

第415—0节 信息与娱乐系统-概述

适用车型：2007 全顺 V348

目录页码

诊断和检测

音频系统.....	415-00-2
检查与确认.....	415-00-2
自我诊断模式.....	415-00-2
诊断故障码(故障诊断码)索引表.....	415-00-3
症状表.....	415-00-4
精确测试.....	415-00-5

诊断与测试

音频系统

图示与连接信息参考接线图第 415-00 节。

一般设备

综合诊断系统 (IDS)

检查与确认

1. 核实客户所担心问题
2. 检查是否有明显的机械或电气损坏的迹象

外观检查表

机械	电气
- 音频元件 - 天线 - 外物接触扬声器 - 盖板安装不善/回声 - 音频控制开关(如果有配备)	- 保险丝 - 线束 - 接插件 - 音频元件 - 音频控制开关(如果配备) - 中央接线盒 (CJB)

3. 如果找到了一个所察或所报问题的明显致害导因，应在进行下一步骤前先进行纠正（如有可能）。
4. 如果致害原因不是很明确的，则确定问题症状，并参照症状表。

诊断与测试

1. 如果导因仍然明显，参考症状表。

症状表

症状	可能原因	措施
• 音频元件不起作用/操作不正确	• 电路 • 音频元件	• 参看精确测试A
• 显示空白-收音机与CD机运行	• 音频元件	• 安装新的音频元件。参看：音频元件（415-01 信息与娱乐系统，拆卸与安装） • 测试系统是否正常运行。
• 接收不良	• 天线 • 天线电缆 • 音频元件	• 参看精确测试B
• 1个或多个扬声器音质不佳/变音（不是所有扬声器）	• 扬声器 • 电路 • 音频元件	• 参看精确测试C
• 所有扬声器没声音	• 音频元件	• 安装新的音频元件。参看：音频元件（415-01 信息与娱乐系统，拆卸与安装） • 测试系统是否正常运行。

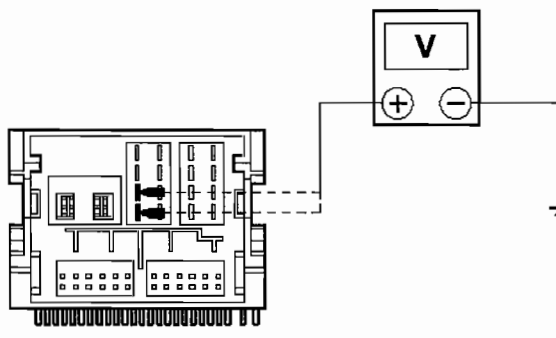
诊断与测试

症状	可能原因	措施
1个或多个扬声器没声音（不是所有扬声器）	- 扬声器 - 电路 - 音频元件	进行精确测试D
音频控制开关不起作用/运作不当	- 电路 - 音频控制开关 - 音频元件	进行精确测试E
音频元件照明灯不亮	- 保险丝 - 电路。 - 音频元件 - 中央接线盒（CJB）	参看：组合仪表与仪表面板照明（413-00 组合仪表与仪表面板照明，诊断与测试）
音频元件时钟不显示。	- 音频元件连接 - 音频元件 - 组合仪表	参看：组合仪表（413-01仪表面板、拆卸与安装）

精确测试

注意：所有电气测量均采用数字万用表进行。

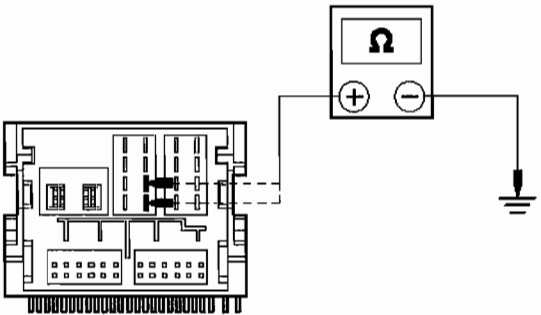
精确测试A：音频元件不起作用/运作不当

测试条件	明细/结果/措施
A1：检查音频元件电源	
 E42130	1 断开音频元件 CME03B。 2 将点火开关置于 I 档
	3 测量音频元件 CME03B 线束侧电路 SBP73C(RD)针脚 15 与接地之间，以及音频元件 CME03B 线束侧电路 SBP82J(YE/RD)针脚 16 与接地之间的电压。 - 所测得的电压是否大于10伏？ →是 转A2。 →否 维修电路SBP73C(RD)或电路SBP82J(YE/RD)。测试系统是否正常运行。
A2：检查音频元件接地电路是否接地	
	1 将点火开关置于 0 档。

