



# 音响 / 可视

## 音响和可视系统（无线电收音机型）

注意事项	AV-1
部件位置	AV-2
系统图	AV-6
系统说明	AV-7
如何进行故障排除	AV-13
故障症状表	AV-15
ECU 端子	AV-17
出现噪声	AV-19
听不到来自扬声器的声音	AV-21
仅当播放 CD 时音质不佳（音量过低）	AV-22
CD 无法弹出	AV-23
CD 无法插入 / 播放或 CD 插入后立即弹出	AV-24
CD 跳音	AV-26
无法接收无线电广播或接收不良	AV-28
所有模式下的音质均不佳（音量低）	AV-31
USB 音响系统识别 / 播放故障	AV-32
无线电收音机和组合仪表之间的车速信号电路	AV-36
方向盘衬垫开关电路	AV-41
照明电路	AV-47
扬声器电路	AV-53
无线电收音机和立体声插座适配器之间的声音信号电路	AV-59
无线电收音机电源电路	AV-61

AV

## 音响和可视系统（收音机和显示屏型）

注意事项	AV-63
部件位置	AV-64
系统图	AV-67
系统说明	AV-68
如何进行故障排除	AV-77
工作情况检查	AV-80
故障症状表	AV-90
ECU 端子	AV-94
DTC 检查 / 清除	AV-97
定格数据	AV-102
数据表 / 主动测试	AV-102
诊断故障码表	AV-103
B1579	AV-104
B1585	AV-107
B15A0	AV-109
B15B0	AV-109
B15B3	AV-109
B15B4	AV-109

**AV**

B15B7 .....	AV-109
B15C3 .....	AV-110
U0073 .....	AV-115
U0100 .....	AV-115
U0140 .....	AV-115
U0155 .....	AV-115
<b>出现噪声</b> .....	AV-116
<b>听不到来自扬声器的声音</b> .....	AV-118
<b>仅当播放 CD 时音质不佳（音量过低）</b> .....	AV-119
<b>CD 无法弹出</b> .....	AV-120
<b>CD 无法插入 / 播放或 CD 插入后立即弹出</b> .....	AV-121
<b>CD 跳音</b> .....	AV-123
<b>无法接收无线电广播或接收不良</b> .....	AV-125
<b>尾灯开关打开时面板开关照明不亮</b> .....	AV-129
<b>灯光控制开关打开时显示屏不变暗</b> .....	AV-130
<b>面板开关不工作</b> .....	AV-131
<b>触摸面板开关不工作</b> .....	AV-132
<b>屏幕闪烁或色彩失真</b> .....	AV-133
<b>所有模式下的音质均不佳（音量低）</b> .....	AV-135
<b>语音指导不工作</b> .....	AV-136
<b>移动电话登记失败，电话簿传输失败</b> .....	AV-137
<b>移动电话无法呼出 / 呼入电话</b> .....	AV-140
<b>听不见通话对方的声音，太轻或失真</b> .....	AV-142
<b>通话对方听不见您的声音，或您的声音太轻或失真</b> .....	AV-143
<b>无法从扬声器听到便携式播放机的声音，或声音很小</b> .....	AV-145
<b>即使选择“蓝牙”音响模式后也不播放</b> .....	AV-147
<b>无法使用车内设备操作便携式播放机或车内设备不显示曲目信息</b> .....	AV-148
<b>便携式播放机播放时出现噪音或声音跳跃</b> .....	AV-149
<b>无法手动 / 自动连接便携式播放机</b> .....	AV-150
<b>无法删除已注册的设备</b> .....	AV-153
<b>无法注册便携式播放机</b> .....	AV-154
<b>USB 音响系统识别 / 播放故障</b> .....	AV-156
<b>黑屏</b> .....	AV-160
<b>无线电收音机和组合仪表之间的车速信号电路</b> .....	AV-161
<b>方向盘衬垫开关电路</b> .....	AV-167
<b>照明电路</b> .....	AV-173
<b>驻车制动开关电路</b> .....	AV-179
<b>扬声器电路</b> .....	AV-181
<b>无线电收音机和立体声插座适配器之间的声音信号电路</b> .....	AV-187
<b>无线电收音机和立体声插座适配器之间的数据信号电路</b> .....	AV-189
<b>倒档信号电路</b> .....	AV-191
<b>话筒和无线电收音机之间的话筒电路</b> .....	AV-194
<b>无线电收音机电源电路</b> .....	AV-198
<b>无线电收音机</b>	
<b>组件</b> .....	AV-200
<b>拆卸</b> .....	AV-201
<b>安装</b> .....	AV-203

**立体声音响放大器**

组件 .....	AV-204
拆卸 .....	AV-204
安装 .....	AV-205

**前门扬声器**

组件 .....	AV-207
拆卸 .....	AV-208
检查 .....	AV-208
安装 .....	AV-209

**仪表板扬声器**

组件 .....	AV-210
拆卸 .....	AV-210
检查 .....	AV-211
安装 .....	AV-213

**后储物台扬声器**

组件 .....	AV-215
拆卸 .....	AV-220
检查 .....	AV-222
安装 .....	AV-223

**无线电收音机天线芯线**

组件 .....	AV-226
拆卸 .....	AV-228
安装 .....	AV-231

AV

**放大器天线**

组件 .....	AV-236
拆卸 .....	AV-238
安装 .....	AV-239

**立体声插座适配器总成**

组件 .....	AV-241
拆卸 .....	AV-241
安装 .....	AV-242

**话筒**

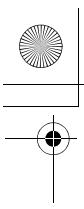
组件 .....	AV-243
拆卸 .....	AV-244
安装 .....	AV-244

**车窗玻璃天线引线**

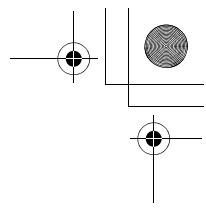
车上检查 .....	AV-246
修理 .....	AV-246

**静噪滤波器**

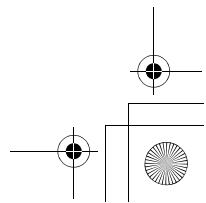
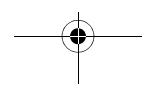
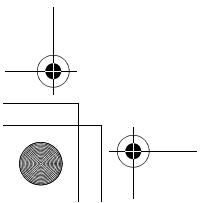
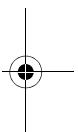
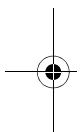
组件 .....	AV-247
车上检查 .....	AV-249
拆卸 .....	AV-250
安装 .....	AV-253



01\_038-#####.book Page iv Sunday, November 20, 2011 4:14 PM



AV



## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

**音响和可视系统 (无线电收音机型)****注意事项****1. 将电缆从蓄电池负极端子上断开时的注意事项****备注:****从蓄电池负极 (-) 端子上断开电缆后重新连接时, 以下系统需要初始化。**

系统名称	参考步骤
驻车辅助监视系统	IN-31

**2. 点火开关表述**

(a) 此车型中所使用的点火开关类型根据车辆的规格而不同。下表中所列的表述适用于本章节。

表述	点火开关 (位置)	发动机开关 (状态)
点火开关转到 OFF	LOCK	OFF
点火开关转到 ACC	ACC	ON (ACC)
点火开关转到 ON	ON	ON (IG)
起动发动机	START	起动

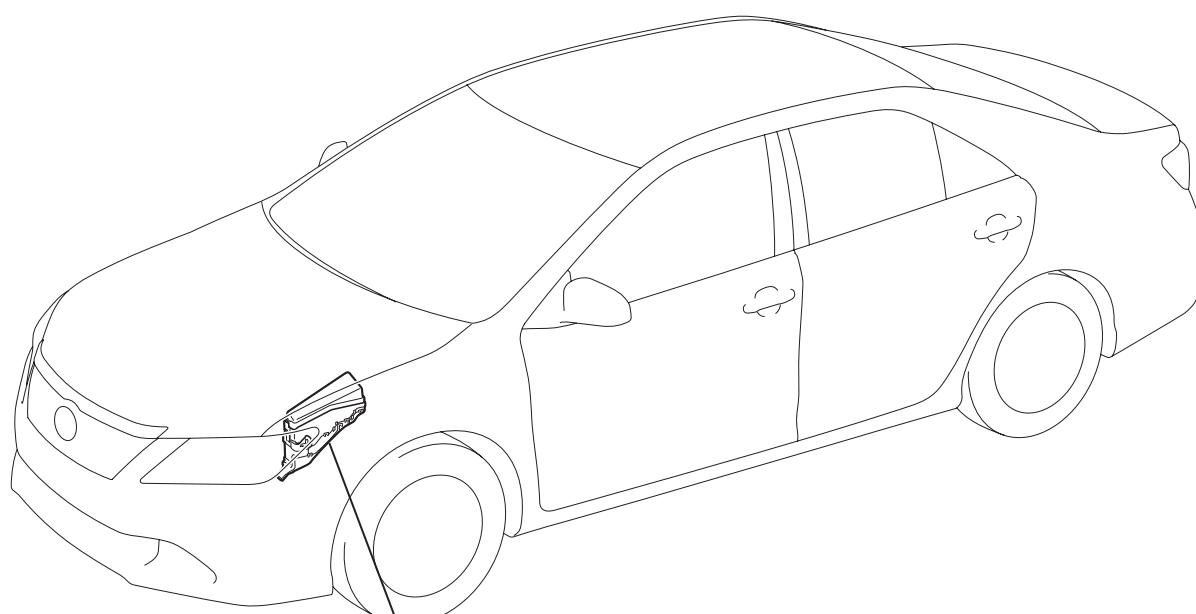
AV

**AV-2**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)**

## 部件位置

**AV**



发动机室继电器盒和接线盒总成

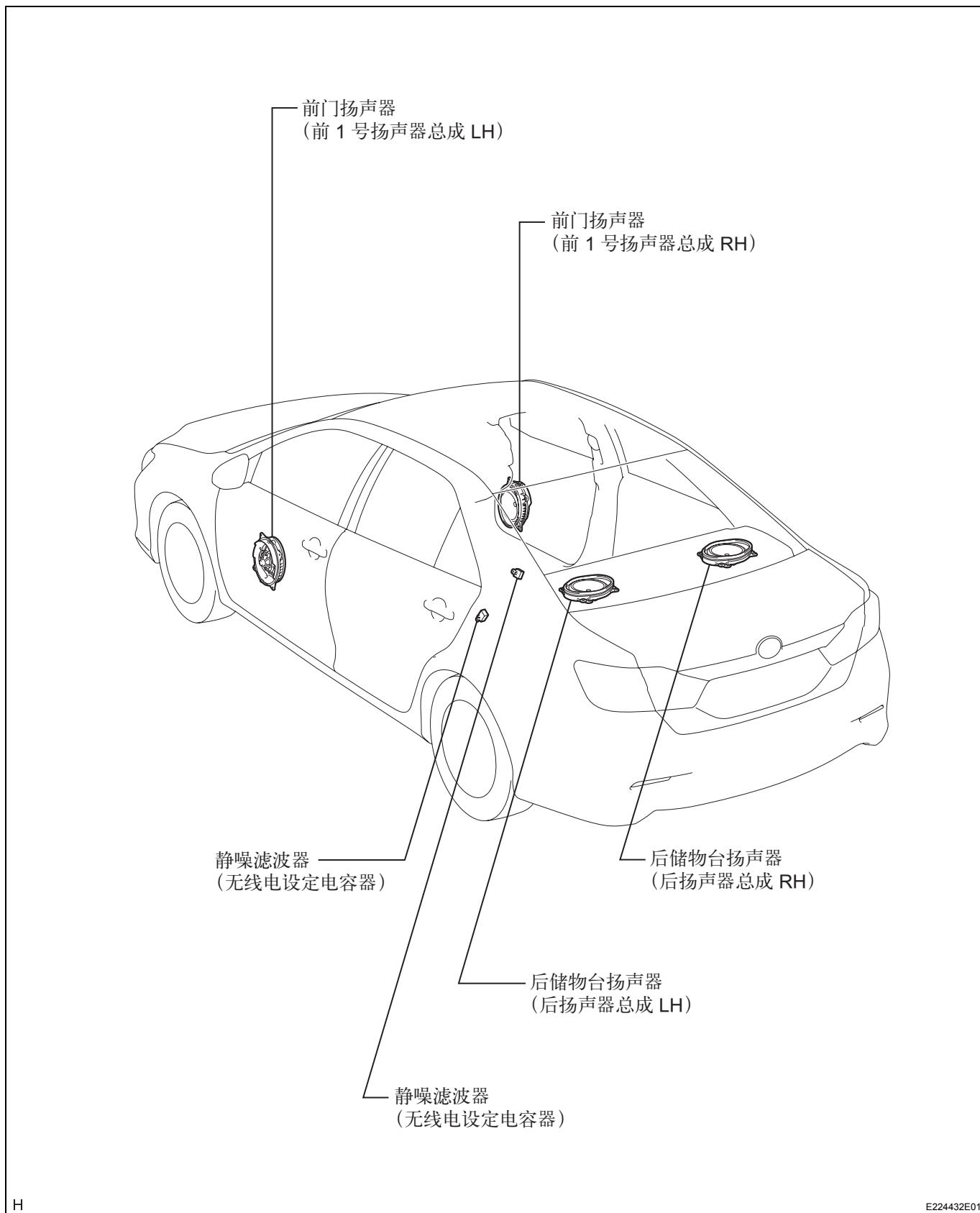
- RADIO-B 保险丝

H

E233749E01

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

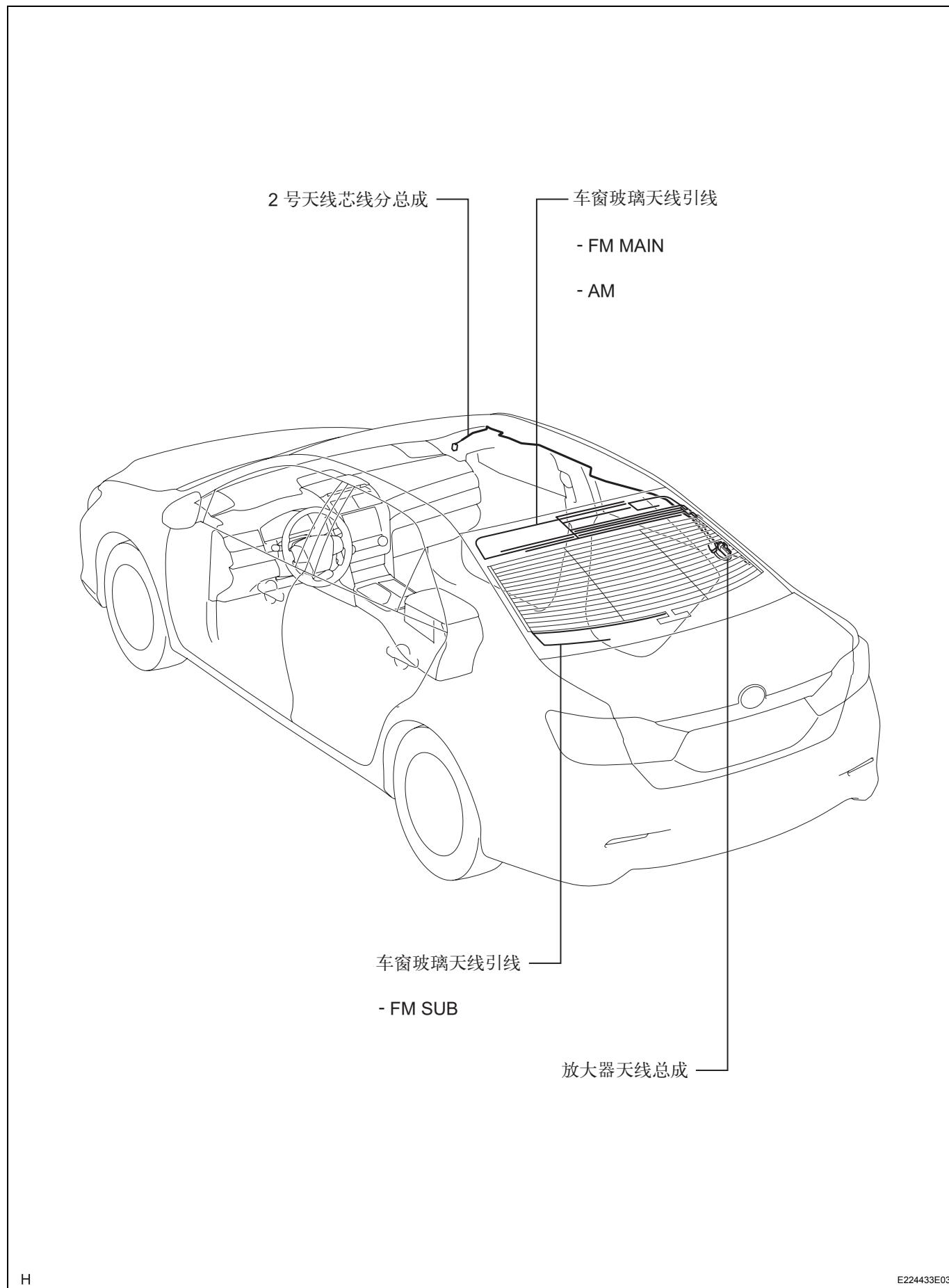
AV



E224432E01

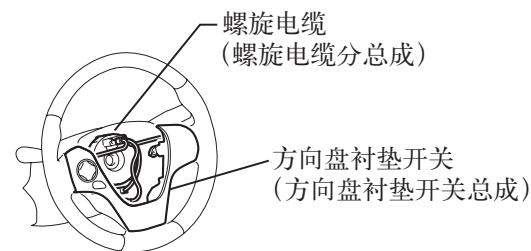
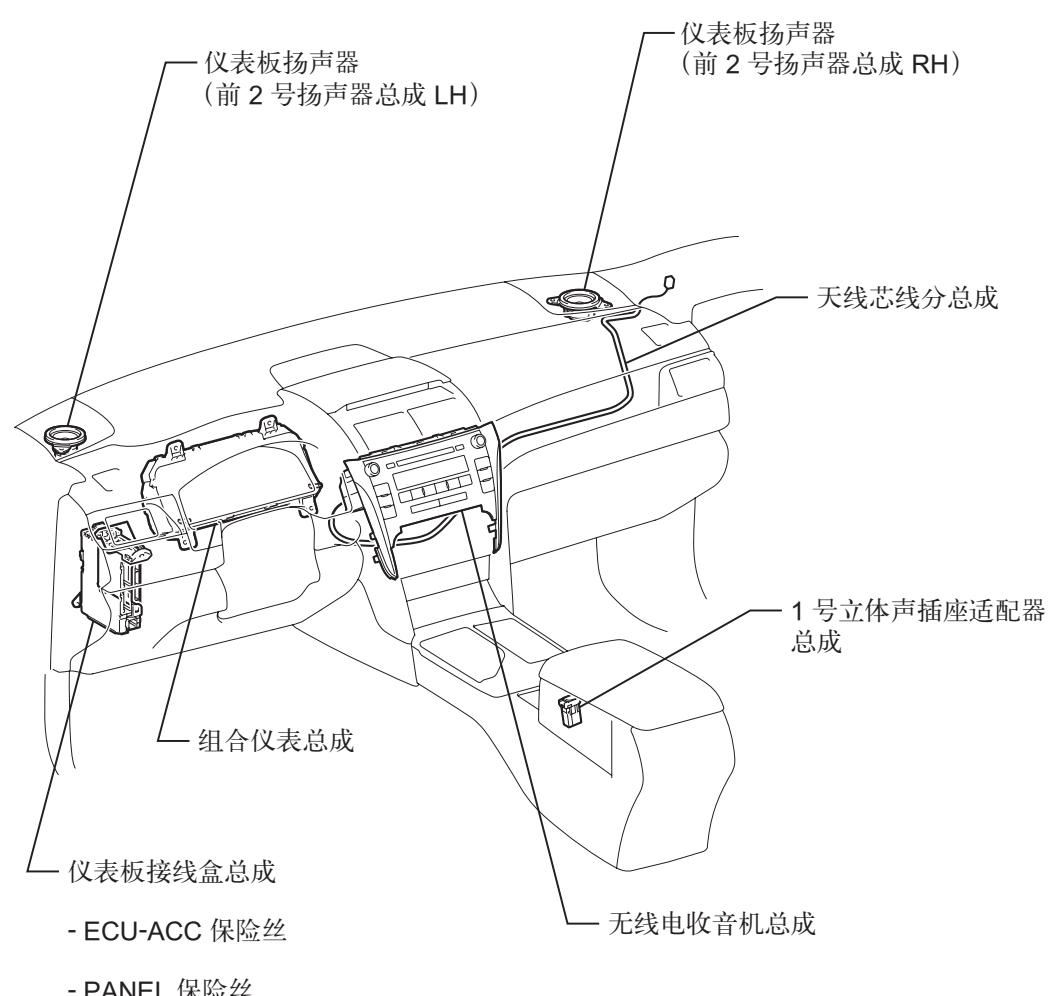
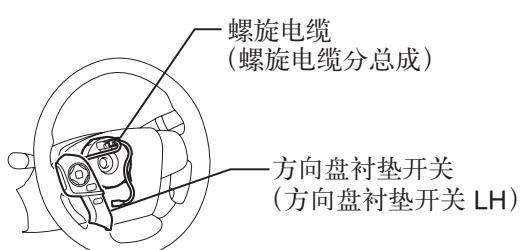
**AV-4**

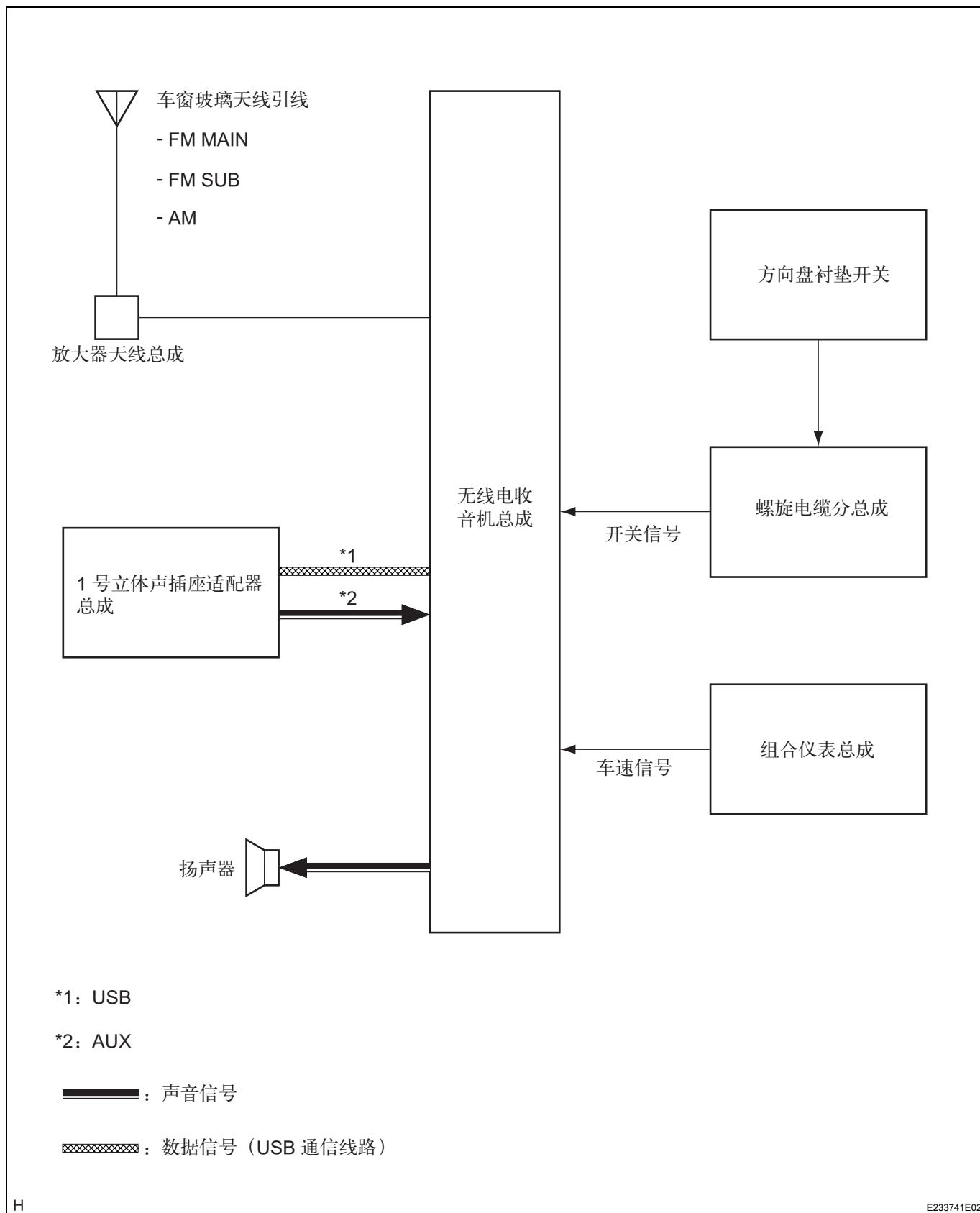
**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)**



H

E224433E03

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)****3 辐式:****4 辐式:**

**AV-6****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)****系统图**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

## 系统说明

### 1. CD (光盘) 播放机概要

- (a) 光盘播放机使用激光拾取头读取记录在光盘 (CD) 上的数字信号。它们能通过将数字信号转化成模拟信号来播放音乐和音频。

**注意事项:**

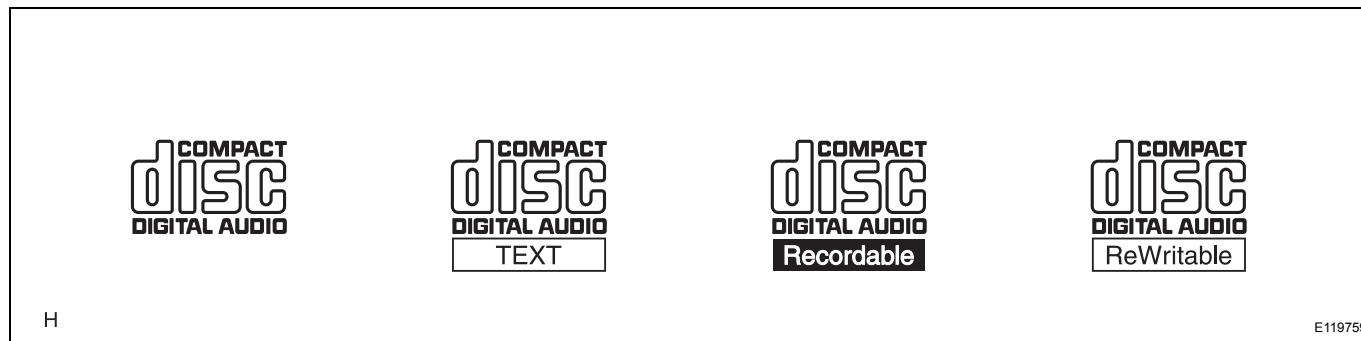
不要直视激光拾取头，因为 CD 播放机使用了不可见的激光束。必须按照说明操作播放机。

**备注:**

- 不要拆解 CD 播放机的任何部分。
- 不要在 CD 播放机上涂油。
- 不要在 CD 播放机内插入除 CD 以外的任何其他东西。

(b) 可用光盘

- (1) 该播放机只能播放具有以下任一标记的音频 CD、CD-R (可刻录 CD) 以及 CD-RW (可复写 CD) :



(c) 光盘使用注意事项

**备注:**

- 无法播放防盗版 CD。
- 刻录条件、光盘特性，或光盘长期放在驾驶室内造成损坏、脏污或老化等原因，可能导致无法播放 CD-R 和 CD-RW。
- 无法播放未刻录完的 CD-R 和 CD-RW。
- 无法播放将 DVD 记录资料存储在一面、将 CD 数字音频资料存储在另一面的双格式光盘。
- 应防止光盘脏污。小心不要损坏光盘或在上面留下指纹。
- 将光盘带标签的一面朝上，通过夹持光盘外缘和中心孔取用光盘。
- 按下光盘弹出按钮后让光盘部分暴露在插槽外面很长时间，可能造成光盘变形，使光盘不可用。

**AV-8****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)**

- 如果光盘上有粘合胶带、粘贴标签、CD 标签或这些标签的粘贴痕迹，则光盘不会弹出或导致播放机故障。
- 应避免阳光直射光盘。（在直射阳光下曝晒可能导致光盘变形，使光盘不可用。）
- 不要使用奇形怪状的 CD，因为其可能导致播放机故障。
- 不要使用刻录区域为透明或半透明的光盘，因为可能无法正常插入、弹出或播放此类光盘。
- 仅可使用 12 cm (4.7 in.) 的 CD。
- 不要使用 8 cm (3 in.) 的 CD，无论是否带适配器都不可使用。

**提示：**

- 在寒冷或下雨天气，如果窗户有雾气，在播放机中也可能形成雾气和冷凝物。在这种情况下，CD 可能跳音或者在播放中途停止。使用播放机前，对车内进行一段时间的通风或除湿。
- 车辆在粗糙路面或类似的不平路面上行驶时，如果播放机遇到强烈的振动，CD 可能跳音。

## (d) 清洁

**备注：**

**不要使用镜头清洁剂，因为它可能导致播放机的拾取头部分出现故障。**

- (1) 如果光盘表面脏污，用干的软布（如塑料透镜的眼镜清洁布）从内侧到外侧沿径向擦拭。

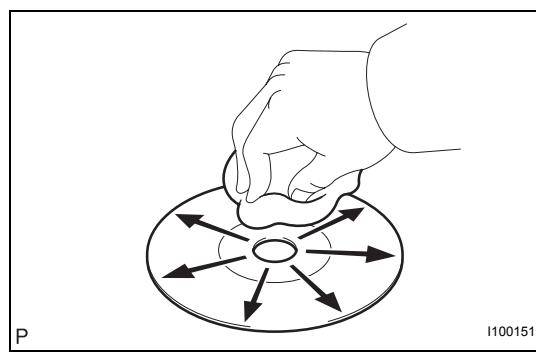
**备注：**

- 手压或用粗布擦拭光盘都可能划伤光盘表面。
- 使用类似光盘喷雾剂、抗静电剂、酒精、苯、稀释剂或沾了化学制剂的布等都可能损坏光盘，使光盘不可用。

**2. MP3/WMA 概要**

## (a) 可播放的 MP3 文件标准

兼容标准	MP3 (MPEG1 LAYER3, MPEG2 LSF LAYER3)
兼容的采样频率	<ul style="list-style-type: none"> <li>MPEG1 LAYER3: 32, 44.1, 48 (kHz)</li> <li>MPEG2 LSF LAYER3: 16, 22.05, 24 (kHz)</li> </ul>



## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

兼容的比特率	<ul style="list-style-type: none"> <li>MPEG1 LAYER3: 32, 40, 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 160, 192, 224, 256, 320 (kbps)</li> <li>MPEG2 LSF LAYER3: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 144, 160 (kbps)</li> <li>与 VBR 兼容</li> </ul>
兼容的声音模式	立体声、混合立体声、双声道、单声道

## (b) 可播放的 WMA 文件标准

兼容标准	WMA 版本 7、8 和 9
兼容的采样频率	32, 44.1, 48 (kHz)
兼容的比特率 (仅与双声道回放兼容)	<ul style="list-style-type: none"> <li>版本 7、8: CBR48, 64, 80, 96, 128, 160, 192 (kbps)</li> <li>版本 9: CBR48, 64, 80, 96, 128, 160, 192, 256, 320 (kbps)</li> </ul>

## (c) ID3 标签和 WMA 标签

(1) MP3 文件中可输入名为 ID3 标签的附加文本信息。可存储诸如歌曲名称和艺术家名等信息。

提示:

该播放机与 ID3 版本 1.0 和 1.1 及 ID3 版本 2.2 和 2.3 的 ID3 标签兼容。(字符数符合 ID3 版本 1.0 和 1.1。)

(2) WMA 文件中可输入名为 WMA 标签的附加文本信息。可存储诸如歌曲名称和艺术家名等信息。

## (d) 可用媒体

(1) 只有 CD-ROM、CD-R (可刻录 CD) 及 CD-RW (可复写 CD) 可用于播放 MP3/WMA 文件。

备注:

- 与一般音频 CD 所使用的光盘相比, CD-R 和 CD-RW 更容易受热湿环境的影响。因此, 有些 CD-R 和 CD-RW 可能无法播放。
- 如果光盘上有指纹或划伤, 光盘可能无法播放或 CD 可能跳音。
- 长期放在车内的 CD-R 和 CD-RW 会劣化。
- 将 CD-R 和 CD-RW 存放在不透明的箱子中。

## (e) 可用的媒体格式

## (1) 可用的媒体格式

光盘格式	CD-ROM 模式 1 和模式 2、CD-ROM XA 模式 2 格式 1 和格式 2
文件格式	ISO9660 级别 1 和级别 2 (Joliet, Romeo)

**AV-10****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)****提示:**

- 对于使用上述格式之外的任何格式写入的 MP3/WMA 文件，该文件的内容可能无法正常播放，或者文件名或文件夹名无法正确显示。
- 该播放机与多区段光盘兼容，并可播放添加 MP3/WMA 文件的 CD-R 和 CD-RW。但是，只能播放第一个区段。
- 第一个区段既包含音乐数据又包含 MP3 或 WMA 格式数据的光盘无法播放。

**(2) 标准及限制**

目录级最大值	8 级
文件夹名 / 文件名的最多字符数	32 个字符
最多文件夹数	192 个 (包括空文件夹、路径文件夹及不包含 MP3/WMA 文件的文件夹)
光盘中的最多文件数	255 个 (包括非 MP3/WMA 文件)

**(f) 文件名称**

- (1) 只有扩展名为 “.mp3” 或 “.wma”的文件才能被识别为 MP3 或 WMA 文件并播放。
- (2) 保存 MP3 或 WMA 文件时使用扩展名 “.mp3” 或 “.wma”。

**备注:**

如果将非 MP3 或非 WMA 文件保存为扩展名为 “.mp3” 或 “.wma”的文件，这些文件会被误认为 MP3 或 WMA 文件并播放。但是播放时可能出现尖锐的噪声，并可能造成扬声器损坏。

**3. 无线电收音机说明****(a) 射频波段**

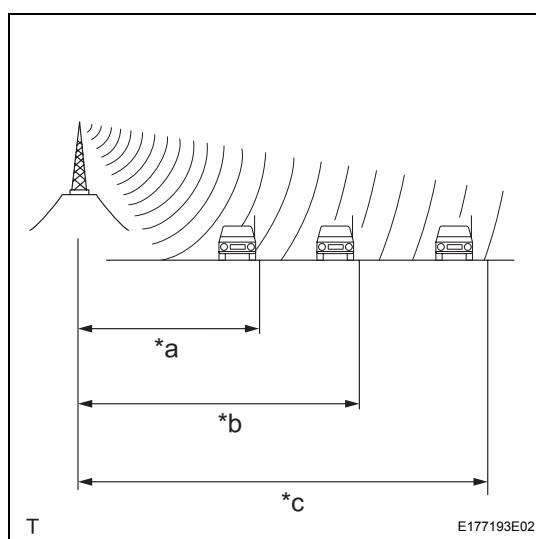
- (1) 无线电广播使用下表所示的射频波段。

频率	30 kHz	300 kHz	3 MHz	30 MHz	300 MHz
标识	LF	MF	HF	VHF	
无线电波		AM ↔		FM ↔	
调制		调幅		调频	

LF: 低频      MF: 中频      HF: 高频      VHF: 超高频

E177192E02

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)



## (b) 覆盖区域

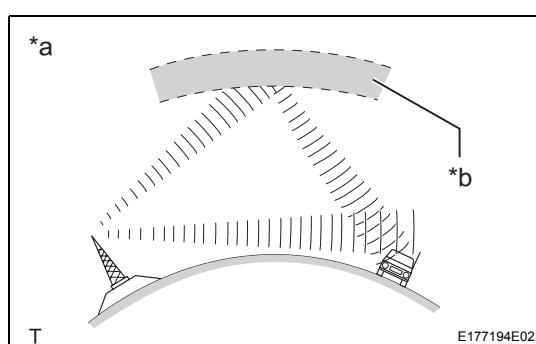
(1) AM 和 FM 广播覆盖区域的差异很大。有时可清晰地接收 AM 广播，而 FM 立体声广播则接收不到。FM 立体声的覆盖区域最小，且易于受到静电干扰和其他类型的干扰（如噪声）。

## 插图文字

*a	FM (立体声)
*b	FM (单声道)
*c	AM

## (c) 无线电接收问题

提示：  
除静电干扰外，还存在其他问题，如“相位干扰”、“多路径效应”和“渐弱”。这些问题并非由电子干扰所致，而是由无线电信号传播方法本身所致。

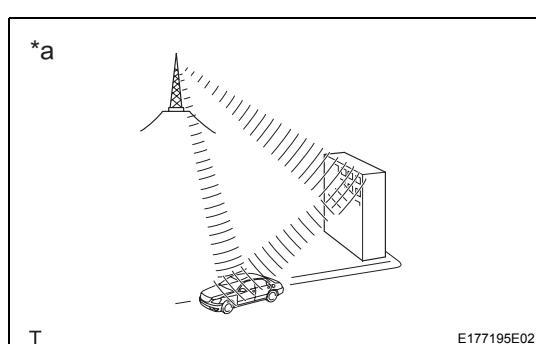


## (1) 相位干扰

AM 广播易被电子干扰和相位干扰（另外一种干扰）所影响。当车辆从同一个发射器接收到 2 个无线电波信号时，相位干扰这种干扰便产生了，它只在夜间产生。其中，一个信号是被电离层反射的，另一个信号是直接从发射器接收的。

## 插图文字

*a	相位干扰
*b	电离层

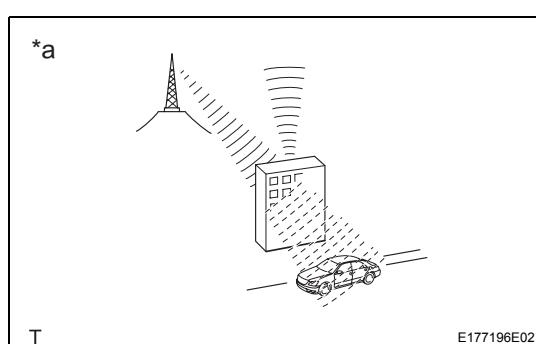


## (2) 多路径效应

多路径效应是当车辆从同一个发射器接收到 2 个无线电波信号时而产生的一种干扰。其中，一个信号是被建筑物或高山反射的，另一个信号是直接从发射器接收的。

## 插图文字

*a	多路径效应
----	-------



## (3) 渐弱

当某些物体（建筑物、高山及其他大型障碍）阻隔在发射器和车辆之间时，会挡住部分信号，使信号变得微弱，从而导致渐弱。高频无线电波（如 FM 广播）容易被障碍物阻挡。低频无线电波（如 AM 广播）较不易被阻挡。

## 插图文字

*a	渐弱
----	----

**AV-12****音响 / 可视 - 音响和可视系统（无线电收音机型）****(d) 噪声问题**

技师需对每位客户的故障描述有清晰的理解。使用下表诊断噪声问题。

无线电频率	噪声发生条件	推测原因
AM	噪声发生在特定区域	杂音
	当收听间歇性广播时有噪声	当多个发射塔发射同一节目而发生信号重叠时，会导致噪声
	噪声只在晚上出现	信号相位干扰
FM	驾驶在特定区域时出现噪声	FM 频率改变引起多路径效应

**4. USB 音响系统功能概要**

- (a) 1号立体声插座适配器总成带有一个USB端子。将USB设备或“iPod”连接到1号立体声插座适配器总成上，即可播放音乐文件。不仅可通过带音响功能的USB设备播放音乐，还可播放USB设备内存储的MP3或WMA音乐文件。此外还装有“iPod”控制软件，可从播放列表选择文件和在随机模式下操作。

提示：

USB设备或“iPod”连接时无法通过其自身的控制功能进行操作。

**(b) USB 音响系统兼容型号****(1) USB 设备**

可使用以下设备格式。

兼容的 USB 设备格式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 通信格式：USB 2.0 FS (12MBPS)</li> <li>• 文件格式：FAT12/16/32 (Windows)</li> <li>• 类别：大存储容量</li> </ul>
--------------	--

可能无法正确播放上述格式以外的任何格式写入的MP3和WMA文件，且无法正确显示其文件名和文件夹名。

与标准和限制相关的项目如下：

- 最大目录级数：8级
- 设备内文件夹的最大数量：999（包括根文件夹）
- 设备内文件的最大数量：9,999
- 每个文件夹内文件的最大数量：255

AV

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)****(2) “iPod”**

“iPhone”、“iPod”、“iPod classic”、“iPod nano”和“iPod touch”是 Apple Inc. 在美国及其他国家的注册商标。

该系统中可使用以下“iPod”、“iPod nano”、“iPod classic”、“iPod touch”和“iPhone”设备。

适用于

- “iPod touch” (第 4 代)
- “iPod touch” (第 3 代)
- “iPod touch” (第 2 代)
- “iPod touch” (第 1 代)
- “iPod classic”
- “iPod with video”
- “iPod nano” (第 6 代)
- “iPod nano” (第 5 代)
- “iPod nano” (第 4 代)
- “iPod nano” (第 3 代)
- “iPod nano” (第 2 代)
- “iPod nano” (第 1 代)
- “iPhone 4”
- “iPhone 3GS”
- “iPhone 3G”
- “iPhone”

**AV**

**提示:**

根据型号的差异或软件版本等的不同，某些型号可能与该系统不兼容。

**5. 自动声音补偿 (ASL) 功能概要**

- (a) 自动声音补偿 (ASL) 功能自动调节音响系统的音量以抵消增大的车辆噪音（随着车速的提高车辆噪音将增大）。ASL 根据从组合仪表总成接收到的车速信号调节音量。

**如何进行故障排除**

**提示:**

使用以下步骤对音响和可视系统进行故障排除。

**1****车辆送入修理厂****下一步**

**AV-14****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)****2 客户故障分析**

- 进行故障排除时，确认已准确识别故障症状。为了获得准确的判断，应摒除先入之见。为明确地了解故障症状，向客户询问故障发生时的故障现象及发生条件是极为重要的。
- 收集尽可能多的信息作为参考。在某些情况下，也许可以从那些已发生且看似无关联的故障中得到帮助。
- 故障分析要点有以下 5 项内容：

内容	车辆型号、系统名称
时间	日期、时间和发生频率
地点	道路条件
在什么情况下发生？	驾驶条件、天气条件
怎样发生？	故障症状

**下一步****3 检查蓄电池电压**

- (a) 测量蓄电池电压。

**标准电压:****11 至 14 V****提示:**

如果电压低于 11 V，则在进到下一步前对蓄电池再充电或更换蓄电池。

**下一步****4 检查驾驶室**

- (a) 检查并确认驾驶室内不会冷凝，并且温度不是太高或太低。

**OK:****不可能冷凝，并且温度不是太高或太低。****提示:**

- 驾驶室内潮湿和温度迅速变化可导致冷凝。驾驶室内的冷凝可能导致电路短路。
- 温度为 -20°C (-4°F) 或更低，或 65°C (149°F) 或更高时，音响和可视系统可能无法正常工作。

**NG****将驾驶室设置到适宜温度**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

OK

## 5 故障症状表

(a) 请参考故障症状表 (参见页次 AV-15)。

## 结果

结果	进到
故障症状表中未列出故障	A
故障症状表中列出故障	B

B

进到第 7 步

A

## 6 根据故障症状执行故障排除

(a) 请参考 ECU 端子 (参见页次 AV-17)。

下一步

## 7 调整、修理或更换

AV

下一步

## 8 确认测试

下一步

结束

## 故障症状表

## 提示:

- 使用下表将有助于确定故障症状的起因。如果列出多个怀疑部位，则在表中“怀疑部位”栏中将症状的可能原因按照可能性大小顺序列出。在检查症状时，应按表中所列的顺序来检查各怀疑部位。根据需要更换部件。
- 在检查以下怀疑部位前，请检查与此系统相关的保险丝和继电器。

## 面板开关功能

症状	怀疑部位	参见页次
按下电源开关无法启动系统。	进到“无线电收音机电源电路”	AV-61
	无线电收音机总成	AV-201
面板开关不工作。	无线电收音机总成	AV-201
无线电收音机夜间无照明。	进到“照明电路”	AV-47
	无线电收音机总成	AV-201

**AV-16****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)****普通音响功能**

症状	怀疑部位	参见页次
听不到来自扬声器的声音。(音响为静音。)	进到“听不到来自扬声器的声音”	AV-21
	进到“扬声器电路”	AV-53
	无线电收音机总成	AV-201
所有模式下的音质均不佳。(音量过低。)	进到“所有模式下的音质均不佳(音量低)”	AV-31
	进到“扬声器电路”	AV-53
	无线电收音机总成	AV-201
ASL 不工作。	进到“无线电收音机和组合仪表之间的车速信号电路”	AV-36
出现不正常噪声。	进到“出现噪声”	AV-19
	无线电收音机总成	AV-201

**FM 或 AM 无线电收音机功能**

症状	怀疑部位	参见页次
无法接收无线电广播或接收不良。	进到“无法接收无线电广播或接收不良”	AV-28

**CD 播放机功能**

症状	怀疑部位	参见页次
CD 无法插入 / 播放或 CD 插入后立即弹出。	进到“CD 无法插入 / 播放或 CD 插入后立即弹出”	AV-24
CD 无法弹出。	进到“CD 无法弹出”	AV-23
仅当播放 CD 时音质不佳。(音量过低。)	进到“仅当播放 CD 时音质不佳(音量过低)”	AV-22
CD 跳音。	进到“CD 跳音”	AV-26

**AV****AUX (立体声插座) 功能**

症状	怀疑部位	参见页次
外部设备声音无法听到或音质差。(使用立体声插座。)	进到“无线电收音机和立体声插座适配器之间的声音信号电路”	AV-59
	1号立体声插座适配器总成	AV-241
	无线电收音机总成	AV-201

**方向盘衬垫开关功能**

症状	怀疑部位	参见页次
音响系统不能通过方向盘衬垫开关来操作。	进到“方向盘衬垫开关电路”	AV-41
无线电收音机总成		AV-201

**尾灯开关 ON 时，方向盘衬垫开关照明不亮。**

进到“照明电路”

AV-47

**USB 音响系统功能**

症状	怀疑部位	参见页次
无法听到 USB 音响系统声音或音质差。(使用 USB 连接器。)	进到“无线电收音机和立体声插座适配器之间的声音信号电路”	AV-59
	1号立体声插座适配器总成	AV-241
	无线电收音机总成	AV-201
无法识别 USB 设备或“iPod”。	进到“USB 音响系统识别 / 播放故障”	AV-32
	1号立体声插座适配器总成	AV-241
	无线电收音机总成	AV-201
不显示如曲目、艺术家和专辑名称等曲目信息。	进到“USB 音响系统识别 / 播放故障”	AV-32
	1号立体声插座适配器总成	AV-241
	无线电收音机总成	AV-201

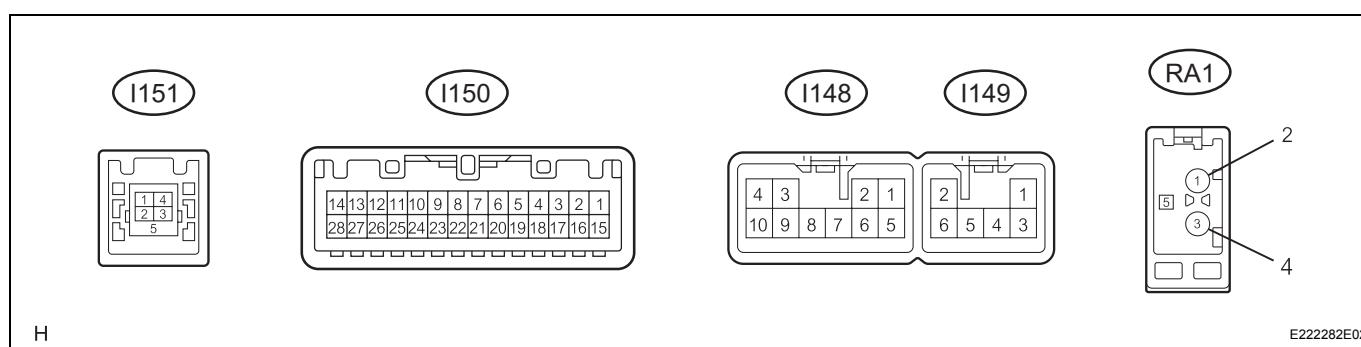
## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

AV-17

症状	怀疑部位	参见页次
可识别 USB 设备或 “iPod”，但无法播放或不按顺序播放。	进到 “USB 音响系统识别 / 播放故障”	AV-32
	1号立体声插座适配器总成	AV-241
	无线电收音机总成	AV-201
“iPod” 蓄电池无法充电。	进到 “USB 音响系统识别 / 播放故障”	AV-32
	1号立体声插座适配器总成	AV-241
	无线电收音机总成	AV-201

## ECU 端子

## 1. 无线电收音机总成



端子编号 (符号)	接线颜色	端子说明	条件	规格
I150-11 (AGND) - 车身接地	屏蔽 - 车身接地	屏蔽接地	始终	低于 1 V
I150-17 (SPD) - I148-7 (GND1)	V - BR	车速信号	点火开关转到 ON 车轮旋转	脉冲发生
I150-21 (SW1) - I150-23 (SWG)	B - P	方向盘衬垫开关信号	未按下任何开关	3.28 至 3.5 V
			搜索 + 开关按下	低于 0.8 V
			搜索 - 开关按下	0.9 至 1.3 V
			音量 + 开关按下	1.65 至 1.9 V
			音量 - 开关按下	2.45 至 2.6 V
I150-22 (SW2) - I150-23 (SWG)	Y - P	方向盘衬垫开关信号	未按下任何开关	3.28 至 3.5 V
			MODE 开关按下	低于 0.8 V
I150-23 (SWG) - I148-7 (GND1)	P - BR	方向盘衬垫开关接地	始终	低于 1 V
I150-25 (AUX1) - I148-7 (GND1)	G - BR	外部设备连接检测信号	外部设备连接	低于 1 V
I150-26 (ARI) - I148-7 (GND1)	B - BR	声音信号 (右)	外部设备播放 (使用立体声插座时)	输出与声音同步的波形
I150-27 (ASGN) - I148-7 (GND1)	W - BR	屏蔽接地	始终	低于 1 V
I150-28 (ALI) - I148-7 (GND1)	R - BR	声音信号 (左)	外部设备播放 (使用立体声插座时)	输出与声音同步的波形
I148-1 (FR+) - I148-7 (GND1)	LG - BR	声音信号 (右前)	音响系统播放	输出与声音同步的波形
I148-2 (FL+) - I148-7 (GND1)	P - BR	声音信号 (左前)	音响系统播放	输出与声音同步的波形
I148-3 (ACC1) - I148-7 (GND1)	GR - BR	电源 (ACC)	点火开关转到 OFF	低于 1 V
			点火开关转到 ACC	11 至 14 V
I148-4 (+B1) - I148-7 (GND1)	L-Y - BR	电源 (+B)	始终	11 至 14 V
I148-5 (FR-) - I148-7 (GND1)	L - BR	声音信号 (右前)	音响系统播放	输出与声音同步的波形
I148-6 (FL-) - I148-7 (GND1)	V - BR	声音信号 (左前)	音响系统播放	输出与声音同步的波形

AV

**AV-18****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)**

端子编号 (符号)	接线颜色	端子说明	条件	规格
I148-7 (GND1) - 车身接地	BR - 车身接地	接地	始终	低于 1 V
I148-10 (ILL+) - I148-7 (GND1)	G - BR	照明信号	灯光控制开关转到 OFF	低于 1 V
			灯光控制开关转到 TAIL 或 HEAD 位置	11 至 14 V
I149-1 (RR+) - I148-7 (GND1)	R - BR	声音信号 (右后)	音响系统播放	输出与声音同步的波形
I149-2 (RL+) - I148-7 (GND1)	B - BR	声音信号 (左后)	音响系统播放	输出与声音同步的波形
I149-3 (RR-) - I148-7 (GND1)	W - BR	声音信号 (右后)	音响系统播放	输出与声音同步的波形
I149-6 (RL-) - I148-7 (GND1)	Y - BR	声音信号 (左后)	音响系统播放	输出与声音同步的波形
I151-1 (USV1)	-	电源	-	-
I151-2 (US1-)	-	数据信号	-	-
I151-3 (US1+)	-	数据信号	-	-
I151-4 (UGD1)	-	接地	-	-
I151-5 (USG1)	-	屏蔽接地	-	-
RA1-5 (ANT+) - I148-7 (GND1)	R - BR	天线电源	点火开关转到 ACC 无线电收音机开关接通, 选择 AM 或 FM	11 至 14 V

**AV**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

## 出现噪声

## 检查步骤

## 1 噪声情况

(a) 检查噪声来自哪个方向 (左前或右前、左后或右后)。

OK:

噪声源的位置可确定。

NG

进到第 3 步

OK

## 2 检查扬声器

(a) 检查位于噪声源附近的扬声器单元的安装情况，并确认无破裂、刮伤、变形或其他故障。

## 结果

结果	进到
没有发现故障。	A
扬声器安装不正确。	B
扬声器内有异物。	C
扬声器纸盆破损。	D

AV

B

重新安装扬声器

C

清除异物

D

更换扬声器

A

## 3 检查噪声情况

(a) 检查噪声情况。

提示:

无线电收音机的防噪功能可在收听广播时减轻噪声。如果出现巨大噪声，检查天线安装底座和防噪单元的接地是否正确安装和接线。

出现噪声的情况	噪声源
踩下加速踏板时噪声变大，发动机停机时噪声停止。	发电机
噪声出现在空调工作时或加热器操作过程中。	鼓风机马达
当按下并松开喇叭开关或按住喇叭开关时，出现噪声。	喇叭
出现噪声的同时，转向信号闪烁。	闪光器
在车窗清洗器工作时出现噪声。	清洗器

**AV-20****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)**

出现噪声的情况	噪声源
在刮水器工作时出现噪声。	刮水器
在踩下制动踏板时出现噪声。	刹车灯开关
其他	静电

**提示:**

- 在表的左栏，找出与客户的故障描述相符的情况。然后，在表的右栏，找出导致噪声的零件。检查各静噪滤波器。
- 为了节约时间和避免错误诊断，先确认该噪声并非来自车辆外部。
- 噪声应按响度由高到低的顺序逐个排除。
- 将无线电收音机的频率设置到接收不到任何信号的频率可能使噪声问题的识别简单一些。

**结果**

条件	进到
噪声源无法确定	A
噪声源可以确定	B

**B****修理或更换噪声源****A****AV****进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-15)**

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

**听不到来自扬声器的声音**

**检查步骤**

**1 检查无线电收音机总成**

- (a) 检查无线电收音机总成设置。  
(1) 检查并确认音量未设置到“0”。

OK:

音量未设置到“0”。

NG

设置高音量

OK

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-15)

AV

## AV-22

### 音响 / 可视 - 音响和可视系统（无线电收音机型）

仅当播放 CD 时音质不佳（音量过低）

#### 检查步骤

1 更换 CD 并重新检查

(a) 用确认正常的 CD 更换，检查并确认故障消失。

OK:  
故障消失。

NG

更换无线电收音机总成（参见页次 AV-201）

OK

结束

AV

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

**CD 无法弹出****检查步骤****1 检查工作情况**

- (a) 按下无线电收音机总成的 CD 弹出开关 2 秒或更长时间，  
检查并确认 CD 弹出。

OK:  
CD 弹出。

NG

更换无线电收音机总成 (参见页次 AV-201)

OK

**2 更换 CD 并重新检查**

- (a) 用确认正常的 CD 更换，检查并确认故障消失。

OK:  
CD 弹出。

NG

更换无线电收音机总成 (参见页次 AV-201)

AV

OK

**结束**

**AV-24****音响 / 可视 - 音响和可视系统（无线电收音机型）****CD 无法插入 / 播放或 CD 插入后立即弹出****检查步骤****1 检查是否插入了适当的 CD**

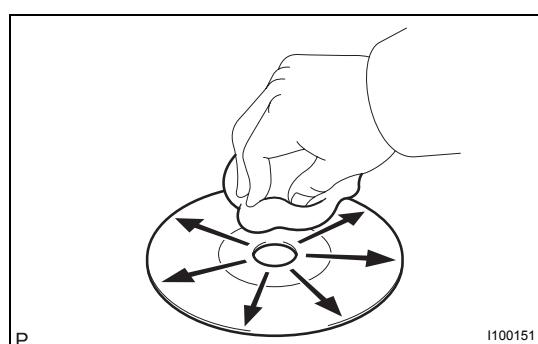
- (a) 确保 CD 是音频 CD 或带 MP3 或 WMA 文件的 CD，且没有变形、无缺陷、未玷污、无失效或其他问题。

**OK:****CD 正常。****提示：**

- 半透明或奇形怪状的 CD 无法被播放。
- 不应播放带粘贴纸标签的 CD。
- 可播放市售音频 CD。
- 可播放 CD-ROM、CD-R 和 CD-RW 上的 CD-DA 文件。
- 可播放 CD-ROM、CD-R 和 CD-RW 上的 MP3 和 WMA 文件。
- 有关可播放的 CD 的详情，请参阅《用户手册》。

**NG****CD 故障****AV****OK****2 检查并确认 CD 被正确插入**

- (a) 检查 CD 插入时是否被倒置。

**OK:****CD 正确插入。****NG****正确放置 CD****OK****3 清洁 CD 并重新检查**

- (a) 光盘清洁。

- (1) 如果光盘表面有脏污，则用软布从内侧到外侧沿径向擦拭干净。

**OK:****故障消失。****备注：****不要使用普通光盘清洁剂或防静电保护剂。****NG****进到第 4 步**

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

OK

结束

4 更换 CD 并重新检查

(a) 用确认正常的 CD 更换，检查并确认故障消失。

OK:  
故障消失。

NG

更换无线电收音机总成 (参见页次 AV-201)

OK

结束

AV

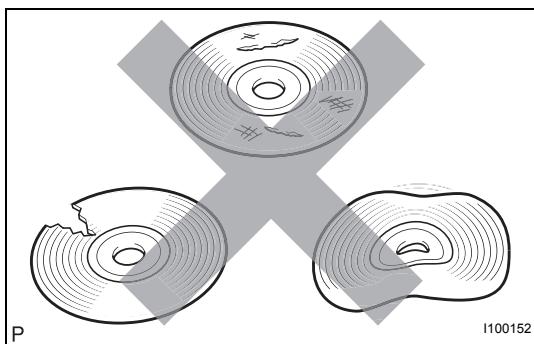
## AV-26

### 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

#### CD 跳音

##### 检查步骤

###### 1 检查 CD



(a) 检查并确认 CD 没有变形或裂纹。

OK:

CD 没有变形或裂纹

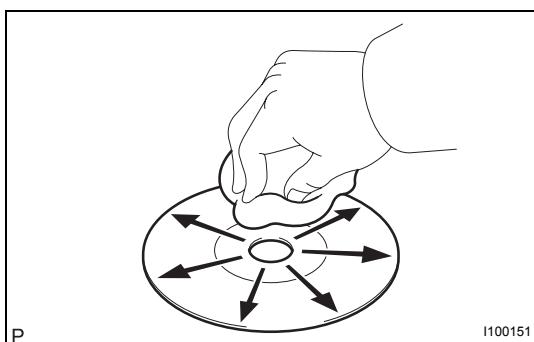
NG

CD 故障

OK

###### 2 检查 CD

AV



(a) 检查 CD。

OK:

CD 干净。

备注:

不要使用普通光盘清洁剂或防静电保护剂。

提示:

如果 CD 表面有脏污, 用软布从内侧到外侧沿径向擦拭干净。

NG

清洁 CD

OK

###### 3 更换 CD 并重新检查

(a) 用确认正常的 CD 更换, 重新检查并确认故障消失。

OK:

故障消失。

NG

进到第 4 步

OK

CD 故障

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

4 检查无线电收音机总成

- (a) 检查无线电收音机总成的安装情况。  
(1) 检查并确认无线电收音机总成正确安装。

OK:

无线电收音机总成正确安装。

NG

重新正确安装无线电收音机总成

OK

更换无线电收音机总成 (参见页次 AV-201)

AV

**AV-28****音响 / 可视 - 音响和可视系统（无线电收音机型）****无法接收无线电广播或接收不良****检查步骤****1 检查无线电收音机总成**

- (a) 检查无线电收音机自动搜台功能。  
 (1) 通过激活无线电收音机自动搜台功能来检查该功能。

**结果**

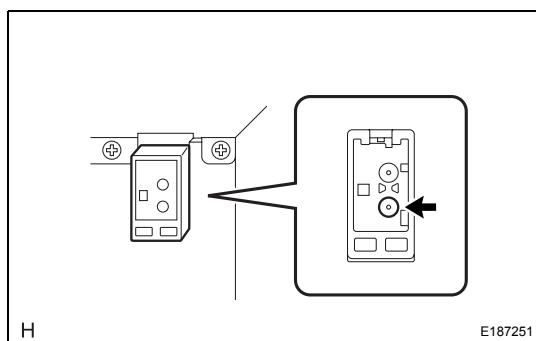
结果	进到
自动搜台功能不停止	A
自动搜台功能停在某电台	B

**B****更换无线电收音机总成（参见页次 AV-201）****A****2 检查选装组件**

- (a) 检查是否安装了可能削弱接收能力的任何选装组件，如防晒膜。

**AV****结果**

结果	进到
安装了选装组件	A
未安装选装组件	B

**备注：****未经客户允许，不得拆下选装组件。****B****进到第 3 步****A****拆卸并再次检查选装组件（参考以上备注）****3 检查无线电收音机总成**

- (a) 检查前准备  
 (1) 从无线电收音机总成上拆下天线连接器。  
 (b) 检查有无噪声  
 (1) 在无线电收音机总成连接器连接的情况下，将点火开关转到 ACC。  
 (2) 打开无线电收音机，并将其设置为 AM 模式。  
 (3) 在无线电收音机总成天线插座上放螺丝刀、细导线或其他金属物，检查并确认可听见来自扬声器的噪声。

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

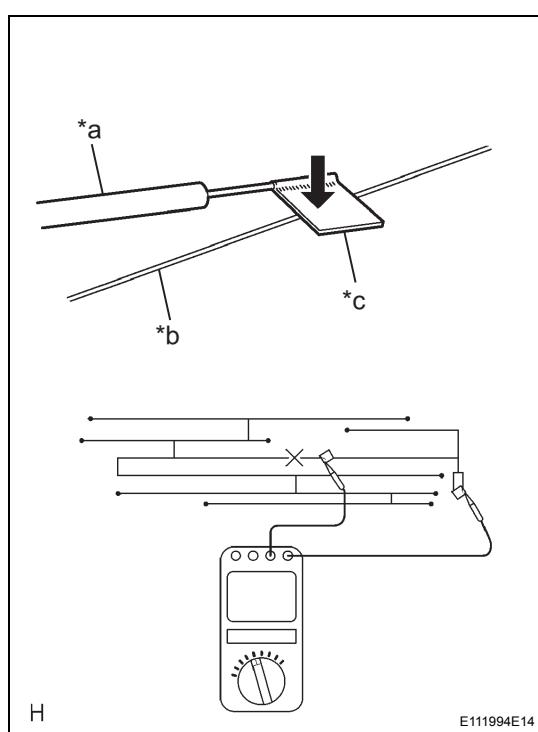
OK:  
出现噪声。

NG

更换无线电收音机总成 (参见页次 AV-201)

OK

## 4 检查车窗玻璃天线引线



(a) 检查车窗玻璃天线引线的导通性。

提示:

如图所示, 检查每根天线引线中心处的导通性。

备注:

在清洁玻璃时, 用柔软干布沿引线方向擦拭玻璃。小心不要损坏引线。不要使用洗涤剂或含研磨成分的玻璃清洗剂。如图所示, 在测量电阻时, 用一张锡箔缠绕各探针的探头, 然后再用手指将锡箔按压在引线上。

OK:  
车窗玻璃天线引线导通。

插图文字

*a	测试仪探头
*b	天线引线
*c	锡箔

AV

NG

修理车窗玻璃天线引线 (参见页次 AV-246)

OK

## 5 检查无线电收音机总成

(a) 断开无线电收音机总成连接器。

(b) 根据下表中的值测量电压。

标准电压

检测仪连接	条件	规定状态
RA1-5 (ANT+) - 车身接地	点火开关转到 ACC 无线电收音机开关接通, 选择 AM 或 FM	11 至 14 V

插图文字

*a	未连接线束的组件 (无线电收音机总成)
----	------------------------

NG

更换无线电收音机总成 (参见页次 AV-201)

## AV-30

### 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

OK

#### 6 更换天线芯线分总成

- (a) 更换天线芯线分总成并检查是否可以正常接收无线电广播 (参见页次 AV-228)。

OK:

可正常接收无线电广播。

NG

进到第 7 步

OK

正常运行

#### 7 检查 2 号天线芯线分总成

- (a) 断开 2 号天线芯线分总成。

- (b) 测量 2 号天线芯线分总成的电阻，以检查 2 号天线芯线分总成是否存在开路。

标准电阻：

小于  $1\Omega$

- (c) 测量 2 号天线芯线分总成和车身接地之间的电阻，以检查 2 号天线芯线分总成是否存在短路。

标准电阻：

$10\text{ k}\Omega$  或更大

NG

更换 2 号天线芯线分总成  
(参见页次 AV-228)

OK

#### 8 更换放大器天线总成

- (a) 更换放大器天线总成并检查是否可以正常接收无线电广播 (参见页次 AV-238)。

OK:

可正常接收无线电广播。

NG

更换无线电收音机总成 (参见页次 AV-201)

OK

正常运行

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

**所有模式下的音质均不佳 (音量低)****检查步骤****1 检查音响设置**

- (a) 将低音、中音和高音设置到初始值，检查并确认声音正常。

OK:  
故障消失。

NG

进到第 2 步

OK

结束

**2 与同车型其他车辆比较**

- (a) 与同车型其他无故障车辆比较，听其音质有无差别。

AV

OK:  
无差别。

NG

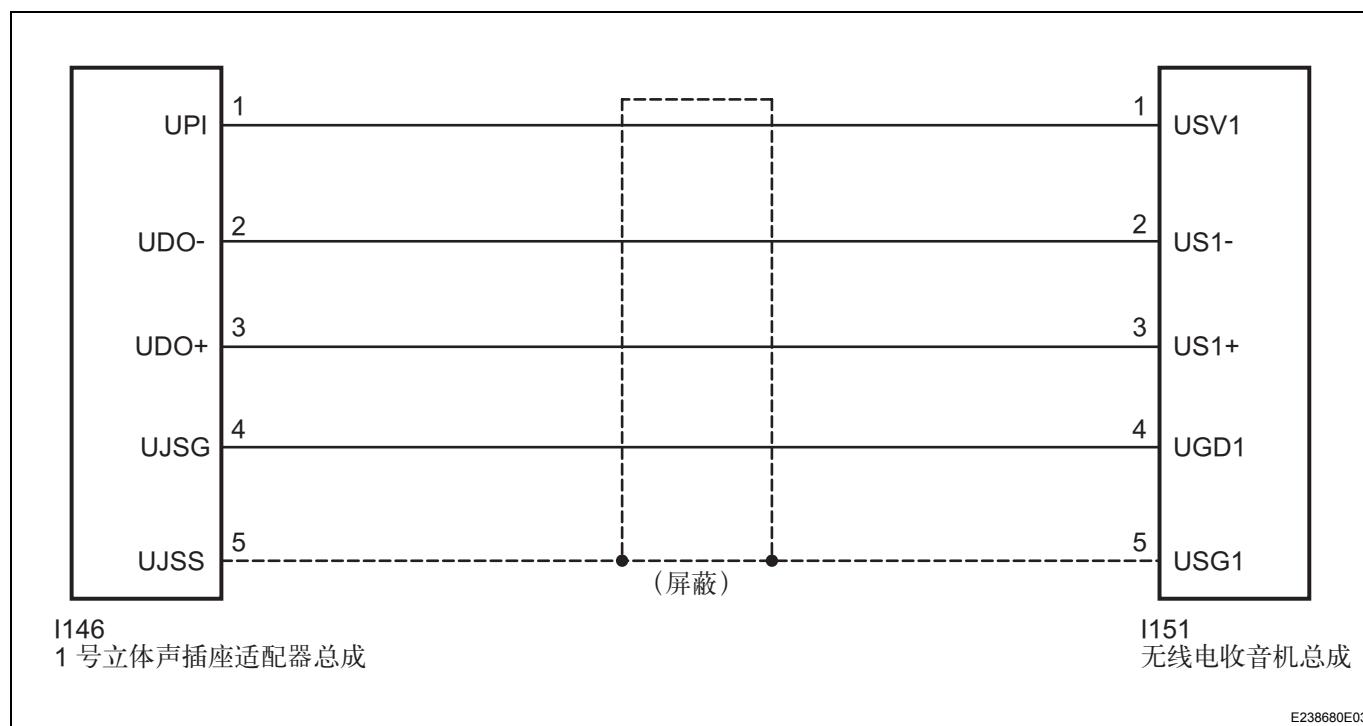
进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-15)

OK

结束

**AV-32****音响 / 可视 - 音响和可视系统（无线电收音机型）****USB 音响系统识别 / 播放故障****说明**

USB 设备或 “iPod” 连接至 1 号立体声插座适配器总成的 USB 插座上时，其必须有可播放文件。该设备必须也与无线电收音机总成通信并由无线电收音机总成识别。此诊断步骤适用于设备未识别、或设备的文件无法正常播放时。

**电路图****检查步骤**

**提示:**

- USB 设备内有大量数据时，在开始播放前可能需要一段时间。
- 使用 USB 设备时，由于版权的原因无法播放有版权保护或版权加密的文件。
- 文件不按照顺序播放时，在进行检查前先进行下列步骤。
  - (a) 在文件名称前添加编号。
  - (b) 将文件放在文件夹中，并将文件夹数据复制到 USB 设备内。

**1 检查 USB 设备或 “iPod”**

- 从 1 号立体声插座适配器总成上断开 USB 设备或 “iPod”。
- 检查 USB 设备或 “iPod” 内是否存在可播放文件。  
**提示:**  
有关可播放文件的信息，请参考系统说明（参见页次 AV-7）。
- 检查 USB 设备是否为兼容格式或 “iPod” 是否为兼容版本。

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

## 提示:

有关兼容格式和版本, 请参考系统说明 (参见页次 AV-7)。

## 结果

条件	进到
不存在可播放文件, 或设备格式或版本不兼容	A
存在可播放文件, 且设备格式或版本兼容	B

B

进到第 2 步

A

USB 设备格式不兼容、“iPod”版本不兼容或不存在可播放文件

2

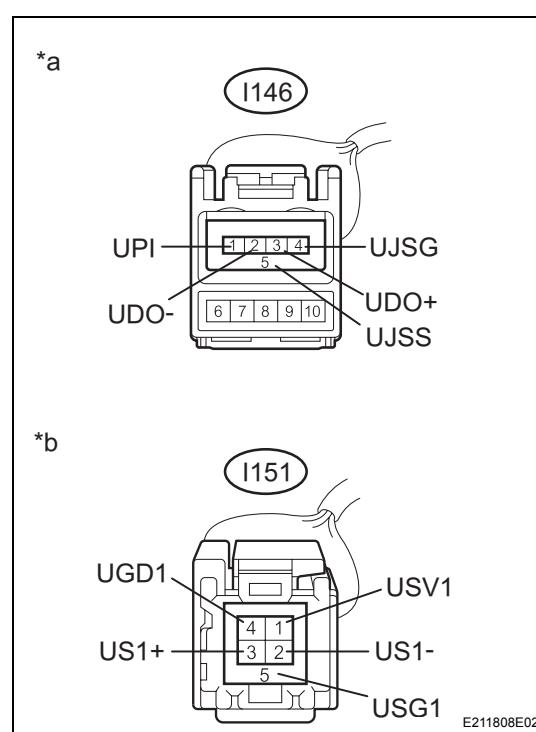
检查线束和连接器 (无线电收音机总成 - 1 号立体声插座适配器总成)

- (a) 断开无线电收音机总成和 1 号立体声插座适配器总成连接器。  
 (b) 根据下表中的值测量电阻。

## 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
I146-1 (UPI) - I151-1 (USV1)	始终	小于 1 Ω
I146-2 (UDO-) - I151-2 (US1-)	始终	小于 1 Ω
I146-3 (UDO+) - I151-3 (US1+)	始终	小于 1 Ω
I146-4 (UJSG) - I151-4 (UGD1)	始终	小于 1 Ω
I146-5 (UJSS) - I151-5 (USG1)	始终	小于 1 Ω
I146-1 (UPI) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-2 (UDO-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-3 (UDO+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-4 (UJSG) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-5 (UJSS) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

AV



## 插图文字

*a	线束连接器前视图 (至 1 号立体声插座适配器总成)
*b	线束连接器前视图 (至无线电收音机总成)

