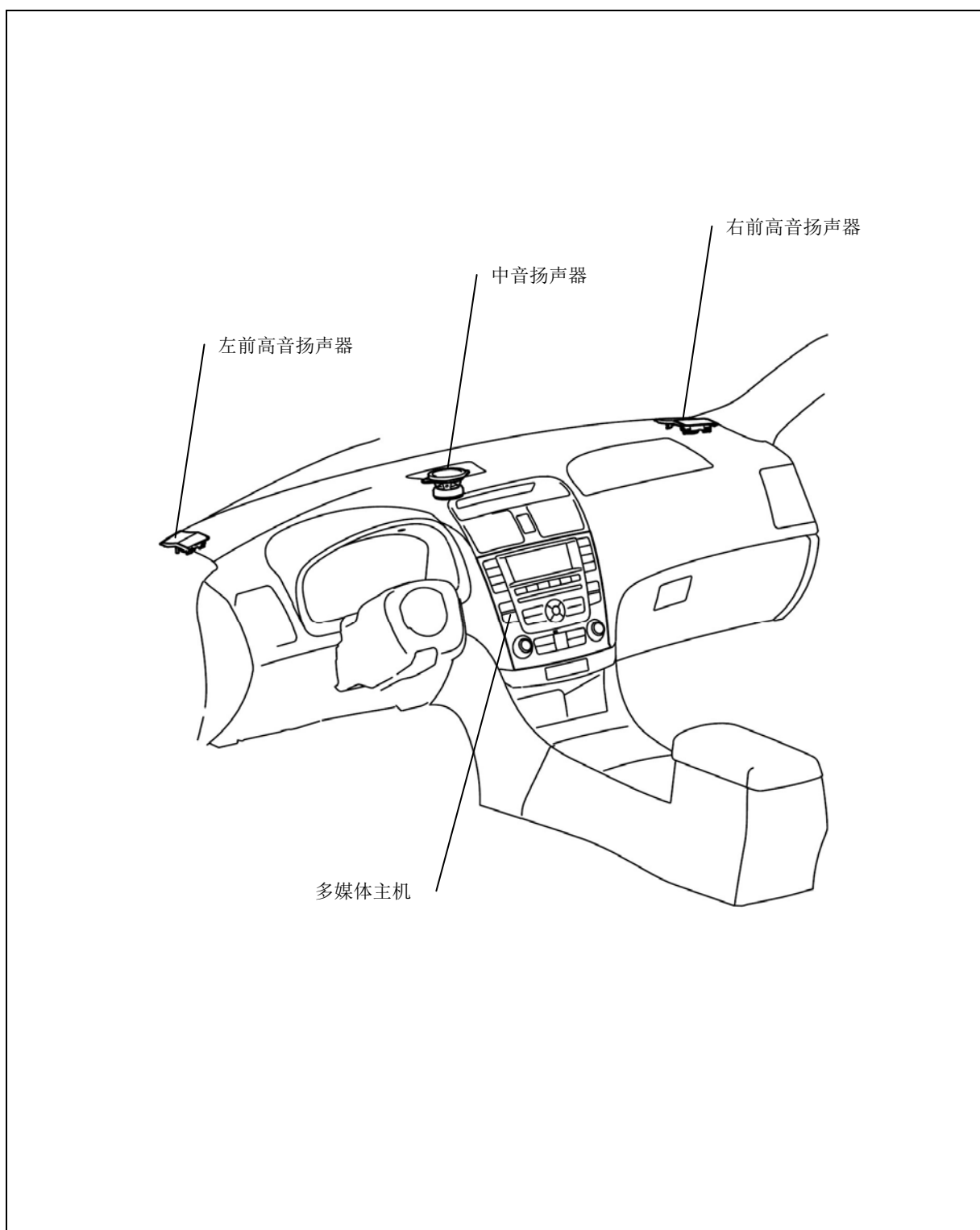
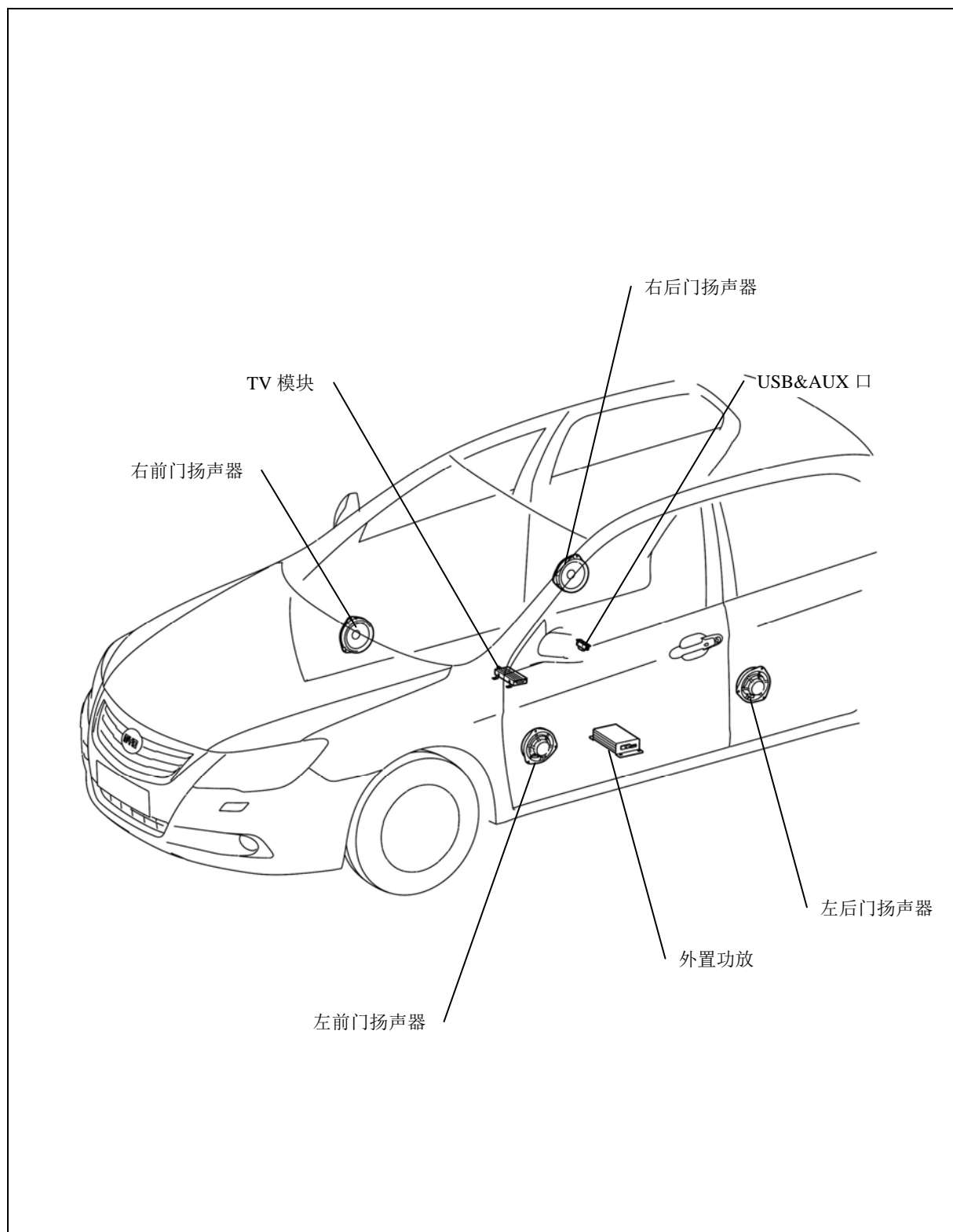


