







## 没有听到来自扬声器的声音

注意:

- 首先检查车辆 12 V 蓄电池状态。
- 将音量控制器和均衡器设置在中间位置。
- 执行该故障排除前, [转至音响单元电源开关不能打开（没有信息显示并且没有声音）。](#)
- 检查插接器是否连接不良或端子松动。

### 1. 故障确认:

- 1. 将车辆转为 ON 模式。
- 2. 打开音响单元并在各种模式 (AM/FM、USB 和 CD) 下检查是否有声音。

在各种模式下声音是否都正常?

是

间歇性故障, 此时系统正常。检查音响单元和扬声器是否连接松动。■

否: 在所有模式都没有听到声音

在所有模式均重现故障, 转至步骤 2。

否: 在 AM/FM 模式没有听到声音

[转至 AM 或 FM 收音机信号接收不良或有干扰的故障排除。](#) ■

否: 在 USB 模式没有听到声音

[转至 USB 设备不工作的故障排除。](#) ■

否: 在 CD 模式没有听到声音

检查光盘是否损坏 (划伤、指印和标记)。■

### 2. 确定可能的故障区域 (BUS 线路、其他) :

- 1. 打开音响单元, 并选择 AM 或 FM 模式。

是否显示收音机电台信息?

是 转至步骤 3。

否 转至步骤 18。

### 3. 确定可能的故障区域 (音响单元、其他) :

- 1. [进入系统诊断模式, 并使用扬声器检查诊断检查扬声器。](#)

是否所有的扬声器都能发出声音?

是 [更换音响单元。](#) ■

否 转至步骤 4。

### 4. 保险丝检查:

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。

- 2. 检查下列保险丝。

|     |               |
|-----|---------------|
| 保险丝 | A20 号 (20 A)  |
| 位置  | 发动机盖下保险丝/继电器盒 |

保险丝是否正常?

是 转至步骤 5。

否 更换保险丝, 并重新检查。如果保险丝再次熔断, 检查 A20 号 (20 A) 保险丝电路是否短路。■

## 5. 线束断路检查 (+B AUDIO AMP 线路) :

- 1. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

测试点 1 [立体声放大器插接器 A \(18 针\) 3 号](#)

测试点 2 车身搭铁

是否为蓄电池电压?

是 +B AUDIO AMP 线束正常。转至步骤 6。

否 修理仪表板下辅助保险丝盒中 A20 号 (20 A) 保险丝和立体声放大器之间线束的断路。■

## 6. 确定可能的故障区域 (SWD+B 线路、其他) :

- 1. 断开以下插接器。

立体声放大器插接器 B (24 针)

- 2. 将车辆转为 ON 模式。

- 3. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件 车辆 ON 模式

立体声放大器插接器 B (24 针) : 断开

测试点 1 [立体声放大器插接器 B \(24 针\) 13 号](#)

测试点 2 车身搭铁

是否为蓄电池电压?

是 SWD+B 线束正常。转至步骤 9。

否 转至步骤 7。

## 7. 线束断路检查 (SWD+B 线路) :

- 1. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件 车辆 ON 模式

立体声放大器插接器 B (24 针) : 断开

测试点 1 [音响单元插接器 A \(24 针\) 21 号](#)

测试点 2 车身搭铁

是否为蓄电池电压?

是 修理立体声放大器和音响单元之间线束的断路。■

否 SWD+B 线束未断路。转至步骤 8。

## 8. 线束短路检查 (SWD+B 线路) :

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。

- 2. 断开以下插接器。

ANC/主动噪音控制单元 20 针插接器

- 3. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

立体声放大器插接器 B (24 针) : 断开

ANC/主动噪音控制单元 20 针插接器: 断开

测试点 1 音响单元插接器 A (24 针) 21 号  
测试点 2 车身搭铁

是否导通?

是 修理立体声放大器和音响单元之间的导线短路。■

否 [更换音响单元](#)。■

#### 9. 线束断路检查 (GND 线路) :

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 2. 重新连接立体声放大器插接器 B (24 针)。
- 3. 将车辆转为 ON 模式。

- 4. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件 车辆 ON 模式

测试点 1 [立体声放大器插接器 A \(18 针\) 1 号](#)

测试点 2 车身搭铁

电压是否低于 0.2 V?

