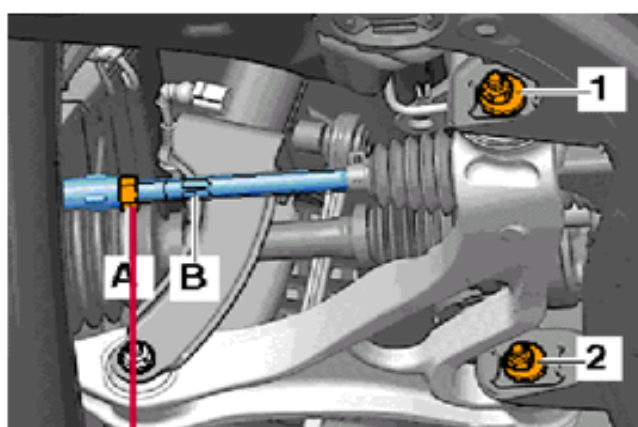


Audi Q7 底盘



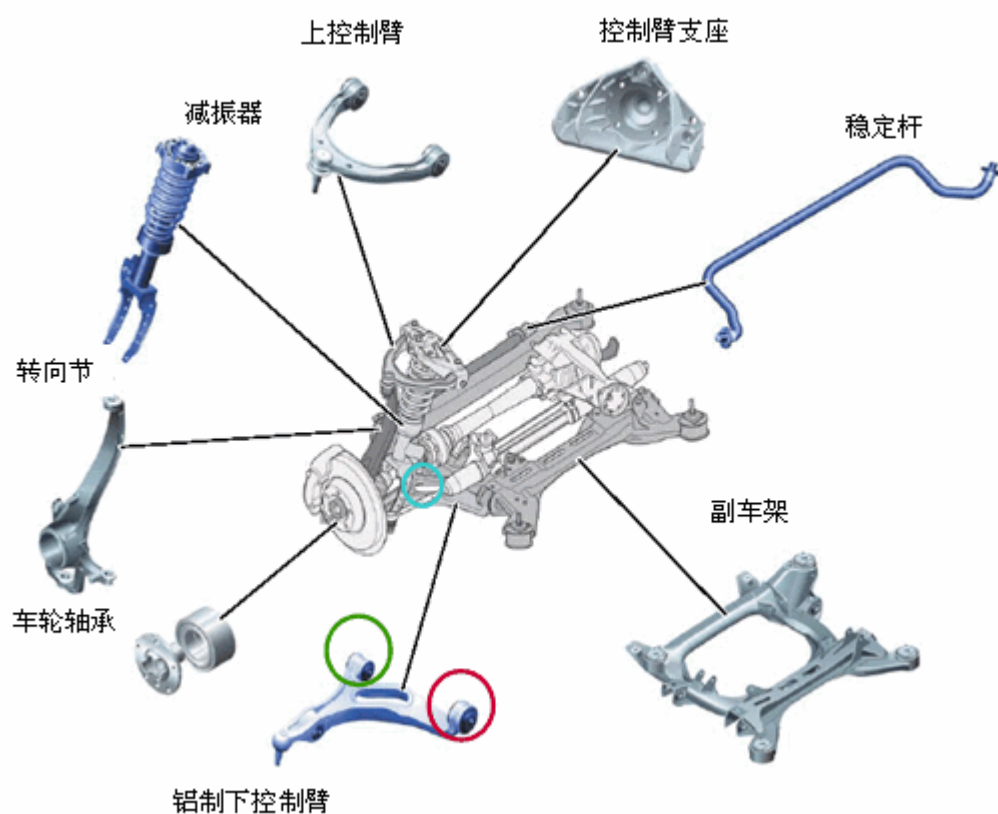
前桥



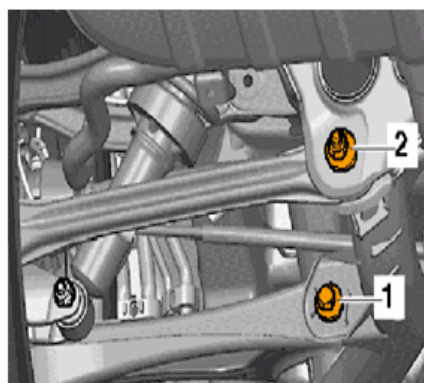