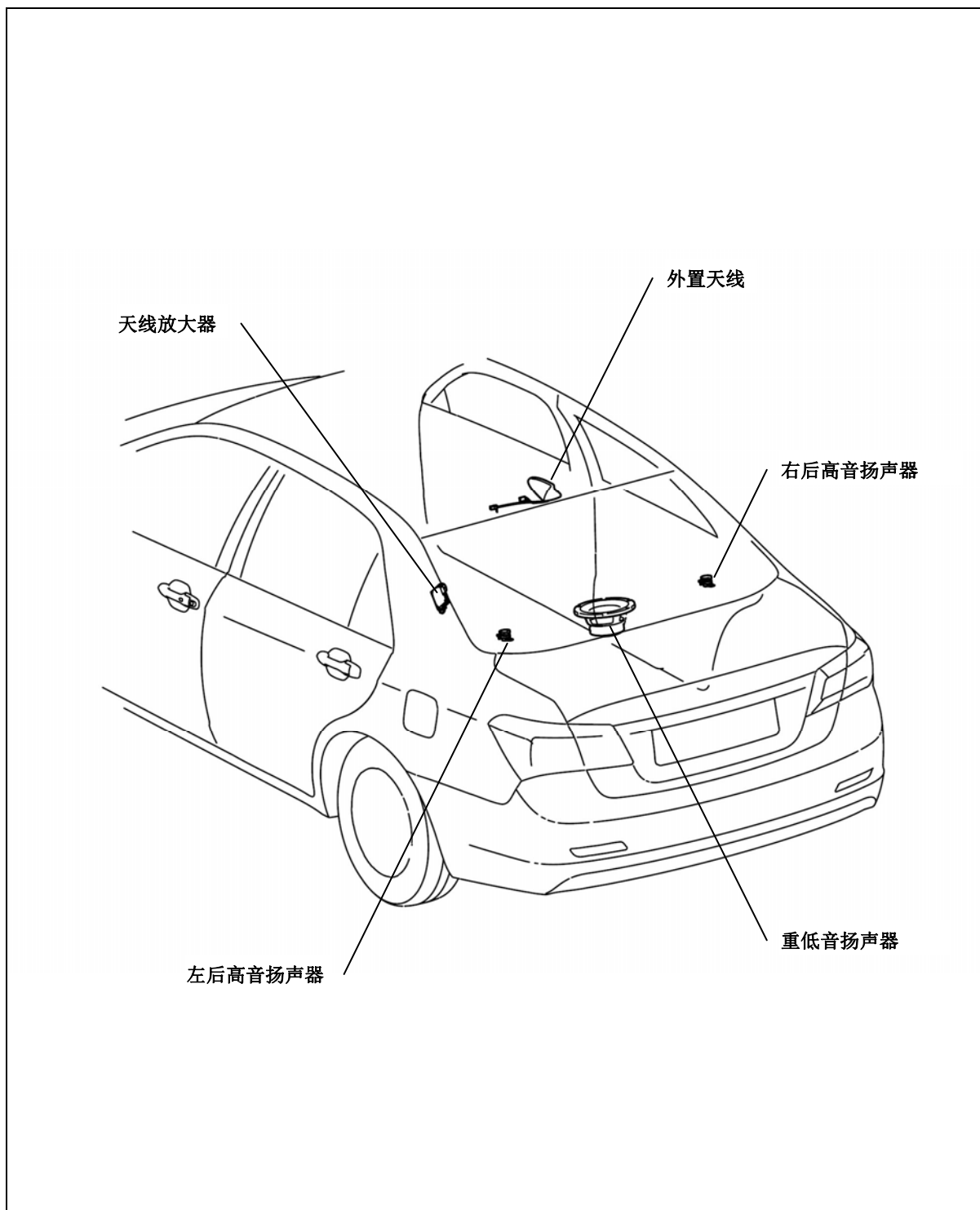
第十四章多媒体系统

组件位置.....	2
多媒体系统概述	5
诊断流程.....	7
故障症状表.....	8
全面诊断流程	16
拆卸安装.....	52

组件位置







多媒体系统概述

警告：

DVD 播放主机是通过激光束镭射实现的，放射性泄露可能造成危险，请务必按照说明操作。

本多媒体系统是结合数字影像以及多机一体的系列产品，让您的爱车变成一台小型的移动式影音剧院，不管是播放光盘影音、观看 TV，还是收听 AM/FM 广播、使用车载电话、智能 GPS 导航，都尽善尽美地满足您的要求。

主要组成部件：

多媒体主机

中控面板

车载电话

多功能方向盘

外置功放

扬声器（两高音扬声器、两前门中低音扬声器、两后扬声器）

车载电视模块

玻璃印刷天线及天线馈线

天线放大器

GPS 天线

1 DVD 主机概述

（a）DVD 机通过激光镭射扫描刻在光盘上的数字信号，并传送信号给其他媒体组件进行播放。

提示：

不要拆卸主机任何组件

不要向主机插入除 12 厘米标准光盘之外的东西

（b）可用光盘 DVD Video、DVD Audio、CD Digital Audio、CD-TEXT、MP3、WMA 格式的光盘

（c）光盘清洗

提示：

不要用镜头清洗液清洗，可能对 DVD 主机造成影响。

（1）如果灰尘在光盘表面上，请用柔软的干布如眼镜布从光盘中心沿径向向外擦拭。

提示：

用手按光盘或用硬布擦拭光盘可能造成光盘表面划伤。

2 MP3/WMA 文件播放

（a）可播放的 MP3 文件

（b）可播放的 WMA 文件

（c）文件名

只有扩展名为“.mp3”“.wap”格式的文件才能够被识别并播放。

以后缀名“.mp3”“.wap”保存文件

提示：

如果非 MP3 或 WMA 文件以后缀名“.mp3”“.wma”保存，则会以 mp3，wma 文件识别并播放，可能会产生噪音甚至导致扬声器损坏。

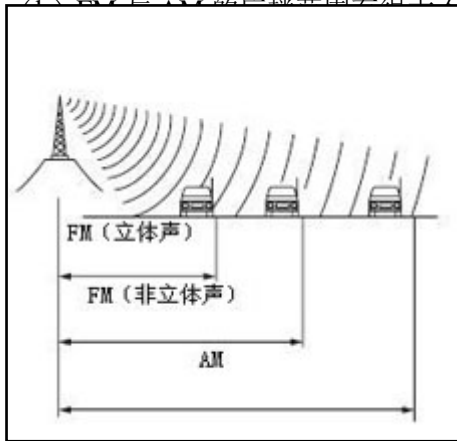
3 收音机描述

(a) 收音频段

收音机波段:

AM: 522KHz~1620KHz

FM: 87.5MHz~108.0MHz

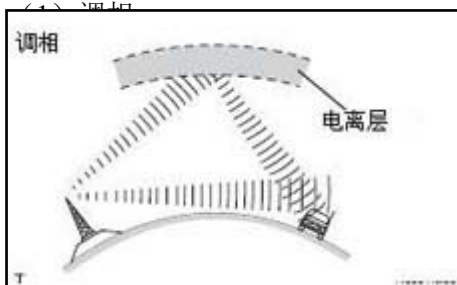


不同,有时 AM 能够很清楚的收到,但 FM (立体声)不能收到,于受到静电或其它类型的干扰 (如,噪音)。

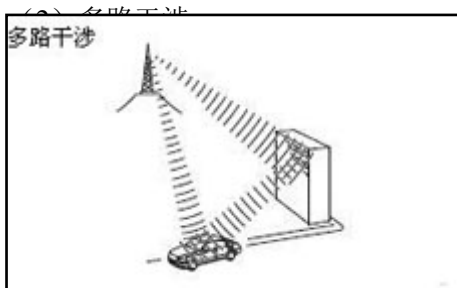
(c) 收音接收问题

提示:

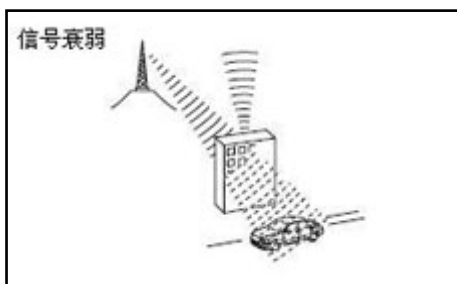
除了立体声,还有其他问题如“调相”“多路”“声音衰弱”这些问题都不是由于电子噪音引起的,而是信号本身的传递接收的问题。



