

# 按开锁按钮车门不开锁

## 故障描述:

一辆 2002 年产别克 GL8 商务车, 行驶里程 10 万 km。用户反映当按动左前门和右前门内饰板上的开锁按键时, 所有车门均不能开锁; 当按动左前门和右前门内饰板上的上锁按键时, 所有车门均能上锁。

## 故障诊断:

- 1). 检修过程: 在检修故障之前, 笔者认为可以通过验证中控门锁的功能来缩小故障范围。用遥控器进行开锁和上锁试验, 中控门锁功能正常, 这说明车身控制单元 BCM 能够正常发出开锁和上锁信号, 门锁电机的执行功能正常。
- 2). 用门锁钥匙在左前门、右前门以及后行李舱门进行开锁和上锁时, 只能实现上锁而不能实现开锁, 按动左前门和右前门内饰板上的按键时, 所有车门均能实现上锁而不能实现开锁, 这应该是开锁信号未被送入 BCM, 因此应重点检查门锁信号的输入线路。拆下 BCM 上的线束插头, 用带正电的试灯探测 BCM 上的线束插头 C2 中的 C6 脚(图 3), 在不按动左前门和右前门内饰板上的开锁按键时试灯不亮, 按动开锁按键时试灯点亮, 这说明该线路不存在短路或接触不良的地方。用带正电的试灯探测 BCM 上的线束插头 C2 中的 C5 脚(图 4), 试灯点亮, 这说明左前车门、右前车门以及后行李舱举升门三者中的某个锁芯开关有故障或相关线路短路。

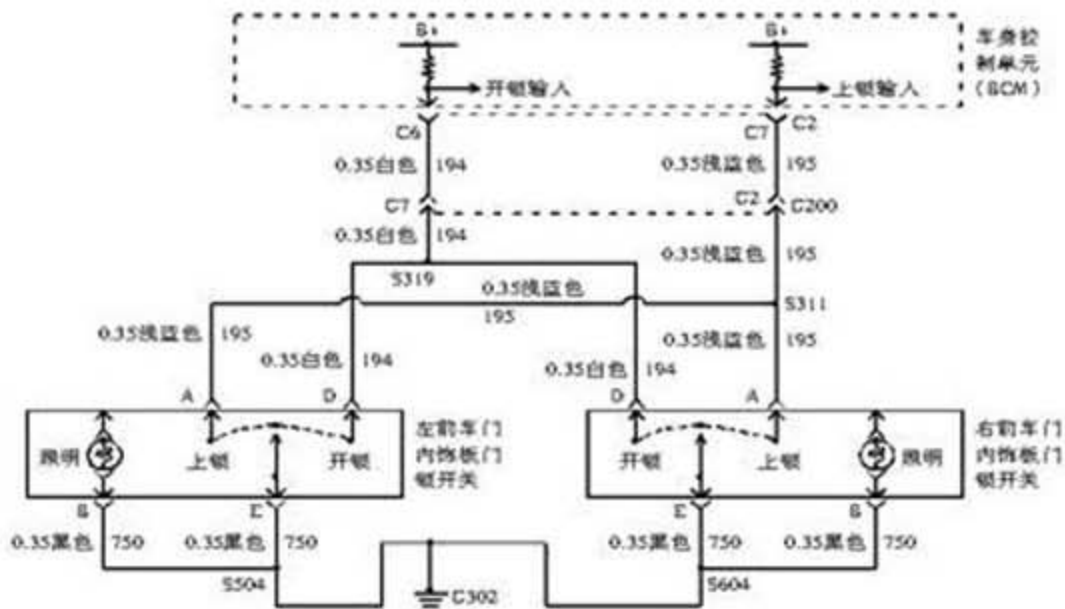


图3 门锁开关控制线路图

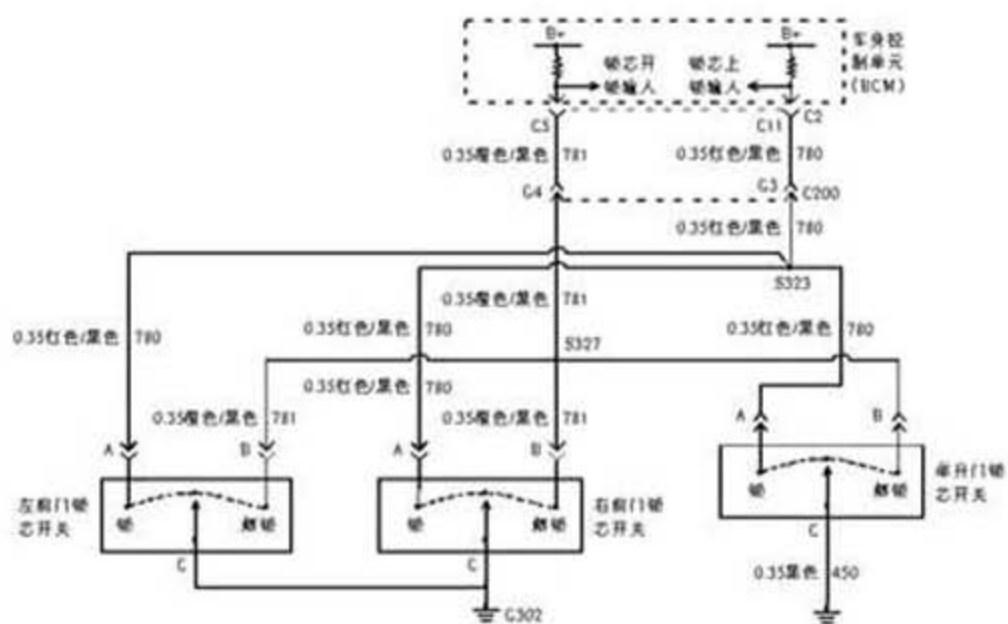


图4 锁芯开关控制线路图

- 3). 故障排除：用门锁钥匙转动各车门的锁芯，当转动后行李舱门的锁芯时试灯熄灭。拆下后行李舱门的内饰板，检查锁芯开关，发现锁芯与锁芯开关之间的联动铁丝杆弯曲，造成锁芯开关一直输出开锁信号。校正该铁丝杆，故障排除。