后倾角

外倾角

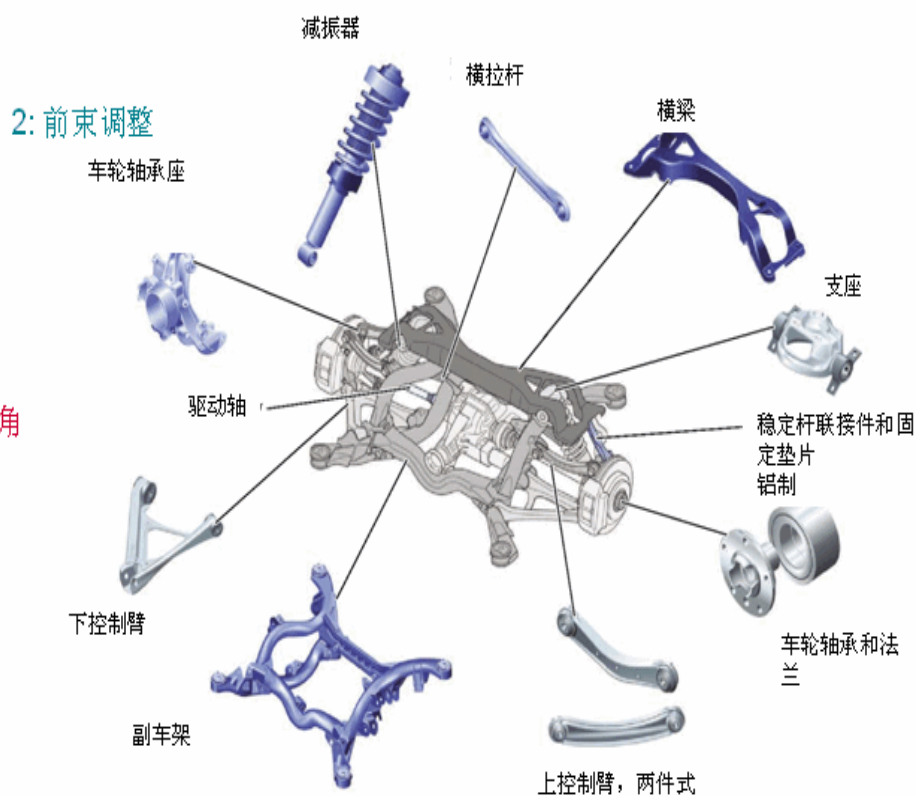
前束调节



后桥



1: 外倾角

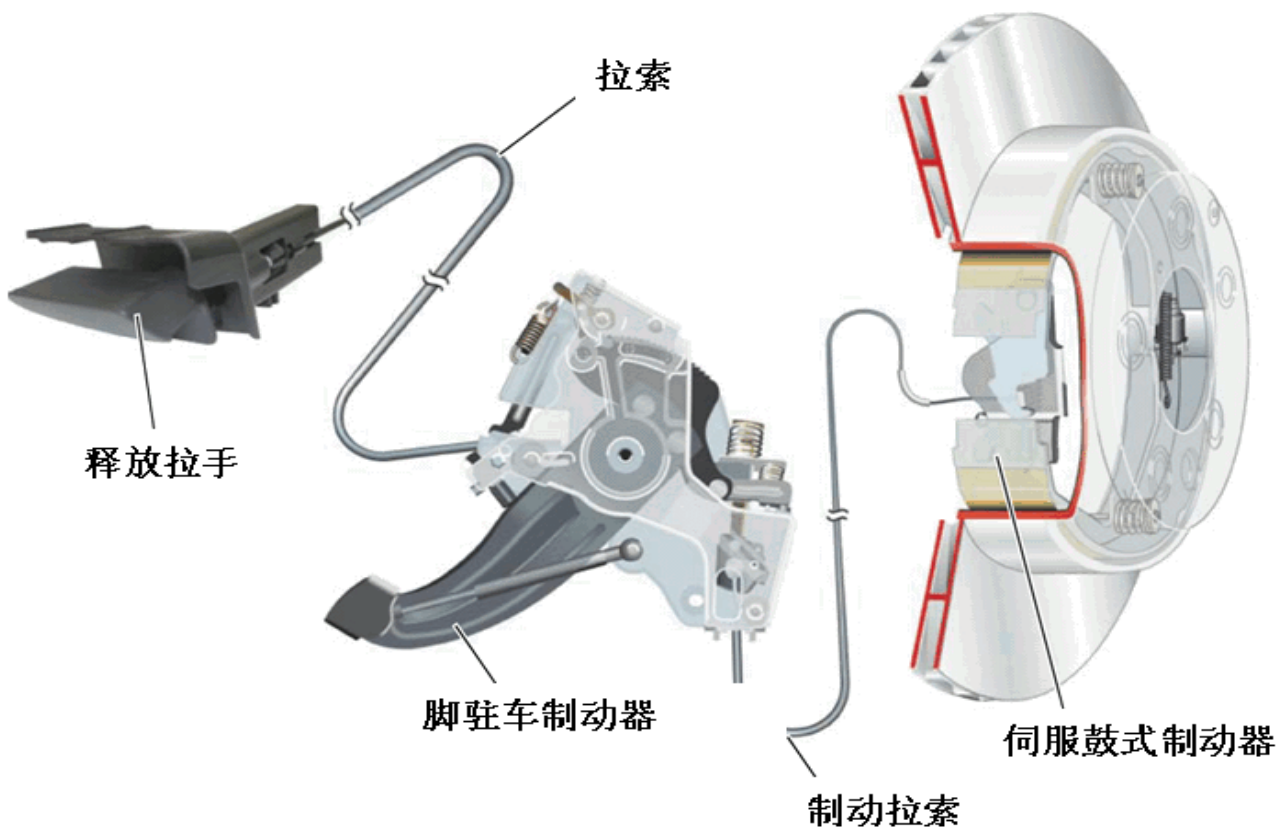


制动盘

- 内部通风制动盘
