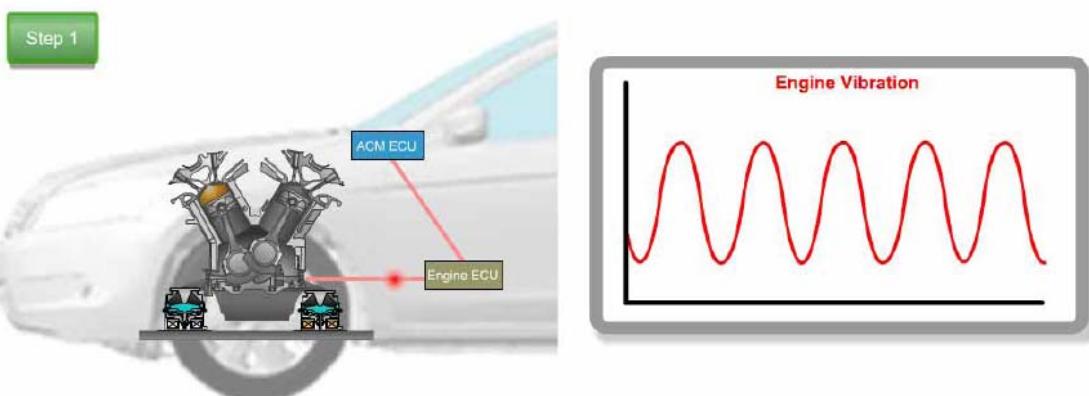
一个阻碍油液流动的振动板

一个操作柱塞总成的线性电磁阀

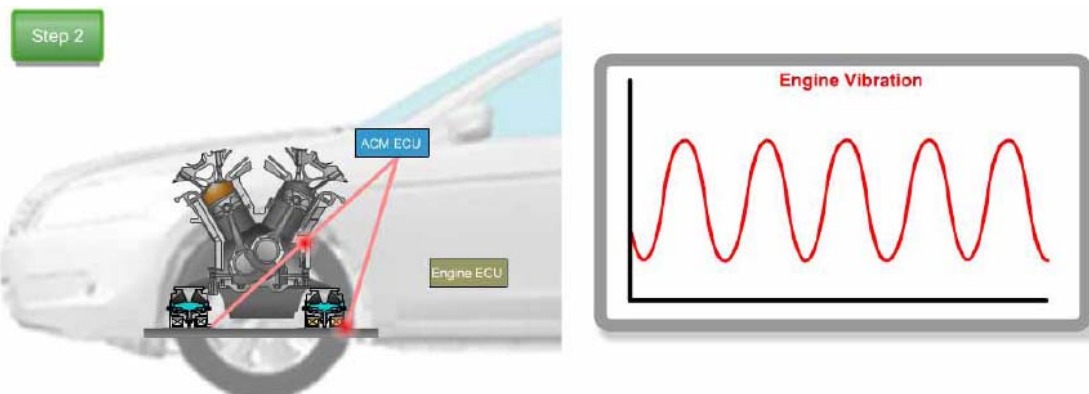


## 12.8 ACM 作动顺序

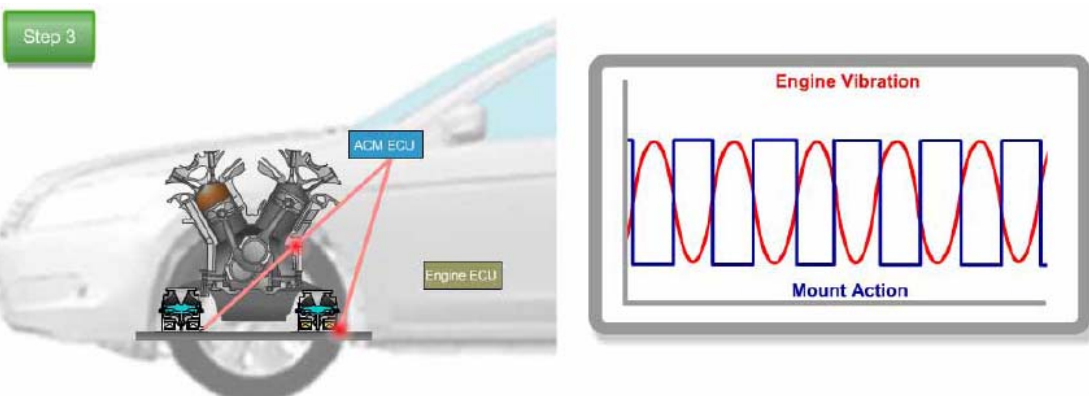
(1) ACM 单元使用曲轴和凸轮轴位置传感器来消除气缸怠速时的发动机振动。



(2) ACM 单元发送一个信号至主动控制支座。



(3) 该信号指令支座推拉发动机，以消除振动。

