

已发布： 11-五月-2011

信息和娱乐系统 - 一般信息 - 移动电话

诊断和测试

工作原理

有关蜂窝电话系统和操作的详细说明，请参阅《车间维修手册》中的相关说明与操作章节。 参阅：Cellular Phone (419-08, 说明和操作)。

检查与验证



小心： 采用来自施救车辆的替代元件进行诊断是 **不** 允许的。 将控制模块取而代之的做法无法保证故障的确认，并有可能导致接受检查的车辆和 / 或施救车辆中出现其他故障。

注意： 在开始涉及精确测试的例行诊断之前，检查并确认基本的故障。

1. 核实客户问题。
2. 目测检查是否存在明显的机械或电气损坏迹象。

目测检查

机械	电气故障
<ul style="list-style-type: none"> ● 检查所有信息和娱乐系统模块 <ul style="list-style-type: none"> ● 扬声器 ● 开关卡滞或损坏 	<ul style="list-style-type: none"> ● 保险丝 ● 电气连接线束 ● 线束接头 ● 蓄电池状况、荷电状态

3. 如果发现观察到的问题或接获报告的问题的确凿原因，请在进入下一步之前纠正这一问题（可能的话）。
4. 如果起因不可目测，请查看故障诊断码（DTC）并参考 DTC 索引。

症状表

症状	操作
无法匹配	● 转至定点测试 A .
不能自动连接	● 转至定点测试 B .
音频质量差	● 转至定点测试 C .
没有到第三方的音频	● 转至定点测试 D .
没有来自第三方的音频	● 转至定点测试 E .
无音频	● 转至定点测试 F .

DTC 索引

如需车辆上可能记录的故障诊断码（DTC）的完整列表，请参阅《车间维修手册》第 100-00 节。

参阅： [诊断故障代码\(DTC\)索引 - 诊断故障代码： Module Name: Bluetooth Module](#) (100-00 一般信息, 说明和操作)。

精确定位测试

定点测试 A：无法匹配	
测试条件	详细信息/结果/操作
A1: 显示 “NO PHONE FITTED”（没有安装任何电话）	
注意： 进行任何诊断之前，确认客户电话和软件版本在 JLR 认可列表之列，电话电池已充满电且处于可用状态，蓝牙功能已激活，并且手机在车厢内。	
1	执行检查，确定 “NO PHONE FITTED”（没有安装任何电话）是否在车辆显示屏上显示。
	是否显示 “NO PHONE FITTED”（没有安装任何电话）？
是	转至 A2.
否	

	查找连接电话的位置，如果不是客户电话，将之从系统断开。
A2: 电话蓝牙设备搜索	
	1 使用客户手机执行蓝牙设备搜索。
	在蓝牙设备列表上是否显示“Land Rover”？
是	从列表中选择该设备，然后继续诊断。 转至 A3.
否	执行进一步的蓝牙设备搜索，最多搜索 4 次，每次间隔大约 20 秒。如果“Land Rover”不在蓝牙设备列表之列，将点火状态打到关闭，等待约 30 秒钟，然后再打开点火。执行进一步的蓝牙设备搜索，最多搜索 4 次，每次间隔大约 20 秒。如果“Land Rover”仍不在蓝牙设备列表之列，请联系当地的市场支持人员获得进一步帮助。
A3: 手机错误	
	1 从蓝牙设备列表中选择“Land Rover”时，检查手机上是否显示任何错误信息。
	是否在手机上立即显示错误信息？
是	等候约 10 秒钟，然后再次尝试选择，最多尝试 4 次，每次间隔大约 10 秒。如果仍然显示错误信息，请联系当地的市场支持人员获得帮助。
否	输入 PIN“2121”，然后继续诊断。 转至 A4.
A4: PIN 输入状态	
	1 检查 PIN 是否成功输入。
	PIN 输入是否成功？
是	转至 A5.
否	等候约 10 秒钟，然后再次尝试输入 PIN，最多尝试 4 次，每次间隔大约 10 秒。如果 PIN 输入仍不成功，请联系当地的市场支持人员获得帮助。
A5: 显示“NO PHONE FITTED”（没有安装任何电话）	
	1 执行检查，确定“NO PHONE FITTED”（没有安装任何电话）是否仍显示在车辆显示屏上。
	是否仍显示“NO PHONE FITTED”（没有安装任何电话）？
是	从手机上选择蓝牙设备列表中“Land Rover”设备的连接选项。如果仍显示“NO PHONE FITTED”（没有安装任何电话），怀疑存在手机故障。使用已知的正常手机，再次执行精确定位测试。
否	电话已匹配并连接到系统。不需要针对此症状进一步采取行动。