NG

修理或更换线束或连接器

**AV-34****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)****OK****3****检查无线电收音机总成 (1号立体声插座适配器总成电源)**

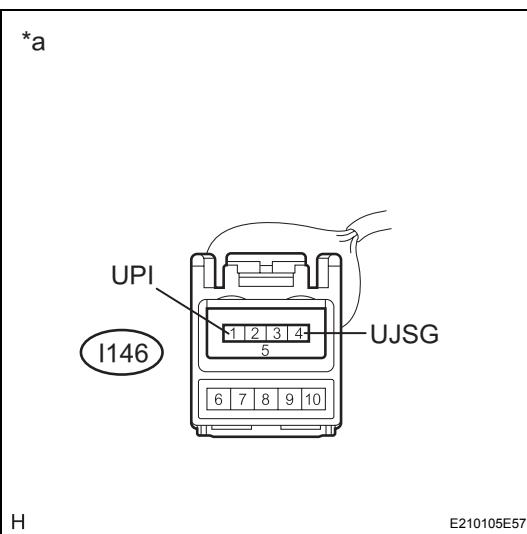
- (a) 重新连接无线电收音机总成连接器。  
 (b) 根据下表中的值测量电压。

**标准电压**

检测仪连接	条件	规定状态
I146-1 (UPI) - I146-4 (UJSG)	点火开关转到 ACC	5 V

**插图文字**

\*a 线束连接器前视图  
 (至 1号立体声插座适配器总成)

**NG****更换无线电收音机总成 (参见页次 AV-201)****AV****OK****4****格式化 USB 设备或恢复 “iPod” 并重新检查**

- (a) 删除 USB 设备或 “iPod” 内的所有文件并将其格式化 / 恢复。  
 (b) 再次保存数据并检查是否可在车内设备上播放。

**备注:**

**格式化 USB 设备或恢复 “iPod” 会删除设备上的所有音乐。**

**执行此操作前, 确保有备份的音乐数据。**

**OK:**

故障消失。

**NG****进到第 5 步****OK****结束****5****更换 USB 设备或 “iPod”**

- (a) 将点火开关转到 OFF。

**提示:**

发生该故障时, 必须将点火开关转到 OFF, 车辆才能在新设备连接时识别该设备。

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

- (b) 将点火开关转到 ACC。  
(c) 将确认正常的 USB 设备或 “iPod” 连接到 1 号立体声插座适配器总成上。

提示:

- 如果在使用 USB 设备时发生故障，则使用其他 USB 设备进行检查。如果在使用 “iPod” 时发生故障，则使用其他 “iPod” 进行检查。
- 有关兼容格式和版本，请参考系统说明（参见页次 AV-7）。

下一步

**6 检查 USB 设备或 “iPod”**

- (a) 检查无线电收音机总成是否可识别 USB 设备或 “iPod”，或屏幕上是否显示如曲目、艺术家和专辑名称等信息。

OK:

故障消失。

NG

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-15)

OK

AV

**USB 设备或 “iPod” 不兼容或故障**

## AV-36

### 音响 / 可视 - 音响和可视系统（无线电收音机型）

#### 无线电收音机和组合仪表之间的车速信号电路

##### 说明

###### 自动声音补偿 (ASL):

该电路是内置于无线电收音机总成的自动声音补偿 (ASL) 的必不可少的组成部分。自动声音补偿 (ASL) 功能自动调节音响系统的音量以抵消增大的车辆噪音（随着车速的提高车辆噪音将增大）。ASL 根据从组合仪表总成接收到的车速信号调节音量。

###### 提示:

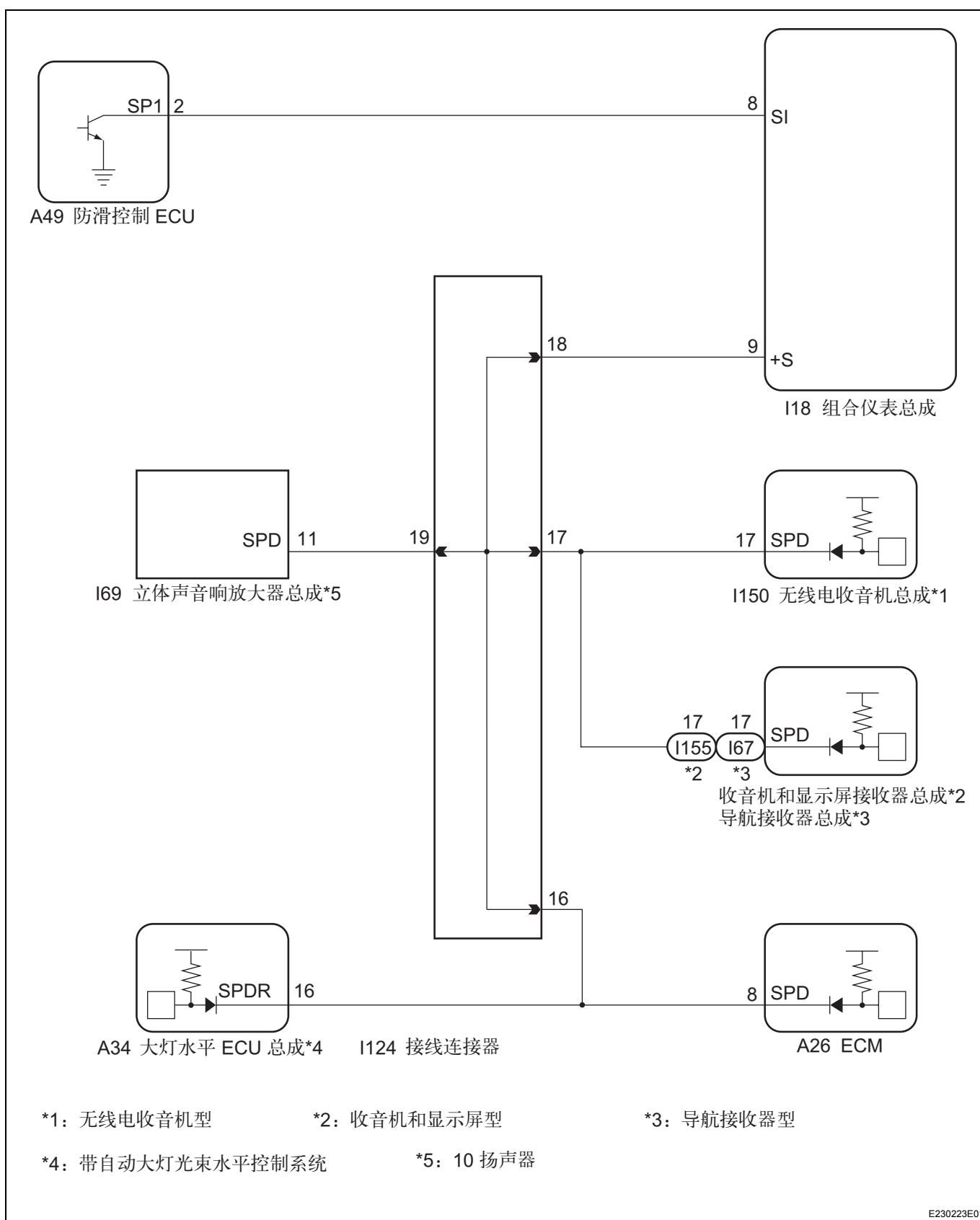
- 从各 ECU 输出 12 V 或 5 V 的电压，然后输入到组合仪表总成。组合仪表总成内的晶体管将信号转变为脉冲信号。各 ECU 根据脉冲信号控制相应系统。
- 如果任一 ECU 或与 ECU 相连接的线束出现短路，则下图中的所有系统将不能正常运行。

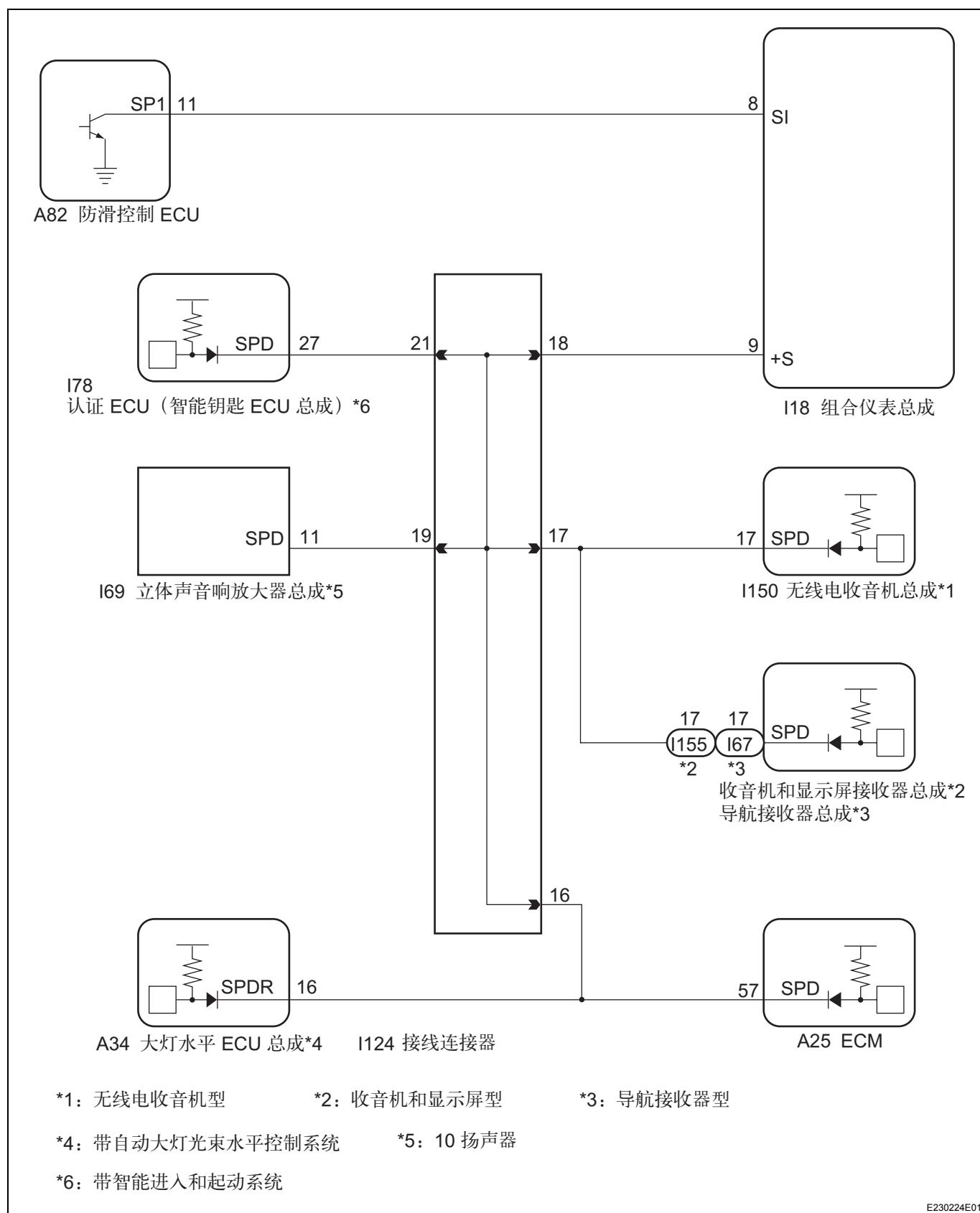
AV

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

## 电路图

## 1. 1AZ-FE

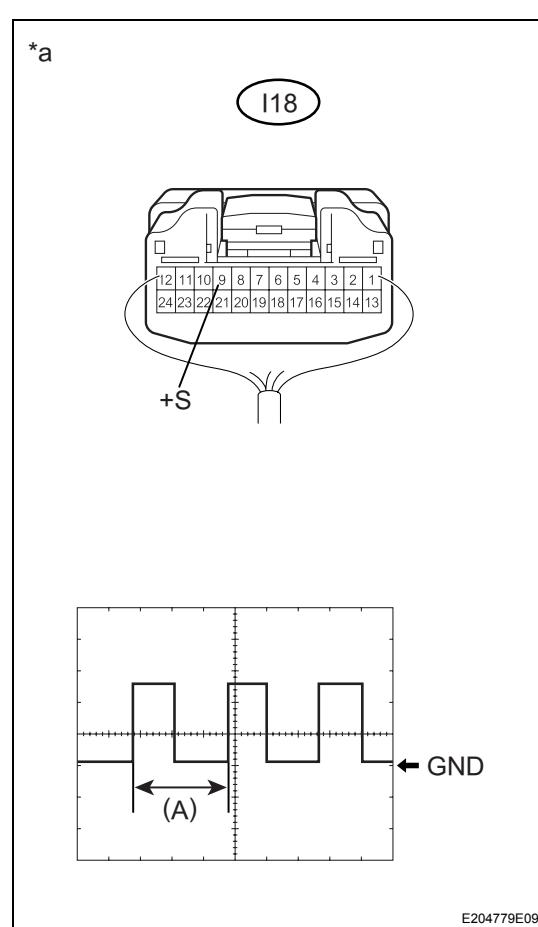


**AV-38****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)****2. 5AR-FE:**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

## 检查步骤

## 1 检查组合仪表总成 (输出波形)



## (a) 检查输出波形。

- (1) 在连接器仍连接的情况下拆下组合仪表总成。
- (2) 将示波器连接到端子 I18-9 (+S) 和车身接地。
- (3) 将点火开关转到 ON。
- (4) 缓慢转动方向盘。
- (5) 根据下表中的条件检查信号波形。

项目	条件
测量端子	I18-9 (+S) - 车身接地
工具设置	5 V/DIV., 20 ms./DIV.
车辆状态	车轮旋转

**OK:**

波形与图中所示波形相似。

提示:

当系统正常工作时, 车轮旋转一圈产生 4 个脉冲。  
随着车速增加, 图中 (A) 指示的宽度变窄。

插图文字

\*a 连接线束的组件  
(组合仪表总成)

NG

进到仪表 / 计量表系统 (参见页次 ME-77)

AV

OK

## 2 检查线束和连接器 (无线电收音机总成 - 组合仪表总成)

- (a) 断开无线电收音机总成和组合仪表总成连接器。
- (b) 根据下表中的值测量电阻。

## 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
I150-17 (SPD) - I18-9 (+S)	始终	小于 1 Ω

NG

进到第 3 步

OK

更换无线电收音机总成 (参见页次 AV-201)

AV-40

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

**3 检查线束和连接器 (无线电收音机总成 - 接线连接器)**

- (a) 断开无线电收音机总成连接器和接线连接器。  
(b) 根据下表中的值测量电阻。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I150-17 (SPD) - I124-17	始终	小于 1 Ω

NG

修理或更换线束或连接器 (无线电收音机总成 - 接线连接器)

OK

修理或更换线束或连接器 (接线连接器)

AV

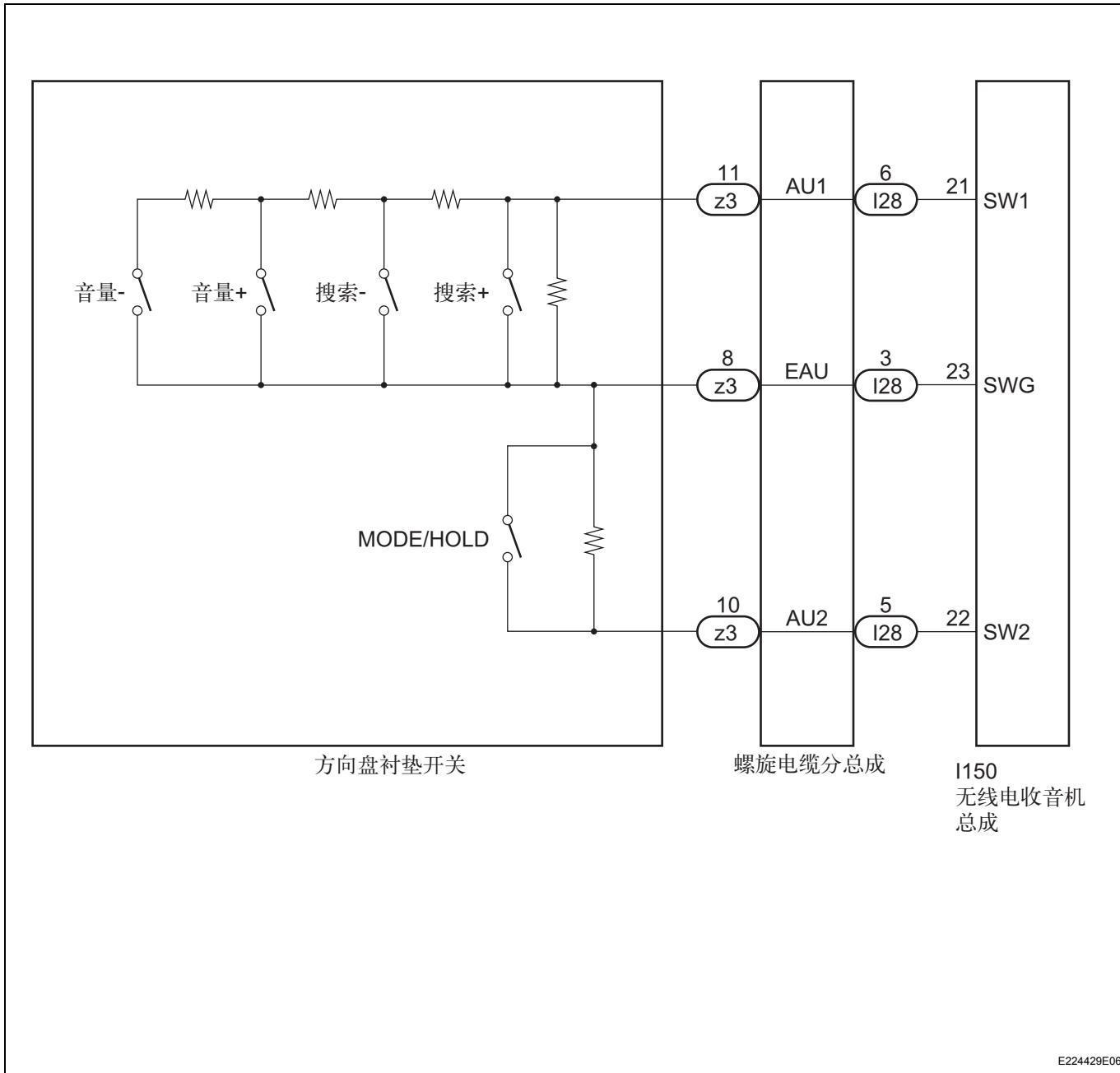
## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

## 方向盘衬垫开关电路

## 说明

该电路将来自方向盘衬垫开关的工作信号发送至无线电收音机总成。  
 如果该电路存在开路，则使用方向盘衬垫开关无法操控音响系统。  
 如果该电路存在短路，持续按住开关时会发生同样情况。  
 因此，使用方向盘衬垫开关无法操作无线电收音机总成，并且无线电收音机总成本身也不工作。

## 电路图



**AV-42****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)****检查步骤****备注:**

- 车辆配备了包含组件 (如: 空气囊) 的辅助乘员保护系统 (SRS)。维修前 (包括部件的拆卸或安装), 必须阅读辅助乘员保护系统 (带 VSC) 的注意事项 (参见页次 RS-1)。
- 车辆配备了包含组件 (如: 空气囊) 的辅助乘员保护系统 (SRS)。维修前 (包括部件的拆卸或安装), 必须阅读辅助乘员保护系统 (带 VSC) 的注意事项 (参见页次 RS-199)。

**1 检查线束和连接器 (方向盘衬垫开关信号)**

- (a) 断开无线电收音机总成连接器。  
 (b) 根据下表中的值测量电阻。

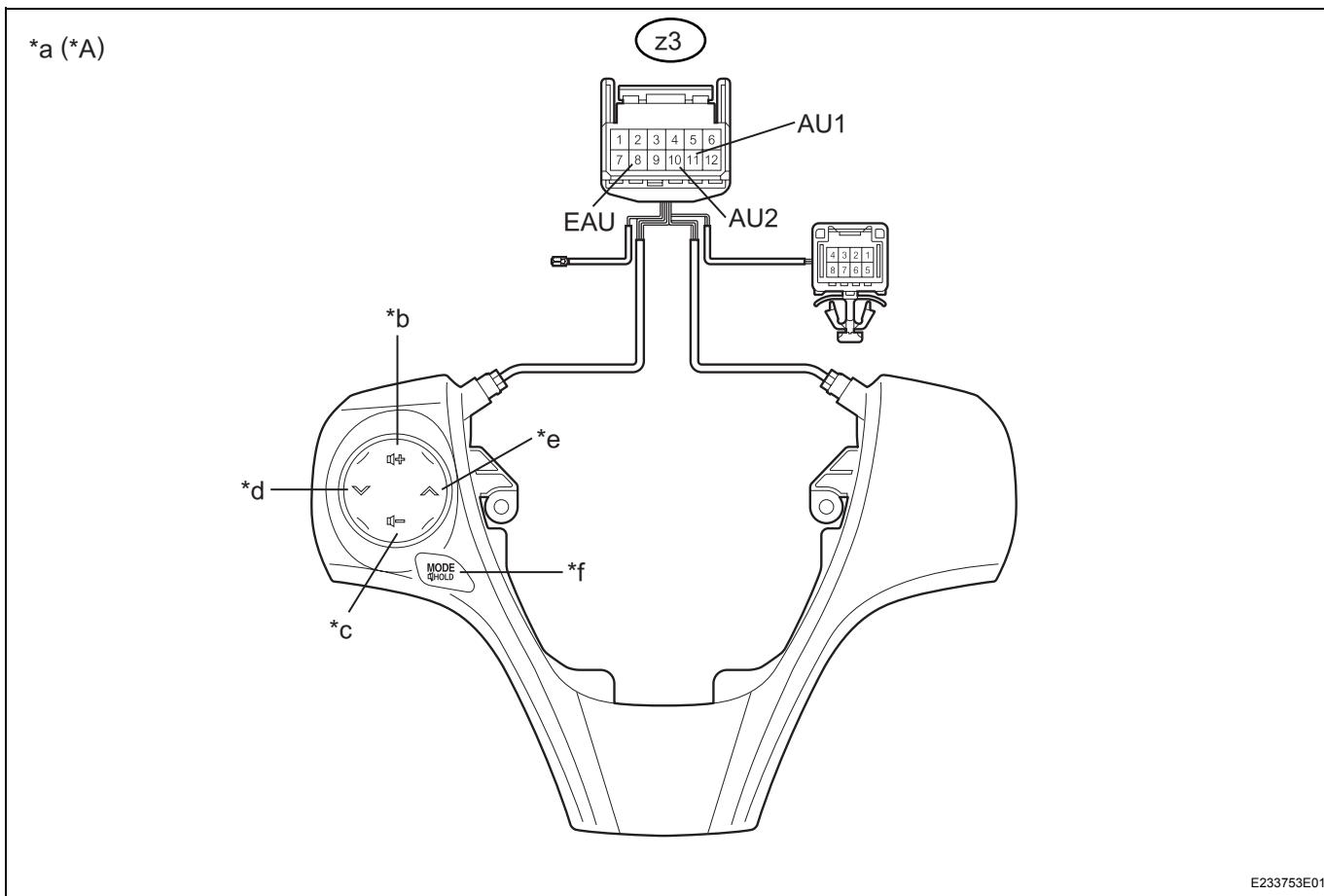
**标准电阻**

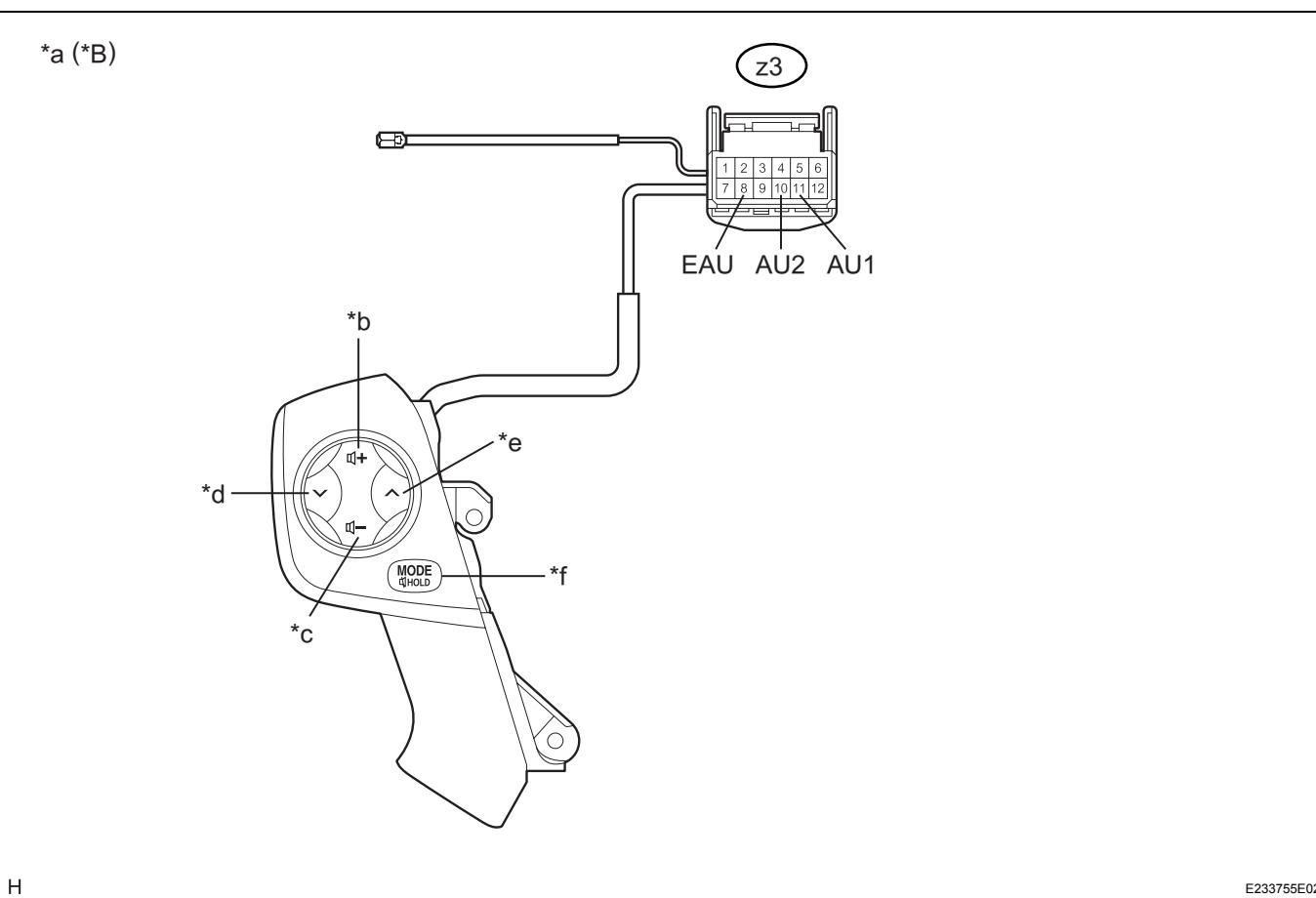
检测仪连接	条件	规定状态
I150-21 (SW1) - I150-23 (SWG)	未按下任何开关	95 至 105 kΩ
	搜索 + 开关按下	小于 2.5 Ω
	搜索 - 开关按下	313 至 345 Ω
	音量 + 开关按下	950 至 1,050 Ω
	音量 - 开关按下	2,955 至 3,265 Ω
I150-22 (SW2) - I150-23 (SWG)	未按下任何开关	95 至 105 kΩ
	MODE/HOLD 开关按下	小于 2.5 Ω

**AV****NG****进到第 2 步****OK****进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-15)****2 检查方向盘衬垫开关**

- (a) 断开方向盘衬垫开关连接器。  
 (b) 根据下表中的值测量电阻。

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)



**AV-44****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)****标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
z3-11 (AU1) - z3-8 (EAU)	未按下任何开关	95 至 105 kΩ
	搜索 + 开关按下	小于 2.5 Ω
	搜索 - 开关按下	313 至 345 Ω
	音量 + 开关按下	950 至 1,050 Ω
	音量 - 开关按下	2,955 至 3,265 Ω
z3-10 (AU2) - z3-8 (EAU)	未按下任何开关	95 至 105 kΩ
	MODE/HOLD 开关按下	小于 2.5 Ω

**插图文字**

*A	3 辐式	*B	4 辐式
*a	未连接线束的组件 (方向盘衬垫开关)	*b	音量 +
*c	音量 -	*d	搜索 -
*e	搜索 +	*f	MODE/HOLD

(c) 根据检查结果进到下一步骤。

**结果**

结果	进到
OK	A
NG (3 辐式)	B
NG (4 辐式)	C

**B****更换方向盘衬垫开关总成 (3 辐式)  
(参见页次 SR-133)**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

C

更换方向盘衬垫开关 LH (4 辐式)  
(参见页次 SR-139)

A

## 3 检查螺旋电缆分总成

- (a) 断开方向盘衬垫开关和螺旋电缆分总成连接器。  
(b) 根据下表中的值测量电阻。

## 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
z3-8 (EAU) - I28-3 (EAU)	中央	小于 1 Ω
	向左转 2.5 圈	
	向右转 2.5 圈	
z3-11 (AU1) - I28-6 (AU1)	中央	小于 1 Ω
	向左转 2.5 圈	
	向右转 2.5 圈	
z3-10 (AU2) - I28-5 (AU2)	中央	小于 1 Ω
	向左转 2.5 圈	
	向右转 2.5 圈	

- (c) 将螺旋电缆分总成置于中间位置后，顺时针转动螺旋电缆分总成 2.5 圈。然后，逆时针转动螺旋电缆分总成 5 圈，并根据下表所示测量电阻。

## 标准电阻

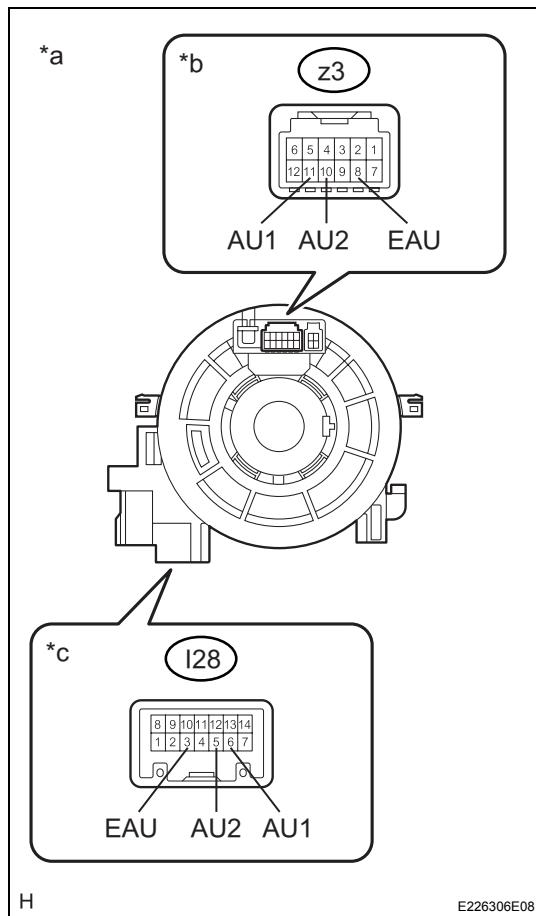
检测仪连接	条件	规定状态
z3-8 (EAU) - I28-3 (EAU)	始终	小于 3 Ω
z3-11 (AU1) - I28-6 (AU1)	始终	小于 3 Ω
z3-10 (AU2) - I28-5 (AU2)	始终	小于 3 Ω

## 备注:

- 按住位于螺旋电缆分总成中央的锁止器以旋转螺旋电缆分总成。
- 螺旋电缆分总成是 SRS 空气囊系统的重要部件。不正确地拆卸或安装螺旋电缆分总成可能会阻止空气囊展开。参见括号中所示页次。
- 不要旋转螺旋电缆分总成超过规定量，否则可能导致其损坏。

## 提示:

- 拆卸 (带 VSC) (参见页次 RS-347)
- 拆卸 (不带 VSC) (参见页次 RS-357)
- 安装 (带 VSC) (参见页次 RS-351)
- 安装 (不带 VSC) (参见页次 RS-362)



E226306E08

H

AV

**AV-46****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)****插图文字**

*a	未连接线束的组件 (螺旋电缆分总成)
*b	方向盘衬垫开关侧
*c	车辆侧

根据检查结果进到下一步骤。

**结果**

结果	进到
OK	A
NG (带 VSC)	B
NG (不带 VSC)	C

**B****更换螺旋电缆分总成 (带 VSC)  
(参见页次 RS-347)****C****更换螺旋电缆分总成 (不带 VSC)  
(参见页次 RS-357)****A****AV****修理或更换线束或连接器 (无线电收音机总成 - 螺旋电缆分总成)**

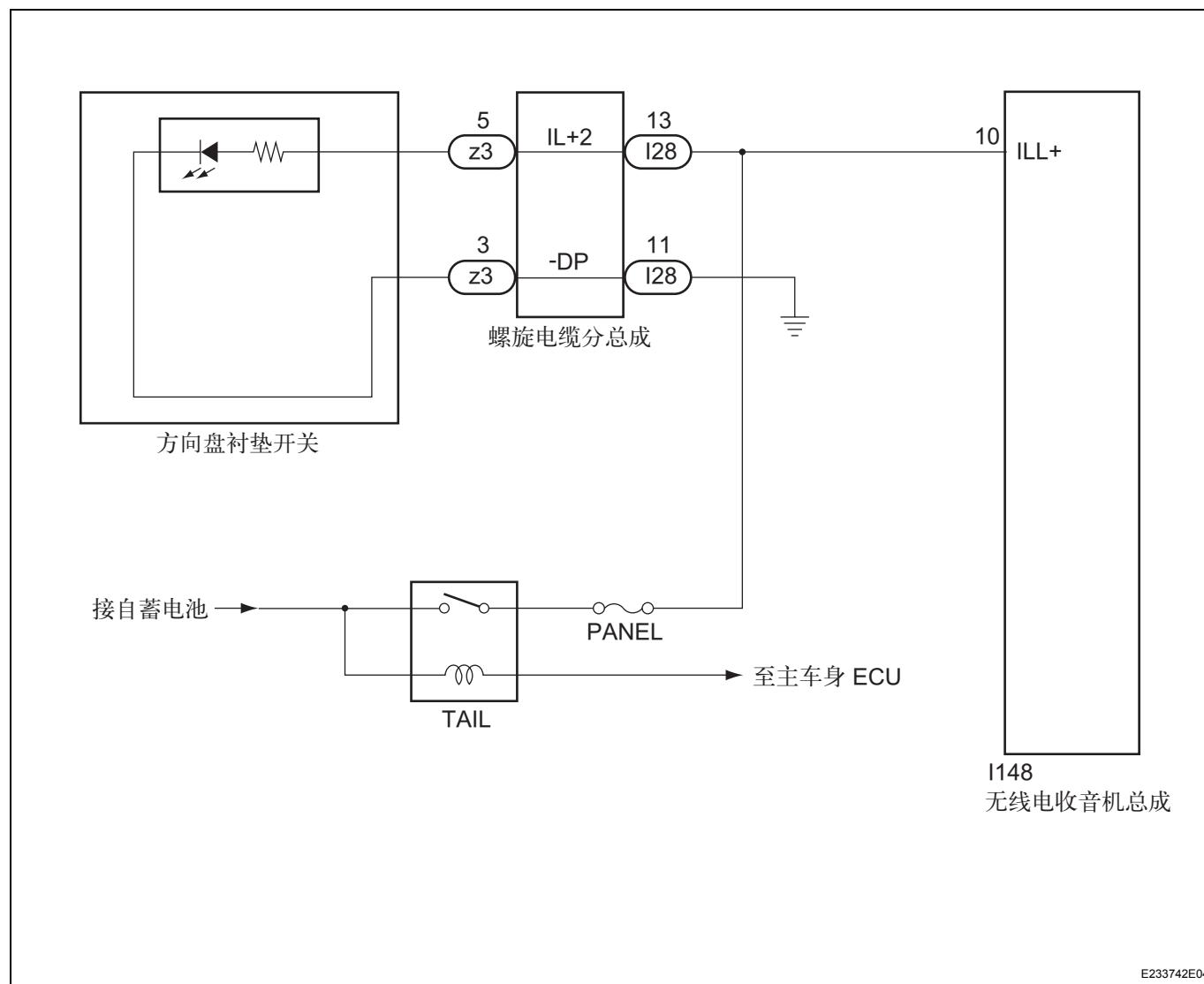
## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

## 照明电路

## 说明

灯光控制开关转到 TAIL 或 HEAD 位置时，无线电收音机总成和方向盘衬垫开关照明接通电源。

## 电路图



## 检查步骤

## 备注:

- 车辆配备了包含组件（如：空气囊）的辅助乘员保护系统 (SRS)。维修前（包括部件的拆卸或安装），必须阅读辅助乘员保护系统（带 VSC）的注意事项（参见页次 RS-1）。
- 车辆配备了包含组件（如：空气囊）的辅助乘员保护系统 (SRS)。维修前（包括部件的拆卸或安装），必须阅读辅助乘员保护系统（不带 VSC）的注意事项（参见页次 RS-199）
- 执行下列检查步骤前检查与此系统有关的电路的保险丝。

**AV-48****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)****1 检查照明**

- (a) 灯光控制开关转到 TAIL 或 HEAD 位置时, 检查无线电收音机总成、方向盘衬垫开关、加热器控制开关或其他设备 (危急警告开关、变速器控制开关等) 的照明是否亮起。

**结果**

结果	进到
除了方向盘衬垫开关, 其他所有组件照明显亮起。	A
除了无线电收音机总成, 其他所有组件照明显亮起。	B
无照明显亮起 (无线电收音机总成、危急警告开关、加热器控制开关等)。	C

B

**进到第 5 步**

C

**进到照明系统 (参见页次 LI-13)****A****2 检查线束和连接器 (照明信号)****AV**

- (a) 断开螺旋电缆分总成连接器。  
(b) 根据下表中的值测量电压。

**标准电压**

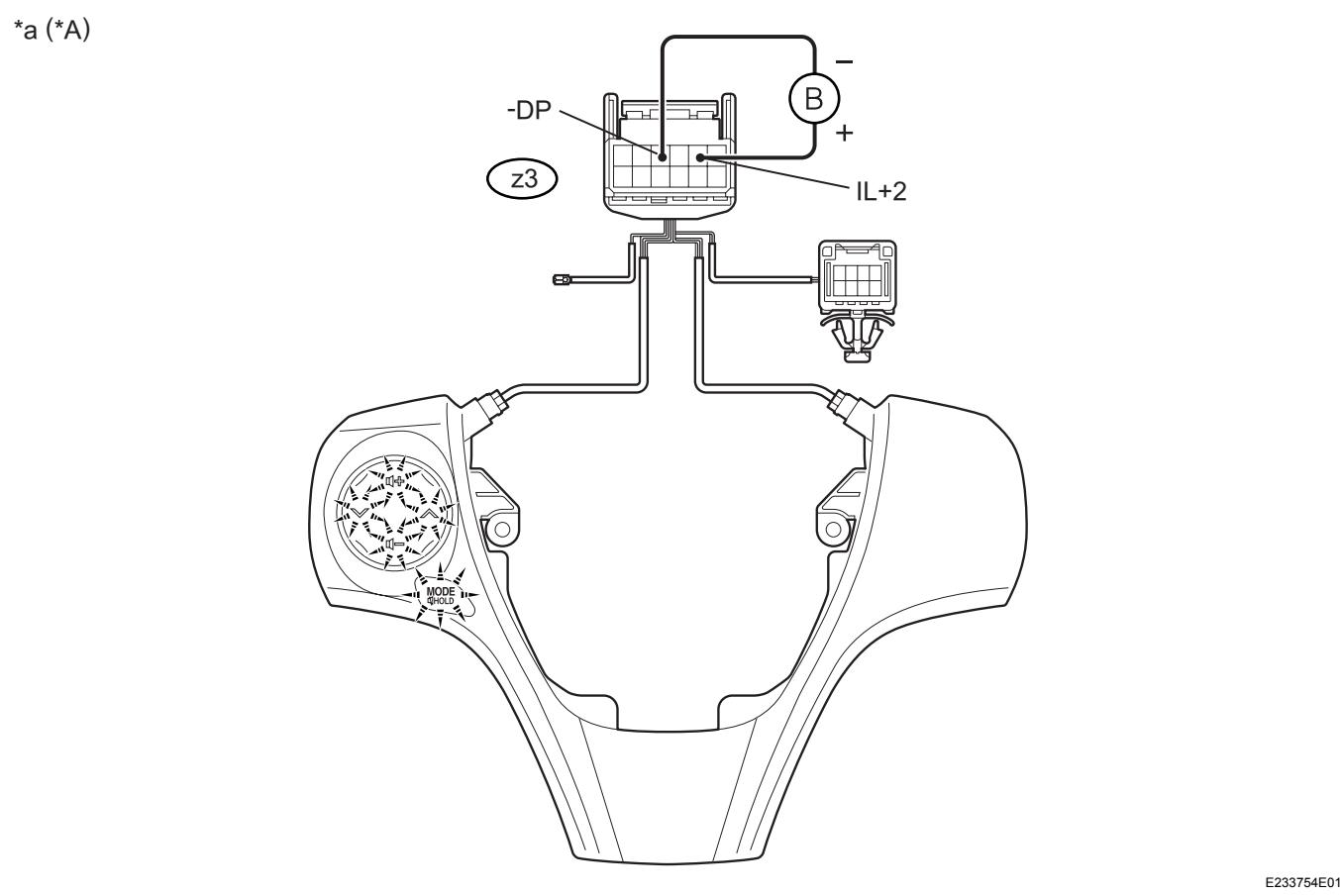
检测仪连接	条件	规定状态
I28-13 (IL+2) - 车身接地	灯光控制开关转到 TAIL 或 HEAD 位置	11 至 14 V

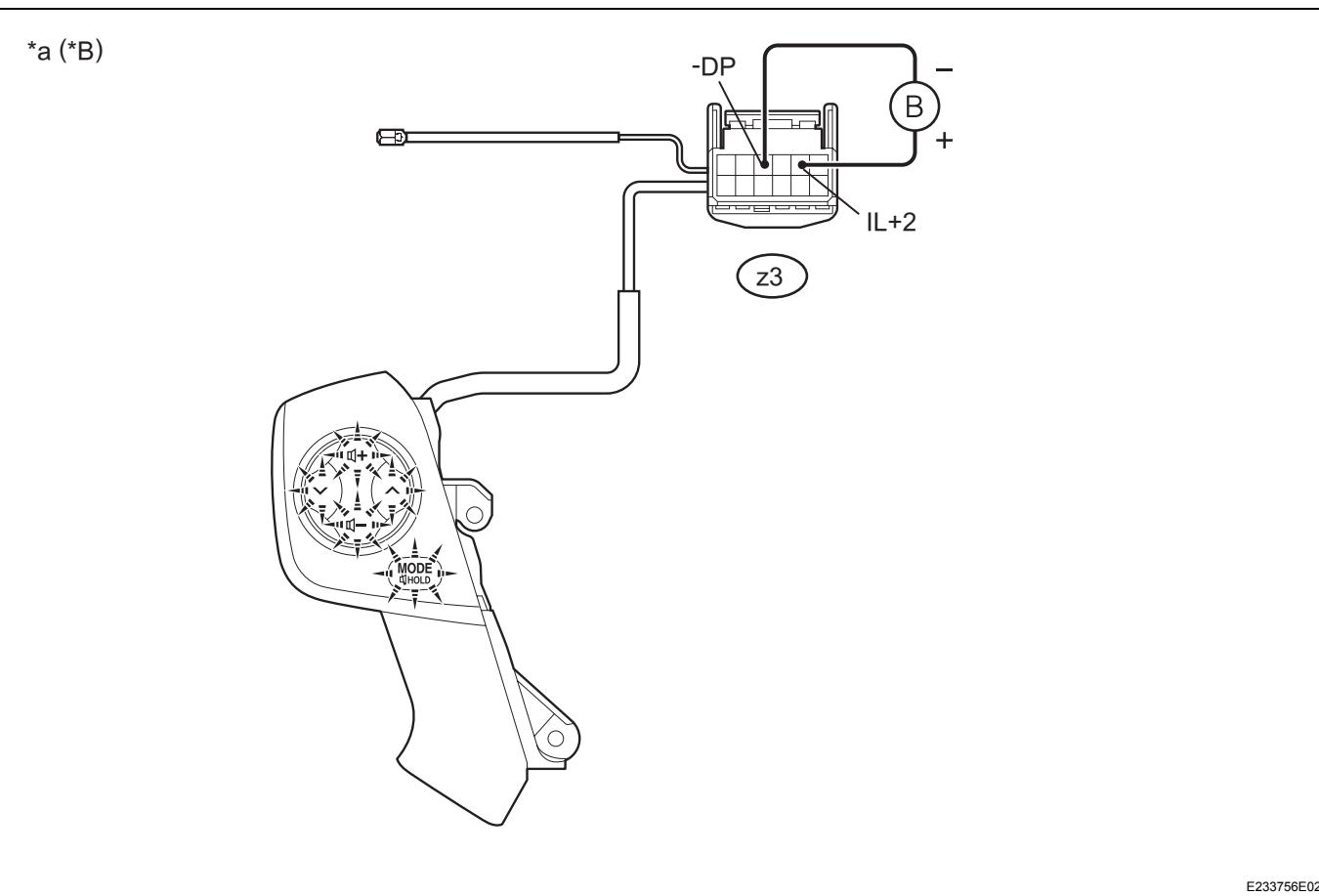
NG

**修理或更换线束或连接器****OK****3 检查方向盘衬垫开关**

- (a) 断开方向盘衬垫开关连接器。  
(b) 将蓄电池正极 (+) 引线连接到方向盘衬垫开关连接器的端子 IL+2 上, 将负极 (-) 引线连接到方向盘衬垫开关连接器的端子 -DP 上。

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)



**AV-50****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)**

(c) 检查方向盘衬垫开关的照明是否亮起。

**OK:**

方向盘衬垫开关的照明亮起。

**插图文字**

*A	3辐式	*B	4辐式
*a	未连接线束的组件 (方向盘衬垫开关)	-	-

(d) 根据检查结果进到下一步骤。

**结果**

结果	进到
OK	A
NG (3辐式)	B
NG (4辐式)	C

**B**

更换方向盘衬垫开关总成 (3辐式)  
(参见页次 SR-133)

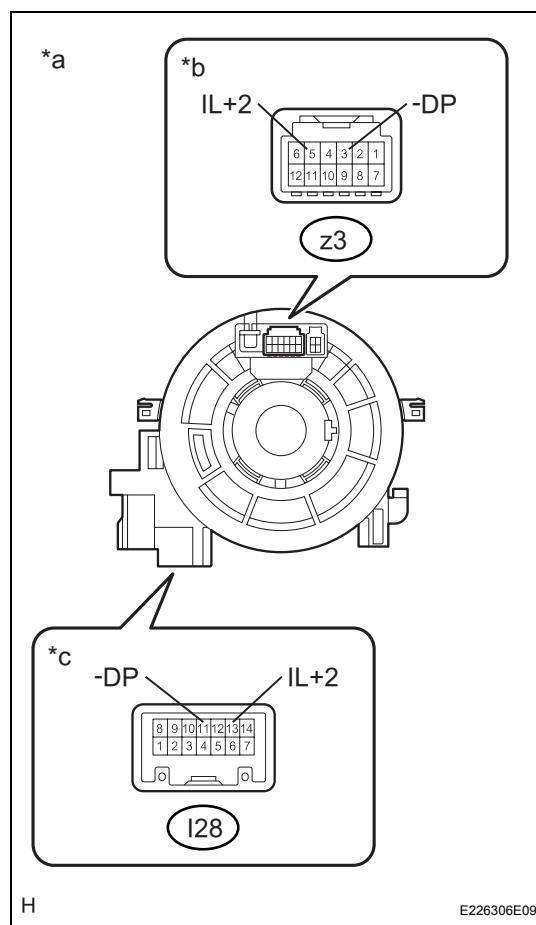
**C**

更换方向盘衬垫开关 LH (4辐式)  
(参见页次 SR-139)

**A**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

## 4 检查螺旋电缆分总成



- (a) 断开方向盘衬垫开关和螺旋电缆分总成连接器。  
 (b) 根据下表中的值测量电阻。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
z3-5 (IL+2) - I28-13 (IL+2)	中央	小于 1 Ω
	向左转 2.5 圈	
	向右转 2.5 圈	
z3-3 (-DP) - I28-11 (-DP)	中央	小于 1 Ω
	向左转 2.5 圈	
	向右转 2.5 圈	

- (c) 将螺旋电缆分总成置于中间位置后，顺时针转动螺旋电缆分总成 2.5 圈。然后，逆时针转动螺旋电缆分总成 5 圈，并根据下表所示测量电阻。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
z3-5 (IL+2) - I28-13 (IL+2)	始终	小于 3 Ω
z3-3 (-DP) - I28-11 (-DP)	始终	小于 3 Ω

**备注:**

- 按住位于螺旋电缆分总成中央的锁止器以旋转螺旋电缆分总成。
- 螺旋电缆分总成是 SRS 空气囊系统的重要部件。不正确地拆卸或安装螺旋电缆分总成可能会阻止空气囊展开。参见括号中所示页次。
- 不要旋转螺旋电缆分总成超过规定量，否则可能导致其损坏。

**提示:**

- 拆卸 (带 VSC) (参见页次 RS-347)
- 拆卸 (不带 VSC) (参见页次 RS-357)
- 安装 (带 VSC) (参见页次 RS-351)
- 安装 (不带 VSC) (参见页次 RS-362)

**插图文字**

*a	未连接线束的组件 (螺旋电缆分总成)
*b	方向盘衬垫开关侧
*c	车辆侧

根据检查结果进到下一步骤。

**结果**

结果	进到
OK	A

**AV-52****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)**

结果	进到
NG (带 VSC)	B
NG (不带 VSC)	C

**B**

**更换螺旋电缆分总成 (带 VSC)  
(参见页次 RS-347)**

**C**

**更换螺旋电缆分总成 (不带 VSC)  
(参见页次 RS-357)**

**A**

**修理或更换线束或连接器 (螺旋电缆分总成 - 车身接地)**

<b>5</b>	<b>检查线束和连接器 (照明信号)</b>
----------	------------------------

- (a) 断开无线电收音机总成连接器。
- (b) 根据下表中的值测量电压。

**标准电压****AV**

检测仪连接	条件	规定状态
I148-10 (ILL+) - 车身接地	灯光控制开关转到 TAIL 或 HEAD 位置	11 至 14 V

**OK****NG**

**修理或更换线束或连接器**

**进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-15)**

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

## 扬声器电路

### 说明

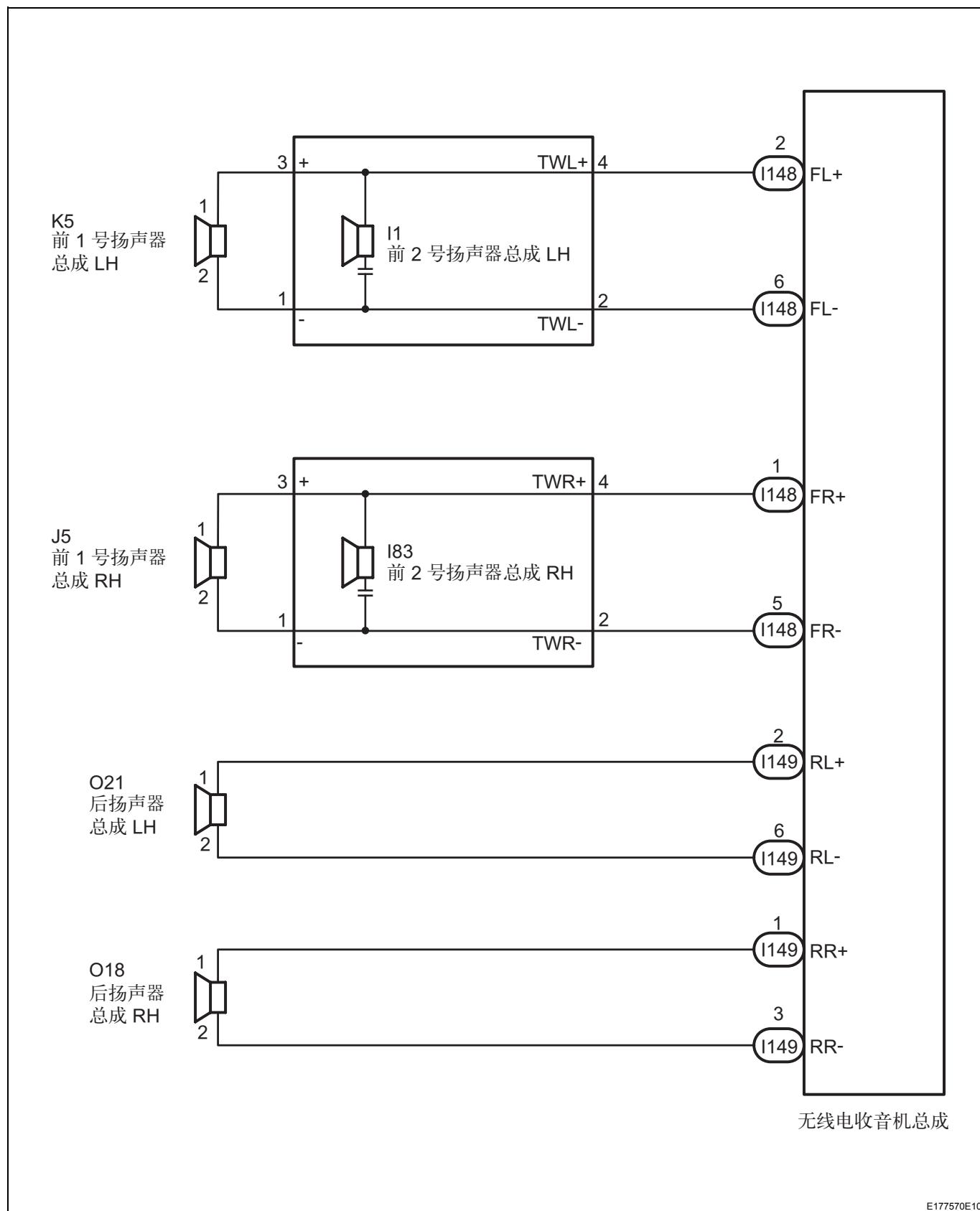
经过无线电收音机总成放大的声音信号通过扬声器电路从无线电收音机总成发送至扬声器。

如果扬声器电路存在短路，则无线电收音机总成检测到短路，并停止向扬声器输出。

因此，即使无线电收音机总成或扬声器没有任何故障，也无法从扬声器听到声音。

如果在扬声器电路中检测到短路，则听不到扬声器中的声音。

AV

**AV-54****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)****电路图**

E177570E10

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

## 检查步骤

1

## 检查线束和连接器

- (a) 断开无线电收音机总成和扬声器的连接器。  
 (b) 测量每个前 2 号扬声器总成和无线电收音机总成之间的电阻，以检查线束是否存在开路。

## 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
I148-1 (FR+) - I83-4 (TWR+)	始终	小于 1 Ω
I148-5 (FR-) - I83-2 (TWR-)	始终	小于 1 Ω
I148-2 (FL+) - I1-4 (TWL+)	始终	小于 1 Ω
I148-6 (FL-) - I1-2 (TWL-)	始终	小于 1 Ω

- (c) 测量每个前 1 号扬声器总成与前 2 号扬声器总成之间的电阻，以检查线束中是否存在开路。

## 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
I1-3 (+) - K5-1	始终	小于 1 Ω
I1-1 (-) - K5-2	始终	小于 1 Ω
I83-3 (+) - J5-1	始终	小于 1 Ω
I83-1 (-) - J5-2	始终	小于 1 Ω

- (d) 测量每个后扬声器总成和无线电收音机总成之间的电阻，以检查线束中是否存在开路。

## 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
I149-1 (RR+) - O18-1	始终	小于 1 Ω
I149-3 (RR-) - O18-2	始终	小于 1 Ω
I149-2 (RL+) - O21-1	始终	小于 1 Ω
I149-6 (RL-) - O21-2	始终	小于 1 Ω

- (e) 测量无线电收音机总成和车身接地之间的电阻，以检查线束中是否存在短路。

## 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
I148-1 (FR+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I148-5 (FR-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I148-2 (FL+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I148-6 (FL-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

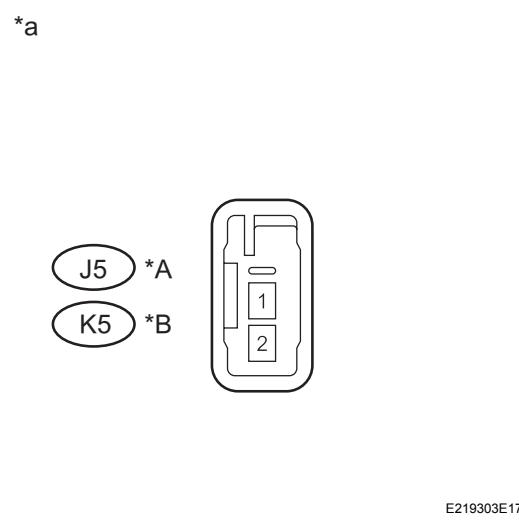
**AV-56****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)**

检测仪连接	条件	规定状态
I149-1 (RR+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I149-3 (RR-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I149-2 (RL+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I149-6 (RL-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

(f) 测量每个前 2 号扬声器总成与车身接地之间的电阻，以检查线束中是否存在短路。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I1-3 (+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I1-1 (-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I83-3 (+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I83-1 (-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

**NG****修理或更换线束或连接器****OK****2 检查前 1 号扬声器总成****AV****(a) 电阻检查**

(1) 根据下表中的值测量电阻。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
K5-1 - K5-2	始终	3.2 至 4.8 Ω
J5-1 - J5-2	始终	3.2 至 4.8 Ω

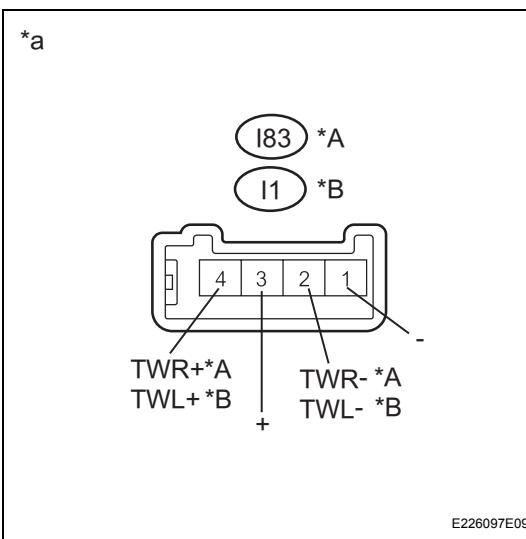
**插图文字**

*A	右侧
*B	左侧
*a	未连接线束的组件 (前 1 号扬声器总成)

**NG****更换前 1 号扬声器总成 (参见页次 AV-208)****OK**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

## 3 检查前 2 号扬声器总成



## (a) 电阻检查

(1) 根据下表中的值测量电阻。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I1-4 (TWL+) - I1-2 (TWL-)	始终	10 kΩ 或更大
I1-3 (+) - I1-4 (TWR+)	始终	小于 1 Ω
I1-1 (-) - I1-2 (TWR-)	始终	小于 1 Ω
I83-4 (TWR+) - I83-2 (TWR-)	始终	10 kΩ 或更大
I83-3 (+) - I83-4 (TWR+)	始终	小于 1 Ω
I83-1 (-) - I83-2 (TWR-)	始终	小于 1 Ω

**插图文字**

*A	右侧
*B	左侧
*a	未连接线束的组件 (前 2 号扬声器总成)

NG

更换前 2 号扬声器总成 (参见页次 AV-210)

AV

OK

## 4 更换前 2 号扬声器总成

(a) 安装确认正常的扬声器时, 检查并确认故障消失 (参见页次 AV-210)。

**OK:****故障消失。****提示:**

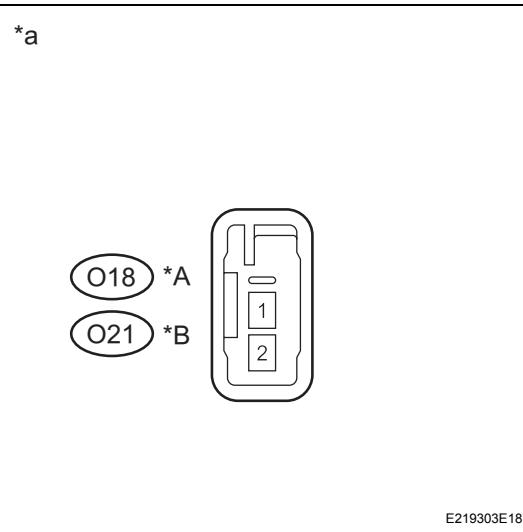
- 将所有连接器连接到断开的前 2 号扬声器总成上。
- 当左前或右前扬声器可能有缺陷时, 左右互换进行检查。
- 在左侧与右侧分别进行以上检查。

NG

进到第 5 步

OK

结束 (前 2 号扬声器总成故障)

**AV-58****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)****5 检查后扬声器总成****(a) 电阻检查**

(1) 根据下表中的值测量电阻。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
O21-1 - O21-2	始终	3.2 至 4.8 Ω
O18-1 - O18-2	始终	3.2 至 4.8 Ω

**插图文字**

*a	未连接线束的组件 (后扬声器总成)
----	----------------------

**NG****更换后扬声器总成 (参见页次 AV-220)****OK****AV****进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-15)**

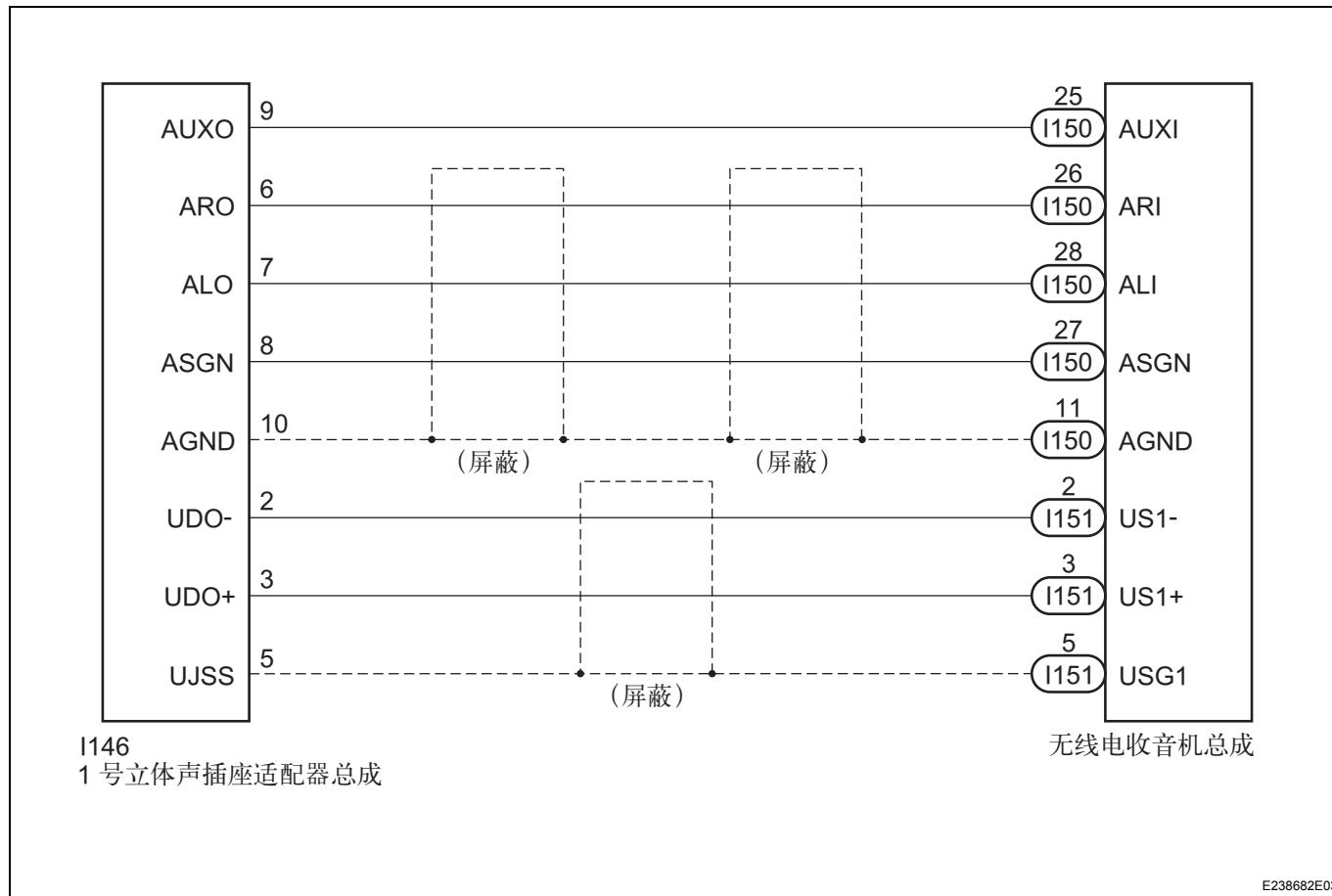
## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

## 无线电收音机和立体声插座适配器之间的声音信号电路

## 说明

1号立体声插座适配器总成通过该电路将声音信号从外部设备发送到无线电收音机总成。发送的声音信号经无线电收音机总成放大，然后发送至扬声器。如果电路中出现开路或短路，则即使无线电收音机总成或扬声器无故障也听不到扬声器的声音。

## 电路图

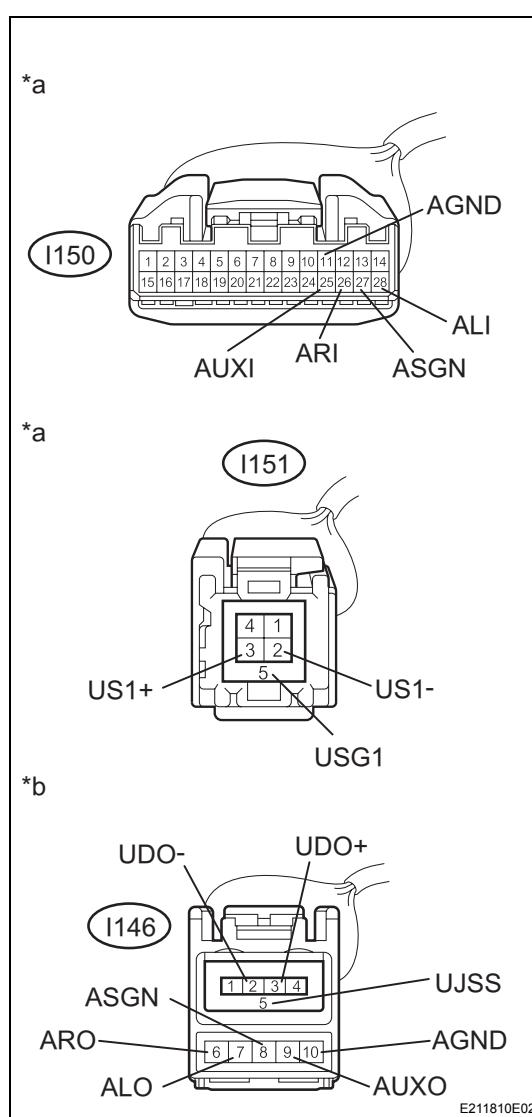


## 检查步骤

1

检查线束和连接器 (无线电收音机总成 - 1号立体声插座适配器总成)

- (a) 断开 1号立体声插座适配器总成和无线电收音机总成连接器。

**AV-60****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)**

(b) 根据下表中的值测量电阻。  
**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I146-9 (AUXO) - I150-25 (AUXI)	始终	小于 1 Ω
I146-6 (ARO) - I150-26 (ARI)	始终	小于 1 Ω
I146-7 (ALO) - I150-28 (ALI)	始终	小于 1 Ω
I146-8 (ASGN) - I150-27 (ASGN)	始终	小于 1 Ω
I146-10 (AGND) - I150-11 (AGND)	始终	小于 1 Ω
I146-2 (UDO-) - I151-2 (US1-)	始终	小于 1 Ω
I146-3 (UDO+) - I151-3 (US1+)	始终	小于 1 Ω
I146-5 (UJSS) - I151-5 (USG1)	始终	小于 1 Ω
I146-9 (AUXO) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-6 (ARO) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-7 (ALO) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-8 (ASGN) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-10 (AGND) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-2 (UDO-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-3 (UDO+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-5 (UJSS) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

**插图文字**

*a	线束连接器前视图 (至无线电收音机总成)
*b	线束连接器前视图 (至 1 号立体声插座适配器总成)

**OK****修理或更换线束或连接器**

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-15)

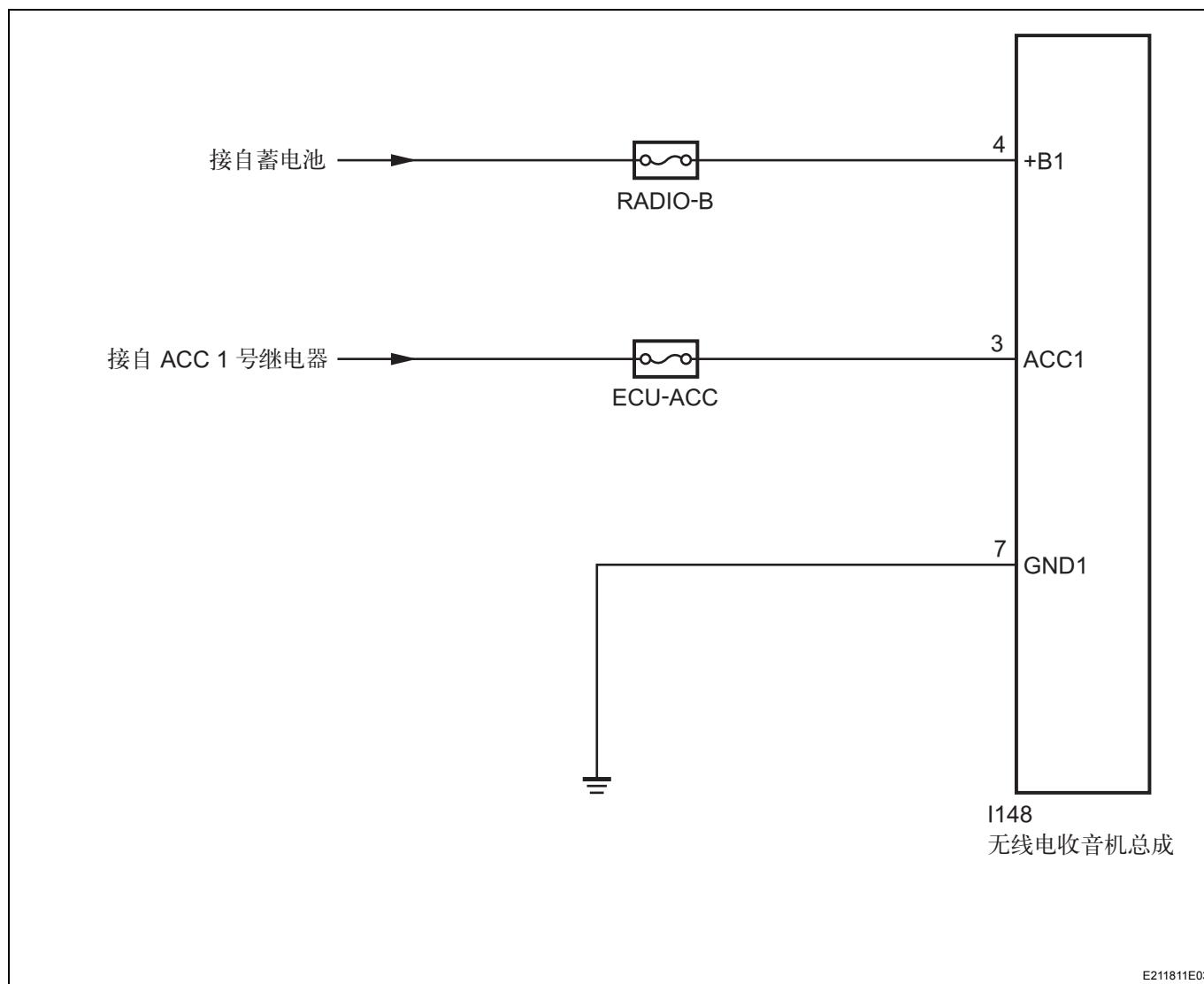
## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)

## 无线电收音机电源电路

## 说明

此电路为无线电收音机总成供电。

## 电路图



## 检查步骤

## 备注:

执行下列检查步骤前检查与此系统有关的电路的保险丝。

1

检查线束和连接器 (无线电收音机总成 - 蓄电池、车身接地)

- (a) 断开无线电收音机总成连接器。
- (b) 根据下表中的值测量电阻。

**AV-62****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (无线电收音机型)****标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I148-7 (GND1) - 车身接地	始终	小于 1 Ω

(c) 根据下表中的值测量电压。

**标准电压**

检测仪连接	条件	规定状态
I148-4 (+B1) - I148-7 (GND1)	始终	11 至 14 V
I148-3 (ACC1) - I148-7 (GND1)	点火开关转到 ACC	11 至 14 V

**NG****修理或更换线束或连接器****OK****进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-15)****AV**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统（收音机和显示屏型）**

