

检查

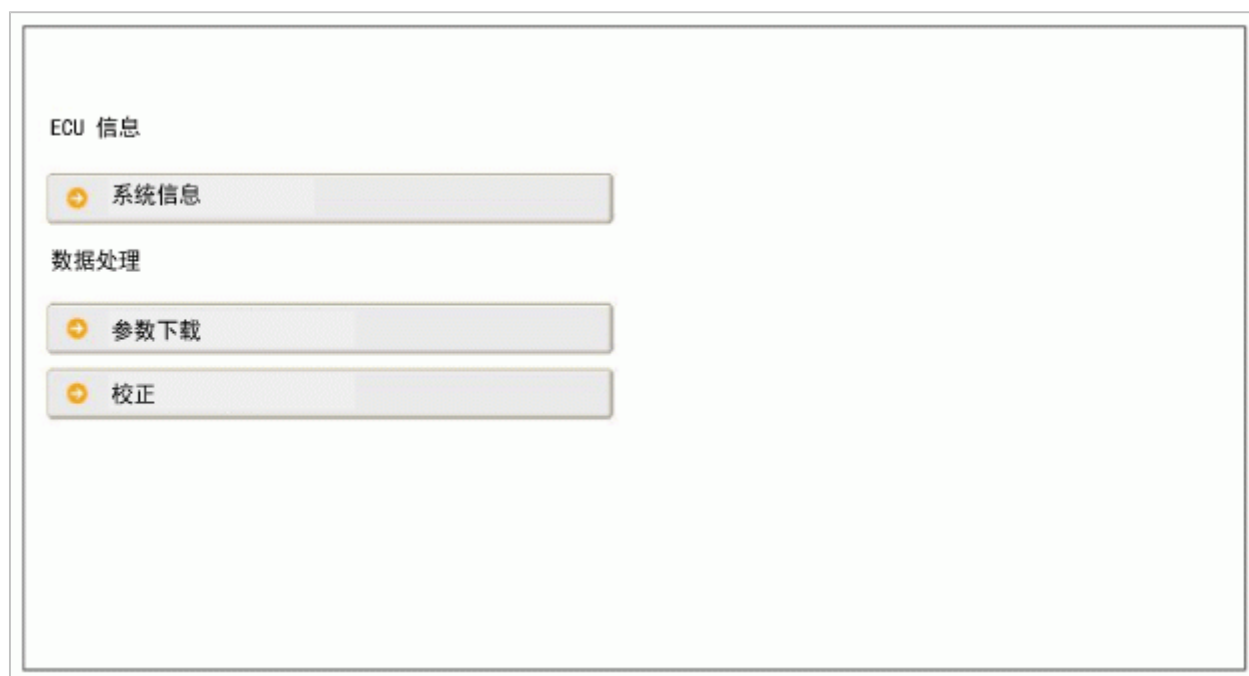
使用诊断仪执行初始化和诊断程序。
以下内容包括使用诊断仪的维修程序

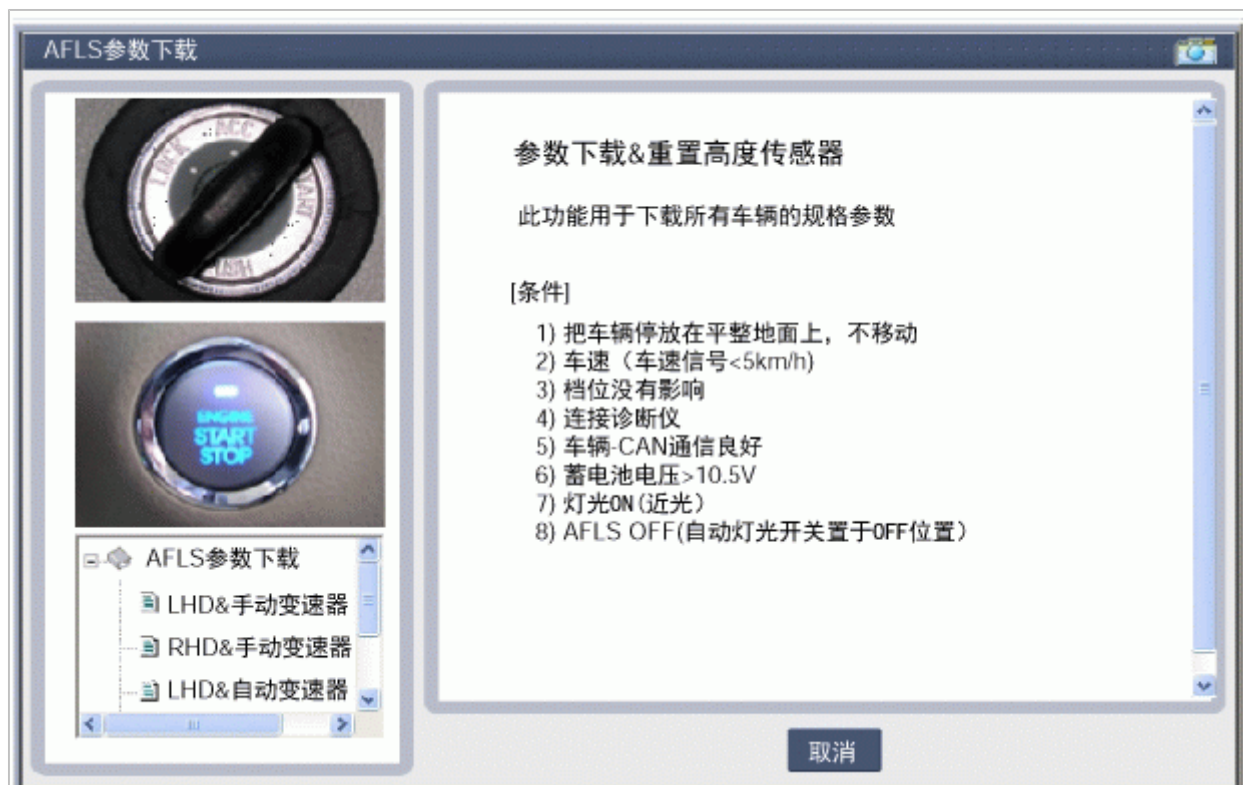
参数下载

1. 选择车辆后选择“AFLS”项。



2. 选择“参数下载”项，定义车辆特性。





3. 参考车辆选项，选择左舵/右舵和手动变速器/自动变速器选项。



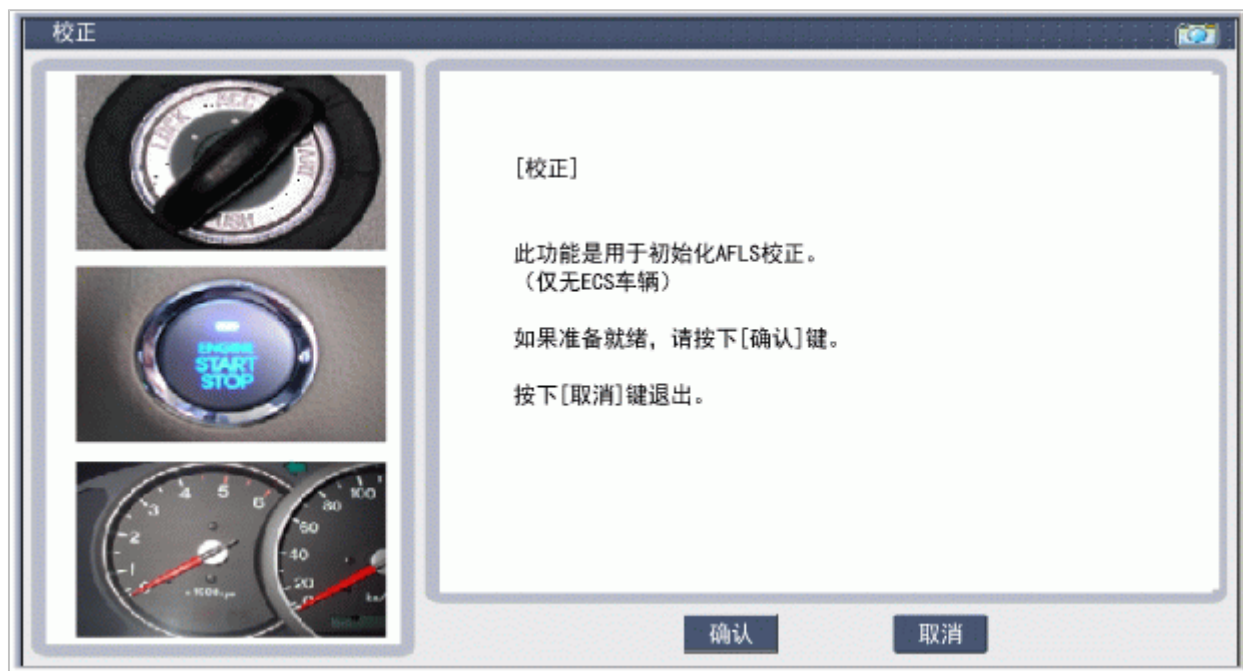
4. 完成“参数下载”时，显示如下。



系统校准

仅在配备钢制悬架的车辆上应用此菜单。

1. 选择车辆后选择“AFLS”项。
2. 如果车辆配备钢制悬架，选择“传感器初始化-非ECS”。



3. 完成“系统校准”时，显示如下。



4. 执行“系统校准”失败时，显示如下。



执行器驱动测试

更换大灯总成时，必需通过执行器驱动测试进行核对。

1. 选择车辆后选择“AFLS”项。
2. 选择“执行器驱动测试”项。

3. 使用“开始”按钮，选择DBL或HLL测试。
4. 选择DBL或HLL执行器操作到最大位置(转动)
选择“开始”按钮：驱动至最大位置-向右(15°)
选择另外项目时：返回至初始位置