因此产生调相。调相一般发生在晚上,车辆收到同一个发射源回来的,一个是从发射源直接接收到的。

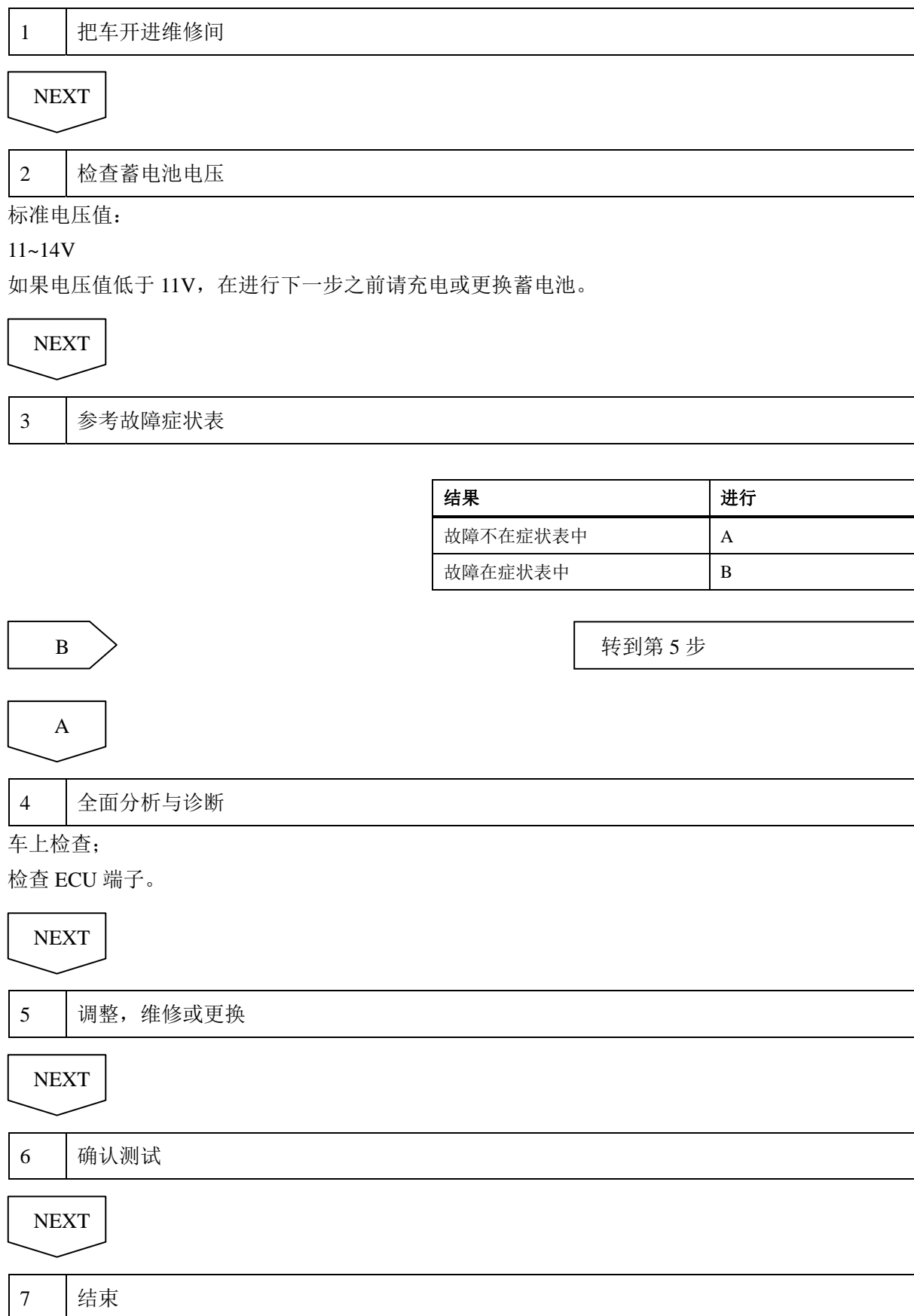


原的两个信号,一个是从发射源直接接收的,一个是被建筑物,



机之间有巨大障碍物 (建筑物,高山等)将部分信号反射偏离,被阻挡,低频信号通过性较好。

诊断流程



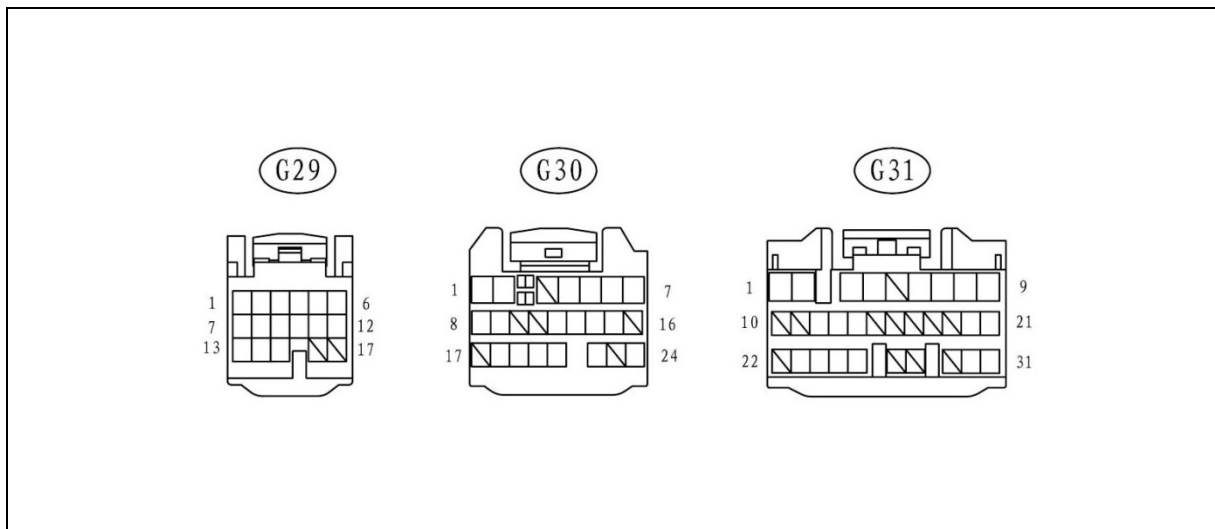
故障症状表

故障症状	可能发生部位
无法打开系统	1. 主机电源电路 2. 多媒体主机
方向盘开关不起作用	1. 方向盘开关 2. 多媒体主机 3. 线束
扬声器无声音	1. 扬声器 2. 外置功放 3. 多媒体主机 4. 线束
检测不到功放	1、检查线束 2、外置功放 3、多媒体主机
有噪音或音质差	1. 扬声器 2. 多媒体主机 3. 外置功放
只有 DVD 模式下无声音	1. 多媒体主机 2. 外置功放 2. 线束
所有模式下声音质量很差(音量过低)	1. 扬声器电路 2. 多媒体主机至外置功放电路 3. 外置功放 4. 多媒体主机
中控面板背光灯不亮	1. 灯光系统（见灯光系统） 2. 多媒体主机 3. 线束
收音机无法收到信号（或信号很差）	1. 跳到“收音机无法收到信号（或信号很差）”
光盘无法插入或退出	1. 光盘 2. 多媒体主机 3. 线束
TV 信号不好或画面不清晰	1. TV 玻璃印刷天线 2. 天线放大器 3. 多媒体主机 4. 线束
播放光盘跳碟	1. 跳到“播放光盘跳碟” 2. 多媒体主机
显示屏黑屏	1. 多媒体主机

	<ul style="list-style-type: none">2. 中控面板3. 线束
触摸屏失效	<ul style="list-style-type: none">1. 多媒体主机2. 中控面板3. 线束
导航画面抖动或图像不清晰	<ul style="list-style-type: none">1. GPS SD 卡2. 多媒体主机3. GPS 天线4. 线束
显示屏上导航位置不正确	<ul style="list-style-type: none">1. GPS SD 卡2. 多媒体主机

ECU 端子

1.多媒体主机端子



(a) 从多媒体主机 G29 连接器后端引线。

(b) 测量连接器各端子间电阻或电压。

正常：

端子号	线色	端子描述	测试条件	正常值
G29-1-车身地	Y/O	右前音频输出	——	——
G29-2-车身地	Y/L	左前音频输出	——	——
G29-3-车身地	Y/R	头枕音频右声道输出	——	——
G29-4-车身地	W/G	车载电视音频地	始终	小于 1 Ω
G29-5-车身地	Gr	车载电视左声道输入	——	——
G29-6-车身地	Lg	车载电视右声道输入	——	——
G29-7-车身地	Y/G	右后音频输出	——	——
G29-8-车身地	Y/G	左后音频输出	——	——
G29-9-车身地	R	头枕音频左声道输出	——	——
G29-10-车身地	R/B	头枕音频地	始终	小于 1 Ω
G29-11-车身地	W	AUX 接口左声道输入	——	——
G29-12-车身地	L	AUX 接口右声道输入	——	——
G29-13-车身地	Gr	低音音频输出	——	——
G29-14-车身地	L/O	中置音频输出	——	——
G29-15-车身地	L	音频输出地	始终	小于 1 Ω
G29-16-车身地	——	空脚	——	——

G29-17-车身地	——	空脚	——	——
------------	----	----	----	----

(c) 从多媒体主机 G30 连接器后端引线。

(d) 测量连接器各端子电压或电阻。

正常：

端子号	线色	端子描述	测试条件	正常值
G30-1-车身地	B	头枕视频地	始终	小于 1 Ω
G30-2-车身地	W	头枕视频 Y 信号输出	——	——
G30-3-车身地	Y	空脚	——	——
G30-4-车身地	G/R	车载电视视频 C 信号输入	——	——
G30-5-车身地	Br	倒车摄像头视频地	始终	小于 1 Ω
G30-6-车身地	L	倒车视频输入	——	——
G30-7-车身地	W/L	右前视频输入	——	——
G30-8-车身地	R	AUX 接口音频地	始终	小于 1 Ω
G30-9-车身地	L	头枕视频 C 信号输出	——	——
G30-10-车身地	——	空脚	——	——
G30-11-车身地	——	空脚	——	——
G30-12-车身地	R	车载电视视频地	始终	小于 1 Ω
G30-13-车身地	Y	车载电视视频 Y 信号输入	——	——
G30-14-车身地	B	车载电视视频屏蔽地	始终	小于 1 Ω
G30-15-车身地	B	右前摄像头视屏地	始终	小于 1 Ω
G30-16-车身地	——	空脚	——	——
G30-17-车身地	——	空脚	——	——
G30-18-车身地	B	USB 接口电源+5V	切换至 USB 模式	约 5V
G30-19-车身地	Br	USB 接口地	始终	小于 1 Ω
G30-20-车身地	Gr	USB 接口 USBP	——	——
G30-21-车身地	Y	USB 接口 USBM	——	——
G30-22-车身地	G	倒车信号输入	挂倒档	11~14V
G30-23-车身地	——	空脚	——	——
G30-24-车身地	G	AUX 检测脚	将外部音频设备插入 AUX 口	约 3.3V