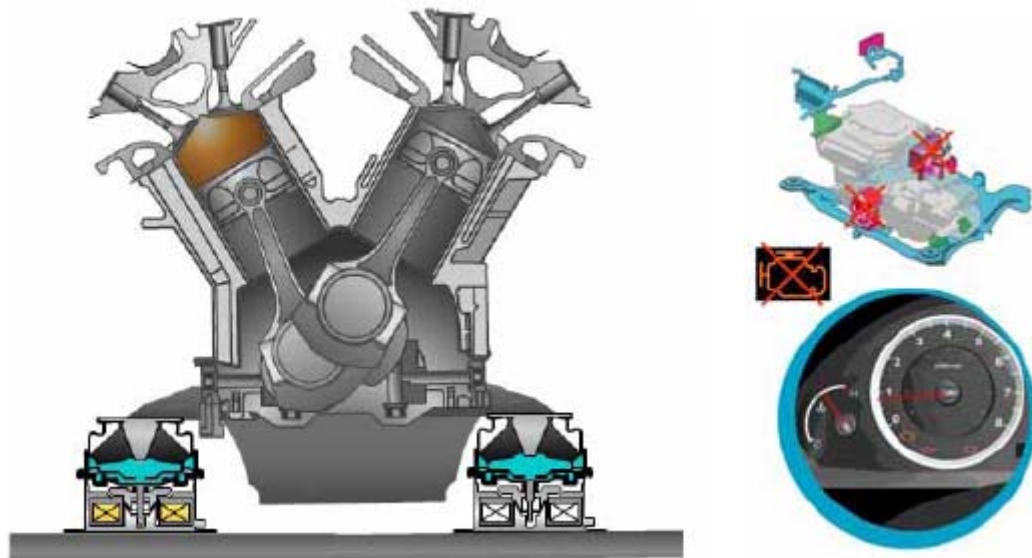


## 12.9 ACM 故障

当ACM 故障时，比如存在主动控制支座电磁阀断路，客户可能会投诉他们的车辆有振动故障。

在这种情况下，气缸怠速不受影响，会设置一个和动力系统相关的DTC，但不点亮MIL。

MIL 之所以不点亮，是因为当故障存在时，ACM 系统不影响排放水平。



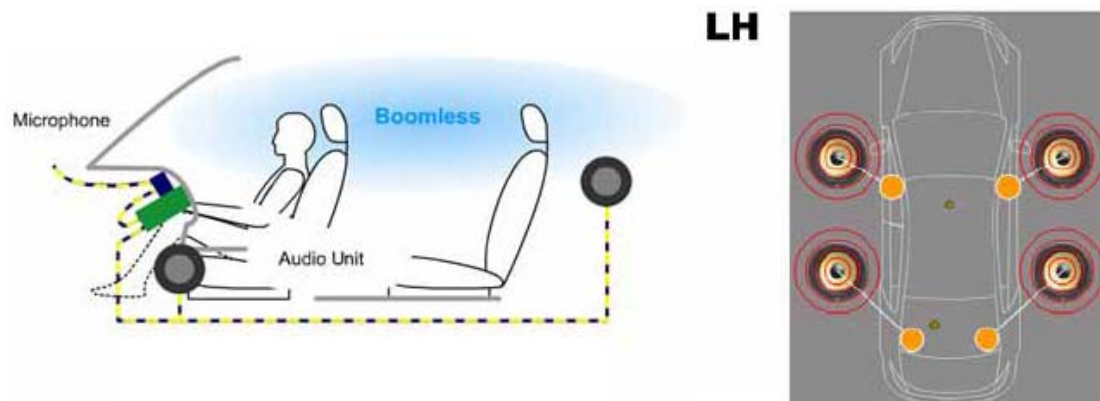
## 13 车身系统

### 13.1 ANC

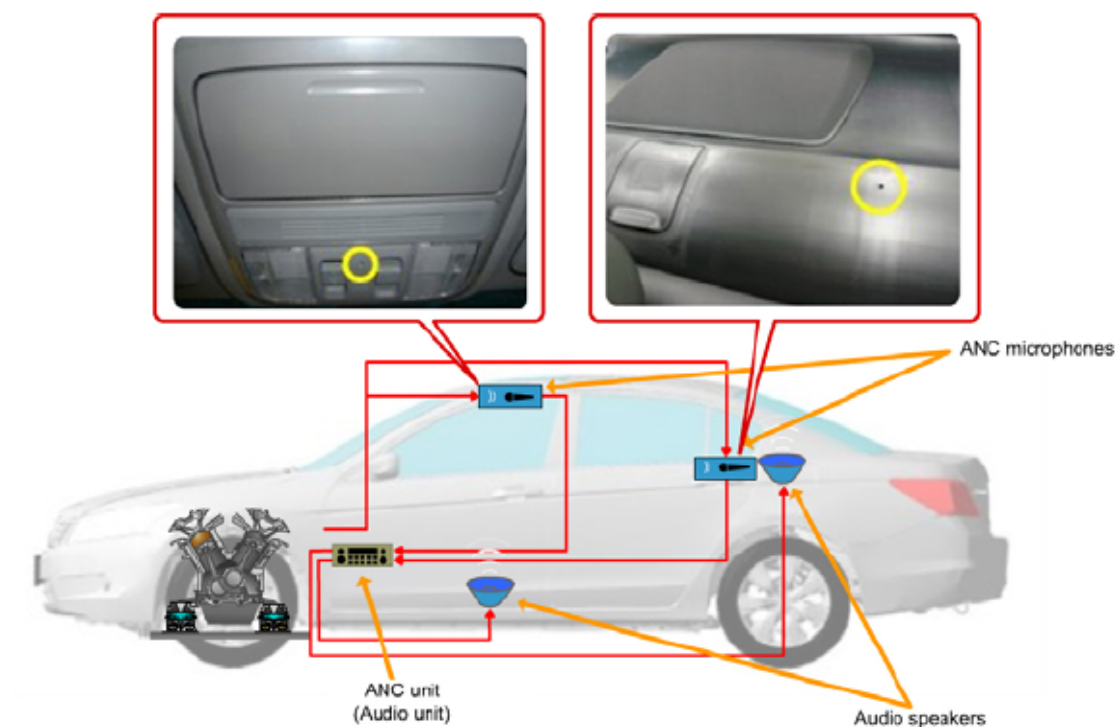
