

车身电器系统故障

故障描述:

故障现象:有一辆2005年10月出厂的标准型东风悦达起亚赛拉图车,配备1.6L 16V的G4ED发动机。在事故修复后的检验过程中发现大灯远近光都不亮,在检查和排除故障后又发现在开转向灯时转向灯工作异常,打开左转向灯时右转向灯亮,打开右转向灯时左转向灯亮。另外,中控锁只能开司机门。

故障诊断:

- 1). 赛拉图的大灯控制有:大灯开关、车身电脑BCM控制模块(和室内保险丝盒一体)远近光的保险丝、继电器(在发动机室内左侧的保险丝盒中)、灯泡及线路等。
- 2). 经检查大灯开关、大灯灯泡、保险丝和继电器良好,保险丝上有电池电压(12V),在开大灯时继电器不吸合,就是没有触发信号,即继电器线圈的搭铁控制信号。测量大灯开关插头上的大灯开关控制线远光(棕色),近光(橙黄)上的搭铁信号已进入BCM的棕色插头上,但是BCM给大灯继电器的控制线上没有搭铁信号发出。BCM上棕色插头中的远近光端子是两条细红黑线,用一段导线将大灯开关中的棕色线(远光)和细红黑线(指远光灯继电器的控制端子)或将棕黄(近光)和另一根细红黑线(近光继电器控制端子)相连时,大灯远近光都亮。通过以上检查唯一可以确定的是车身电脑BCM损坏。
- 3). 到配件商处购买一块BCM控制模块装车,试车后发现,大灯开关变光、远近光正常,故障排除。可是,客户刚出大门就回来说转向灯不行了,开左转向灯时右边的亮,反了。一检查果然如此。随后又发现中控门锁也出了问题,用钥匙开门时只能开司机门,而原来是能同时开四个车门的。再次将原车的BCM装车一试,转向灯和门锁系统都恢复正常。向一位在悦达起亚4S店工作的朋友咨询得知,原来赛拉图车的BCM有四款不同的型号。拆下新的BCM和原车的BCM对比发现,原车配件的编号是91950-0S010,其后三位是010,而新件编号91950-0S030的后三位是030。到4S店购买一个型号和原车相同的原厂BCM装车,试车后一切正常。
- 4). 通过以上故障的排除,维修人员应该认识到在工作中不仅要努力学习新的知识还要做好对配件的识别和鉴定。现在由于车辆型号众多,配件又多是配套厂家提供,如果配套厂家有变化,或者车辆型号有变化,就有可能导致前后期生产的同一型号的车所用的零部件有差别,特别是一些新款车型。因此,在判断某些故障原因时,可以尝试看是否零部件型号出了问题,以免工费时。