## 音响和可视系统（收音机和显示屏型）

### 注意事项

#### 1. 将电缆从蓄电池负极端子上断开时的注意事项

备注：

从蓄电池负极 (-) 端子上断开电缆后重新连接时，以下系统需要初始化。

系统名称	参考步骤
驻车辅助监视系统	IN-31

#### 2. 点火开关表述

(a) 此车型中所使用的点火开关类型根据车辆的规格而不同。下表中所列的表述适用于本章节。

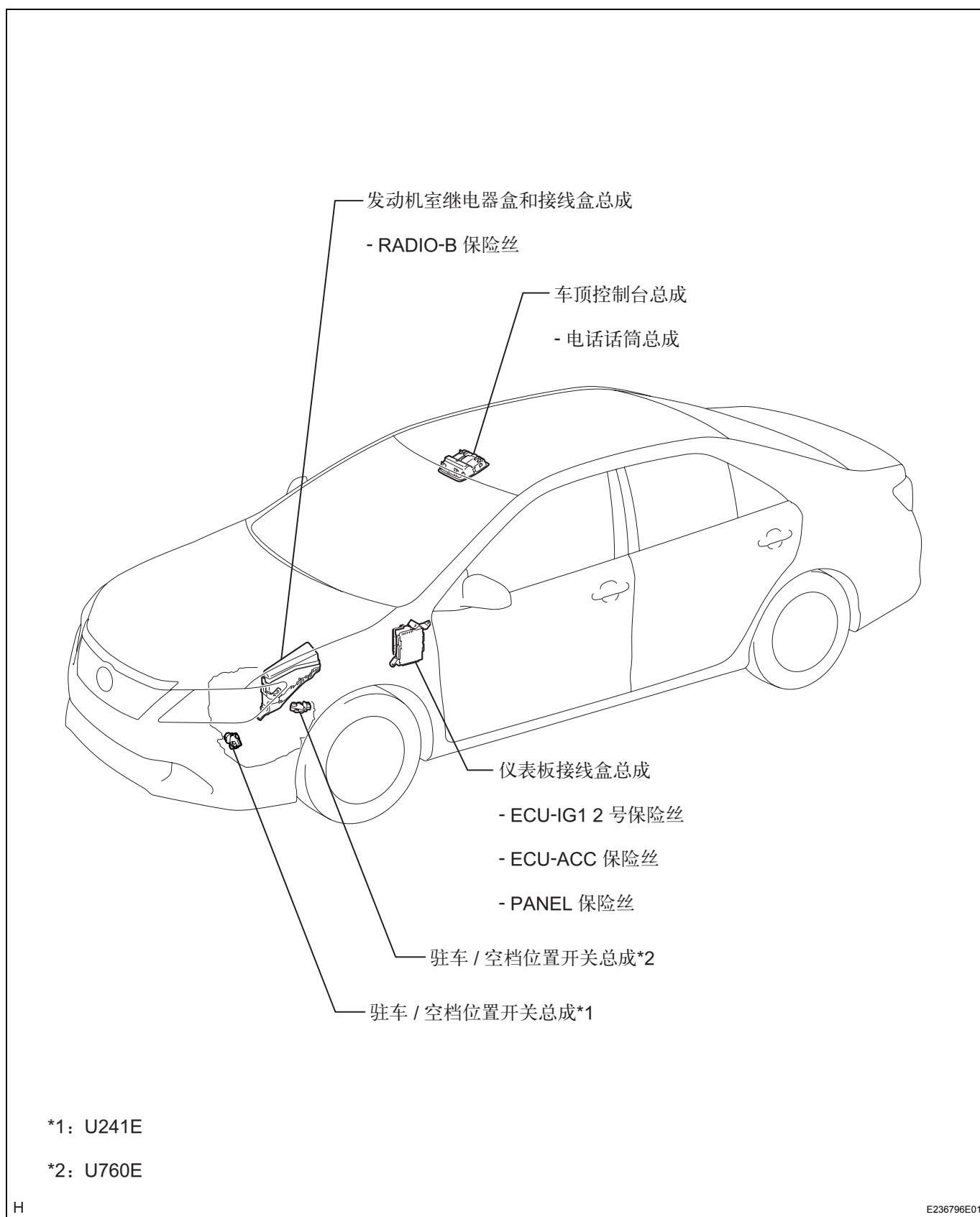
表述	点火开关 (位置)	发动机开关 (状态)
点火开关转到 OFF	LOCK	OFF
点火开关转到 ACC	ACC	ON (ACC)
点火开关转到 ON	ON	ON (IG)
起动发动机	START	起动

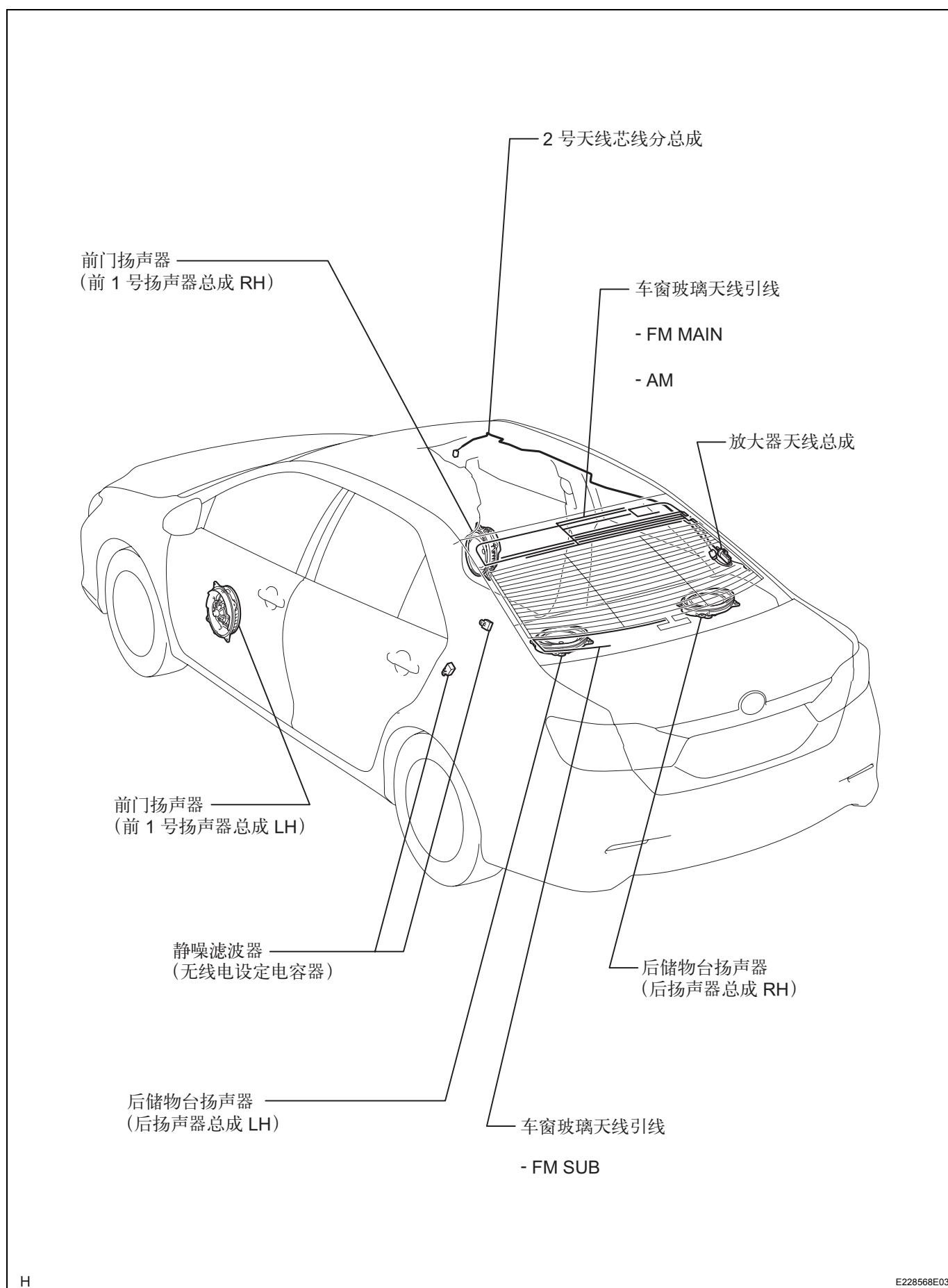
AV

**AV-64**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

## 部件位置



**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

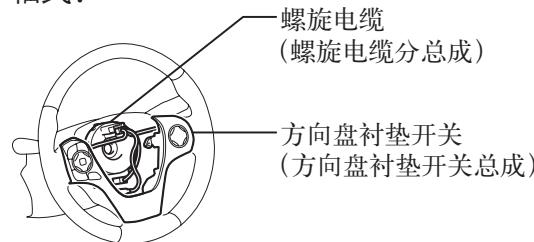
H

E228568E03

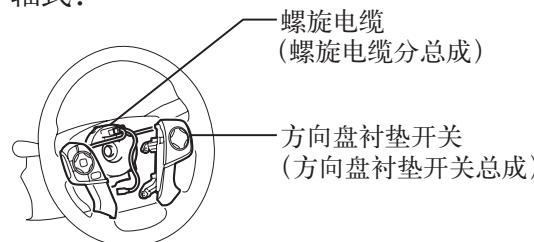
## AV-66

### 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

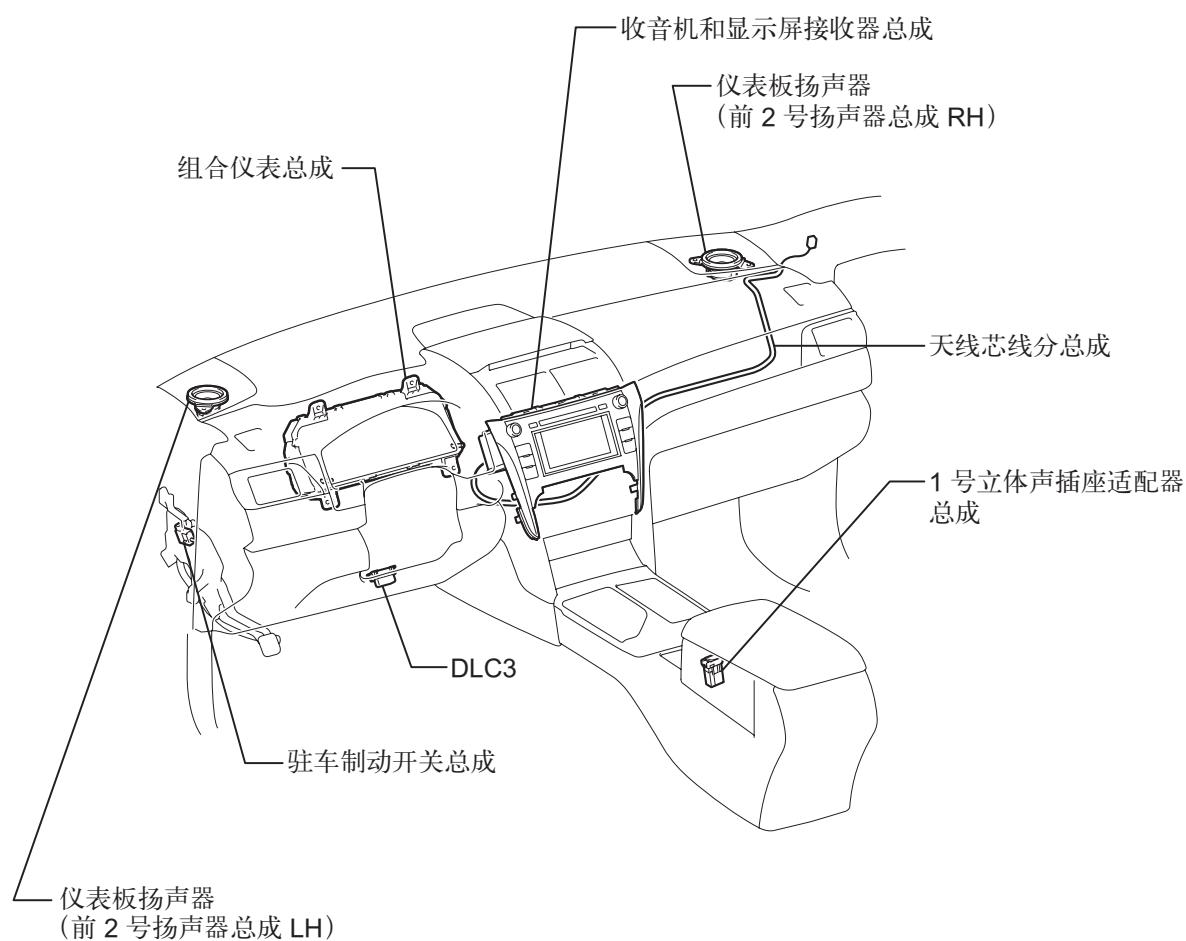
3 辐式:



4 辐式:



AV

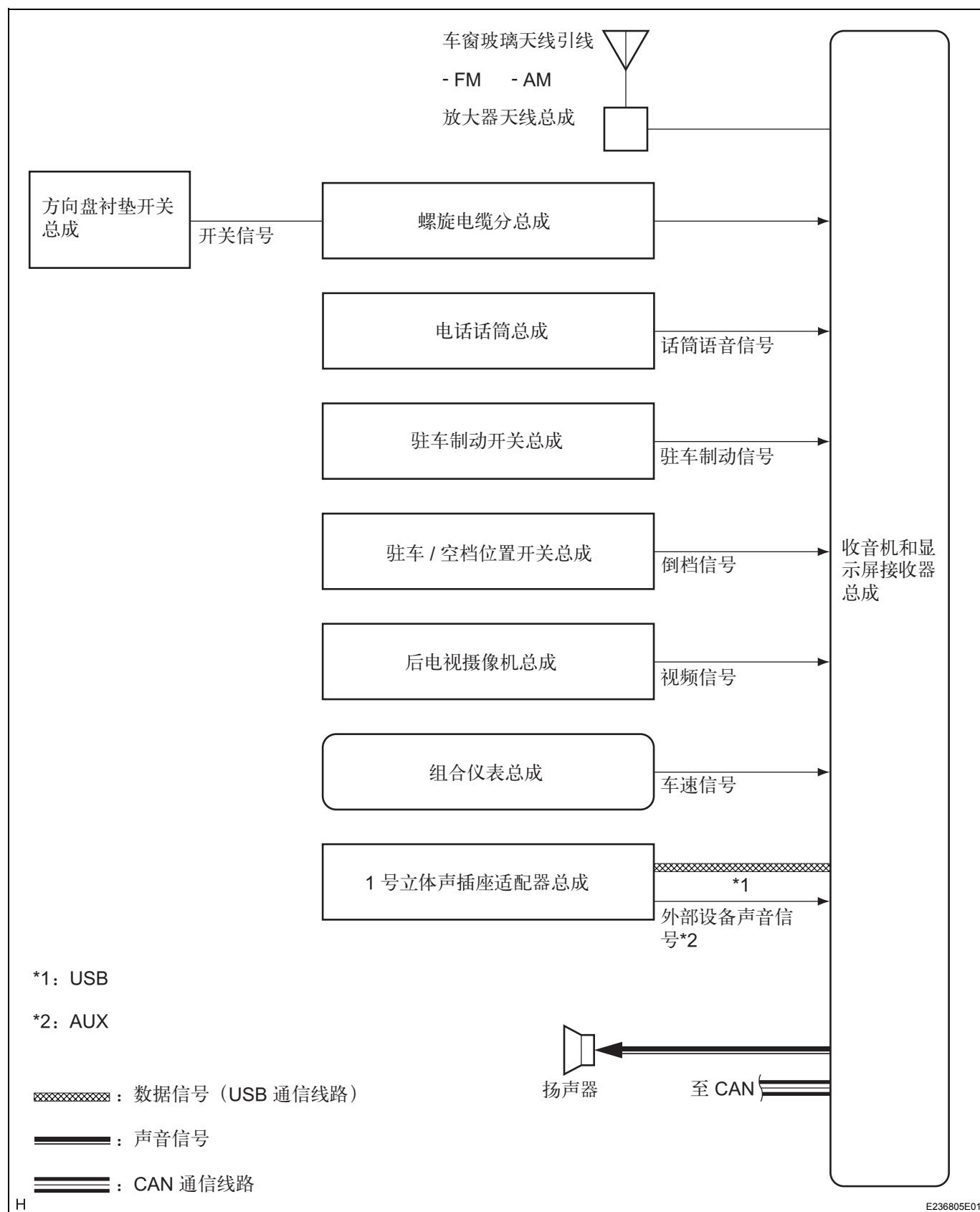


H

E236797E02

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

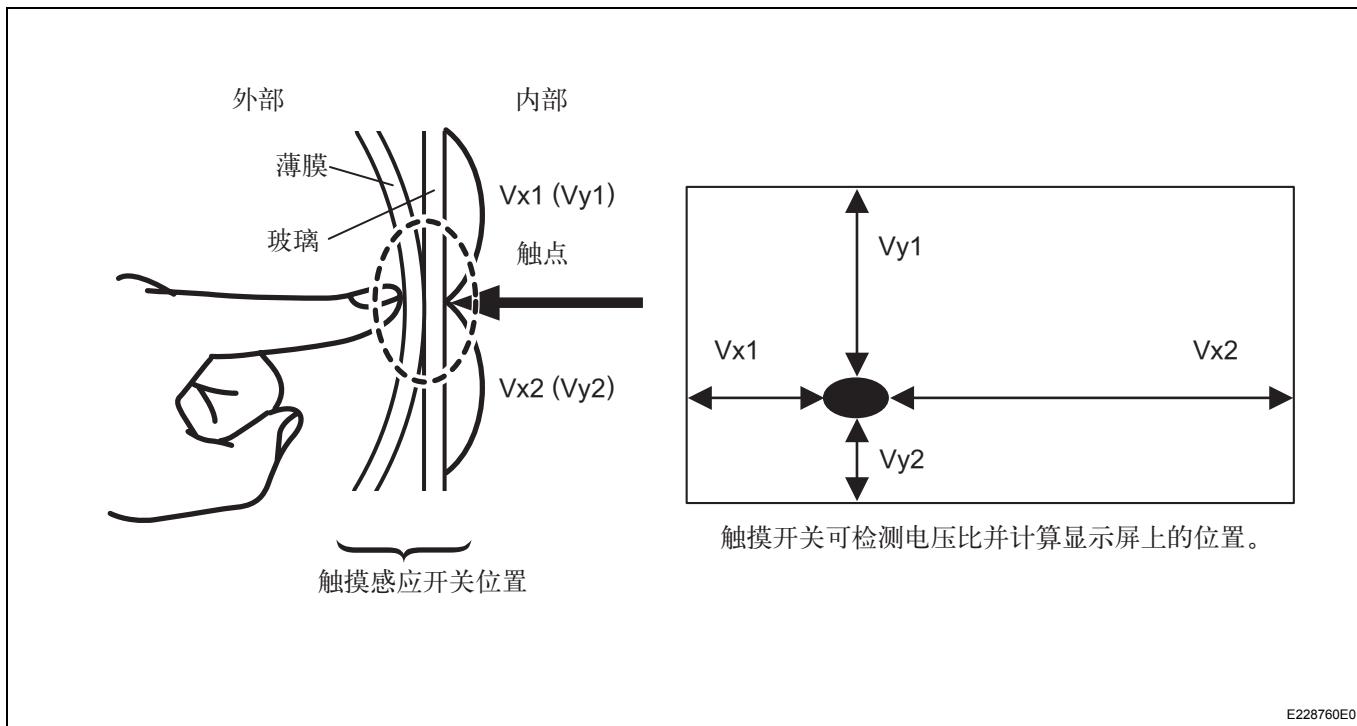
## 系统图



## 系统说明

### 1. 触摸开关概要

触摸开关是触摸感应（交互型）开关，通过触摸屏幕来进行操作。当按下开关时，外部薄膜在按压位置向内弯曲与内部玻璃接触。这样可以测量出电压比，并检测到按压位置。



### 2. CD (光盘) 播放机概要

- (a) 光盘播放机使用激光拾取头读取记录在光盘 (CD) 上的数字信号。它们能通过将数字信号转化成模拟信号来播放音乐和音频。

**注意事项：**

**不要直视激光拾取头，因为 CD 播放机使用了不可见的激光束。必须按照说明操作播放机。**

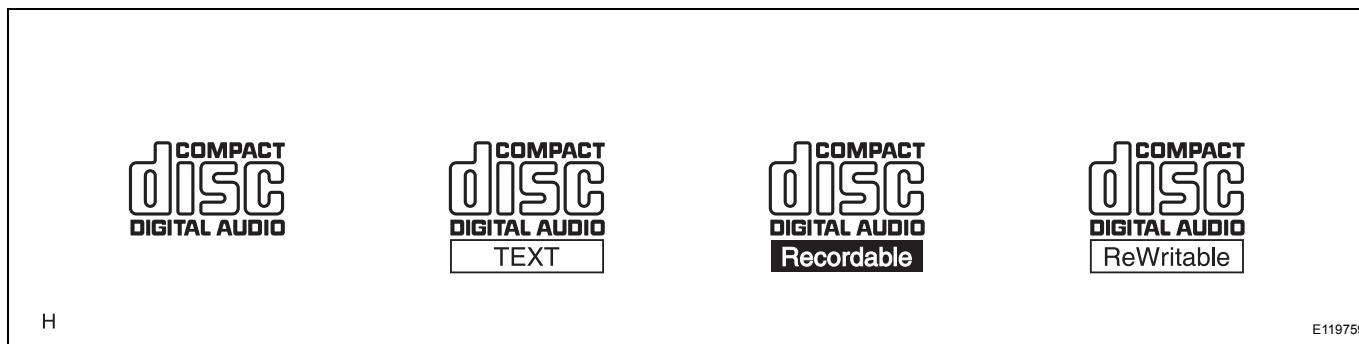
**备注：**

- 不要拆解 CD 播放机的任何部分。
- 不要在 CD 播放机上涂油。
- 不要在 CD 播放机内插入除 CD 以外的任何其他东西。

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## (b) 可用光盘

- (1) 该播放机只能播放具有以下任一标记的音频 CD、CD-R (可刻录 CD) 以及 CD-RW (可复写 CD) :



## (c) 光盘使用注意事项

## 备注:

- 无法播放防盗版 CD。
- 刻录条件、光盘特性，或光盘长期放在驾驶室内造成损坏、脏污或老化等原因，可能导致无法播放 CD-R 和 CD-RW。
- 无法播放未刻录完的 CD-R 和 CD-RW。
- 无法播放将 DVD 记录资料存储在一面、将 CD 数字音频资料存储在另一面的双格式光盘。
- 应防止光盘脏污。小心不要损坏光盘或在上面留下指纹。
- 将光盘带标签的一面朝上，通过夹持光盘外缘和中心孔取用光盘。
- 按下光盘弹出按钮后让光盘部分暴露在插槽外面很长时间，可能造成光盘变形，使光盘不可用。
- 如果光盘上有粘合胶带、粘贴标签、CD 标签或这些标签的粘贴痕迹，则光盘不会弹出或导致播放机故障。
- 应避免阳光直射光盘。（在直射阳光下曝晒可能导致光盘变形，使光盘不可用。）
- 不要使用奇形怪状的 CD，因为其可能导致播放机故障。
- 不要使用刻录区域为透明或半透明的光盘，因为可能无法正常插入、弹出或播放此类光盘。
- 仅可使用 12 cm (4.7 in.) 的 CD。
- 不要使用 8 cm (3 in.) 的 CD，无论是否带适配器都不可使用。

AV

**AV-70****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****提示:**

- 在寒冷或下雨天气, 如果窗户有雾气, 在播放机中也可能形成雾气和冷凝物。在这种情况下, CD 可能跳音或者在播放中途停止。使用播放机前, 对车内进行一段时间的通风或除湿。
- 车辆在粗糙路面或类似的不平路面上行驶时, 如果播放机遇到强烈的振动, CD 可能跳音。

**(d) 清洁****备注:**

**不要使用镜头清洁剂, 因为它可能导致播放机的拾取头部分出现故障。**

- 如果光盘表面脏污, 用干的软布 (如塑料透镜的眼镜清洁布) 从内侧到外侧沿径向擦拭。

**备注:**

- 手压或用粗布擦拭光盘都可能划伤光盘表面。
- 使用类似光盘喷雾剂、抗静电剂、酒精、苯、稀释剂或沾了化学制剂的布等都可能损坏光盘, 使光盘不可用。

**3. MP3/WMA 概要****(a) 可播放的 MP3 文件标准**

兼容标准	MP3 (MPEG1 LAYER3, MPEG2 LSF LAYER3)
兼容的采样频率	<ul style="list-style-type: none"> <li>MPEG1 LAYER3: 32, 44.1, 48 (kHz)</li> <li>MPEG2 LSF LAYER3: 16, 22.05, 24 (kHz)</li> </ul>
兼容的比特率	<ul style="list-style-type: none"> <li>MPEG1 LAYER3: 32, 40, 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 160, 192, 224, 256, 320 (kbps)</li> <li>MPEG2 LSF LAYER3: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 144, 160 (kbps)</li> <li>与 VBR 兼容</li> </ul>
兼容的声音模式	立体声、混合立体声、双声道、单声道

**(b) 可播放的 WMA 文件标准**

兼容标准	WMA 版本 7、8 和 9
兼容的采样频率	32, 44.1, 48 (kHz)
兼容的比特率 (仅与双声道回放兼容)	<ul style="list-style-type: none"> <li>版本 7、8: CBR48, 64, 80, 96, 128, 160, 192 (kbps)</li> <li>版本 9: CBR48, 64, 80, 96, 128, 160, 192, 256, 320 (kbps)</li> </ul>

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## (c) ID3 标签和 WMA 标签

(1) MP3 文件中可输入名为 ID3 标签的附加文本信息。可存储诸如歌曲名称和艺术家名等信息。

## 提示:

该播放机与 ID3 版本 1.0 和 1.1 及 ID3 版本 2.2 和 2.3 的 ID3 标签兼容。(字符数符合 ID3 版本 1.0 和 1.1。)

(2) WMA 文件中可输入名为 WMA 标签的附加文本信息。可存储诸如歌曲名称和艺术家名等信息。

## (d) 可用媒体

(1) 只有 CD-ROM、CD-R (可刻录 CD) 及 CD-RW (可复写 CD) 可用于播放 MP3/WMA 文件。

## 备注:

- 与一般音频 CD 所使用的光盘相比，CD-R 和 CD-RW 更容易受热湿环境的影响。因此，有些 CD-R 和 CD-RW 可能无法播放。
- 如果光盘上有指纹或划伤，光盘可能无法播放或 CD 可能跳音。
- 长期放在车内的 CD-R 和 CD-RW 会劣化。
- 将 CD-R 和 CD-RW 存放在不透明的箱子中。

## (e) 可用的媒体格式

## (1) 可用的媒体格式

光盘格式	CD-ROM 模式 1, CD-ROM XA 模式 2 格式 1
文件格式	ISO9660 级别 1 和级别 2 (Joliet, Romeo)

## 提示:

- 对于使用上述格式之外的任何格式写入的 MP3/WMA 文件，该文件的内容可能无法正常播放，或者文件名或文件夹名无法正确显示。
- 该播放机与多区段光盘兼容，并可播放添加 MP3/WMA 文件的 CD-R 和 CD-RW。但是，只能播放第一个区段。
- 第一个区段既包含音乐数据又包含 MP3 或 WMA 格式数据的光盘无法播放。

## (2) 标准及限制

目录级最大值	8 级
文件夹名 / 文件名的最多字符数	32 个字符
最多文件夹数	192 个 (包括空文件夹、路径文件夹及不包含 MP3/WMA 文件的文件夹)

**AV-72****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

光盘中的最多文件数	255 个 (包括非 MP3/WMA 文件)
-----------	------------------------

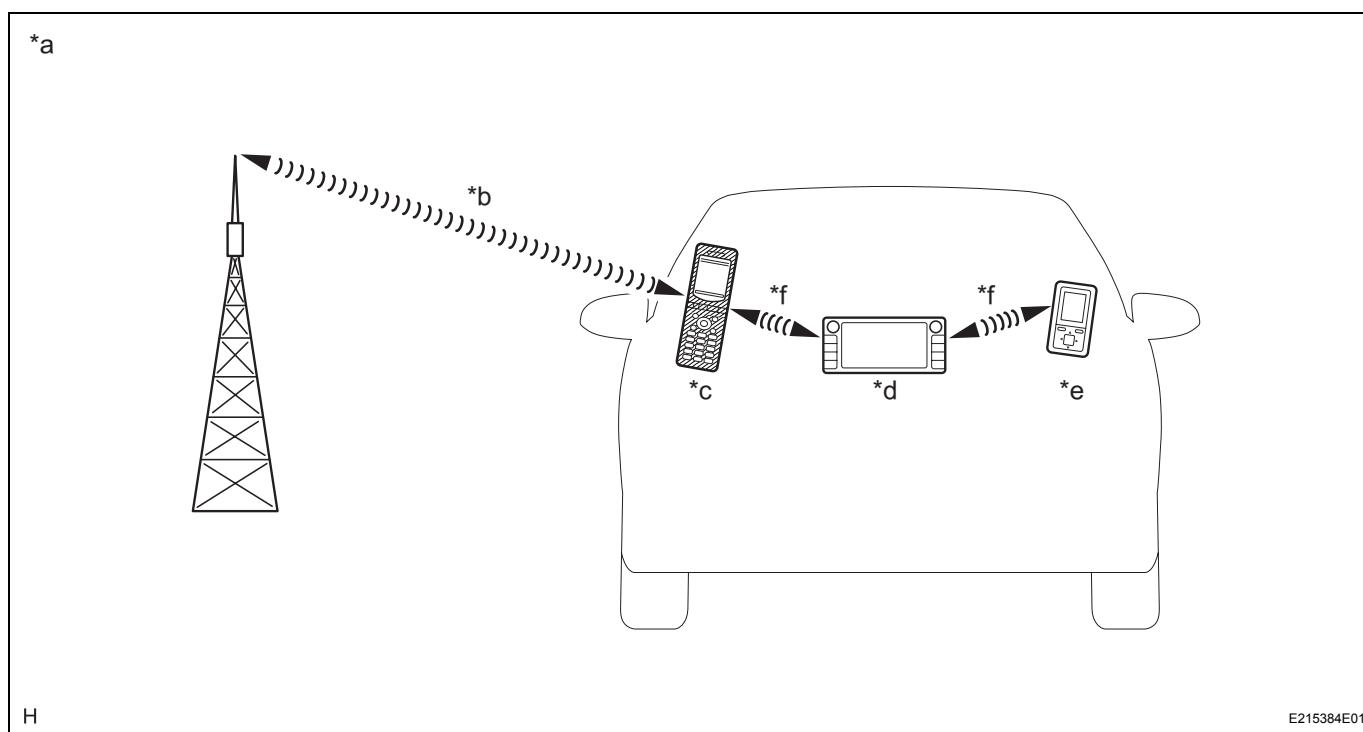
## (f) 文件名称

(1) 只有扩展名为 “.mp3” 或 “.wma”的文件才能被识别为 MP3 或 WMA 文件并播放。

(2) 保存 MP3 或 WMA 文件时使用扩展名 “.mp3” 或 “.wma”。

## 备注:

如果将非 MP3 或非 WMA 文件保存为扩展名为 “.mp3” 或 “.wma”的文件，这些文件会被误认为 MP3 或 WMA 文件并播放。但是播放时可能出现尖锐的噪声，并可能造成扬声器损坏。

**4. “蓝牙” 概要**

H

E215384E01

**插图文字**

*a	示例	*b	移动网络
*c	移动电话 （“蓝牙”兼容类型）	*d	收音机和显示屏接收器总成 （内置“蓝牙”接收天线）
*e	便携式音频播放机 （“蓝牙”兼容类型）	*f	“蓝牙”无线连接

- (a) “Bluetooth”（蓝牙）是 Bluetooth SIG, Inc. 的商标。
- (b) “蓝牙”是一项新型的使用 2.4 GHz 频段的无线连接技术。

## 提示:

根据通信设备之间的障碍物或无线电波条件、电磁辐射、通信设备敏感性或天线容量的不同，“蓝牙”的通信性能可能会有所差异。

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## (c) 免提功能

(1) 可用“蓝牙”无线连接内置“蓝牙”的收音机和显示屏接收器总成和“蓝牙”兼容移动电话  
 \*1。这样可实现移动电话的免提功能，即使电话在口袋或提包内。这样就不必使连接器或电缆连接在移动电话上了。

\*1：有些版本的“蓝牙”兼容移动电话可能会无法工作。

## (2) 兼容免提设备

所需“蓝牙”规格	版本 1.1 或更高版本（推荐版本 2.1+EDR）
兼容模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HFP（免提模式）版本 1.0 或更高版本（推荐版本 1.5）</li> <li>• OPP（物体推拉传输协议）版本 1.1 或更高版本</li> <li>• PBAP（电话簿访问模式）版本 1.0 或更高版本</li> </ul>
可注册免提设备的最大数量（包括音响设备）	5

## 提示：

收音机和显示屏接收器总成上显示的蓄电池剩余电量可能与“蓝牙”设备上显示的不同。

## (d) “蓝牙”音响功能

(1) 可用“蓝牙”无线连接内置“蓝牙”的收音机和显示屏接收器总成和“蓝牙”兼容便携式音频播放机\*2。这样可使车辆扬声器播放存储在便携式音频播放机内的文件。此外，还可直接在收音机和显示屏接收器总成上执行如播放/停止等操作。

\*2：某些版本的“蓝牙”兼容音频播放机可能无法运行“蓝牙”功能，或可播放音乐，但通过收音机和显示屏接收器总成操作的功能受到限制。

## (2) 兼容“蓝牙”音频设备

所需“蓝牙”规格	版本 1.1 或更高版本（推荐版本 2.1+EDR）
兼容模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A2DP（高级音频传输模式）版本 1.0 或更高版本（推荐版本 1.2）</li> <li>• AVRCP（音响/可视远程控制模式）版本 1.0 或更高版本（推荐版本 1.4）</li> </ul>
可注册音响设备的最大数量（包括免提设备）	5

**AV-74****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****提示:**

收音机和显示屏接收器总成上显示的蓄电池剩余电量可能与“蓝牙”设备上显示的不同。

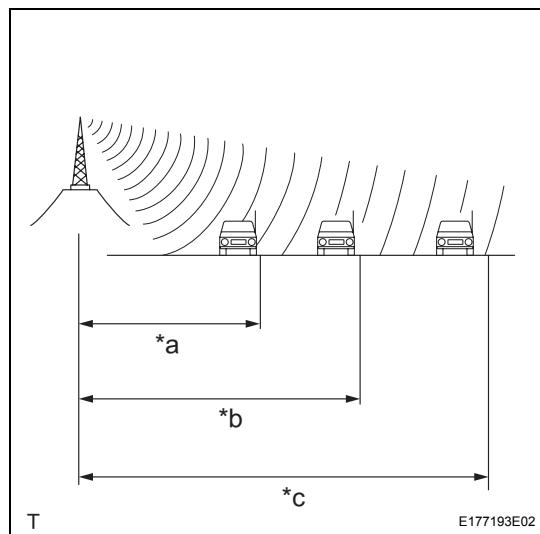
**5. 无线电收音机说明****(a) 射频波段**

(1) 无线电广播使用下表所示的射频波段。

频率	30 kHz	300 kHz	3 MHz	30 MHz	300 MHz
标识	LF	MF	HF	VHF	
无线电波		AM		FM	
调制			调幅		调频

LF: 低频 MF: 中频 HF: 高频 VHF: 超高频

E177192E02

**AV****(b) 覆盖区域**

(1) AM 和 FM 广播覆盖区域的差异很大。有时可清晰地接收 AM 广播，而 FM 立体声广播则接收不到。FM 立体声的覆盖区域最小，且易于受到静电干扰和其他类型的干扰（如噪声）。

**插图文字**

*a	FM (立体声)
*b	FM (单声道)
*c	AM

**(c) 无线电接收问题**

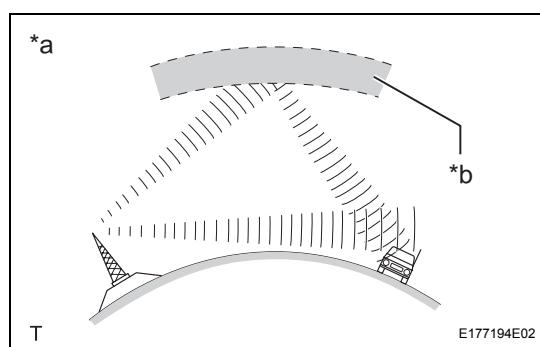
**提示:**  
除静电干扰外，还存在其他问题，如“相位干扰”、“多路径效应”和“渐弱”。这些问题并非由电子干扰所致，而是由无线电信号传播方法本身所致。

**(1) 相位干扰**

AM 广播易被电子干扰和相位干扰（另外一种干扰）所影响。当车辆从同一个发射器接收到 2 个无线电波信号时，相位干扰这种干扰便产生了，它只在夜间产生。其中，一个信号是被电离层反射的，另一个信号是直接从发射器接收的。

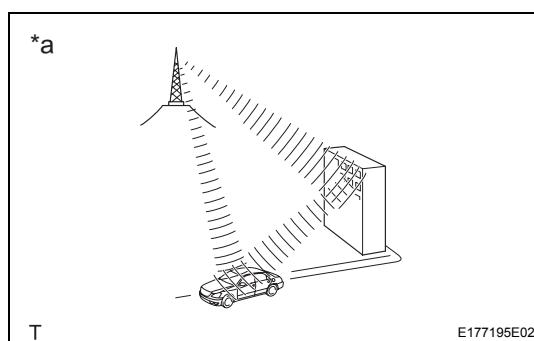
**插图文字**

*a	相位干扰
----	------



## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

\*b 电离层

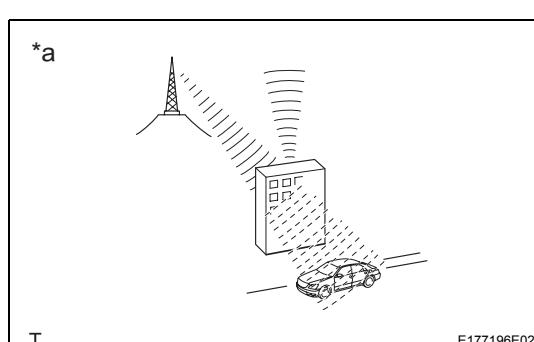


## (2) 多路径效应

多路径效应是当车辆从同一个发射器接收到 2 个无线电波信号时而产生的一种干扰。其中，一个信号是被建筑物或高山反射的，另一个信号是直接从发射器接收的。

## 插图文字

\*a 多路径效应



## (3) 漏弱

当某些物体（建筑物、高山及其他大型障碍）阻隔在发射器和车辆之间时，会挡住部分信号，使信号变得微弱，从而导致漏弱。高频无线电波（如 FM 广播）容易被障碍物阻挡。低频无线电波（如 AM 广播）较不易被阻挡。

## 插图文字

\*a 漏弱

## (d) 噪声问题

技师需对每位客户的故障描述有清晰的理解。使用下表诊断噪声问题。

无线电频率	噪声发生条件	推测原因
AM	噪声发生在特定区域	杂音
	当收听间歇性广播时有噪声	当多个发射塔发射同一节目而发生信号重叠时，会导致噪声
	噪声只在晚上出现	信号相位干扰
FM	驾驶在特定区域时出现噪声	FM 频率改变引起多路径效应

## 6. 车辆定制功能概要

- (a) 可在多功能显示屏屏幕上执行功能定制。有关音响和可视系统定制项目的详情，请参阅《用户手册》。
- 提示：
- 使用智能检测仪可进行音响和可视系统的可定制项目。
  - 显示在智能检测仪上的某些定制参数将显示在音响和可视系统的“Vehicle Settings”（车辆设定）屏幕上。用户可定制这些项目。

## 7. USB 音响系统功能概要

- (a) 1号立体声插座适配器总成带有一个USB端子。将USB设备或“iPod”连接到1号立体声插座适配器总成上，即可播放音乐文件。不仅可通过带音响功能的USB设备播放音乐，还可播放USB设备内存存储的MP3或WMA音乐文件。此外还装有“iPod”控制软件，可从播放列表选择文件和在随机模式下操作。

提示：

USB设备或“iPod”连接时无法通过其自身的控制功能进行操作。

- (b) USB 音响系统兼容型号

- (1) USB 设备

可使用以下设备格式。

兼容的 USB 设备格式	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 通信格式：USB 2.0 HS (480Mbps) 和 FS (12Mbps)</li> <li>• 文件格式：FAT16/32 (Windows)</li> <li>• 类别：大存储容量</li> </ul>
--------------	--

可能无法正确播放上述格式以外的任何格式写入的MP3和WMA文件，且无法正确显示其文件名和文件夹名。

与标准和限制相关的项目如下：

- 最大目录级数：8级
- 设备内文件夹的最大数量：3,000（包括根文件夹）
- 设备内文件的最大数量：9,999
- 每个文件夹内文件的最大数量：255

- (2) “iPod”

“iPhone”、“iPod”、“iPod classic”、“iPod nano”和“iPod touch”是Apple Inc.在美国及其他国家的注册商标。

该系统中可使用以下“iPod”、“iPod nano”、“iPod classic”、“iPod touch”和“iPhone”设备。

适用于

- “iPod touch”（第4代）
- “iPod touch”（第3代）
- “iPod touch”（第2代）
- “iPod touch”（第1代）
- “iPod classic”
- “iPod with video”
- “iPod nano”（第6代）
- “iPod nano”（第5代）
- “iPod nano”（第4代）
- “iPod nano”（第3代）
- “iPod nano”（第2代）
- “iPod nano”（第1代）
- “iPhone 4”
- “iPhone 3GS”

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

- “iPhone 3G”
- “iPhone”

**提示:**

根据型号的差异或软件版本等的不同，某些型号可能与该系统不兼容。

**8. 自动声音补偿 (ASL) 功能概要**

- (a) 自动声音补偿 (ASL) 功能自动调节音响系统的音量以抵消增大的车辆噪音（随着车速的提高车辆噪音将增大）。ASL 根据从组合仪表总成接收到的车速信号调节音量。

**9. 通信系统**

- (a) CAN 通信概要  
(1) 音响和可视系统使用收音机和显示屏接收器总成和 ECU 之间的 CAN 通信。

**10. 诊断功能概要**

- (a) 音响和可视系统具有诊断功能（其结果显示在主单元上）。

**如何进行故障排除**

**提示:**

- 使用以下步骤对音响和可视系统进行故障排除。
- \*：使用智能检测仪。

AV

1	车辆送入修理厂
---	---------

下一步

2	客户故障分析
---	--------

- 进行故障排除时，确认已准确识别故障症状。为了获得准确的判断，应摒除先入之见。为明确地了解故障症状，向客户询问故障发生时的故障现象及发生条件是极为重要的。
- 收集尽可能多的信息作为参考。在某些情况下，也许可以从那些已发生且看似无关联的故障中得到帮助。
- 故障分析要点有以下 5 项内容：

内容	车辆型号、系统名称
----	-----------

**AV-78****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

时间	日期、时间和发生频率
地点	道路条件
在什么情况下发生?	驾驶条件、天气条件
怎样发生?	故障症状

**下一步****3 检查蓄电池电压**

- (a) 测量蓄电池电压。

**标准电压:****11 至 14 V****提示:**

如果电压低于 11 V，则在进到下一步前对蓄电池再充电或更换蓄电池。

**下一步****4 检查驾驶室**

- (a) 检查并确认驾驶室内不会冷凝，并且温度不是太高或太低。

**OK:****不可能冷凝，并且温度不是太高或太低。****提示:**

- 驾驶室内潮湿和温度迅速变化可导致冷凝。驾驶室内的冷凝可能导致电路短路。
- 温度为 -20°C (-4°F) 或更低，或 65°C (149°F) 或更高时，音响和可视系统可能无法正常工作。

**NG****将驾驶室设置到适宜温度****OK****5 检查 CAN 通信系统 \***

- (a) 检查是否输出 DTC (参见页次 NW-97)。

**结果**

结果	进到
没有输出 CAN DTC。	A
输出 CAN DTC。	B

**B****进到 CAN 通信系统 (参见页次 NW-49)****A**

**6 检查 DTC\***

(a) 参考 DTC 检查 / 清除 (参见页次 AV-97)。

**结果**

结果	进到
输出 DTC。	A
没有输出 DTC。	B

**B****进到第 10 步****A****7 清除 DTC\***

(a) 参考 DTC 检查 / 清除 (参见页次 AV-97)。

**提示:**

依据车辆运行状况, 当前 DTC 有可能并不表示实际故障。

**下一步****AV****8 重新检查 DTC\***

(a) 参考 DTC 检查 / 清除 (参见页次 AV-97)。

**结果**

结果	进到
输出 DTC。	A
没有输出 DTC。	B

**提示:**

- 即使未确定故障症状, 也应检查 DTC。这是因为系统存储了历史 DTC。
- 如果需要更多信息, 则使用智能检测仪重新检查 DTC 后用 “System Check Mode” (系统检查模式) 屏幕执行重新检查。
- 检查 DTC 并检查代码所示的区域。

**B****进到第 10 步****A****9 诊断故障码表**

(a) 在诊断故障码表上找出输出代码 (参见页次 AV-103)。

**下一步****进到第 12 步**

**AV-80****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****10 故障症状表**

(a) 请参考故障症状表 (参见页次 AV-90)。

**结果**

结果	进到
故障症状表中未列出故障。	A
故障症状表中列出故障。	B

**提示:**

如果症状没有再次出现并且没有输出 DTC，则设法重现症状 (参见页次 IN-41)。

**B****进到第 12 步****A****11 根据故障症状执行故障排除**

(a) 请参考 ECU 端子 (参见页次 AV-94)。

**下一步****AV****12 检查电路**

(a) 必要时进行调整、修理或更换。

**下一步****13 重新检查 DTC\***

(a) 在清除 DTC 后，重新检查 DTC。

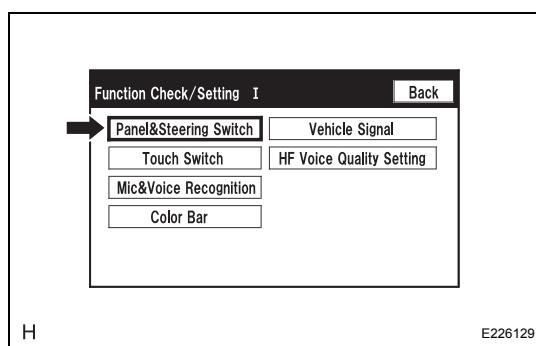
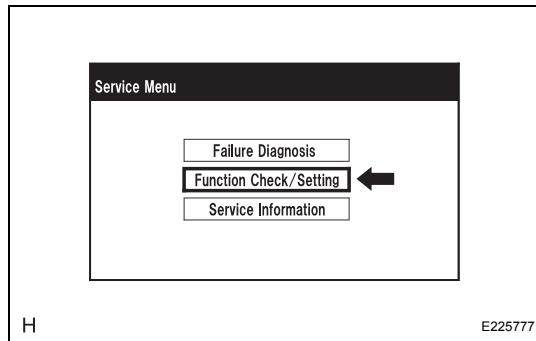
**下一步****14 进行确认测试****下一步****结束****工作情况检查****1. 检查面板和转向开关****提示:**

- 按照下列步骤检查收音机和显示屏接收器总成面板开关和转向开关。

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

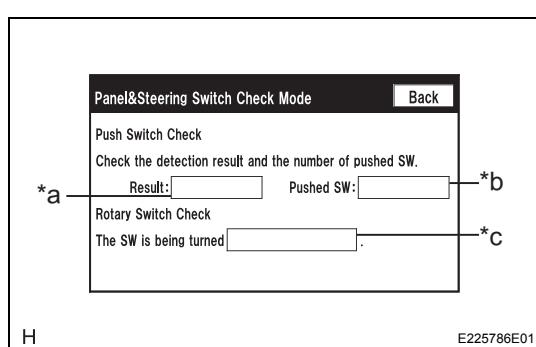
- 根据设备设置和选项的不同，图示可能与实际车辆屏幕不同。因此，有些详细区域的显示可能与在实际车辆屏幕上所见不完全相同。

- 进入诊断模式（参见页次 AV-97）。
- 从“Service Menu”（服务菜单）屏幕上选择“Function Check/Setting”（功能检查 / 设定）。



AV

- 从“Function Check/Setting I”（功能检查 / 设定 I）屏幕上选择“Panel & Steering Switch”（面板和转向开关）。



**(d) 面板和转向开关检查模式  
屏幕说明**

显示	内容
*a: 开关状态	按下任一开关时显示“Pushed”
*b: 按下开关的数目	<ul style="list-style-type: none"> <li>显示同时按下开关的数目</li> <li>如果同时按下 3 个以上开关，则显示“More than 3”</li> </ul>
*c: 旋转开关方向	显示旋转开关的方向

(1) 操作每个开关，检查并确认开关状态正确显示。

**备注：**

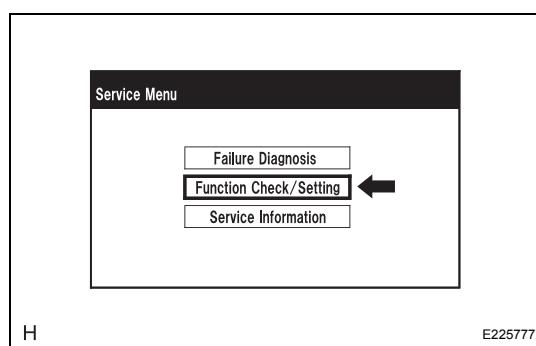
**按住“SETUP”开关 3 秒或更长时间时，将取消诊断模式。**

**2. 检查触摸开关**

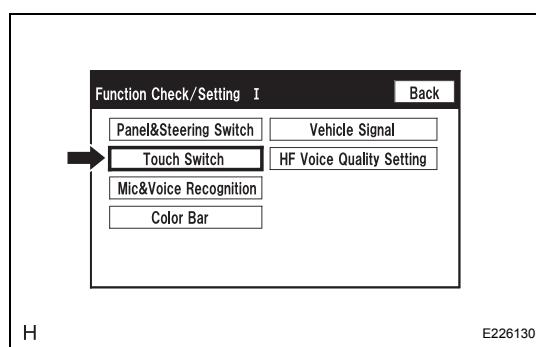
**提示：**

- 按照下列步骤检查屏幕上的触摸开关。
- 根据设备设置和选项的不同，图示可能与实际车辆屏幕不同。因此，有些详细区域的显示可能与在实际车辆屏幕上所见不完全相同。

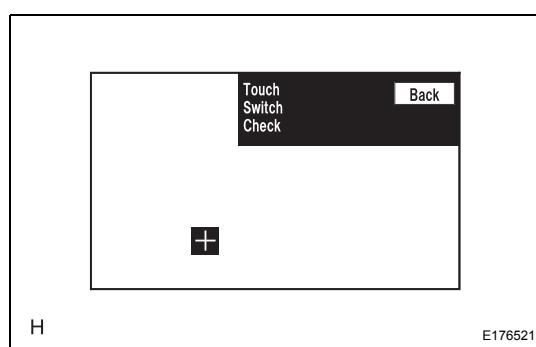
- 进入诊断模式（参见页次 AV-97）。

**AV-82****音响 / 可视 - 音响和可视系统（收音机和显示屏型）**

- (b) 从“Service Menu”（服务菜单）屏幕上选择“Function Check/Setting”（功能检查 / 设定）。



- (c) 从“Function Check/Setting I”（功能检查 / 设定 I）屏幕上选择“Touch Switch”（触摸开关）。



**(d) 触摸开关检查**

- (1) 当显示“Touch Switch Check”（触摸开关检查）屏幕时，触摸显示屏空白区域的任意位置以进行检查。

提示:

- 所触摸的位置处显示“+”标记。
- 即使手指离开之后，“+”标记仍然留在显示屏上。

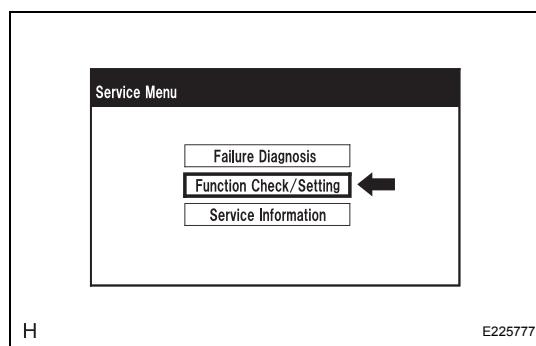
**3. 检查话筒和语音识别**

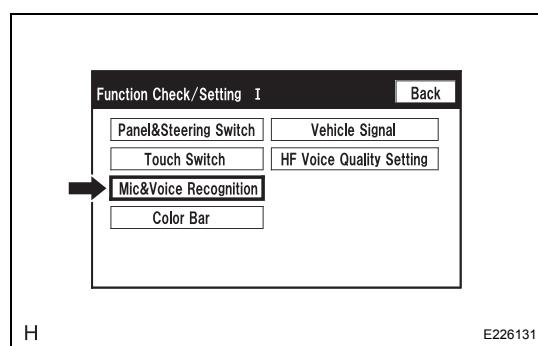
提示:

- 按照下列步骤检查话筒和话筒输入级别。
- 根据设备设置和选项的不同，图示可能与实际车辆屏幕不同。因此，有些详细区域的显示可能与在实际车辆屏幕上所见不完全相同。

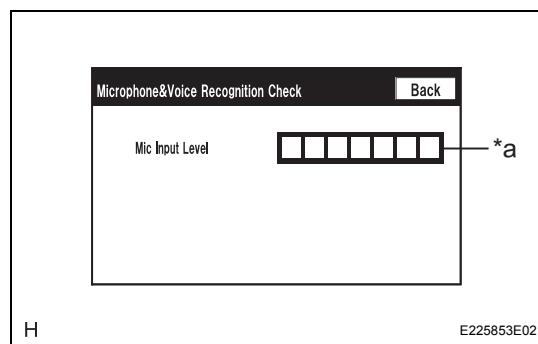
- (a) 进入诊断模式（参见页次 AV-97）。

- (b) 从“Service Menu”（服务菜单）屏幕上选择“Function Check/Setting”（功能检查 / 设定）。



**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

- (c) 从“Function Check/Setting I”（功能检查 / 设定 I）屏幕上选择“Mic & Voice Recognition”（话筒和语音识别）。



- (d) 话筒和语音识别检查  
**屏幕说明**

显示	内容
*a: 话筒输入电平表	每 0.1 秒监测话筒输入电平并以 8 个不同的级别显示结果。

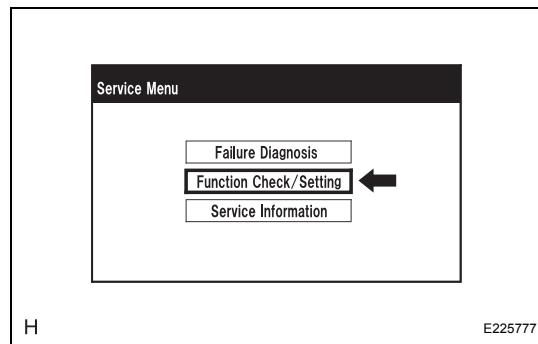
- (1) 语音被输入话筒时，检查并确认话筒输入电平表根据输入语音发生变化。  
提示：  
当显示本屏幕时，话筒一直处于开启状态。

**4. 检查彩条**

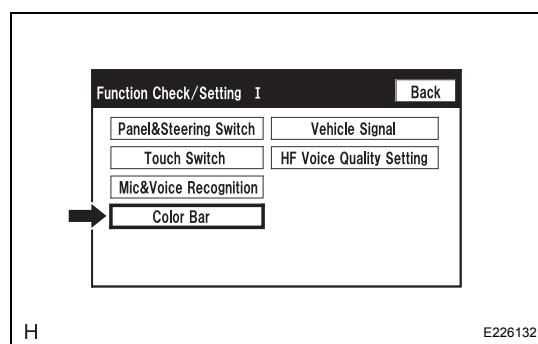
提示：

- 按照下列步骤检查屏幕上的色彩。
- 根据设备设置和选项的不同，图示可能与实际车辆屏幕不同。因此，有些详细区域的显示可能与在实际车辆屏幕上所见不完全相同。

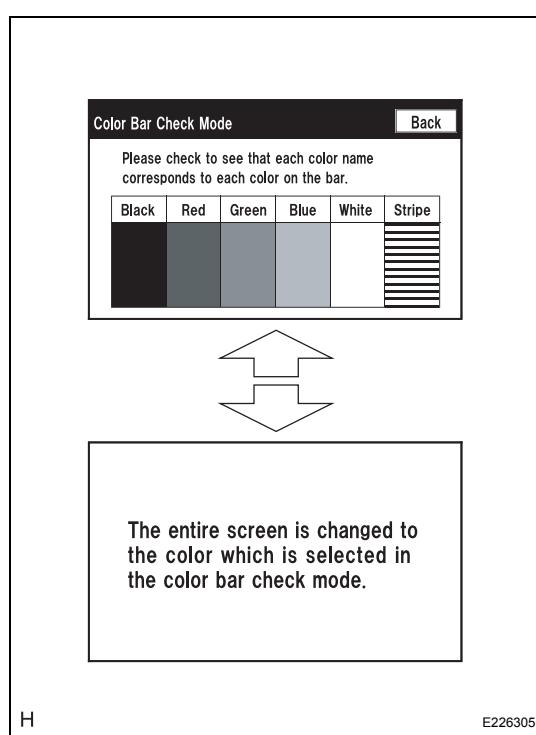
AV



- (a) 进入诊断模式（参见页次 AV-97）。  
(b) 从“Service Menu”（服务菜单）屏幕上选择“Function Check/Setting”（功能检查 / 设定）。



- (c) 从“Function Check/Setting I”（功能检查 / 设定 I）屏幕上选择“Color Bar”（彩条）。

**AV-84****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

## (d) 彩条检查模式

(1) 从“Color Bar Check Mode”(彩条检查模式)

屏幕上选择彩条。

(2) 检查显示屏色彩。

提示:

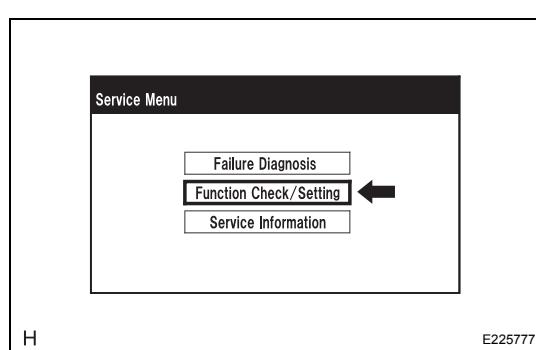
- 整个屏幕变成所选色彩或条纹。
- 触摸显示屏将返回“Color Bar Check Mode”(彩条检查模式)屏幕。

**5. 检查车辆信号**

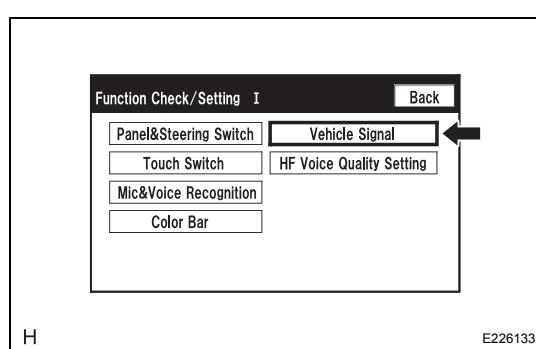
提示:

- 在下列步骤中检查收音机和显示屏接收器总成接收到的车辆信号。
- 根据设备设置和选项的不同,图示可能与实际车辆屏幕不同。因此,有些详细区域的显示可能与在实际车辆屏幕上所见不完全相同。

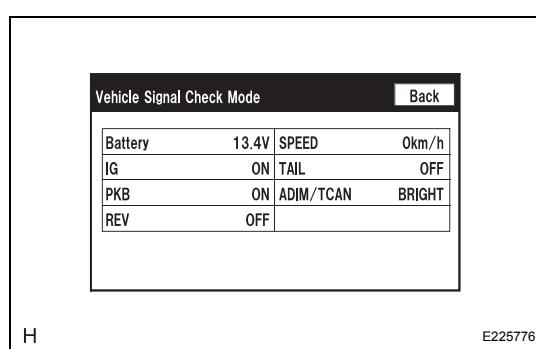
(a) 进入诊断模式(参见页次 AV-97)。



(b) 从“Service Menu”(服务菜单)屏幕上选择“Function Check/Setting”(功能检查/设定)。



(c) 从“Function Check/Setting I”(功能检查/设定 I)屏幕上选择“Vehicle Signal”(车辆信号)。

(d) 车辆信号检查模式  
屏幕说明

显示	内容
Battery	显示蓄电池电压。
IG	显示点火开关转到 ON/OFF 状态。
PKB	显示驻车制动器 ON/OFF 状态。
REV	显示倒档信号 ON/OFF 状态。
SPEED	以 km/h 显示车速。
TAIL	显示 TAIL 信号(灯光控制开关) ON/OFF 状态。
ADIM/TCAN	显示亮度状态为 DIM(带)/BRIGHT(不带)。

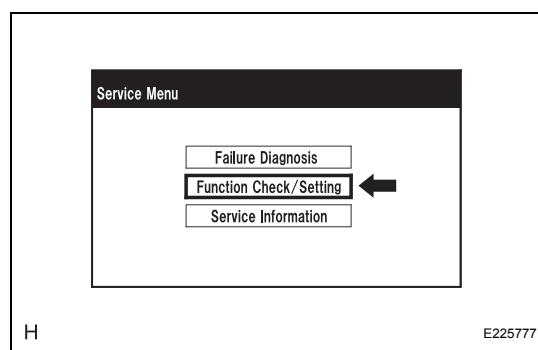
**提示:**

- 只显示发送车辆信号的项目。
  - 此屏幕显示输入至收音机和显示屏接收器总成的车辆信号。
  - 车辆输入信号改变时，此屏幕每秒更新一次。
- (1) 当显示“Vehicle Signal Check Mode”(车辆信号检查模式)屏幕时，检查所有的车辆信号状态。

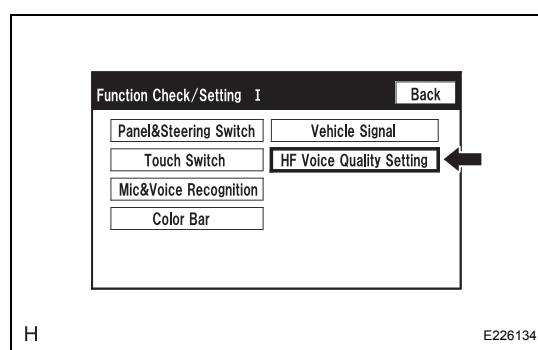
**6. 检查免提音质和音量设定****提示:**

- 使用下列步骤可调整“蓝牙”兼容电话的免提音量。
- 根据设备设置和选项的不同，图示可能与实际车辆屏幕不同。因此，有些详细区域的显示可能与在实际车辆屏幕上所见不完全相同。

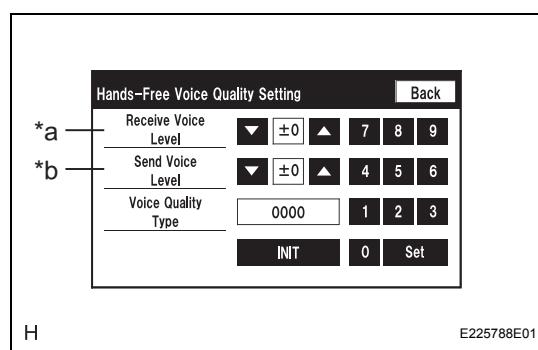
- (a) 进入诊断模式（参见页次 AV-97）。
- (b) 从“Service Menu”(服务菜单)屏幕上选择“Function Check/Setting”(功能检查/设定)。



AV



- (c) 从“Function Check/Setting I”(功能检查/设定 I)屏幕上选择“HF Voice Quality Setting”(免提音质设定)。



- (d) 免提音质设定 (接收 / 发送语音音量调节)  
**屏幕说明**

显示	内容
*a: 接收语音音量调节	从“蓝牙”兼容电话接收的语音音量的设定。
*b: 发送语音音量调节	从“蓝牙”兼容电话发送的语音音量的设定。

**AV-86****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****备注:**

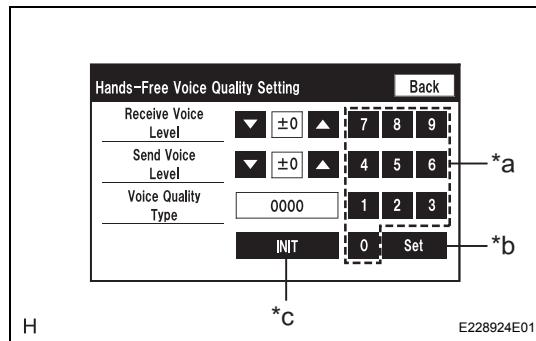
**接收语音或发送语音音量改变过度时，音质可能会变差。因此，改变设定后检查并确认接收语音或发送语音音质良好。**

- (1) 如果音量低，则按下升高按钮，如果音量高，则按下降低按钮。

**提示:**

- 返回正常模式时，各音量设定反馈。
- 音量调节范围从 -5 至 +5。
- 初始音量为“0”。

**(e) 免提音质设定 (音质类型调节)  
插图文字**



*a	数字小键盘
*b	设置按钮
*c	复位按钮

- (1) 如有必要，使用数字小键盘参考下表以调节音质类型。  
(2) 调节设定时，使用屏幕上的数字小键盘根据表格输入音质类型。

**设定****AV**

参数	目标现象	音质类型 (FUJITSU TEN)	音质类型 (Panasonic)	音质类型 (Pioneer)	改变音质的正效应	改变音质的负效应
回声	与您进行通话时，对方听到很多回声。	1000 2000	0001	0001 0002 0003 0004 0005	对方听到他们各自声音的回声减少。	双方同时通话时，您的声音音量突然减小、切断等。
半双向	双方同时通话时，您的声音音量突然减小、切断等。	0100 0200	0002	0010 0020 0030 0040 0050	双方同时通话时，对方的声音音量突然减小、切断等的现象减小。	对方听到他们各自声音的回声增加。
噪声	听您的声音时，对方听到大量的车辆噪声等。	0010 0020	0004	0100 0200 0300 0400 0500	听您的声音时，对方听到大量的车辆噪声等减少。	对方听到的您的音质降低。
音质	对方听到的您的音质不佳。	0001 0002	0003	1000 2000 3000 4000 5000	对方听到的您的音质提高。	听您的声音时，对方听到大量的噪声等增加。

**提示:**

- 请参考“单元版本信息”屏幕以确认收音机和显示屏接收器总成生产商信息。

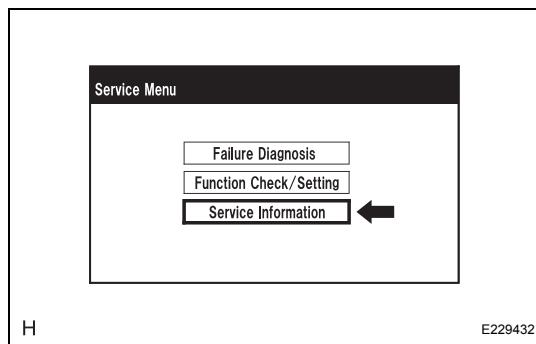
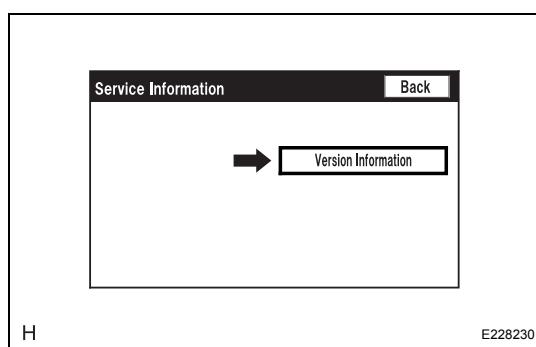
**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

- 使用音质类型调节可进行的调节类型仅调节对方听到的您声音的音质。其不能调节您听到对方的声音的音质。
- 默认值为“0000”。
- 返回至正常屏幕时，将进行设定。
- 多个设定值可用，设置值越高，效果越大。但是，由于正面效果增加，负面效果也增加。
- 如果输入表格中未列出的音质类型值，则将无法进行设定且可能无法获得正面效果。
- 如果由于改变设定而使电话呼叫质量降低，则通过按下“INIT”开关将设定返回至“0000”。

**7. 检查单元版本信息****提示：**

根据设备设置和选项的不同，图示可能与实际车辆屏幕不同。因此，有些详细区域的显示可能与在实际车辆屏幕上所见不完全相同。

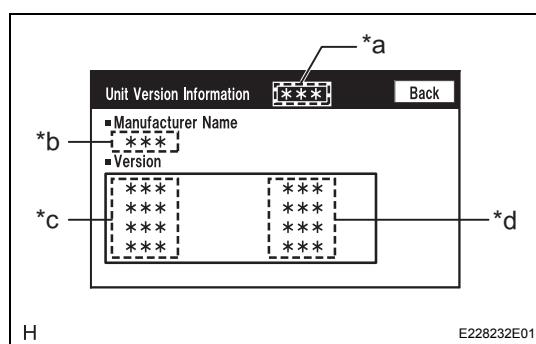
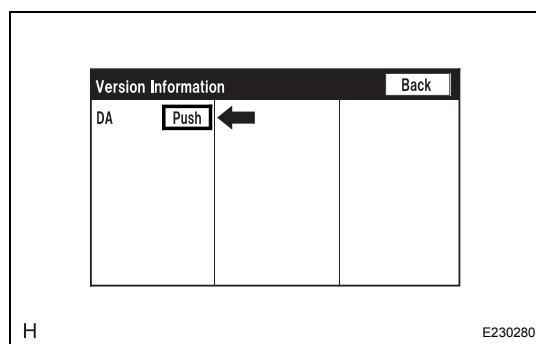
- (a) 进入诊断模式（参见页次 AV-97）。
- (b) 在“Service Menu”（服务菜单）屏幕上选择“Service Information”（服务信息）。

**AV**

- (c) 在“Service Information”（服务信息）屏幕上选择“Version Information”（版本信息）。

**AV-88****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

(d) 按下“Push”开关。



**(e) 单元版本信息  
屏幕说明**

显示	内容
*a: 设备名称	目标设备
*b: 制造商名称	ECU 制造商 (目标设备)
*c: 组件名称	ECU 组件名称 (目标设备)
*d: 版本	ECU 版本 (目标设备)

**提示:**

根据制造商的不同，某些组件名称和版本会有不同显示。

**8. 检查软件故障历史**

**提示:**

收音机和显示屏接收器总成黑屏时，此功能用于检查原因。

**(a) 检查软件故障历史。**

- (1) 将智能检测仪连接到 DLC3 上。
- (2) 将点火开关转到 ON。
- (3) 打开智能检测仪。
- (4) 进入以下菜单：Body / Navigation System / Utility / Software Error History。
- (5) 软件故障历史存储项目时，在修理收音机和显示屏接收器总成前将其记录。

**软件故障历史屏幕说明**

故障说明	触发器	详细情况
软件重设	导航微型计算机	十六进制数
	音响微型计算机	
	CAN 微型计算机	
无视频信号	前监视器	
	后监视器	
MOST 冷重启	始终	

**提示:**

- 软件故障历史最多可存储 5 项历史数据。如果已存储 5 项数据时出现新的软件故障，则会清除最早数据并存储新数据。
- 如果出现智能检测仪不支持的故障，则显示项目将显示“-”。

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

(b) 清除软件故障历史。

- (1) 使用下列任一操作清除 DTC 时，也将清除软件故障历史（参见页次 AV-97）。
- 使用智能检测仪清除。
  - 使用系统检查模式屏幕清除。
  - 使用单元检查模式屏幕清除。

**9. 检查光盘故障历史**

提示：

该功能用于检查光盘故障的原因。

(a) 检查光盘故障历史。

- (1) 将智能检测仪连接到 DLC3 上。
- (2) 将点火开关转到 ON。
- (3) 打开智能检测仪。
- (4) 进入以下菜单：Body / Navigation System / Utility / Optical Disc Error History。
- (5) 执行故障排除前，记录存储光盘故障历史的项目。

**光盘故障历史屏幕说明**

显示	内容
Error Type	显示故障类型。
Device	显示故障设备。
Date	显示发生故障时的日期和时间。

AV

**“Error Type” (故障类型) 屏幕说明**

故障类型	检测条件	采取措施
读取故障	发生光盘读取故障时。	进到故障症状表所示的下一个怀疑部位（参见页次 AV-90）
光盘损坏 / 倒置 / 脏污	判定以下任一原因导致光盘读取故障时： • 无法读取光盘。 • 由于脏污或划痕无法读取光盘。 • 由于倒置插入不能读取光盘。	
无法判断光盘类型	插入了一张不合适的光盘。	
DPS 故障	解码 MP3/WMA 文件时，发生故障。	
某些文件损坏	• 由于不支持 MP3/WMA 文件使其不能播放。 • 即使文件扩展名为 MP3 或 WMA，由于无法读取标题信息而不能播放文件。	
某些文件无法查找	• 播放不带音乐数据的光盘时。 • 没有可播放 MP3/WMA 文件时。	
违背版权保护	播放无法播放的版权保护文件时。	

**“Device” (设备) 屏幕说明**

设备	组件
DVD-P	不可用

**AV-90****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

设备	组件
CD-P	收音机和显示屏接收器总成
R-Seat DVD-P	不可用

**提示:**

- 光盘故障历史最多可存储 7 项历史数据。如果已存储 7 项数据时出现新的光盘故障，则会清除最早数据并存储新数据。
- 如果出现智能检测仪不支持的故障，则显示项目将显示 “-” 或空白。