主动噪音控制系统（ANC）仅用于V6发动机车型。

ANC系统使用放置在车厢内的两个麦克风和音响系统的扬声器来消除背景噪音。当汽缸怠速模式启用且发动机转速在1500~2500转/分钟时，ANC系统启动以消除乘客厢中产生的低频噪音。

ANC单元使用从车辆的扬声器发射的调制声波来消除汽缸怠速时产生的噪音。

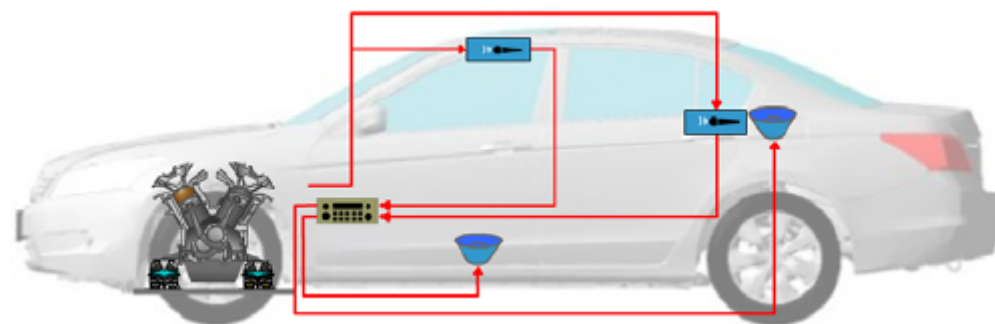


为减少车内的噪音，主动噪音控制系统使用一个集成在音响和音响扬声器中的 ANC 单元和两个单独定位的 ANC 麦克风。  
两个 ANC 麦克风分别位于前车顶模块和后托架。