是 GND 线束正常。转至步骤 10。

否 修理立体声放大器和车身搭铁 (G506) 之间线束的断路或高阻抗。■

#### 10. 线束短路检查 (SPKR 线路、TWEETER 线路、SUB WOOFER 线路) :

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 2. 断开以下插接器。  
立体声放大器插接器 A (18 针)
- 3. 分别检查这些测试点和车身搭铁之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

立体声放大器插接器 A (18 针) : 断开

| 插接器                                | 端子   |
|------------------------------------|------|
| <a href="#">立体声放大器插接器 A (18 针)</a> | 13 号 |
|                                    | 6 号  |
|                                    | 12 号 |
|                                    | 5 号  |
|                                    | 14 号 |
|                                    | 7 号  |
|                                    | 15 号 |
|                                    | 8 号  |
|                                    | 16 号 |
|                                    | 9 号  |
|                                    | 17 号 |
|                                    | 10 号 |
|                                    | 4 号  |
|                                    | 2 号  |

是否导通？

是 修理立体声放大器和扬声器之间线束对车身搭铁的短路。■

否 SPKR、TWEETER 和 SUB WOOFER 线束未对搭铁短路。转至步骤 11。

#### 11. 确定可能的故障区域（扬声器、其他）1:

- 1. 检查未发声的扬声器是否损坏。

是否损坏？

是 [更换故障扬声器](#)。■

否 转至步骤 12。

#### 12. 确定可能的故障区域（扬声器、其他）2:

- 1. [测试扬声器](#)。

扬声器是否正常？

是 转至步骤 13。

否 [更换有故障的扬声器](#)。■

#### 13. 线束断路检查（SPKR 线路、TWEETER 线路、SUB WOOFER 线路）：

- 1. 重新连接所有扬声器插接器。

- 2. 测量测试点 1 和 2 之间的电阻。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

立体声放大器插接器 A (18 针) : 断开

| 测试点 1:<br><u>立体声放大器插接器 A (18 针)</u> | 测试点 2:<br><u>立体声放大器插接器 A (18 针)</u> | 电阻      |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| 13 号                                | 6 号                                 | 约 4 Ω   |
| 14 号                                | 7 号                                 | 约 4 Ω   |
| 12 号                                | 5 号                                 | 约 3.3 Ω |
| 15 号                                | 8 号                                 | 约 3.3 Ω |
| 16 号                                | 9 号                                 | 约 4 Ω   |
| 17 号                                | 10 号                                | 约 4 Ω   |
| 4 号                                 | 2 号                                 | 约 2 Ω   |

电阻是否正常？

是 SPKR、TWEETER 和 SUB WOOFER 线束正常。转至步骤 14。

否 修理立体声放大器和扬声器之间线束的断路。■

#### 14. 线束断路检查（PRE 线路）：

- 1. 断开以下插接器。

注意：断开音响单元前，弹出光盘以免损坏 CD 播放器的读取装置。

立体声放大器插接器 B (24 针)

音响单元插接器 A (24 针)

音响单元插接器 E (8 针)

- 2. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

立体声放大器插接器 A (18 针) : 断开

立体声放大器插接器 B (24 针) : 断开

音响单元插接器 A (24 针) : 断开

音响单元插接器 E (8 针) : 断开

| 测试点 1:<br><u>音响单元插接器 A (24 针)</u> | 测试点 2:<br><u>立体声放大器插接器 B (24 针)</u> |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 15 号                              | 23 号                                |
| 16 号                              | 11 号                                |
| 19 号                              | 20 号                                |
| 20 号                              | 8 号                                 |
| 5 号                               | 21 号                                |
| 6 号                               | 9 号                                 |
| 9 号                               | 18 号                                |
| 10 号                              | 6 号                                 |

| 测试点 1:<br><u>音响单元插接器 E (8 针)</u> | 测试点 2:<br><u>立体声放大器插接器 B (24 针)</u> |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 5 号                              | 17 号                                |
| 7 号                              | 5 号                                 |

是否导通

是 PRE 线束未断路。转至步骤 15。

否 音响单元和立体声放大器之间的线束断路。更换受影响的屏蔽线束。■

15. 线束短路检查 (PRE 线路) :

- 1. 分别检查这些测试点和车身搭铁之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

立体声放大器插接器 A (18 针) : 断开

立体声放大器插接器 B (24 针) : 断开

音响单元插接器 A (24 针) : 断开

音响单元插接器 E (8 针) : 断开

| 插接器                     | 端子   |
|-------------------------|------|
| <u>音响单元插接器 A (24 针)</u> | 15 号 |
|                         | 16 号 |
|                         | 19 号 |
|                         | 20 号 |
|                         | 5 号  |
|                         | 6 号  |
|                         | 9 号  |
|                         | 10 号 |

| 插接器                    | 端子  |
|------------------------|-----|
| <u>音响单元插接器 E (8 针)</u> | 5 号 |
|                        | 7 号 |

是否导通?