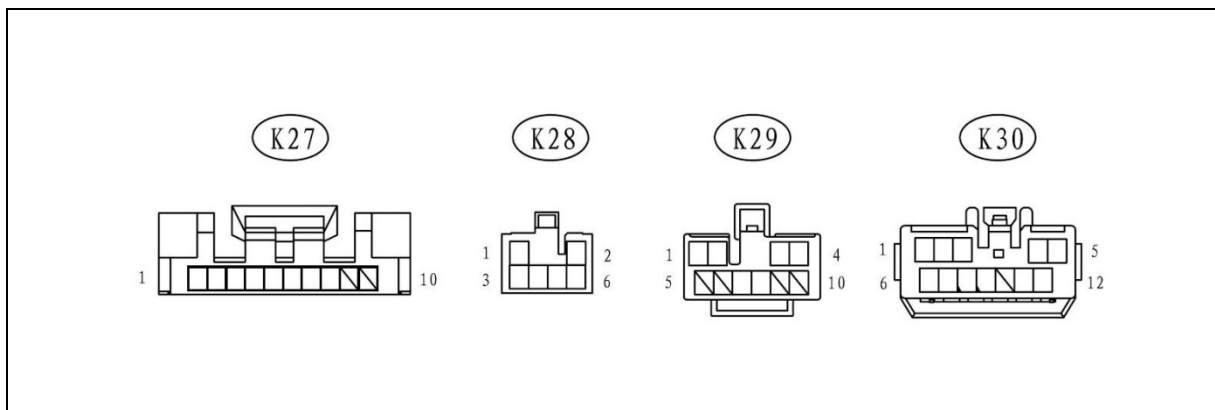
(e) 从多媒体主机 G31 连接器后端引线。

(f) 测量连接器各端子电压或电阻。

端子号	线色	端子描述	测试条件	正常值
G31-1-车身地	B/Y	倒车摄像头电源输	ON 档电，挂倒档	11~14V

		出 12V		
G31-2-车身地	V	右前摄像头电源输出 12V	ON 档电, 按 VIEW 按钮	11~14V
G31-3-车身地	V	CAN 低	——	——
G31-4-车身地	P	CAN 高	——	——
G31-5-车身地	——	空脚	——	——
G31-6-车身地	Y/R	ACC 信号输入	ACC 档电	11~14V
G31-7-车身地	Y/G	天线放大器电源输出 12V	ACC 档电	11~14V
G31-8-车身地	R	LED 背光控制负极	开小灯	PMW 信号
G31-9-车身地	R/B	LED 背光电源正极	开小灯	11~14V
G31-10-车身地	——	倒车摄像头检测脚 (预留)	——	——
G31-11-车身地	——	右前摄像头检测脚 (预留)	——	——
G31-12-车身地	Br	方向盘地	始终	小于 1 Ω
G31-13-车身地	G/R	方向盘 AD1, 串联方式	方向盘音响控制开关有键按下	模拟信号
G31-14-车身地	Sb	方向盘 AD0, 并联方式	方向盘倒车摄像头控制开关有键按下	模拟信号
G31-15-车身地	——	空脚	——	——
G31-16-车身地	——	空脚	——	——
G31-17-车身地	——	空脚	——	——
G31-18-车身地	——	空脚	——	——
G31-19-车身地	——	空脚	——	——
G31-20-车身地	B	蓄电池负极	始终	小于 1 Ω
G31-21-车身地	B	蓄电池负极	始终	小于 1 Ω
G31-22-车身地	——	车速脉冲信号输入 (预留)	——	——
G31-23-车身地	Y	驻车信号输入	拉起手刹	小于 1 Ω
G31-24-车身地	B	倒车摄像头电源地	始终	小于 1 Ω
G31-25-车身地	Sb	右前摄像头电源地	始终	小于 1 Ω
G31-26-车身地	B	车载电视音频屏蔽地	始终	小于 1 Ω
G31-27-车身地	——	空脚	——	——
G31-28-车身地	——	空脚	——	——
G31-29-车身地	——	空脚	——	——
G31-30-车身地	W/G	蓄电池正极	始终	11~14V
G31-31-车身地	W/G	蓄电池正极	始终	11~4V

2. 外置功放端子



(a) 从外置功放 K27 连接器后端引线。

(b) 检查线束端连接器各端子间电压或电阻。

端子号	线色	端子描述	测试条件	正常值
K27-1-车身地	Y/L	左前音频输入	——	——
K27-2-车身地	Y/O	右前音频输入	——	——
K27-3-车身地	Y/G	右后音频输入	——	——
K27-4-车身地	L/W	左后音频输入	——	——
K27-5-车身地	L/O	中置音频输入	——	——
K27-6-车身地	Gr	低音音频输入	——	——
K27-7-车身地	L	音频地	始终	小于 1 Ω
K27-8-车身地	B	屏蔽地	始终	小于 1 Ω
K27-9-车身地	——	空脚	——	——
K27-10-车身地	——	空脚	——	——

(c) 从外置功放 K28 连接器后端引线。

(d) 检查线束端连接器各端子间电压或电阻。

端子号	线色	端子描述	测试条件	正常值
K28-1-车身地	G/Y	右前门扬声器+	——	——
K28-2-车身地	Gr	右前门扬声器-	——	——
K28-3-车身地	B	右后门扬声器+	——	——
K28-4-车身地	Y	右后门扬声器-	——	——
K28-5-车身地	W	左后门扬声器+	——	——
K28-6-车身地	L	左后门扬声器-	——	——

(e) 从外置功放 K29 连接器后端引线。

(f) 检查线束端连接器各端子间电压或电阻。

端子号	线色	端子描述	测试条件	正常值
K29-1-车身地	G/B	左前门扬声器+	——	——
K29-2-车身地	Lg	左前门扬声器-	——	——
K29-3-车身地	P	中置扬声器+	——	——

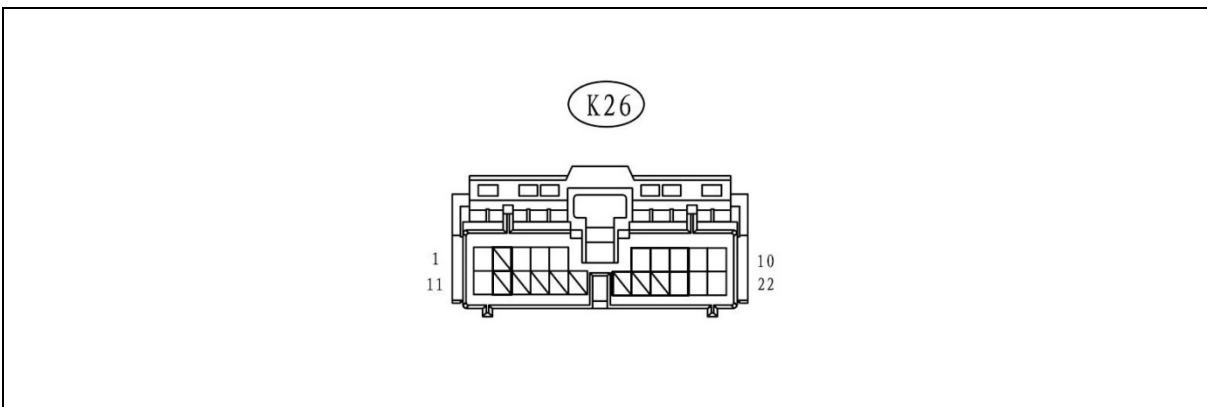
K29-4-车身地	L	中置扬声器-	——	——
K29-5-车身地	——	空脚	——	——
K29-6-车身地	——	空脚	——	——
K29-7-车身地	L/W	重低音扬声器+	——	——
K29-8-车身地	L/B	重低音扬声器-	——	——
K29-9-车身地	——	空脚	——	——
K29-10-车身地	——	空脚	——	——

(g) 从外置功放 K30 连接器后端引线。

(h) 检查线束端连接器各端子间电压或电阻。

端子号	线色	端子描述	测试条件	正常值
K30-1-车身地	Y	蓄电池正极	始终	11~14V
K30-2-车身地	Y	蓄电池正极	始终	11~14V
K30-3-车身地	R/L	ACC 电	ACC 电	11~14V
K30-4-车身地	B	蓄电池负极	始终	小于 1 Ω
K30-5-车身地	B	蓄电池负极	始终	小于 1 Ω
K30-6-车身地	Y	蓄电池正极	始终	11~14V
K30-7-车身地	Y	蓄电池正极	始终	11~14V
K30-8-车身地	P	CAN 高	——	——
K30-9-车身地	V	CAN 低	——	——
K30-10-车身地	——	空脚	——	——
K30-11-车身地	B	蓄电池负极	始终	小于 1 Ω
K30-12-车身地	B	蓄电池负极	始终	小于 1 Ω

3. TV 模块端子



(a) 从 TV 模块 K26 连接器后端引线。

(b) 检查线束端连接器各端子间电压或电阻。

端子号	线色	端子描述	测试条件	正常值
K26-1-车身地	Y	电源输入脚	始终	11~14V
K26-2-车身地	——	空脚	——	——
K26-3-车身地	R/L	输入脚	ACC 档电	11~14V