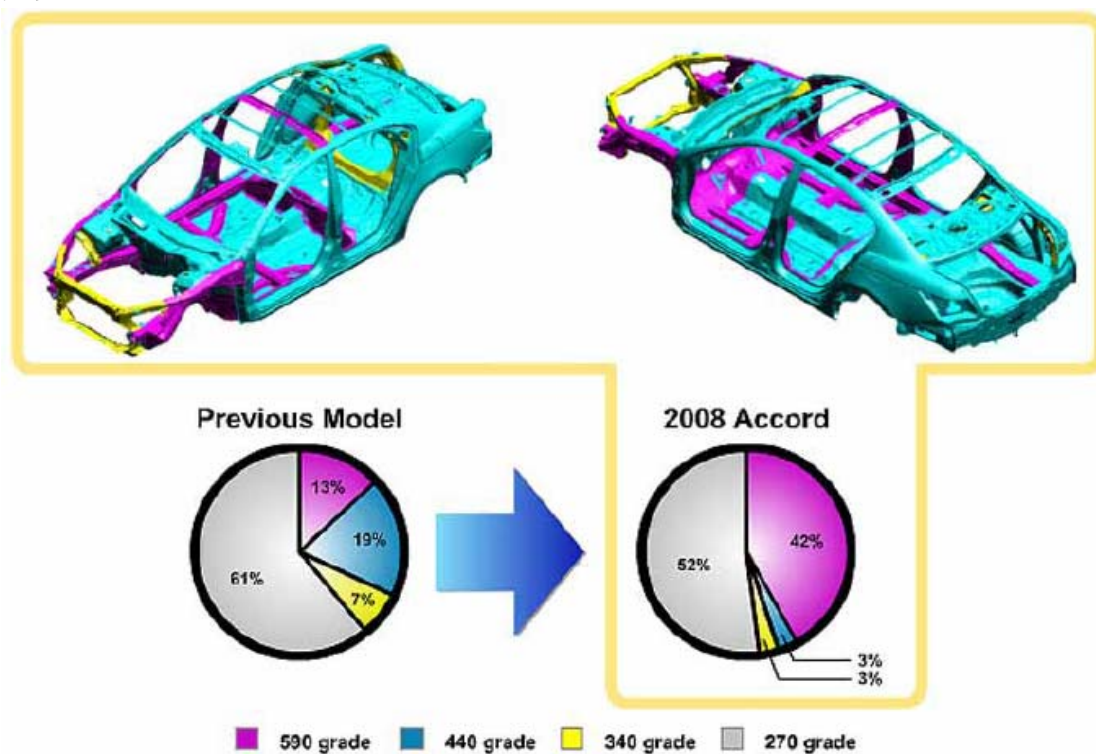
## 13.2 ANC作动

ANC 单元使用其内置麦克风接收进入乘客厢的发动机噪音。根据此信号，通过车辆扬声器传送声波，以消除进入乘客厢的部分发动机噪音。ANC 独立于音响运行，打开或关闭音响时都不受到影响。同样，在正常情况和气缸怠速模式下 ANC 都运行，但气缸怠速时的运行已作变更。如果安装了第三方扬声器，则不能保证原来的性能。