**(b) 清除光盘故障历史。**

- (1) 使用以下任一操作清除 DTC 时，光盘故障历史将会一同清除（参见页次 AV-97）。
- 使用智能检测仪清除。
  - 使用系统检查模式屏幕清除。
  - 使用单元检查模式屏幕清除。

**故障症状表****提示:**

- 使用下表将有助于确定故障症状的起因。如果列出多个怀疑部位，则在表中“怀疑部位”栏中将症状的可能原因按照可能性大小顺序列出。在检查症状时，应按表中所列的顺序来检查各怀疑部位。根据需要更换部件。
- 在检查以下怀疑部位前，请检查与此系统相关的保险丝和继电器。

**AV****显示功能**

症状	怀疑部位	参见页次
按下电源开关无法启动系统	进到“无线电收音机电源电路”	AV-198
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
黑屏（屏幕上未显示图像）	进到“黑屏”	AV-160
	进到工作情况检查部分的“检查软件故障历史”	AV-80
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
尾灯开关 ON 时，显示屏不变暗（未切换至夜间屏幕）	进到“灯光控制开关转到 ON 时显示屏不变暗”	AV-130
	进到“照明电路”	AV-173
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
电源不关闭（屏幕保持打开）	进到“无线电收音机电源电路”	AV-198
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
屏幕失真	进到“无线电收音机电源电路”	AV-198
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
屏幕闪烁或色彩失真	进到“屏幕闪烁或色彩失真”	AV-133
	进到“无线电收音机电源电路”	AV-198
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
驻车制动开关信号在车辆信号检查模式中不变化	进到“驻车制动开关电路”	AV-179
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

症状	怀疑部位	参见页次
倒档信号在车辆信号检查模式中不变化	进到“倒档信号电路”	AV-191
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201

**面板开关和触摸开关功能**

症状	怀疑部位	参见页次
尾灯开关 ON 时面板开关照明不亮	进到“尾灯开关 ON 时面板开关照明不亮”	AV-129
	进到“照明电路”	AV-173
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
面板开关不工作	进到“面板开关不工作”	AV-131
	进到“无线电收音机电源电路”	AV-198
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
触摸面板开关不工作	进到“触摸面板开关不工作”	AV-132
	进到“无线电收音机电源电路”	AV-198
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201

**方向盘衬垫开关功能**

症状	怀疑部位	参见页次
系统不能通过方向盘衬垫开关来操作	进到“面板开关不工作”	AV-131
	进到“方向盘衬垫开关电路”	AV-167
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
尾灯开关 ON 时，方向盘衬垫开关照明不亮	进到“照明电路”	AV-173

**AV****普通音响功能**

症状	怀疑部位	参见页次
听不到来自扬声器的声音	进到“听不到来自扬声器的声音”	AV-118
	进到“扬声器电路”	AV-181
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
出现不正常噪声	进到“出现噪声”	AV-116
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
	检查并确认 ASL 功能关闭	-
所有模式下的音质均不佳（音量过低）	进到“所有模式下的音质均不佳（音量低）”	AV-135
	进到“扬声器电路”	AV-181
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
ASL 不工作	检查并确认 ASL 功能打开	-
	进到“无线电收音机和组合仪表之间的车速信号电路”	AV-161
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
语音指导不工作	进到“语音指导不工作”	AV-136
	进到“扬声器电路”	AV-181
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201

**FM 或 AM 无线电收音机功能**

症状	怀疑部位	参见页次
无法接收无线电广播或接收不良	进到“无法接收无线电广播或接收不良”	AV-125
无线电广播可接收但无线电台不能显示（某些无线电台不能提供他们的名称信息）	收音机和显示屏接收器总成	AV-201

**AV-92****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****CD 播放机功能**

症状	怀疑部位	参见页次
CD 无法插入 / 播放或 CD 插入后立即弹出	进到工作情况检查部分的“检查光盘故障历史”	AV-80
	进到“CD 无法插入 / 播放或 CD 插入后立即弹出”	AV-121
CD 无法弹出	进到工作情况检查部分的“检查光盘故障历史”	AV-80
	进到“CD 无法弹出”	AV-120
CD 跳音	进到工作情况检查部分的“检查光盘故障历史”	AV-80
	进到“CD 跳音”	AV-123
仅当播放 CD 时音质不佳 (音量过低)	进到工作情况检查部分的“检查光盘故障历史”	AV-80
	进到“仅当播放 CD 时音质不佳 (音量过低)”	AV-119

**AUX 功能**

症状	怀疑部位	参见页次
外部设备声音无法听到或音质差 (使用立体声插座)	进到“无线电收音机和立体声插座适配器之间的声音信号电路”	AV-187
	1号立体声插座适配器总成	AV-241
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
“AUX”未显示在系统检查模式屏幕上	进到“无线电收音机和立体声插座适配器之间的声音信号电路”	AV-187
	1号立体声插座适配器总成	AV-241
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201

**AV****“蓝牙” 免提功能**

症状	怀疑部位	参见页次
“蓝牙”不起作用	进到“话筒和无线电收音机之间的话筒电路”	AV-194
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
移动电话登记失败	进到“移动电话登记失败，电话簿传输失败”	AV-137
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
移动电话无法拨打 / 接听电话或在特定地点拨打电话	进到“移动电话无法拨打 / 接听电话”	AV-140
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
显示提示检查移动电话的信息	进到“移动电话无法拨打 / 接听电话”	AV-140
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
电话薄数据无法手动或自动传输	检查自动下载合约设置	-
	传输电话薄数据时，可能需要 OBEX 识别 将“1234”输入至“蓝牙”电话	-
	进到“移动电话登记失败，电话簿传输失败”	AV-137
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
通话对方声音的音量不合适，存在噪声，音质差或无法听到通话对方的声音	进到工作情况检查部分的“检查免提语音音质和音量设置”	AV-80
	进到“听不见通话对方的声音，太轻或失真”	AV-142
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

症状	怀疑部位	参见页次
音量合适时，通话对方无法听到您的声音，存在噪声或回声，音质差或通话对方无法听到您的声音	进到工作情况检查部分的“检查免提语音音质和音量设置”	AV-80
	进到“通话对方听不见您的声音，或您的声音太轻或失真”	AV-143
	进到“话筒和无线电收音机之间的话筒电路”	AV-194
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201

**“蓝牙” 音响功能**

症状	怀疑部位	参见页次
不能注册便携式播放机	进到“不能注册便携式播放机”	AV-154
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
无法手动 / 自动连接便携式播放机	进到“不能注册便携式播放机”	AV-154
	进到“无法手动 / 自动连接注册便携式播放机”	AV-150
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
即使使用“蓝牙”连接时，带便携式音响功能的移动电话也不能识别为“蓝牙”音响设备	进到“不能注册便携式播放机”	AV-154
	进到“无法手动 / 自动连接注册便携式播放机”	AV-150
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
无法从扬声器听到便携式播放机的声音，或声音很小	进到“无法从扬声器听到便携式播放机的声音，或声音很小”	AV-145
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
即使在选择“蓝牙”音响模式后，便携式播放机也不播放	进到“即使在选择蓝牙音响模式后也不播放”	AV-147
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
便携式播放机不播放	进到“即使在选择蓝牙音响模式后也不播放”	AV-147
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
不显示如曲目编号、曲目名称和已播放时间和播放列表等曲目信息。	进到“无法使用车内设备操作便携式播放机或车内设备不显示曲目信息”	AV-148
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
不显示便携式播放机的操作开关，如播放、暂停、重复、随机和搜索	进到“无法使用车内设备操作便携式播放机或车内设备不显示曲目信息”	AV-148
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
不显示便携式播放机的蓄电池状态	进到“无法使用车内设备操作便携式播放机或车内设备不显示曲目信息”	AV-148
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
不显示“蓝牙”信号状态	进到“无法使用车内设备操作便携式播放机或车内设备不显示曲目信息”	AV-148
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
便携式播放机无法暂停、选择文件、快进、快退、随机播放或搜索	进到“无法使用车内设备操作便携式播放机或车内设备不显示曲目信息”	AV-148
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
便携式播放机播放时出现噪音或跳音	进到“便携式播放机播放时出现噪音或跳音”	AV-149
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
无法删除已注册的设备	进到“无法删除已注册的设备”	AV-153
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201

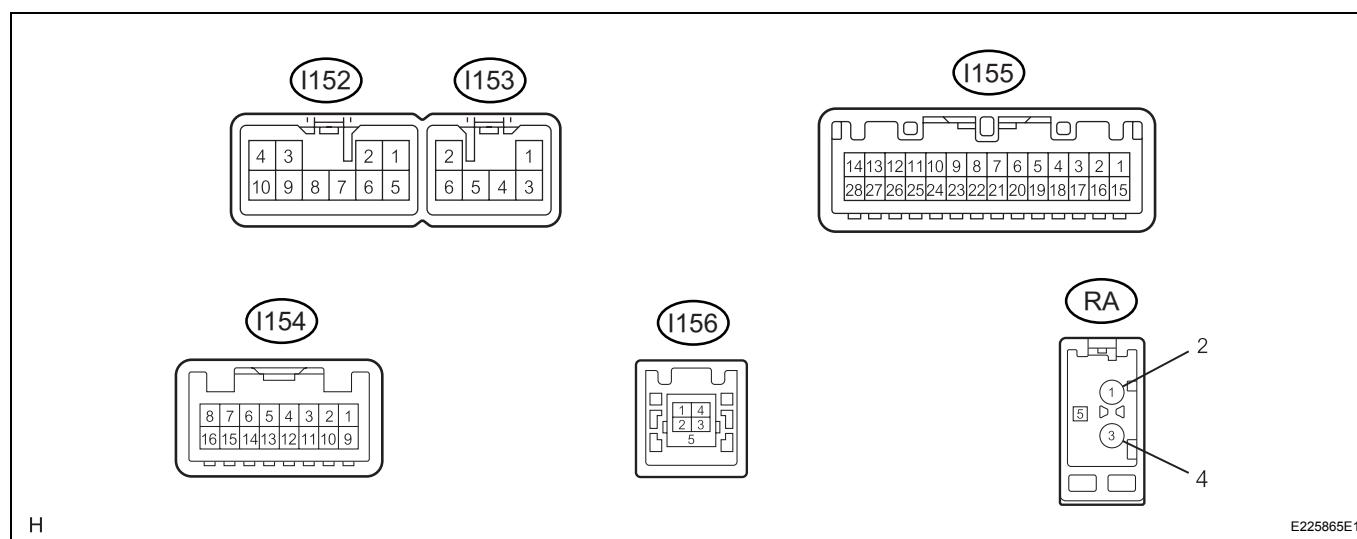
AV

**AV-94****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****USB 音响系统功能**

症状	怀疑部位	参见页次
USB 音响系统声音无法听到或音质差 (使用 USB 连接器)	进到 “无线电收音机和立体声插座适配器之间的数据信号电路”	AV-189
	1号立体声插座适配器总成	AV-241
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
无法识别 USB 设备或 “iPod”	进到 “USB 音响系统识别 / 播放故障”	AV-156
	1号立体声插座适配器总成	AV-241
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
不显示如曲目、艺术家和专辑名称等曲目信息	进到 “USB 音响系统识别 / 播放故障”	AV-156
	1号立体声插座适配器总成	AV-241
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
可识别 USB 设备或 “iPod”，但无法播放或不按顺序播放	进到 “USB 音响系统识别 / 播放故障”	AV-156
	1号立体声插座适配器总成	AV-241
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
不显示专辑封面艺术	检查并确认 “iPod” 设定屏幕上的显示封面艺术设定为 ON	-
	检查并确认 JPEG 文件用于封面艺术	-
无法为 “iPod” 蓄电池充电	进到 “USB 音响系统识别 / 播放故障”	AV-156
	1号立体声插座适配器总成	AV-241
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201

**油耗功能****AV**

症状	怀疑部位	参见页次
“Trip Information” 屏幕上不显示图表	发动机运转时再次检查	-
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
“Trip Information” 屏幕上不显示巡航范围	将点火开关转到 ON 并重新检查	-
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
即使选择了 “Clear”，“Past record” 屏幕上的图表也没有更新	将点火开关转到 ON 并重新检查	-
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201
“Past record” 屏幕上不显示图表	将点火开关转到 ON 并重新检查	-
	收音机和显示屏接收器总成	AV-201

**ECU 端子****1. 收音机和显示屏接收器总成**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

<b>端子编号 (符号)</b>	<b>接线颜色</b>	<b>端子说明</b>	<b>条件</b>	<b>规格</b>
I152-1 (FR+) - I152-7 (GND1)	LG - BR	声音信号 (右前)	音响系统播放	输出与声音同步的波形
I152-2 (FL+) - I152-7 (GND1)	P - BR	声音信号 (左前)	音响系统播放	输出与声音同步的波形
I152-3 (ACC1) - I152-7 (GND1)	GR - BR	电源 (ACC)	点火开关转到 OFF	低于 1 V
			点火开关转到 ACC	11 至 14 V
I152-4 (+B1) - I152-7 (GND1)	L-Y - BR	电源 (+B)	始终	11 至 14 V
I152-5 (FR-) - I152-7 (GND1)	L - BR	声音信号 (右前)	音响系统播放	输出与声音同步的波形
I152-6 (FL-) - I152-7 (GND1)	V - BR	声音信号 (左前)	音响系统播放	输出与声音同步的波形
I152-7 (GND1) - 车身接地	BR - 车身接地	接地	始终	低于 1 V
I152-10 (ILL+) - I152-7 (GND1)	G - BR	照明信号	灯光控制开关转到 OFF	低于 1 V
			灯光控制开关转到 TAIL 或 HEAD 位置	11 至 14 V
I153-1 (RR+) - I152-7 (GND1)	R - BR	声音信号 (右后)	音响系统播放	输出与声音同步的波形
I153-2 (RL+) - I152-7 (GND1)	B - BR	声音信号 (左后)	音响系统播放	输出与声音同步的波形
I153-3 (RR-) - I152-7 (GND1)	W - BR	声音信号 (右后)	音响系统播放	输出与声音同步的波形
I153-6 (RL-) - I152-7 (GND1)	Y - BR	声音信号 (左后)	音响系统播放	输出与声音同步的波形
I155-1 (IG) - I152-7 (GND1)	Y - BR	电源 (IG)	点火开关转到 OFF	低于 1 V
			点火开关转到 ON	11 至 14 V
I155-2 (REV) - I152-7 (GND1)	L - BR	倒档信号	参考工作情况检查部分的“车辆信号检查模式”(参见页次 AV-80)	-
I155-4 (MACC) - I152-7 (GND1)	B - BR	话筒电源	点火开关转到 OFF	低于 1 V
			点火开关转到 ACC	4 至 6 V
I155-5 (MIN+) - I152-7 (GND1)	W - BR	话筒语音信号	参考工作情况检查部分的“话筒和语音识别检查”(参见页次 AV-80)	-
I155-6 (SNS2) - I152-7 (GND1)	LG - BR	话筒连接检测信号	始终	低于 1 V
I155-9 (CANH)	R	CAN 通信信号	-	-
I155-10 (CANL)	W	CAN 通信信号	-	-
I155-11 (AGND) - 车身接地	屏蔽 - 车身接地	屏蔽接地	始终	低于 1 V
I155-17 (SPD) - I152-7 (GND1)	V - BR	车速信号	参考工作情况检查部分的“车辆信号检查模式”(参见页次 AV-80)	-
I155-18 (SGND) - 车身接地	屏蔽 - 车身接地	屏蔽接地	始终	低于 1 V
I155-19 (MIN-) - I152-7 (GND1)	R - BR	话筒语音信号	参考工作情况检查部分的“话筒和语音识别检查”(参见页次 AV-80)	-
I155-21 (SW1) - I155-23 (SWG)	B - P	方向盘衬垫开关信号	未按下任何开关	2.97 至 3.56 V
			上开关按下	0.27 至 0.35 V
			下开关按下	0.86 至 1.03 V
			音量 + 开关按下	1.51 至 1.79 V
			音量 - 开关按下	2.22 至 2.66 V

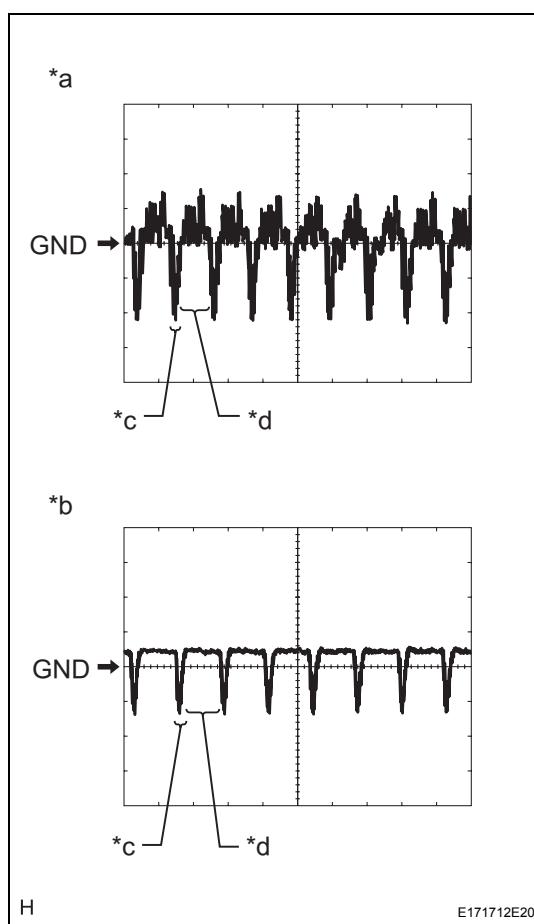
**AV**

**AV-96****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

端子编号 (符号)	接线颜色	端子说明	条件	规格
I155-22 (SW2) - I155-23 (SWG)	Y - P	方向盘衬垫开关信号	未按下任何开关	2.97 至 3.56 V
			MODE/HOLD 开关按下	0.27 至 0.35 V
			挂断开关按下	0.86 至 1.03 V
			通话开关按下	1.51 至 1.79 V
I155-23 (SWG) - I152-7 (GND1)	P - BR	方向盘衬垫开关接地	始终	低于 1 V
I155-24 (SW3) - I155-23 (SWG)	SB - P	方向盘衬垫开关信号	未按下任何开关	2.97 至 3.56 V
			进入开关按下	0.27 至 0.35 V
			返回开关按下	0.86 至 1.03 V
			右开关按下	1.51 至 1.79 V
			左开关按下	2.22 至 2.66 V
I155-25 (ADPG) - I152-7 (GND1)	G - BR	外部设备连接检测信号	外部设备连接	低于 1 V
			外部设备未连接	2.1 至 3 V
I155-26 (VAR+) - I155-27 (VA-)	B - W	声音信号 (右)	外部设备播放 (使用立体声插座时)	输出与声音同步的波形
I155-27 (VA-) - I152-7 (GND1)	W - BR	接地	始终	低于 1 V
I155-28 (VAL+) - I155-27 (VA-)	R - W	声音信号 (左)	外部设备播放 (使用立体声插座时)	输出与声音同步的波形
I154-6 (PKB) - I152-7 (GND1)	R - BR	驻车制动信号	参考工作情况检查部分的“车辆信号检查模式”(参见页次 AV-80)	-
I154-7 (CA+) - I152-7 (GND1)	B - BR	电视摄像机电源	点火开关转到 ON 换档杆置于 R	5.5 至 7.05 V
I154-8 (V+) - I152-7 (GND1)	W - BR	视频信号	点火开关转到 ON 换档杆置于 R 摄像机镜头未遮住, 显示图像	脉冲发生 (参见波形 1)
			点火开关转到 ON 换档杆置于 R 摄像机镜头被覆盖、黑屏	脉冲发生 (参见波形 2)
I154-15 (CGND) - 车身接地	屏蔽 - 车身接地	屏蔽接地	始终	低于 1 V
I154-16 (V-) - I152-7 (GND1)	R - BR	接地	始终	低于 1 V
I156-1 (USV1)	-	电源	-	-
I156-2 (US1-)	-	数据信号	-	-
I156-3 (US1+)	-	数据信号	-	-
I156-4 (UGD1)	-	接地	-	-
I156-5 (USG1)	-	屏蔽接地	-	-
RA-5 (ANT+) - I152-7 (GND1)	R - BR	天线电源	点火开关转到 ACC 无线电收音机开关接通, 选择 FM 或 AM	11 至 14 V

AV

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)



(a) 参考 (示波器波形)：  
(1) 波形 1 (摄像机镜头未遮住, 显示图像)

项目	内容
测量端子	I154-8 (V+) - I152-7 (GND1)
测量设定	200 mV/DIV., 50 μsec./DIV.
条件	点火开关转到 ON, 换档杆置于 R

提示：  
视频波形根据电视摄像机总成发送的图像而改变。

(2) 波形 2 (摄像机镜头被覆盖、黑屏)

项目	内容
测量端子	I154-8 (V+) - I152-7 (GND1)
测量设定	200 mV/DIV., 50 μsec./DIV.
条件	点火开关转到 ON, 换档杆置于 R

提示：  
视频波形根据后电视摄像机总成发送的图像而改变。

## 插图文字

*a	波形 1 (摄像机镜头未遮住, 显示图像)
*b	波形 2 (摄像机镜头被覆盖、黑屏)
*c	同步信号
*d	视频波形

AV

## DTC 检查 / 清除

## 1. 检查 DTC (使用智能检测仪检查)

- 将智能检测仪连接到 DLC3 上。
- 将点火开关转到 ON。
- 打开智能检测仪。
- 进入以下菜单: Body / Navigation System / DTC。
- 检查 DTC, 然后将其记录下来。
- 检查 DTC 详细数据 (参见页次 AV-103)。

## 2. DTC 清除 (使用智能检测仪清除)

- 将智能检测仪连接到 DLC3 上。
- 将点火开关转到 ON。
- 打开智能检测仪。
- 进入以下菜单: Body / Navigation System / DTC。
- 清除 DTC。

## 3. 启动诊断模式

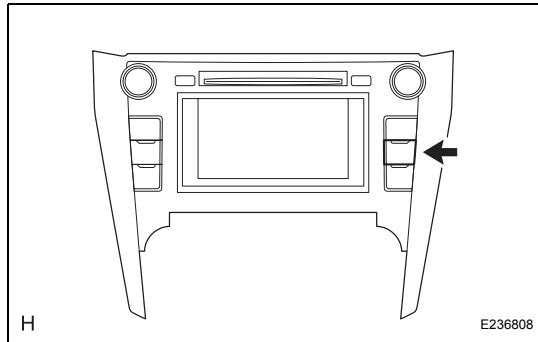
提示：

- 根据设备设置和选项的不同, 图示可能与实际车辆屏幕不同。因此, 有些详细区域的显示可能与在实际车辆屏幕上所见不完全相同。
- 将点火开关转到 ON 后 15 秒启动诊断模式。否则, 无法检查某些项目。

## AV-98

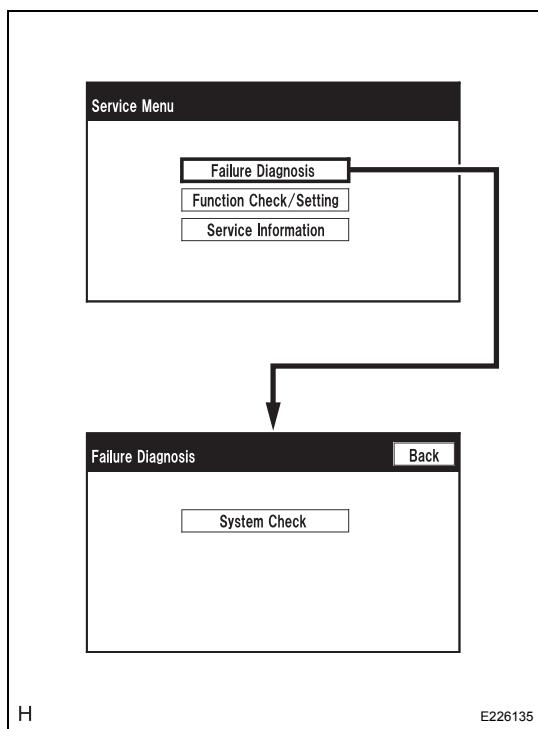
### 音响 / 可视 - 音响和可视系统（收音机和显示屏型）

- (a) 起动发动机。
- (b) 按住“CAR”开关时，操作灯光控制开关：Off → Tail → Off → Tail → Off → Tail → Off。
- (c) 诊断模式启动，将显示“Service Menu”（服务菜单）屏幕。维护检查自动启动，并显示结果。

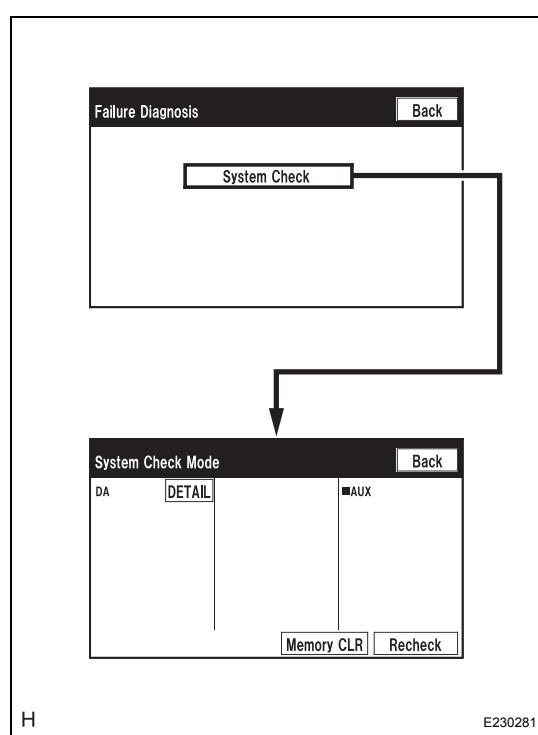


#### 4. 故障诊断

- (a) 按下“Service Menu”（服务菜单）屏幕上的“Failure Diagnosis”（故障诊断）开关可显示“Failure Diagnosis”（故障诊断）屏幕。

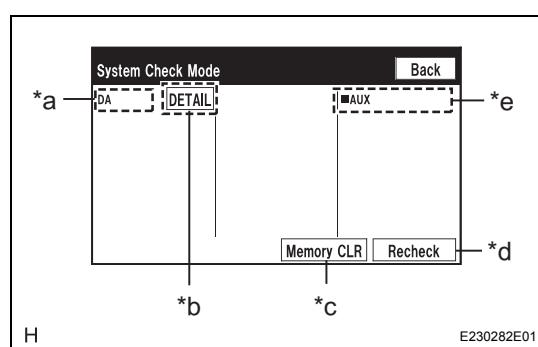


## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)



## 5. 系统检查

- (a) 按下 “Failure Diagnosis” (故障诊断) 屏幕上的 “System Check” (系统检查) 开关可显示 “System Check Mode” (系统检查模式) 屏幕。



## 6. 检查 DTC (使用系统检查模式屏幕检查)

- (a) 系统检查模式屏幕说明  
屏幕说明

AV

显示	内容
*a: 1号设备名称列表	<ul style="list-style-type: none"> <li>1号设备名称列表显示组成音响和可视系统的某些设备。</li> <li>下表列出了1号设备名称列表中组件的名称。</li> </ul>
*b: 检查结果	显示所有设备的结果代码。
*c: 记忆清除	<ul style="list-style-type: none"> <li>当前和历史的DTC以及登记的已连接设备的名称被清除。</li> <li>按住“Memory CLR”(记忆清除)开关3秒。</li> </ul>
*d: 重新检查	<ul style="list-style-type: none"> <li>清除记忆后将再次执行系统检查。</li> <li>系统检查时“Recheck”(重新检查)开关将变暗。</li> </ul>
*e: 2号设备名称列表	<ul style="list-style-type: none"> <li>2号设备名称列表显示组成音响和可视系统的某些设备。</li> <li>下表列出了2号设备名称列表中组件的名称。</li> </ul>

## \*a: 1号设备名称列表说明

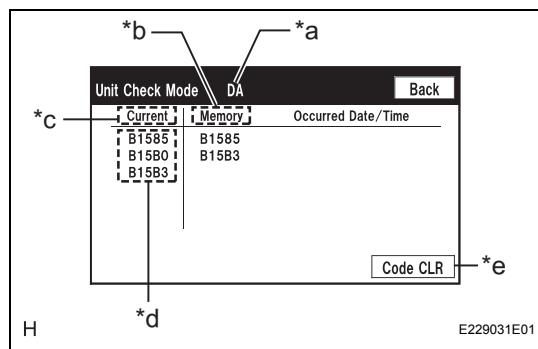
名称	组件	连接方法
DA	收音机和显示屏接收器总成	-

## \*b: 检查结果说明

结果	含义	采取措施
DETAIL	该设备响应DTC。	在“Unit Check Mode”(单元检查模式)下检查DTC。

**AV-100****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****\*e: 2号设备名称列表说明**

名称	组件	连接方法
AUX	1号立体声插座适配器总成	车辆线束

**(b) 单元检查模式屏幕说明  
屏幕说明**

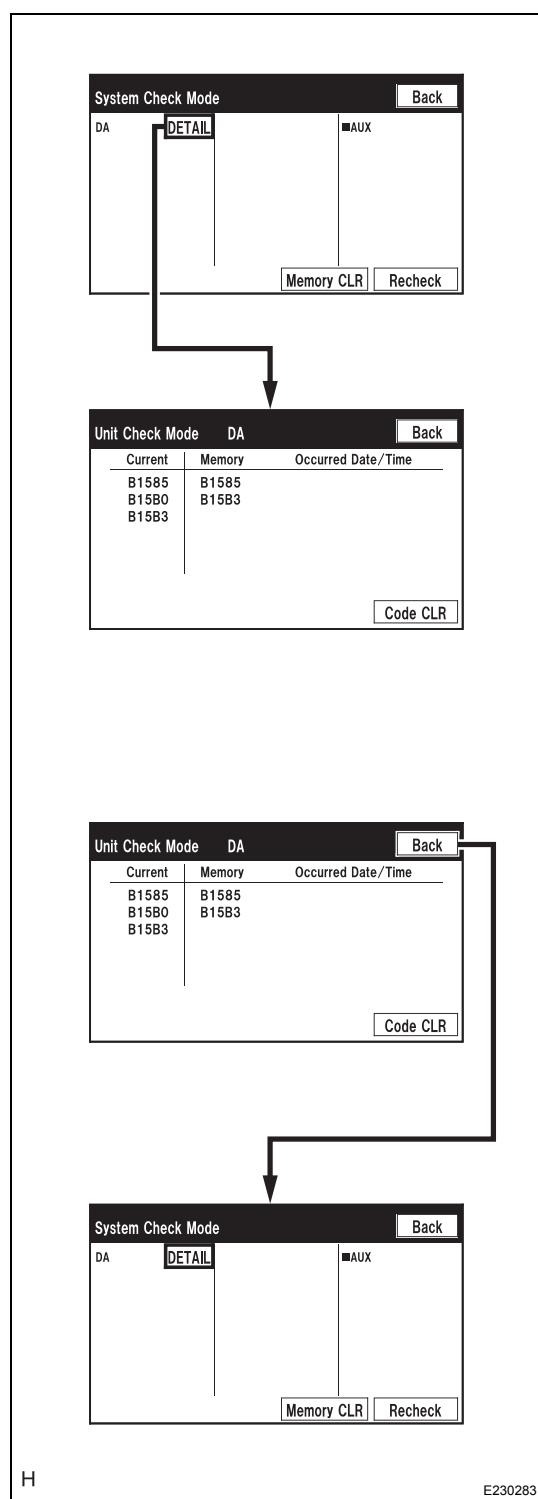
显示	内容
*a: 设备名称	目标设备
*b: 历史 DTC	显示诊断记忆结果和所存储的 DTC。
*c: 当前 DTC	显示维修检查时输出的 DTC。
*d: DTC	DTC (诊断故障码)
*e: 诊断清除开关	按住此开关 3 秒可清除目标设备的诊断存储数据 (对诊断系统检查结果的响应以及显示的数据都会被清除。)。

**提示:**

- 屏幕每秒更新一次。
- 最多可显示 6 个历史和当前 DTC。

AV

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)



- (c) 读取系统检查结果。  
 (1) 如果检查结果为“DETAIL”(详情), 则触摸所显示的检查结果以在“Unit Check Mode”(单元检查模式)屏幕上查看结果并将其记录下来。

**备注:**

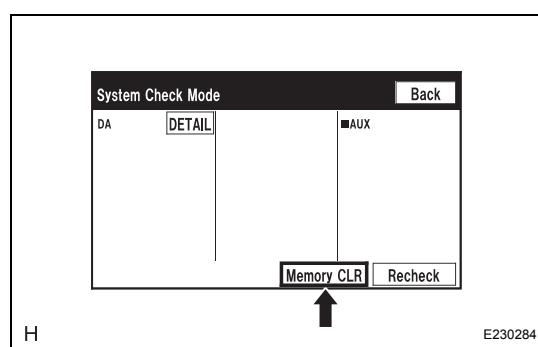
最多可在“Unit Check Mode”(单元检查模式)屏幕上显示6个历史和当前DTC。因此, 显示6个DTC时, 首先对这些DTC进行故障排除, 然后再次检查“Unit Check Mode”(单元检查模式)屏幕以查看是否显示其他DTC。

**提示:**

- 所有结果均为“OK”(正常)时, 表示当前无DTC。
- 要查看另一设备的结果, 请按“Back”(返回)开关以返回“System Check Mode”(系统检查模式)屏幕。重复上述步骤以查看其他设备的结果。

(2) 检查DTC详细数据(参见页次AV-103)。

AV



## 7. DTC 清除 / 重新检查 (使用系统检查模式屏幕清除)

- (a) 清除DTC

- 按住“Memory CLR”(记忆清除)开关3秒。
- 确认检查结果被清除。

**提示:**

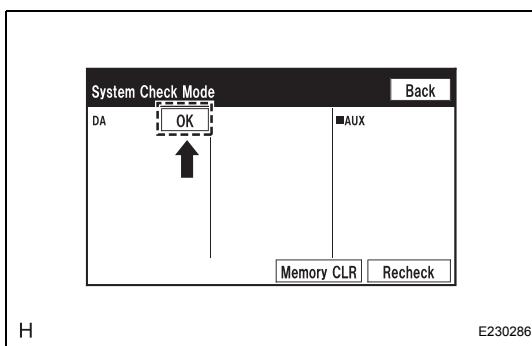
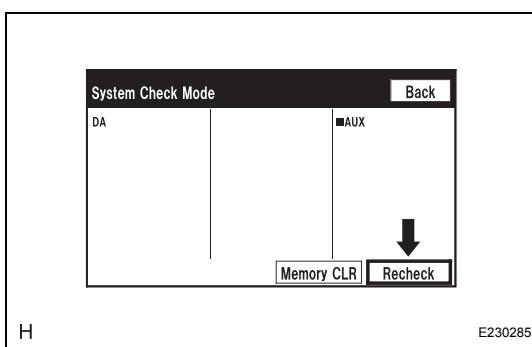
- 要清除特定设备的DTC, 使用“Unit Check Mode”(单元检查模式)屏幕清除DTC。

**AV-102****音响 / 可视 - 音响和可视系统（收音机和显示屏型）**

- 使用“Unit Check Mode”（单元检查模式）屏幕清除 DTC 时，按住“Code CLR”（代码清除）开关 3 秒。

## (b) 重新检查

- (1) 按“Recheck”（重新检查）开关。



- (2) 在显示检查结果时确认所有诊断代码均为“OK”（正常）。如果显示“OK”（正常）以外的其他代码，则再次进行故障排除。

**提示：**

使用“Unit Check Mode”（单元检查模式）屏幕清除 DTC 时，按下“Back”（返回）开关以返回至“System Check Mode”（系统检查模式）屏幕并执行此操作。

**8. 结束诊断模式**

- (a) 将点火开关转到 OFF。

**定格数据****1. 检查定格数据**

- 将智能检测仪连接到 DLC3 上。
- 将点火开关转到 ON。
- 打开智能检测仪。
- 进入以下菜单：Body / Navigation System / DTC。
- 选择 DTC 以显示其定格数据。

**2. 定格数据表**

- 参考“数据表 / 主动测试”（参见页次 AV-102）。

**数据表 / 主动测试****1. 数据表**

**备注：**

在下表中，“正常状态”下的数值为参考值。不得只根据这些参考值来判断某一零件是否发生故障。

**提示：**

使用智能检测仪读取数据表，可以在不拆卸任何零件的情况下，读取开关、传感器、执行器和其他项目的数值或状态信息。这种非侵入式的检查非常有用，可以在零件或线束受到干扰前发现间歇性的状况或信号。在故障排除过程中，尽早读取数据表信息是节省诊断时间的一种方法。

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

- (a) 将智能检测仪连接到 DLC3 上。
- (b) 将点火开关转到 ON。
- (c) 打开智能检测仪。
- (d) 进入以下菜单: Body / Navigation System / Data List。
- (e) 根据智能检测仪的显示读取数据表。

**导航系统**

检测仪显示	测量项目 / 范围	正常状态	诊断附注
Battery Voltage	蓄电池电压 / 最低: 0 V, 最高: 24 V	11 至 14 V	-
Active Dimmer	主动变光器功能 /ON 或 OFF	ON: 主动变光器功能启用 OFF: 主动变光器功能关闭	-
Tail Light SW	尾灯开关 /ON 或 OFF	ON: 灯光控制开关转到 TAIL 或 HEAD 位置 OFF: 灯光控制开关转到 OFF	-
Reverse Signal	倒档信号 /ON 或 OFF	ON: 换档杆置于 R OFF: 换档杆置于 R 以外的位置	-
Parking Brake	驻车制动开关 /ON 或 OFF	ON: 施加驻车制动 OFF: 解除驻车制动	-
Ignition	点火开关 /ON 或 OFF	ON: 点火开关转到 ON OFF: 点火开关转到 OFF	-
Vehicle Speed	最大车轮转速传感器读数 / 最低: 0 km/h (0 mph), 最高: 255 km/h (158 mph)	车辆停止: 0 km/h (0 mph)	恒速行驶时: 没有较大的波动

**AV****诊断故障码表****音响和可视系统**

DTC 代码	检测项目	参见页次
B1579	语音识别话筒断开	AV-104
B1585	USB 设备故障	AV-107
B15A0	LAN 主单元故障	AV-109
B15B0	显示屏故障	AV-109
B15B3	无线电收音机调谐器故障	AV-109
B15B4	CD 换碟机故障	AV-109
B15B7	蓝牙模块故障	AV-109
B15C3	扬声器输出短路	AV-110
U0073	发送故障 (导航至 APGS)	AV-115
U0100	与 ECM 失去通信	AV-115
U0140	与车身控制模块失去通信	AV-115
U0155	仪表 ECU 通信	AV-115

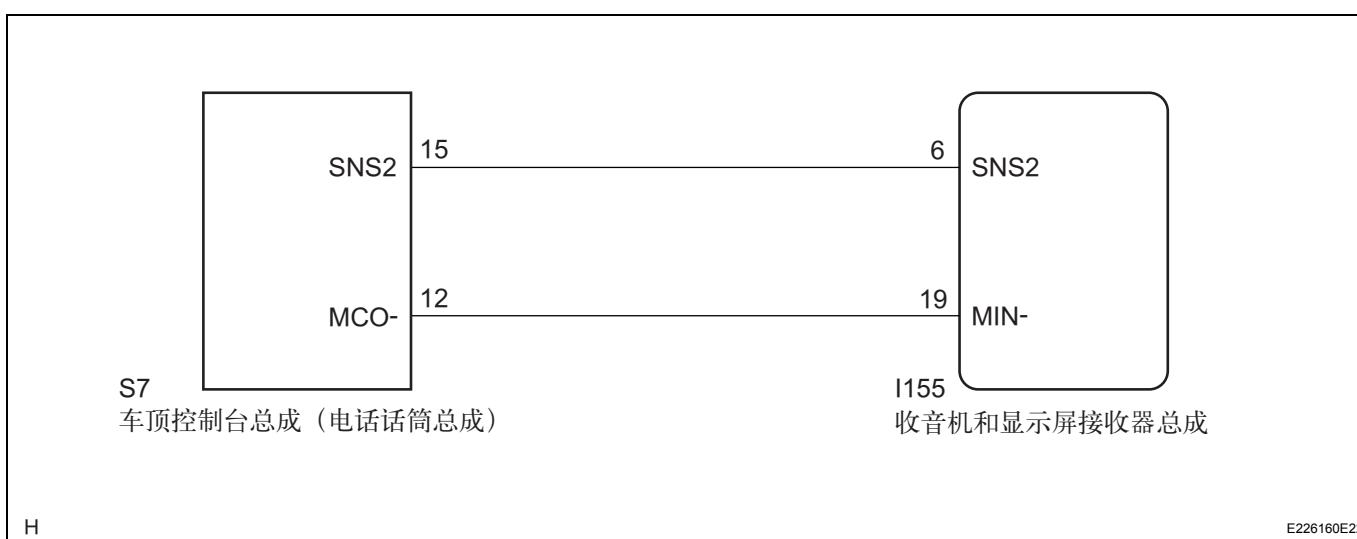
**AV-104****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

<b>DTC</b>	<b>B1579</b>	<b>语音识别话筒断开</b>
------------	--------------	-----------------

**说明**

收音机和显示屏接收器总成和车顶控制台总成（电话话筒总成）使用话筒连接检测信号线路互相连接。话筒连接检测信号线路断开时，存储该 DTC。

<b>DTC 代码</b>	<b>DTC 检测条件</b>	<b>故障部位</b>
B1579	电话话筒失去信号。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 车顶控制台总成</li> <li>• 电话话筒总成</li> <li>• 收音机和显示屏接收器总成</li> <li>• 线束或连接器</li> </ul>

**电路图****检查步骤****1 检査收音机和显示屏接收器总成**

- (a) 根据下表中的值测量电阻。  
**标准电阻**

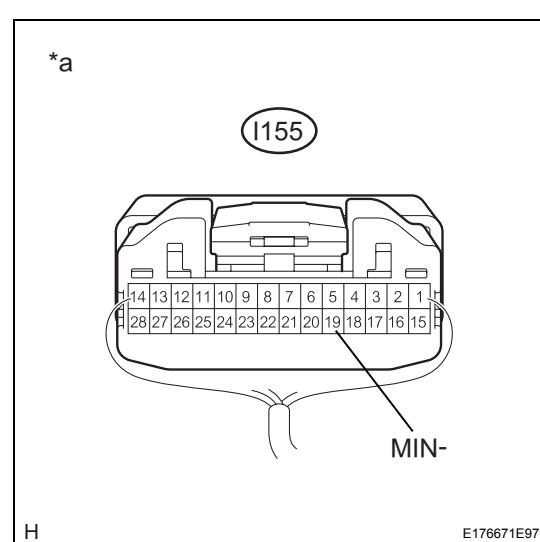
检测仪连接	条件	规定状态
I155-19 (MIN-) - 车身接地	始终	小于 1 Ω

**插图文字**

\*a 连接线束的组件  
(收音机和显示屏接收器总成)

NG

**更换收音机和显示屏接收器总成  
(参见页次 AV-201)**



## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

OK

## 2 检查线束和连接器 (收音机和显示屏接收器总成 - 车顶控制台总成 (电话话筒总成))

- (a) 断开收音机和显示屏接收器总成连接器。
- (b) 断开车顶控制台总成 (电话话筒总成) 连接器。
- (c) 根据下表中的值测量电阻。

## 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
I155-6 (SNS2) - S7-15 (SNS2)	始终	小于 1 Ω
I155-19 (MIN-) - S7-12 (MCO-)	始终	小于 1 Ω
I155-6 (SNS2) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I155-19 (MIN-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

NG

修理或更换线束或连接器

OK

## 3 检查车顶控制台总成 (电话话筒总成)

AV

- (a) 根据下表中的值测量电阻。

## 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
S7-15 (SNS2) - S7-12 (MCO-)	始终	小于 1 Ω

## 插图文字

\*a 未连接线束的组件  
(车顶控制台总成 (电话话筒总成))

NG

进到第 4 步

OK

更换收音机和显示屏接收器总成 (参见页次 AV-201)

## 4 更换电话话筒总成

- (a) 更换电话话筒总成 (参见页次 AV-244)。
- (b) 清除 DTC (参见页次 AV-97)。

## AV-106

### 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

(c) 重新检查 DTC，并检查是否再次输出相同 DTC。

OK:

没有输出 DTC。

NG

更换车顶控制台总成 (电话话筒总成)  
(参见页次 LI-74)

OK

结束

AV

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

<b>DTC</b>	<b>B1585</b>	<b>USB 设备故障</b>
------------	--------------	-----------------

**说明**

连接设备发生故障时，存储该 DTC。

DTC 代码	DTC 检测条件	故障部位
B1585	USB 设备故障 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 非大存储容量类别或协议不兼容的 USB 设备</li> <li>• USB 设备的文件系统不兼容、文件分配表 (FAT) 已损坏或不兼容</li> <li>• “iPod” 故障</li> <li>• “iPod” 固件不支持</li> <li>• 不支持的 “iPod” 型号</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 设备或 “iPod”</li> <li>• 收音机和显示屏接收器总成</li> </ul>

**检查步骤**

<b>1</b>	<b>更换 USB 设备或 “iPod”</b>
----------	--------------------------

- (a) 从 1 号立体声插座适配器总成上断开 USB 设备或 “iPod”。
- (b) 将点火开关转到 OFF。  
提示：  
存储该 DTC 时，必须将点火开关转到 OFF，车辆才能在新设备连接时识别该设备。
- (c) 将点火开关转到 ACC。
- (d) 将确认正常的 USB 设备或 “iPod” 连接到 1 号立体声插座适配器总成上。  
提示：
  - 如果在使用 USB 设备时发生故障，则使用其他 USB 设备进行检查。如果在使用 “iPod” 时发生故障，则使用其他 “iPod” 进行检查。
  - 有关兼容格式和版本，请参考系统说明（参见页次 AV-68）。

**下一步**

<b>2</b>	<b>检查 DTC</b>
----------	---------------

- (a) 清除 DTC（参见页次 AV-97）。
- (b) 重新检查 DTC，并检查是否再次输出相同 DTC。

**OK:**  
**没有输出 DTC。**

**NG**

**更换收音机和显示屏接收器总成  
(参见页次 AV-201)**

**AV-108**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

**OK**

**USB 设备格式不兼容、 “iPod” 版本不兼容或 USB 设备或 “iPod” 故障**

**AV**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****AV-109**

<b>DTC</b>	<b>B15A0</b>	<b>LAN 主单元故障</b>
<b>DTC</b>	<b>B15B0</b>	<b>显示屏故障</b>
<b>DTC</b>	<b>B15B3</b>	<b>无线电收音机调谐器故障</b>
<b>DTC</b>	<b>B15B4</b>	<b>CD 换碟机故障</b>
<b>DTC</b>	<b>B15B7</b>	<b>蓝牙模块故障</b>

**说明**

收音机和显示屏接收器总成出现故障时存储这些 DTC。

<b>DTC 代码</b>	<b>DTC 检测条件</b>	<b>故障部位</b>
B15A0	满足下列任一条件时： • 总线故障 • EEPROM 故障	收音机和显示屏接收器总成  <b>AV</b>
B15B0	图片电路 (TFT 单元) 故障	
B15B3	满足下列某一条件时： • AM 调谐器 PLL 开锁 • FM 调谐器 PLL 开锁 • 调谐器故障	
B15B4	满足下列某一条件时： • 机械驱动信号故障 • 载入 / 弹出故障 • 读取机械故障 • 机械故障	
B15B7	“蓝牙”模块故障	

**检查步骤****1 检查 DTC**

- (a) 清除 DTC (参见页次 AV-97)。
- (b) 重新检查 DTC，并检查是否再次输出相同 DTC。

**OK:****没有输出 DTC。****NG**

**更换收音机和显示屏接收器总成  
(参见页次 AV-201)**

**OK**

**使用模拟方法来检查 (参见页次 IN-41)**

## AV-110

### 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

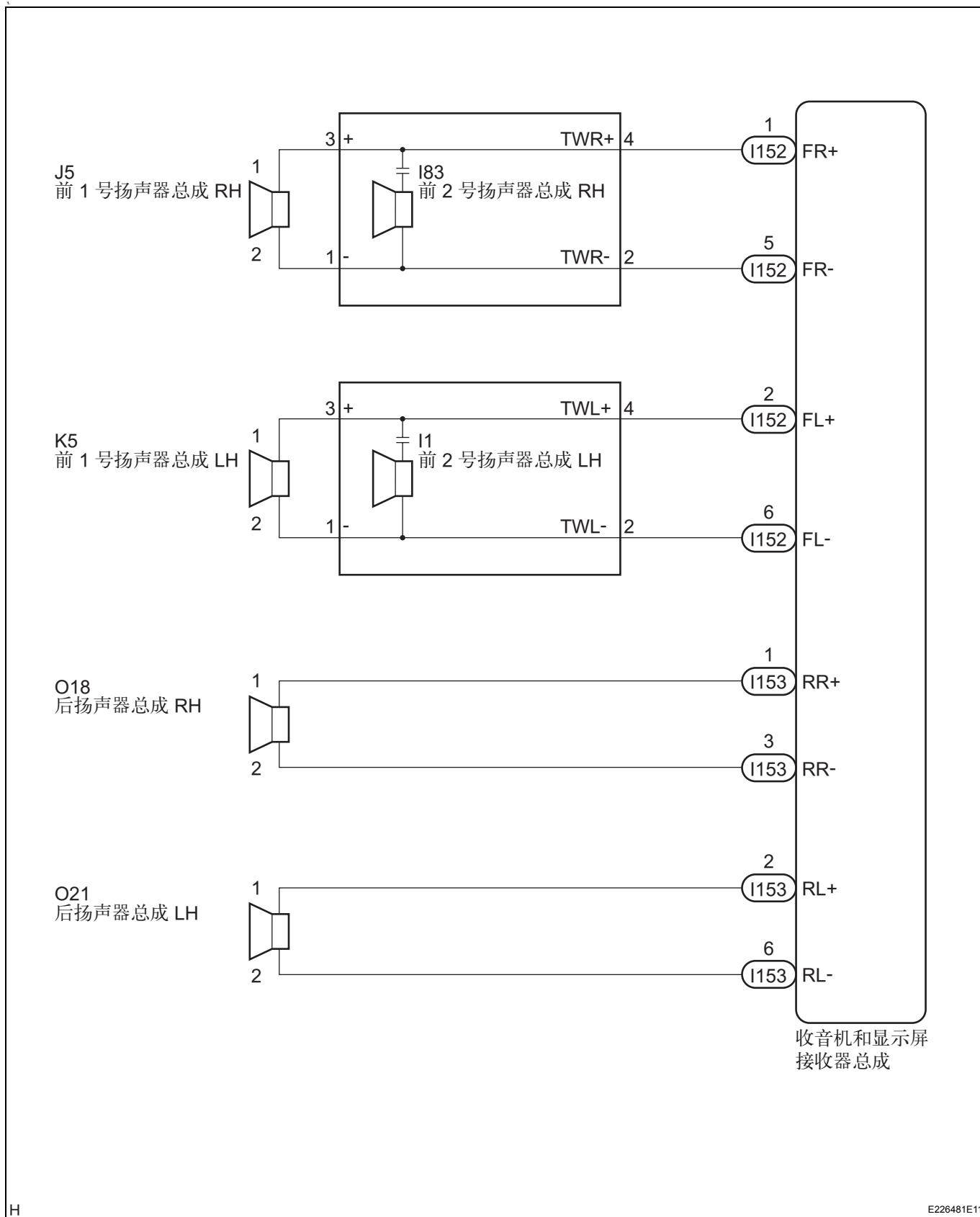
DTC	B15C3	扬声器输出短路
-----	-------	---------

#### 说明

扬声器出现故障时存储该 DTC。

DTC 代码	DTC 检测条件	故障部位
B15C3	扬声器输出电路中检测到短路。	<ul style="list-style-type: none"><li>线束或连接器</li><li>扬声器</li><li>收音机和显示屏接收器总成</li></ul>

AV

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****电路图**

**AV-112****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****检查步骤****1****检查线束和连接器**

- (a) 断开收音机和显示屏接收器总成和扬声器的连接器。
- (b) 测量收音机和显示屏接收器总成和车身接地之间的电阻，以检查线束是否短路。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I152-1 (FR+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I152-5 (FR-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I152-2 (FL+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I152-6 (FL-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I153-1 (RR+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I153-3 (RR-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I153-2 (RL+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I153-6 (RL-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

- (c) 测量每个前 2 号扬声器总成和车身接地之间的电阻，以检查线束是否短路。

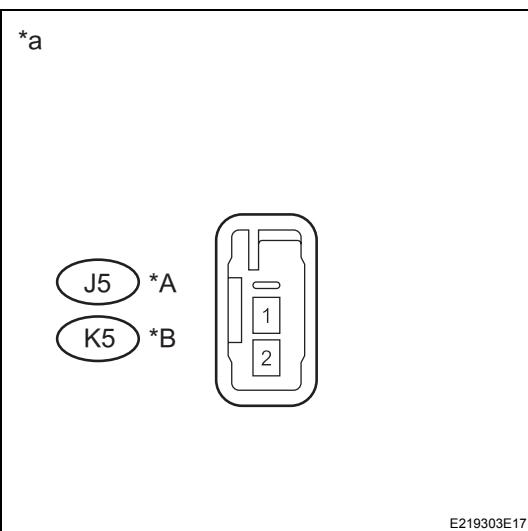
**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I83-3 (+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I83-1 (-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I1-3 (+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I1-1 (-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

**NG****修理或更换线束或连接器****OK****AV**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 2 检查前 1号扬声器总成



## (a) 电阻检查

- (1) 根据下表中的值测量电阻。  
**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
J5-1 - J5-2	始终	3.2 至 4.8 Ω
K5-1 - K5-2	始终	3.2 至 4.8 Ω

## 插图文字

*A	右侧
*B	左侧
*a	未连接线束的组件 (前 1号扬声器总成)

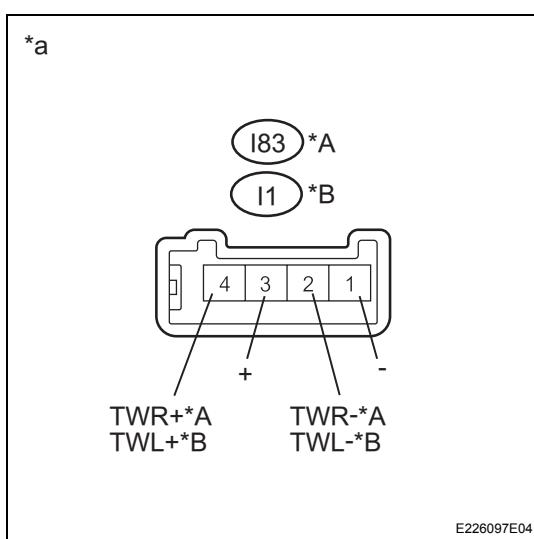
NG

更换前 1号扬声器总成 (参见页次 AV-208)

OK

## 3 检查前 2号扬声器总成

AV



## (a) 电阻检查

- (1) 根据下表中的值测量电阻。  
**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I83-2 (TWR-) - I83-4 (TWR+)	始终	10 kΩ 或更大
I83-1 (-) - I83-2 (TWR-)	始终	小于 1 Ω
I83-3 (+) - I83-4 (TWR+)	始终	小于 1 Ω
I1-2 (TWL-) - I1-4 (TWL+)	始终	10 kΩ 或更大
I1-1 (-) - I1-2 (TWL-)	始终	小于 1 Ω
I1-3 (+) - I1-4 (TWL+)	始终	小于 1 Ω

## 插图文字

*A	右侧
*B	左侧
*a	未连接线束的组件 (前 2号扬声器总成)

NG

更换前 2号扬声器总成 (参见页次 AV-210)

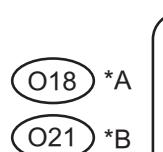
OK

## 4 更换前 2号扬声器总成

- (a) 安装确认正常的扬声器时, 检查并确认故障消失 (参见页次 AV-210)。

**AV-114****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****OK:****故障消失。****提示:**

- 将所有连接器连接到断开的前 2 号扬声器总成上。
- 当左前或右前扬声器可能有缺陷时，左右互换进行检查。
- 在左侧与右侧分别进行以上检查。

**NG****进到第 5 步****OK****结束 (前 2 号扬声器总成故障)****5 检查后扬声器总成****\*a**

E219303E18

**(a) 电阻检查**

- (1) 根据下表中的值测量电阻。  
**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
O18-1 - O18-2	始终	3.2 至 4.8 Ω
O21-1 - O21-2	始终	3.2 至 4.8 Ω

**插图文字**

*A	右侧
*B	左侧
*a	未连接线束的组件 (后扬声器总成)

**NG****更换后扬声器总成 (参见页次 AV-220)****OK****更换收音机和显示屏接收器总成 (参见页次 AV-201)**

<b>DTC</b>	<b>U0073</b>	发送故障 (导航至 APGS)
<b>DTC</b>	<b>U0100</b>	与 ECM 失去通信
<b>DTC</b>	<b>U0140</b>	与车身控制模块失去通信
<b>DTC</b>	<b>U0155</b>	仪表 ECU 通信

**说明**

CAN 通信电路出现故障时存储这些 DTC。

DTC 代码	DTC 检测条件	故障部位
U0073	CAN 总线连接错误	CAN 通信系统
U0100	CAN 接收故障	
U0140	CAN 接收故障	
U0155	CAN 接收故障	

**检查步骤****1 检查 DTC**

AV

- (a) 清除 DTC (参见页次 AV-97)。
- (b) 重新检查 DTC，并检查是否再次输出相同 DTC。

**OK:****没有输出 DTC。**

NG

进到 CAN 通信系统 (参见页次 NW-49)

OK

使用模拟方法来检查 (参见页次 IN-41)

**AV-116****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****出现噪声****检查步骤****1 噪声情况**

- (a) 检查噪声来自哪个方向 (左前或右前, 或者左后或右后)。

**OK:****噪声源的位置可确定。****NG****进到第 3 步****OK****2 检查扬声器**

- (a) 检查位于噪声源附近的扬声器单元的安装情况, 并确认无破裂、刮伤、变形或其他故障。

**结果**

结果	进到
没有发现故障	A
扬声器安装不正确	B
扬声器内有异物	C
扬声器纸盆破损	D

**B****重新安装扬声器****C****清除异物****D****更换扬声器****A****3 检查噪声情况**

- (a) 检查噪声情况。

**提示:**

无线电收音机的防噪功能可在收听广播时减轻噪声。如果出现巨大噪声, 检查天线安装底座和防噪单元的接地是否正确安装和接线。

出现噪声的情况	噪声源
踩下加速踏板时噪声变大, 发动机停机时噪声停止。	发电机
噪声出现在空调工作时或加热器操作过程中。	鼓风机马达
当按下并松开喇叭开关或按住喇叭开关时, 出现噪声。	喇叭

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

出现噪声的情况	噪声源
噪声同转向信号闪烁模式同步出现。	闪光器
在车窗清洗器工作时出现噪声。	清洗器
在刮水器工作时出现噪声。	刮水器
在踩下制动踏板时出现噪声。	刹车灯开关
其他	静电

## 提示:

- 在表的左栏, 找出与客户的故障描述相符的情况。然后, 在表的右栏, 找出导致噪声的零件。检查各静噪滤波器。
- 为了节约时间和避免错误诊断, 先确认该噪声并非来自车辆外部。
- 噪声应按响度由高到低的顺序逐个排除。
- 将无线电收音机的频率设置到接收不到任何信号的频率可能使噪声问题的识别简单一些。

## OK:

噪声源无法确定。

NG

修理或更换噪声源

OK

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)

AV

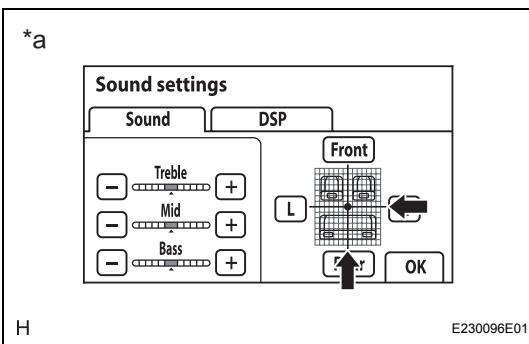
**AV-118**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统（收音机和显示屏型）**

## 听不到来自扬声器的声音

### 检查步骤

#### 1 检查音响设置



- (a) 显示“Sound settings”（声音设定）屏幕。  
(b) 将音量、衰减和平衡设置到初始值且检查并确认声音正常。

**OK:**

**音响系统恢复正常。**

提示：

音质调整方法因放大器类型的不同而异。

**插图文字**

\*a | 示例

**NG**

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-90)

**OK**

**AV**

**结束**

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

**仅当播放 CD 时音质不佳 (音量过低)**

**检查步骤**

**1 更换 CD 并重新检查**

(a) 用确认正常的 CD 更换, 检查并确认故障消失。

**OK:**

故障消失。

**NG**

**更换收音机和显示屏接收器总成  
(参见页次 AV-201)**

**OK**

**结束**

**AV**

## AV-120

### 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

#### CD 无法弹出

##### 检查步骤

###### 1 检查工作情况

- (a) 按下收音机和显示屏接收器总成的光盘弹出开关 5 秒或更长时间，检查并确认 CD 弹出。

OK:  
CD 弹出。

NG

更换收音机和显示屏接收器总成  
(参见页次 AV-201)

OK

###### 2 更换 CD 并重新检查

- (a) 用确认正常的 CD 更换，检查并确认故障消失。

OK:  
CD 弹出。

NG

更换收音机和显示屏接收器总成  
(参见页次 AV-201)

OK

CD 故障

## CD 无法插入 / 播放或 CD 插入后立即弹出

### 检查步骤

#### 1 检查是否插入了适当的 CD

- (a) 确保 CD 是音频 CD 或带 MP3 或 WMA 文件的 CD，且没有变形、无缺陷、未玷污、无失效或其他问题。

**OK:**

**CD 正常。**

**提示:**

- 半透明或奇形怪状的 CD 无法被播放。
- 不应播放带粘贴纸标签的 CD。
- 可播放市售音频 CD。
- 可播放 CD-ROM、CD-R 和 CD-RW 上的 CD-DA 文件。
- 可播放 CD-ROM、CD-R 和 CD-RW 上的 MP3 和 WMA 文件。
- 有关可播放的 CD 的详情，请参阅《用户手册》。

**NG**

**CD 故障**

**OK**

**AV**

#### 2 检查并确认 CD 被正确插入

- (a) 检查 CD 插入时是否被倒置。

**OK:**

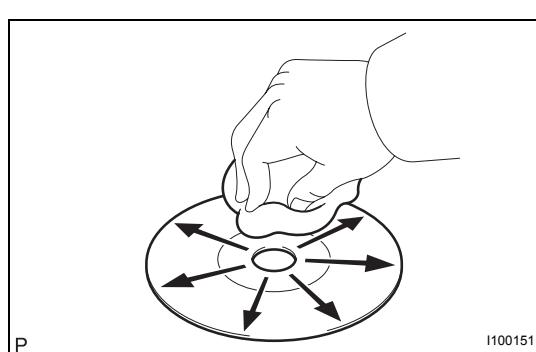
**CD 正确插入。**

**NG**

**正确放置 CD**

**OK**

#### 3 清洁 CD 并重新检查



- (a) 光盘清洁

- (1) 如果光盘表面有脏污，则用软布从内侧到外侧沿径向擦拭干净。

**OK:**

**故障消失。**

**备注:**

**不要使用普通光盘清洁剂或防静电保护剂。**

**NG**

**进到第 4 步**

**AV-122**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

**OK**

**结束 (CD 脏污)**

**4 更换 CD 并重新检查**

(a) 用确认正常的 CD 更换，检查并确认故障消失。

**OK:**  
故障消失。

**NG**

**更换收音机和显示屏接收器总成  
(参见页次 AV-201)**

**OK**

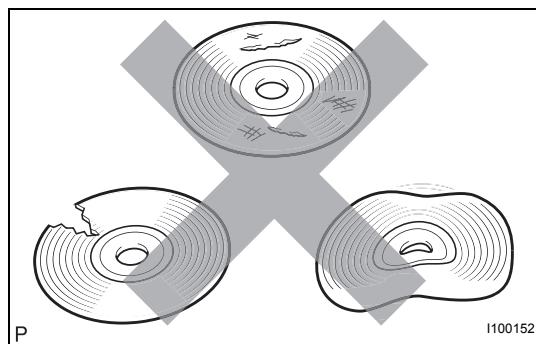
**CD 故障**

**AV**

## CD 跳音

### 检查步骤

#### 1 检查 CD



(a) 检查并确认 CD 没有变形或裂纹。

**OK:**

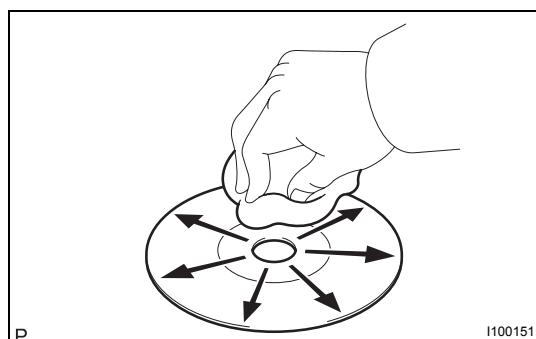
**CD 没有变形或裂纹**

**NG**

**CD 故障**

**OK**

#### 2 检查 CD



(a) 检查 CD。

**OK:**

**CD 干净。**

**备注:**

**不要使用普通光盘清洁剂或防静电保护剂。**

**提示:**

如果 CD 表面有脏污，用软布从内侧到外侧沿径向擦拭干净。

**NG**

**清洁 CD**

**AV**

**OK**

#### 3 更换 CD 并重新检查

(a) 用确认正常的 CD 更换，检查并确认故障消失。

**OK:**

**故障消失。**

**NG**

**进到第 4 步**

**OK**

**CD 故障**

**AV-124**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

**4 检查收音机和显示屏接收器总成**

- (a) 检查收音机和显示屏接收器的安装情况。  
(1) 检查并确认收音机和显示屏接收器总成正确安装。

**OK:**

**收音机和显示屏接收器总成正确安装。**

**NG**

**重新正确安装收音机和显示屏接收器总成**

**OK**

**更换收音机和显示屏接收器总成 (参见页次 AV-201)**

**AV**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****无法接收无线电广播或接收不良****检查步骤****1 检查收音机和显示屏接收器总成**

(a) 检查无线电收音机自动搜台功能。

(1) 通过激活无线电收音机自动搜台功能来检查该功能。

**结果**

结果	进到
自动搜台功能不停止	A
自动搜台功能停在某电台	B


**更换收音机和显示屏接收器总成  
(参见页次 AV-201)**
**A****2 检查选装组件**

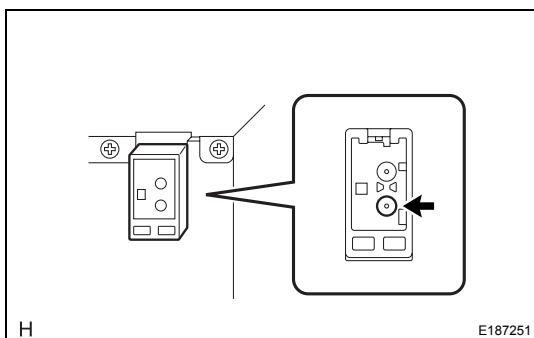
(a) 检查是否安装了可能削弱接收能力的任何选装组件，如防晒膜或电话天线。

**结果**

结果	进到
未安装选装组件	A
安装了选装组件	B

**备注：  
未经客户允许，不得拆下选装组件。**

**拆卸并再次检查选装组件 (参考以上备注)**
**A**

**AV-126****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****3 检查收音机和显示屏接收器总成****(a) 检查前准备**

(1) 从收音机和显示屏接收器总成上拆下天线连接器。

**(b) 检查有无噪声**

(1) 在收音机和显示屏接收器总成连接器连接的情况下，将点火开关转到 ACC。

(2) 打开无线电收音机，并将其设置为 AM 模式。

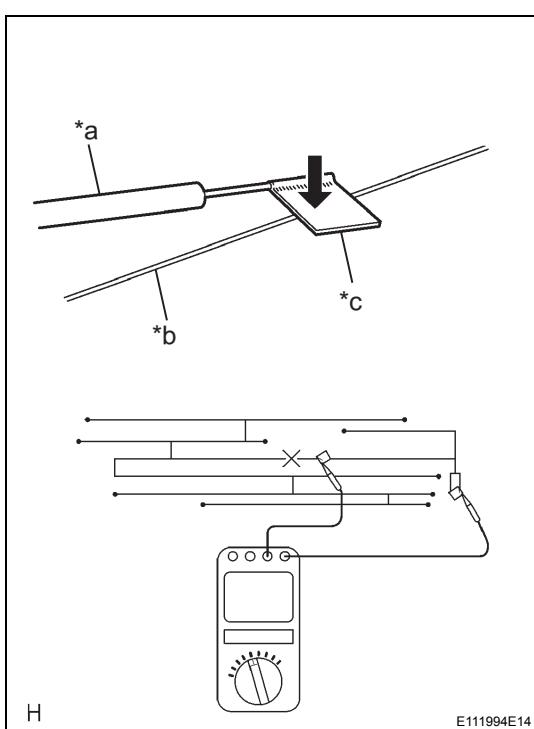
(3) 在收音机和显示屏接收器总成天线插座上放螺丝刀、细导线或其他金属物，检查并确认可听见来自扬声器的噪声。

**OK:**

从扬声器中能听到噪声。

**NG**

**更换收音机和显示屏接收器总成  
(参见页次 AV-201)**

**OK****4 检查车窗玻璃天线引线****AV****(a) 检查车窗玻璃天线引线的导通性。****提示:**

如图所示，检查每根天线引线中心处的导通性。

**备注:**

在清洁玻璃时，用柔软干布沿引线方向擦拭玻璃。小心不要损坏引线。不要使用洗涤剂或含研磨成分的玻璃清洗剂。如图所示，在测量电阻时，用一张锡箔缠绕各探针的探头，然后再用手指将锡箔按压在引线上。

**OK:**

车窗玻璃天线引线导通。

**插图文字**

*a	测试仪探头
*b	天线引线
*c	锡箔

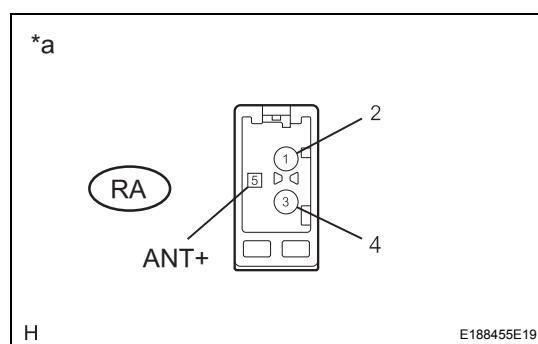
**NG**

**修理车窗玻璃天线引线 (参见页次 AV-246)**

**OK****5 检查收音机和显示屏接收器总成**

**(a) 断开收音机和显示屏接收器总成连接器。**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)



- (b) 根据下表中的值测量电压。  
**标准电压**

检测仪连接	条件	规定状态
RA-5 (ANT+) - 车身接地	点火开关转到 ACC 无线电收音机开关接通, 选择 FM 或 AM	11 至 14 V

**插图文字**

*a	未连接线束的组件 (收音机和显示屏接收器总成)
----	----------------------------

NG

**更换收音机和显示屏接收器总成  
(参见页次 AV-201)**

OK

**6 更换天线芯线分总成**

- (a) 更换天线芯线分总成并检查是否可以正常接收无线电广播 (参见页次 AV-228)。

**OK:**

可正常接收无线电广播。

NG

**进到第 7 步**

AV

OK

**正常运行****7 检查 2 号天线芯线分总成**

- (a) 断开 2 号天线芯线分总成。  
(b) 测量 2 号天线芯线分总成的电阻, 以检查 2 号天线芯线分总成是否存在开路。

**标准电阻:**

小于 1 Ω

- (c) 测量 2 号天线芯线分总成和车身接地之间的电阻, 以检查 2 号天线芯线分总成是否存在短路。

**标准电阻:**

10 kΩ 或更大

NG

**更换 2 号天线芯线分总成  
(参见页次 AV-228)**

OK

**AV-128**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

**8 更换放大器天线总成**

- (a) 更换放大器天线总成并检查是否可以正常接收无线电广播 (参见页次 AV-238)。

**OK:**

可正常接收无线电广播。

**NG**

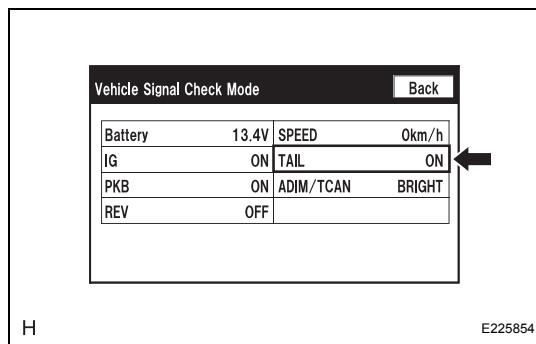
**更换收音机和显示屏接收器总成  
(参见页次 AV-201)**

**OK**

**正常运行**

**AV**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

**尾灯开关 ON 时面板开关照明不亮****检查步骤****1 检查车辆信号 (工作情况检查)**

- (a) 进入“Vehicle Signal Check Mode”(车辆信号检查模式)屏幕。参考工作情况检查部分的检查车辆信号(参见页次 AV-80)。
- (b) 检查并确认显示屏随灯光控制开关的操作而在 ON 和 OFF 之间变化。