- 铝合金固定式制动钳
- 摩擦片具有磨损监测功能



脚制动器



ESP

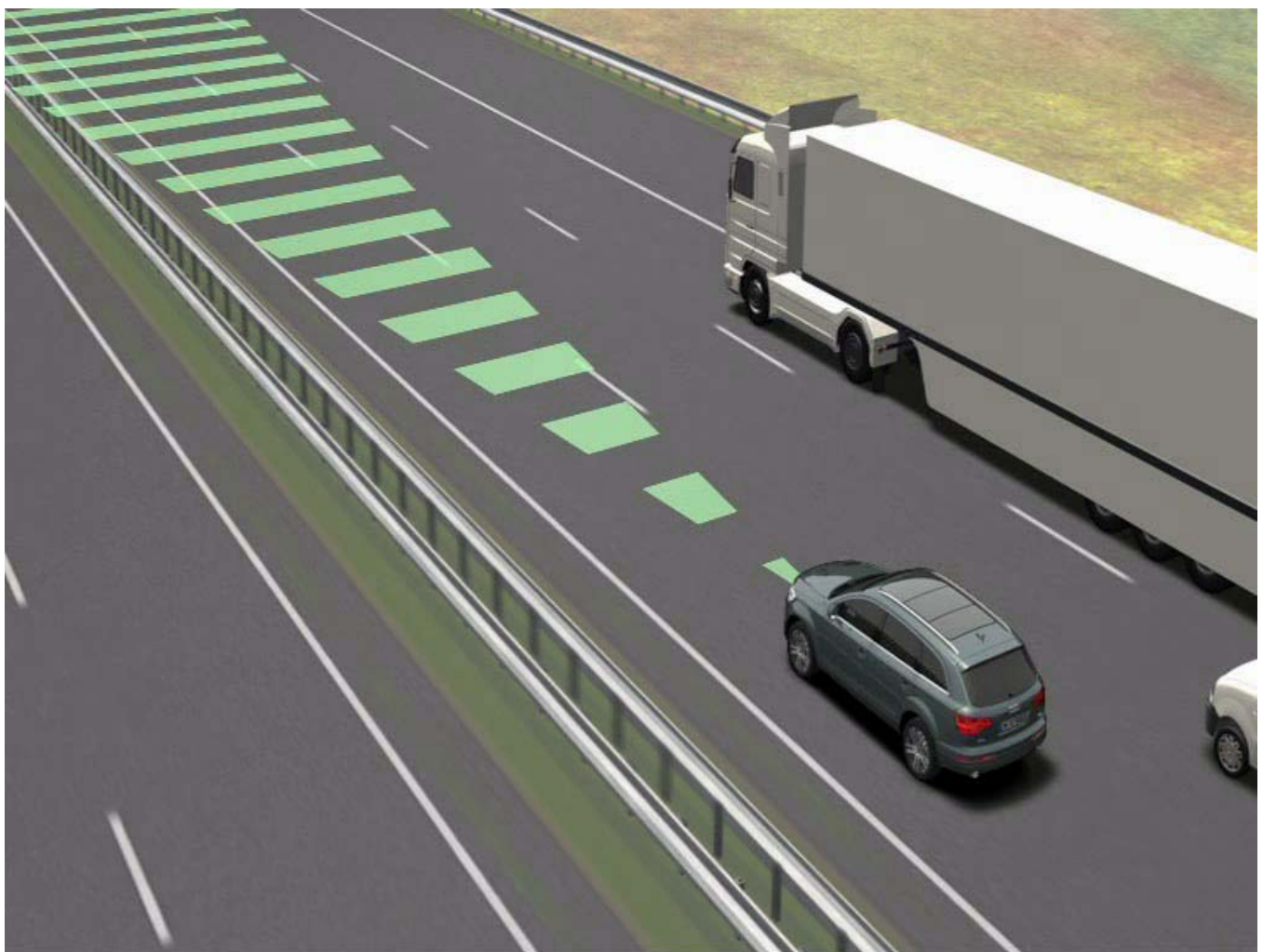
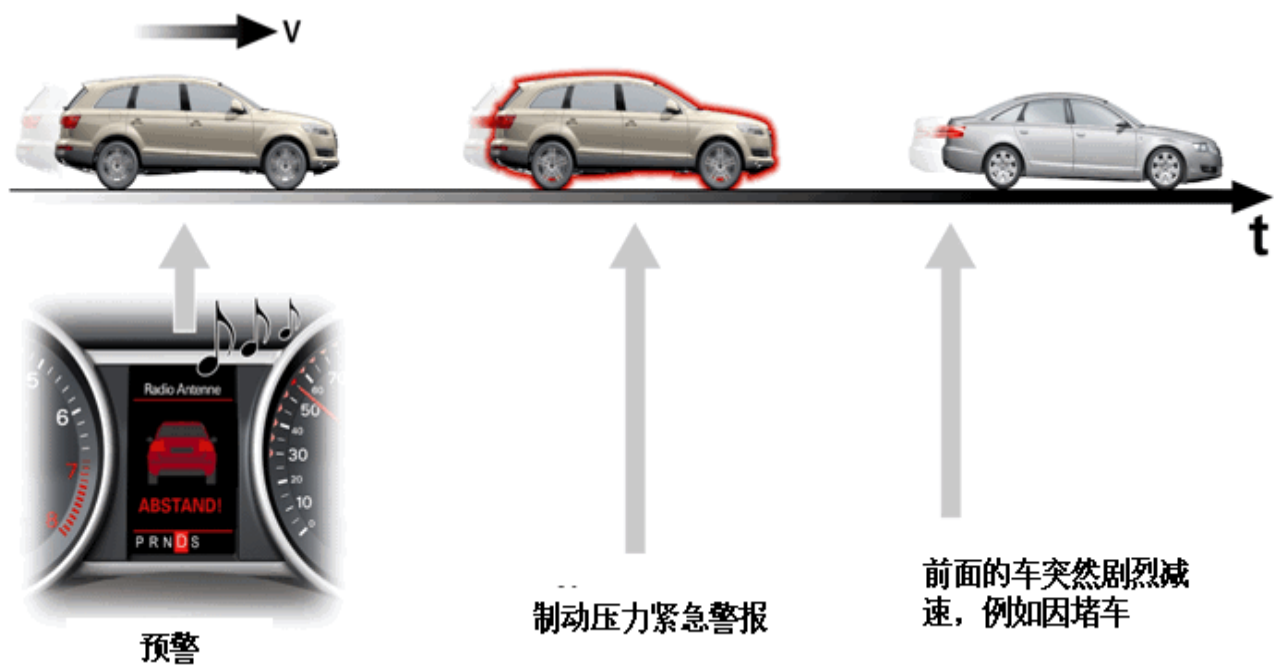
ESP 现在包括下面的功能:

已知功能	新功能
ABS (制动防抱死系统)	制动监控系统 (仅用于 ACC)
EBV (电子制动力分配)	挂车稳定功能
ASR (牵引力控制系统)	防侧翻稳定功能
EDS (电子差速锁)	制动力衰减辅助系统 (FBS)
MSR (发动机阻力矩调节系统)	制动盘清洁功能
HBA (液压制动辅助系统)	紧急制动信号
	越野模式

ESP—制动监控系统

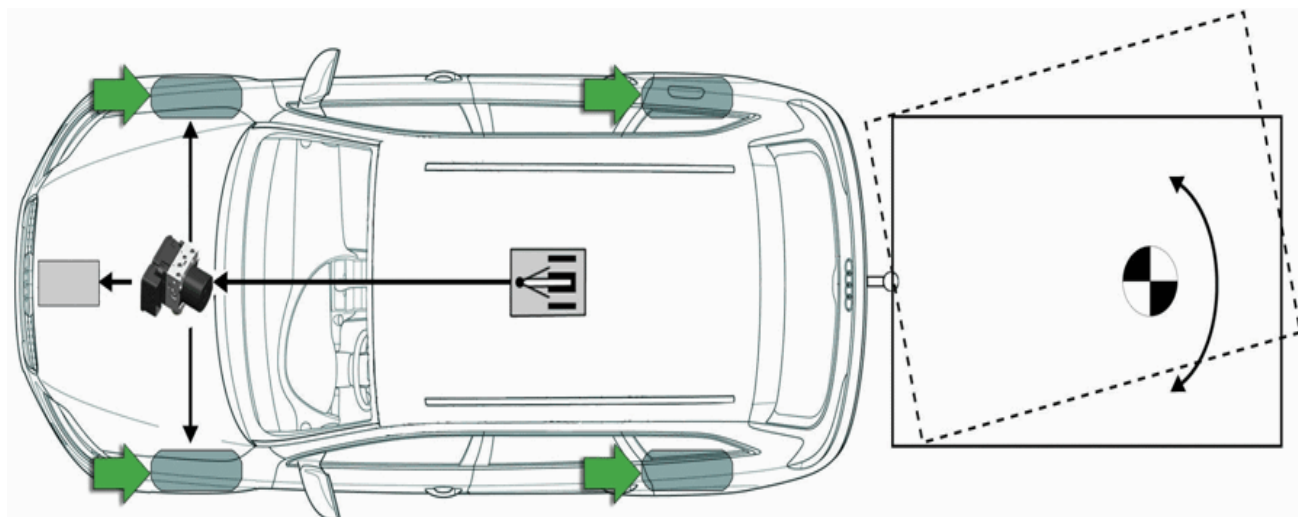
该功能会在与前面车辆有碰撞危险时主动给司机发出警告:

- 1). 预警: 声音和视觉信号
- 2). 紧急报警: 通过快速压力建立来提供制动压力



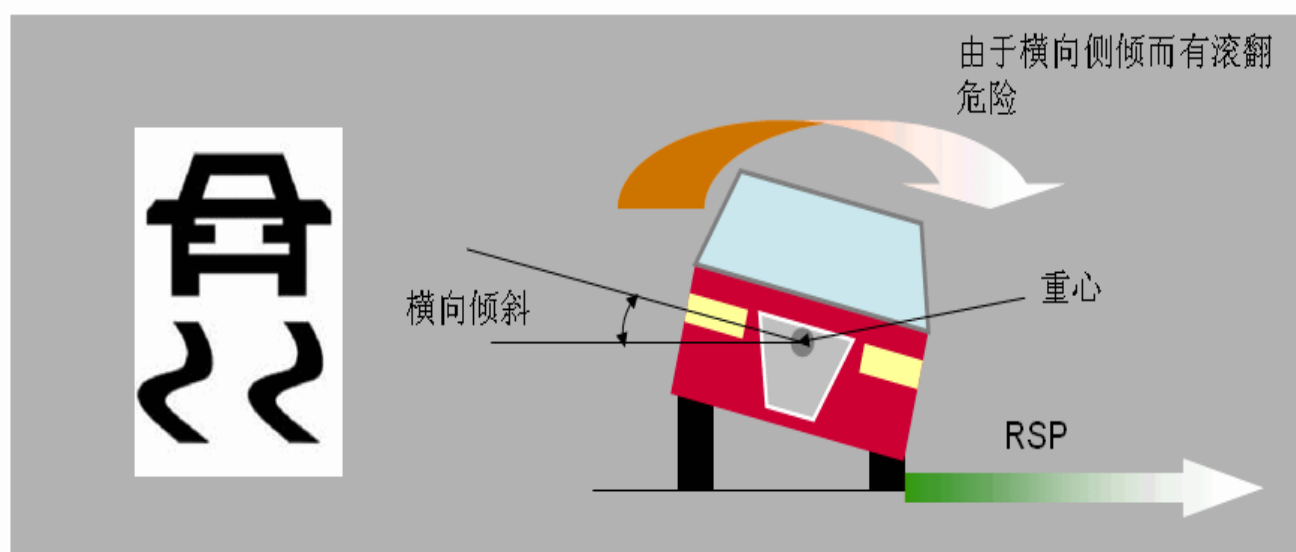
ESP—双级挂车稳定功能

如果挂车趋于振动和摆动，那么前桥的两个制动器就会交替进行制动，以便使挂车稳定下来。如果振动越来越大，那么车上所有制动器都会以约 2g 的减速度进行制动。同时发动机扭矩也被降低。于是车速就降下来了，这就可使车辆脱离危险的车速范围。在制动过程中制动灯亮起，ESP 指示灯会闪烁。



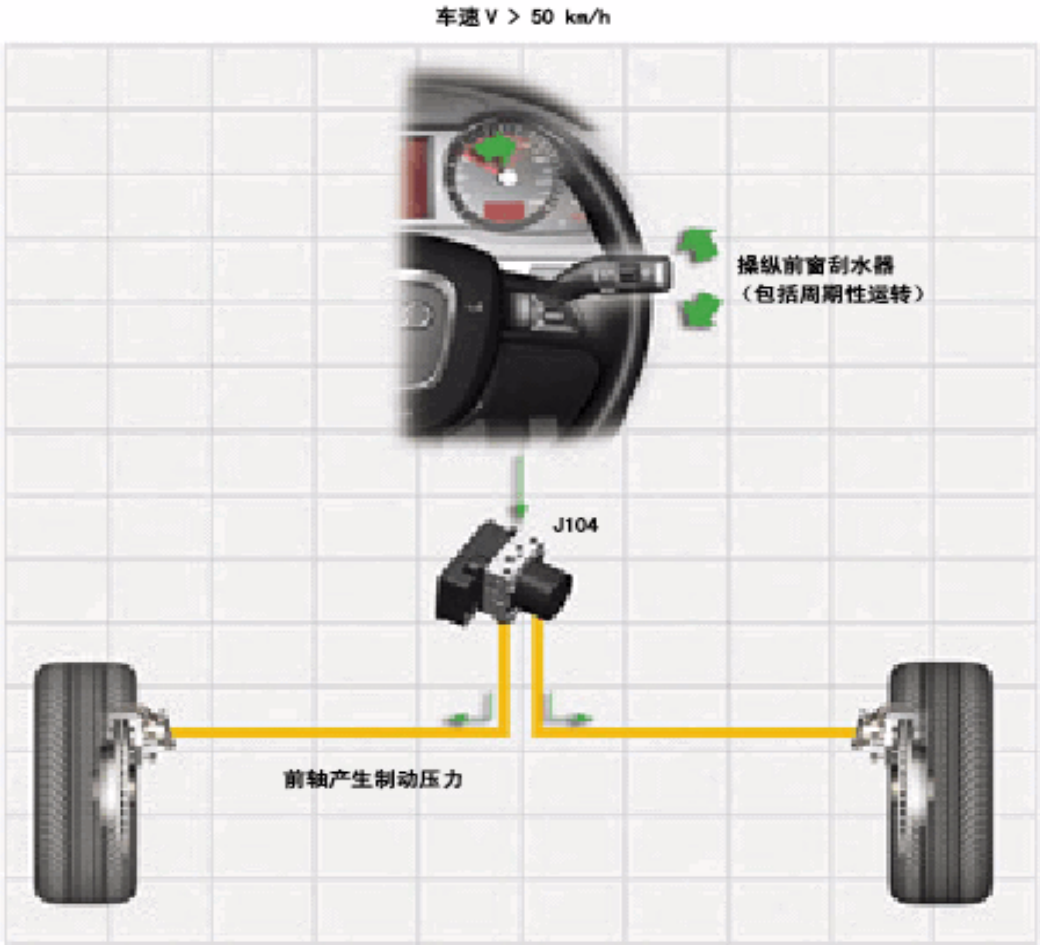
ESP—防侧翻稳定功能

- ESP 系统监控车辆的横向侧倾（翻车的危险）。
- 如果超过了某一事先确定的危险值时，ESP 就会降低发动机功率并对一个车轮或多个车轮进行制动。
- 对弯道的外侧车轮进行制动可使得外侧车轮打滑程度增大。于是车辆开始滑动，而不会滚翻。



