

遥控自动报警

故障描述:

一辆 2007 年产一汽马自达 6 2.0 L 轿车, 搭载 4 前进挡自动变速器, 行驶里程为 5 万 km, 用户反映该车锁车后偶尔会突然报警, 必须用遥控器或钥匙闭锁/解锁一次, 车辆方可恢复正常, 且该故障已经发生二三次了。

故障诊断:

- 1). 该车进厂时, 可以正常锁车, 反复测试均未报警。鉴于该车防盗系统故障无法用诊断仪诊断, 因此只能根据防盗系统的控制原理进行分析。在该车的防盗系统中, 当关闭车门及行李舱盖后, 四门门锁锁闭信号、行李舱盖锁锁闭信号及发动机舱盖锁锁闭信号输入给控制单元。控制单元收到钥匙或遥控器闭锁信号后, 系统进入防盗状态。若其中任一车门、行李舱盖锁或发动机舱盖锁被非法打开, 车辆便会报警。锁车后车辆报警, 说明有上述锁打开信号输入控制单元。因为是偶发性故障, 笔者便逐一对以上部位进行检查(轻晃车门及行李舱盖), 但故障始终未出现。不过笔者却发现用遥控器锁车时不能控制行李舱盖锁(正常情况下, 锁车后不能打开行李舱盖, 而此车行李舱盖始终可以打开)。根据该车防盗系统控制原理分析, 这一故障点并不是车辆报警的直接原因, 但需要排除。为此, 笔者决定先对行李舱盖锁进行维修。



图 2

- 2). 经拆检行李舱盖锁发现, 该锁执行器上少了一个联动杠杆, 从而导致遥控器不能控制行李舱盖锁, 同时说明此处曾被拆动过。经进一步检查发现, 行李舱盖锁闭锁开关(图 2, 报警关键信号)比正常开关的金属弹簧片短了一截,

从而造成行李舱盖锁闭锁后开关有时会弹出，这样锁打开信号便会输入到控制单元，从而引起车辆误报警。

- 3). 在更换行李舱盖锁闭锁开关后，试车故障排除。

LAUNCH