**OK**

灯光控制开关	显示
TAIL 或 HEAD	ON
OFF	OFF

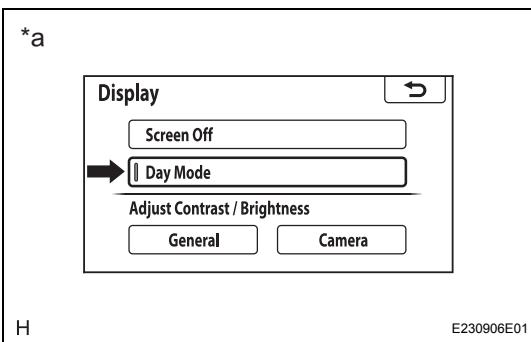
**提示:**

显示屏每秒更新一次。因此，显示屏滞后于实际的开关操作是正常的。

**NG**

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-90)

**AV****OK****更换收音机和显示屏接收器总成 (参见页次 AV-201)**

**AV-130****音响 / 可视 - 音响和可视系统（收音机和显示屏型）****灯光控制开关转到 ON 时显示屏不变暗****检查步骤****1 检查图像质量设置**

- (a) 显示 “Display”（显示屏）屏幕。
- (b) 将灯光控制开关转到 TAIL 或 HEAD 位置。
- (c) 检查显示调节屏幕上的 “Day Mode”（日间模式）是否已打开。

**结果**

结果	进到
“Day Mode”（日间模式）设置打开。	A
“Day Mode”（日间模式）设置关闭。	B

**插图文字**

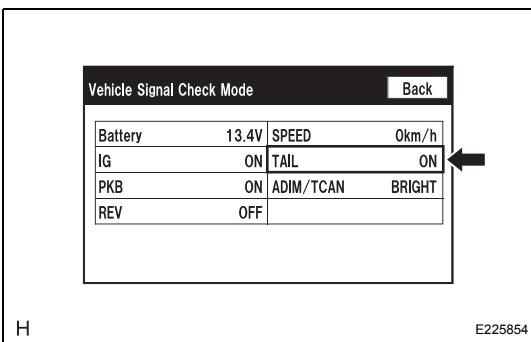
\*a | 示例

**B**

**进到第 2 步**

**AV**

**A**

**关闭 “Day Mode”（日间模式）设置****2 检查车辆信号（工作情况检查）**

- (a) 进入 “Vehicle Signal Check Mode”（车辆信号检查模式）屏幕。参考工作情况检查部分的检查车辆信号（参见页次 AV-80）。
- (b) 检查并确认显示屏随灯光控制开关的操作而在 ON 和 OFF 之间变化。

**OK**

灯光控制开关	显示
TAIL 或 HEAD	ON
OFF	OFF

**提示：**

显示屏每秒更新一次。显示屏滞后于实际的开关操作是正常的。

**NG**

**进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-90)**

**OK**

**更换收音机和显示屏接收器总成（参见页次 AV-201）**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 面板开关不工作

## 检查步骤

## 1 检查面板开关

- (a) 检查开关周围是否有可能阻碍操作的异物存在。

**OK:**

没有发现异物。

**NG**

去除所发现的任何异物

**OK**

## 2 检查面板开关 (工作情况检查)

- (a) 进入 “Panel & Steering Switch Check Mode” (面板和转向开关检查模式) 屏幕。参考工作情况检查部分的检查面板和转向开关 (参见页次 AV-80)。
- (b) 操作异常开关，并检查开关状态是否正确显示。

**OK:**

操作时，开关状态正确显示。

**NG**进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-90)**AV****OK**

## 更换收音机和显示屏接收器总成 (参见页次 AV-201)

AV-132

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 触摸面板开关不工作

### 检查步骤

#### 1 检查多功能显示屏

- (a) 检查显示屏和多功能显示屏外框架上是否存在异物。

OK:

显示屏和多功能显示屏外框架上无异物。

提示:

如果显示屏和多功能显示屏外框架上有异物，则触摸面板保持按下，以防触摸开关工作。

NG

清除异物

OK

#### 2 检查触摸面板

- (a) 检查显示屏上是否有异物。

OK:

显示屏是干净的。

NG

清洁显示屏，并重新检查触摸面板

OK

#### 3 检查触摸开关 (工作情况检查)

- (a) 进入 “Touch Switch Check” (触摸开关检查) 屏幕。参考工作情况检查部分的检查触摸开关 (参见页次 AV-80)。

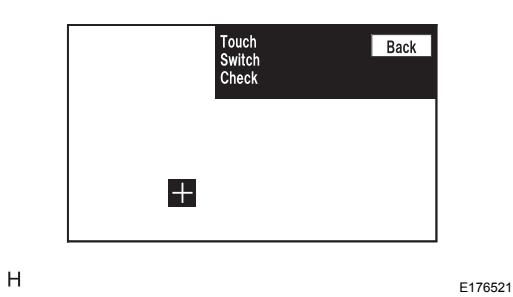
- (b) 触摸显示屏上发生开关故障的区域。

OK:

所触摸的位置处出现 “+” 标记。

NG

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-90)



OK

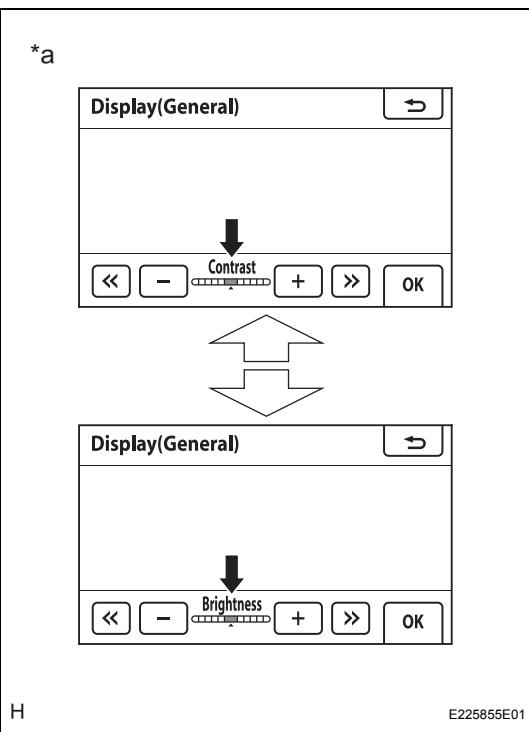
更换收音机和显示屏接收器总成 (参见页次 AV-201)

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 屏幕闪烁或色彩失真

## 检查步骤

## 1 检查显示屏设置

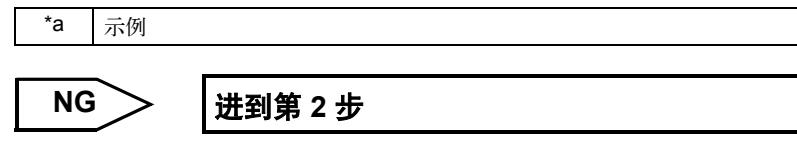


- (a) 显示 “Display (General)” (显示屏 (一般)) 屏幕。
- (b) 重置显示屏设置 (对比度、亮度)，且检查并确认屏幕显示正常。

**OK:**

显示屏恢复正常。

插图文字



AV

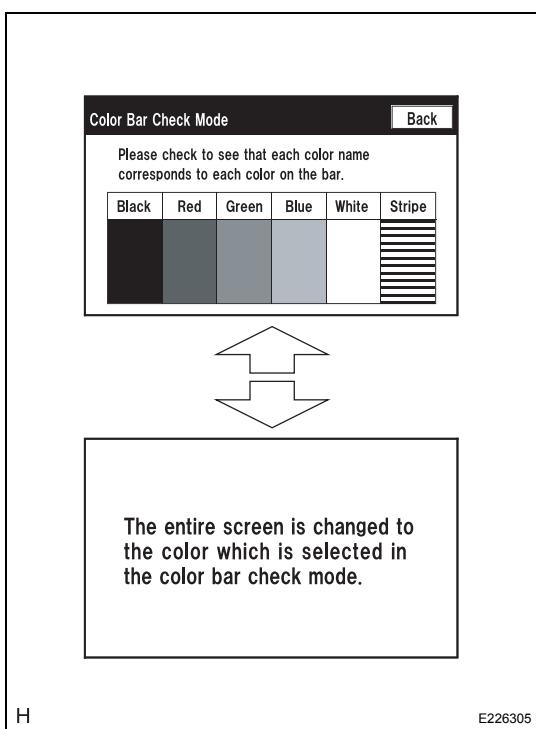
OK

结束

## AV-134

### 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

#### 2 检查彩条 (工作情况检查)



- (a) 进入 “Color Bar Check Mode” (彩条检查模式) 屏幕。  
参考工作情况检查部分的检查彩条 (参见页次 AV-80)。  
(b) 检查并确认彩条与所显示的名称相匹配。

OK:

彩条与所显示的名称相匹配。

NG

更换收音机和显示屏接收器总成  
(参见页次 AV-201)

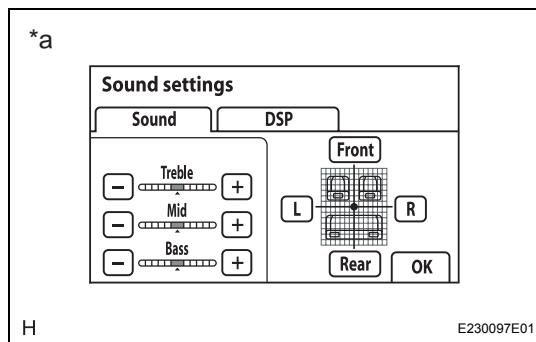
进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 所有模式下的音质均不佳 (音量低)

## 检查步骤

## 1 检查音响设置



- (a) 显示“Sound settings”(声音设定)屏幕。  
 (b) 将“Treble”(高音)、“Mid”(中音)和“Bass”(低音)设置到初始值, 检查并确认声音正常。

**OK:****故障消失。**

提示:

音质调整方法因放大器类型的不同而异。

**插图文字**

\*a 示例

NG

进到第 2 步

OK

结束

AV

## 2 与同车型其他车辆比较

- (a) 与同车型其他无故障车辆比较, 听其音质有无差别。

**OK:****无差别。**

NG

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-90)

OK

结束

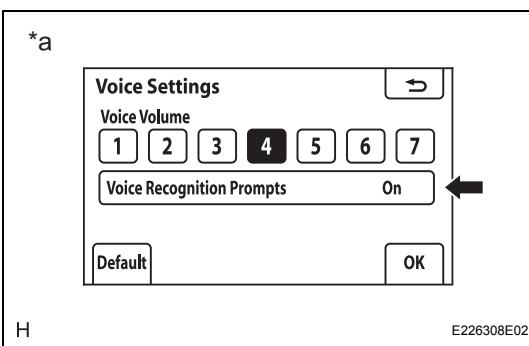
AV-136

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 语音指导不工作

### 检查步骤

#### 1 检查语音指导设定



- (a) 显示 “Voice Settings” (语音设定) 屏幕。  
(b) 检查并确认没有选择 “OFF”。

OK:  
没有选择 “OFF”。  
插图文字

\*a | 示例

NG

将语音识别提示设定为 “ON”

OK

#### 2 检查音响功能

AV

- (a) 检查并确认可以从前扬声器听到声音。

OK:  
可以听到声音。

NG

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-90)

OK

更换收音机和显示屏接收器总成 (参见页次 AV-201)

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 移动电话登记失败, 电话簿传输失败

## 检查步骤

## 1 检查工作情况

- (a) 将移动电话靠近收音机和显示屏接收器总成。  
 (b) 检查移动电话是否可以注册。

OK:

移动电话可以注册。

NG

进到第 2 步

OK

## 正常运行

## 2 检查当前情况

- (a) 根据下表进到下一步骤。  
 结果

AV

结果	进到
有另一部“蓝牙”兼容移动电话。	A
有另一辆“蓝牙”兼容车辆。	B
上述都不是	C

B

进到第 4 步

C

进到第 5 步

A

## 3 使用另一部移动电话进行检查

- (a) 使用另一部“蓝牙”兼容移动电话, 检查系统是否工作。

提示:

- 确认另一部“蓝牙”兼容移动电话 (无论版本是否相同) 与系统兼容。
- 版本不同会导致某些“蓝牙”兼容移动电话无法使用。

OK:

系统工作。

NG

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-90)

**AV-138**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

**OK**

**使用“蓝牙”兼容移动电话**

**4 使用另一部“蓝牙”兼容车辆进行检查**

- (a) 将移动电话注册至另一辆车，并检查系统是否正常工作。

提示：

版本不同会导致某些“蓝牙”兼容移动电话无法使用。

**OK:**  
系统工作。

**NG**

告知客户以更新移动电话或将其更换为“蓝牙”兼容型号

**OK**

**进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)**

**AV**

**5 使用另一部移动电话进行检查**

- (a) 使用另一部“蓝牙”兼容移动电话，检查系统是否工作。

提示：

- 确认另一部“蓝牙”兼容移动电话（无论版本是否相同）与系统兼容。
- 版本不同会导致某些“蓝牙”兼容移动电话无法使用。

**OK:**  
系统工作。

**NG**

**进到第 6 步**

**OK**

**使用“蓝牙”兼容移动电话**

**6 检查移动电话**

- (a) 检查是否可以从移动电话进行呼叫。

提示：

在下列任一条件下，移动电话无法进行呼叫：

- 移动电话被锁定。

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

AV-139

- 正在传输电话簿。
- 线路繁忙。
- 移动电话不在服务范围内。
- 电源关闭。
- 蓄电池电量低。
- 移动电话未通过“蓝牙”连接。

OK:

可以从移动电话进行呼叫。

NG

修理或更换移动电话

OK

进入到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)

AV

AV-140

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 移动电话无法拨打 / 接听电话

### 检查步骤

#### 1 检查“蓝牙”设置

- (a) 检查移动电话是否作为连接设备注册且“蓝牙”设置是否正确。

OK:

移动电话作为连接设备注册且“蓝牙”设置正确。

NG

进行正确设置

OK

#### 2 检查设定和条件

- (a) 检查移动电话的功能。

提示:

在下列任一条件下，移动电话无法进行呼叫:

- 移动电话被锁定。
- 正在传输电话簿。
- 线路繁忙。
- 移动电话不在服务范围内。
- 电源关闭。
- 蓄电池电量低。
- 移动电话未通过“蓝牙”连接。

OK:

上述条件都不存在。

NG

正确设置

OK

#### 3 检查接收

- (a) 将移动电话靠近收音机和显示屏接收器总成。

- (b) 设置移动电话，使其能够接收呼叫。

- (c) 根据收音机和显示屏接收器总成检查移动电话是否能接收。

OK:

移动电话可以接收。

NG

进到第4步

OK

结束

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

**4 检查移动电话**

- (a) 检查移动电话是否能进行呼叫。

提示:

此步骤的目的是在移动电话未连接至车辆时对其进行检查。

**OK:**

移动电话可以进行呼叫。

NG

修理或更换移动电话

OK

**5 重新启动移动电话**

- (a) 重新启动移动电话。

- (b) 再次作为连接设备注册移动电话，检查并确认故障消失。

**OK:**

故障消失。

NG

进到第 6 步

OK

AV

结束

**6 检查移动电话**

- (a) 检查移动电话是否兼容“蓝牙”。

提示:

有些版本的“蓝牙”兼容移动电话可能无法工作。

**OK:**

移动电话兼容“蓝牙”。

NG

结束 (仅可使用“蓝牙”兼容移动电话)

OK

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)

**AV-142****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****听不见通话对方的声音，太轻或失真****检查步骤****1 检查移动电话**

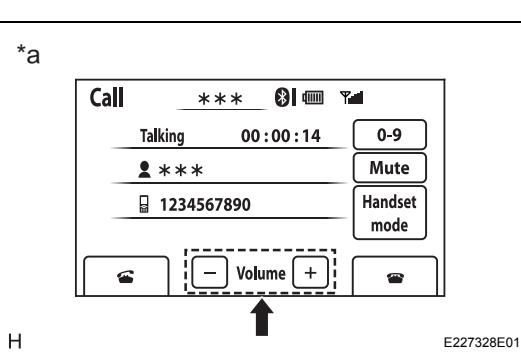
- (a) 检查是否可正常听到通话对方的声音。

**OK:****可以正常听到声音。****提示：**

此步骤的目的是在移动电话未连接至车辆时对其进行检查。

**NG****修理或更换移动电话****OK****2 检查语音指导功能**

- (a) 检查并确认可以从扬声器听到语音引导声音。

**OK:****可以从音响系统听到声音。****NG****进到故障症状表中的“语音指导不工作”  
(参见页次 AV-90)****OK****3 检查设置**

- (a) 显示“Call”(通话)屏幕。  
(b) 检查并确认音量未设置为低。

**OK:****音量未设置为低。****插图文字**

\*a | 示例

**NG****设置高音量****OK****进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 通话对方听不见您的声音，或您的声音太轻或失真

## 检查步骤

提示：

如果空调系统的出气口对着话筒，则噪声也可能被录制且通话对方可能无法正常听到您的声音。

## 1 检查移动电话

- (a) 检查通话对方是否能够正确听到您的声音。

**OK:****能够正确听到您的声音。**

提示：

此步骤的目的是在移动电话未连接至车辆时对其进行检查。

NG

更换移动电话

OK

## 2 检查设置

- (a) 显示 “Call” (通话) 屏幕。  
 (b) 检查并确认 “Mute” (静音) 开关未设置为 ON。

AV

**OK:****“Mute” (静音) 开关未设置为 ON。**

插图文字

\*a | 示例

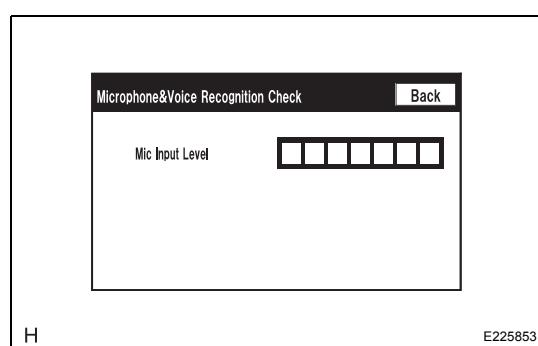
NG

将 “Mute” (静音) 开关转到 OFF

OK

## 3 检查话筒和语音识别 (工作情况检查)

- (a) 进入 “Microphone & Voice Recognition Check” (话筒和语音识别检查) 屏幕。参考工作情况检查部分的检查话筒和语音识别 (参见页次 AV-80)。  
 (b) 语音被输入话筒时，检查并确认话筒输入电平表根据输入语音发生变化。

**OK:****检查结果正常。**

NG

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-90)

**AV-144**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

**OK**

**更换收音机和显示屏接收器总成 (参见页次 AV-201)**

**AV**

## 无法从扬声器听到便携式播放机的声音，或声音很小

### 检查步骤

#### 1 检查便携式播放机的设定

- (a) 检查便携式播放机的设定。
  - (1) 检查并确认音量未设置到“0”。
  - (2) 检查并确认静音关闭。
- (b) 检查并确认可从扬声器听到便携式播放机的声音。

**OK:**

可从扬声器听到便携式播放机的声音。

NG

进到第 2 步

OK

结束

#### 2 检查音响设置

AV

- (a) 检查音响设定。
  - (1) 检查并确认音量未设置到“0”。
  - (2) 检查并确认可从扬声器听到便携式播放机的声音。

**OK:**

可从扬声器听到便携式播放机的声音。

NG

进到第 3 步

OK

结束

#### 3 使用相同车型的另一兼容“蓝牙”音频的车辆进行检查

- (a) 检查并确认可从相同车型的另一兼容“蓝牙”音频的车辆扬声器听到便携式播放机的声音。

**OK:**

可从扬声器听到便携式播放机的声音。

NG

便携式播放机故障

**AV-146**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

**OK**

**进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)**

**AV**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 即使在选择蓝牙音响模式后也不播放

## 检查步骤

提示:

即使便携式播放机可以播放音频内容，也可能无法通过车内设备播放。这并不一定表示车内设备有故障。

## 1 检查工作情况

- (a) 检查便携式播放机是否工作正常。

OK:

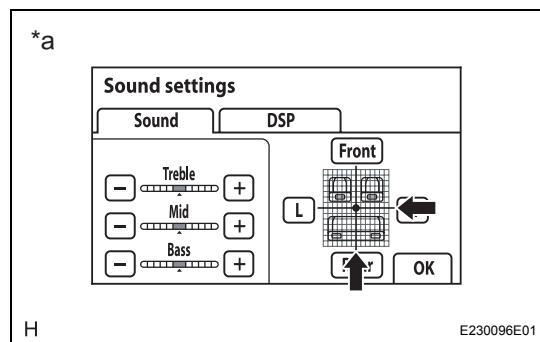
便携式播放机工作正常。

NG

便携式播放机故障

OK

## 2 检查音响设置



- (a) 显示“Sound settings”(声音设定)屏幕。  
(b) 将音量、衰减和平衡设置到初始值且检查并确认声音正常。

OK:

音响系统恢复正常。

提示:

音质调节量因放大器类型的不同而异。

插图文字

\*a | 示例

AV

更换收音机和显示屏接收器总成  
(参见页次 AV-201)

OK

## 3 使用相同车型的另一兼容“蓝牙”音频的车辆进行检查

- (a) 检查“蓝牙”音频播放机是否在相同车型的另一兼容“蓝牙”音频的车辆上正常播放。

OK:

“蓝牙”音频播放机正常播放。

NG

便携式播放机故障

OK

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)

**AV-148**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

**无法使用车内设备操作便携式播放机或车内设备不显示曲目信息**

**检查步骤**

**1 使用相同车型的另一兼容“蓝牙”音频的车辆进行检查**

- (a) 检查曲目信息是否在相同车型的另一兼容“蓝牙”音频的车辆上正常显示。

**OK:**

曲目信息正常显示。

**NG**

**便携式播放机不兼容**

**OK**

**进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)**

**AV**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

**便携式播放机播放时出现噪声或跳音****检查步骤**

提示:

- 将便携式播放机的音量设置在适当的级别时执行此检查。
- 确保便携式播放机和收音机和显示屏接收器总成之间没有可能阻挡信号的障碍物，且便携式播放机和收音机和显示屏接收器总成相隔得不太远。
- 确保未将收音机和显示屏接收器总成以外的设备连接到便携式播放机上。
- 确保没有来自无线 LAN 等的干扰。

**1 使用相同车型的另一兼容“蓝牙”音频的车辆进行检查**

- (a) 在相同车型的另一兼容“蓝牙”音频的车辆上检查并确认从扬声器听到的声音没有相同故障。

**OK:**

从扬声器听到的声音没有相同故障。

NG

便携式播放机故障

OK

**2 拆卸其他使用无线电波的设备**

AV

- (a) 拆下其他使用无线电波的设备。  
 (b) 播放便携式播放机，检查并确认从扬声器听到的声音没有相同故障。

**OK:**

从扬声器听到的声音没有相同故障。

NG

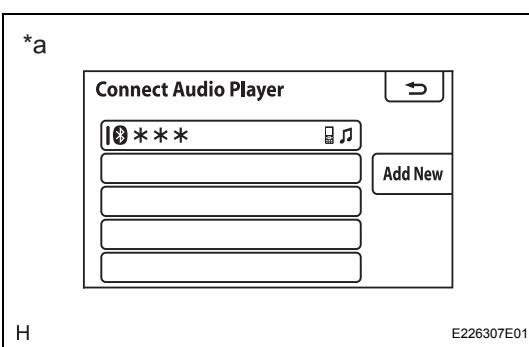
进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-90)

OK

**结束**

**AV-150****音响 / 可视 - 音响和可视系统（收音机和显示屏型）****无法手动 / 自动连接便携式播放机****检查步骤****提示：**

即使便携式音频播放机自身可以播放文件，但某些版本的“蓝牙”兼容音频播放机可能无法通过收音机和显示屏接收器总成工作，或通过收音机和显示屏接收器总成工作时功能受到限制（参见页次 AV-68）。

**1****检查连接设备的设置**

- 显示“Connect Audio Player”（连接音频播放机）屏幕。
- 检查便携式播放机是否注册为一个连接设备。

**备注：**

**如果使用移动电话作为便携式播放机，则必须与免提系统执行的注册分开，进行单独注册。**

**提示：**

仅能注册 5 部便携式播放机。

**结果**

结果	进到
便携式播放机已注册为一个连接设备。	A
便携式播放机未注册为一个连接设备。	B

**插图文字**

\*a | 示例

**B****将便携式播放机注册为连接设备****A****2****检查症状**

- 检查便携式播放机和收音机和显示屏接收器总成之间的连接情况。

**提示：**

在以下任一情况下，不能连接便携式播放机：

- 便携式播放机与另一设备连接。
- 便携式播放机使用免提功能连接到收音机和显示屏接收器总成上。
- 收音机和显示屏接收器总成已清除便携式播放机的注册。
- 便携式播放机关闭。

## 结果

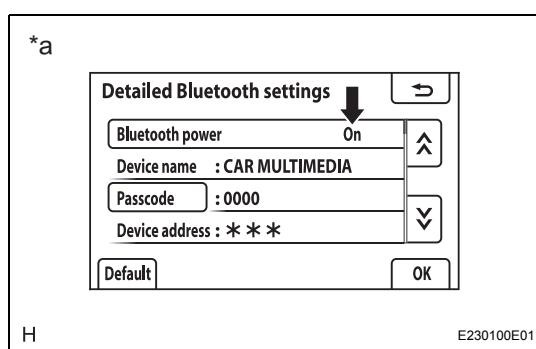
结果	进到
无法自动连接便携式播放机。	A
无法手动连接便携式播放机。	B

B

进到第 4 步

A

## 3 检查自动连接设置



- (a) 显示 “Detailed Bluetooth settings” (详细的蓝牙设定) 屏幕。
- (b) 检查 “蓝牙” 音频的自动连接设置。
  - (1) 检查 “Detailed Bluetooth setting” (详细的蓝牙设定) 屏幕上的 “Bluetooth power” (蓝牙电源) 是否显示 “ON”。

OK:

“Bluetooth power” (蓝牙电源) 显示 “ON”。

插图文字

\*a 示例

NG

将 “蓝牙” 电源设置为 “ON”

AV

OK

## 4 检查便携式播放机状态

- (a) 检查便携式播放机的状态。
  - (1) 检查并确认便携式播放机处于准备模式。
  - (2) 检查并确认便携式播放机未与另一设备 (耳机等) 连接。

OK:

便携式播放机未处于准备模式且未与另一设备 (耳机等) 连接。

NG

使便携式播放机离开准备模式并断开其他设备 (耳机等)

OK

## 5 使用相同车型的另一兼容 “蓝牙” 音频的车辆进行检查

- (a) 检查在相同车型的另一兼容 “蓝牙” 音频的车辆上是否能手动 / 自动连接便携式播放机。

OK:

可以手动 / 自动连接便携式播放机。

**AV-152**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

**NG**

**便携式播放机不兼容**

**OK**

**6**

**拆卸其他使用无线电波的设备**

- (a) 拆下其他使用无线电波的设备。
- (b) 检查是否可以手动 / 自动连接便携式播放机。

**OK:**

**可以手动 / 自动连接便携式播放机。**

**NG**

**进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-90)**

**OK**

**结束**

**AV**

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

无法删除已注册的设备

检查步骤

1    删 除 操 作

(a) 检查是否可以正常删除已注册的便携式播放机。

OK:

可以正常删除已注册的便携式播放机。

NG

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-90)

OK

结束

AV

**AV-154****音响 / 可视 - 音响和可视系统（收音机和显示屏型）****无法注册便携式播放机****检查步骤****提示：**

即使便携式音频播放机自身可以播放文件，但某些版本的“蓝牙”兼容音频播放机可能无法通过收音机和显示屏接收器总成工作，或通过收音机和显示屏接收器总成工作时功能受到限制（参见页次 AV-68）。

**1 检查并确认便携式播放机兼容“蓝牙”音频**

- (a) 检查便携式播放机是否兼容“蓝牙”音频。

**结果**

结果	进到
便携式播放机兼容“蓝牙”音频。	A
便携式播放机不兼容“蓝牙”音频。	B

**B****使用一部兼容“蓝牙”音频的便携式播放机****A****AV****2 检查连接设备的连接步骤**

- (a) 请参阅《用户手册》，正确注册便携式播放机。

- (b) 检查并确认便携式播放机可注册为一个连接设备。

**提示：**

在下列任一情况下，不能注册便携式播放机：

- 注册移动电话时，没有使用 A2DP（高级音频传输模式）。
- 收音机和显示屏接收器总成内仍注册有另一部便携式播放机。
- 便携式播放机内仍注册有另一个收音机和显示屏接收器总成。
- 便携式播放机关闭。

**OK:****便携式播放机已注册为一个连接设备。****NG****进到第 3 步****OK****结束**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****3 使用相同车型的另一兼容“蓝牙”音频的车辆进行检查**

- (a) 检查在相同车型的另一兼容“蓝牙”音频的车辆上是否能正常注册便携式播放机。

**OK:**

可以注册便携式播放机。

**NG**

便携式播放机故障

**OK****4 拆卸其他使用无线电波的设备**

- (a) 拆下其他使用无线电波的设备。  
(b) 将便携式播放机置于收音机和显示屏接收器总成附近。  
(c) 检查并确认便携式播放机可注册为一个连接设备。

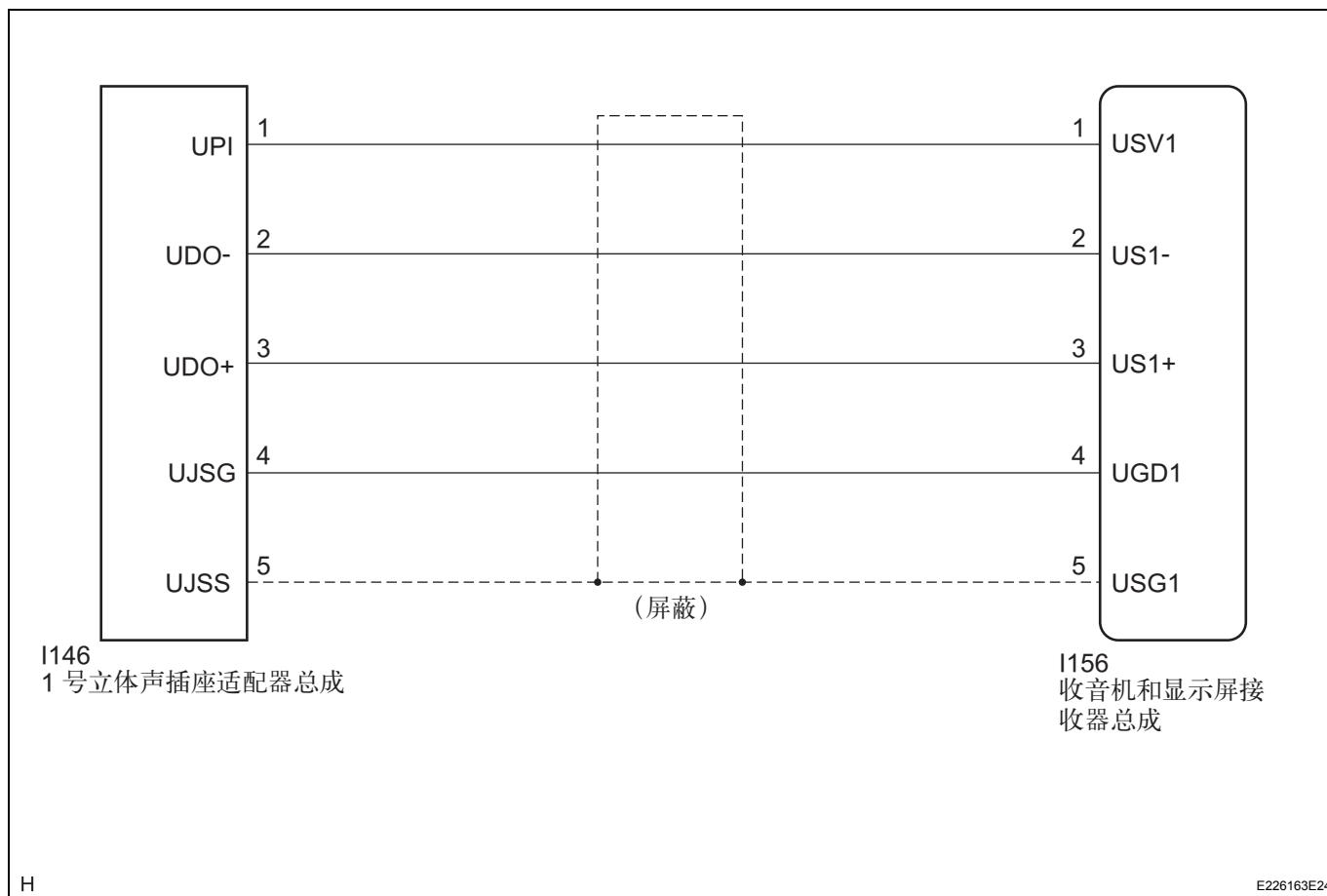
**OK:**

可以注册便携式播放机。

**NG**进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-90)**OK****AV****结束**

**AV-156****音响 / 可视 - 音响和可视系统（收音机和显示屏型）****USB 音响系统识别 / 播放故障****说明**

USB 设备或 “iPod” 连接到 1 号立体声插座适配器总成的 USB 插座时，必须有可播放的文件。设备必须也与收音机和显示屏接收器总成通信并由收音机和显示屏接收器总成识别。此诊断步骤适用于设备未识别、或设备的文件无法正常播放时。

**电路图****检查步骤**

提示：

- USB 设备内有大量数据时，在开始播放前可能需要一段时间。
- 使用 USB 设备时，无法播放有版权保护的文件。
- 文件不按照顺序播放时，在进行检查前先进行下列步骤。
  - (a) 在文件名称前添加编号。
  - (b) 将文件放在文件夹中，并将文件夹数据复制到 USB 设备内。

**1 检查 USB 设备或 “iPod”**

- (a) 从 1 号立体声插座适配器总成上断开 USB 设备或 “iPod”。
- (b) 检查 USB 设备或 “iPod” 内是否存在可播放文件。

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 提示:

有关可播放文件的信息, 请参考系统说明 (参见页次 AV-68)。

- (c) 检查 USB 设备是否为兼容格式或 “iPod” 是否为兼容版本。

## 提示:

有关兼容格式和版本, 请参考系统说明 (参见页次 AV-68)。

## 结果

结果	进到
不存在可播放文件, 或设备格式或版本不兼容	A
存在可播放文件, 且设备格式或版本兼容	B

B

进到第 2 步

A

USB 设备格式不兼容、“iPod”版本不兼容或不存在可播放文件

2

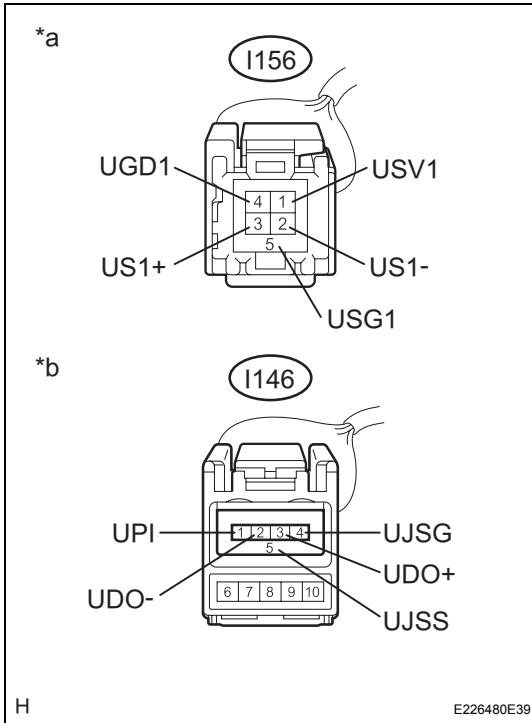
检查线束和连接器 (收音机和显示屏接收器总成 - 1 号立体声插座适配器总成)

AV

- (a) 断开收音机和显示屏接收器总成连接器。  
 (b) 断开 1 号立体声插座适配器总成连接器。  
 (c) 根据下表中的值测量电阻。

## 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
I146-1 (UPI) - I156-1 (USV1)	始终	小于 1 Ω
I146-2 (UDO-) - I156-2 (US1-)	始终	小于 1 Ω
I146-3 (UDO+) - I156-3 (US1+)	始终	小于 1 Ω
I146-4 (UJSG) - I156-4 (UGD1)	始终	小于 1 Ω
I146-5 (UJSS) - I156-5 (USG1)	始终	小于 1 Ω
I146-1 (UPI) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-2 (UDO-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-3 (UDO+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-4 (UJSG) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-5 (UJSS) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大



H

E226480E39

**AV-158****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****插图文字**

*a	线束连接器前视图 (至收音机和显示屏接收器总成)
*b	线束连接器前视图 (至 1 号立体声插座适配器总成)

**OK****NG** **修理或更换线束或连接器****OK****3 检査收音机和显示屏接收器总成 (1 号立体声插座适配器总成电源)**

- (a) 重新连接收音机和显示屏接收器总成连接器。  
(b) 根据下表中的值测量电压。

**标准电压**

检测仪连接	条件	规定状态
I146-1 (UPI) - I146-4 (UJSG)	点火开关转到 ACC	5 V

**插图文字**

*a	线束连接器前视图 (至 1 号立体声插座适配器总成)
----	-------------------------------

**OK****NG** **更换收音机和显示屏接收器总成  
(参见页次 AV-201)****OK****4 格式化 USB 设备或恢复 “iPod” 并重新检查**

- (a) 删除 USB 设备或 “iPod” 内的所有文件并将其格式化 / 恢复。  
(b) 再次保存数据并检查是否可在车内设备上播放。

**备注:**

格式化 USB 设备或恢复 “iPod” 会删除设备上的所有音乐。执行此操作前，确保有备份的音乐数据。

**OK:**

故障消失。

**NG****进到第 5 步**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****OK****结束****5 更换 USB 设备或 “iPod”**

- (a) 将点火开关转到 OFF。

**提示:**

发生该故障时, 必须将点火开关转到 OFF, 车辆才能在新设备连接时识别该设备。

- (b) 将点火开关转到 ACC。

- (c) 将确认正常的 USB 设备或 “iPod” 连接到 1 号立体声插座适配器总成上。

**提示:**

- 如果在使用 USB 设备时发生故障, 则使用其他 USB 设备进行检查。如果在使用 “iPod” 时发生故障, 则使用其他 “iPod” 进行检查。
- 有关兼容格式和版本, 请参考系统说明 (参见页次 AV-68)。

**下一步****AV****6 检查 USB 设备或 “iPod”**

- (a) 检查收音机和显示屏接收器总成是否可识别 USB 设备或 “iPod”, 或屏幕上是否显示如曲目、艺术家和专辑名称等信息。

**OK:**

故障消失。

**NG**

**进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-90)**

**OK****USB 设备或 “iPod” 不兼容或故障**

## AV-160

### 音响 / 可视 - 音响和可视系统（收音机和显示屏型）

#### 黑屏

##### 检查步骤

###### 1 检查显示屏设置

- (a) 检查并确认显示屏不在“Screen Off”（屏幕关闭）模式。

OK:

显示屏设置不在“Screen Off”（屏幕关闭）模式。

NG

将屏幕切换至屏幕打开模式

OK

###### 2 检查图像质量设置

- (a) 检查并确认屏幕色质可以被设置。

OK:

设置可以进行。

NG

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位  
(参见页次 AV-90)

OK

将屏幕色质设置为正常

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****无线电收音机和组合仪表之间的车速信号电路****说明****自动声音补偿 (ASL) :**

该电路是内置于收音机和显示屏接收器总成的自动声音补偿 (ASL) 的必不可少的组成部分。自动声音补偿 (ASL) 功能自动调节音响系统的音量以抵消增大的车辆噪音 (随着车速的提高车辆噪音将增大)。ASL 根据从组合仪表总成接收到的车速信号调节音量。

**“蓝牙” :**

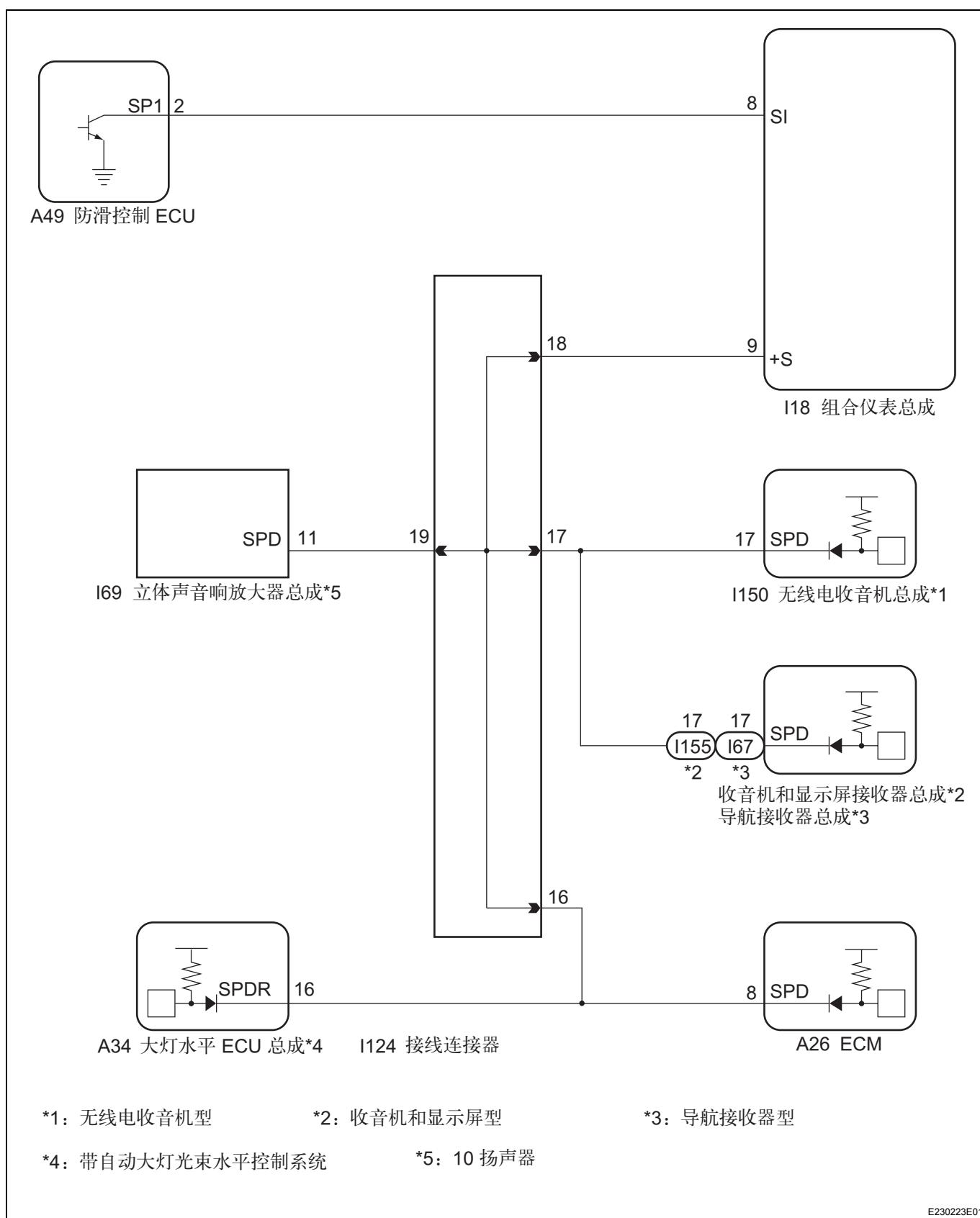
接收来自组合仪表总成的车速信号，并用于取消 “蓝牙” 功能操作。

车辆行驶时，收音机和显示屏接收器总成识别到车辆正在行驶，从而使 “蓝牙” 设备无法连接或注册。

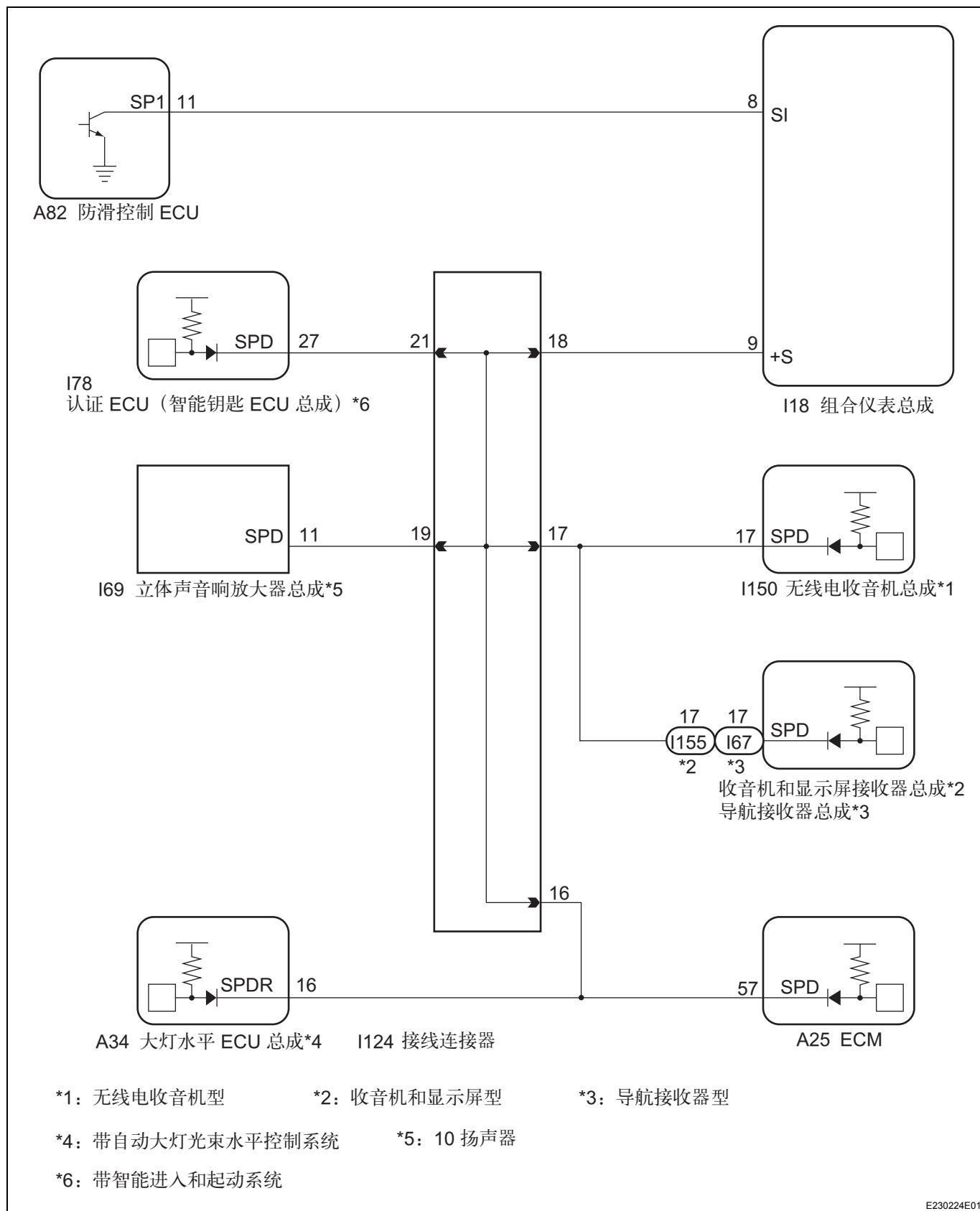
**提示:**

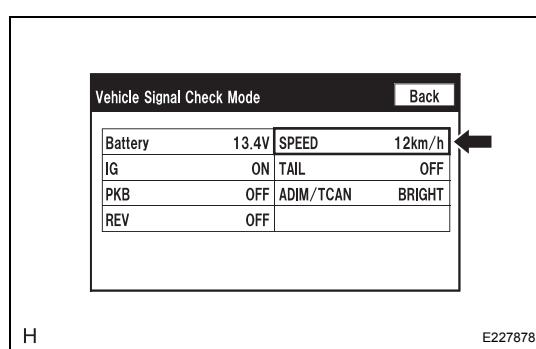
- 从各 ECU 输出 12 V 或 5 V 的电压，然后输入到组合仪表总成。组合仪表总成内的晶体管将信号转变为脉冲信号。各 ECU 根据脉冲信号控制相应系统。
- 如果任一 ECU 或与 ECU 相连接的线束出现短路，则下图中的所有系统将不能正常运行。

AV

**AV-162****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****电路图****1. 1AZ-FE**

## 2. 5AR-FE



**AV-164****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****检查步骤****1 检查车辆信号 (工作情况检查)**

(a) 进入 “Vehicle Signal Check Mode” (车辆信号检查模式) 屏幕。参考工作情况检查部分的检查车辆信号检查模式 (参见页次 AV-80)。

(b) 驾驶车辆时, 将 “SPEED” (速度) 指示器与车速表上的读数进行比较。检查这些读数是否大致相等。

**提示:**

组合仪表总成通过 CAN 通信接收来自防滑控制 ECU 的车速信号。由于车速信号源于防滑控制 ECU, 因此, 请参考防滑控制 ECU 数据表的值执行以下检查。

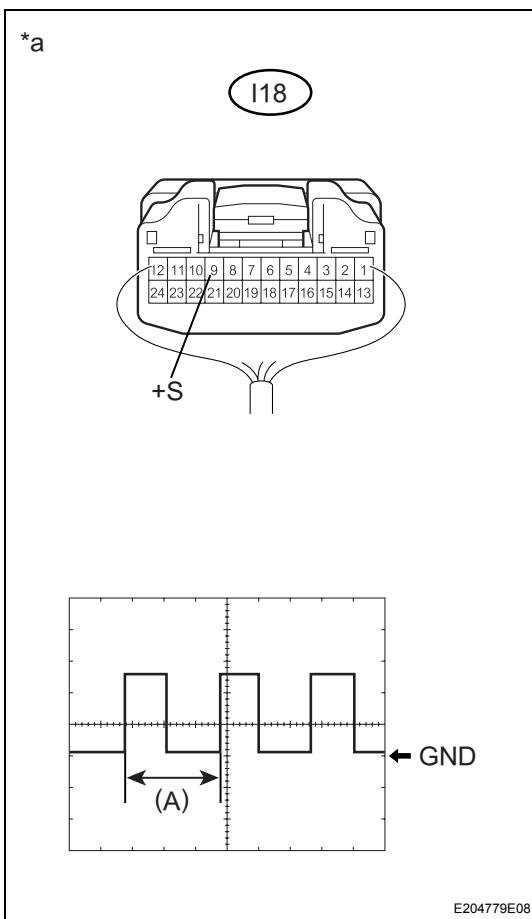
**OK:**

“Vehicle Signal Check Mode” (车辆信号检查模式) 屏幕上显示的车速和使用智能检测仪测得的实际车速几乎相同 (参见页次 BC-140)。

**NG****进到第 2 步****OK****AV****进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 2 检查组合仪表总成 (输出波形)



## (a) 检查输出波形。

- (1) 在连接器仍连接的情况下拆下组合仪表总成。
- (2) 将示波器连接到端子 I18-9 (+S) 和车身接地。
- (3) 将点火开关转到 ON。
- (4) 缓慢转动方向盘。
- (5) 根据下表中的条件检查信号波形。

项目	条件
测量端子	I18-9 (+S) - 车身接地
工具设置	5 V/DIV., 20 ms./DIV.
车辆状态	车轮旋转

**OK:**

波形与图中所示波形相似。

提示:

当系统正常工作时, 车轮旋转一圈产生 4 个脉冲。  
随着车速增加, 图中 (A) 指示的宽度变窄。

插图文字

\*a 连接线束的组件  
(组合仪表总成)

NG

进到仪表 / 计量表系统 (参见页次 ME-77)

AV

OK

## 3 检查线束和连接器 (收音机和显示屏接收器总成 - 组合仪表总成)

- (a) 断开收音机和显示屏接收器总成连接器。
- (b) 断开组合仪表总成连接器。
- (c) 根据下表中的值测量电阻。

标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
I155-17 (SPD) - I18-9 (+S)	始终	小于 1 Ω

NG

进到第 4 步

OK

更换收音机和显示屏接收器总成 (参见页次 AV-201)

**AV-166**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

**4**

**检查线束和连接器 (收音机和显示屏接收器总成 - 接线连接器)**

- (a) 断开收音机和显示屏接收器总成连接器。
- (b) 断开接线连接器。
- (c) 根据下表中的值测量电阻。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I155-17 (SPD) - I124-17	始终	小于 1 Ω

**NG**

**修理或更换线束或连接器 (收音机和显示屏接收器总成 - 接线连接器)**

**OK**

**修理或更换线束或连接器 (接线连接器)**

**AV**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 方向盘衬垫开关电路

## 说明

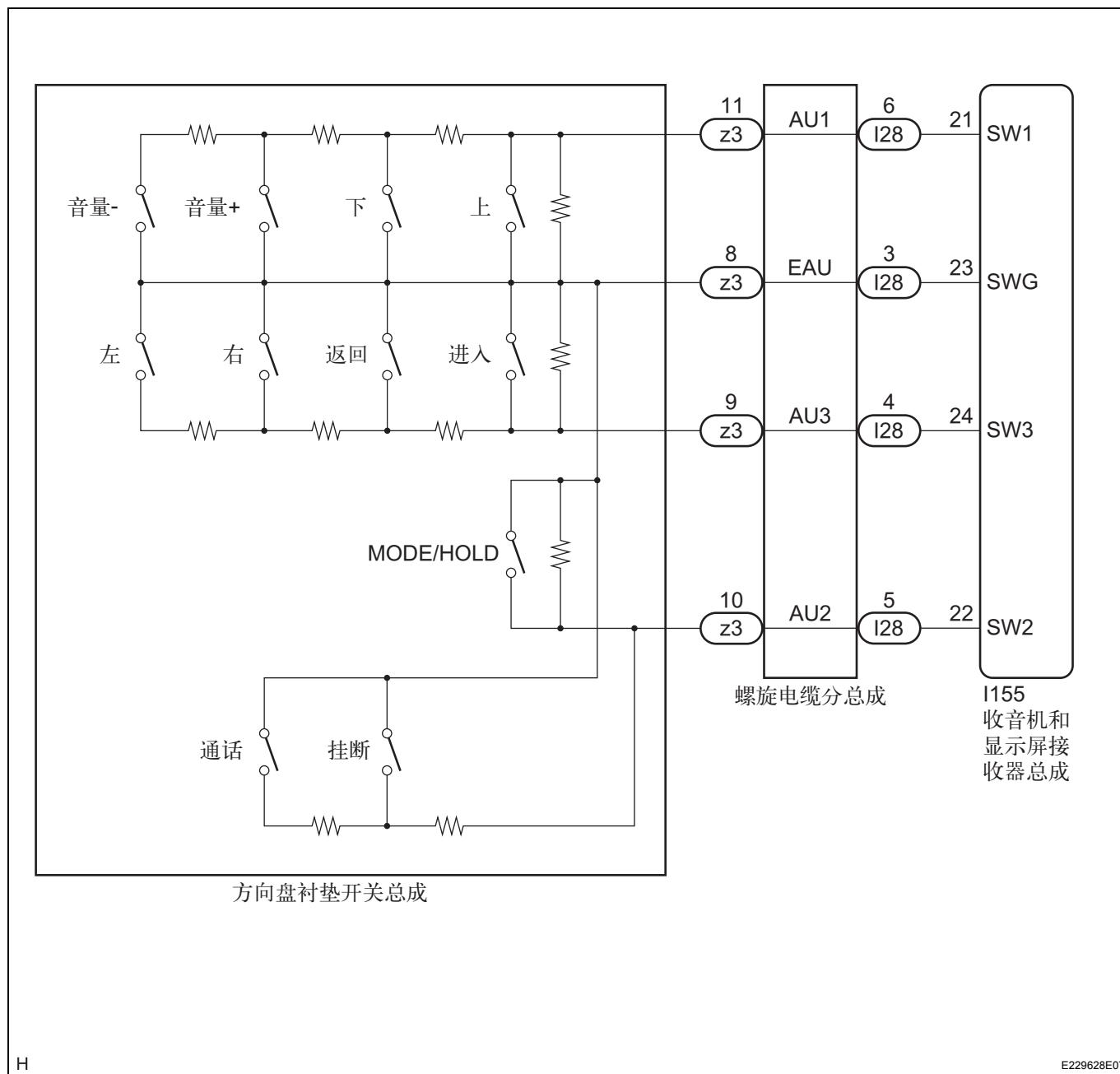
该电路将来自方向盘衬垫开关总成的工作信号发送至收音机和显示屏接收器总成。

如果该电路存在开路，则使用方向盘衬垫开关总成无法操控音响系统。

如果该电路存在短路，持续按住开关时会发生同样情况。

因此，使用方向盘衬垫开关总成无法操作收音机和显示屏接收器总成，并且收音机和显示屏接收器总成本身也不工作。

## 电路图



**AV-168****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****检查步骤****备注:**

- 车辆配备了包含组件 (如: 空气囊) 的辅助乘员保护系统 (SRS)。维修前 (包括部件的拆卸或安装), 必须阅读辅助乘员保护系统 (带 VSC) 的注意事项 (参见页次 RS-1)。
- 车辆配备了包含组件 (如: 空气囊) 的辅助乘员保护系统 (SRS)。维修前 (包括部件的拆卸或安装), 必须阅读辅助乘员保护系统 (不带 VSC) 的注意事项 (参见页次 RS-199)。

**1 检查线束和连接器 (方向盘衬垫开关信号)**

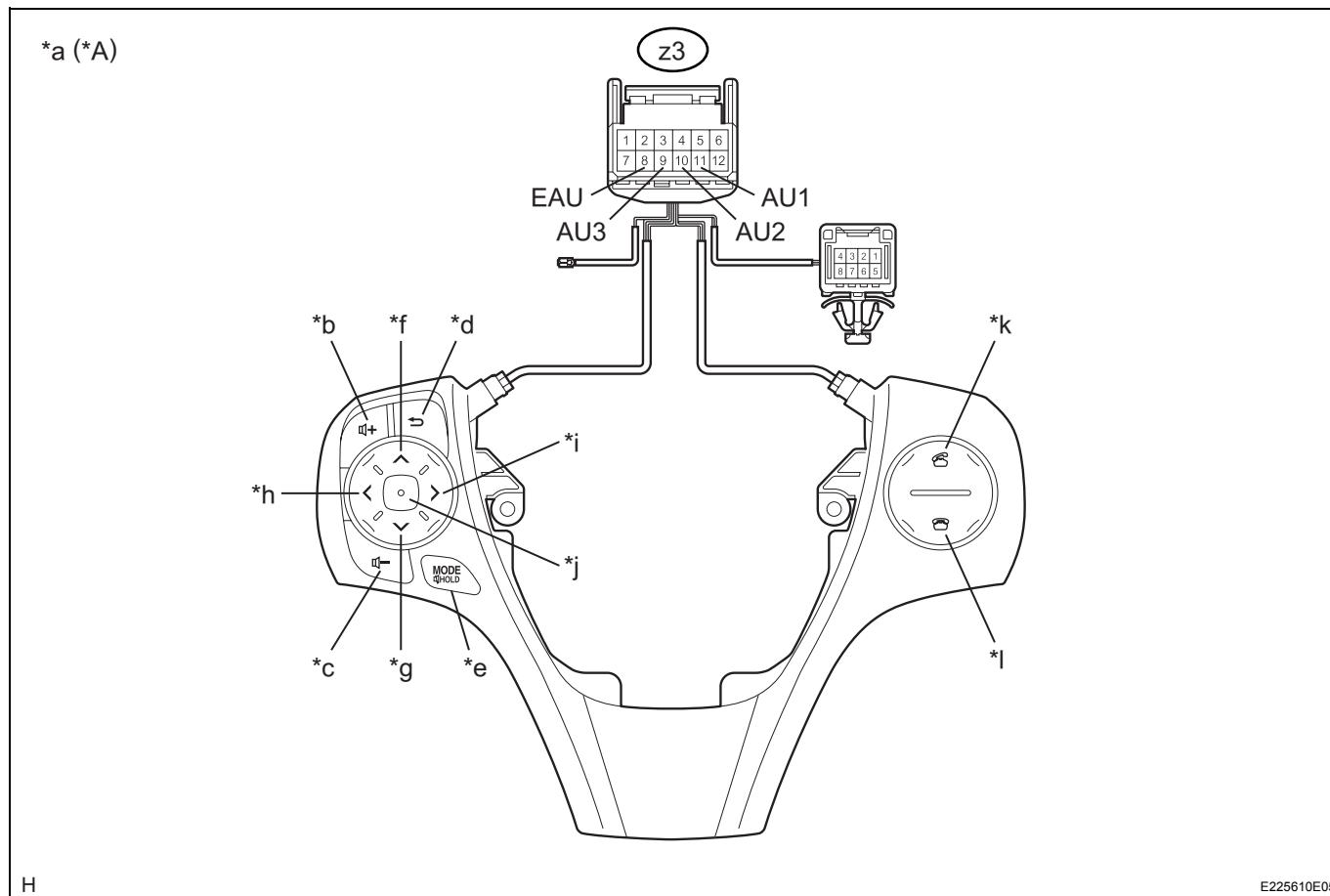
- (a) 断开收音机和显示屏接收器总成连接器。  
 (b) 根据下表中的值测量电阻。

**标准电阻**

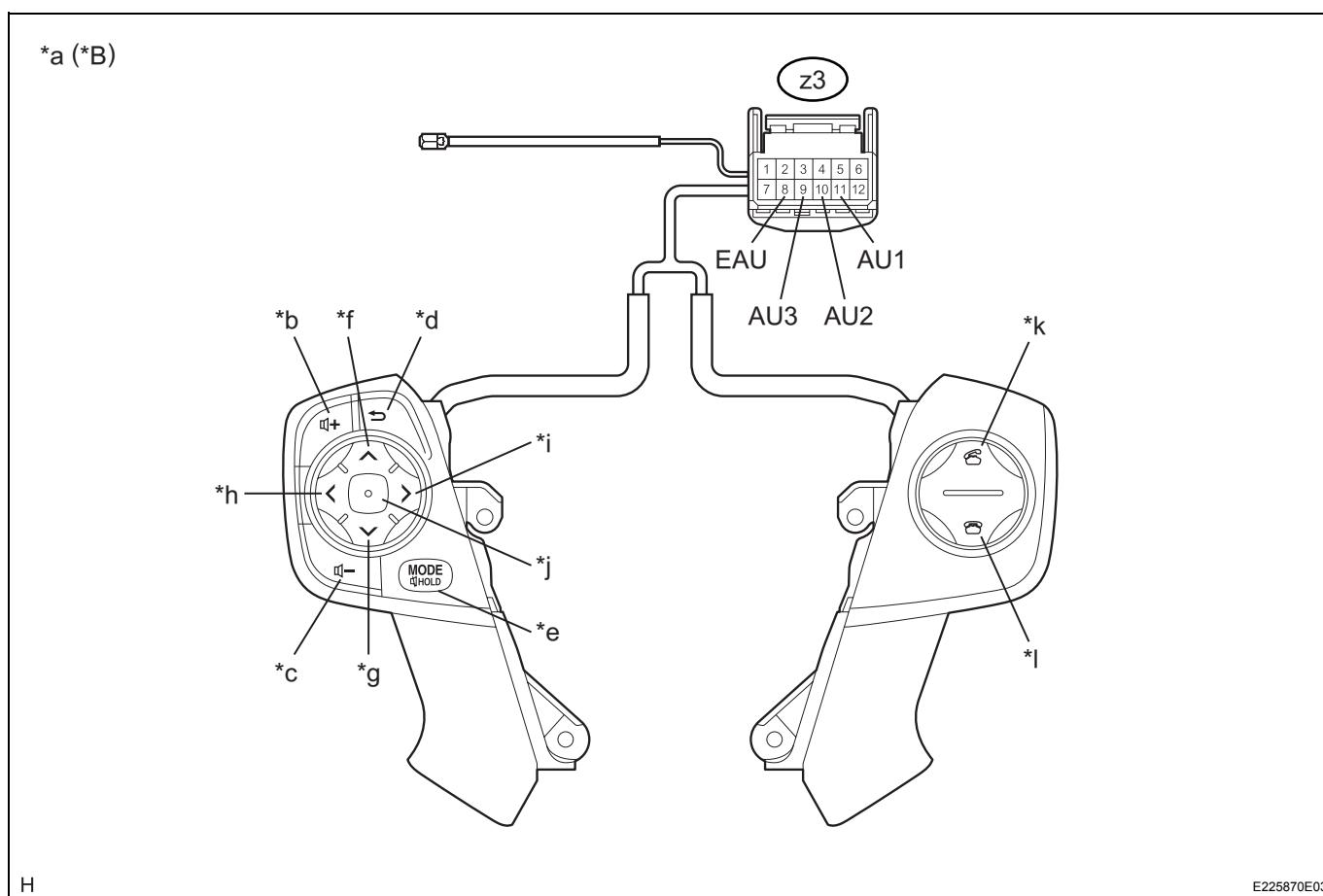
检测仪连接	条件	规定状态
I155-21 (SW1) - I155-23 (SWG)	未按下任何开关	95 至 105 kΩ
	上开关按下	小于 2.5 Ω
	下开关按下	313 至 345 Ω
	音量 + 开关按下	950 至 1,050 Ω
	音量 - 开关按下	2,955 至 3,265 Ω
I155-22 (SW2) - I155-23 (SWG)	未按下任何开关	95 至 105 kΩ
	MODE/HOLD 开关按下	小于 2.5 Ω
	挂断开关按下	313 至 345 Ω
	通话开关按下	950 至 1,050 Ω
I155-24 (SW3) - I155-23 (SWG)	未按下任何开关	95 至 105 kΩ
	进入开关按下	小于 2.5 Ω
	返回开关按下	313 至 345 Ω
	右开关按下	950 至 1,050 Ω
	左开关按下	2,955 至 3,265 Ω

**NG****进到第 2 步****OK****进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)****2 检查方向盘衬垫开关总成**

- (a) 断开方向盘衬垫开关总成连接器 (3 辐式)。

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

(b) 断开方向盘衬垫开关总成连接器 (4 辐式)。

**AV-170****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

(c) 根据下表中的值测量电阻。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
z3-11 (AU1) - z3-8 (EAU)	未按下任何开关	95 至 105 kΩ
	上开关按下	小于 2.5 Ω
	下开关按下	313 至 345 Ω
	音量 + 开关按下	950 至 1,050 Ω
	音量 - 开关按下	2,955 至 3,265 Ω
z3-10 (AU2) - z3-8 (EAU)	未按下任何开关	95 至 105 kΩ
	MODE/HOLD 开关按下	小于 2.5 Ω
	挂断开关按下	313 至 345 Ω
	通话开关按下	950 至 1,050 Ω
z3-9 (AU3) - z3-8 (EAU)	未按下任何开关	95 至 105 kΩ
	进入开关按下	小于 2.5 Ω
	返回开关按下	313 至 345 Ω
	右开关按下	950 至 1,050 Ω
	左开关按下	2,955 至 3,265 Ω

(d) 根据检查结果进到下一步骤。

**结果**

结果	进到
OK	A

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

AV-171

结果	进到
NG (3辐式)	B
NG (4辐式)	C

## 插图文字

*A	3辐式	*B	4辐式
*a	未连接线束的组件 (方向盘衬垫开关总成)	*b	音量 +
*c	音量 -	*d	返回
*e	MODE/HOLD	*f	上
*g	下	*h	左
*i	右	*j	进入
*k	通话	*l	挂断

- B** 更换方向盘衬垫开关总成 (3辐式)  
(参见页次 SR-133)
- C** 更换方向盘衬垫开关总成 (4辐式)  
(参见页次 SR-139)

**A****3 检查螺旋电缆分总成**

AV

- (a) 断开方向盘衬垫开关总成连接器。
- (b) 断开螺旋电缆分总成连接器。
- (c) 根据下表中的值测量电阻。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
z3-8 (EAU) - I28-3 (EAU)	中央	小于 1 Ω
	向左转 2.5 圈	
	向右转 2.5 圈	
z3-11 (AU1) - I28-6 (AU1)	中央	小于 1 Ω
	向左转 2.5 圈	
	向右转 2.5 圈	
z3-10 (AU2) - I28-5 (AU2)	中央	小于 1 Ω
	向左转 2.5 圈	
	向右转 2.5 圈	
z3-9 (AU3) - I28-4 (AU3)	中央	小于 1 Ω
	向左转 2.5 圈	
	向右转 2.5 圈	

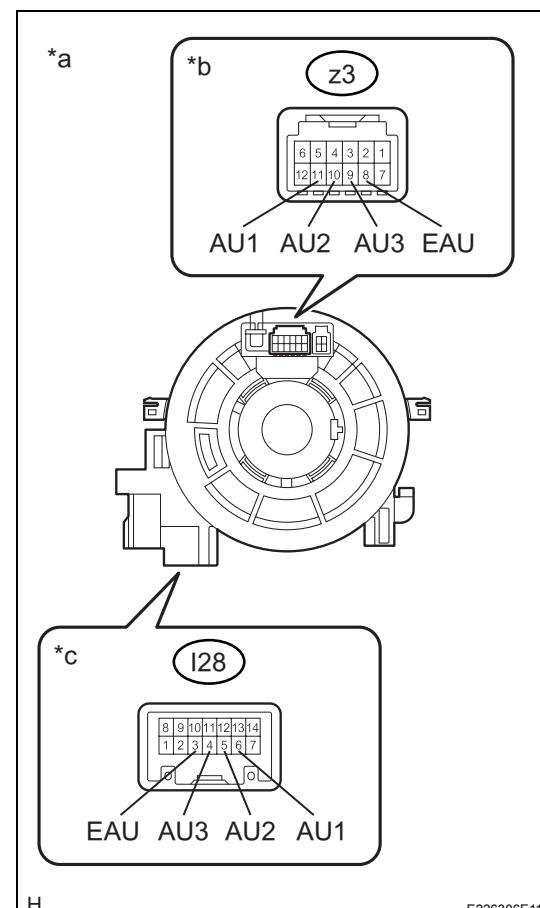
- (d) 将螺旋电缆分总成置于中间位置后，顺时针转动螺旋电缆分总成 2.5 圈。然后，逆时针转动螺旋电缆分总成 5 圈，并根据下表所示测量电阻。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
z3-8 (EAU) - I28-3 (EAU)	始终	小于 3 Ω
z3-11 (AU1) - I28-6 (AU1)	始终	小于 3 Ω

H

E226306E11



**AV-172****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

检测仪连接	条件	规定状态
z3-10 (AU2) - I28-5 (AU2)	始终	小于 3 Ω
z3-9 (AU3) - I28-4 (AU3)	始终	小于 3 Ω

**备注:**

- 按住位于螺旋电缆分总成中央的锁止器以旋转螺旋电缆分总成。
- 螺旋电缆分总成是 SRS 空气囊系统的重要部件。不正确地拆卸或安装螺旋电缆分总成可能会阻止空气囊展开。参见括号中所示页次。
- 不要旋转螺旋电缆分总成超过规定量，否则可能导致其损坏。

**提示:**

- 拆卸 (带 VSC) (参见页次 RS-347)
- 拆卸 (不带 VSC) (参见页次 RS-357)
- 安装 (带 VSC) (参见页次 RS-351)
- 安装 (不带 VSC) (参见页次 RS-362)

**插图文字**

*a	未连接线束的组件 (螺旋电缆分总成)
*b	方向盘衬垫开关总成侧
*c	车辆侧

(e) 根据检查结果进到下一步骤。

**结果**

结果	进到
OK	A
NG (带 VSC)	B
NG (不带 VSC)	C

**B****更换螺旋电缆分总成 (带 VSC)  
(参见页次 RS-347)****C****更换螺旋电缆分总成 (不带 VSC)  
(参见页次 RS-357)****A****修理或更换线束或连接器 (收音机和显示屏接收器总成 - 螺旋电缆分总成)**