AFLS失效保护项目

5/9

ECU		(A/D转换器故障)			2) 垂直调整：保持在当前位置	—
		ECU软件 (EEPROM/ROM故障)			1) 水平高度调整：保持在当前位置 2) 垂直调整：保持在当前位置	
		控制模块没有初始化 未校准			1) 水平高度调整：驱动至错误位置(H-15) 2) 垂直调整：驱动至错误位置(0°)	
水平高度 调整模块 故障	右	电路短路			1) 右侧水平高度调整：保持在当前位置	—
		过高 温度			2) 左侧水平调整：正常操作 3) 垂直调整：正常工作	
		LIN 通信 故障			1) 右侧水平调整：停留在当前位置(之前)， 操作至错误位置 2) 左侧水平调整：正常操作 3) 垂直调整：正常工作	
	左	电路短路			1) 左侧水平高度调整：保持在当前位置	—
		过高 温度			2) 右侧水平调整：正常操作 3) 垂直调整：正常工作	
		LIN 通信 故障			1) 右侧水平调整：正常操作 2) 左侧水平调整：停留在当前位置(之前)， 操作至错误位置 3) 垂直调整：正常工作	
垂直调整 模块 故障	右	电路短路			1) 右侧垂直调整：保持在当前位置	警告灯
		温度过高			2) 左侧转动：操作至错误位置	
		失速检测			3) 右侧水平调整：操作至错误位置 4) 左侧水平高度调整：正常工作	
		LIN通信	LIN 故障	之前	1) 垂直调整：保持在当前位置 2) 水平调整：操作至错误位置	
				后	1) 转动：操作至错误位置 2) 水平调整：操作至错误位置	
			DBL 电源 故障	之前	1) 垂直调整：保持在当前位置 2) 水平调整：操作至错误位置	
				后	1) 右侧垂直调整：保持在当前位置 2) 左侧转动：操作至错误位置 3) 水平调整：操作至错误位置	
		电路短路			1) 左侧垂直调整：保持在当前位置	
		温度过高			2) 右侧转动：操作至错误位置	
		失速检测			3) 左侧水平调整：操作至错误位置 4) 右侧水平高度调整：正常工作	
					1) 垂直调整：保持在当前位置	