诊断与测试

测试条件

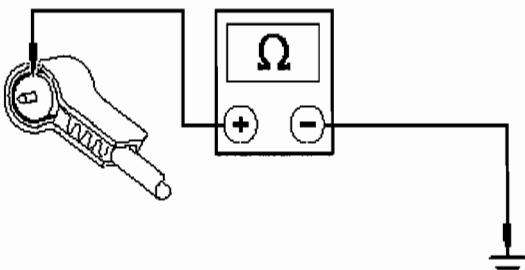
明细/结果/措施

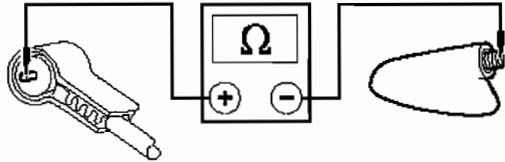
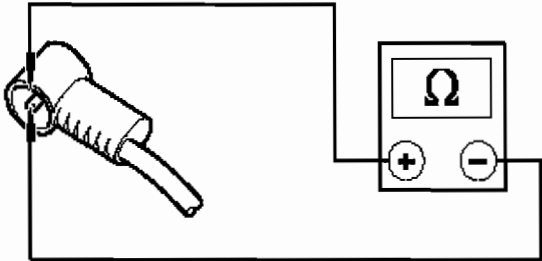
 E42131	2 测量音频元件 CME03B 线束侧电路 GD114J(BK/BU)针脚 11 与接地之间, 以及音频元件 CME03B 线束侧电路 GD114H (BK/BU)针脚 12 与接地之间的电阻。 所测得的电阻是否小于1欧姆? →是 安装新的音频元件。 参看: 音频元件 (415-01 信息与娱乐系统, 拆卸与安装) 测试系统是否正常运行。 →否 维修电路GD114J (BK/BU)或电路GD114H (BK/BU)。测试系统是否正常运行。
---	--

精确测试B: 接收不良

测试条件

明细/结果/措施

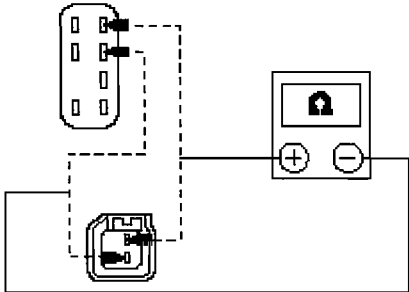
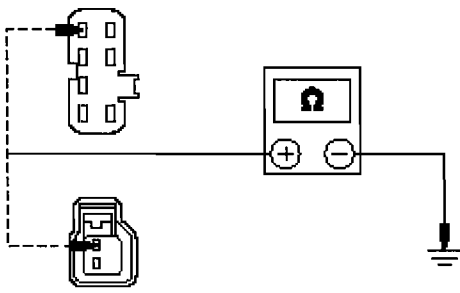
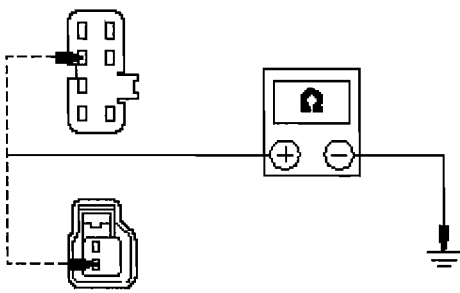
B1: 检查天线电缆屏蔽	
 TIW3801009	1 将点火开关置于 0 档。 2 将天线电缆从音频元件断开。 3 测量天线电缆接地接头 (屏蔽) 与接地之间的电阻。 所测得的电阻是否小于1欧姆? →是 转B2。 →否 清洁并拧紧天线座与车身的连接。如果问题仍然存在, 安装新天线电缆。测试系统是否正常运行。
B2: 检查天线中心线是否断路	
	1 拆卸天线杆。