是 立体声放大器和音响单元之间的线束对车身搭铁短路。更换受影响的屏蔽线束。■

否 PRE 线束未对搭铁短路。转至步骤 16。

#### 16. 线束短路检查 (SH PRE 线路至其他线路)

- 1. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

立体声放大器插接器 A (18 针) : 断开

立体声放大器插接器 B (24 针) : 断开

音响单元插接器 A (24 针) : 断开

音响单元插接器 E (8 针) : 断开

| 插接器                                 |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 测试点 1:<br><u>立体声放大器插接器 B (24 针)</u> | 测试点 2:<br><u>立体声放大器插接器 B (24 针)</u> |
| 10 号                                | 23 号、11 号                           |
| 7 号                                 | 20 号、8 号                            |
| 22 号                                | 21 号、9 号                            |
| 19 号                                | 18 号、6 号                            |
| 4 号                                 | 17 号、5 号                            |

端子之间是否都导通?

是 立体声放大器和音响单元之间的线束短路。更换受影响的屏蔽线束。■

否 SH PRE 线束和 PRE 线束正常。转至步骤 17。

#### 17. 立体声放大器检查 (替换) :

- 1. 换上一个已知良好的立体声放大器。

- 2. 重新连接所有插接器并重新检查。

症状是否消失?

是 更换原来的立体声放大器。■

否 更换音响单元。■

#### 18. 确定可能的故障区域 (相关单元、其他) :

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。

- 2. 断开以下插接器。

综合信息显示屏单元插接器 A (12 针)

- 3. 将车辆转为 ON 模式。

- 4. 打开音响系统，并检查各个模式的声音。

症状是否消失?

是 [更换综合信息显示屏单元](#)。 ■

否 转至步骤 19。

#### 19. 线束短路检查 (GA BUS+ 线路、GA BUS— 线路) :

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。

- 2. 断开以下插接器。

音响单元插接器 D (12 针)

调谐器单元插接器 A (12 针)

- 3. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

综合信息显示屏单元插接器 A (12 针) : 断开

音响单元插接器 D (12 针) : 断开

调谐器单元插接器 A (12 针) : 断开

测试点 1 [音响单元插接器 D \(12 针\) 7 号](#)

测试点 2 车身搭铁

测试点 1 [音响单元插接器 D \(12 针\) 1 号](#)

测试点 2 车身搭铁

是否导通?

是 GA BUS 线束对车身搭铁短路。更换受影响的屏蔽线束。 ■

否 GA BUS+ 和 GA BUS— 线束未对搭铁短路。转至步骤 20。

#### 20. 线束短路检查 (GA BUS+ 线路至 GA BUS— 线路) :

- 1. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

综合信息显示屏单元插接器 A (12 针) : 断开

音响单元插接器 D (12 针) : 断开

调谐器单元插接器 A (12 针) : 断开

测试点 1 [音响单元插接器 D \(12 针\) 7 号](#)

测试点 2 [音响单元插接器 D \(12 针\) 1 号](#)

是否导通?

是 GA BUS 线束短路。更换受影响的屏蔽线束。 ■

否 GA BUS+ 和 GA BUS— 线束未短路。转至步骤 21。

#### 21. 线束短路检查 (SH GA BUS 线路至其他线路) :

- 1. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

综合信息显示屏单元插接器 A (12 针) : 断开

音响单元插接器 D (12 针) : 断开

调谐器单元插接器 A (12 针) : 断开

测试点 1 [音响单元插接器 D \(12 针\) 2 号](#)

测试点 2 [音响单元插接器 D \(12 针\) 7 号](#)

测试点 1 [音响单元插接器 D \(12 针\) 2 号](#)

测试点 2

音响单元插接器 D (12 针) 1 号

是否导通?