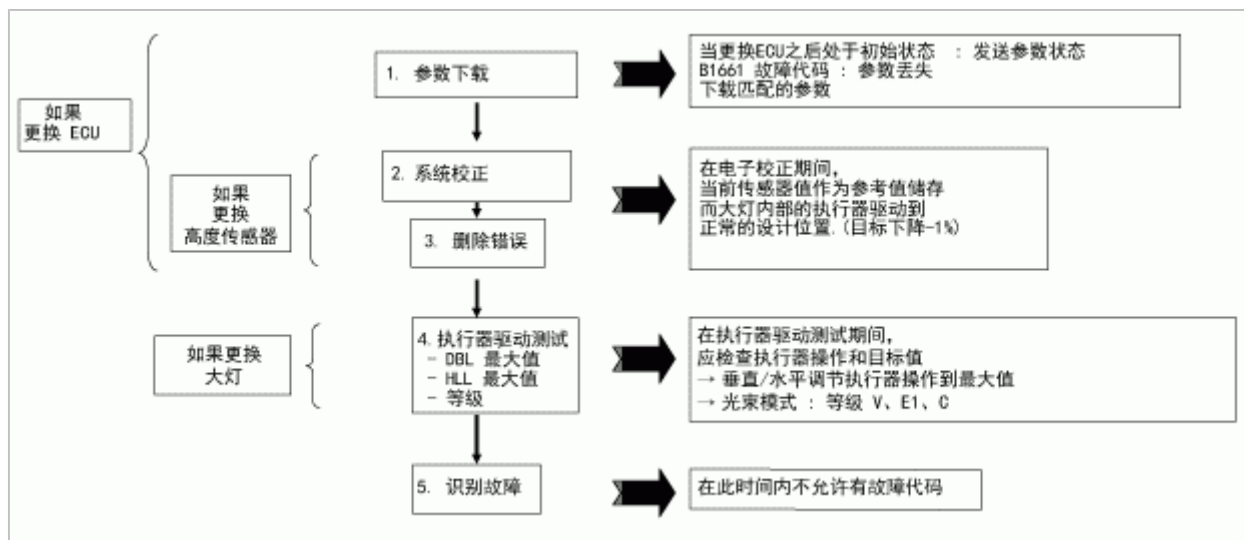
	左	LIN通信	LIN故障	之前	2) 水平调整：操作至错误位置	警告灯
				后	1) 转动：操作至错误位置 2) 水平调整：操作至错误位置	
			DBL电源故障	之前	1) 垂直调整：保持在当前位置 2) 水平调整：操作至错误位置	
				后	1) 左侧垂直调整：保持在当前位置 2) 右侧转动：操作至错误位置 3) 水平调整：操作至错误位置	
高度传感器	前： 后	外部(5V)传感器电源故障 (与搭铁或电源电路短路)		1) 水平调整：操作至错误位置 2) 垂直调整：正常工作	—	
		FREQ_下部，FREQ_上部，		1) 水平调整：操作至错误位置 2) 垂直调整：正常工作		
	前	信号电路断路		1) 水平调整：操作至错误位置 2) 垂直调整：正常工作		
		信号电路短路				
		前传感器超出范围				
	前传感器 超出 档位	FREQ_下部，FREQ_上部，		1) 水平调整：操作至错误位置 2) 垂直调整：正常工作		
		信号电路断路		1) 水平调整：操作至错误位置 2) 垂直调整：正常工作		
		信号电路短路				
		前传感器超出范围				
	蓄电池		蓄电池电压过高			1) 水平调整：停留在当前位置(之前)， 操作至错误位置 2) 转动：停留在当前位置(之前)，操作 至错误位置
蓄电池电压太低			1) 水平调整：停留在当前位置(之前)， 操作至错误位置 2) 转动：停留在当前位置(之前)，操作 至错误位置			
LIN故障		电路与电源或搭 铁电路短路 (物理故障)	之前	1) 水平高度调整：保持在当前位置 2) 垂直调整：保持在当前位置	警告灯	
			后	1) 水平调整：操作至错误位置 2) 转动：操作至错误位置		
	速度 信号 故障	车速信号无效		1) 水平调整：中间动态模式 2) 转动：操作至错误位置	—	
		ECU提供信息无效 CAN				
	转向 角度	转向角传感器不良 (信号无效)			1) 水平高度调整：正常工作	

CAN 通信 故障	信号 故障	(信号无效)		2) 转动: 操作至错误位置	-
		ECU提供信息无效	CAN		
	变速箱 信号 故障	倒档信号无效		1) 水平高度调整: 正常工作 2) 转动: 操作至错误位置	-
		ECU提供信息无效	CAN		
	加速踏板 信号无效	加速踏板信号无效		1) 水平调整: 中间动态模式 2) 垂直调整: 正常工作	-
		ECU提供信息无效	CAN		
	发动机状 态信号 故障	发动机状态信号无效		1) 水平调整: 正常操作, 不操作(之前) 2) 转动: 正常操作, 不操作(之前)	-
		ECU提供信息无效	CAN		
	横摆率 信号 故障	横摆率信号无效		1) 水平调整: 正常不操作(之前) 2) 垂直调整: 性能下降	-
		ECU提供信息无效	CAN		
	制动踏板 信号 故障	制动信号无效		1) 水平调整: 中间动态模式 2) 垂直调整: 正常工作	-
		ECU提供信息无效	CAN		
	CAN '总线 OFF' 故障	ECU绝缘 CAN网络	空气悬架	1) 转动: 操作至错误位置 2) 水平调整: 操作至错误位置	-
			钢制 悬架	1) 转动: 操作至错误位置 2) 水平高度调整: 动态模式反应缓慢	
	灯功能 信号故障	CAN通信ECU信息无效		1) 水平高度调整: 正常工作 2) 垂直调整: 正常工作	-

AFLS设定程序

当更换AFLS ECU或大灯总成或高度传感器时, 使用诊断仪执行设定程序, 如下所示。

当执行AFLS设定程序时, 必须确定悬架类型, 并下载参数。



※DTC: 故障代码

DBL: 动态偏转灯光

HLL: 大灯水平高度调整

AFLS设定期间车辆状态

1. 车辆置于平坦地面
2. 车辆不移动
3. 变速杆在P或N位置
4. 点火开关ON, 发动机转速 > 500RPM
5. 连接诊断仪
6. 连接到CAN通信线上的全部ECU ON
7. 蓄电池电压 > 10.5V (确ECU电源)
8. 灯光开关
9. AFLS ON或OFF

下载错误参数时的措施

1. 下载运输参数
2. 检查是否记录故障代码B1661 (参数丢失)
3. 点火开关OFF
4. 点火开关ON&发动机转速 > 500RPM
5. 下载匹配参数