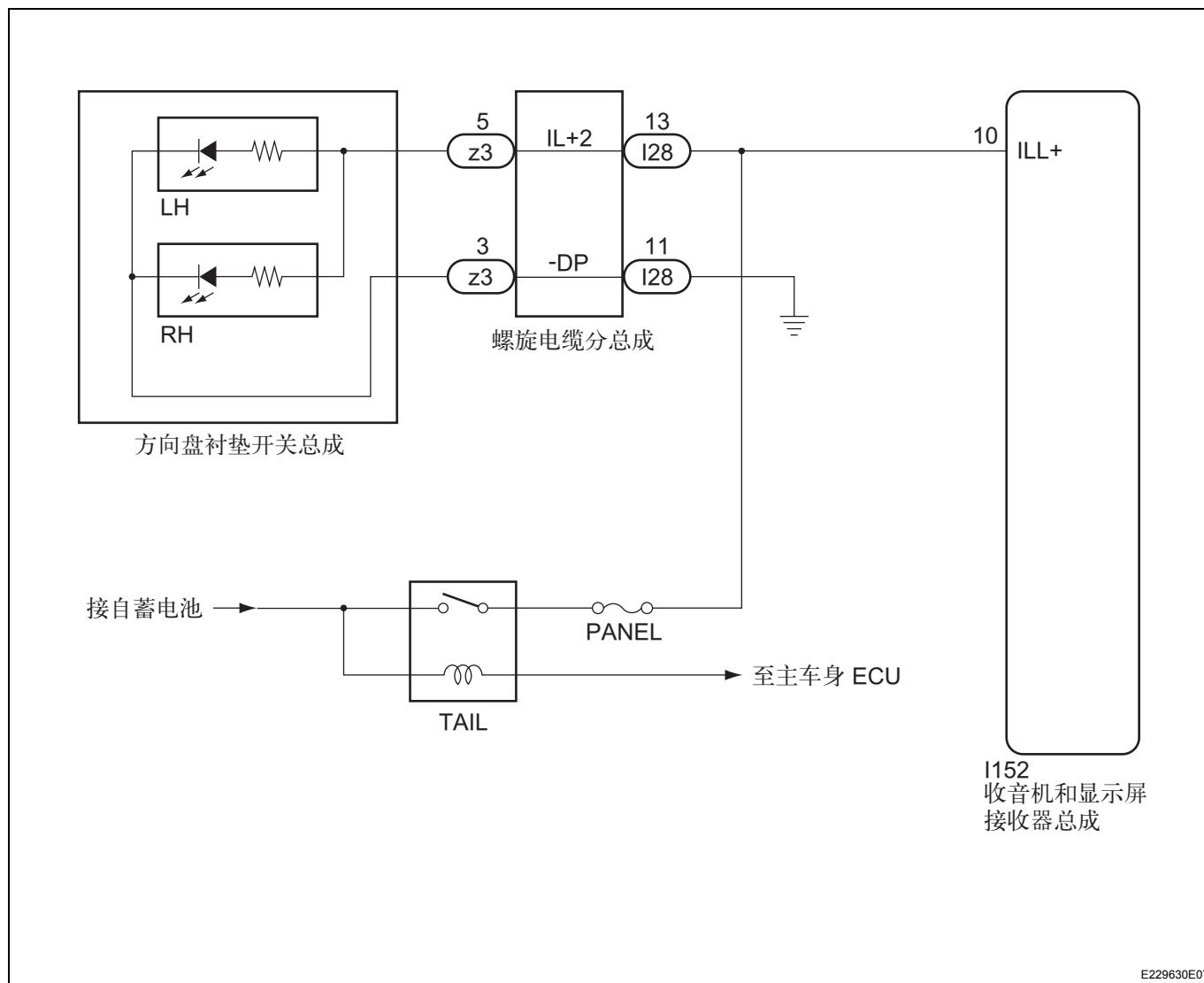
## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 照明电路

## 说明

灯光控制开关转到 TAIL 或 HEAD 位置时，收音机和显示屏接收器总成和方向盘衬垫开关总成照明接通电源。

## 电路图



## 检查步骤

## 备注:

- 车辆配备了包含组件（如：空气囊）的辅助乘员保护系统 (SRS)。维修前（包括部件的拆卸或安装），必须阅读辅助乘员保护系统（带 VSC）的注意事项（参见页次 RS-1）。
- 车辆配备了包含组件（如：空气囊）的辅助乘员保护系统 (SRS)。维修前（包括部件的拆卸或安装），必须阅读辅助乘员保护系统（不带 VSC）的注意事项（参见页次 RS-199）。
- 执行下列检查步骤前检查与此系统有关的电路的保险丝。

**AV-174****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****1 检查照明**

- (a) 灯光控制开关转到 TAIL 或 HEAD 位置时, 检查收音机和显示屏接收器总成、方向盘衬垫开关总成、加热器控制开关或其他设备 (危急警告开关、变速器控制开关等) 的照明是否亮起。

**结果**

结果	进到
除了方向盘衬垫开关总成, 其他所有组件照明显亮起。	A
除了收音机和显示屏接收器总成, 其他所有组件照明显亮起。	B
无照明显亮起 (收音机和显示屏接收器总成、危急警告开关、加热器控制开关等)。	C

**B****进到第 5 步****C****进到照明系统 (参见页次 LI-13)****A****AV 2 检查线束和连接器 (照明信号)**

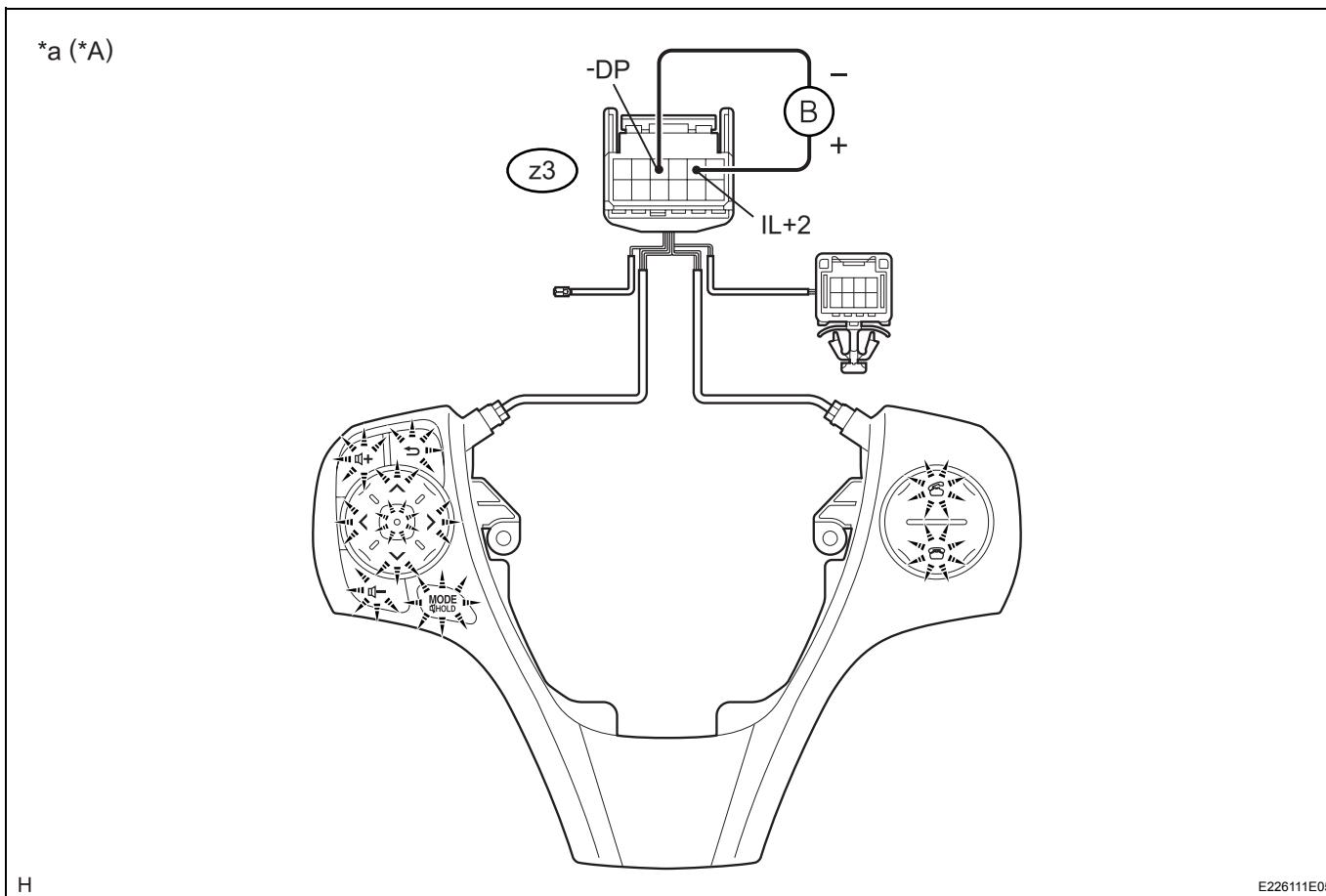
- (a) 断开螺旋电缆分总成连接器。  
 (b) 根据下表中的值测量电压。

**标准电压**

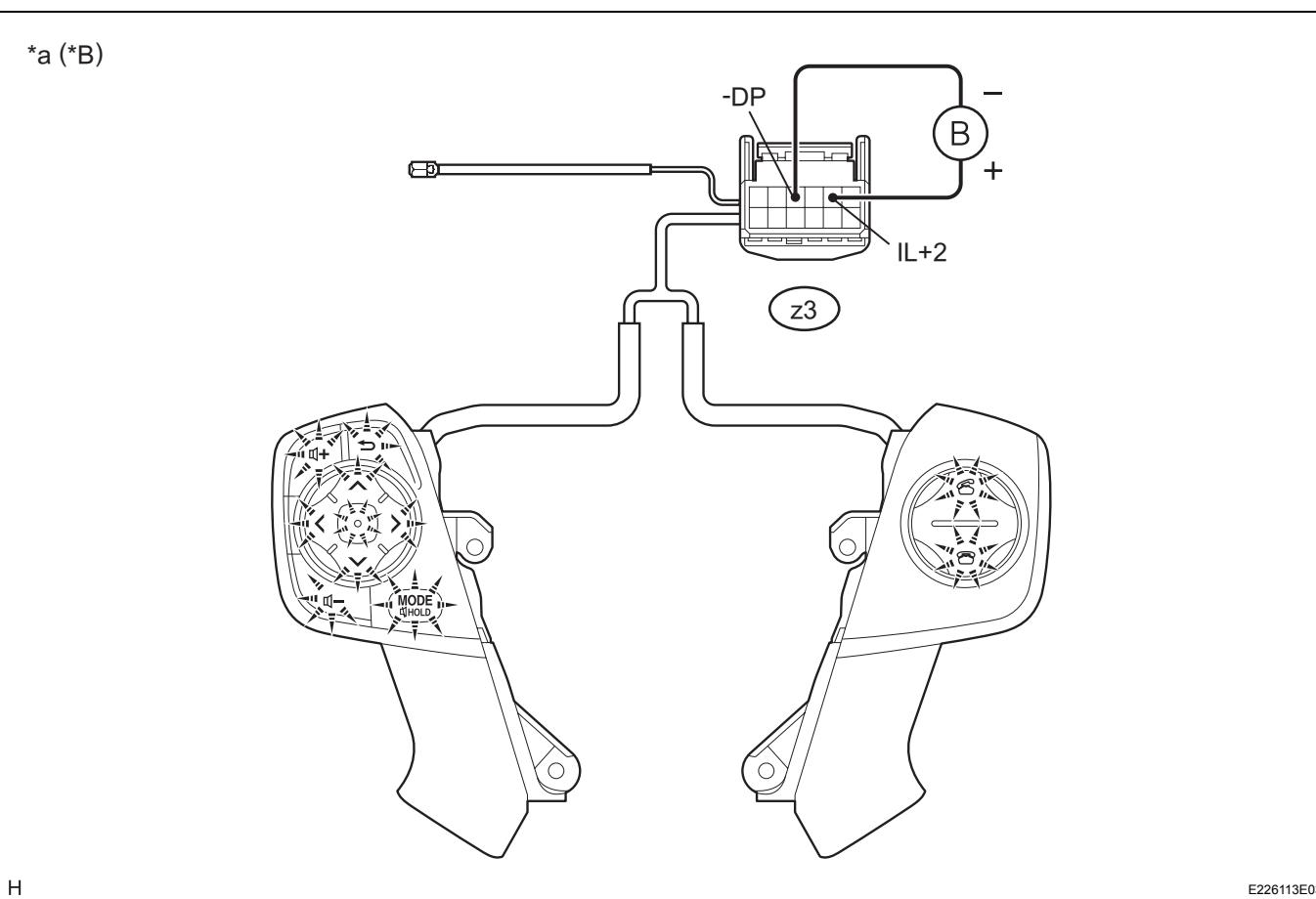
检测仪连接	条件	规定状态
I28-13 (IL+2) - 车身接地	灯光控制开关转到 TAIL 或 HEAD 位置	11 至 14 V

**NG****修理或更换线束或连接器****OK****3 检查方向盘衬垫开关总成**

- (a) 断开方向盘衬垫开关总成连接器 (3 辐式)。  
 (b) 将蓄电池正极 (+) 引线连接到方向盘衬垫开关总成连接器的端子 IL+2 上, 将负极 (-) 引线连接到方向盘衬垫开关总成连接器的端子 -DP 上。

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

- (c) 断开方向盘衬垫开关总成连接器 (4 辐式)。  
(d) 将蓄电池正极 (+) 引线连接到方向盘衬垫开关总成连接器的端子 IL+2 上, 将负极 (-) 引线连接到方向盘衬垫开关总成连接器的端子 -DP 上。

**AV-176****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****AV**

- (e) 检查方向盘衬垫开关总成的照明是否亮起。

**OK:****方向盘衬垫开关总成的照明亮起。**

- (f) 根据检查结果进到下一步骤。

**结果**

结果	进到
OK	A
NG (3辐式)	B
NG (4辐式)	C

**插图文字**

*A	3辐式	*B	4辐式
*a	未连接线束的组件 (方向盘衬垫开关总成)	-	-

**B****更换方向盘衬垫开关总成 (3辐式)  
(参见页次 SR-133)****C****更换方向盘衬垫开关总成 (4辐式)  
(参见页次 SR-139)****A**

## 4 检查螺旋电缆分总成

- (a) 断开方向盘衬垫开关总成连接器。  
 (b) 断开螺旋电缆分总成连接器。  
 (c) 根据下表中的值测量电阻。

### 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
z3-5 (IL+2) - I28-13 (IL+2)	中央	小于 1 Ω
	向左转 2.5 圈	
	向右转 2.5 圈	
z3-3 (-DP) - I28-11 (-DP)	中央	小于 1 Ω
	向左转 2.5 圈	
	向右转 2.5 圈	

- (d) 将螺旋电缆分总成置于中间位置后，顺时针转动螺旋电缆分总成 2.5 圈。然后，逆时针转动螺旋电缆分总成 5 圈，并根据下表所示测量电阻。

### 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
z3-5 (IL+2) - I28-13 (IL+2)	始终	小于 3 Ω
z3-3 (-DP) - I28-11 (-DP)	始终	小于 3 Ω

### 备注:

- 按住位于螺旋电缆分总成中央的锁止器以旋转螺旋电缆分总成。
- 螺旋电缆分总成是 SRS 空气囊系统的重要部件。不正确地拆卸或安装螺旋电缆分总成可能会阻止空气囊展开。参见括号中所示页次。
- 不要旋转螺旋电缆分总成超过规定量，否则可能导致其损坏。

### 提示:

- 拆卸 (带 VSC) (参见页次 RS-347)
- 拆卸 (不带 VSC) (参见页次 RS-357)
- 安装 (带 VSC) (参见页次 RS-351)
- 安装 (不带 VSC) (参见页次 RS-362)

### 插图文字

*a	未连接线束的组件 (螺旋电缆分总成)
*b	方向盘衬垫开关总成侧
*c	车辆侧

根据检查结果进到下一步骤。

### 结果

结果	进到
OK	A

**AV-178****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

结果	进到
NG (带 VSC)	B
NG (不带 VSC)	C

**B**

**更换螺旋电缆分总成 (带 VSC)  
(参见页次 RS-347)**

**C**

**更换螺旋电缆分总成 (不带 VSC)  
(参见页次 RS-357)**

**A**

**修理或更换线束或连接器 (螺旋电缆分总成 - 车身接地)**

<b>5</b>	<b>检查线束和连接器 (照明信号)</b>
----------	------------------------

- (a) 断开收音机和显示屏接收器总成连接器。
- (b) 根据下表中的值测量电压。

**标准电压****AV**

检测仪连接	条件	规定状态
I152-10 (ILL+) - 车身接地	灯光控制开关转到 TAIL 或 HEAD 位置	11 至 14 V

**NG**

**修理或更换线束或连接器**

**OK**

**进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)**

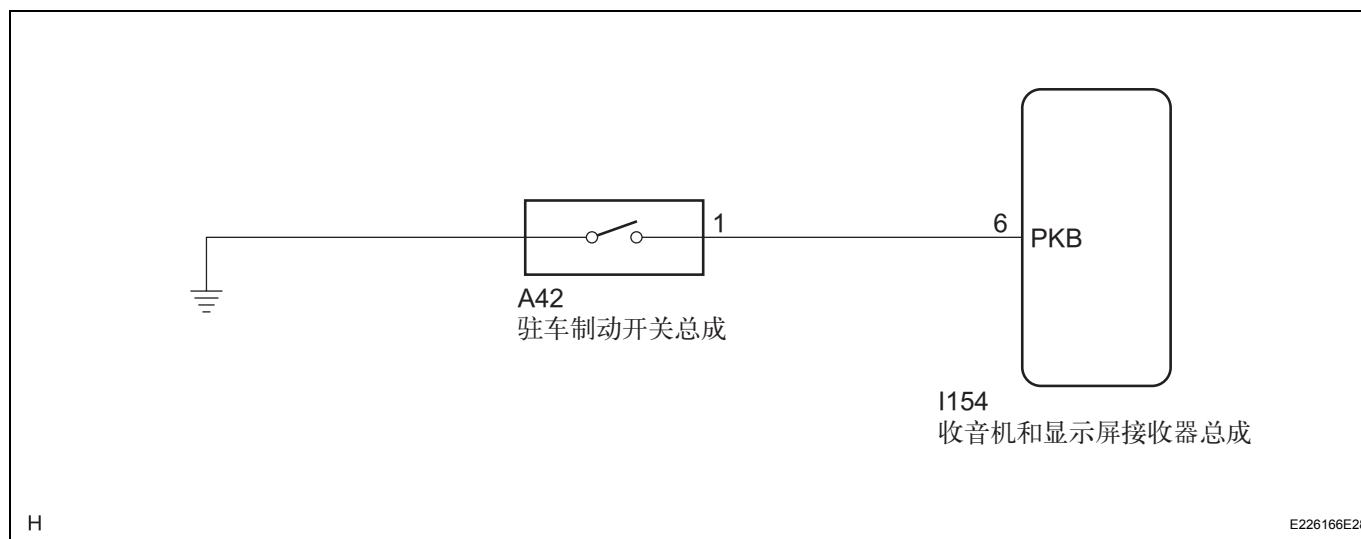
## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 驻车制动开关电路

## 说明

这是自驻车制动开关总成至收音机和显示屏接收器总成的电路。

## 电路图



AV

## 检查步骤

## 1 检查制动警告灯

- (a) 检查并确认踩下制动踏板时制动警告灯会亮起，以及松开制动踏板时制动警告灯会熄灭。

**OK:**

制动警告灯按上述规定操作。

NG

进到制动控制 / 动态控制系统  
(参见页次 BC-112)

OK

## 2 检查线束和连接器 (驻车制动开关总成 - 收音机和显示屏接收器总成)

- (a) 断开收音机和显示屏接收器总成连接器。  
(b) 断开驻车制动开关总成连接器。  
(c) 根据下表中的值测量电阻。

## 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
I154-6 (PKB) - A42-1	始终	小于 1 Ω
I154-6 (PKB) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

**AV-180**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

**NG**

**修理或更换线束或连接器**

**OK**

**进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)**

**AV**

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 扬声器电路

### 说明

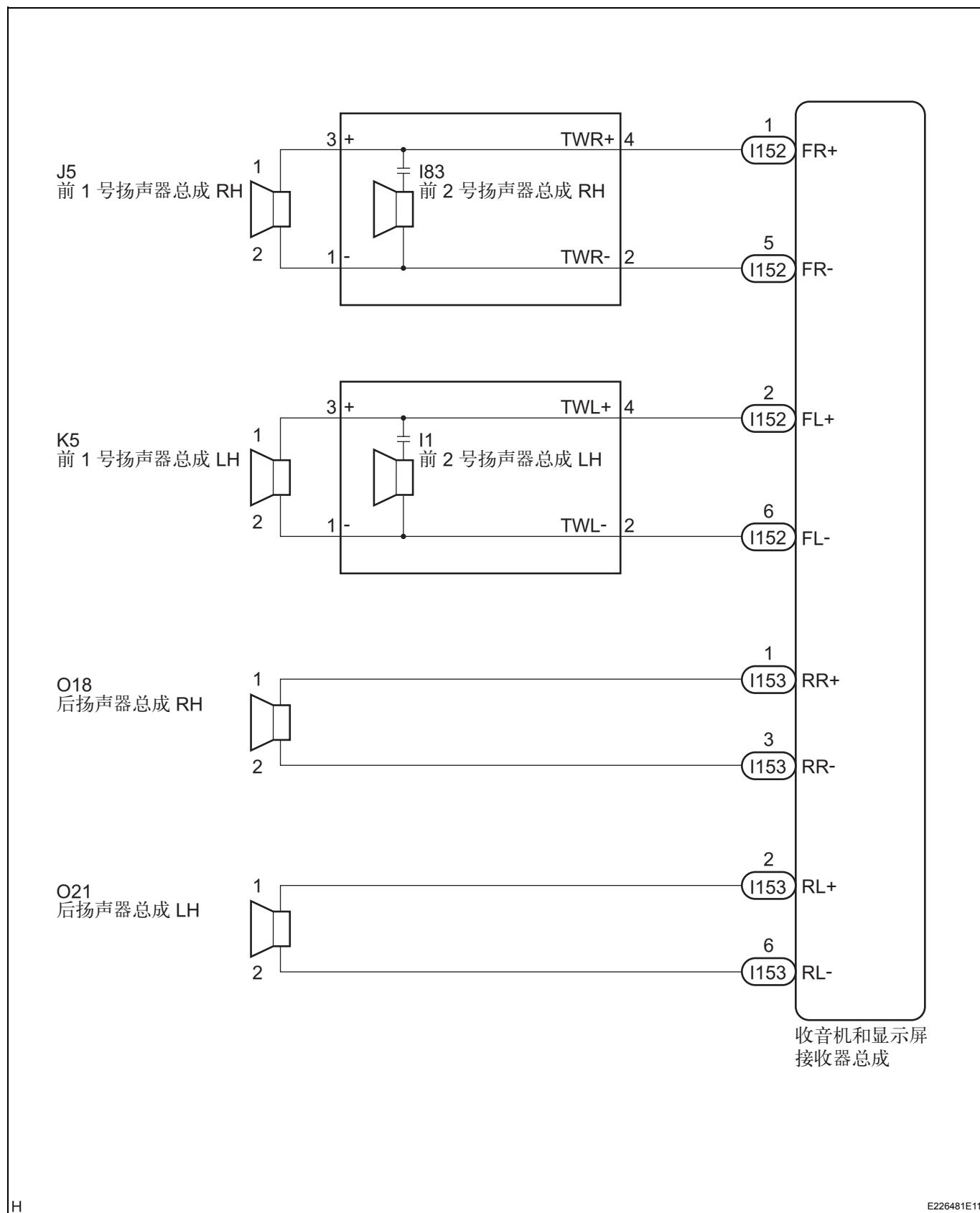
如果扬声器电路存在短路，则收音机和显示屏接收器总成检测到短路，并停止向扬声器输出。因此，即使收音机和显示屏接收器总成或扬声器没有任何故障，也无法从扬声器听到声音。如果在扬声器电路中检测到短路，则听不到扬声器中的声音。

AV

**AV-182**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

**电路图**



**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****检查步骤****1****检查线束和连接器**

- (a) 断开收音机和显示屏接收器总成和扬声器的连接器。  
 (b) 测量每个前 2 号扬声器总成和收音机和显示屏接收器总成之间的电阻，以检查线束是否开路。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I152-1 (FR+) - I83-4 (TWR+)	始终	小于 1 Ω
I152-5 (FR-) - I83-2 (TWR-)	始终	小于 1 Ω
I152-2 (FL+) - I1-4 (TWL+)	始终	小于 1 Ω
I152-6 (FL-) - I1-2 (TWL-)	始终	小于 1 Ω

- (c) 测量每个前 1 号扬声器总成和前 2 号扬声器总成之间的电阻，以检查线束是否开路。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I83-3 (+) - J5-1	始终	小于 1 Ω
I83-1 (-) - J5-2	始终	小于 1 Ω
I1-3 (+) - K5-1	始终	小于 1 Ω
I1-1 (-) - K5-2	始终	小于 1 Ω

- (d) 测量每个后扬声器总成和收音机和显示屏接收器总成之间的电阻，以检查线束是否开路。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I153-1 (RR+) - O18-1	始终	小于 1 Ω
I153-3 (RR-) - O18-2	始终	小于 1 Ω
I153-2 (RL+) - O21-1	始终	小于 1 Ω
I153-6 (RL-) - O21-2	始终	小于 1 Ω

- (e) 测量收音机和显示屏接收器总成和车身接地之间的电阻，以检查线束是否短路。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I152-1 (FR+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I152-5 (FR-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I152-2 (FL+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

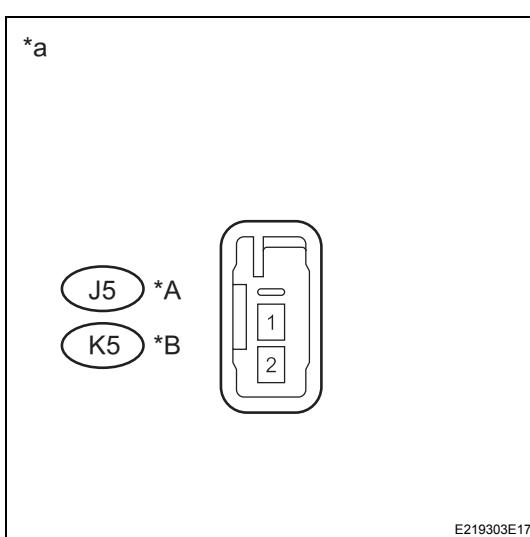
**AV-184****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

检测仪连接	条件	规定状态
I152-6 (FL-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I153-1 (RR+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I153-3 (RR-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I153-2 (RL+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I153-6 (RL-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

(f) 测量每个前 2 号扬声器总成和车身接地之间的电阻，以检查线束是否短路。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I83-3 (+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I83-1 (-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I1-3 (+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I1-1 (-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

**NG****修理或更换线束或连接器****OK****2 检查前 1 号扬声器总成****AV****(a) 电阻检查**

(1) 根据下表中的值测量电阻。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
J5-1 - J5-2	始终	3.2 至 4.8 Ω
K5-1 - K5-2	始终	3.2 至 4.8 Ω

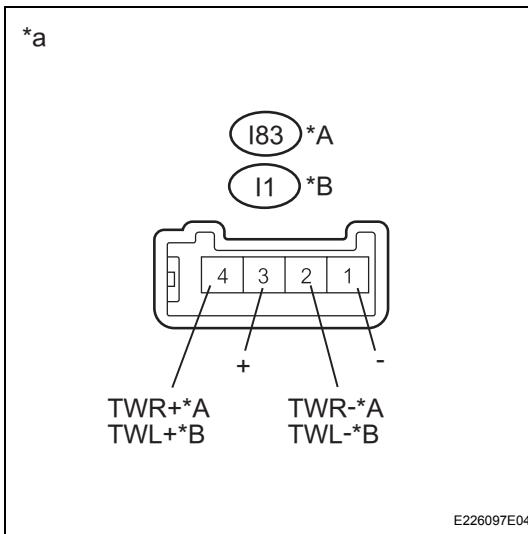
**插图文字**

*A	右侧
*B	左侧
*a	未连接线束的组件 (前 1 号扬声器总成)

**NG****更换前 1 号扬声器总成 (参见页次 AV-208)****OK**

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 3 检查前 2 号扬声器总成



## (a) 电阻检查

- (1) 根据下表中的值测量电阻。  
**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I83-2 (TWR-) - I83-4 (TWR+)	始终	10 kΩ 或更大
I83-1 (-) - I83-2 (TWR-)	始终	小于 1 Ω
I83-3 (+) - I83-4 (TWR+)	始终	小于 1 Ω
I1-2 (TWL-) - I1-4 (TWL+)	始终	10 kΩ 或更大
I1-1 (-) - I1-2 (TWL-)	始终	小于 1 Ω
I1-3 (+) - I1-4 (TWL+)	始终	小于 1 Ω

## 插图文字

*A	右侧
*B	左侧
*a	未连接线束的组件 (前 2 号扬声器总成)

NG

更换前 2 号扬声器总成 (参见页次 AV-210)

AV

OK

## 4 更换前 2 号扬声器总成

- (a) 安装确认正常的扬声器时, 检查并确认故障消失 (参见页次 AV-210)。

**OK:****故障消失。**

提示:

- 将所有连接器连接到断开的前 2 号扬声器总成上。
- 当左前或右前扬声器可能有缺陷时, 左右互换进行检查。
- 在左侧与右侧分别进行以上检查。

NG

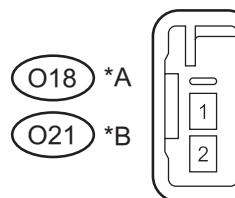
进到第 5 步

OK

结束 (前 2 号扬声器总成故障)

**AV-186****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****5 检查后扬声器总成**

\*a



E219303E18

**(a) 电阻检查**

(1) 根据下表中的值测量电阻。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
O18-1 - O18-2	始终	3.2 至 4.8 Ω
O21-1 - O21-2	始终	3.2 至 4.8 Ω

**插图文字**

*A	右侧
*B	左侧
*a	未连接线束的组件 (后扬声器总成)

**NG****更换后扬声器总成 (参见页次 AV-220)****OK****AV****进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)**

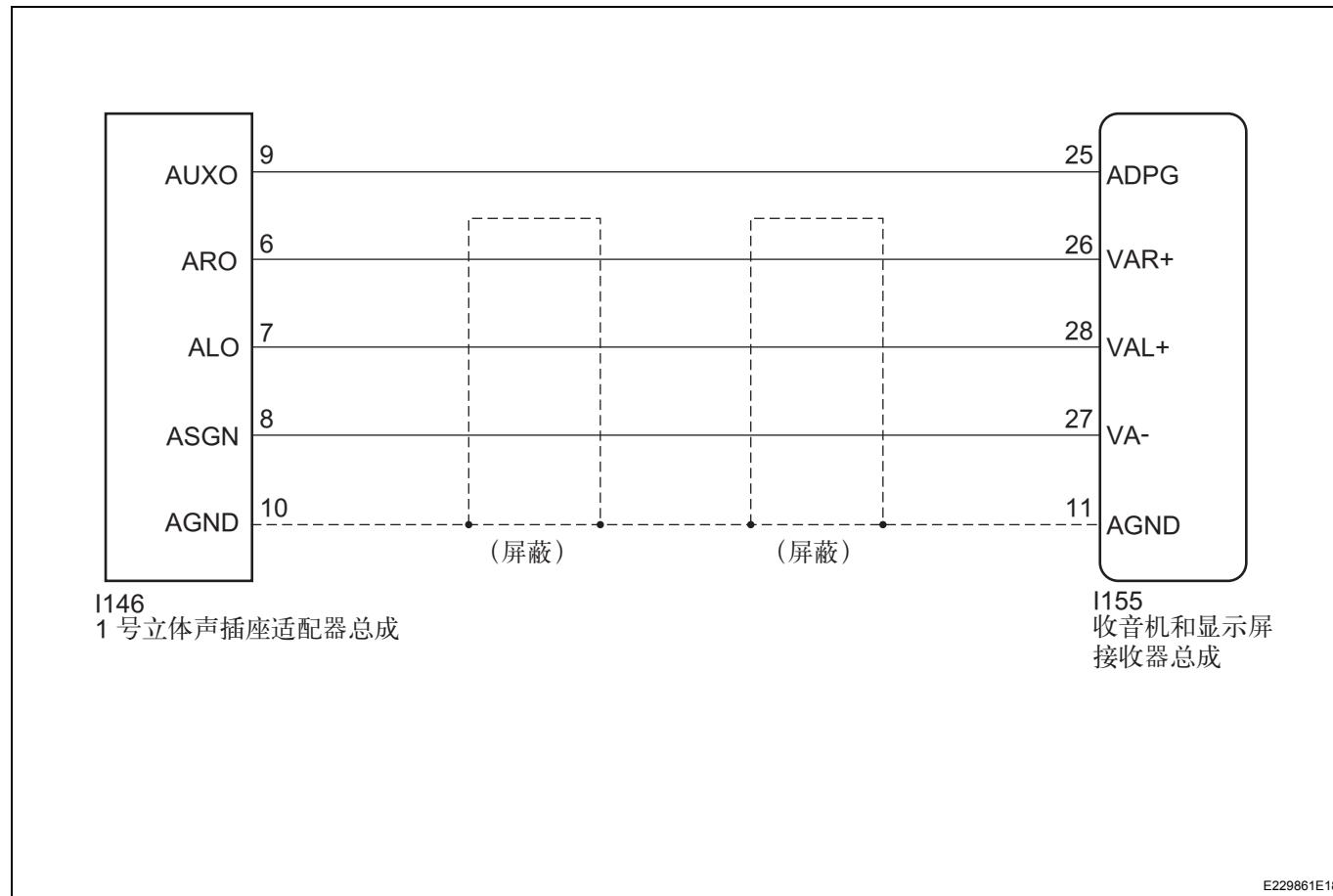
## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 无线电收音机和立体声插座适配器之间的声音信号电路

## 说明

1号立体声插座适配器总成通过该电路将声音信号从外部设备发送到收音机和显示屏接收器总成。发送的声音信号经收音机和显示屏接收器总成放大，然后发送至扬声器。如果电路中出现开路或短路，则即使收音机和显示屏接收器总成或扬声器无故障也听不到扬声器的声音。

## 电路图

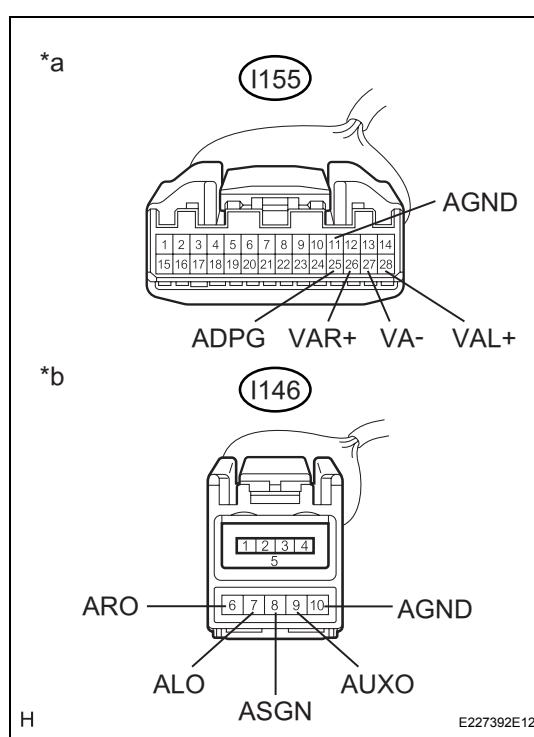


## 检查步骤

1

检查线束和连接器 (收音机和显示屏接收器总成 - 1号立体声插座适配器总成)

- (a) 断开收音机和显示屏接收器总成连接器。
- (b) 断开 1号立体声插座适配器总成连接器。

**AV-188****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

(c) 根据下表中的值测量电阻。  
**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I155-25 (ADPG) - I146-9 (AUXO)	始终	小于 1 Ω
I155-11 (AGND) - I146-10 (AGND)	始终	小于 1 Ω
I155-26 (VAR+) - I146-6 (ARO)	始终	小于 1 Ω
I155-28 (VAL+) - I146-7 (ALO)	始终	小于 1 Ω
I155-27 (VA-) - I146-8 (ASGN)	始终	小于 1 Ω
I155-25 (ADPG) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I155-11 (AGND) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I155-26 (VAR+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I155-28 (VAL+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I155-27 (VA-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

**插图文字**

*a	线束连接器前视图 (至收音机和显示屏接收器总成)
*b	线束连接器前视图 (至 1 号立体声插座适配器总成)

**OK****修理或更换线束或连接器**

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)

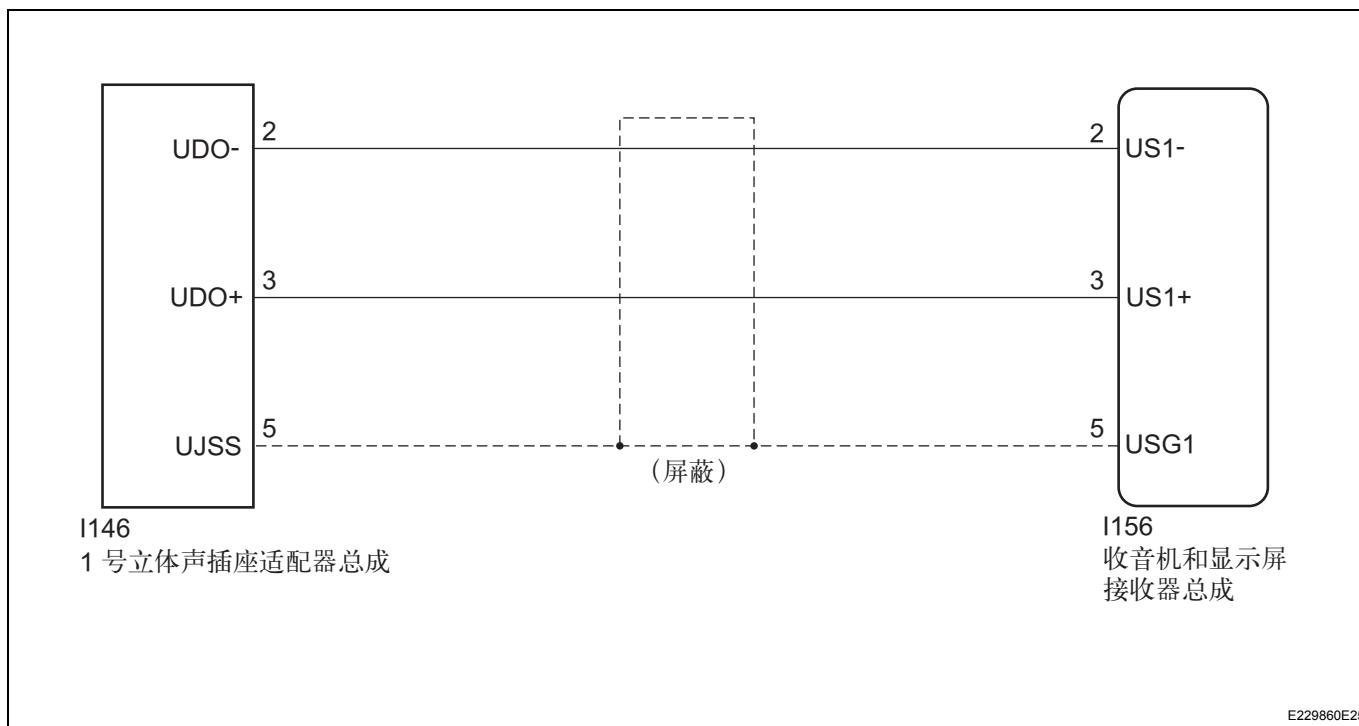
## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 无线电收音机和立体声插座适配器之间的数据信号电路

## 说明

1号立体声插座适配器总成通过该电路将声音数据信号或图像数据信号从USB设备发送到收音机和显示屏接收器总成。

## 电路图

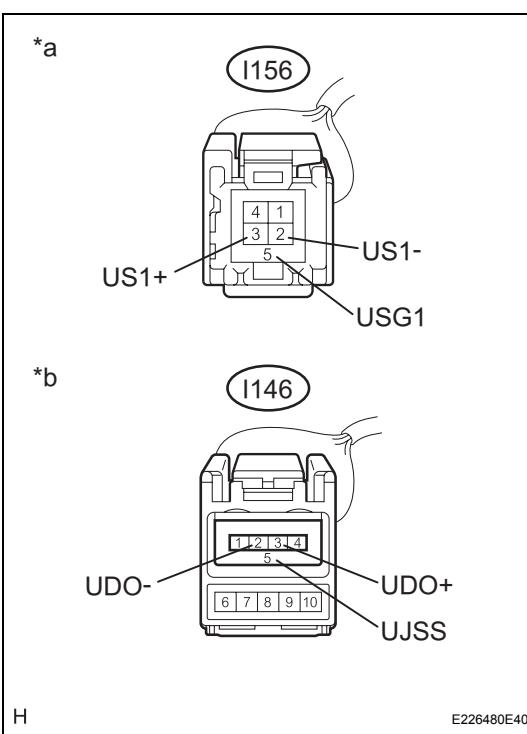


## 检查步骤

1

检查线束和连接器 (收音机和显示屏接收器总成 - 1号立体声插座适配器总成)

- (a) 断开收音机和显示屏接收器总成连接器。
- (b) 断开1号立体声插座适配器总成连接器。

**AV-190****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

(c) 根据下表中的值测量电阻。  
**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I156-2 (US1-) - I146-2 (UDO-)	始终	小于 1 Ω
I156-3 (US1+) - I146-3 (UDO+)	始终	小于 1 Ω
I156-5 (USG1) - I146-5 (UJSS)	始终	小于 1 Ω
I146-2 (UDO-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-3 (UDO+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I146-5 (UJSS) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

**插图文字**

*a	线束连接器前视图 (至收音机和显示屏接收器总成)
*b	线束连接器前视图 (至 1 号立体声插座适配器总成)

**NG****修理或更换线束或连接器****AV****OK****进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)**

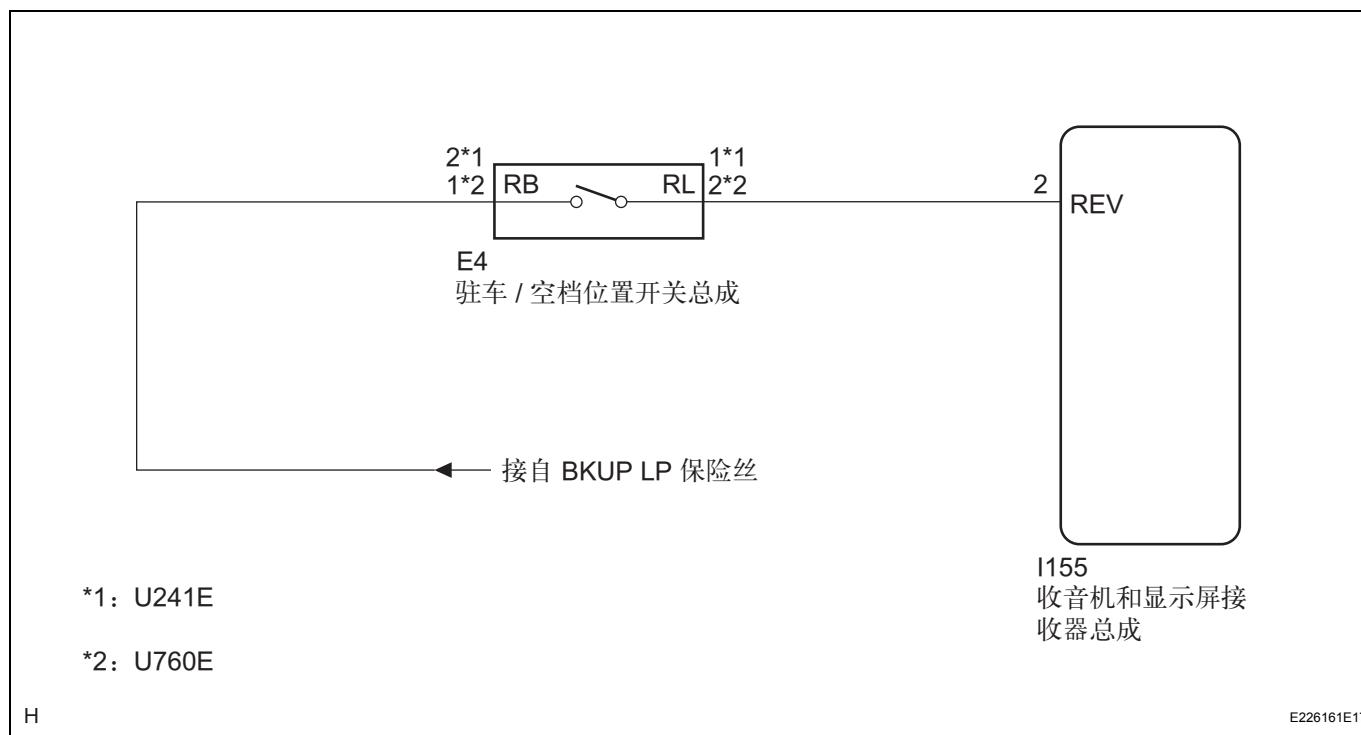
## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 倒档信号电路

## 说明

收音机和显示屏接收器总成接收到来自驻车 / 空档位置开关总成的倒档信号。

## 电路图



## 检查步骤

## 1 检查线束和连接器 (倒档信号)

- (a) 断开收音机和显示屏接收器总成连接器。
- (b) 根据下表中的值测量电压。

## 标准电压

检测仪连接	条件	规定状态
I155-2 (REV) - 车身接地	点火开关转到 ON 换挡杆置于 R	11 至 14 V
I155-2 (REV) - 车身接地	点火开关转到 ON 换挡杆置于除 R 以外的任意档位	低于 1 V

NG

进到第 2 步

OK

进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)

**AV-192****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****2****检查线束和连接器 (收音机和显示屏接收器总成 - 驻车 / 空档位置开关总成)**

- (a) 断开收音机和显示屏接收器总成连接器。
- (b) 断开驻车 / 空档位置开关总成连接器。
- (c) 根据下表中的值测量电阻。

**标准电阻  
U241E**

检测仪连接	条件	规定状态
I155-2 (REV) - E4-1 (RL)	始终	小于 1 Ω
I155-2 (REV) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

**U760E**

检测仪连接	条件	规定状态
I155-2 (REV) - E4-2 (RL)	始终	小于 1 Ω
I155-2 (REV) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

**NG****修理或更换线束或连接器****OK****AV****3****检查线束和连接器 (驻车 / 空档位置开关总成 - 蓄电池)**

- (a) 断开驻车 / 空档位置开关总成连接器。
- (b) 根据下表中的值测量电压。

**标准电压  
U241E**

检测仪连接	条件	规定状态
E4-2 (RB) - 车身接地	点火开关转到 ON	11 至 14 V

**U760E**

检测仪连接	条件	规定状态
E4-1 (RB) - 车身接地	点火开关转到 ON	11 至 14 V

- (c) 根据检查结果进到下一步骤。

**结果**

结果	进到
NG	A
OK (U241E)	B
OK (U760E)	C

音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

AV-193

B

更换驻车 / 空档位置开关总成 (U241E)  
(参见页次 AT-113)

C

更换驻车 / 空档位置开关总成 (U760E)  
(参见页次 AT-168)

A

修理或更换线束或连接器

AV

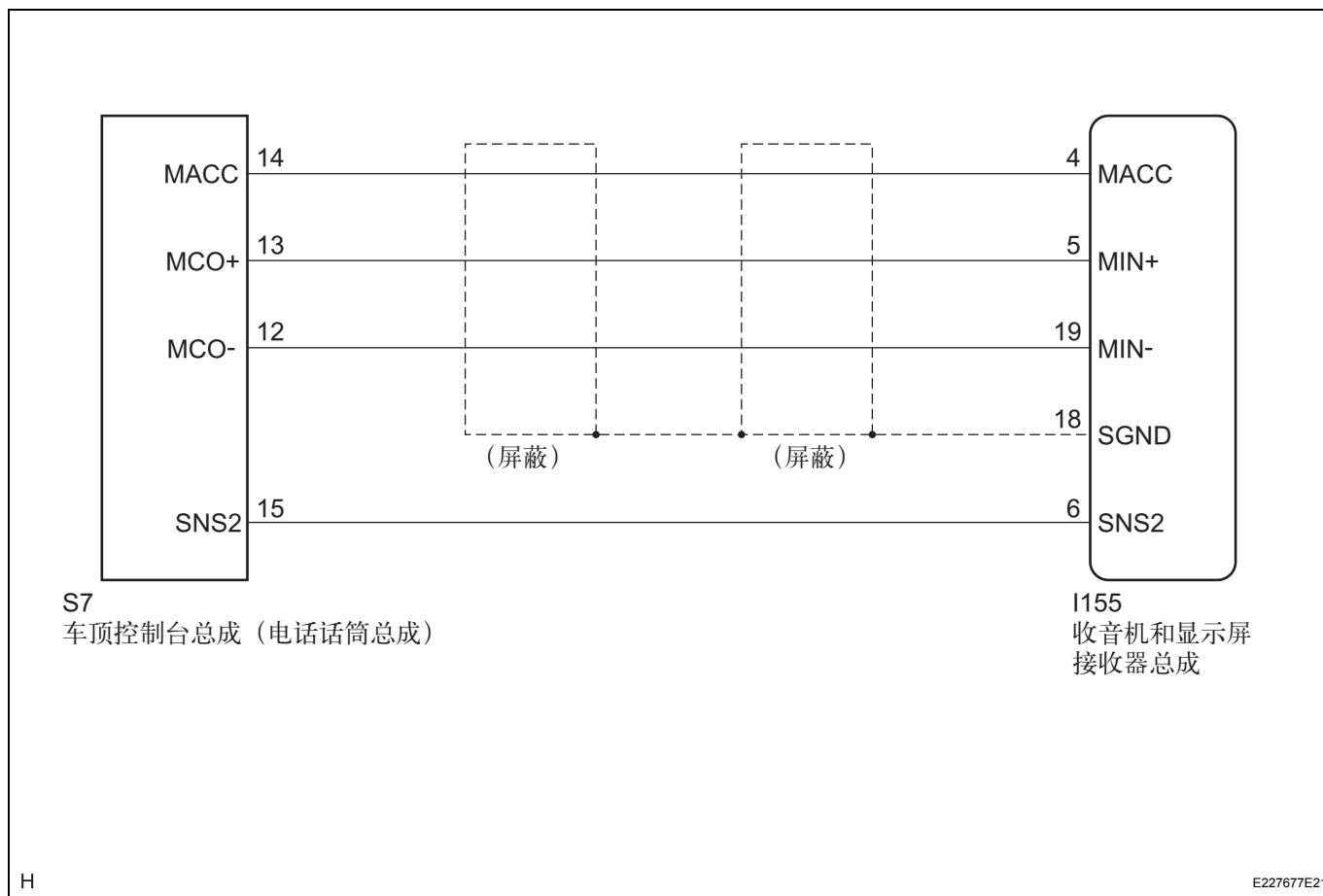
**AV-194****音响 / 可视 - 音响和可视系统（收音机和显示屏型）**

## 话筒和无线电收音机之间的话筒电路

### 说明

- 收音机和显示屏接收器总成和车顶控制台总成（电话话筒总成）使用话筒连接检测信号线路互相连接。
- 使用该电路，收音机和显示屏接收器总成将电源供应到车顶控制台总成（电话话筒总成），且车顶控制台总成（电话话筒总成）将话筒信号发送至收音机和显示屏接收器总成。

### 电路图



### 检查步骤

**1****检查线束和连接器（收音机和显示屏接收器总成 - 车顶控制台总成（电话话筒总成））**

- 断开收音机和显示屏接收器总成连接器。
- 断开车顶控制台总成（电话话筒总成）连接器。
- 根据下表中的值测量电阻。

## 音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)

## 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
I155-6 (SNS2) - S7-15 (SNS2)	始终	小于 1 Ω
I155-4 (MACC) - S7-14 (MACC)	始终	小于 1 Ω
I155-5 (MIN+) - S7-13 (MCO+)	始终	小于 1 Ω
I155-19 (MIN-) - S7-12 (MCO-)	始终	小于 1 Ω
I155-6 (SNS2) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I155-4 (MACC) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I155-5 (MIN+) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I155-19 (MIN-) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大
I155-18 (SGND) - 车身接地	始终	10 kΩ 或更大

NG

修理或更换线束或连接器

OK

2

## 检查收音机和显示屏接收器总成

- (a) 重新连接收音机和显示屏接收器总成连接器。  
 (b) 重新连接车顶控制台总成 (电话话筒总成) 连接器。  
 (c) 根据下表中的值测量电压。

AV

## 标准电压

检测仪连接	条件	规定状态
I155-4 (MACC) - 车身接地	点火开关转到 ACC	4 至 6 V

- (d) 根据下表中的值测量电阻。

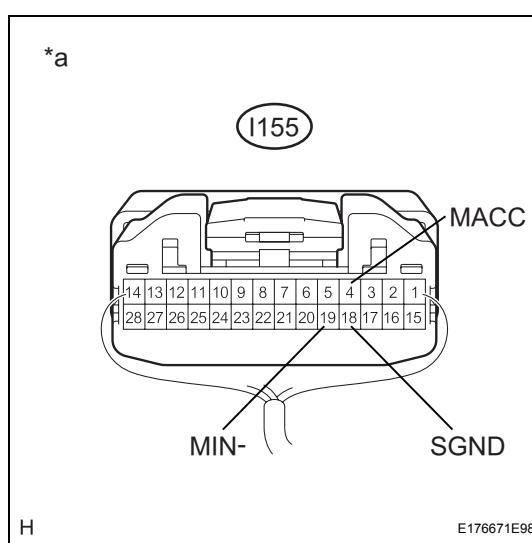
## 标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
I155-18 (SGND) - 车身接地	始终	小于 1 Ω
I155-19 (MIN-) - 车身接地	始终	小于 1 Ω

## 插图文字

*a	连接线束的组件 (收音机和显示屏接收器总成)
----	---------------------------

NG

更换收音机和显示屏接收器总成  
(参见页次 AV-201)

**AV-196****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****OK****3 检查车顶控制台总成 (电话话筒总成)**

- (a) 断开车顶控制台总成 (电话话筒总成) 连接器。  
 (b) 根据下表中的值测量电阻。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
S7-15 (SNS2) - S7-12 (MCO-)	始终	小于 1 Ω

**插图文字**

*a	未连接线束的组件 (车顶控制台总成 (电话话筒总成))
----	--------------------------------

**NG****进到第 5 步****OK****4 检查车顶控制台总成 (电话话筒总成)****AV**

- (a) 重新连接收音机和显示屏接收器总成连接器。  
 (b) 重新连接车顶控制台总成 (电话话筒总成) 连接器。  
 (c) 将点火开关转到 ACC。  
 (d) 将示波器连接到车顶控制台总成 (电话话筒总成) 连接器的端子 13 (MCO+) 和 12 (MCO-) 上。  
 (e) 用示波器检查电话话筒总成的波形。

**结果**

结果	进到
输出与输入车顶控制台总成 (电话话筒总成) 声音同步的波形	A
没有输出与输入车顶控制台总成 (电话话筒总成) 声音同步的波形	B

**插图文字**

*a	连接线束的组件 (车顶控制台总成 (电话话筒总成))
----	-------------------------------

**B****进到第 5 步**

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****A****进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)****5 更换电话话筒总成**

- (a) 更换电话话筒总成 (参见页次 AV-244)。
- (b) 检查相同故障是否再次出现。

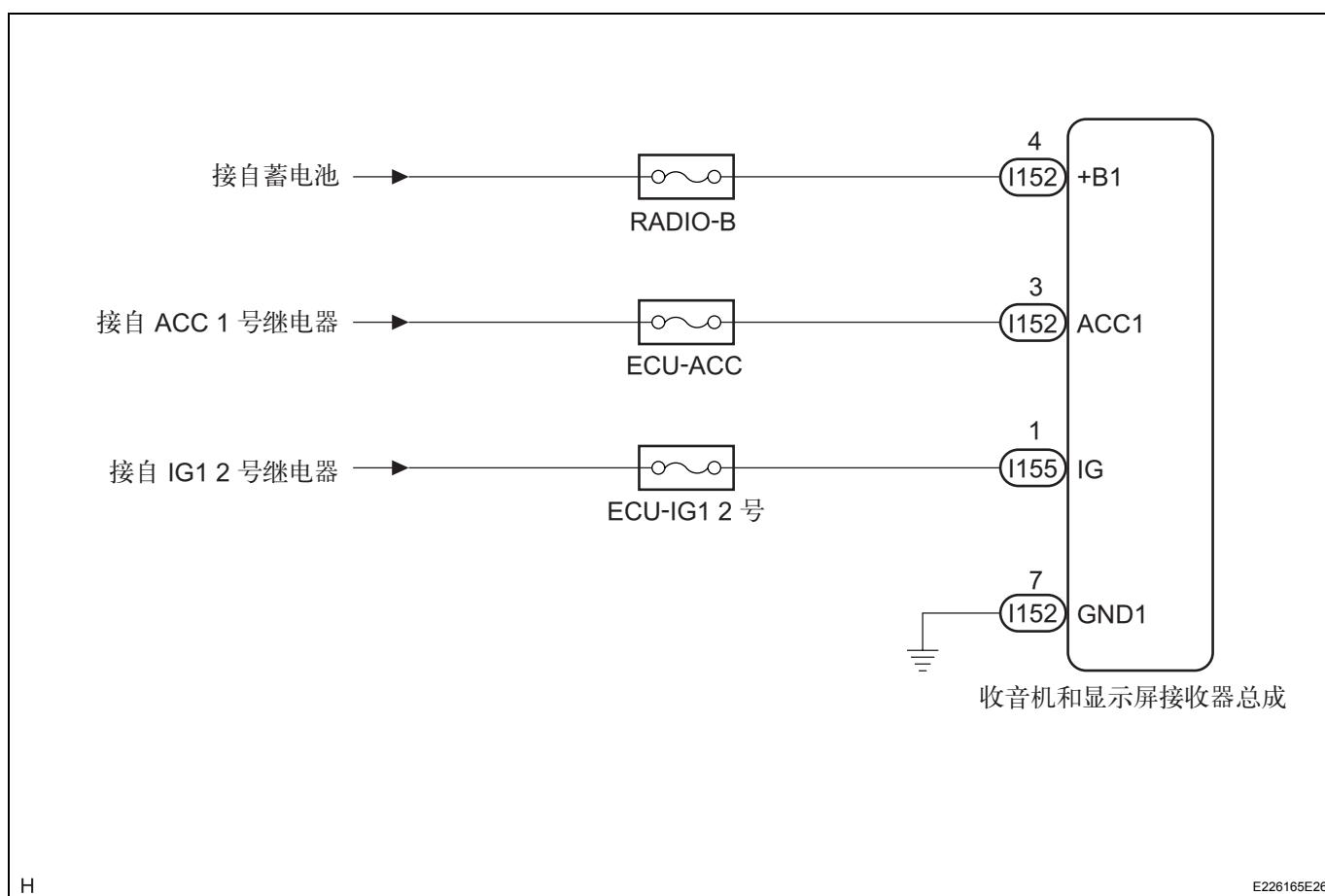
**结果**

结果	进到
故障没有再次出现 (恢复正常)	<b>A</b>
故障再次出现	<b>B</b>

**B****更换车顶控制台总成 (电话话筒总成)  
(参见页次 LI-74)****A****进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)****AV**

**AV-198****音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)****无线电收音机电源电路****说明**

这是用于操作收音机和显示屏接收器总成的电源电路。

**电路图****检查步骤****备注:**

执行下列检查步骤前检查与此系统有关的电路的保险丝。

**1 检查线束和连接器 (收音机和显示屏接收器总成 - 蓄电池、车身接地)**

- (a) 断开收音机和显示屏接收器总成连接器。
- (b) 根据下表中的值测量电阻。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
I152-7 (GND1) - 车身接地	始终	小于 1 Ω

**音响 / 可视 - 音响和可视系统 (收音机和显示屏型)**

(c) 根据下表中的值测量电压。

**标准电压**

检测仪连接	条件	规定状态
I152-4 (+B1) - I152-7 (GND1)	始终	11 至 14 V
I152-3 (ACC1) - I152-7 (GND1)	点火开关转到 ACC	11 至 14 V
I155-1 (IG) - I152-7 (GND1)	点火开关转到 ON	11 至 14 V

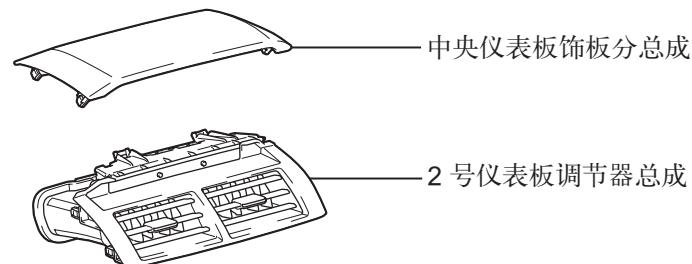
**NG****修理或更换线束或连接器****OK****进到故障症状表所示的下一个怀疑部位 (参见页次 AV-90)****AV**

**AV-200**

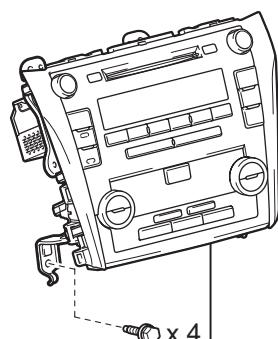
**音响 / 可视 - 无线电收音机**

## 无线电收音机

### 组件

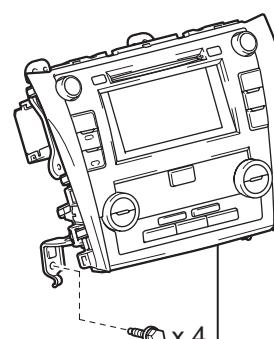


无线电收音机型：



带空调控制总成的无线电收音机总成

收音机和显示屏型：



带空调控制总成的无线电收音机总成

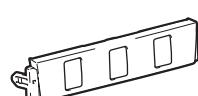
**AV**

空白型：



前中央控制台上板饰件

3开关孔型：



前中央控制台上板饰件



前面板饰件 RH

5开关孔型：



前中央控制台上板饰件

P

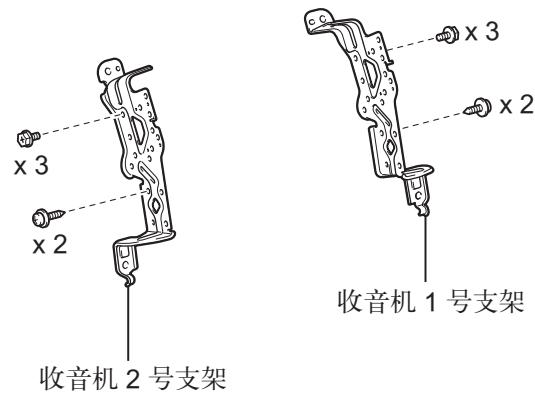
E236405E01



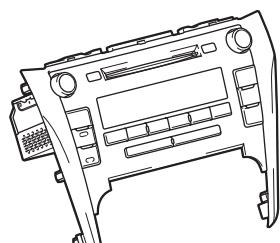
前面板饰件 LH

音响 / 可视 - 无线电收音机

AV-201

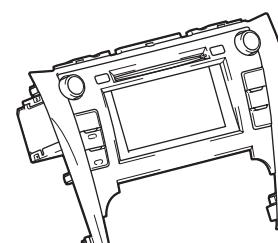


无线电收音机型：



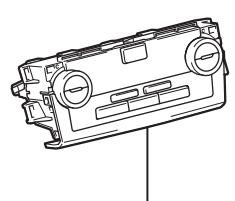
无线电收音机总成

收音机和显示屏型：



收音机和显示屏接收器总成

AV



空调控制总成

P

E228364E01

## 拆卸

1. 拆卸前面板饰件 LH (参见页次 IT-30)
2. 拆卸前面板饰件 RH (参见页次 IT-32)
3. 拆卸中央仪表板饰板分总成 (参见页次 IT-32)

**AV-202****音响 / 可视 - 无线电收音机**

**4. 拆卸 2 号仪表板调节器总成 (参见页次 IT-33)**

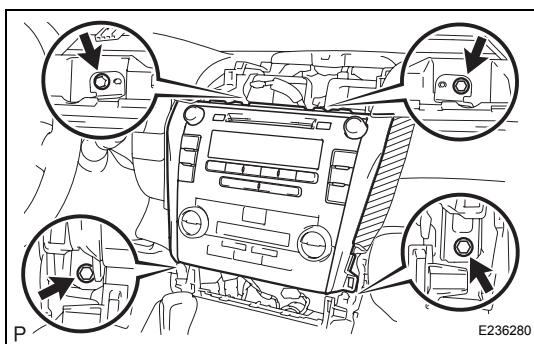
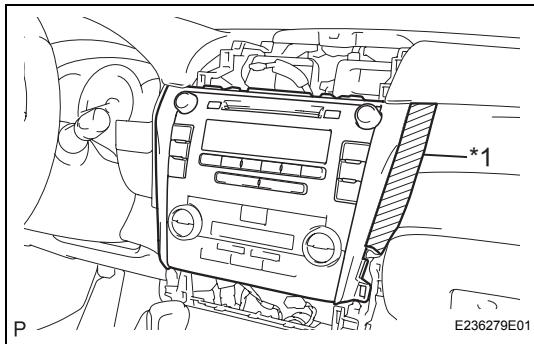
**5. 拆卸前中央控制台上板饰件 (参见页次 IT-33)**

**6. 拆卸带空调控制总成的无线电收音机总成**

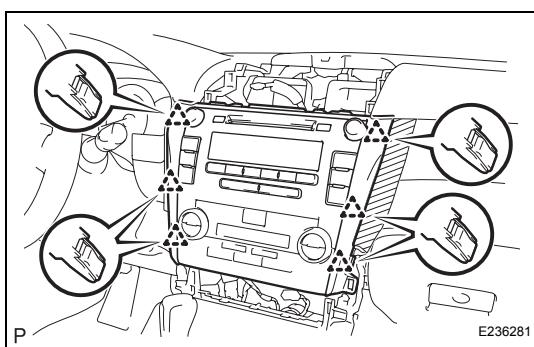
(a) 将保护带贴在如图所示区域。

**插图文字**

\*1 保护带



(b) 拆下 4 个螺栓。

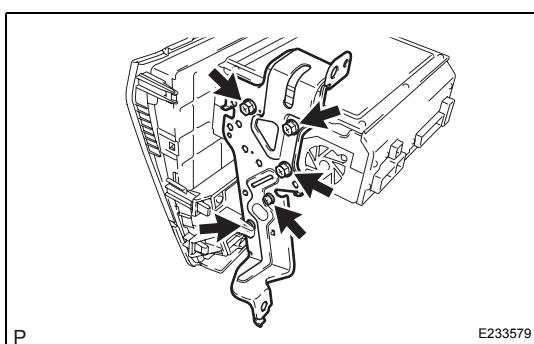


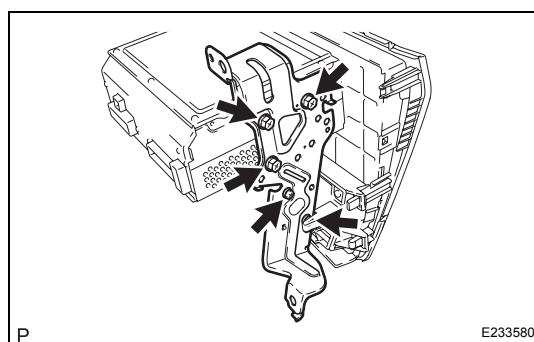
(c) 朝车辆后部拉动带空调控制总成的无线电收音机总成，并脱开 6 个卡扣。

(d) 断开各连接器并拆下带空调控制总成的无线电收音机总成。

**7. 拆卸收音机 1 号支架**

(a) 拆下 5 个螺钉和收音机 1 号支架。





8. 拆卸收音机 2号支架  
(a) 拆下 5 个螺钉和收音机 2号支架。
9. 拆卸空调控制总成 (参见页次 AC-251)
10. 拆卸无线电收音机总成 (无线电收音机型)
11. 拆卸收音机和显示屏接收器总成 (收音机和显示屏型)

## 安装

1. 安装无线电收音机总成 (无线电收音机型)
2. 安装收音机和显示屏接收器总成 (收音机和显示屏型)
3. 安装空调控制总成 (参见页次 AC-252)
4. 安装收音机 1号支架  
(a) 用 5 个螺钉安装收音机 1号支架。
5. 安装收音机 2号支架  
(a) 用 5 个螺钉安装收音机 2号支架。
6. 安装带空调控制总成的无线电收音机总成  
(a) 连接各连接器。  
(b) 将 6 个卡扣接合到车身上以暂时安装带空调控制总成的无线电收音机总成。  
(c) 用 4 个螺栓安装带空调控制总成的无线电收音机总成。
7. 安装前中央控制台上板饰件 (参见页次 IT-56)
8. 安装 2号仪表板调节器总成 (参见页次 IT-56)
9. 安装中央仪表板饰板分总成 (参见页次 IT-57)
10. 安装前面板饰件 LH (参见页次 IT-57)
11. 安装前面板饰件 RH (参见页次 IT-57)

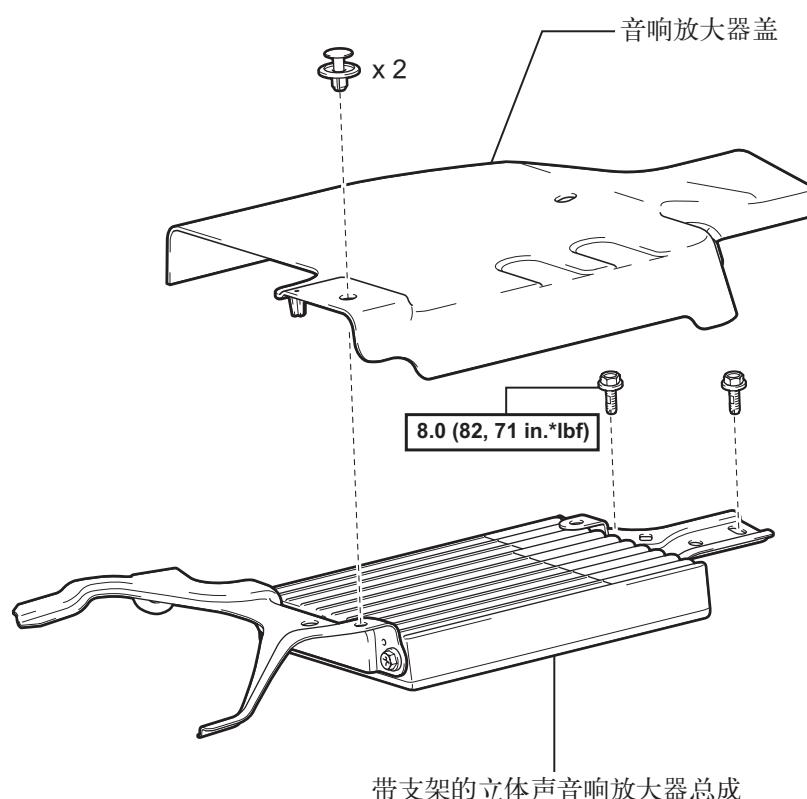
AV

**AV-204**

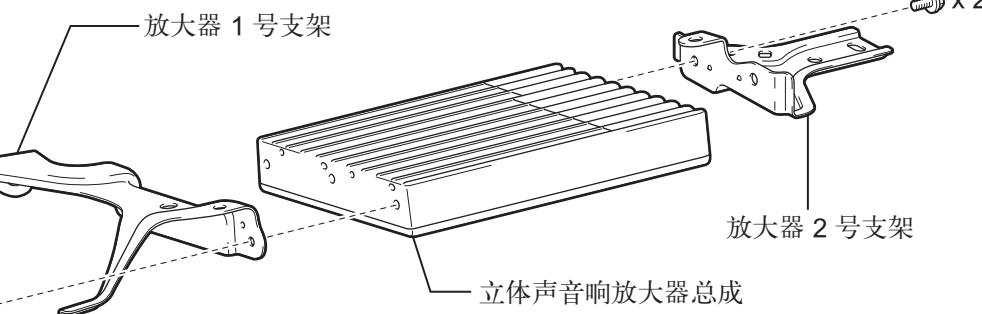
音响 / 可视 - 立体声音响放大器

## 立体声音响放大器

### 组件



AV



[N\*m (kgf\*cm, ft.\*lbf)] : 规定扭矩

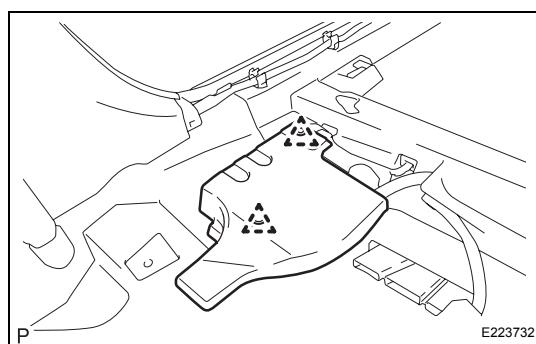
P

E226782E01

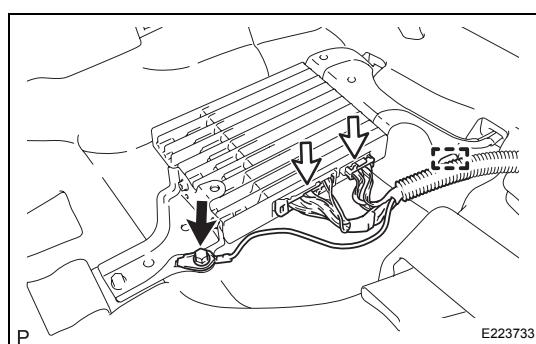
### 拆卸

1. 拆卸前座椅总成 LH  
(参见页次 SE-154)