定点测试 B：未自动连接	
测试条件	详细信息/结果/操作
B1: 客户电话在位置 1	
注意： 进行任何诊断之前，确认客户电话和软件版本在 JLR 认可列表之列，电话电池已充满电且处于可用状态，蓝牙和自动连接功能已激活，并且手机在车厢内。	
	1 执行检查，确认客户电话是否在蓝牙模块设备列表的位置 1 中。
	客户电话是否在位置 1？
是	转至 B2.
否	告知客户，如果电话未列在位置 1，则连接将会延迟。
B2: 蓝牙连接	
	1 执行检查，以确定蓝牙是否成功连接到车辆。
	蓝牙是否成功连接到车辆？
是	不需要针对此症状进一步采取行动。
否	转至 B3.
B3: 显示“NO PHONE FITTED”（没有安装任何电话）	
	1 执行检查，确认“Land Rover”是否显示在客户蓝牙电话设备显示屏上。
	在客户蓝牙设备列表上是否显示“Land Rover”？
是	选择要连接的设备，然后按照匹配指令操作。
否	执行“无法匹配”精确定位测试。

定点测试 C：音频质量差	
测试条件	详细信息/结果/操作
C1: 信号强度	
注意： 进行任何诊断之前，确认客户电话和软件版本在 JLR 认可列表之列，电话电池已充满电且处于可用状态，并且电话	

在车厢内并已通过蓝牙连接到车辆。	
1	检查显示在手机上的信号强度。
	手机显示屏上是否显示至少两格信号强度？
是	转至 C2.
否	怀疑 GSM 网络问题。这可以解释音频间歇，电话中断，以及不能拨打电话。
C2: 仅有来自第三方的较差音频	
1	从客户反馈 / 症状确定是否有来自第三方的较差音频。
	是否仅有来自第三方的较差音频？
是	怀疑 GSM 网络问题。这可以解释音频间歇，电话中断，以及不能拨打电话。
否	转至 C3.
C3: 仅有至第三方的较差音频	
1	从客户反馈 / 症状确定是否有至第三方的较差音频。
	是否仅有至第三方的较差音频？
是	检查并在必要时安装一个新的麦克风。
否	转至 C4.
C4: 车辆静止时音频较差	
1	从客户反馈 / 症状确定车辆静止时是否有较差音频。
	是否仅在车辆静止时有较差音频？
是	检查并在必要时安装一个新的麦克风。
否	转至 C5.
C5: 第三方移动车辆	
1	从客户反馈 / 症状确定第三方是否在一辆移动的车辆中。
	第三方是否在移动的车辆中？
是	系统改善音频的方式有其局限性，在此情形下，不可能确定音频降级的来源。
否	转至 C6.
C6: 客户听到回音	
1	从客户反馈 / 症状确定客户是否听到回音。
	客户是否听到回音？
是	来自第三方的回音不是车辆故障，而是第三方的设置问题。不需要针对此症状进一步采取行动。
否	请联系当地的市场支持人员获得帮助。

定点测试 D：没有到第三方的音频	
测试条件	详细信息/结果/操作
D1: 麦克风故障诊断码 (DTC)	
注意：进行任何诊断之前，确认客户电话和软件版本在 JLR 认可列表之列，电话电池已充满电且处于可用状态，并且电话在车厢内并已通过蓝牙连接到车辆。	
1	使用制造商认可的诊断系统，检查是否在前部音频控制模块中记录了麦克风 DTC。
	是否记录有 DTC B1D79-01？
是	按照 DTC 索引中的“措施”列的建议，执行电气故障诊断。
否	请联系当地的市场支持人员获得帮助。

定点测试 E：没有来自第三方的音频	
测试条件	详细信息/结果/操作
E1: 显示“IN CALL”（在通话）	
注意：进行任何诊断之前，确认客户电话和软件版本在 JLR 认可列表之列，电话电池已充满电且处于可用状态，并且电话在车厢内并已通过蓝牙连接到车辆。	
1	执行检查，确定“In Call”（在通话）是否显示在车辆显示屏上。
	车辆显示屏是否显示“In Call”（在通话）？
是	请联系当地的市场支持人员获得帮助。
否	

通话已结束。 不需要针对此症状进一步采取行动。

定点测试 F：无音频	
测试条件	详细信息/结果/操作
F1: 来自第三方的音频	
注意： 进行任何诊断之前，确认客户电话和软件版本在 JLR 认可列表之列，电话电池已充满电且处于可用状态，并且电话在车厢内并已通过蓝牙连接到车辆。	
1	从客户反馈 / 症状确定是否有来自第三方的音频。
	有没有来自第三方的音频？
是	转至 F2.
否	请参阅“没有来自第三方的音频”精确定位测试。 转至 E.
F2: 到第三方的音频	
1	从客户反馈 / 症状确定是否有到第三方的音频。
	有没有到第三方的音频？
是	转至 F3.
否	请参阅“没有到第三方的音频”精确定位测试。 转至 D.
F3: CD 或无线电音频	
1	从客户反馈 / 症状确定是否有来自 CD 或无线电的音频。
	是否有来自 CD 或无线电的音频？
是	转至 F4.
否	怀疑存在媒体导向系统传输（MOST）环电路故障，请参阅电路图并检查 MOST 环电路，必要时予以校正。
F4: 手机音频	
1	从客户反馈 / 症状确定是否有来自手机的音频。
	有没有来自手机的音频？
是	确认车辆已停驻。 断开手机，然后重新连接手机。 如果问题未解决，请联系当地的市场支持人员获得帮助。
否	请联系当地的市场支持人员获得帮助。