K26-4-车身地	R	电源输出脚	切换至 TV 模式	11~14V
K26-5-车身地	B	空脚	——	——
K26-6-车身地	V	数据线	——	——
K26-7-车身地	P	数据线	——	——
K26-8-车身地	R	视频地	始终	小于 1 Ω
K26-9-车身地	Y	视频输出脚	——	——
K26-10-车身地	L	视频输出脚	——	——
K26-11-车身地	B	电源地	始终	小于 1 Ω
K26-12-车身地	——	空脚	——	——
K26-13-车身地	——	空脚	——	——
K26-14-车身地	——	空脚	——	——
K26-15-车身地	——	空脚	——	——
K26-16-车身地	——	空脚	——	——
K26-17-车身地	——	空脚	——	——
K26-18-车身地	——	空脚	——	——
K26-19-车身地	——	空脚	——	——
K26-20-车身地	W	音频地	始终	小于 1 Ω
K26-21-车身地	Gr	音频输出脚	——	——
K26-22-车身地	G	音频输出脚	——	——

全面诊断流程

无法打开系统

检查步骤:

1	车上检查
---	------

- (a) 将电源档位上到 ACC 档。
- (b) 检查多媒体主机是否打开（显示屏是否有显示）。
- (c) 操作面板及触摸屏上按键，检查是否有效。

OK: 显示屏有显示且按键响应正常。

OK

系统正常

NG

2	检查多媒体主机电源电路
---	-------------

参考本章“[多媒体主机电源电路](#)”。

OK: 电路正常。

OK

3	更换多媒体主机
---	---------

方向盘开关不起作用

检查步骤:

1 检查方向盘开关

(a) 临时更换一个正常的方向盘开关, 检查方向盘开关是否有效。

OK: 方向盘开关有效。

OK

更换方向盘开关

NG

2 检查方向盘开关至多媒体主机电路

参考本章 “[方向盘开关至多媒体主机电路](#)”

OK: 电路正常。

OK

3 更换多媒体主机

所有模式下扬声器无声音

检查步骤:

1 调整音量设置

(a) 将音量调至最大，音效恢复出厂设置。

NEXT

2 检查扬声器

(a) 打开多媒体主机，模式调至有声音输出的模式（如：DVD 光盘、TV、AUX、AM、FM）。

(b) 检查各个扬声器是否有声音。

检查结果	进行
部分扬声器无声音	A
所有扬声器均无声音	B

A

参考本章“[扬声器至外置功放电路](#)”

B

3 检查外置功放电源电路

参考本章“[外置功放电源电路](#)”

OK: 电路正常

OK

4 检查外置功放

(a) 临时更换一个正常的外置功放，检查故障是否消除。

OK: 故障消除。

OK

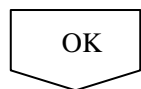
更换外置功放

NG

5 检查外置功放至多媒体主机电路

参考本章“[外置功放至多媒体主机电路](#)”

OK：电路正常。



6	更换多媒体主机
---	---------

有噪音或音质差

检查步骤:

1 车上检查

(a) 确保周围无外部电磁干扰, 并与同型号其它车比较声音效果是否相同。

OK: 声音效果相同。

OK

系统正常

NG

2 检查扬声器

(a) 检查各个扬声器声音效果是否正常。

检查结果	进行
部分扬声器声音效果不正常	A
所有扬声器声音效果不正常	B

A

更换声音效果不正常的扬声器

B

3 检查外置功放

(a) 临时更换一个正常的外置功放, 检查故障是否消除。

OK: 故障消除。

OK

更换外置功放

NG

4 检查外置功放至多媒体主机电路

参考本章“[外置功放至多媒体主机电路](#)”

OK: 电路正常。

OK

5	更换多媒体主机
---	---------

只有 DVD 模式下无声音

检查步骤:

1 车上检查

- (a) 将电源档位上到 ACC 档。
- (b) 打开多媒体主机，将模式调到 DVD 模式，检查是否有声音。
- (c) 将模式调到其它有声音输出的模式，检查是否有声音。

检查结果	进行
DVD 模式无声音，其它模式有声音	A
DVD 模式无声音，其它模式也无声音	B

B

A

参考本章“[所有模式下扬声器无声音](#)”

2 更换多媒体主机

所有模式下声音质量很差（音量过低）

检查步骤：

1 车上检查

（a）打开多媒体主机，调整声音效果。

OK：声音效果恢复正常。

OK

系统正常

NG

2 对比同型号车的声音效果

（a）将该车与同型号同配置的另一辆声音效果正常的车对比，检查效果差别。

OK：效果差别不大。

OK

系统正常

NG

3 更换外置功放

光盘无法插入或退出

检查步骤:

1 检查光盘

(a) 确保光盘格式正确。

(b) 检查光盘是否变形，腐蚀或有裂纹等破损。

OK: 光盘正常。

NG

光盘损坏

OK

2 更换光盘

(a) 更换一个正常的光盘，看光盘是否能正常插入和退出。

OK: 光盘能正常插入和退出。

OK

光盘损坏

NG

3 检查多媒体主机后端接插件是否松动

(a) 将 CD 主机后端接插件重新拔插一遍，检查故障是否恢复正常。

OK: 光盘能退出。

OK

接插件松动

NG

4 更换多媒体主机

TV 信号不好或画质不清晰

检查步骤:

1 车上检查

(a) 重新进行自动搜台，检查画面与音质。

OK: 画面和音质恢复正常。

OK

系统正常

NG

2 对比同型号车的 TV 效果

(a) 将该车与同型号同配置的另一辆 TV 效果正常的车对比，检查效果差别。

OK: 效果差别不大。

OK

系统正常

NG

3 检查天线放大器

(a) 临时更换一个正常的天线放大器，检查 TV 效果是否恢复正常。

OK

更换天线放大器

NG

4 检查 TV 模块

(a) 临时更换一个正常的 TV 模块，检查 TV 效果是否恢复正常。

OK

更换 TV 模块

NG

5	检查 TV 印刷天线
---	------------

(a) 临时更换一块 TV 印刷天线，检查 TV 效果是否恢复正常。

OK

更换 TV 印刷天线

NG

6	检查 TV 模块至多媒体主机电路
---	------------------

参考本章“TV 模块至多媒体主机电路”

OK：电路正常。

OK

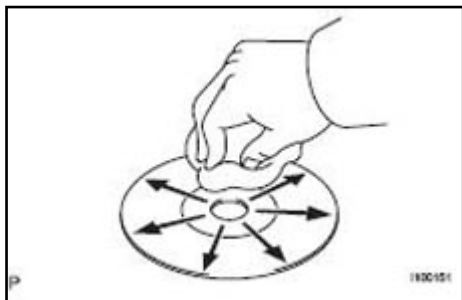
7	更换多媒体主机
---	---------

播放光盘跳碟

检查步骤:

1 清洁光盘

(a) 用软棉布沿径向由内至外擦拭光盘。



用软棉布沿径向由内至外擦拭光盘。
 检查是否有划痕、漏光现象。

OK

光盘表面有灰尘

NG

2 检查光盘

(a) 检查光盘是否有划伤，漏光部分。

OK: 光盘无划伤，漏光。

OK

光盘损坏，更换一张光盘

NG

3 更换多媒体主机

显示屏黑屏

检查步骤:

1 车上检查

(a) 反复开机关机, 检查是否有图像显示。

OK: 故障消失。

OK

系统正常

NG

2 检查驾驶舱温度和湿度

(a) 检查驾驶舱内是否湿度较大, 温度是否变化剧烈或温度太高或太低。

注意: 湿度太大, 容易造成液晶屏短路。

OK: 湿度和温度适宜。

NG

调整适宜的湿度和温度

OK

3 转到多媒体主机电源电路

参考本章 “[多媒体主机电源电路](#)”

OK: 电路正常。

OK

4 更换多媒体主机

触摸屏失效

检查步骤:

1	车上检查
---	------

(a) 反复多次开关多媒体主机，并分别试按触摸屏上不同按键。

OK: 按键恢复正常。

OK

系统正常

NG

2	更换多媒体主机
---	---------

收音机无法收到信号（或信号很差）

提示：在远离高楼的地方检查无线电的接收能力。如果远离无线电台或靠近山区、建筑物的高压输电线，则接收能力必然差。

检查步骤：

1 检查自动搜索功能

（a）将电源档位上到 ACC 档。

（b）收音机调到 AM，检查搜索功能是否正常。

OK：自动搜索功能正常。

OK

更换多媒体主机

NG

2 检查其它设备有无干扰

（a）检查有无其它可能干扰设备工作，如雨刮，玻璃升降器等。

OK：有干扰电器工作。

OK

其它电器产生的影响

NG

3 检查收音机（多媒体主机）

（a）拔掉收音机馈线。

（b）在多媒体主机其它连接器连接的情况下，将电源档位上到 ACC 档。

（c）打开多媒体主机并调到 AM 模式。

（d）用螺丝刀或金属丝插入收音机天线插孔内，检查是否有噪音产生。

OK：有噪音产生。

NG

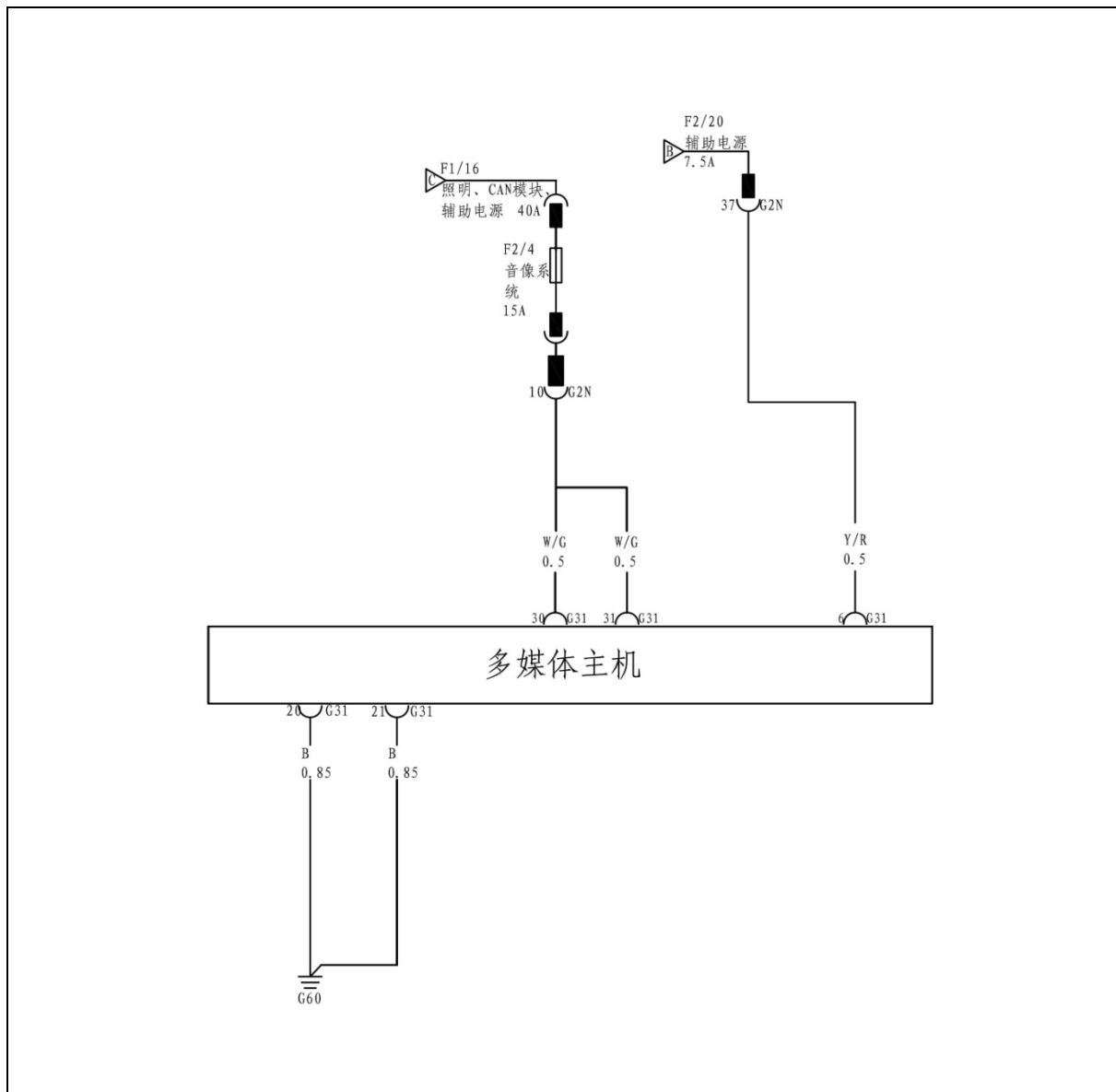
更换多媒体主机

OK

4 更换收音机天线及放大器

多媒体主机电源电路

电路图：



检查步骤：

1	检查保险
---	------

(a) 用万用表检查音像系统 F2/4 保险是否导通。

OK：保险导通。

NG

更换保险

OK

2	检查配电箱
---	-------

- (a) 从仪表板配电箱 G2N 连接器后端引线。
- (b) 检查 G2N-10 端子电压。

端子	条件	正常值
G2N-10-车身地	始终	11~14V

NG

更换仪表板配电箱

OK

3	检查线束
---	------

- (a) 断开仪表板配电箱 G2N 连接器。
- (b) 断开多媒体主机 G31 连接器。
- (c) 检查线束端连接器各端子间电阻。

端子	线色	正常值
G2N-10-G31-30	W/G	小于 1 Ω
G2N-10-G31-31	W/G	小于 1 Ω
G31-20-车身地	B	小于 1 Ω
G31-21-车身地	B	小于 1 Ω

NG

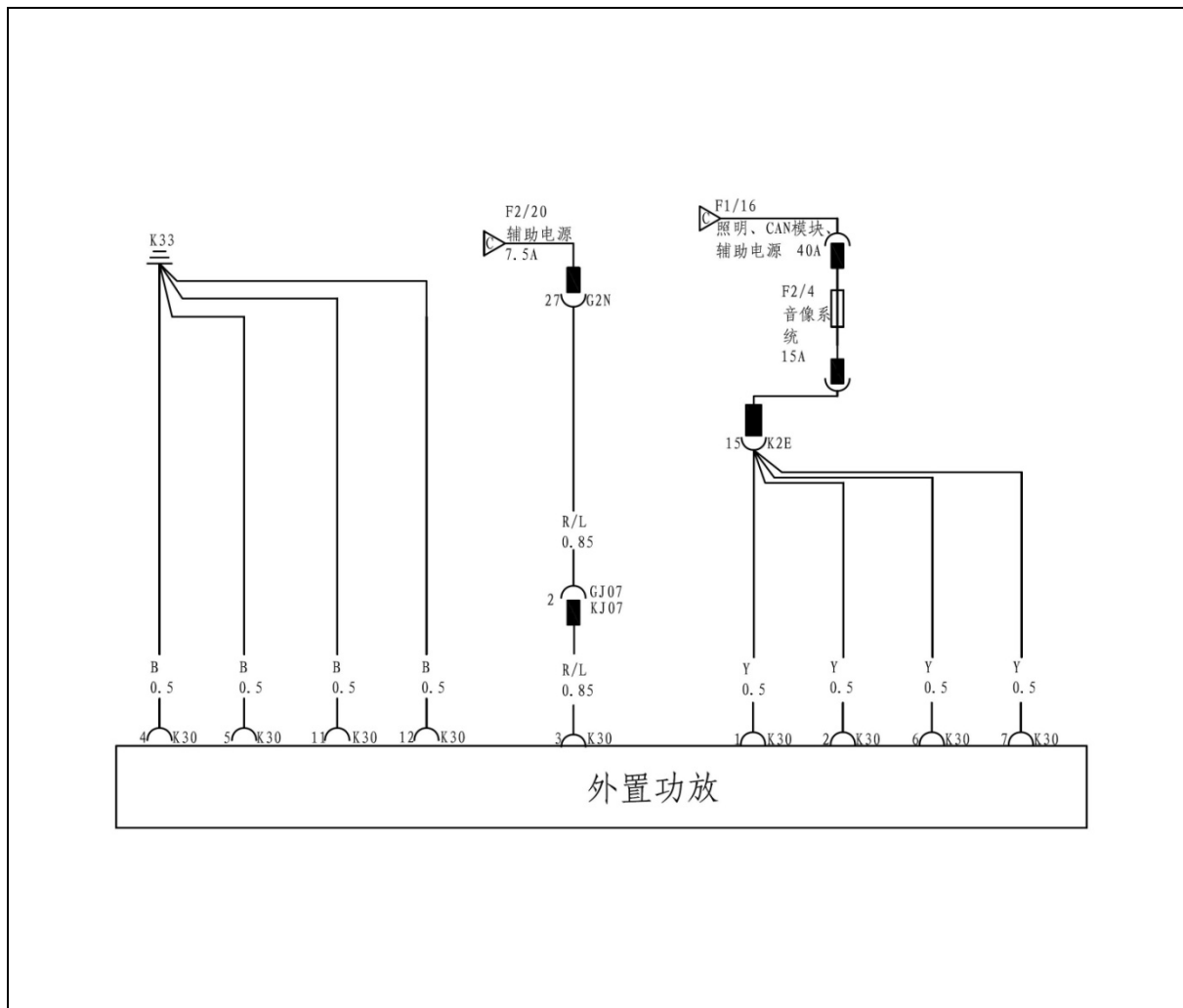
更换线束或连接器

OK

4	电路正常
---	------

外置功放电源电路

电路图：



检查步骤：

1	检查保险
---	------

(a) 用万用表检测音像系统 F2/4。

OK：保险导通。

NG

OK

更换保险

2	检查配电箱
---	-------

- (a) 从仪表板配电箱 G2N、K2E 连接器后端引线。
- (b) 测量下表端子电压。

端子	条件	正常值
K2E-15-车身地	始终	11~14V
G2N-27-车身地	ACC 电	11~14V

NG

更换仪表板配电箱

OK

3	检查线束
---	------

- (a) 断开仪表板配电箱 K2E、G2N 连接器后端引线。
- (b) 断开外置功放 K30 连接器。
- (c) 检查线束端连接器各端子间电阻。

端子	线色	正常值
K2E-15-K30-1	Y	小于 1 Ω
K2E-15-K30-2	Y	小于 1 Ω
K2E-15-K30-6	Y	小于 1 Ω
K2E-15-K30-7	Y	小于 1 Ω
G2N-27-K30-3	R/L	小于 1 Ω
K30-4-车身地	B	小于 1 Ω
K30-5-车身地	B	小于 1 Ω
K30-11-车身地	B	小于 1 Ω
K30-12-车身地	B	小于 1 Ω