测试条件	明细/结果/措施
 TIW3801010	2 测量天线电缆两端之间中心线的电阻。 • 所测得的电阻是否小于1欧姆？ →是 转B3。 →否 安装新的天线电缆。测试系统是否正常运行。
B3: 检查天线电缆是否短路	
	1 测量天线中心线与天线接地（屏蔽）之间的电阻。 • 所测得的电阻是否大于10,000欧姆（断路）？ →是 清洁并拧紧天线座上的接地接头以及电池负极电缆与车身的接地连接。如果问题仍然存在，安装新的音频元件。 参看：音频元件（415-01 信息与娱乐系统，拆卸与安装） 测试系统是否正常运行。 →否 安装新的天线电缆。测试系统是否正常运行。 如果问题仍然存在，安装新的音频元件。 参看：音频元件（415-01 信息与娱乐系统，拆卸与安装）

精确测试C：1个或多个扬声器（不是所有扬声器）的音质不佳/变音

测试条件	明细/结果/措施
C1: 检查扬声器电阻	
	1 断开故障扬声器。

诊断与测试

测试条件	明细/结果/措施
 E72091	2 测量问题扬声器零件侧针脚 1 与针脚 2 之间的电阻。 • 所测得的电阻是否小于1欧姆？ → 是 转C2。 → 否 安装新的扬声器。测试系统是否正常运行。
C2: 检查扬声器输入线是否接地短路	
 E72096	1 断开音频元件 CME03A。 2 测量问题扬声器线束侧针脚 1 与接地之间的电阻。 • 所测得的电阻是否大于10,000欧姆（断路）？ → 是 转C3。 → 否 维修扬声器输入电路。测试系统是否正常运行。
C3: 检查扬声器回路是否接地短路	
 E72093	1 测量问题扬声器线束侧针脚 2 与接地之间的电阻。 • 所测得的电阻是否大于10,000欧姆（断路）？ → 是 安装新的扬声器。测试系统是否正常运行。如果问题仍然存在，安装新的音频元件。 参看：音频元件（415-01 信息与娱乐系统，拆卸与安装） → 否 维修扬声器回路。测试系统是否正常运行。

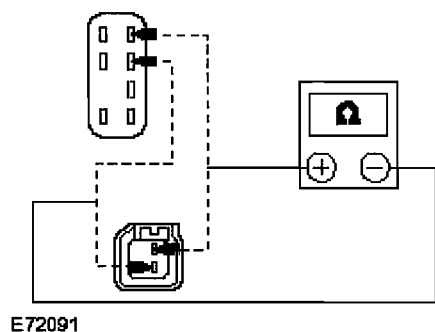
诊断与测试

精确测试D: 1个或多个扬声器没声音 (不是所有扬声器)

测试条件

明细/结果/措施

D1: 检查扬声器电阻



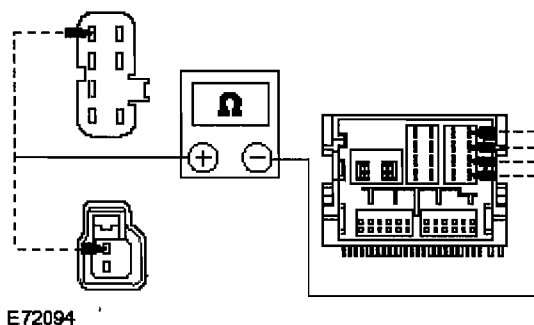
1 断开故障扬声器。

2 测量问题扬声器零件侧针脚 1 与针脚 2 之间的电阻。

- 所测得的电阻是否约为4.0欧姆?

→ 是
转D2。→ 否
安装新的扬声器。测试系统是否正常运行。

D2: 检查问题扬声器接头1的电路



1 断开音频元件 CME03A。

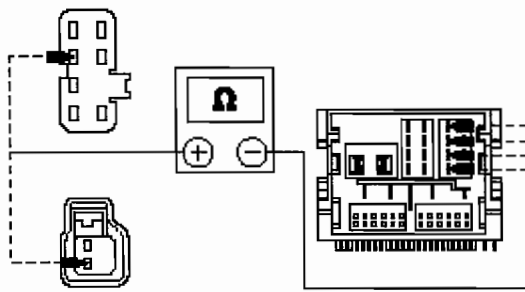
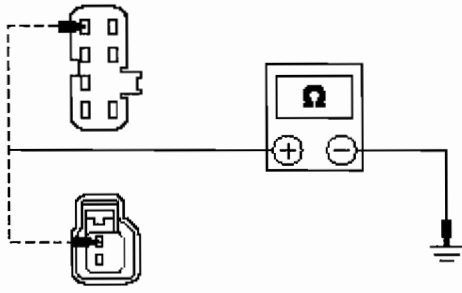
2 测量下述音频元件 CME03A 线束侧针脚与问题扬声器线束侧针脚 1 之间的电阻:

