

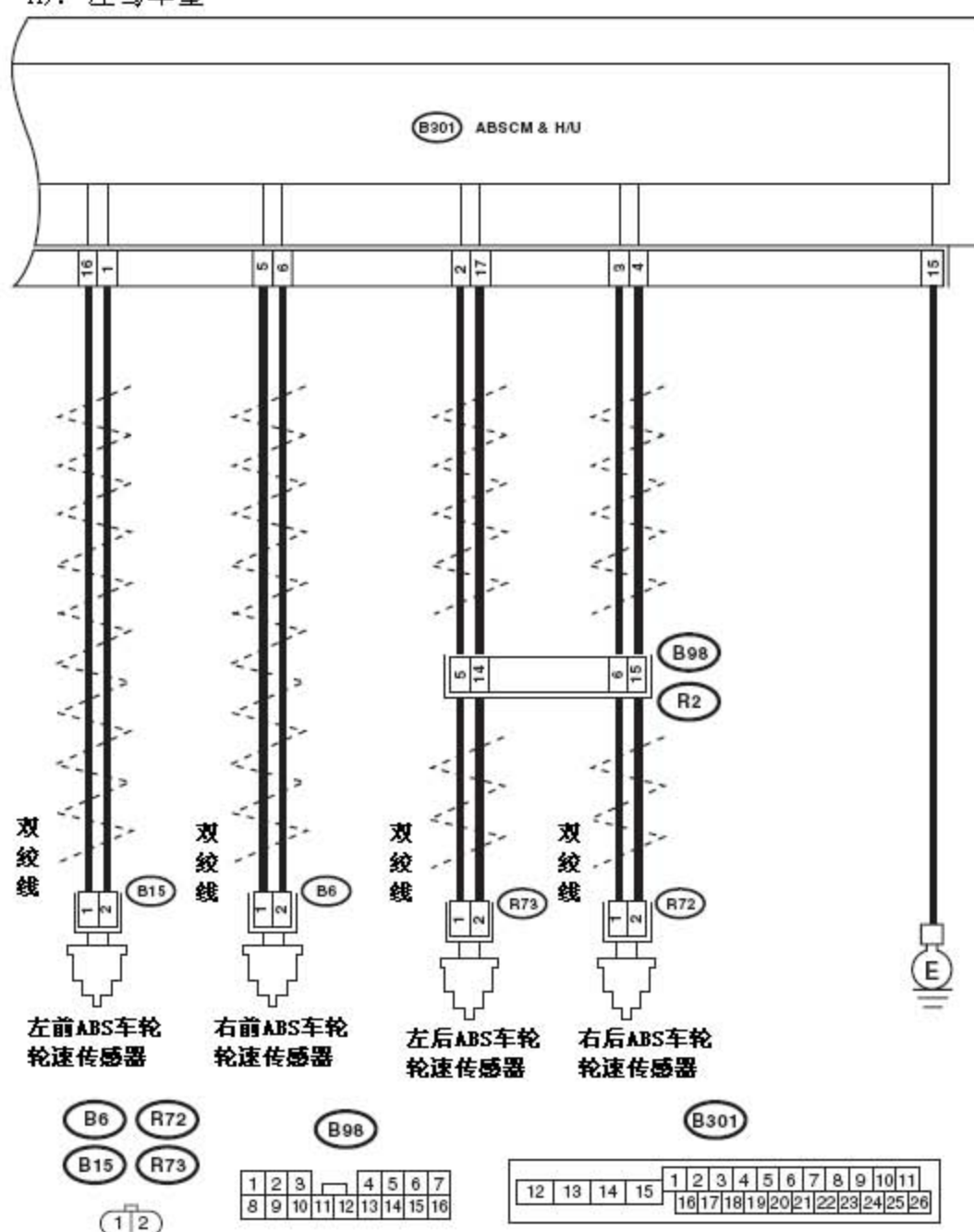
C0115 四个 ABS 车轮转速传感器中的一个信号出故障解析

故障码说明:

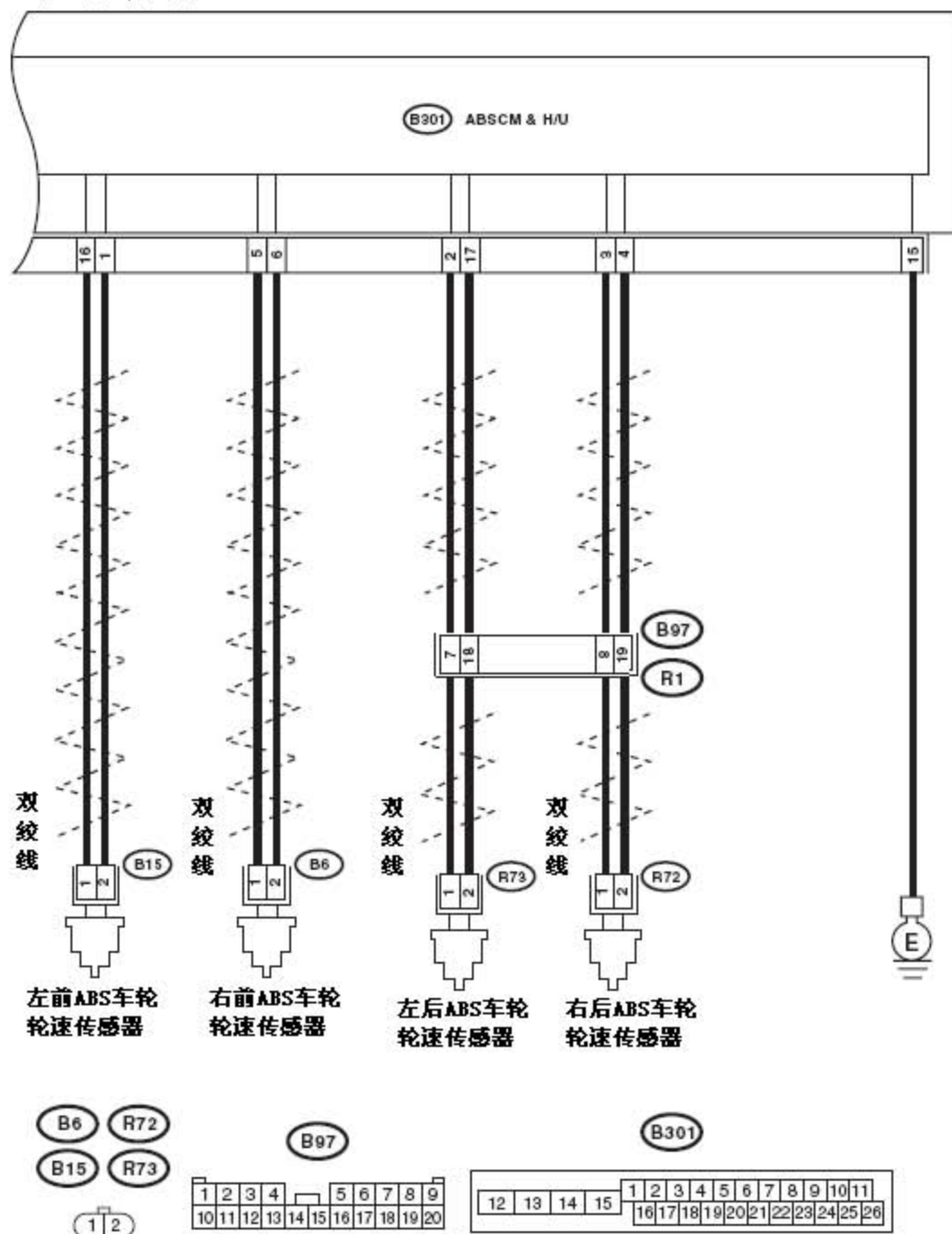
DTC	说明
C0115	四个 ABS 车轮转速传感器中的一个信号出故障

1). 电路图

A). 左驾车型



B). 右驾车型



故障码分析:

检测到诊断故障码的条件:

- ABS 车辆转速传感器信号故障 (噪声, 异常信号等。)
- 磁性编码器故障
- 车轮自由转动很长时间时

故障症状:

- ABS 无法工作。
- EBD 无法工作。

故障码诊断流程:

- 1). 车轮是否自由转动。
 - A). 检查车轮是否自由转动 1 分钟以上, 例如当车辆被支起时, 在完全锁止转弯时, 或者当车轮没有与路面接触时。
 - B). 车轮是否自由转动?
是: ABS 正常。清除存储器。
注: 如果车轮长时间自由旋转, 例如当车辆被牵引或支起, 或当转向盘一直连续转向时, 有时候可能会出现此诊断故障码。
否: 转至步骤 2。
- 2). 检查轮胎规格。
 - A). 将点火开关转至 OFF 位置。
 - B). 轮胎规格是否正确?
是: 转至步骤 3。
否: 更换轮胎。
- 3). 检查轮胎磨损。
 - A). 轮胎是否过度磨损?
是: 更换轮胎。
否: 转至步骤 4。
- 4). 检测轮胎充气压力。
 - A). 轮胎压力是否正确?
是: 转至步骤 5。
否: 调整轮胎压力。
- 5). 检查 ABS 车轮转速传感器的安装。
 - A). ABS 车轮转速传感器安装螺栓是否拧紧至 $7.5 \text{ N} \cdot \text{m}$ (0.76 kgfm , 5.5 ft-lb)? (对于 4 个车轮)
是: 转至步骤 6。
否: 拧紧 ABS 车轮转速传感器安装螺栓。
- 6). 检查 ABS 车轮转速传感器信号。
 - A). 安装 ABS 车轮转速传感器。
 - B). 准备示波器。
 - C). 检查 ABS 车轮转速传感器。
 - D). 缓慢转动轮胎时, 示波器是否显示类似图中所示的波形? 等速缓慢转动轮胎多圈时, 示波器是否重复显示类似图中所示的波形?
是: 转至步骤 8。
否: 转至步骤 7。
- 7). 检查 ABS 车轮转速传感器或磁性编码器。
 - A). ABS 车轮转速传感器或磁性编码器的尖端是否存在异物, 破损或损坏?
是: 彻底除去污垢。如果破裂或损坏, 要作为一个单元, 与轮毂单元轴

承一起更换 ABS 车轮转速传感器或磁性编码器。
否：转至步骤 8。

8). 检查 ABSCM&H/U。

- A). 连接所有接头。
- B). 执行清除存储器模式。
- C). 执行检查模式。
- D). 读取 DTC。
- E). 是否显示相同的 DTC?
 - 是：仅更换 ABSCM。
 - 否：转至步骤 9。

9). 检查显示屏上是否显示任何其他 DTC。

- A). 是否显示任何其他 DTC?
 - 是：根据 DTC，执行诊断。
 - 否：它由暂时的噪音干扰引起。

注：尽管此时 ABS 警告灯持续点亮，这是正常的。为了让 ABS 警告灯熄灭，在 12 km/h (7 MPH) 以上速度驾驶车辆。确保驾驶车辆，并检查警告灯是否熄灭。