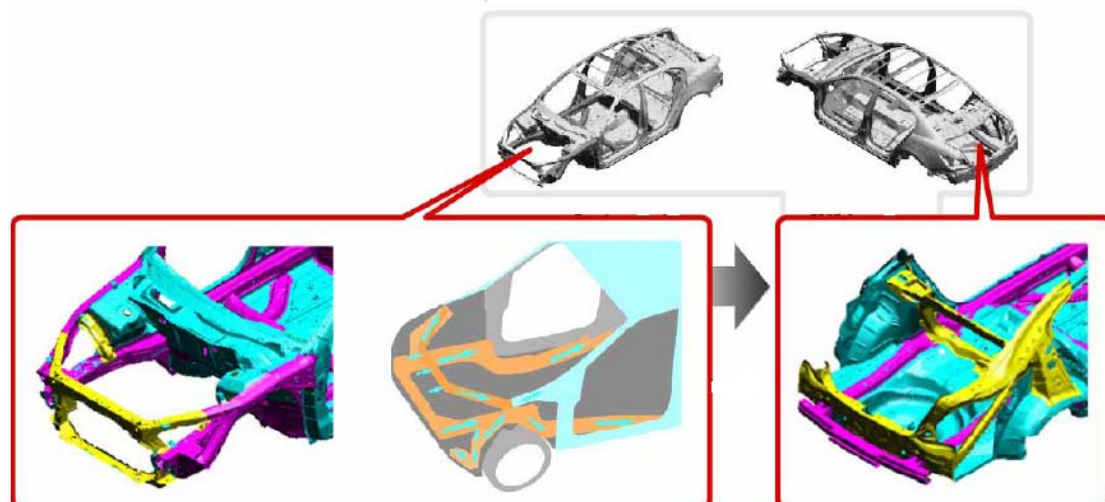


### 13.3 车身零件结构

2008 Accord 的高强度钢板的使用从39%扩大到了48%，以提高碰撞安全性并减轻重量。



在碰撞过程中，采用撞击相容性车身分散了冲击负荷，并提高了能量吸收。撞击相容性车身有效地消减了相互冲击，并提高了相撞车辆双方的碰撞安全性。车辆后部的结构设计使其能在后端碰撞事故中分散冲击能量。



## 13.4 车身各部分结构

### 基本概念

#### 高效模式控制车身

##### 基本性能目标

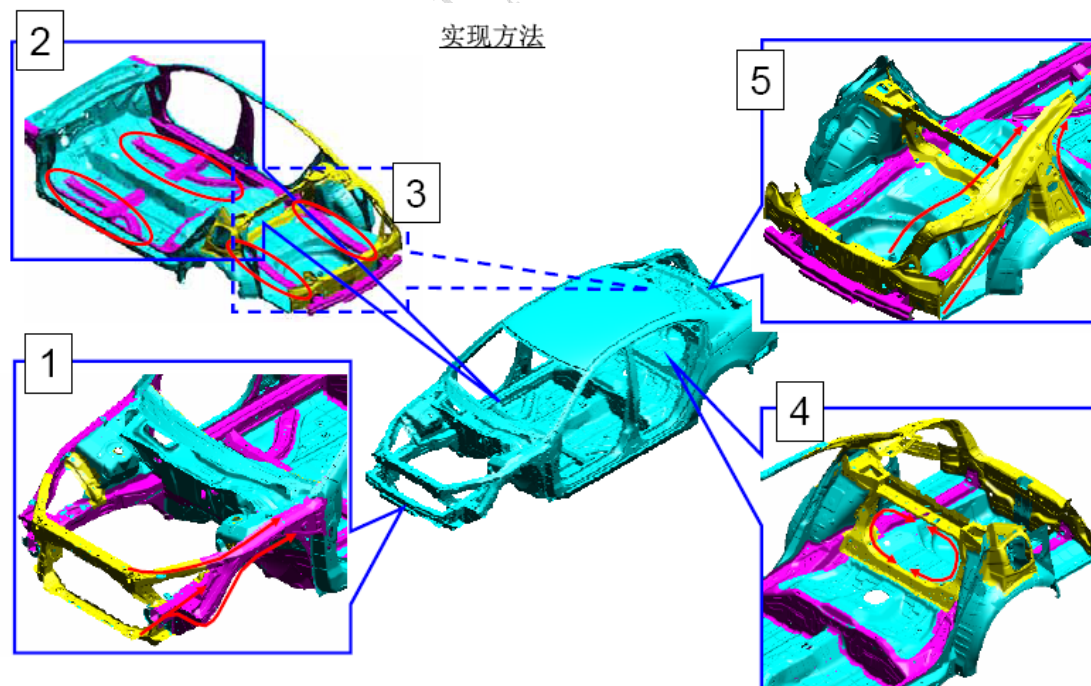
- 全方位的安全车身：同级车中领先
- 动态刚性
  - 前方水平  $\pm 0\%$
  - 后方垂直  $+33\%$