- (左前扬声器) CME07电路
VME07C(GN/BK)针脚1至CME03A电路
VME07H(GN/BK)针脚3
- (左后扬声器) CME09电路
VME09F(BN/GN)针脚1至CME03A电路
VME09E(BN/GN)针脚4
- (右前扬声器) CME10电路
VME10C(VT/BK)针脚1至CME03A电路
VME10J(VT/BK)针脚2
- (右后扬声器) CME12电路
VME12D(BN/WH)针脚1至CME03A电路
VME12H(BN/WH)针脚1

- 所测得的电阻是否小于1欧姆?

→ 是
转D3。→ 否
维修出现问题的电路。测试系统是否正常运行。

诊断与测试

测试条件	明细/结果/措施
D3: 检查问题扬声器接头2的电路  E72095	1 测量下述音频元件 CME03A 线束侧针脚与问题扬声器线束侧针脚 2 之间的电阻: - (左前扬声器) CME07 电路 VME07A(WH/BN)针脚2至CME03A电路 VME07D(WH/BN)针脚7 - (左后扬声器) CME09 电路 VME09F(BN/YE)针脚2至CME03A 电路 VME09E(BN/YE)针脚8 - (右前扬声器) CME07 电路 RME10C(WH/OG)针脚2至CME03A 电路 RME10E(WH/OG)针脚6 - (右后扬声器) CME12 电路 RME10E(WH/OG). 针脚2至CME03A 电路 RME12H(BN/BU)针脚5 • 所测得的电阻是否小于1欧姆? →是 转D4。 →否 维修出现问题的电路。测试系统是否正常运行。
D4: 检查问题扬声器电路是否短路  E72096	1 测量问题扬声器线束侧针脚 1 与接地之间的电阻。 - (左前扬声器) CME07 电路VME07A(WH) 针脚1与接地。 - (左后扬声器) CME09 电路 VME09F(BN/GN)针脚1与接地。 - (右前扬声器) CME10 电路 VME10C(WH/VT)针脚1与接地。 - (右后扬声器) CME12 电路 VME12D(BN/WH)针脚1与接地。 • 所测得的电阻是否大于10, 000欧姆 (断路)? →是 安装新的扬声器。测试系统是否正常运行。 →否 维修出现问题的电路。测试系统是否正常运行。

诊断与测试

精确测试E：音频控制开关不起作用/操作不正确

测试条件

明细/结果/措施

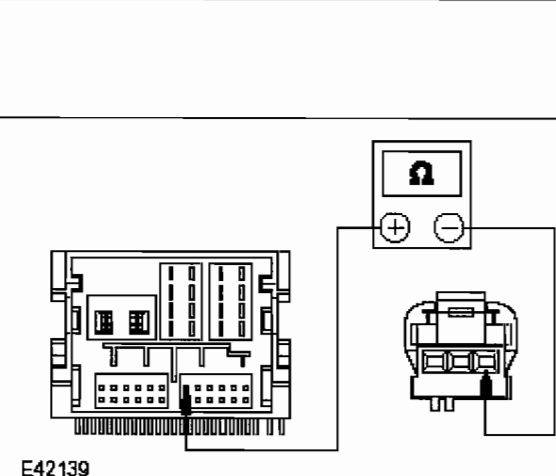
E1：使用音频元件控制器检查音频元件运行是否正确

- 1 使用音频元件控制器对音频元件进行操作。
 - 使用音频元件控制器对音频元件进行操作是否正常？

→是
如果辅助音频控制开关不起作用，转E2。

→否
安装新的音频元件。
参看：音频元件（415-01 信息与娱乐系统，拆卸与安装）
测试系统是否正常运行。

E2：检查电路VME14A(GY/YE)是否断路



- 1 断开音频元件 CME03C。
- 2 断开音频控制开关 CME14。
- 3 测量音频元件 CME03C 线束侧电路 VME14A(GY/YE)针脚 6 与音频控制开关 CME14 线束侧电路 VME14B(GY/YE)针脚 1 之间的电阻。
 - 所测得的电阻是否小于1欧姆？

→是
转E3。

→否
维修该条电路。测试系统是否正常运行。