

转向角校正

元征软件 陆虎工程师 范勇

转向角校正机构，其被配置成向车辆的转向轮提供校正转向角，从而改变所述车辆的方向盘回转角和所述转向轮的转向角之间的比值。路虎部分车型配置的转向角校正系统，大大提高了汽车的安全性和乘驾的舒适性。当转向角传感器、控制单元或转向柱更换后，ABS 或转向角校正系统的 ECU 中存在不可清除的故障码，必须做转向角传感器校正，进行 ECU 初始化，调整转向角传感器标准值。

下面是用 X431 对路虎 2002 年揽胜的转向角校正步骤：

1. 首先将车停在较水平的位置，选择 X431 路虎专用诊断软件，选择 New Range Rover(2002 Onwards)车型，进入 ABS 系统，进行 2 个 ECU 的读码、清码操作，维修相关器件，清除记忆故障码。试车运行大概 2 公里，如果 ABS 灯仍亮，X431 读码为转向角传感器初始化，则要进行转向角校正。如图 1、2



图 1

图 2

2. 选择转向角校正功能，此功能将初始化转向角传感器 ECU，在两个 ECU 中都会有存储记录，并且当前的转向角会以'朝正前'位置被记录。如图 3、4

3. 点击下一步，把前轮调整到'朝正前'位置。注意：要调整的尽可能准确，任何一个重大的错误都会导致 ABS 或牵引控制功能故障。如图 5

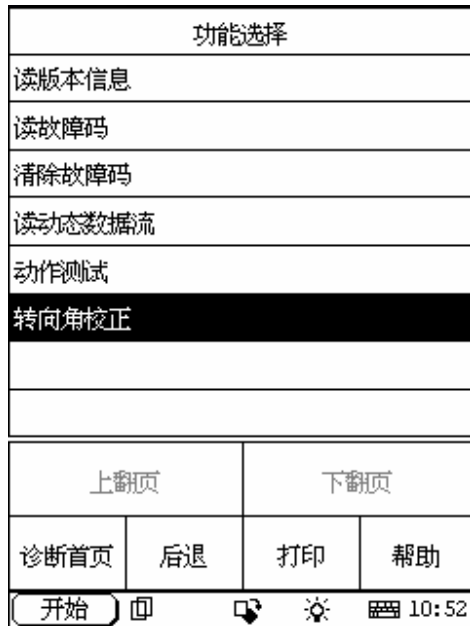


图 3

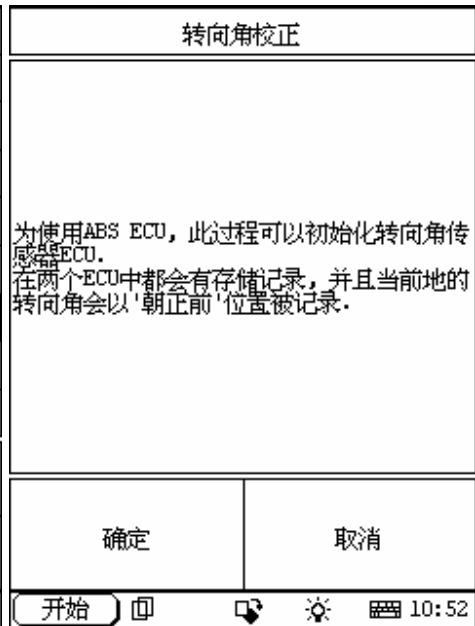


图 4

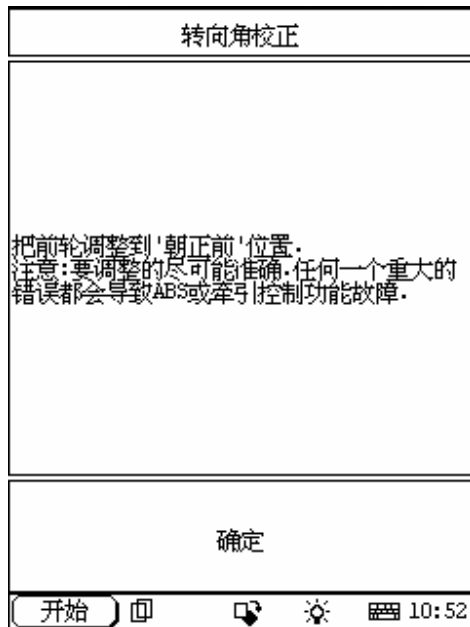


图 5

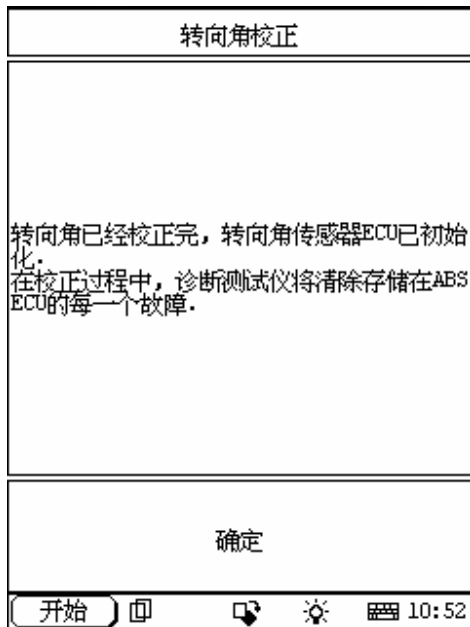


图 6

4. 转向角已经校正完, 转向角传感器 ECU 已初始化。X431 将清除在校正过程中存储在 ABS ECU 的每一个故障。如图 6

5. 牵引控制及 ABS ECU 所有故障码均已成功清除。如果车上仍存在一个故障，则车辆牵引控制及 ABS ECU 可能仍存在故障，请进行检查、维修。如图 7

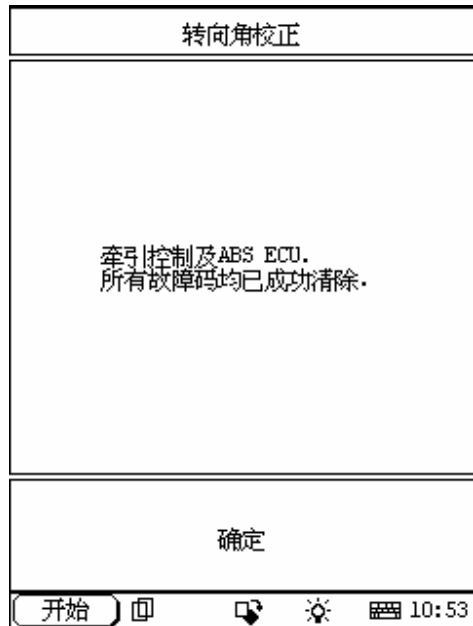


图 7

以上即为用 X431 对路虎 2002 年揽胜的转向角校正。X431 路虎专用诊断软件还有更多特殊功能，详细请查看可测车型表。