

一、作用

可以让停下的汽车保持原地不动或停在坡道上的车防止溜车。

二、组成

1. 输入信号模块（感知层）

负责采集车辆状态与驾驶员操作信号，为系统决策提供依据：

状态类传感器：离合器传感器、转速传感器、油门踏板传感器、车速传感器、倾角传感器。

操作类开关：驻车按钮（驾驶员主动驻车指令输入）。

2. 核心控制模块（决策层）

电子驻车辅助系统（EPB）：接收所有输入信号，通过逻辑运算判断是否需要驻车/解除驻车，并向执行单元输出控制指令。

3. 输出执行模块（执行层）

负责执行 EPB 的控制指令，完成制动动作：

左后 ECU、右后 ECU：作为中间控制单元，传递 EPB 的指令给最终执行装置。

电子驻车装置（红框标注）：直接作用于车轮，通过机械结构实现制动锁止与释放。



三、各原件功能

模块类型	元件名称	具体功能
输入信号模块	离合器传感器	仅用于手动挡车型，检测离合器踏板状态，识别起步意图，触发驻车自动解除
	转速传感器	检测发动机转速，辅助判断车辆动力状态，为系统提供参考信号
	油门踏板传感器	检测油门踏板开度与动作，识别加速意图，满足条件时自动解除驻车
	车速传感器	检测车辆行驶速度，车速为0时允许驻车，超过阈值时自动解除驻车
	倾角传感器	检测路面坡度，判断溜车风险，系统根据坡度自动调整驻车制动力
	驻车按钮	驾驶员主动操作开关，发送驻车/释放指令
核心控制模块	电子驻车辅助系统 (EPB)	接收所有输入信号并进行逻辑运算，判断驻车/解除时机，向左右后 ECU 输出指令；监控系统状态，故障时报警。
输出执行模块	左后 ECU/ 右后 ECU	接收 EPB 指令并转化为驱动信号，控制电子驻车装置动作，同时反馈装置状态
	电子驻车装置	通过电机驱动卡钳或拉线机构，锁止/释放车轮，完成驻车与解除的物理动作

四、工作原理

EPB 电脑通过采集各个传感器的信号通过内部计算，确定。从而使后轮电子辅助制动装置进行工作。

五、分类

1. 拉线式



2. 整体式