### 实现的方法

1. 高效的负载传递框架结构
2. 前底板导轨：内部框架结构
3. 后框架独立框架结构
4. 圆形隔板结构
5. 新型负载传递框架结构

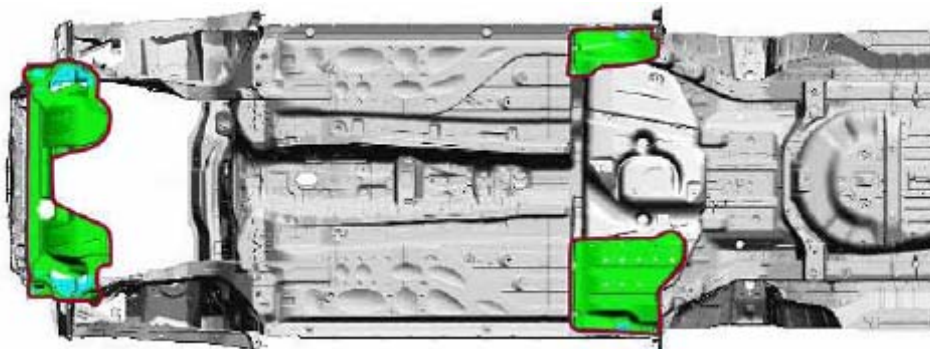
### 结构和性能关系矩阵

	1	2	3	4	5
碰撞	●	●	●		●
可操纵性/NV	●			●	●

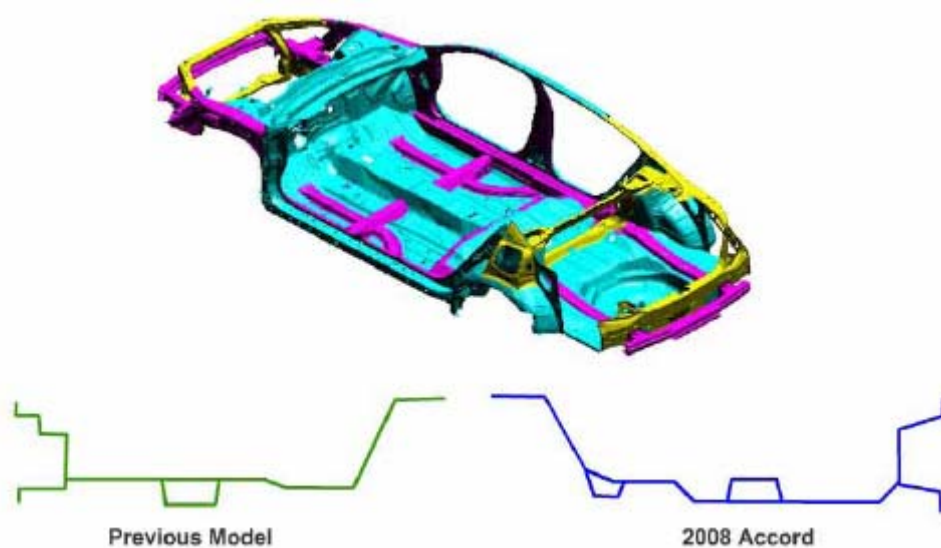


## 13.5 空气动力学

轮铁与底盖被固定至地板下侧，以提高空气动力性能。



此外，车身底部的地板车架已移到车厢区域内，从而实现了低地板和改善的气流。

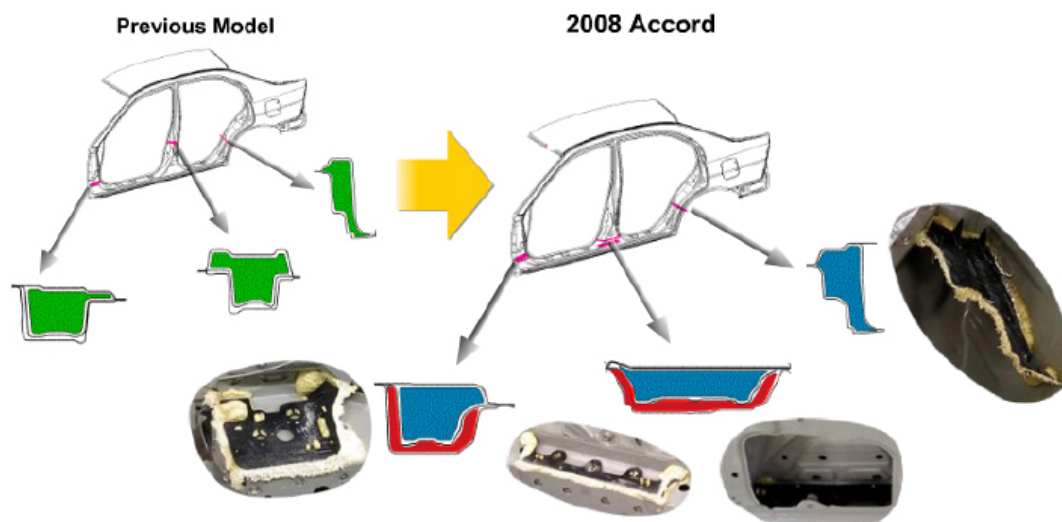


## 13.6 隔板

立柱内使用了隔板，以提高隔音性能。