ESP—制动盘清洁功能

激活条件：车速>50km/h 启用刮水器



ESP—紧急制动信号

- 在减速度非常高的紧急制动中，或者在 ABS 的调节范围内制动中，报警闪光灯都会开启。
- 激活该功能时，通过 ESP 来区别车辆在公路上行驶时的摩擦系数是高还是低。

摩擦系数高		摩擦系数低	
激活	关闭	激活	关闭
操纵了制动踏板或 驻车制动踏板	没有操纵制动踏板 或驻车制动踏板	操纵了制动踏板或 驻车制动踏板	没有操纵制动踏板 或驻车制动踏板
和	或	和	或
V>60km/h 开始制动	V=0km/h	V>60km/h 开始制动	V=0km/h
和	或	和	或
a<-7m/s 达一秒钟	a>-4m/s 达 0.5 秒钟	ABS 一介入>3s	ABS 一介入结束
或	或	和	或
制动辅助功能激活	制动辅助功能关闭	制动压力>60bar 达 0.5 秒钟	制动压力<50bar 达 0.2 秒钟

ESP—越野模式

为了改善车辆在松软地面上（越野）行驶时的牵引力及制动性能，对 ESP/ASR/EDS 和 ABS 的干预进行了优化。



+ **ESP offroad**

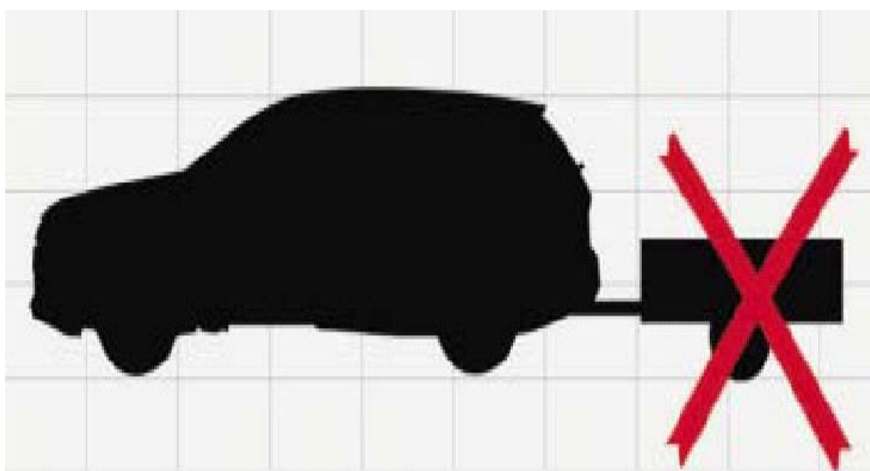
长亮

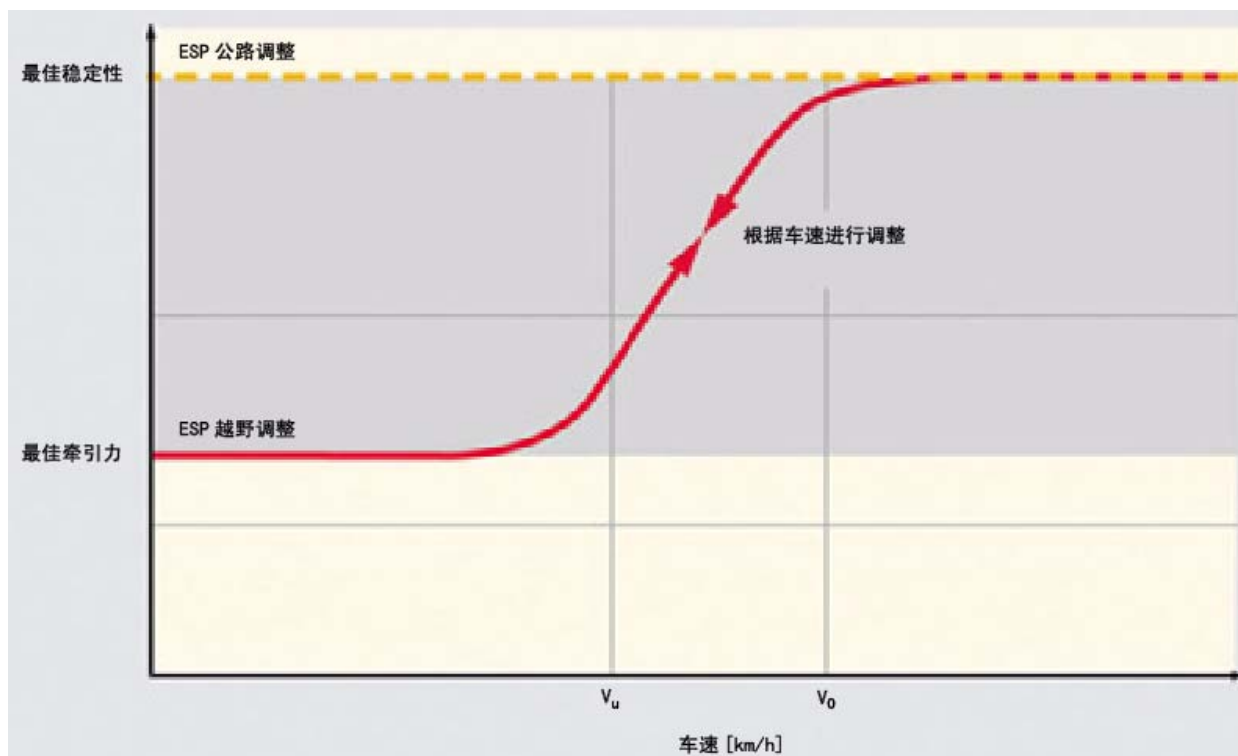
约 5 s

激活:短促 (<3s) 按压 ESP-按键

显示:驾驶员信息系统的显示屏上显示“offroad”（越野）字样，黄色的 ESP 指示灯亮起。

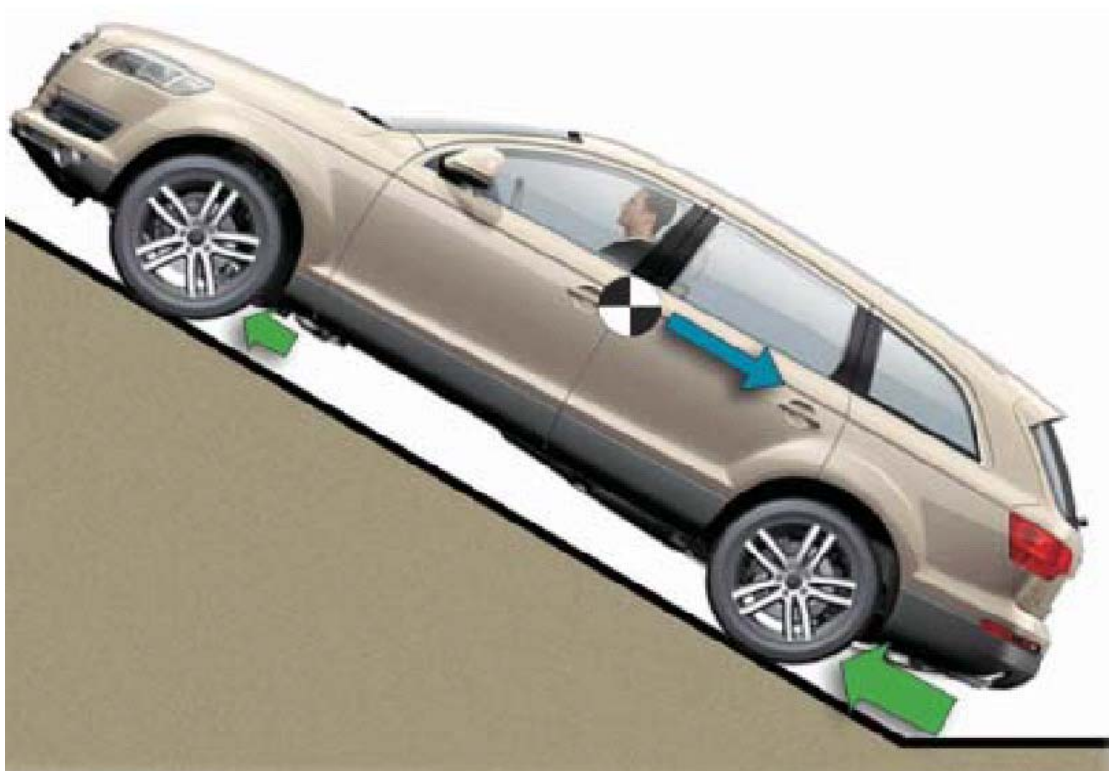
- 激活 ESP/ASR/ABS 的下限值有所升高，EDS 提前开始工作。
- 关闭挂车稳定功能
- 在倒车时激活 ABS
- 激活“下坡行驶辅助功能”
- 无法通过按压 ESP 按键来关闭 ESP。





激活“倒车 ABS”

- 在车辆向后溜车时，EBV 功能的工作过程与正常工作时是相反的。



激活“下坡行驶辅助功能”