是 GA BUS 线束短路。更换受影响的屏蔽线束。■

否 SH GA BUS 线束正常。转至步骤 22。

22. 线束断路检查 (GA BUS+ 线路、GA BUS- 线路) :

- 1. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

综合信息显示屏单元插接器 A (12 针) : 断开

音响单元插接器 D (12 针) : 断开

调谐器单元插接器 A (12 针) : 断开

测试点 1

音响单元插接器 D (12 针) 7 号

测试点 2

调谐器单元插接器 A (12 针) 7 号

测试点 1

音响单元插接器 D (12 针) 1 号

测试点 2

调谐器单元插接器 A (12 针) 1 号

是否导通?

是 GA BUS+ 和 GA BUS- 线束正常。转至步骤 23。

否 音响单元和调谐器单元之间的线束断路。更换受影响的屏蔽线束。■

23. 确定可能的故障区域 (GA +B 线路、其他) :

- 1. 重新连接所有插接器。

- 2. 将车辆转为 ON 模式。

- 3. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件 车辆 ON 模式

测试点 1 调谐器单元插接器 A (12 针) 12 号

测试点 2 车身搭铁

是否为蓄电池电压?

是 GA +B 线束正常。转至步骤 24。

否 转至步骤 27。

24. 确定可能的故障区域 (GA GND 线路、其他) :

- 1. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件 车辆 ON 模式

测试点 1 调谐器单元插接器 A (12 针) 6 号

测试点 2 车身搭铁

电压是否低于 0.2 V?

是 GA GND 线束正常。转至步骤 25。

否 转至步骤 29。

25. 确定可能的故障区域 (GA SYS ON 线路、其他) :

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 2. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

|       |                              |
|-------|------------------------------|
| 测试条件  | 车辆 OFF (LOCK) 模式             |
| 测试点 1 | <u>调谐器单元插接器 A (12 针) 8 号</u> |
| 测试点 2 | 车身搭铁                         |

是否为蓄电池电压?

是 GA SYS ON 线束正常。转至步骤 26。

否 转至步骤 30。

#### 26. 调谐器单元检查:

- 1. 将车辆转为 ON 模式。
- 2. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

|       |                              |
|-------|------------------------------|
| 测试条件  | 车辆 ON 模式                     |
| 测试点 1 | <u>调谐器单元插接器 A (12 针) 8 号</u> |
| 测试点 2 | 车身搭铁                         |

电压是否低于 0.2 V?

是 更换调谐器单元。■

否 更换音响单元。■

#### 27. 线束断路检查 (GA +B 线路):

- 1. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

|       |                              |
|-------|------------------------------|
| 测试条件  | 车辆 ON 模式                     |
| 测试点 1 | <u>音响单元插接器 D (12 针) 12 号</u> |
| 测试点 2 | 车身搭铁                         |

是否为蓄电池电压?

是 修理音响单元和调谐器单元之间线束的断路。■

否 GA +B 线束未断路。转至步骤 28。

#### 28. 线束短路检查 (GA +B 线路):

- 1. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 2. 断开以下插接器。

|                   |
|-------------------|
| 音响单元插接器 D (12 针)  |
| 调谐器单元插接器 A (12 针) |
- 3. 检查测试点 1 和 2 之间是否导通。

|       |                               |
|-------|-------------------------------|
| 测试条件  | 车辆 OFF (LOCK) 模式              |
|       | 音响单元插接器 D (12 针) : 断开         |
|       | 调谐器单元插接器 A (12 针) : 断开        |
| 测试点 1 | <u>调谐器单元插接器 A (12 针) 12 号</u> |
| 测试点 2 | 车身搭铁                          |

是否导通？

是 修理音响单元和调谐器单元之间线束对车身搭铁的短路。■

否 [更换音响单元](#)。■

29. 线束断路检查 (GA GND 线路) :

- 1. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件 车辆 ON 模式

测试点 1 音响单元插接器 D (12 针) 6 号

测试点 2 车身搭铁

是否有电压？

是 [更换音响单元](#)。■

否 修理音响单元和调谐器单元之间线束的断路或高阻抗。■

30. 线束断路检查 (GA SYS ON 线路) :

- 1. 测量测试点 1 和 2 之间的电压。

测试条件 车辆 OFF (LOCK) 模式

测试点 1 音响单元插接器 D (12 针) 8 号

测试点 2 车身搭铁

是否为蓄电池电压？

是 修理音响单元和调谐器单元之间线束的断路。■

否 [更换音响单元](#)。■