前款车型的前立柱，中间立柱和后立柱各使用了单块隔板。

2008Accord的前立柱外侧和中间立柱外侧增加了一块隔板。



### 13.7 前翼子板

将前翼子板的端部形状设计成了锥形。因此，在前翼子板内侧增加了加强件。这些加强件固定在前翼子板上。



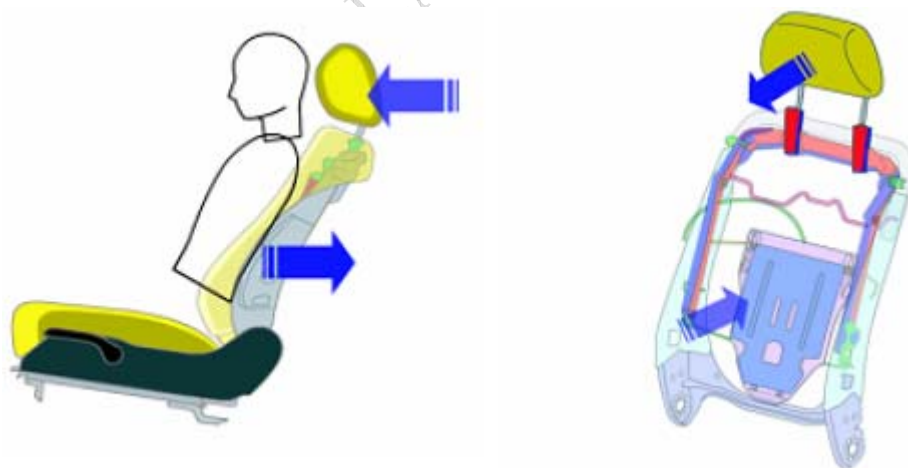
### 13.8 主动式头枕

2008Accord配有主动式头枕。

如果在后端碰撞事故中座椅背面被施加了力，则颈部冲击减轻动作板压下，且头枕向前移动，以减小对颈部的冲击。

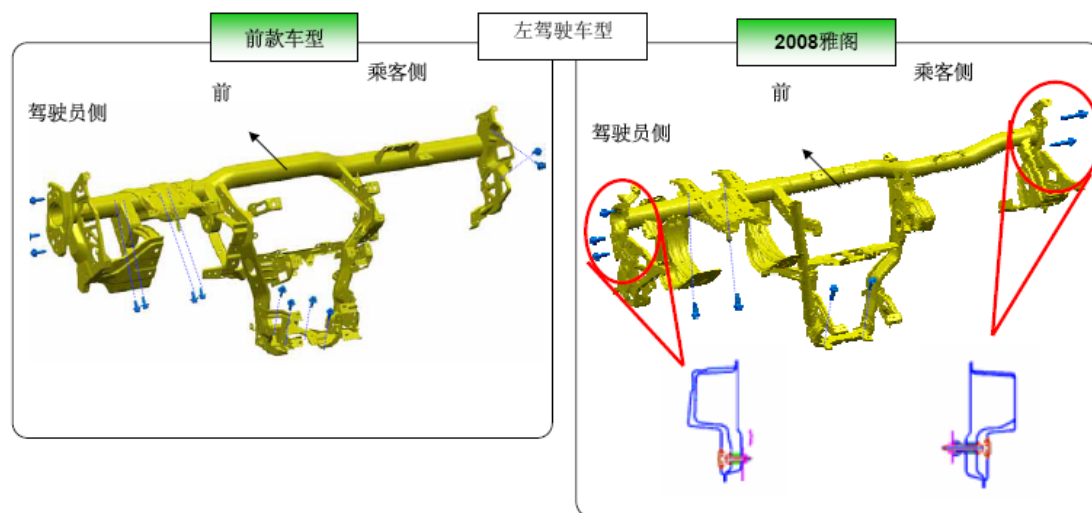
为检查动作，用尺子测量头枕的水平移动量，检查并确认头枕能平稳向前移动且无卡滞。

如果移动量不足且移动不平稳，则更换座椅骨架或座椅总成。