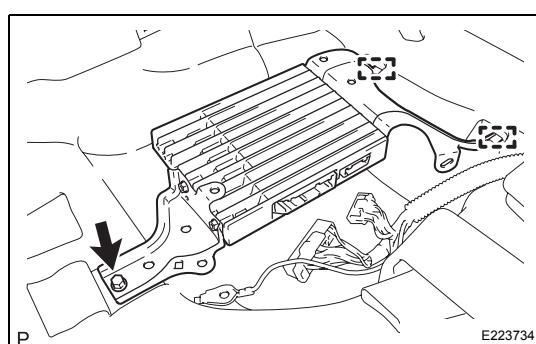
## 音响 / 可视 - 立体声音响放大器

**2. 拆卸音响放大器盖**

- (a) 使用卡扣拆卸工具，拆下 2 个卡扣和音响放大器盖。

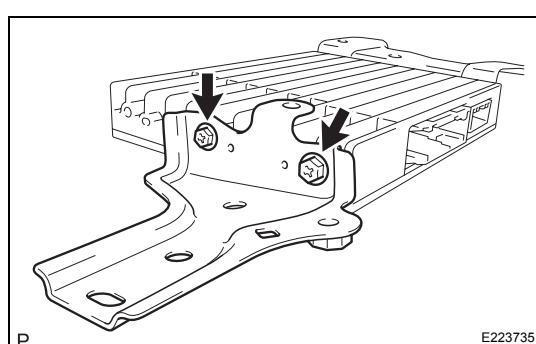
**3. 拆卸带支架的立体声音响放大器总成**

- (a) 拆下螺栓并断开接地导线。
- (b) 断开各连接器。
- (c) 脱开夹箍。

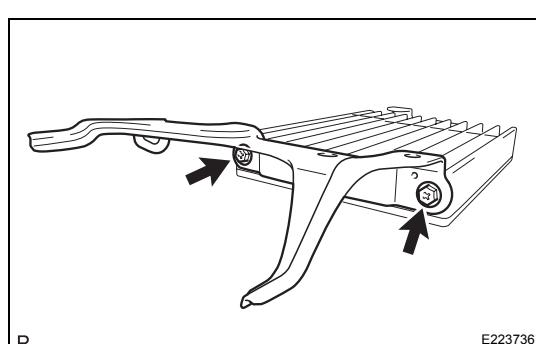


- (d) 拆下螺栓。
- (e) 脱开 2 个导具并拆下带支架的立体声音响放大器总成。

AV

**4. 拆卸放大器 2 号支架**

- (a) 拆下 2 个螺钉和放大器 2 号支架。

**5. 拆卸放大器 1 号支架**

- (a) 拆下 2 个螺钉和放大器 1 号支架。

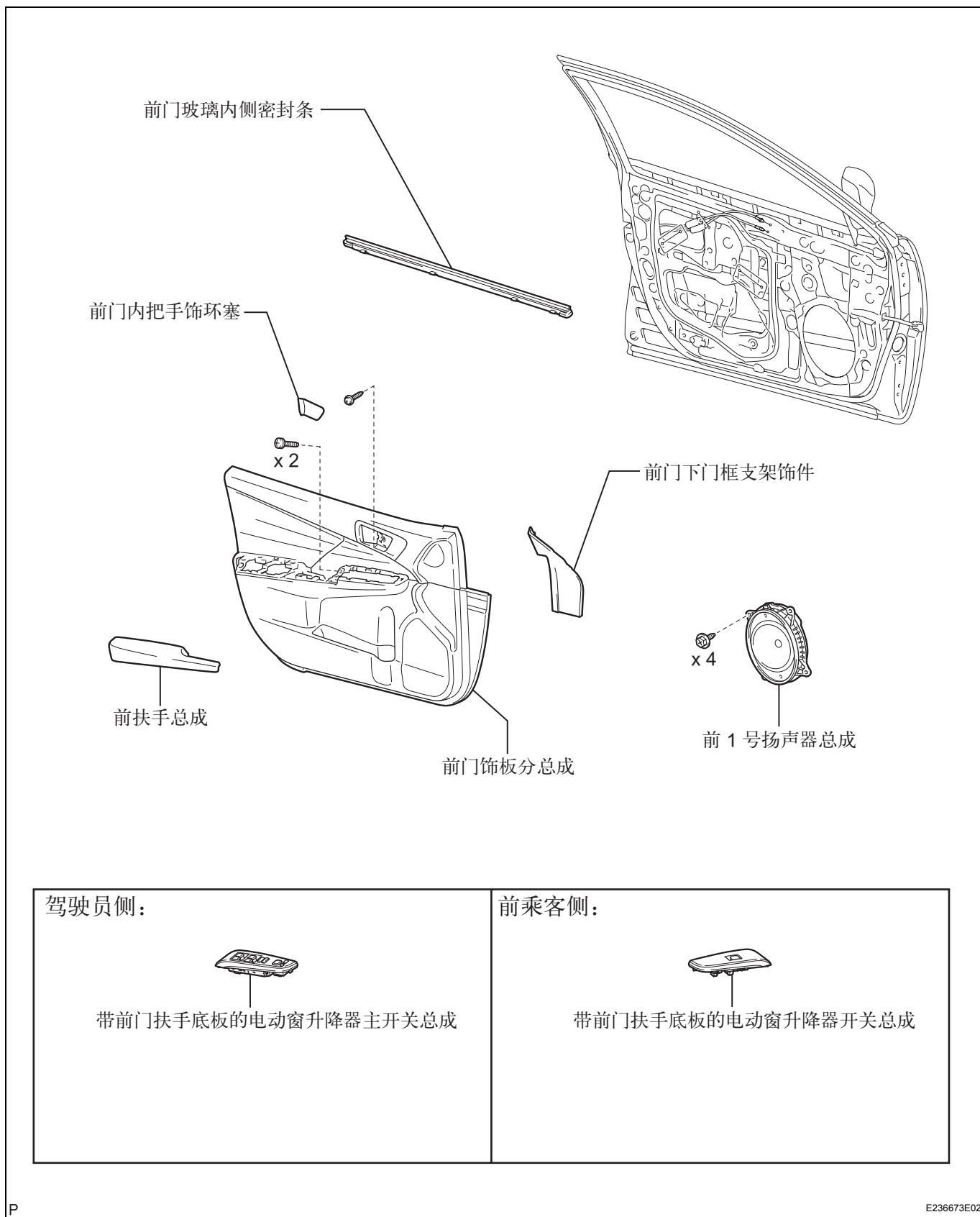
**6. 拆卸立体声音响放大器总成****安装****1. 安装立体声音响放大器总成**

## AV-206

### 音响 / 可视 - 立体声音响放大器

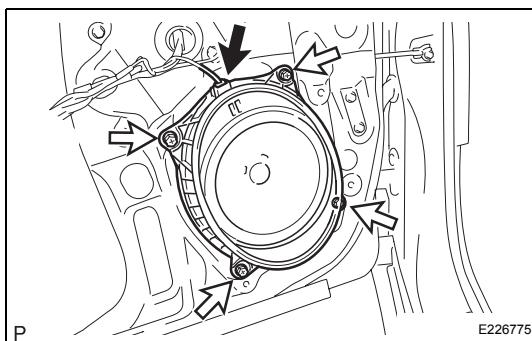
2. 安装放大器 1 号支架  
(a) 用 2 个螺钉安装放大器 1 号支架。
3. 安装放大器 2 号支架  
(a) 用 2 个螺钉安装放大器 2 号支架。
4. 安装带支架的立体声音响放大器总成  
(a) 将 2 个导具接合到车身上以暂时安装带支架的立体声音响放大器总成。  
(b) 用螺栓安装带支架的立体声音响放大器总成。  
(c) 接合夹箍。  
(d) 连接各连接器。  
(e) 用螺栓连接接地导线。  
**扭矩: 8.0 N\*m (82 kgf\*cm, 71 in.\*lbf)**
5. 安装音响放大器盖  
(a) 用 2 个卡扣安装音响放大器盖。
6. 安装前座椅总成 LH  
(参见页次 SE-176)

AV

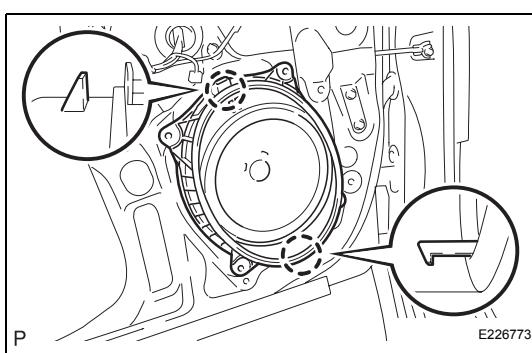
**音响 / 可视 - 前门扬声器****前门扬声器****组件**

**AV-208****音响 / 可视 - 前门扬声器****拆卸**

1. 拆卸前门内把手饰环塞（参见页次 DH-20）
2. 拆卸前门下门框支架饰件（参见页次 DH-20）
3. 拆卸带前门扶手底板的电动窗升降器主开关总成（驾驶员侧）（参见页次 DH-21）
4. 拆卸带前门扶手底板的电动窗升降器开关总成（前乘客侧）（参见页次 DH-21）
5. 拆卸前扶手总成（参见页次 DH-21）
6. 拆卸前门饰板分总成（参见页次 DH-22）
7. 拆卸前门玻璃内侧密封条（参见页次 DH-23）
8. 拆卸前 1 号扬声器总成
  - (a) 断开连接器。
  - (b) 拆下 4 个螺钉。



AV

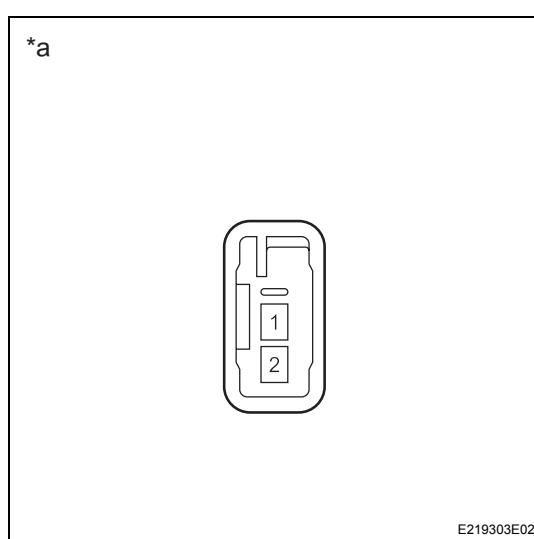


- (c) 脱开 2 个定位爪并拆下前 1 号扬声器总成。

**备注：**  
不要触摸扬声器纸盆。

**检查**

1. 检查前 1 号扬声器总成
  - (a) 安装扬声器后，检查并确认没有松动或其他异常情况。
  - (b) 检查并确认扬声器内无异物附着，扬声器纸盆无破裂或其他异常。



(c) 测量扬声器的电阻。

#### 标准电阻

#### 6 扬声器:

检测仪连接	条件	规定状态
1 - 2	始终	3.2 至 4.8 Ω

#### 10 扬声器:

检测仪连接	条件	规定状态
1 - 2	始终	4.6 至 6.6 Ω

如果结果不符合规定，则更换扬声器。

#### 插图文字

*a	未连接线束的组件 (前 1 号扬声器总成)
----	--------------------------

## 安装

### 1. 安装前 1 号扬声器总成

(a) 将 2 个定位爪接合到车身上以暂时安装前 1 号扬声器总成。

(b) 用 4 个螺钉安装前 1 号扬声器总成。  
插图文字

*A	左侧
*B	右侧

AV

#### 备注:

不要触摸扬声器纸盆。

#### 提示:

按照如图所示顺序安装螺钉。

(c) 连接连接器。

### 2. 安装前门玻璃内侧密封条 (参见页次 DH-44)

### 3. 安装前门饰板分总成 (参见页次 DH-45)

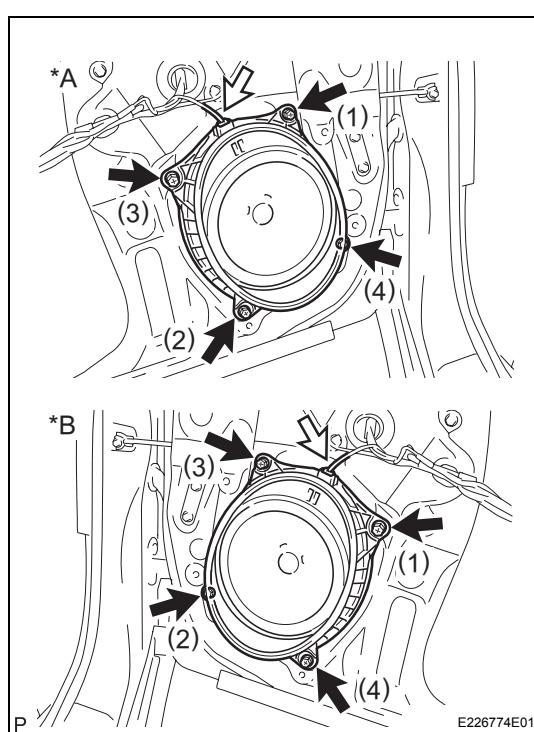
### 4. 安装前扶手总成 (参见页次 DH-46)

### 5. 安装带前门扶手底板的电动窗升降器主开关总成 (驾驶员侧) (参见页次 DH-46)

### 6. 安装带前门扶手底板的电动窗升降器开关总成 (前乘客侧) (参见页次 DH-46)

### 7. 安装前门下门框支架饰件 (参见页次 DH-47)

### 8. 安装前门内把手饰环塞 (参见页次 DH-47)

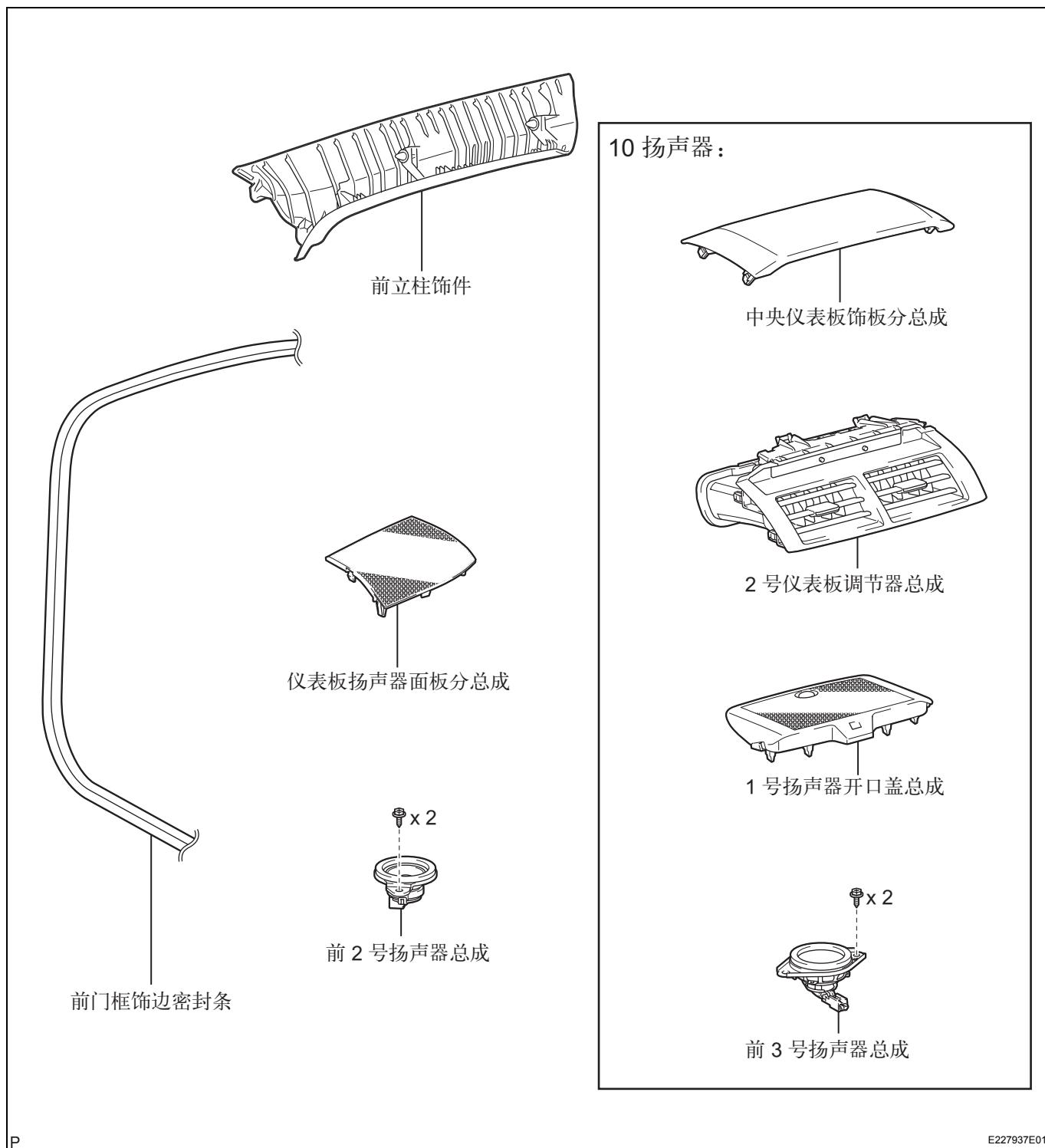


AV-210

音响 / 可视 - 仪表板扬声器

## 仪表板扬声器

### 组件



### 拆卸

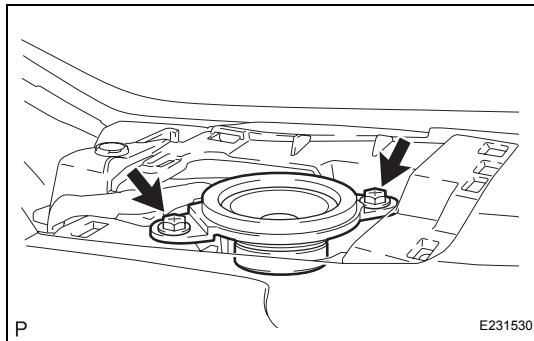
1. 断开前门框饰边密封条 (参见页次 IT-28)
2. 拆卸前立柱饰件 (不带窗帘空气囊) (参见页次 IT-83)

## 3. 拆卸前立柱饰件（带窗帘空气囊）（参见页次 IT-84）

## 4. 拆卸仪表板扬声器面板分总成（参见页次 IT-37）

## 5. 拆卸前 2 号扬声器总成

(a) 拆下 2 个螺钉。



(b) 提起前 2 号扬声器总成并断开连接器以拆下扬声器。

备注:

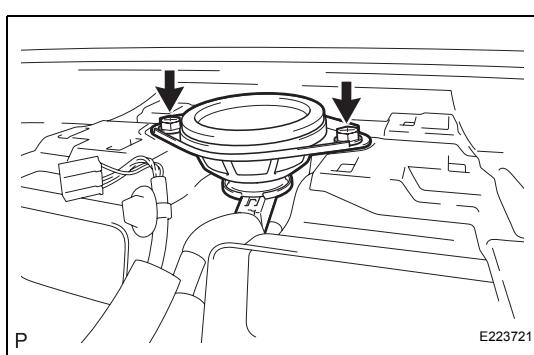
不要触摸扬声器纸盆。

6. 拆卸中央仪表板饰板分总成（10 扬声器）  
(参见页次 IT-32)7. 拆卸 2 号仪表板调节器总成（10 扬声器）  
(参见页次 IT-33)8. 拆卸 1 号扬声器开口盖总成（10 扬声器）  
(参见页次 IT-38)

AV

## 9. 拆卸前 3 号扬声器总成（10 扬声器）

(a) 拆下 2 个螺钉。



(b) 提起前 3 号扬声器总成并断开连接器以拆下扬声器。

备注:

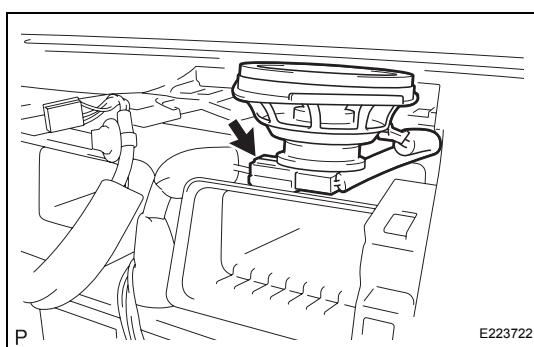
不要触摸扬声器纸盆。

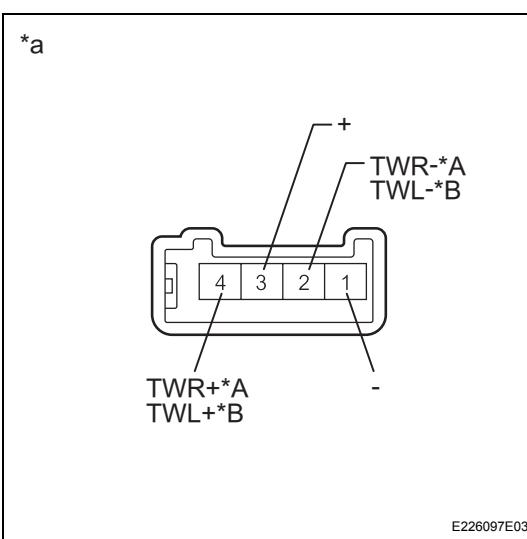
**检查**

## 1. 检查前 2 号扬声器总成（6 扬声器）

(a) 安装扬声器后，检查并确认没有松动或其他异常情况。

(b) 检查并确认扬声器内无异物附着，扬声器纸盆无破裂或其他异常。



**AV-212****音响 / 可视 - 仪表板扬声器**

(c) 测量扬声器的电阻。  
**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
2 (TWR-) - 4 (TWR+)	始终	10 KΩ 或更大
1 (-) - 2 (TWR-)	始终	小于 1 Ω
3 (+) - 4 (TWR+)	始终	小于 1 Ω
2 (TWL-) - 4 (TWL+)	始终	10 KΩ 或更大
1 (-) - 2 (TWL-)	始终	小于 1 Ω
3 (+) - 4 (TWL+)	始终	小于 1 Ω

如果结果不符合规定，则更换扬声器。

**插图文字**

*A	右侧
*B	左侧
*a	未连接线束的组件 (前 2 号扬声器总成)

- (d) 如果不能确定是左侧扬声器还是右侧扬声器出现故障，则互换这两扬声器并进行检查。如果互换扬声器后故障消失，则更换有故障的扬声器。

提示：

进行检查时，将所有连接器连接到扬声器上。如果结果不符合规定，则更换扬声器。

**2. 检查前 2 号扬声器总成 (10 扬声器)**

- (a) 安装扬声器后，检查并确认没有松动或其他异常情况。
- (b) 检查并确认扬声器内无异物附着，扬声器纸盆无破裂或其他异常。
- (c) 测量扬声器的电阻。  
**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
3 - 4	始终	3.4 至 5.2 Ω

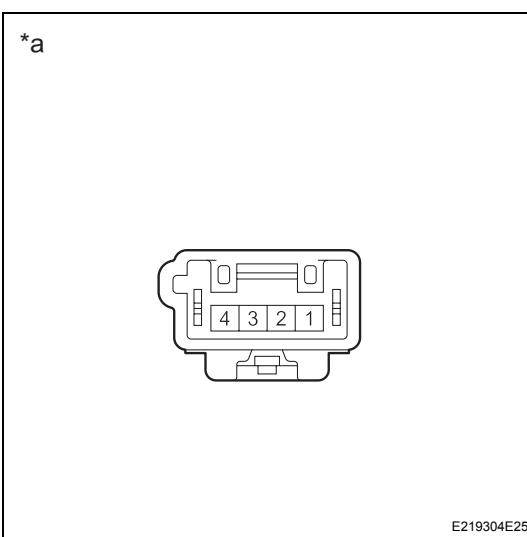
如果结果不符合规定，则更换扬声器。

**插图文字**

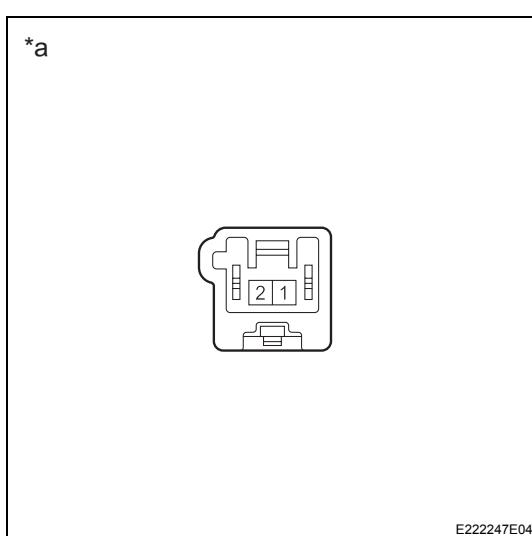
*a	未连接线束的组件 (前 2 号扬声器总成)
----	--------------------------

**3. 检查前 3 号扬声器总成 (10 扬声器)**

- (a) 安装扬声器后，检查并确认没有松动或其他异常情况。
- (b) 检查并确认扬声器内无异物附着，扬声器纸盆无破裂或其他异常。



## 音响 / 可视 - 仪表板扬声器



(c) 测量扬声器的电阻。  
标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
1 - 2	始终	6.8 至 10.2 Ω

如果结果不符合规定，则更换扬声器。

## 插图文字

*a	未连接线束的组件 (前 3 号扬声器总成)
----	--------------------------

## 安装

1. 安装前 2 号扬声器总成
  - (a) 连接连接器。

- (b) 用 2 个螺钉安装前 2 号扬声器总成。

## 插图文字

*A	左侧
*B	右侧

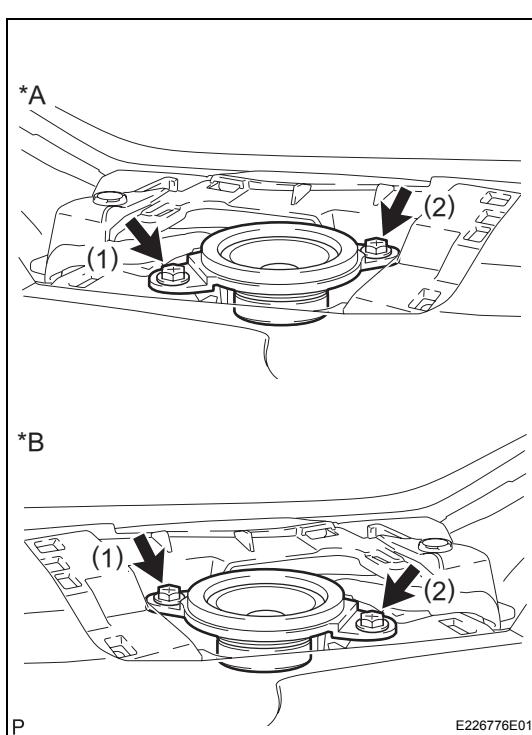
## 备注:

不要触摸扬声器纸盆。

## 提示:

按照如图所示顺序安装螺钉。

AV



2. 安装仪表板扬声器面板分总成 (参见页次 IT-53)
3. 安装前立柱饰件 (不带窗帘空气囊) (参见页次 IT-109)
4. 安装前立柱饰件 (带窗帘空气囊) (参见页次 IT-109)
5. 安装前门框饰边密封条
 

左侧: (参见页次 IT-110)  
右侧: (参见页次 IT-111)
6. 安装前 3 号扬声器总成 (10 扬声器)
  - (a) 连接连接器。

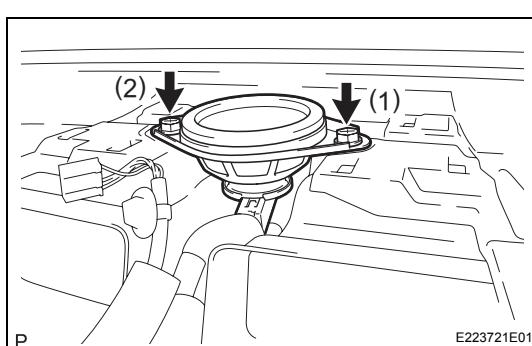
- (b) 用 2 个螺钉安装前 3 号扬声器总成。

## 备注:

不要触摸扬声器纸盆。

## 提示:

按照如图所示顺序安装螺钉。



7. 安装 1 号扬声器开口盖总成 (10 扬声器)  
(参见页次 IT-53)
8. 安装 2 号仪表板调节器总成 (10 扬声器)  
(参见页次 IT-56)

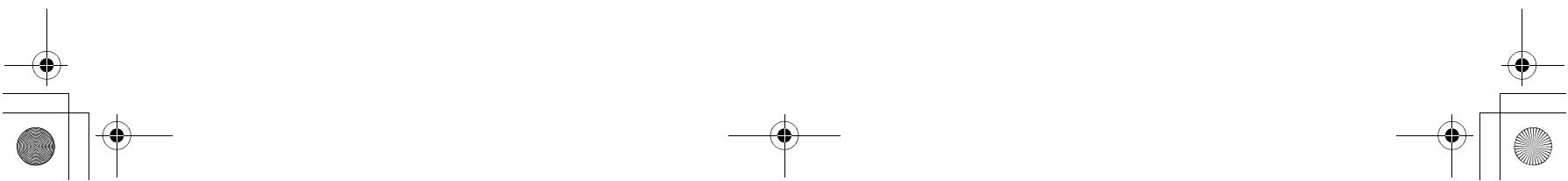


AV-214

音响 / 可视 - 仪表板扬声器

**9. 安装中央仪表板饰板分总成 (10 扬声器)  
(参见页次 IT-57)**

AV

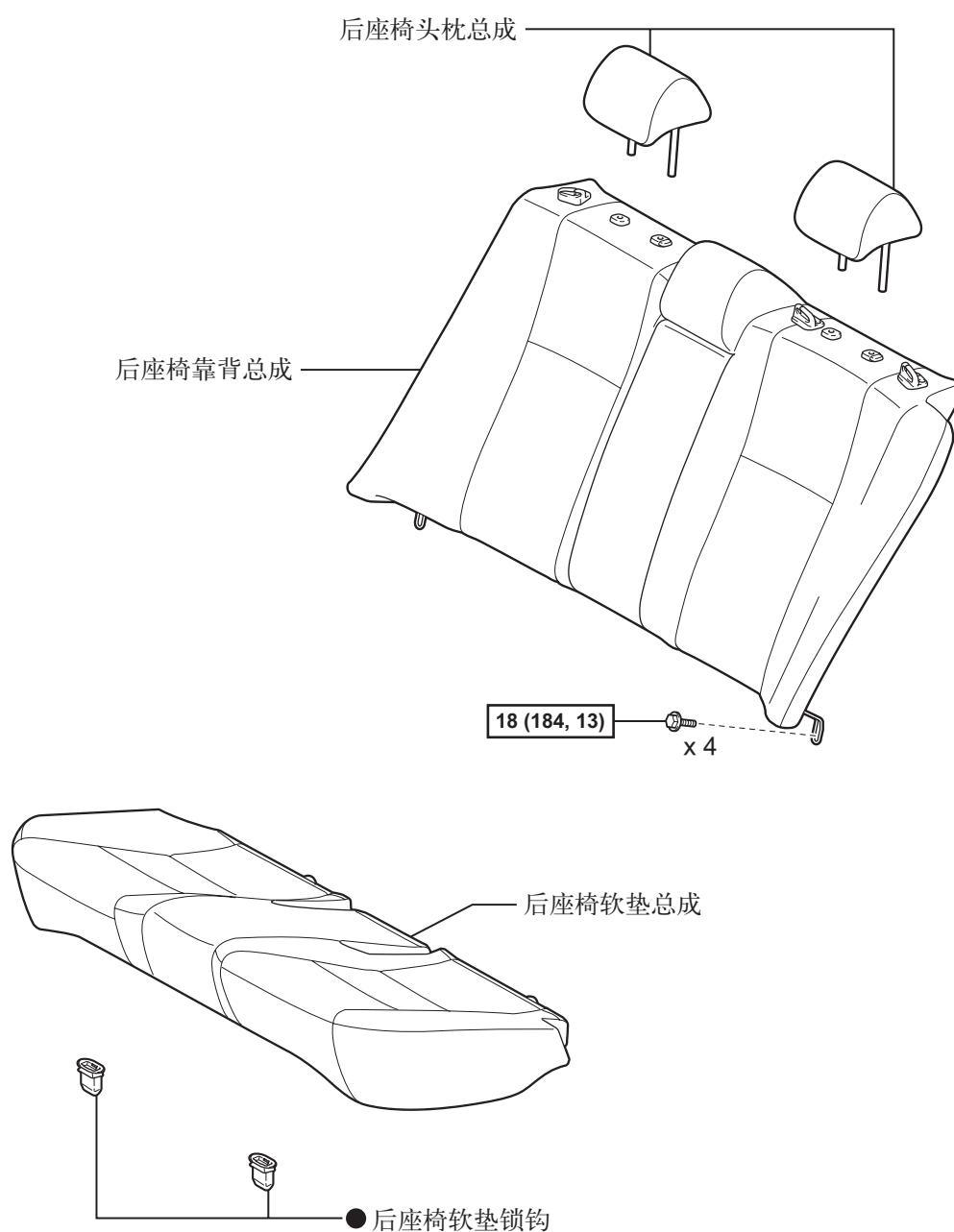


## 音响 / 可视 - 后储物台扬声器

## 后储物台扬声器

## 组件

固定式座椅：

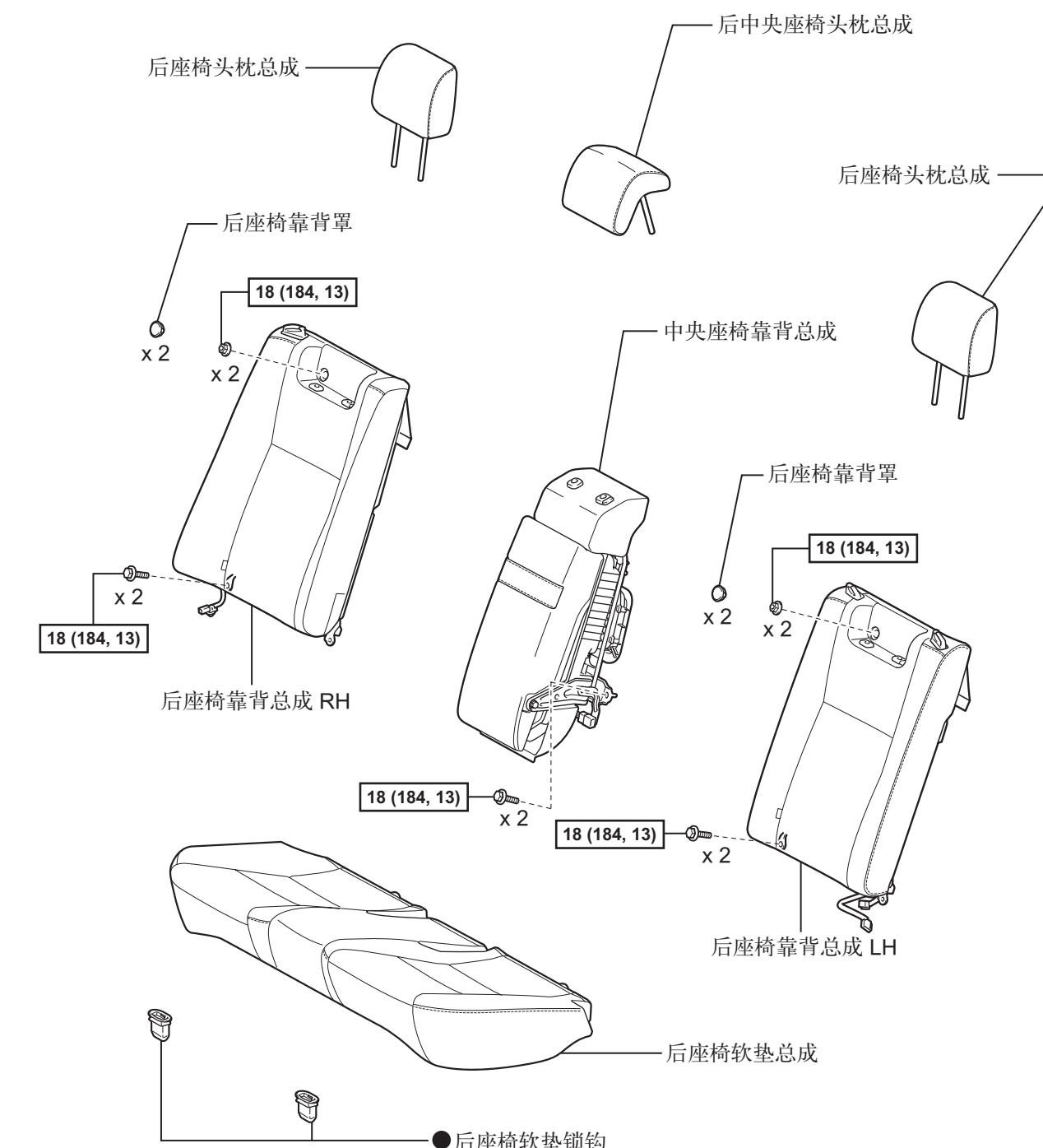
**N\*m (kgf\*cm, ft.\*lbf)**：规定扭矩

- 不可重复使用的部件

## AV-216

### 音响 / 可视 - 后储物台扬声器

倾斜式座椅：

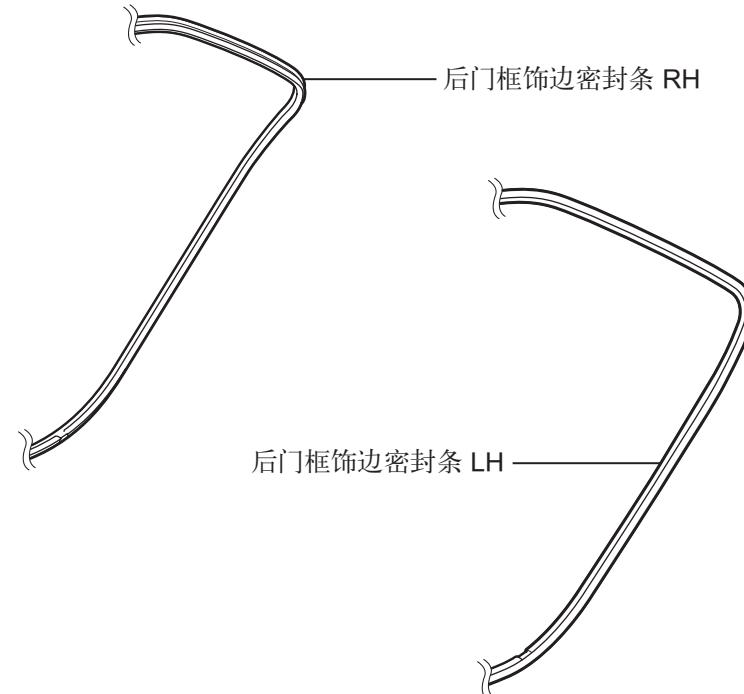


[N\*m (kgf\*cm, ft.\*lbf)] : 规定扭矩

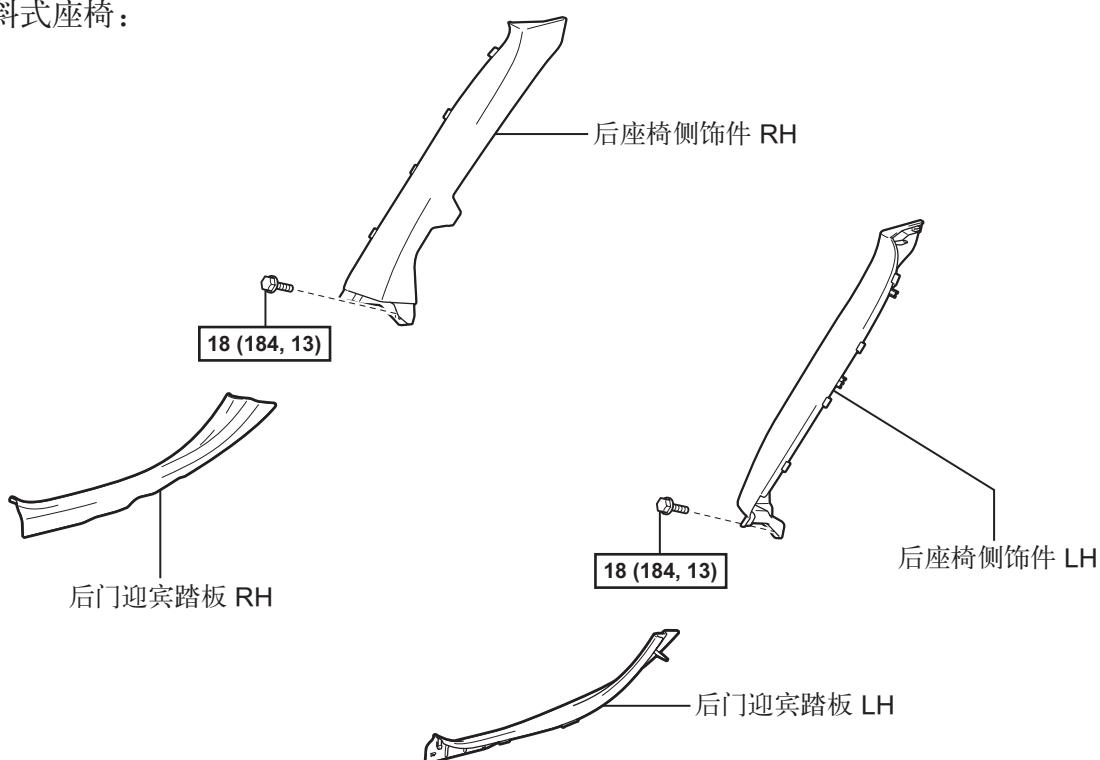
● 不可重复使用的部件

音响 / 可视 - 后储物台扬声器

AV-217



倾斜式座椅：



AV

[N\*m (kgf\*cm, ft.\*lbf)]：规定扭矩

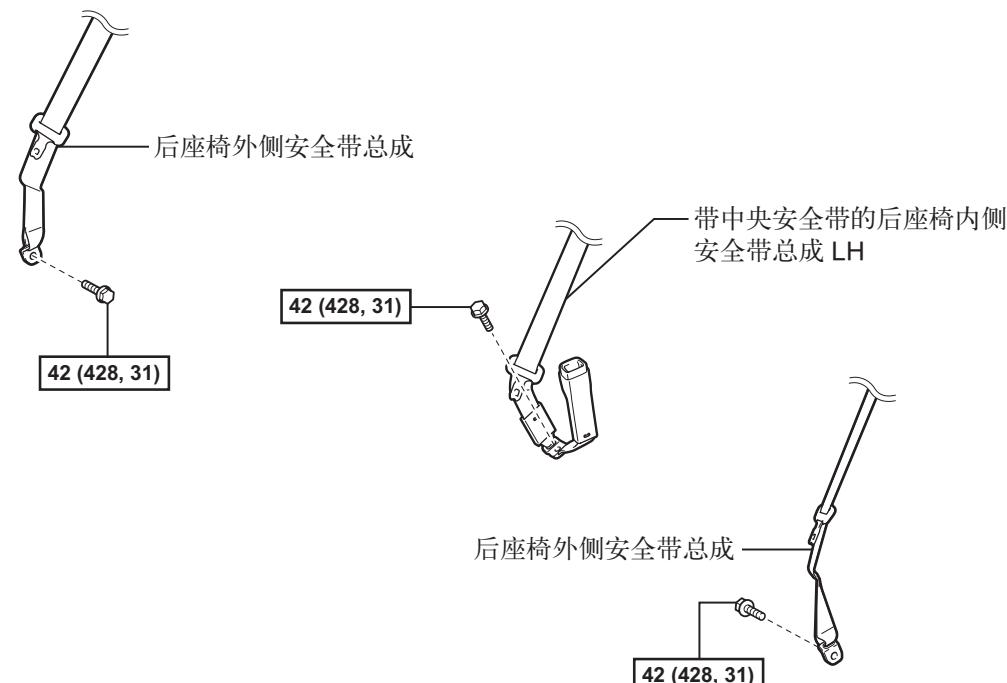
P

B2B1834E01

**AV-218**

**音响 / 可视 - 后储物台扬声器**

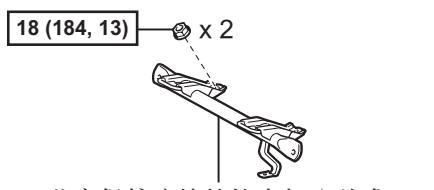
**AV**



**固定式座椅:**



**倾斜式座椅:**



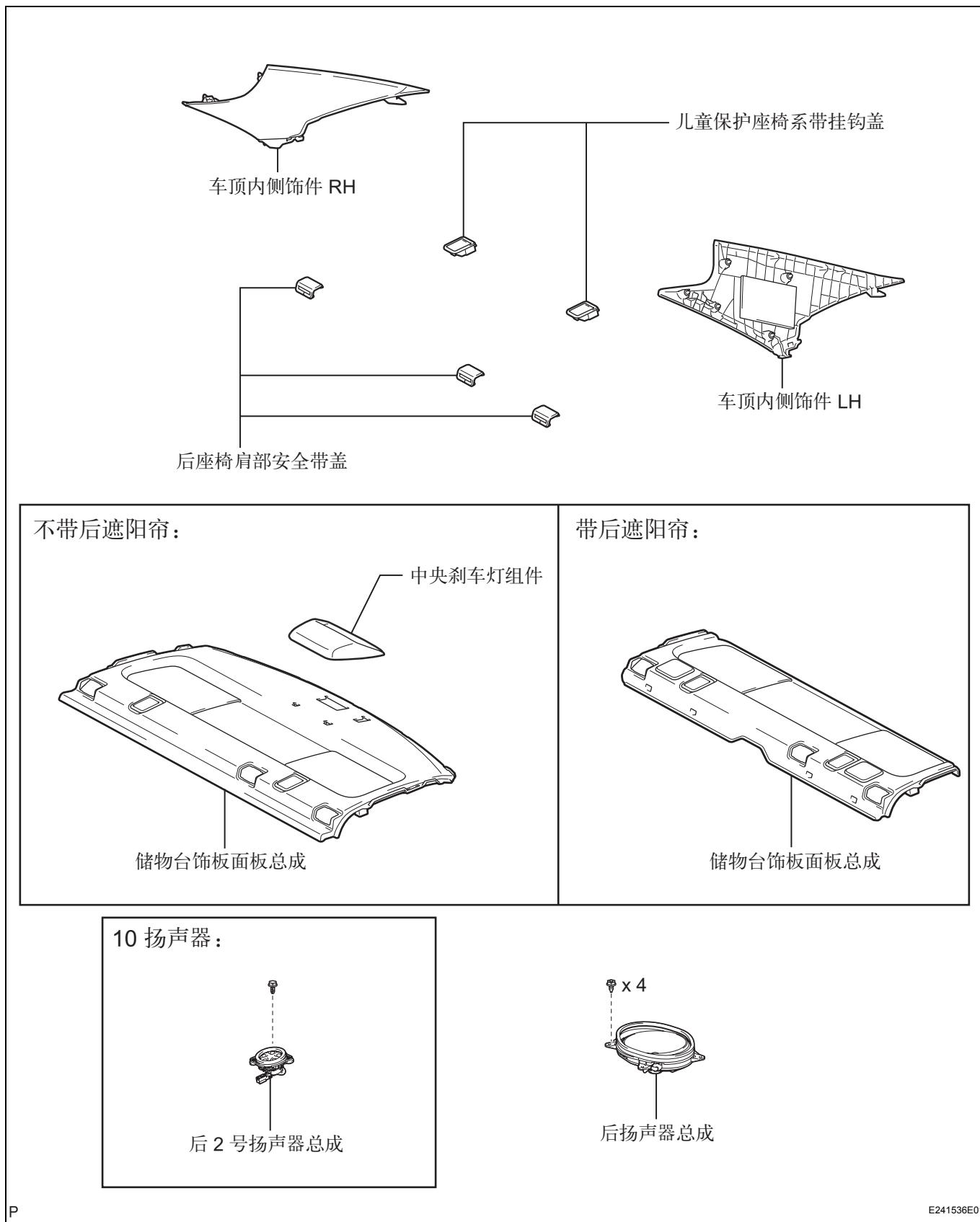
**[N\*m (kgf\*cm, ft.\*lbf)]:** 规定扭矩

P

B296006E01

音响 / 可视 - 后储物台扬声器

AV-219



## 拆卸

### 1. 注意事项 (带后座椅侧空气囊)

备注:

将点火开关转到 OFF 后, 从蓄电池负极 (-) 端子上断开电缆前需要等待时间。因此, 进行作业前确保阅读从蓄电池负极 (-) 端子断开电缆的注意事项 (参见页次 IN-6)。

### 2. 从蓄电池负极端子上断开电缆 (带后座椅侧空气囊)

注意事项:

从蓄电池负极 (-) 端子上断开电缆后, 至少等待 90 秒, 以禁用 SRS 系统。

备注:

断开电缆后重新连接时, 某些系统需要初始化 (参见页次 IN-31)。

### 3. 拆卸后座椅头枕总成 (固定式座椅)

### 4. 拆卸后座椅软垫总成 (固定式座椅) (参见页次 SE-182)

### 5. 拆卸后座椅软垫锁钩 (固定式座椅) (参见页次 SE-183)

### 6. 拆卸后座椅靠背总成 (固定式座椅) (参见页次 SE-183)

### 7. 拆卸后座椅头枕总成 (倾斜式座椅)

### 8. 拆卸后中央座椅头枕总成 (倾斜式座椅)

### 9. 拆卸后座椅软垫总成 (倾斜式座椅) (参见页次 SE-202)

### 10. 拆卸后座椅软垫锁钩 (倾斜式座椅) (参见页次 SE-202)

### 11. 拆卸后座椅靠背罩 (倾斜式座椅) (参见页次 SE-202)

### 12. 拆卸后座椅靠背总成 LH (倾斜式座椅) (参见页次 SE-202)

### 13. 拆卸后座椅靠背总成 RH (倾斜式座椅) (参见页次 SE-203)

### 14. 拆卸中央座椅靠背总成 (倾斜式座椅) (参见页次 SE-203)

### 15. 拆卸后门迎宾踏板 LH (倾斜式座椅) (参见页次 IT-85)

AV

**16. 拆卸后门迎宾踏板 RH (倾斜式座椅)****提示:**

使用与左侧相同的步骤。

**17. 断开后门框饰边密封条 LH (参见页次 SB-65)****18. 断开后门框饰边密封条 RH (参见页次 SB-65)****19. 拆卸后座椅侧饰板 LH (倾斜式座椅) (参见页次 IT-86)****20. 拆卸后座椅侧饰板 RH (倾斜式座椅)****提示:**

使用与左侧相同的步骤。

**21. 断开后座椅外侧安全带总成 (左侧) (参见页次 SB-66)****22. 断开后座椅外侧安全带总成 (右侧) (参见页次 SB-66)****23. 拆卸儿童保护座椅挂钩支架分总成 LH  
(参见页次 SB-87)****24. 断开带中央安全带的后座椅内侧安全带总成 LH  
(参见页次 SB-54)****25. 拆卸车顶内侧饰件 LH (参见页次 IT-87)****26. 拆卸车顶内侧饰件 RH****提示:**

使用与左侧相同的步骤。

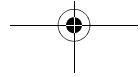
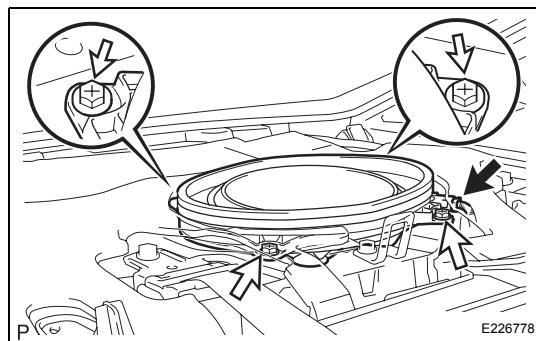
**AV****27. 拆卸中央刹车灯组件 (不带后遮阳帘)  
(参见页次 LE-226)****28. 拆卸后座椅肩部安全带盖 (参见页次 SB-66)****29. 拆卸儿童保护座椅系带挂钩盖 (参见页次 SB-54)****30. 拆卸储物台饰板面板总成 (不带后遮阳帘)  
(参见页次 SB-67)****31. 拆卸储物台饰板面板总成 (带后遮阳帘)  
(参见页次 SB-67)****32. 拆卸后扬声器总成**

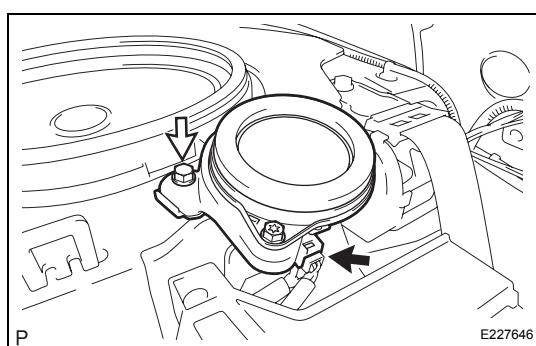
(a) 断开连接器。

(b) 拆下 4 个螺钉和后扬声器总成。

**备注:****不要碰触扬声器的纸盆。****提示:**

如果后扬声器总成难以拆下，则翻起地毯以使后扬声器总成可以拆下。



**AV-222****音响 / 可视 - 后储物台扬声器****33. 拆卸后 2 号扬声器总成 (10 扬声器)**

- (a) 断开连接器。
- (b) 拆下螺栓和后 2 号扬声器总成。

**备注:**  
不要碰触扬声器的纸盆。

**检查****1. 检查后扬声器总成**

- (a) 安装扬声器后, 检查并确认没有松动或其他异常情况。
- (b) 检查并确认扬声器内无异物附着, 扬声器纸盆无破裂或其他异常。
- (c) 测量扬声器的电阻。

**标准电阻****6 扬声器:**

检测仪连接	条件	规定状态
1 - 2	始终	3.2 至 4.8 Ω

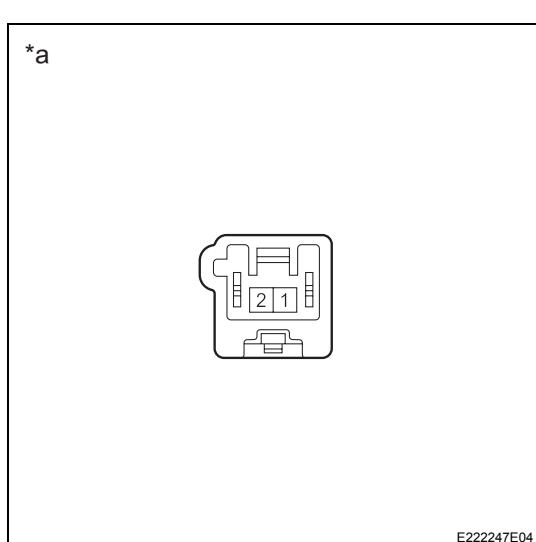
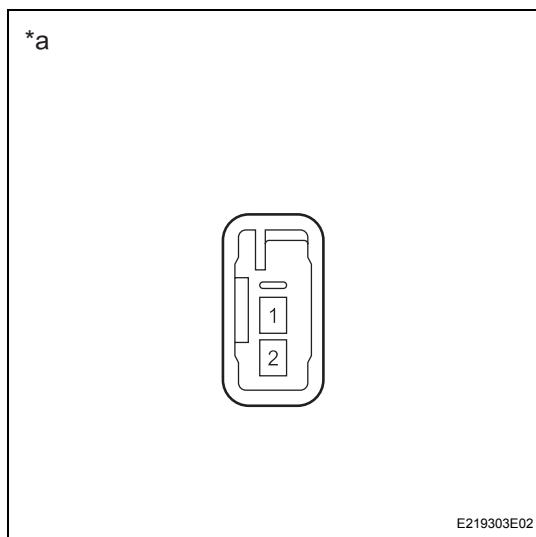
**10 扬声器:**

检测仪连接	条件	规定状态
1 - 2	始终	4.8 至 6.8 Ω

如果结果不符合规定, 则更换扬声器。

**插图文字**

*a	未连接线束的组件 (后扬声器总成)
----	----------------------

**2. 检查后 2 号扬声器总成 (10 扬声器)**

- (a) 安装扬声器后, 检查并确认没有松动或其他异常情况。
- (b) 检查并确认扬声器内无异物附着, 扬声器纸盆无破裂或其他异常。
- (c) 测量扬声器的电阻。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
1 - 2	始终	6.8 至 10.2 Ω

如果结果不符合规定, 则更换扬声器。

**插图文字**

*a	未连接线束的组件 (后 2 号扬声器总成)
----	--------------------------

## 音响 / 可视 - 后储物台扬声器

## 安装

## 1. 安装后扬声器总成

- (a) 用 4 个螺钉安装后扬声器总成。  
插图文字

*A	左侧
*B	右侧

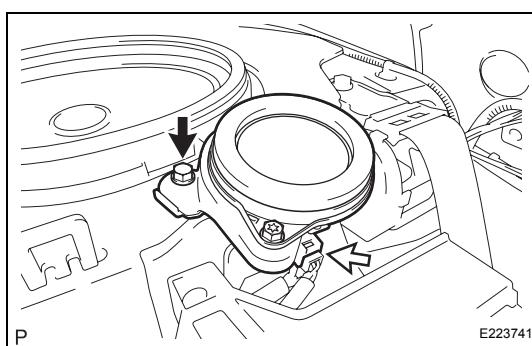
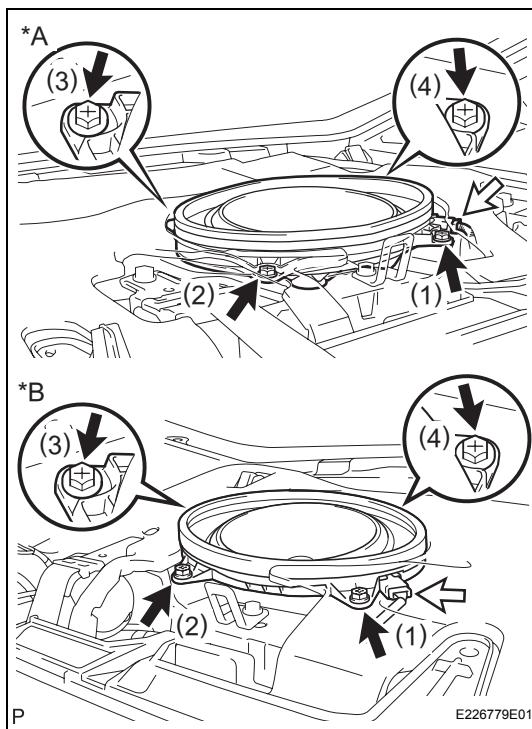
备注:

不要碰触扬声器的纸盆。

提示:

按照如图所示顺序安装螺钉。

- (b) 连接连接器。



## 2. 安装后 2 号扬声器总成 (10 扬声器)

- (a) 用螺栓安装后 2 号扬声器总成。

备注:

不要碰触扬声器的纸盆。

- (b) 连接连接器。

AV

3. 安装储物台饰板面板总成 (不带后遮阳帘)  
(参见页次 SB-69)4. 安装储物台饰板面板总成 (带后遮阳帘)  
(参见页次 SB-69)

## 5. 安装后座椅肩部安全带盖 (参见页次 SB-69)

## 6. 安装儿童保护座椅系带挂钩盖 (参见页次 SB-56)

7. 安装中央刹车灯组件 (不带后遮阳帘)  
(参见页次 LE-227)

## 8. 安装车顶内侧饰件 LH (参见页次 IT-106)

## 9. 安装车顶内侧饰件 RH

提示:

使用与左侧相同的步骤。

10. 连接带中央安全带的后座椅内侧安全带总成 LH  
(参见页次 SB-56)11. 安装儿童保护座椅挂钩支架分总成 LH  
(参见页次 SB-87)

## 12. 连接后座椅外侧安全带总成 (左侧) (参见页次 SB-70)

AV-224

音响 / 可视 - 后储物台扬声器

13. 连接后座椅外侧安全带总成（右侧）（参见页次 SB-70）
14. 安装后座椅侧饰板 LH（倾斜式座椅）  
(参见页次 IT-106)
15. 安装后座椅侧饰板 RH（倾斜式座椅）  
提示：  
使用与左侧相同的步骤。
16. 安装后门框饰边密封条 LH（参见页次 IT-107）
17. 安装后门框饰边密封条 RH（参见页次 IT-108）
18. 安装后门迎宾踏板 LH（倾斜式座椅）  
(参见页次 IT-107)
19. 安装后门迎宾踏板 RH（倾斜式座椅）  
提示：  
使用与左侧相同的步骤。
20. 安装中央座椅靠背总成（倾斜式座椅）  
(参见页次 SE-216)
21. 安装后座椅靠背总成 LH（倾斜式座椅）  
(参见页次 SE-216)
22. 安装后座椅靠背总成 RH（倾斜式座椅）  
(参见页次 SE-217)
23. 安装后座椅靠背罩（倾斜式座椅）（参见页次 SE-217）
24. 安装后座椅软垫锁钩（倾斜式座椅）  
(参见页次 SE-217)
25. 安装后座椅软垫总成（倾斜式座椅）  
(参见页次 SE-217)
26. 安装后中央座椅头枕总成（倾斜式座椅）
27. 安装后座椅头枕总成（倾斜式座椅）
28. 安装后座椅靠背总成（固定式座椅）  
(参见页次 SE-193)
29. 安装后座椅头枕总成（固定式座椅）
30. 安装后座椅软垫锁钩（固定式座椅）  
(参见页次 SE-194)
31. 安装后座椅软垫总成（固定式座椅）  
(参见页次 SE-194)

AV

音响 / 可视 - 后储物台扬声器

AV-225

32. 将电缆连接到蓄电池负极端子上 (带后座椅侧空气囊)

备注:

断开电缆后重新连接时, 某些系统需要初始化 (参见页次 IN-31)。

33. 检查 SRS 警告灯 (带后座椅侧空气囊)

不带 VSC: (参见页次 RS-214)

带 VSC: (参见页次 RS-18)

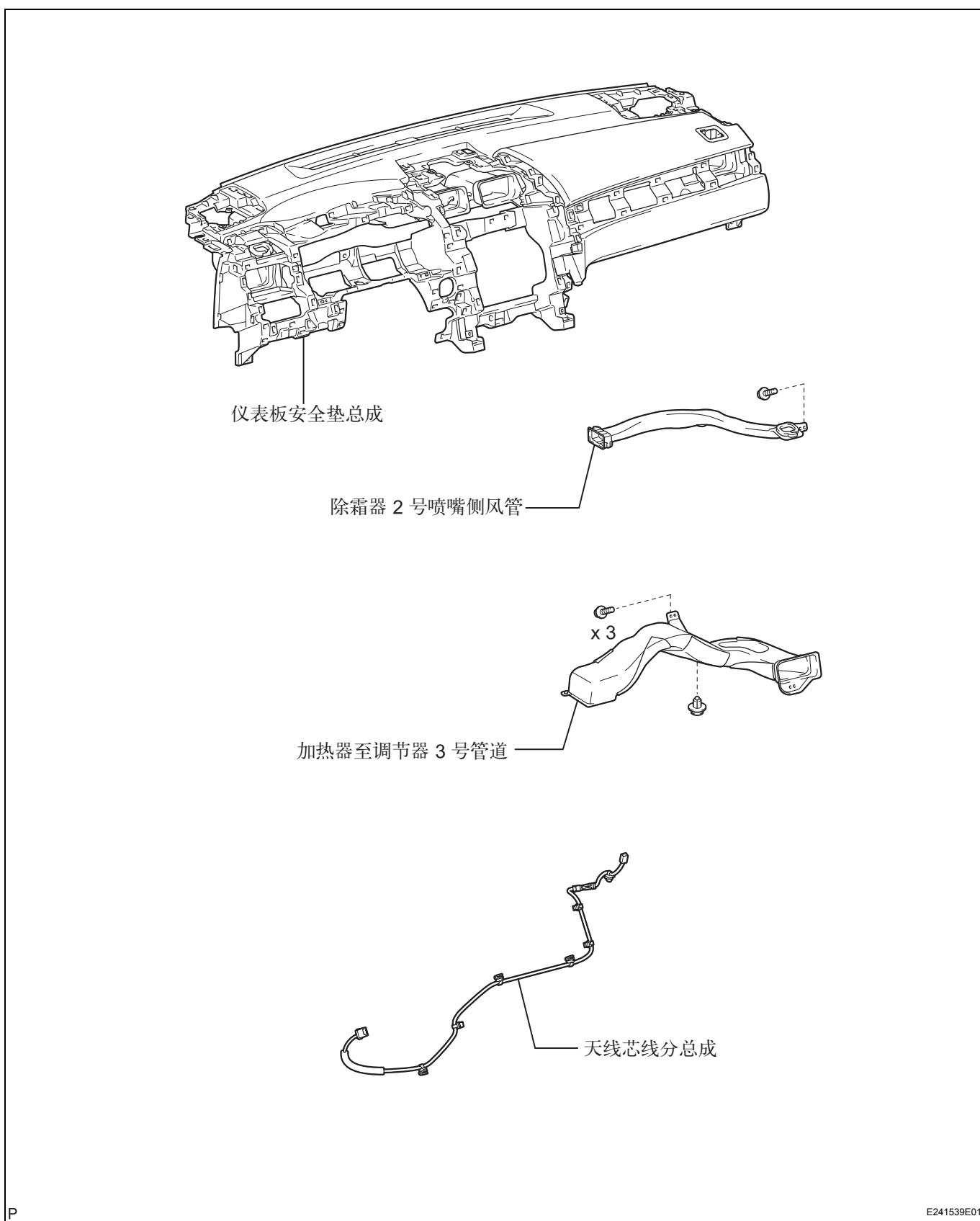
AV

**AV-226**

音响 / 可视 - 无线电收音机天线芯线

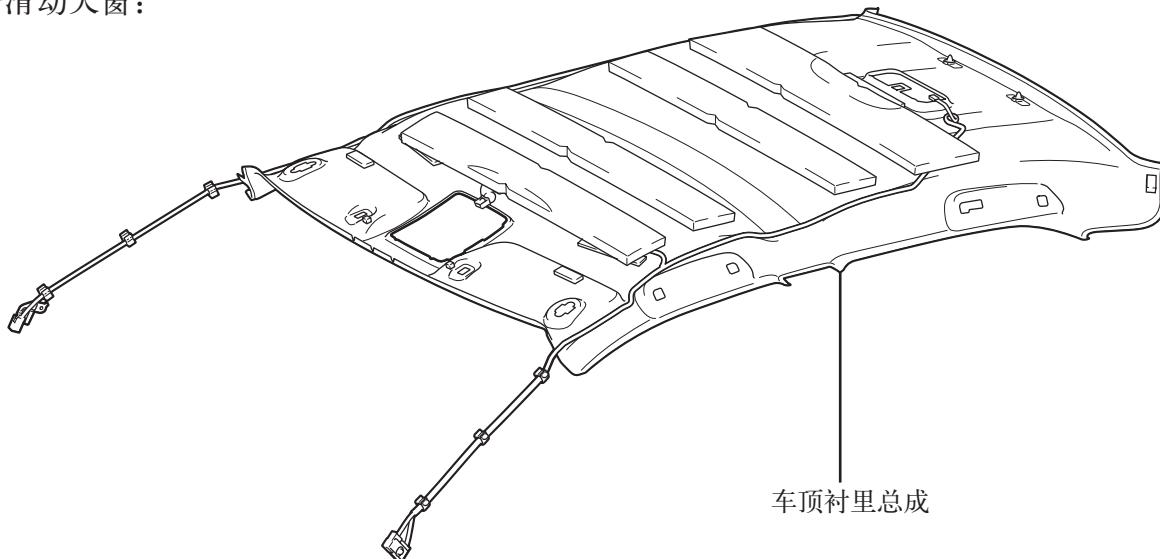
## 无线电收音机天线芯线

### 组件

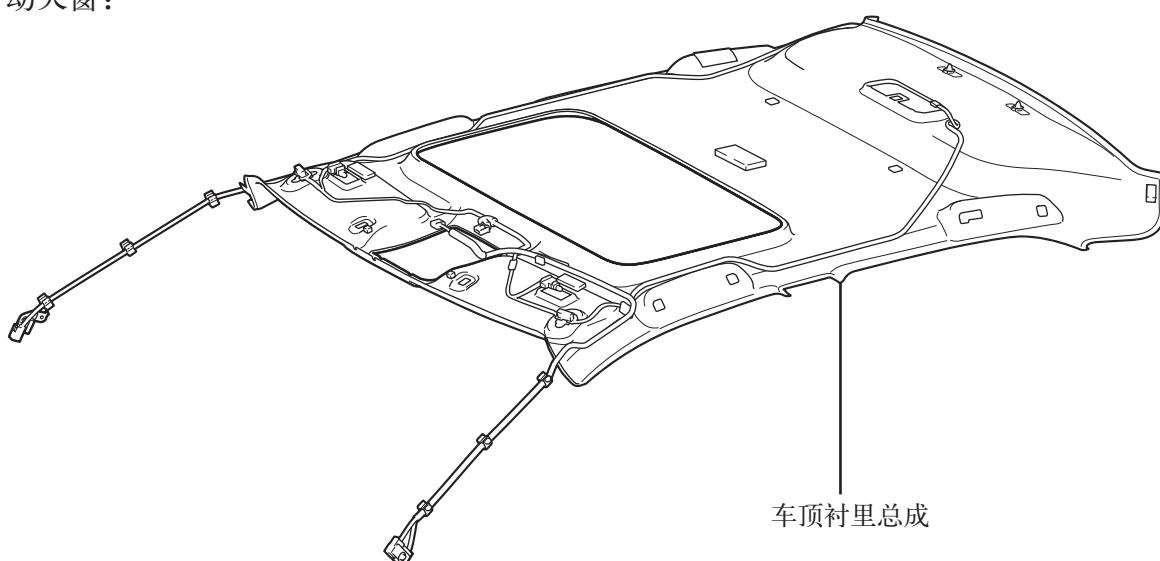


音响 / 可视 - 无线电收音机天线芯线

不带滑动天窗:



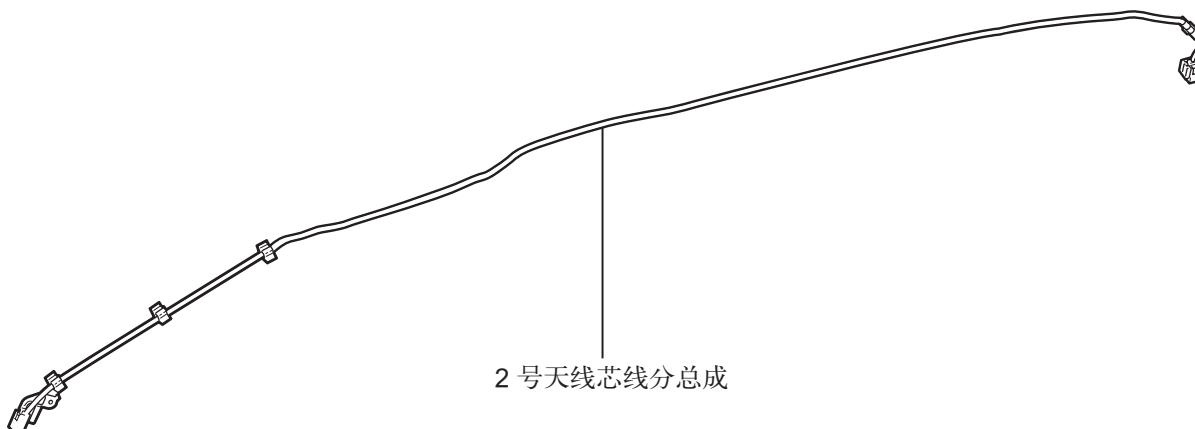
带滑动天窗:



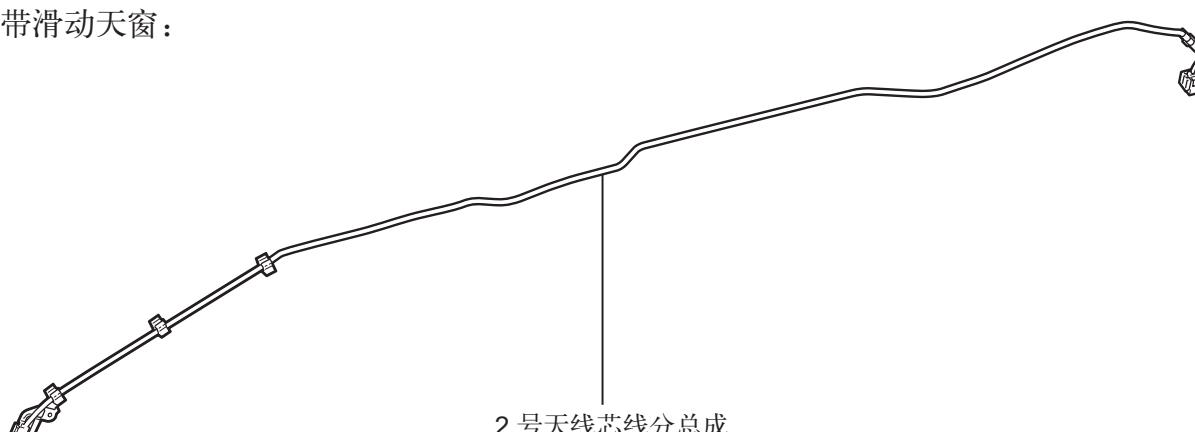
**AV-228**

**音响 / 可视 - 无线电收音机天线芯线**

不带滑动天窗:



带滑动天窗:



**AV**

P

E227941E01

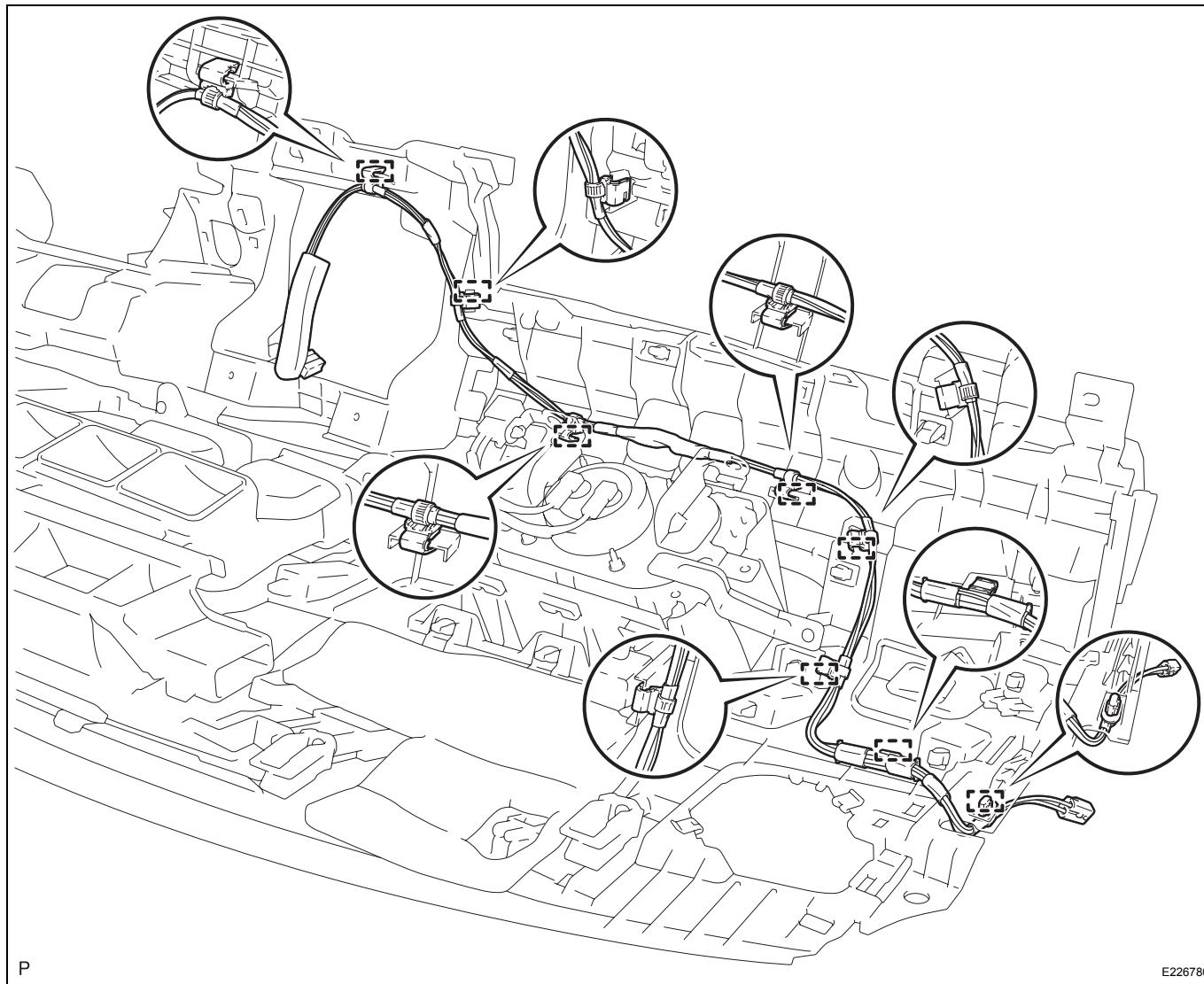
## **拆卸**

1. 拆卸仪表板安全垫总成  
(参见页次 IT-27)
2. 拆卸加热器至调节器 3 号管道 (参见页次 IT-46)
3. 拆卸除霜器 2 号喷嘴侧风管 (参见页次 IT-46)

## 音响 / 可视 - 无线电收音机天线芯线

## 4. 拆卸天线芯线分总成

(a) 脱开 8 个夹箍并拆下天线芯线分总成。

5. 拆卸车顶衬里总成  
(参见页次 IT-82)

## 6. 拆卸 2 号天线芯线分总成

(a) 撕开用来固定天线芯线的胶带，仅到能够拆下 2 号天线芯线分总成的程度即可。

提示：

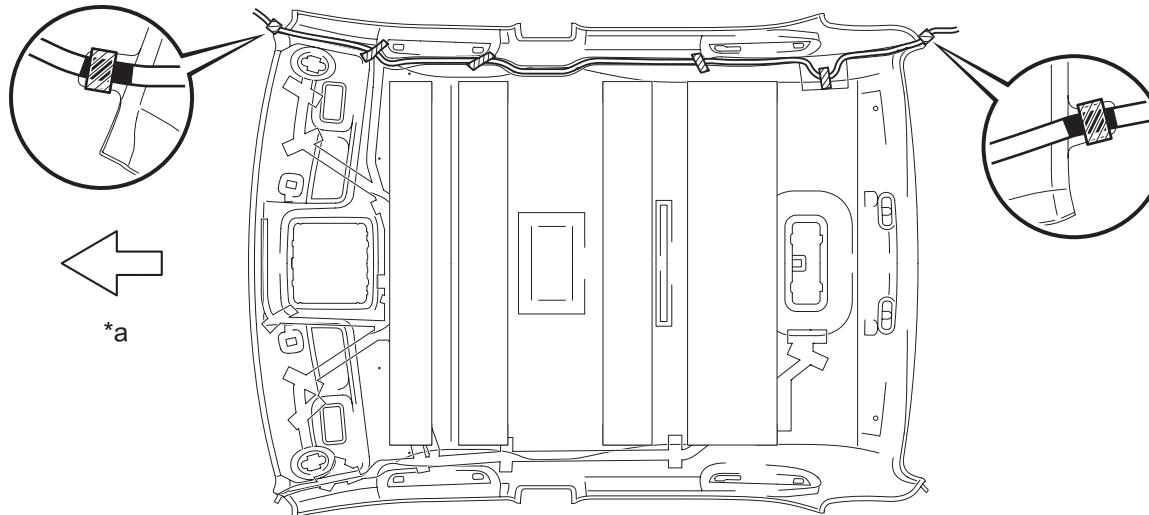
胶带不是供应件。尽可能多地保留车顶衬里的胶带，以便于重复使用。

**AV-230**

**音响 / 可视 - 无线电收音机天线芯线**

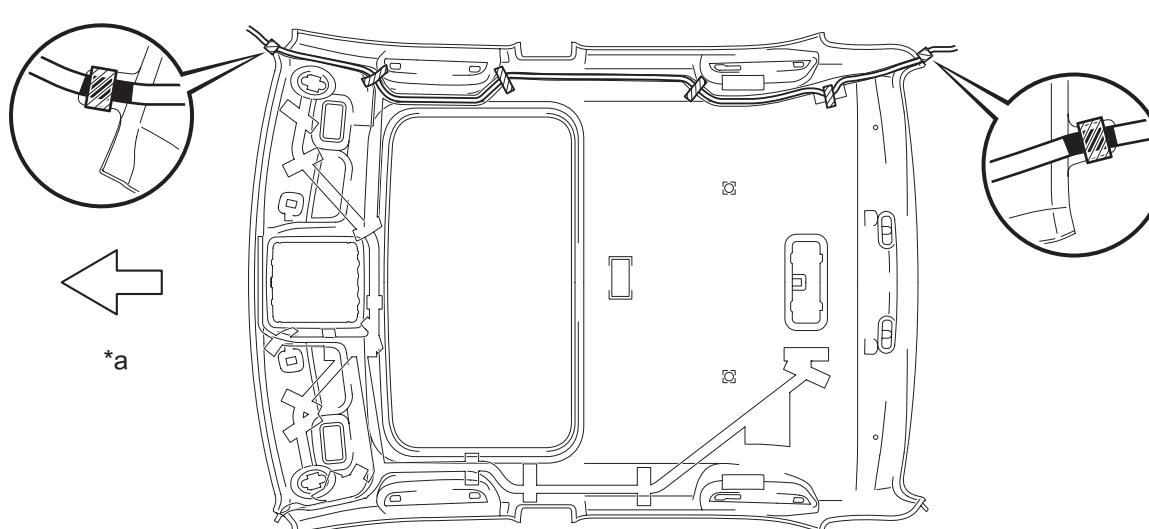
(b) 从车顶衬里上拆下 2 号天线芯线分总成。

\*A



\*a

\*B



\*a

■ : \*1

P

E227938E01

**插图文字**

*A	不带滑动天窗	*B	带滑动天窗
*1	胶带	-	-
*a	前	-	-

音响 / 可视 - 无线电收音机天线芯线

## 安装

### 1. 安装 2 号天线芯线分总成

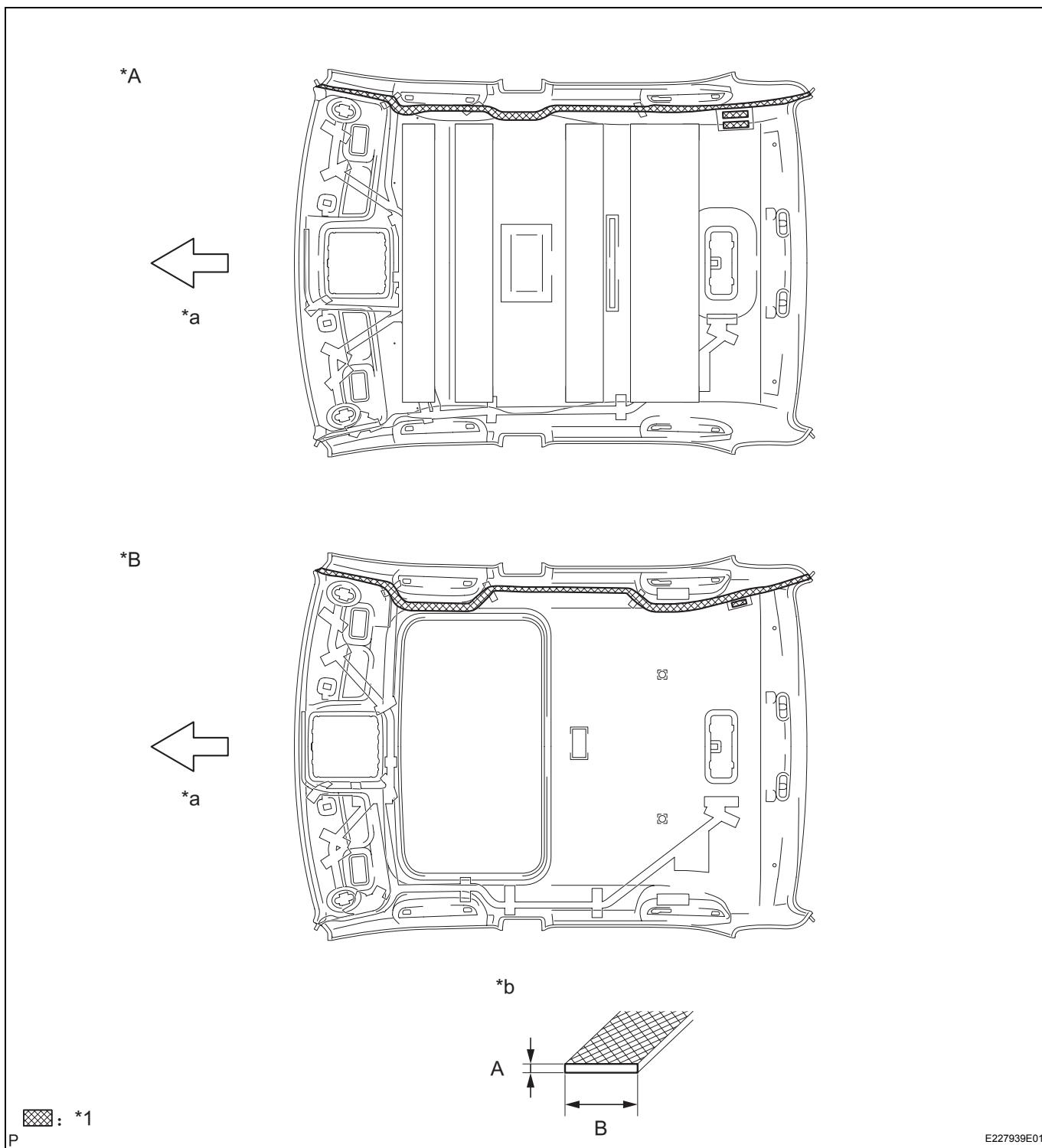
提示:

双面胶带与胶带都不是供应件。如果这些胶带仍有足够的粘性来固定车顶衬里和天线芯线，可重复使用。如果更换了新的车顶衬里，或者如果胶带和 / 或双面胶带不再具有粘性，根据下列步骤使用新胶带。

AV

**AV-232****音响 / 可视 - 无线电收音机天线芯线**

(a) 使用新的双面胶带。

**插图文字**

*A	不带滑动天窗	*B	带滑动天窗
*1	双面胶带	-	-
*a	前	*b	双面胶带尺寸

**双面胶带尺寸**

区域	尺寸
A	1.0 mm (0.0394 in.)
B	10.0 mm (0.394 in.)

音响 / 可视 - 无线电收音机天线芯线

**AV-233**

(1) 从车顶衬里总成上撕下旧双面胶带。

(2) 准备适量的新双面胶带。

提示:

注意不要触摸到粘贴面。

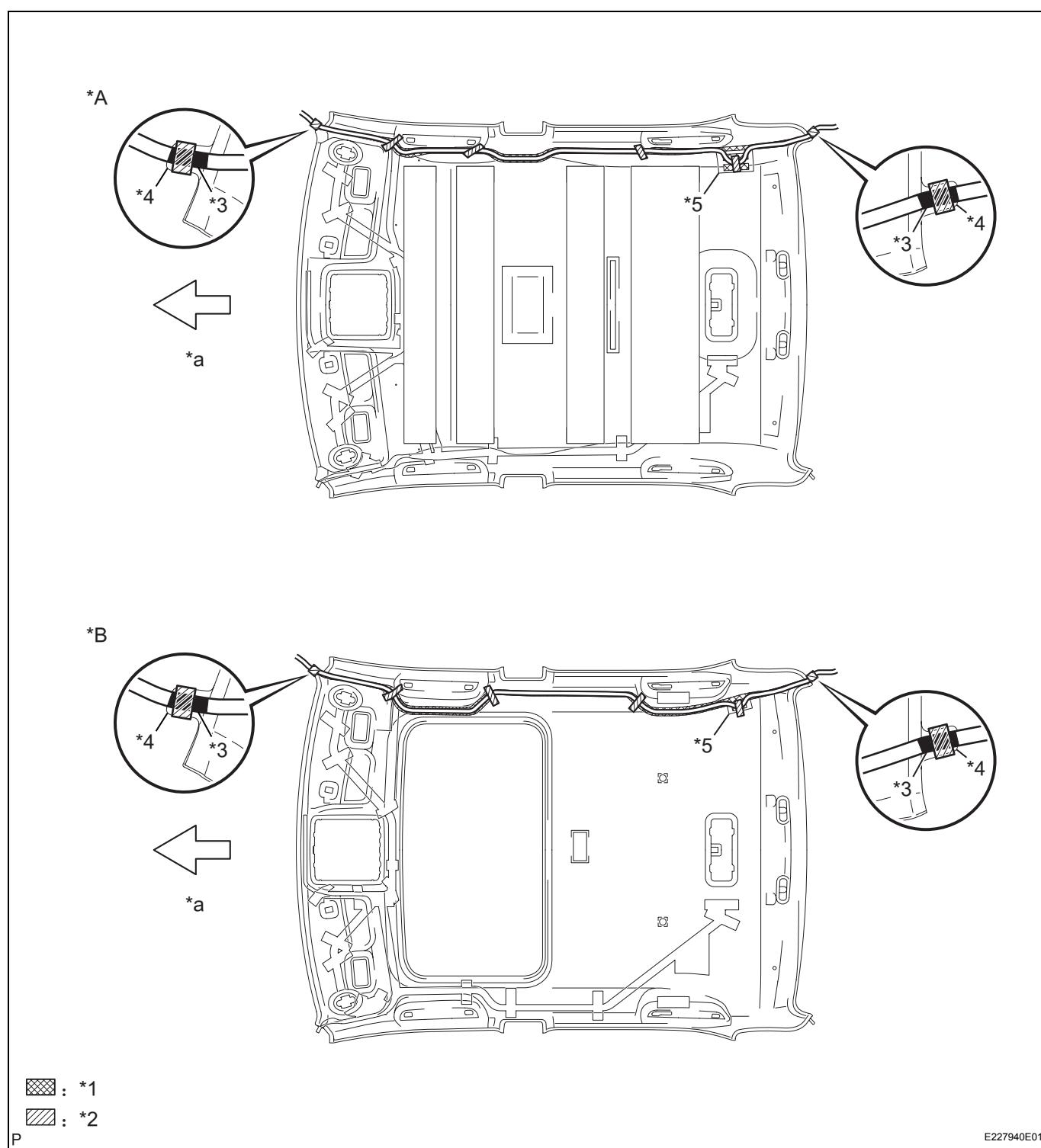
(3) 将胶带与车顶衬里总成上的标记对准后, 将新的双面胶带粘贴到车顶衬里上。

(4) 从双面胶带上剥掉隔离纸。

**AV**

**AV-234****音响 / 可视 - 无线电收音机天线芯线**

(b) 从车辆前部将 2 号天线芯线分总成安装到车顶衬里总成上。

**插图文字**

*A	不带滑动天窗	*B	带滑动天窗
*1	双面胶带	*2	胶带
*3	标记胶带	*4	凸起部分
*5	调节部位	-	-
*a	前	-	-

**音响 / 可视 - 无线电收音机天线芯线****提示:**

将天线芯线的胶带部分与车顶衬里的凸起部分对准后，粘贴胶带以将芯线固定到衬里上。

- (c) 将胶带条再粘回到图中所示的位置，以将天线芯线固定到车顶衬里总成上。

**提示:**

- 如果胶带不再具有粘性，可以使用诸如包装带之类的其他胶带，只要具有足够的粘性将天线芯线固定到车顶衬里总成上。
- 对于车顶衬里总成的右前角，将天线芯线上的标记胶带对准车顶衬里的凸起部分，并用胶带缠绕天线芯线与车顶衬里总成一圈或两圈，将其牢牢固定。
- 对于车顶衬里总成的右后角，将天线芯线上的标记胶带对准车顶衬里的后端边缘，用胶带将天线芯线与车顶衬里总成固定在一起。
- 如图所示，如果天线芯线的全长不合适，则将芯线折叠以调整长度。

**2. 安装车顶衬里总成**

(参见页次 IT-101)

**3. 安装天线芯线分总成**

- (a) 接合 8 个夹箍以安装天线芯线分总成。

**4. 安装除霜器 2 号喷嘴侧风管 (参见页次 IT-49)****AV****5. 安装加热器至调节器 3 号管道 (参见页次 IT-49)****6. 安装仪表板安全垫总成**

(参见页次 IT-51)

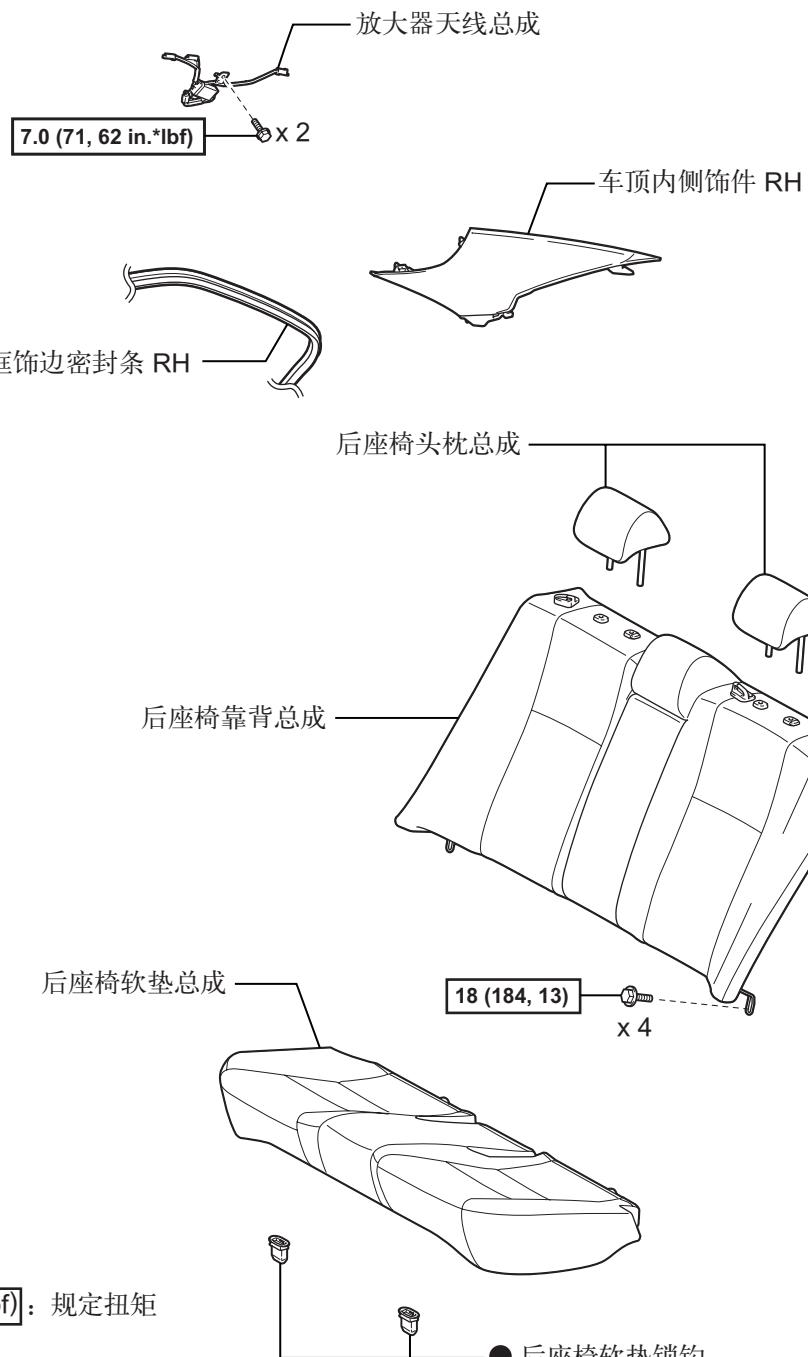
AV-236

音响 / 可视 - 放大器天线

## 放大器天线

### 组件

固定式座椅：



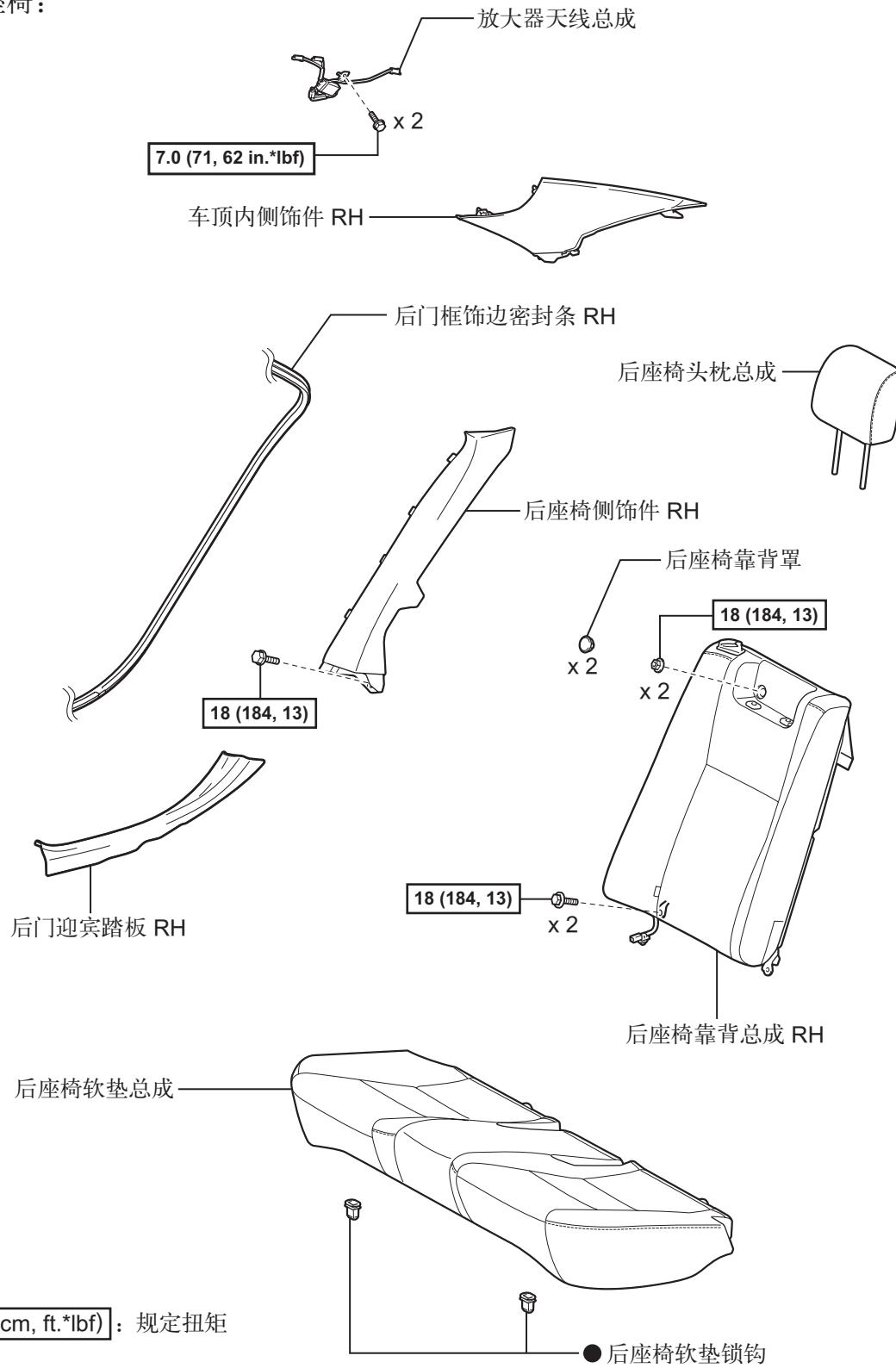
P

E233549E03

## 音响 / 可视 - 放大器天线

AV-237

倾斜式座椅：



## 拆卸

### 1. 注意事项 (带后座椅侧空气囊)

备注:

将点火开关转到 OFF 后, 从蓄电池负极 (-) 端子上断开电缆前需要等待时间。因此, 进行作业前确保阅读从蓄电池负极 (-) 端子断开电缆的注意事项 (参见页次 IN-6)。

### 2. 从蓄电池负极端子上断开电缆 (带后座椅侧空气囊)

注意事项:

从蓄电池负极 (-) 端子上断开电缆后, 至少等待 90 秒, 以禁用 SRS 系统。

备注:

断开电缆后重新连接时, 某些系统需要初始化 (参见页次 IN-31)。

### 3. 拆卸后座椅软垫总成 (固定式座椅) (参见页次 SE-182)

### 4. 拆卸后座椅软垫锁钩 (固定式座椅) (参见页次 SE-183)

### 5. 拆卸后座椅头枕总成 (固定式座椅)

### 6. 拆卸后座椅靠背总成 (固定式座椅) (参见页次 SE-183)

### 7. 拆卸后座椅软垫总成 (倾斜式座椅) (参见页次 SE-202)

### 8. 拆卸后座椅软垫锁钩 (倾斜式座椅) (参见页次 SE-202)

### 9. 拆卸后座椅头枕总成 (倾斜式座椅)

### 10. 拆卸后座椅靠背罩 (倾斜式座椅) (参见页次 SE-202)

### 11. 拆卸后座椅靠背总成 RH (倾斜式座椅) (参见页次 SE-203)

### 12. 拆卸后门迎宾踏板 RH (倾斜式座椅)

提示:

使用与左侧相同的步骤 (参见页次 IT-85)。

### 13. 断开后门框饰边密封条 RH (参见页次 SB-65)

AV

**14. 拆卸后座椅侧饰板 RH (倾斜式座椅)****提示:**

使用与左侧相同的步骤 (参见页次 IT-86)。

**15. 拆卸车顶内侧饰件 RH****提示:**

使用与左侧相同的步骤 (参见页次 IT-87)。

**16. 拆卸放大器天线总成**

(a) 断开 4 个连接器并脱开夹箍。

(b) 拆下 2 个螺栓和放大器天线总成。

**安装****1. 安装放大器天线总成**

(a) 用 2 个螺栓安装放大器天线总成。

**扭矩: 7.0 N\*m (71 kgf\*cm, 62 in.\*lbf)**

(b) 连接 4 个连接器并接合夹箍。

**2. 安装车顶内侧饰件 RH****提示:**

使用与左侧相同的步骤 (参见页次 IT-106)。

**3. 安装后座椅侧饰板 RH (倾斜式座椅)****提示:**

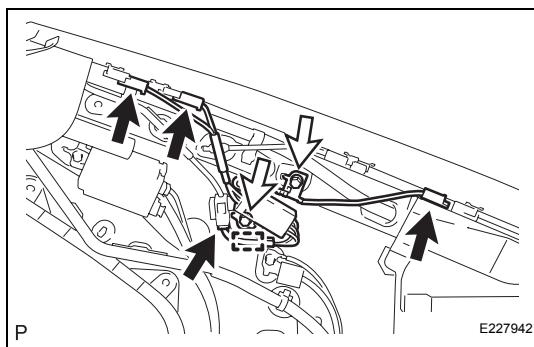
使用与左侧相同的步骤 (参见页次 IT-106)。

**4. 安装后门框饰边密封条 RH (参见页次 IT-108)****5. 安装后门迎宾踏板 RH (倾斜式座椅)****提示:**

使用与左侧相同的步骤 (参见页次 IT-107)。

**6. 安装后座椅靠背总成 RH (倾斜式座椅)  
(参见页次 SE-217)****7. 安装后座椅靠背罩 (倾斜式座椅) (参见页次 SE-217)****8. 安装后座椅头枕总成 (倾斜式座椅)****9. 安装后座椅软垫锁钩 (倾斜式座椅)  
(参见页次 SE-217)****10. 安装后座椅软垫总成 (倾斜式座椅)  
(参见页次 SE-217)**

AV



## AV-240

### 音响 / 可视 - 放大器天线

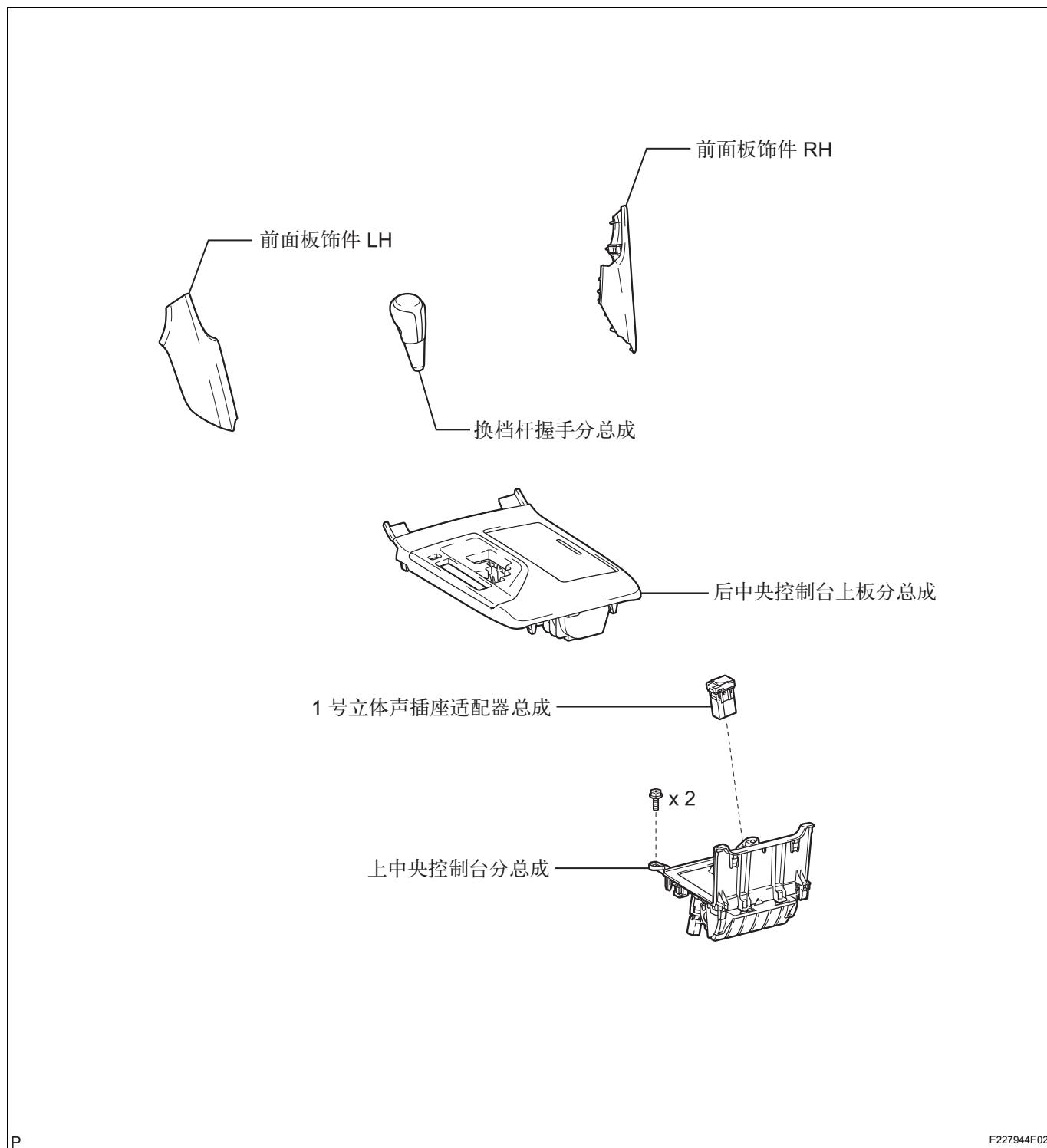
11. 安装后座椅靠背总成 (固定式座椅)  
(参见页次 SE-193)
12. 安装后座椅头枕总成 (固定式座椅)
13. 安装后座椅软垫锁钩 (固定式座椅)  
(参见页次 SE-194)
14. 安装后座椅软垫总成 (固定式座椅)  
(参见页次 SE-194)
15. 将电缆连接到蓄电池负极端子上 (带后座椅侧空气囊)  
**备注:**  
断开电缆后重新连接时, 某些系统需要初始化 (参见页次 IN-31)。
16. 检查 SRS 警告灯 (带后座椅侧空气囊)  
不带 VSC: (参见页次 RS-214)  
带 VSC: (参见页次 RS-18)

AV

音响 / 可视 - 立体声插座适配器总成

## 立体声插座适配器总成

### 组件



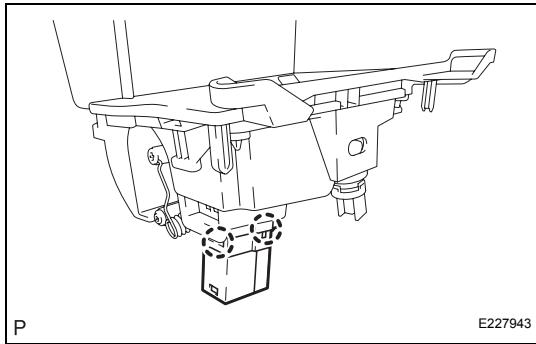
### 拆卸

1. 拆卸前面板饰件 LH (参见页次 IT-30)
2. 拆卸前面板饰件 RH (参见页次 IT-32)

AV-242

音响 / 可视 - 立体声插座适配器总成

3. 拆卸换档杆握手分总成（参见页次 IT-62）
4. 拆卸后中央控制台上板分总成（参见页次 IT-62）
5. 拆卸上中央控制台分总成（参见页次 IT-63）
6. 拆卸 1 号立体声插座适配器总成
  - (a) 脱开 2 个定位爪以拆下 1 号立体声插座适配器总成。



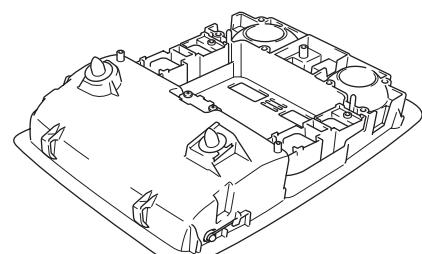
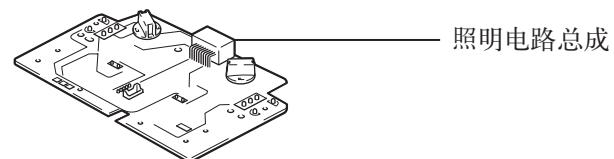
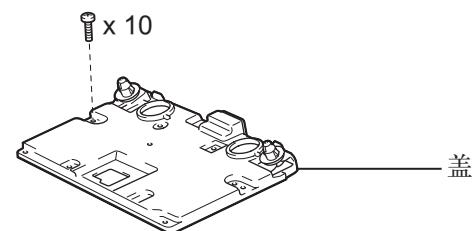
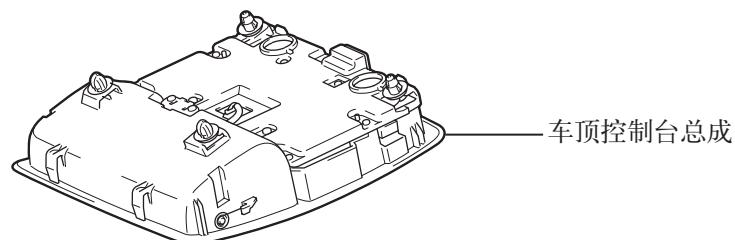
## 安装

1. 安装 1 号立体声插座适配器总成
  - (a) 接合 2 个定位爪以安装 1 号立体声插座适配器总成。
2. 安装上中央控制台分总成（参见页次 IT-69）
3. 安装后中央控制台上板分总成（参见页次 IT-69）
4. 安装换档杆握手分总成（参见页次 IT-70）
5. 安装前面板饰件 LH（参见页次 IT-57）
6. 安装前面板饰件 RH（参见页次 IT-57）

AV

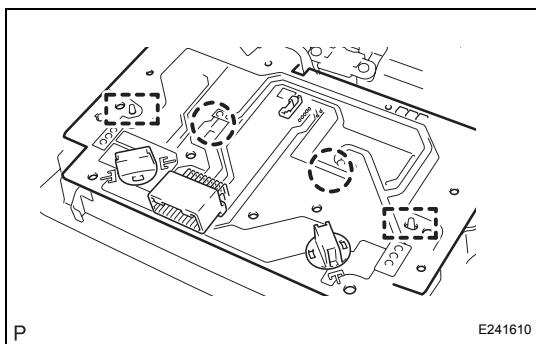
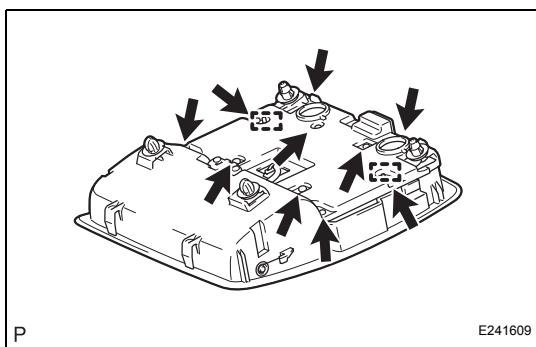
## 话筒

### 组件



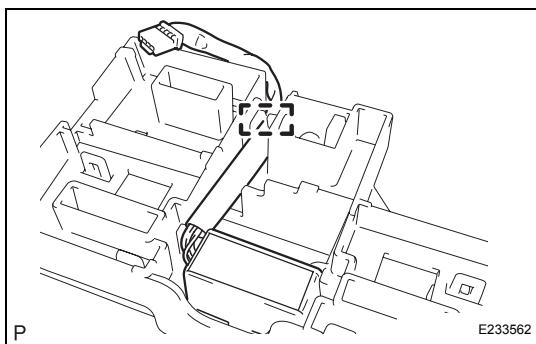
**AV-244****音响 / 可视 - 话筒****拆卸****1. 拆卸车顶控制台总成 (参见页次 LI-75)****2. 拆卸电话话筒总成**

- (a) 拆下 10 个螺钉。
- (b) 脱开 2 个导具并拆下盖。
- (c) 断开连接器。

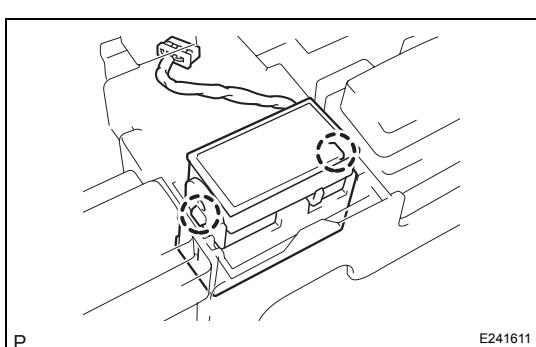


- (d) 脱开 2 个定位爪。
- (e) 脱开 2 个导具并拆下照明电路总成。
- (f) 脱开 4 个导具并拆下旋钮导具。

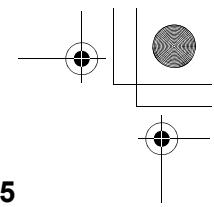
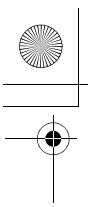
- (g) 脱开夹箍。



- (h) 脱开 2 个定位爪并拆下电话话筒总成。

**安装****1. 安装电话话筒总成**

- (a) 接合 2 个定位爪以安装电话话筒总成。
- (b) 接合夹箍。
- (c) 接合 4 个导具以安装旋钮导具。
- (d) 接合 2 个导具以暂时安装照明电路总成。
- (e) 接合 2 个定位爪以安装照明电路总成。
- (f) 连接连接器。
- (g) 接合 2 个导具以暂时安装盖。
- (h) 用 10 个螺钉安装盖。

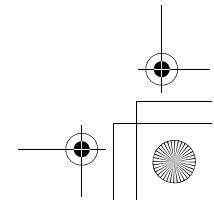
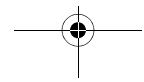
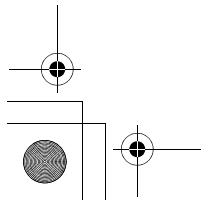
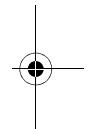
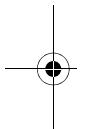


音响 / 可视 - 话筒

**AV-245**

**2. 安装车顶控制台总成 (参见页次 LI-77)**

**AV**



**AV-246**

音响 / 可视 - 车窗玻璃天线引线

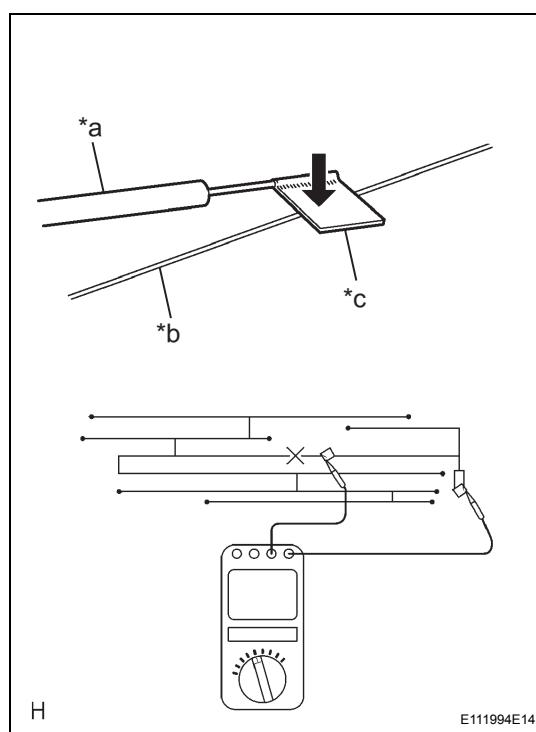
## 车窗玻璃天线引线

### 车上检查

#### 1. 检查车窗玻璃天线引线

- (a) 检查天线的导通性。  
插图文字

*a	测试仪探头
*b	天线引线
*c	锡箔



提示:

如图所示，检查每根天线引线中心处的导通性。

备注:

- 在清洁玻璃时，用柔软干布沿引线方向擦拭玻璃。小心不要损坏引线。不要使用洗涤剂或含研磨成分的玻璃清洗剂。
- 如图所示，在测量电阻时，用一片锡箔纸将负极探头的顶部包起来，并用手指将锡箔纸抵住引线。

OK:

天线具有导通性。

如果结果不符合规定，修理车窗玻璃天线引线。

### 修理

#### 1. 修理车窗玻璃天线引线

插图文字

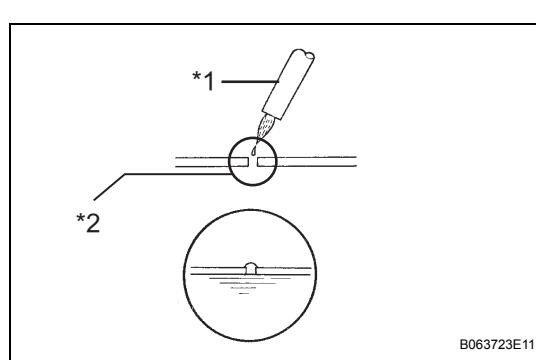
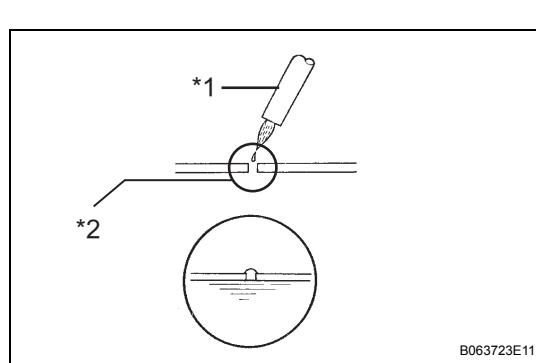
*1	修理点
*2	遮蔽胶带
*3	断线

- (a) 用润滑脂、蜡和硅酮去除剂来清洁断线头。  
(b) 沿待修理的引线两侧粘贴上遮蔽胶带。  
(c) 将修补剂彻底混合（4817号 Dupont 封胶或同类产品）。  
(d) 用细头刷将少量的修补剂滴加在引线上。

插图文字

*1	细头刷
*2	修理点

(e) 几分钟后，去掉遮蔽胶带。

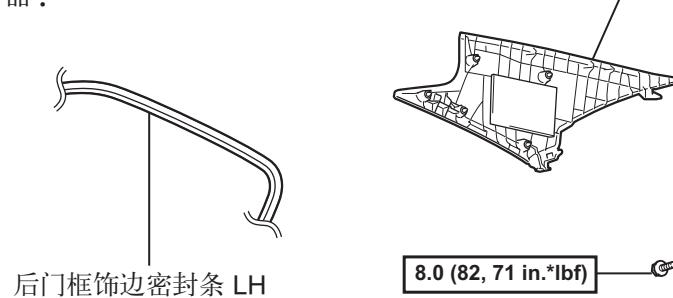


## 静噪滤波器

### 组件

固定式座椅：

车窗除雾器：



端子盖

冷凝器

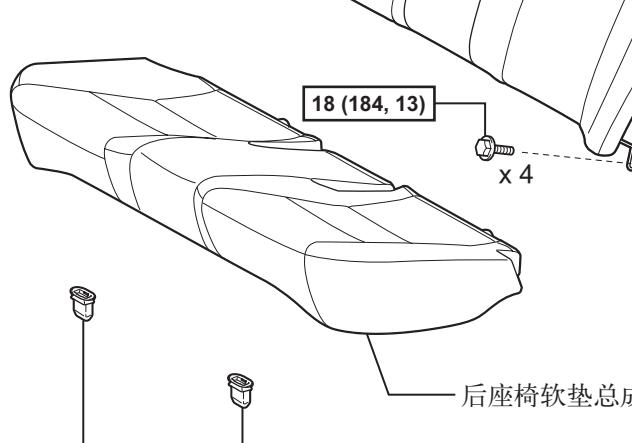
● 无线电设定电容器

8.0 (82, 71 in.\*lbf)

AV

后座椅头枕总成

后座椅靠背总成



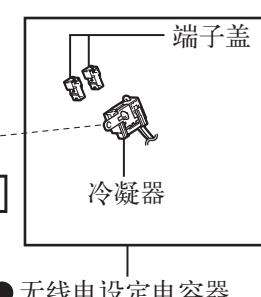
18 (184, 13)

x 4

后座椅软垫总成

● 后座椅软垫锁钩

高位刹车灯：



端子盖

冷凝器

● 无线电设定电容器

8.0 (82, 71 in.\*lbf)

[N\*m (kgf\*cm, ft.\*lbf)]：规定扭矩

● 不可重复使用的部件

P

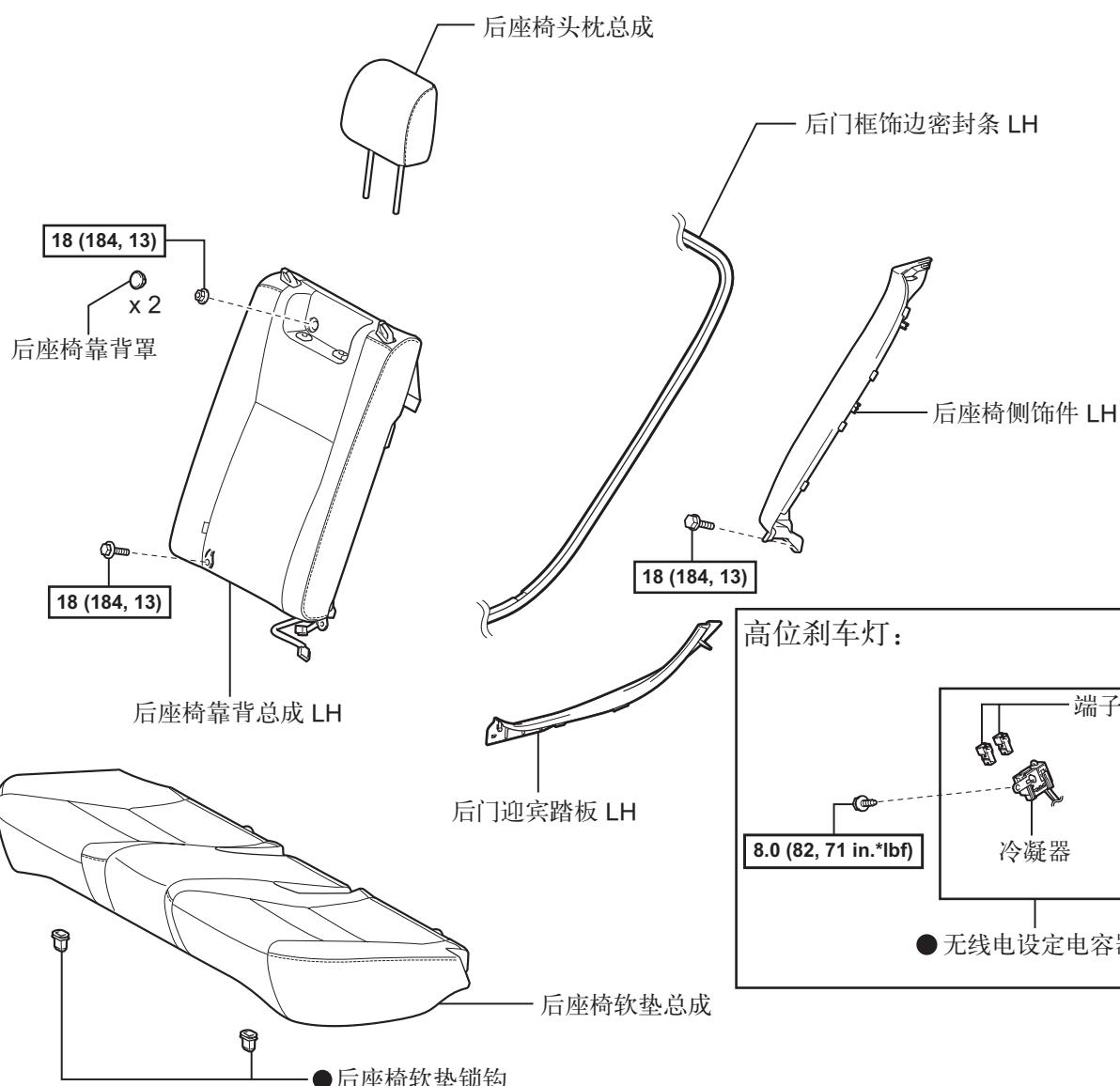
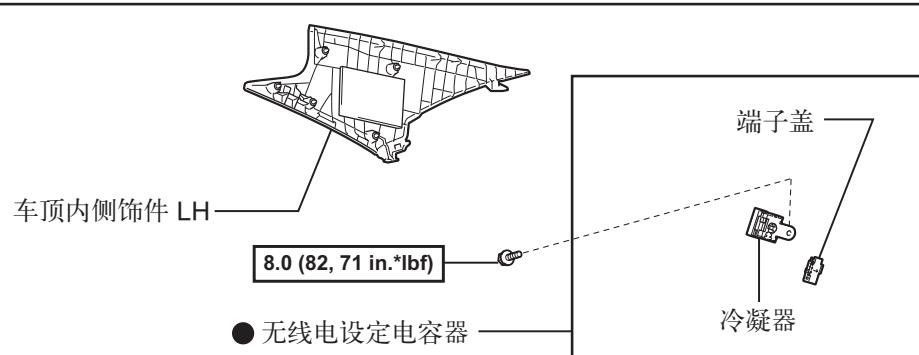
E236671E01

AV-248

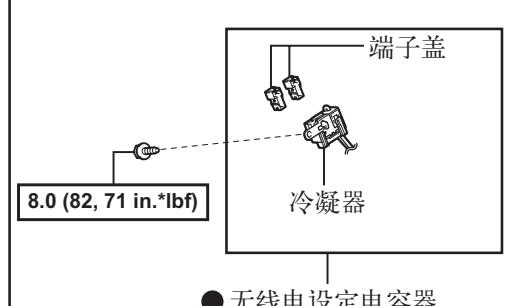
音响 / 可视 - 静噪滤波器

倾斜式座椅：

车窗除雾器：



高位刹车灯：



N\*m (kgf\*cm, ft.\*lbf) : 规定扭矩

● 不可重复使用的部件

P

E228163E01

## 车上检查

### 1. 检查无线电设定电容器 (高位刹车灯)

- 安装无线电设定电容器后，检查并确认没有松动或其他异常情况。
- 拆下螺栓。
- 脱开夹箍并从车身上断开无线电设定电容器和线束。
- 根据下表中的值测量无线电设定电容器的电阻和电压。

**备注：**

测量电阻和电压前，一定要使用绝缘探针以防检测仪端子和支架之间短路。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
1 - 2	• 点火开关转到 OFF • 高位刹车灯 OFF • 车窗除雾器 OFF • 行李厢灯 OFF	10 kΩ 或更大
1 - 3	• 点火开关转到 OFF • 高位刹车灯 OFF • 车窗除雾器 OFF • 行李厢灯 OFF	10 kΩ 或更大
1 - 车身接地	• 行李厢灯 OFF	小于 1 Ω

### 标准电压

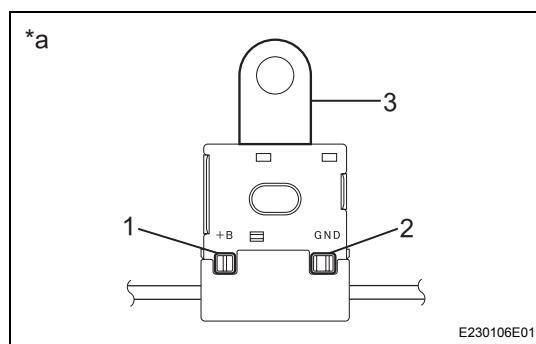
检测仪连接	条件	规定状态
2 - 车身接地	• 点火开关转到 ON • 高位刹车灯 OFF • 车窗除雾器 OFF • 行李厢灯 OFF	低于 1 V
3 - 车身接地	• 点火开关转到 ON • 高位刹车灯 OFF • 车窗除雾器 OFF • 行李厢灯 OFF	低于 1 V
2 - 车身接地	• 点火开关转到 ON • 高位刹车灯 ON • 车窗除雾器 ON • 行李厢灯 ON	11 至 14 V
3 - 车身接地	• 点火开关转到 ON • 高位刹车灯 ON • 车窗除雾器 ON • 行李厢灯 ON	11 至 14 V

### 插图文字

\*a 无线电设定电容器

### 2. 检查无线电设定电容器 (车窗除雾器)

- 安装无线电设定电容器后，检查并确认没有松动或其他异常情况。
- 拆下螺栓。
- 脱开 2 个夹箍并从车身上断开无线电设定电容器和线束。

**AV-250****音响 / 可视 - 静噪滤波器**

(d) 根据下表中的值测量无线电设定电容器的电阻和电压。

**标准电阻**

检测仪连接	条件	规定状态
1 (+B) - 2 (GND)	• 点火开关转到 OFF • 高位刹车灯 OFF • 车窗除雾器 OFF • 行李厢灯 OFF	10 kΩ 或更大
	3 - 车身接地	小于 1 Ω

**标准电压**

检测仪连接	条件	规定状态
1 - 车身接地	• 点火开关转到 ON • 高位刹车灯 OFF • 车窗除雾器 OFF • 行李厢灯 OFF	低于 1 V
1 - 车身接地	• 点火开关转到 ON • 高位刹车灯 ON • 车窗除雾器 ON • 行李厢灯 ON	11 至 14 V

**插图文字**

*a	无线电设定电容器
----	----------

**拆卸****1. 注意事项 (带后座椅侧空气囊)****备注:**

将点火开关转到 OFF 后, 从蓄电池负极 (-) 端子上断开电缆前需要等待时间。因此, 进行作业前确保阅读从蓄电池负极 (-) 端子断开电缆的注意事项 (参见页次 IN-6)。

**2. 从蓄电池负极端子上断开电缆 (带后座椅侧空气囊)****注意事项:**

从蓄电池负极 (-) 端子上断开电缆后, 至少等待 90 秒, 以禁用 SRS 系统。

**备注:**

断开电缆后重新连接时, 某些系统需要初始化 (参见页次 IN-31)。

**3. 拆卸后座椅软垫总成 (固定式座椅)  
(参见页次 SE-182)****AV**

4. 拆卸后座椅软垫锁钩 (固定式座椅)  
(参见页次 SE-183)
5. 拆卸后座椅头枕总成 (固定式座椅)
6. 拆卸后座椅靠背总成 (固定式座椅)  
(参见页次 SE-183)
7. 拆卸后座椅软垫总成 (倾斜式座椅)  
(参见页次 SE-202)
8. 拆卸后座椅软垫锁钩 (倾斜式座椅)  
(参见页次 SE-202)
9. 拆卸后座椅头枕总成 (倾斜式座椅)
10. 拆卸后座椅靠背罩 (倾斜式座椅) (参见页次 SE-202)
11. 拆卸后座椅靠背总成 LH (倾斜式座椅)  
(参见页次 SE-202)
12. 拆卸后门迎宾踏板 LH (倾斜式座椅) (参见页次 IT-85)
13. 断开后门框饰边密封条 LH (倾斜式座椅)  
(参见页次 SB-65)
14. 拆卸后座椅侧饰板 LH (倾斜式座椅) (参见页次 IT-86)
15. 拆卸无线电设定电容器 (高位刹车灯)

**备注:**

拆下端子盖后必须更换无线电设定电容器, 因为端子盖和电容器是一整套组件。

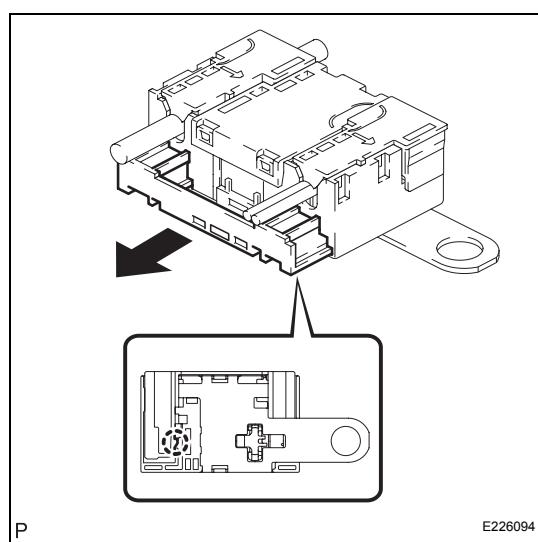
- (a) 拆下螺栓。
- (b) 脱开夹箍并从车身上断开无线电设定电容器和线束。

**AV**

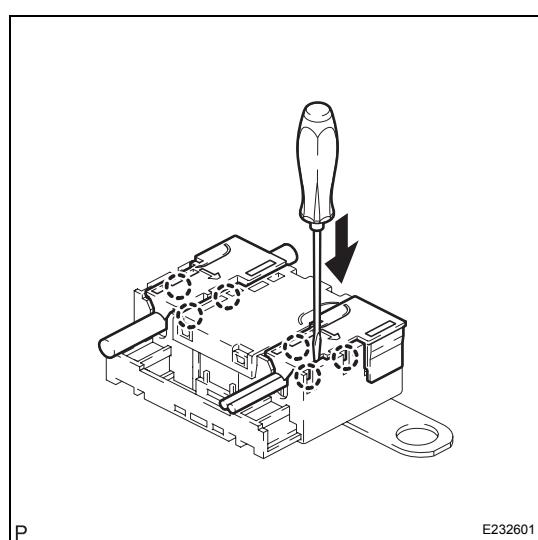


## AV-252

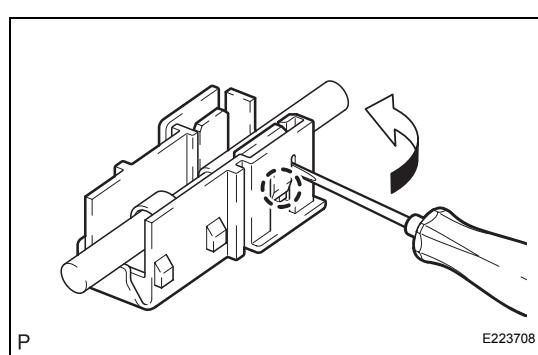
### 音响 / 可视 - 静噪滤波器



(c) 如图所示，脱开定位爪并拉出盖。



(d) 使用螺丝刀，脱开 6 个定位爪并从电容器上拆下 2 个端子盖和线束。



(e) 如图所示，用螺丝刀使定位爪向后弯曲并折断。

(f) 从线束上拆下端子盖。

**备注:**

- 从端子盖断开线束时，确保握住端子卷边侧的线束。
- 从端子盖断开线束时，确保不要弯曲外露线束。
- 从端子盖上拆下线束后，检查端子是否变形。

**16. 断开后门框饰边密封条 LH (车窗除雾器)**

固定式座椅：(参见页次 AV-221)

**17. 拆卸车顶内侧饰件 LH (车窗除雾器) (参见页次 IT-87)**

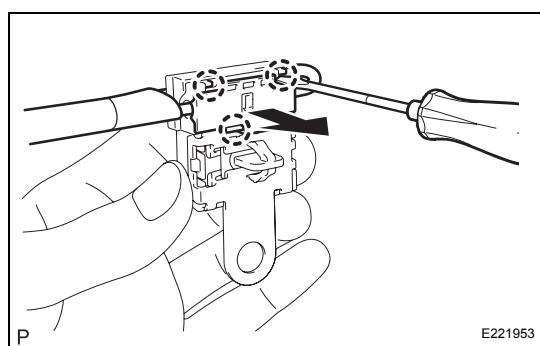
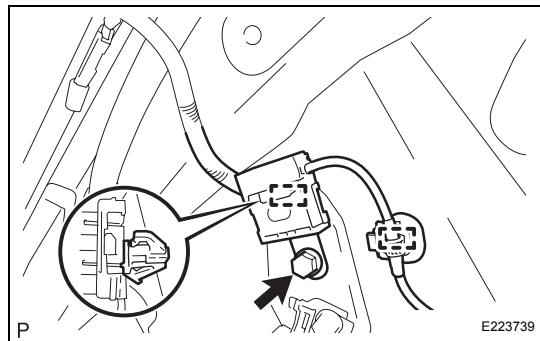
### 18. 拆卸无线电设定电容器（车窗除雾器）

**备注：**

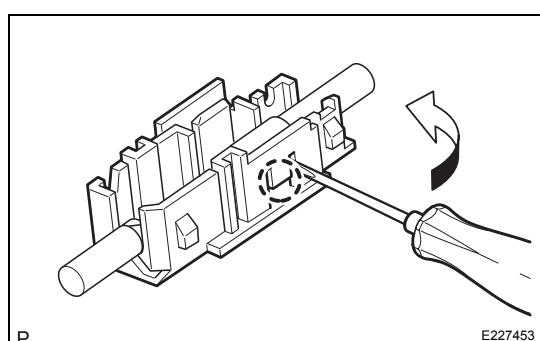
拆下端子盖后必须更换无线电设定电容器，因为端子盖和电容器是一整套组件。

(a) 拆下螺栓。

(b) 脱开 2 个夹箍并从车上断开无线电设定电容器和线束。



(c) 使用螺丝刀，脱开 3 个定位爪并从电容器上拆下端子盖和线束。



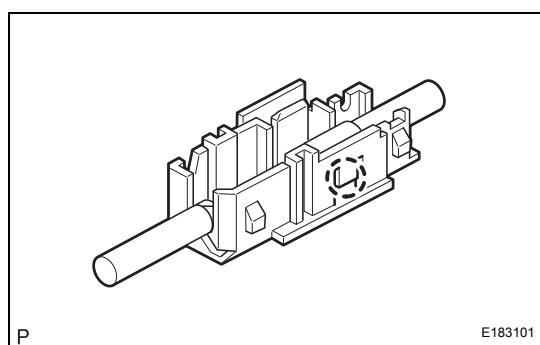
(d) 如图所示，用螺丝刀使定位爪向后弯曲并折断。

(e) 从线束上拆下端子盖。

**备注：**

- 从端子盖断开线束时，确保握住端子卷边侧的线束。
- 从端子盖断开线束时，确保不要弯曲外露线束。
- 从端子盖上拆下线束后，检查端子是否变形。

AV



## 安装

### 1. 安装无线电设定电容器（车窗除雾器）

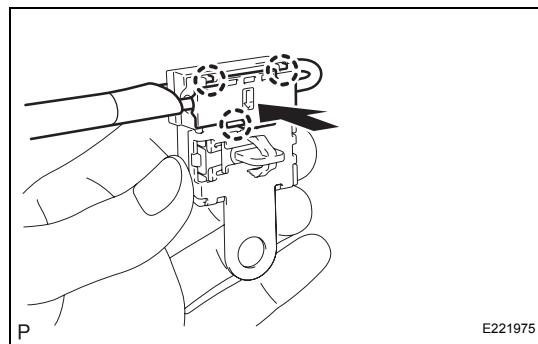
(a) 接合定位爪以将新端子盖安装到线束上。

**备注：**

- 将线束安装到端子盖时，确保握住线束以使端子的卷边侧朝上。

**AV-254****音响 / 可视 - 静噪滤波器**

- 将线束安装到端子盖时，确保不要弯曲外露线束。
- 将线束插入到端子盖时，不要过度用力。
- 如果安装时端子盖已变形，则用新的端子和端子盖更换。



- (b) 接合 3 个定位爪以将新端子盖和线束安装到新电容器上。

**备注：**

- 将端子盖插入电容器时，不要过度用力。
- 如果安装时端子盖已变形，则用新的端子、端子盖和电容器更换。

- (c) 接合 2 个夹箍以暂时安装新无线电设定电容器和线束。

- (d) 用螺栓安装新无线电设定电容器。

**扭矩： 8.0 N\*m (82 kgf\*cm, 71 in.\*lbf)**

**2. 安装车顶内侧饰件 LH (车窗除雾器)  
(参见页次 IT-106)**

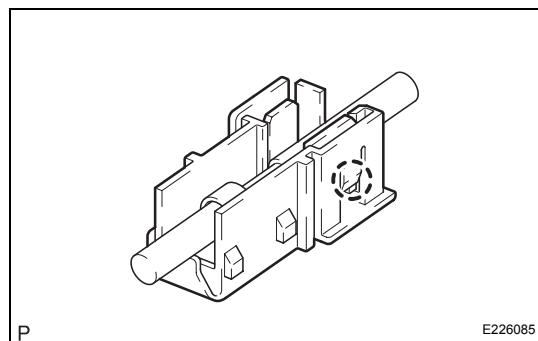
**3. 安装后门框饰边密封条 LH (车窗除雾器)  
固定式座椅：(参见页次 AV-224)**

**4. 安装无线电设定电容器 (高位刹车灯)**

- (a) 接合定位爪以将新端子盖安装到线束上。

**备注：**

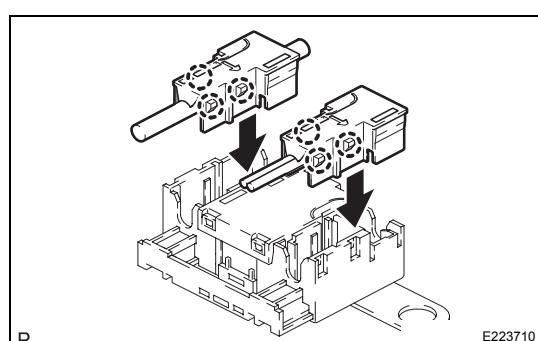
- 将线束安装到端子盖时，确保握住线束以使端子的卷边侧朝上。
- 将线束安装到端子盖时，确保不要弯曲外露线束。
- 将线束插入到端子盖时，不要过度用力。
- 如果安装时端子盖已变形，则用新的端子和端子盖更换。

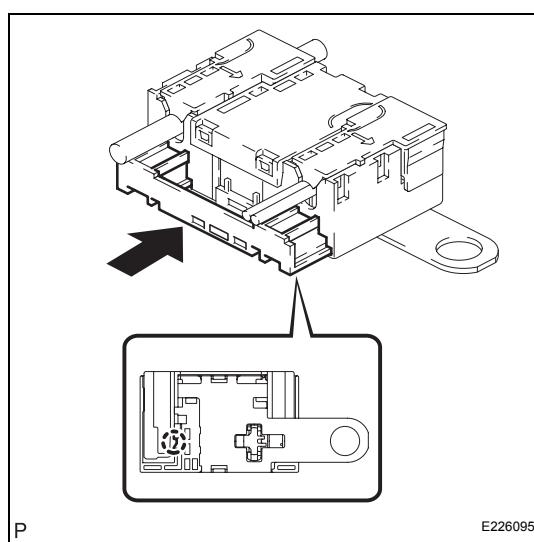


- (b) 接合 6 个定位爪以将 2 个新端子盖和线束安装到新电容器上。

**备注：**

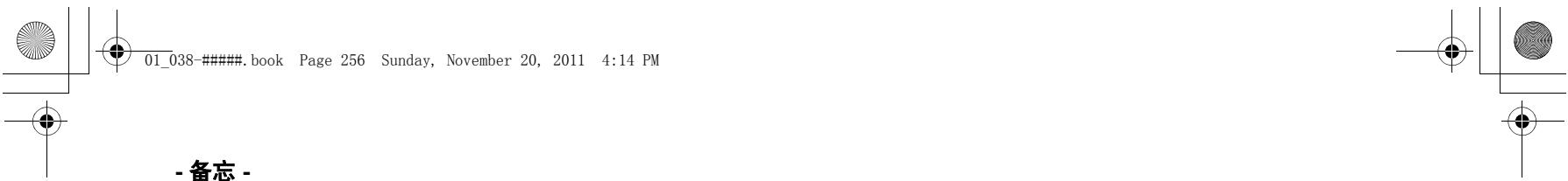
- 将端子盖插入电容器时，不要过度用力。
- 如果安装时端子盖已变形，则用新的端子、端子盖和电容器更换。





- (c) 如图所示，接合定位爪以插入盖。
- (d) 接合夹箍以暂时安装新无线电设定电容器和线束。
- (e) 用螺栓安装新无线电设定电容器。  
扭矩: 8.0 N\*m (82 kgf\*cm, 71 in.\*lbf)
- 5. 安装后座椅侧饰板 LH (倾斜式座椅)**  
(参见页次 IT-106)
- 6. 安装后门框饰边密封条 LH (倾斜式座椅)**  
(参见页次 IT-107)
- 7. 安装后门迎宾踏板 LH (倾斜式座椅)**  
(参见页次 IT-107)
- 8. 安装后座椅靠背总成 LH (倾斜式座椅)**  
(参见页次 SE-216)
- 9. 安装后座椅靠背罩 (倾斜式座椅) (参见页次 SE-217)**
- 10. 安装后座椅头枕总成 (倾斜式座椅)**
- 11. 安装后座椅软垫锁钩 (倾斜式座椅)**  
(参见页次 SE-217)
- 12. 安装后座椅软垫总成 (倾斜式座椅)**  
(参见页次 SE-217)
- 13. 安装后座椅靠背总成 (固定式座椅)**  
(参见页次 SE-193)
- 14. 安装后座椅头枕总成 (固定式座椅)**
- 15. 安装后座椅软垫锁钩 (固定式座椅)**  
(参见页次 SE-194)
- 16. 安装后座椅软垫总成 (固定式座椅)**  
(参见页次 SE-194)
- 17. 将电缆连接到蓄电池负极端子上 (带后座椅侧空气囊)**  
**备注:**  
断开电缆后重新连接时，某些系统需要初始化 (参见页次 IN-31)。
- 18. 检查 SRS 警告灯 (带后座椅侧空气囊)**  
不带 VSC: (参见页次 RS-214)  
带 VSC: (参见页次 RS-18)

AV



- 备忘 -

---