介入条件

- 没有踩油门踏板
- 车速低于 20km/h
- 识别出约 10-15% 以上的陡坡
- 识别出路面松软或附着性很差

这个有针对性的制动介入过程（制动打滑率很高）可以将下坡行驶车速保持基本恒定。



ESP—控制单元编码

控制单元编码

下述信息要编成代码：

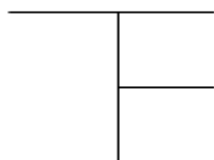
制动装置：



前桥 18“，后桥 17“

前桥 18“，后桥 18“

发动机类型：



4,2 L FSI

3,6 L FSI

3,0 L TDI

底盘类型：



1BK

1BA, 1BW, 1BV

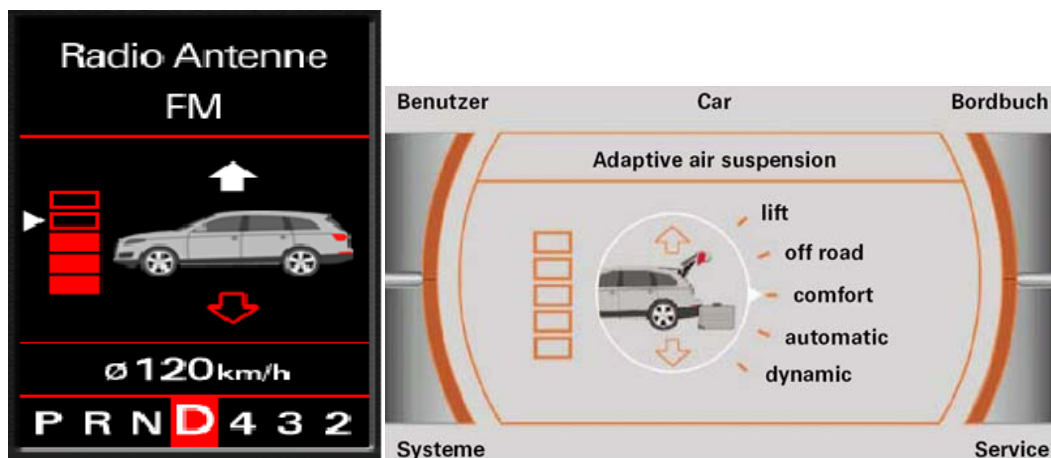
1BK: AAS

1BA: 标准底盘

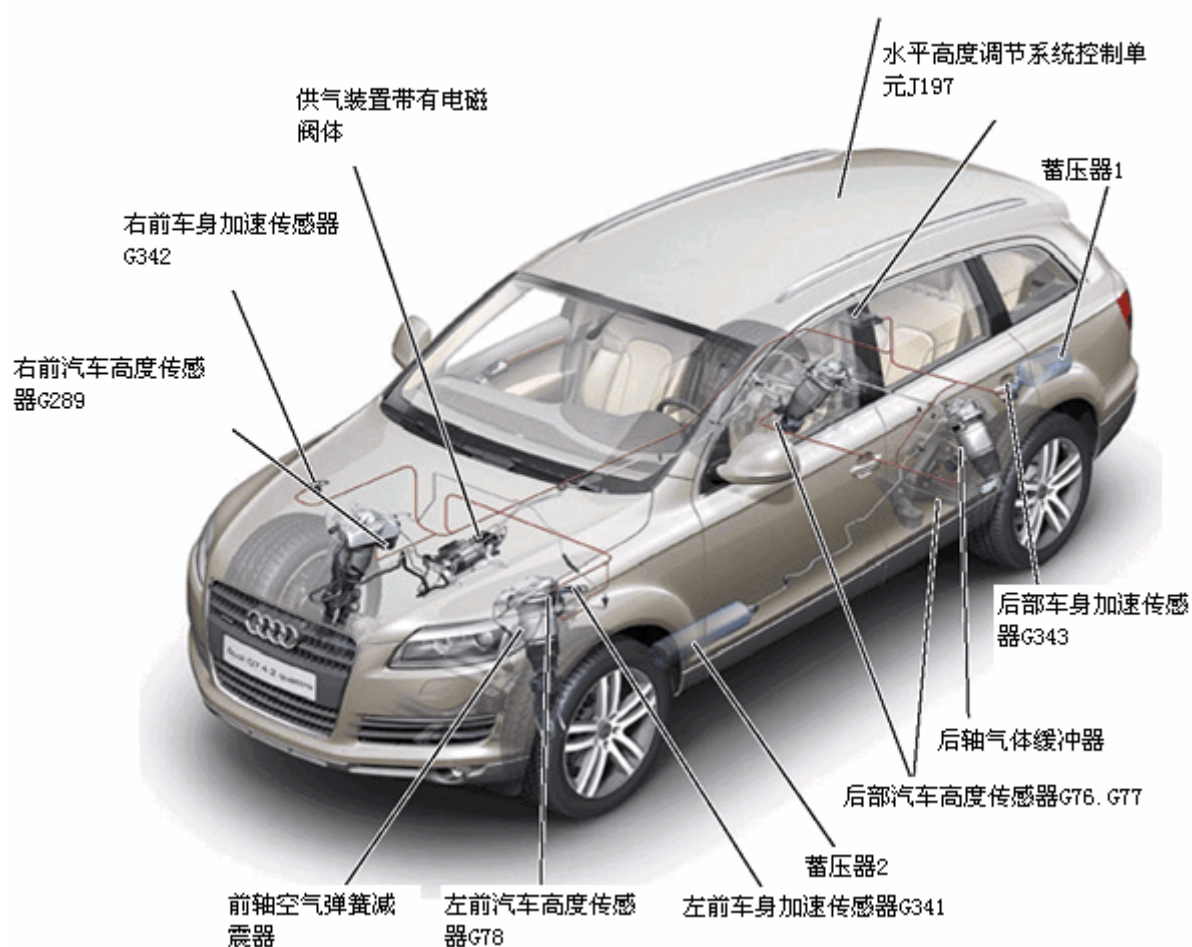
1BW: 舒适底盘

1BV: 运动底盘

空气悬架



水平高度调节按钮E388 (行李箱内)



装载模式

只有在所有车门都关上时才能激活