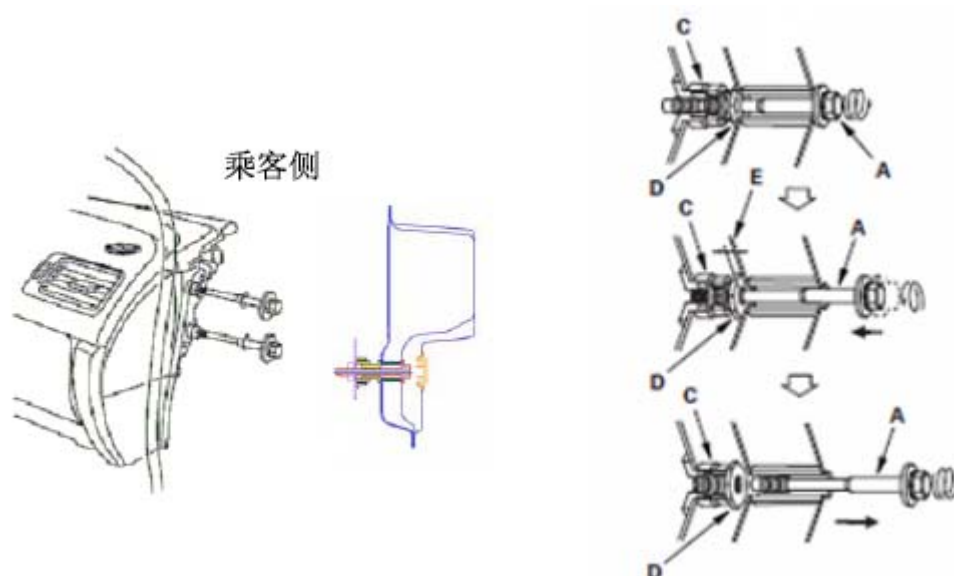
### 13.9 转向吊架横梁

为了提高转向系统的刚性，改变了转向吊架横梁的安装方法。重新装配转向吊架横梁时，临时紧固两侧的螺栓，并将驾驶员侧螺栓紧固至规定扭矩。然后，紧固乘客侧螺栓。



#### 从乘客车门外侧拆下专用螺栓 (A)

- 1) 松开专用螺栓直到其螺纹离开轴套 (C)。通过松开该螺栓，该螺栓将旋入调节螺母 (D) 的内侧阴螺纹。因为螺母的螺纹将锁定在螺栓的螺纹上，螺栓和调节螺母将被固定。
- 2) 再次松开该螺栓，则调节螺母的外侧左旋阳螺纹将完全旋入轴套内，而间隙 (E) 就是螺母与车身的间隙。
- 3) 拆下螺栓。



当拆下专用螺栓时调节螺母（A）未完全旋入轴套，请用21mm末端开口的扳手将左旋阳螺钉旋入轴套。

发生该情况时，请换上新的螺栓，因为其螺纹密封已经磨损。

