

## 转向信号灯故障

### 故障描述:

一辆 2007 年产北京奔驰-克莱斯勒 300C 2.7 L 轿车, 该在做新车检查时发现, 左后、右前转向灯不亮。

### 故障诊断:

- 1). 在该车上由于采用 CAN 总线技术, 当驾驶员操作转向开关后, 多功能开关通过 CAN B 数据总线向前控制模块 (FCM) 发出请求信号, 再由 FCM 控制转向信号灯是否工作 (图 2)。此外, 该信号也经过 CAN B 总线发送到 CCN, 以便触发 EMIC 里的转向指示信号。导致此故障发生的原因包括: FCM 软件或硬件故障、前集成动力模块故障、转向灯驱动线路故障、转向灯灯泡断路及 CAN B 总线故障。

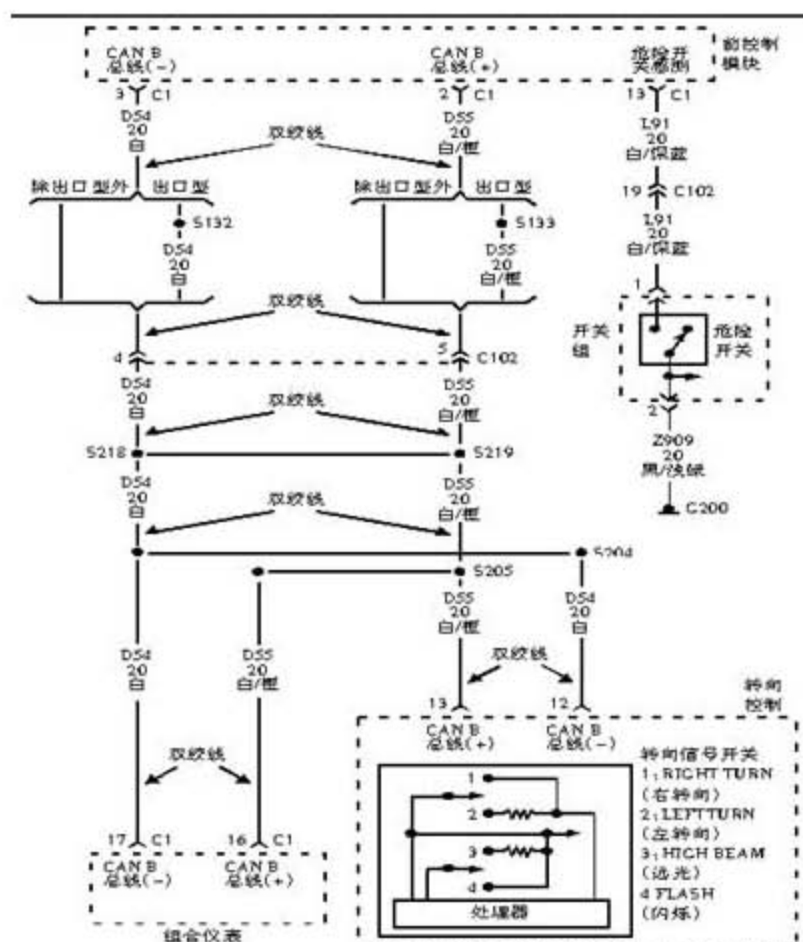


图 2

- 2). 连接故障诊断仪对车辆进行检测, 没有发现任何故障码。观察数据流可以确定转向信号输入正常, 多功能开关和 CAN B 总线也没有问题。那么故障原因

很可能是 FCM 软件或硬件故障，转向驱动电路或转向灯泡故障或前配电中心故障。经仔细观察发现，在打开左转向时，左前转向灯工作正常，左后转向灯不亮。笔者在转向灯插座处测量没有 12 V 驱动电压输出，进一步检查左后转向驱动电路导线阻值正常，且没有短路和断路现象。打开右转向灯时，右前转向灯不工作，右后转向灯工作正常，同样是没有电压。找来前配电中心电路图进行分析发现，给 FCM 提供电源的 9 号、25 号、27 号熔丝中的 25 号熔丝没有安装。在将 25 号熔丝安装后，试车故障排除。

LAUNCH