NG

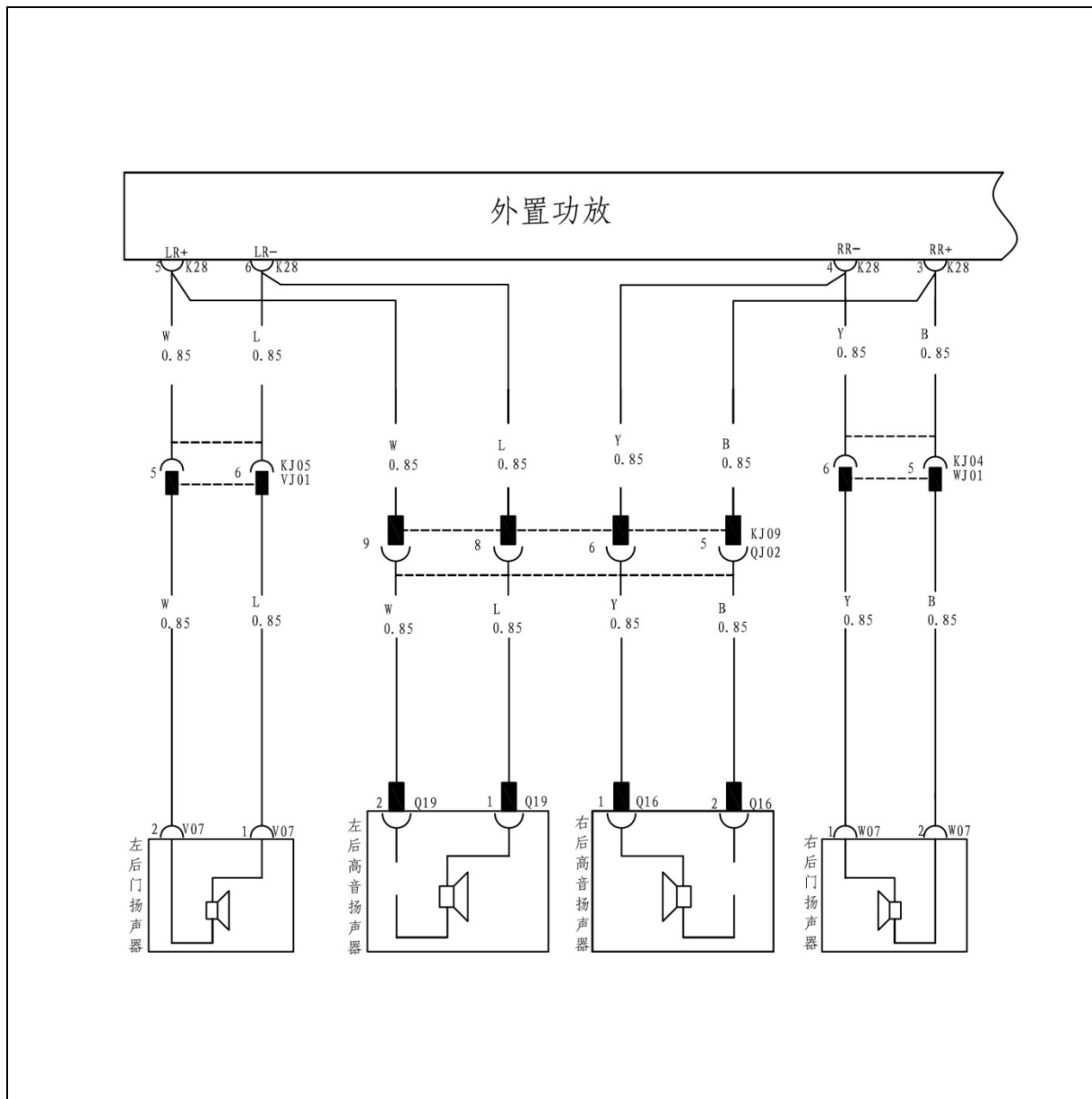
更换线束或连接器

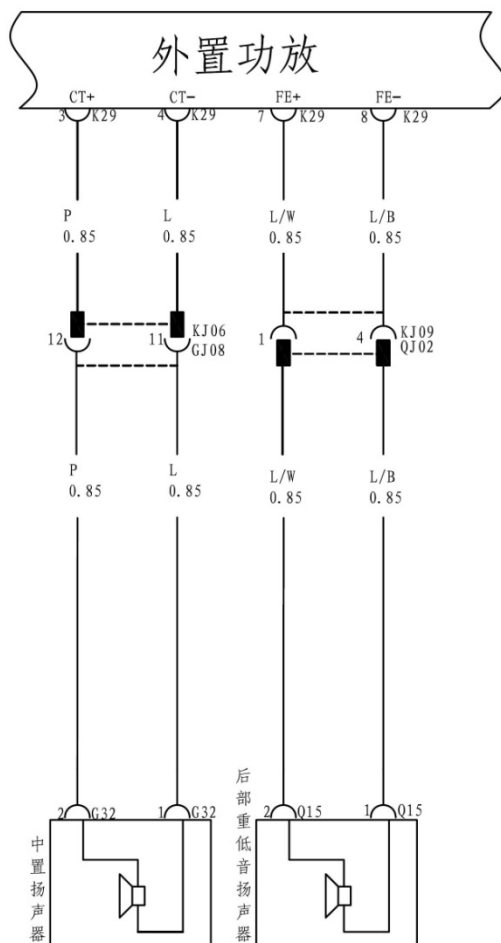
OK

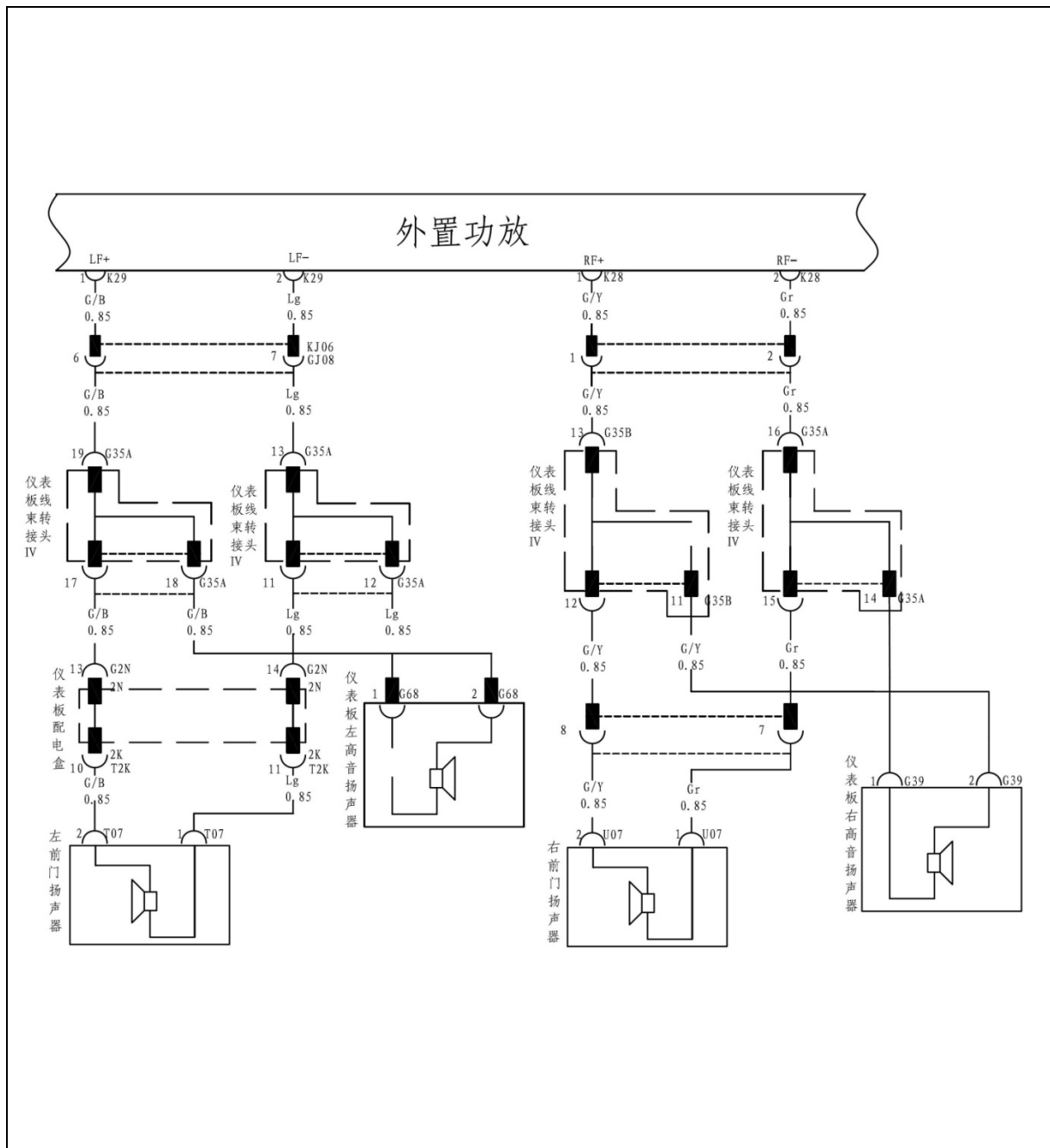
4	电路正常
---	------

扬声器至外置功放电路

电路图：



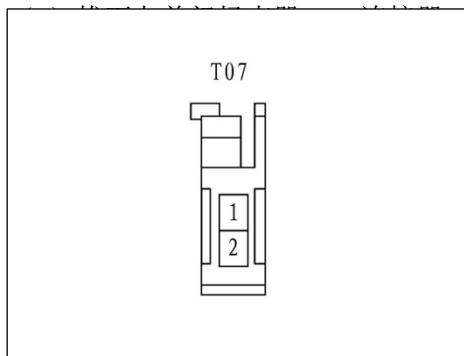




检查步骤:

1	检查扬声器
---	-------

提示：所有扬声器检查方法一样（连接器可能不同），仅以左前门为例。



端子	正常值
1 -2	约 4 Ω

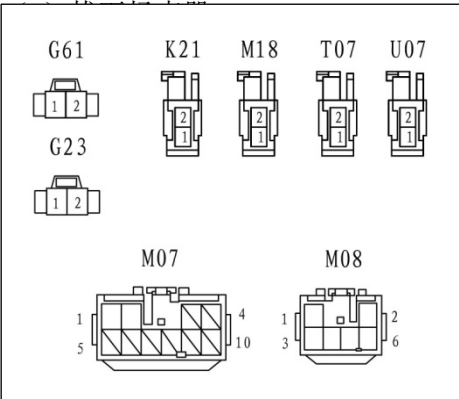
NG

更换扬声器

OK

2

检查线束



07、G61、U07、连接器，拔下外置功放 M07、M08 连接器。

端子	正常值
U03-1-M24-2	小于 1 Ω
U03-2-M24-1	小于 1 Ω
G48-2-M24-1	小于 1 Ω
G48-1-M24-2	小于 1 Ω
T01-1-M08-2	小于 1 Ω
T01-2-M08-1	小于 1 Ω
G23-1-M08-1	小于 1 Ω
G23-2-M08-2	小于 1 Ω
V02-1-M24-6	小于 1 Ω
V02-2-M24-5	小于 1 Ω
W02-1-M24-4	小于 1 Ω
W02-2-M24-3	小于 1 Ω
G42-1-M08-4	小于 1 Ω
G42-2-M08-3	小于 1 Ω

NG

更换线束或连接器

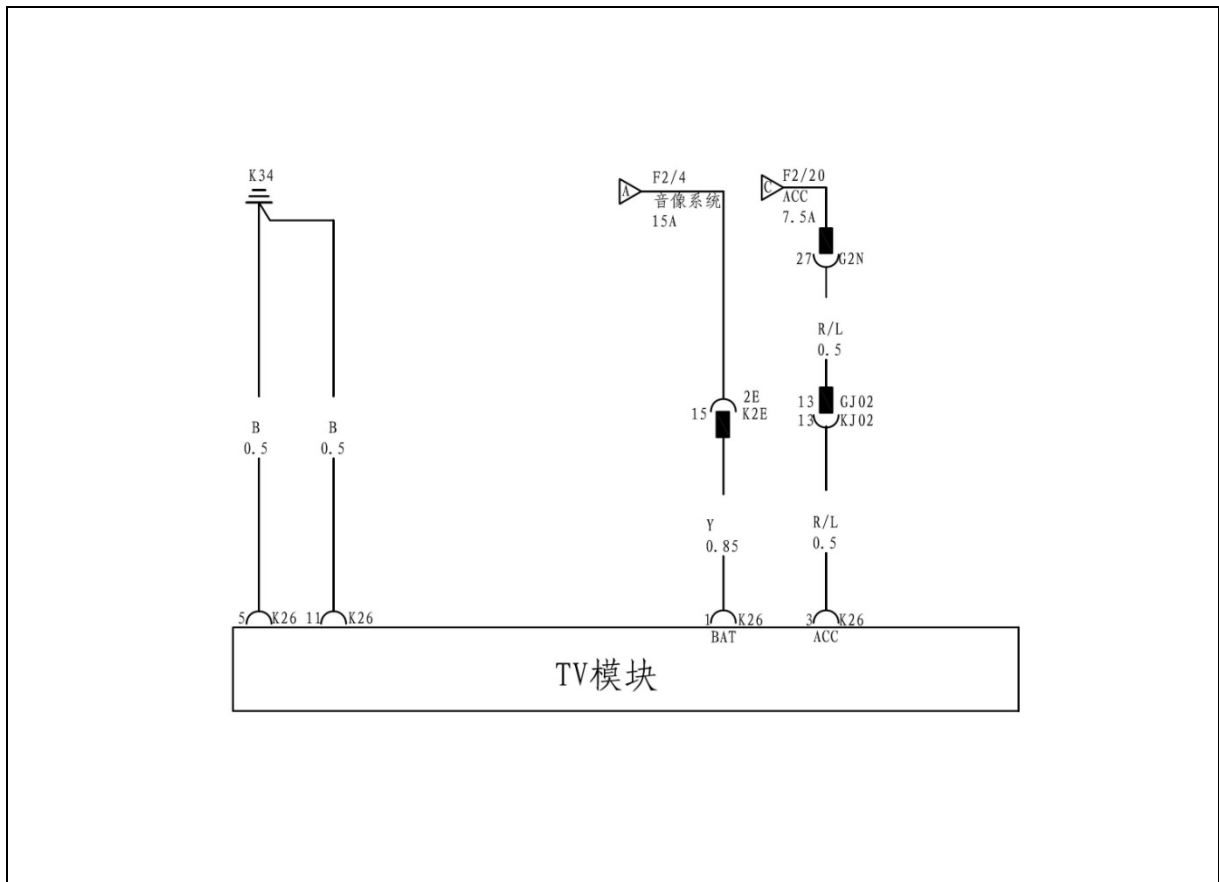
OK

3

更换外置功放

TV 模块电源电路

电路图：



检查步骤：

1 检查配电箱

- (a) 从仪表板配电箱 K2E、G2N 连接器后端引线。
- (b) 检查线束端连接器各端子间电压或电阻。

端子	测试条件	正常值
K2E-15-车身地	始终	11~14V
G2N-27-车身地	ACC 电	11~14V

NG

更换仪表板配电箱

OK

2 检查线束

- (a) 断开仪表板配电箱 K2E、G2N 连接器。

- (b) 断开 TV 模块 K26 连接器。
- (c) 检查线束端连接器各端子间电阻。

端子	线色	正常值
K2E-15-K26-1	Y	小于 1 Ω
G2N-27-K26-3	R/L	小于 1 Ω

NG

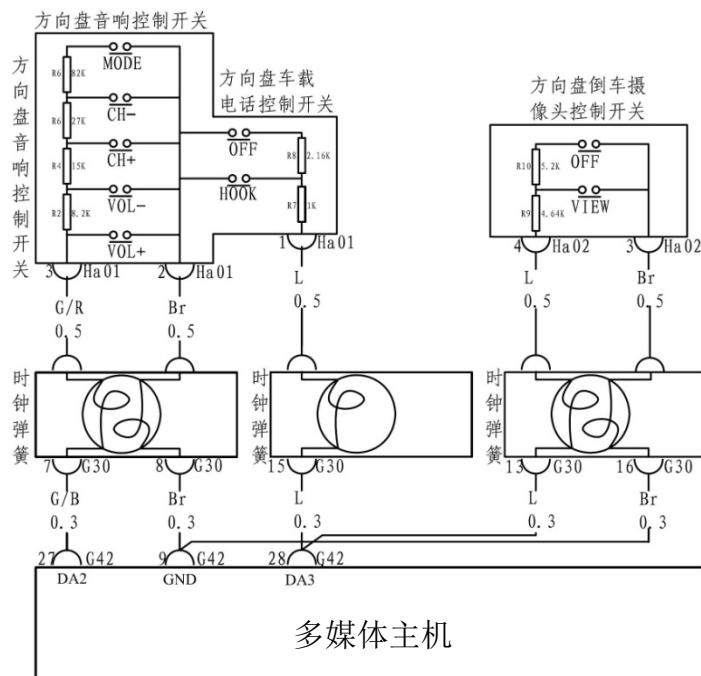
更换线束或连接器

OK

3	电路正常
---	------

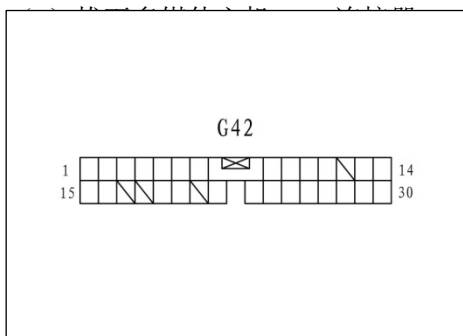
方向盘开关至多媒体主机电路

电路图:



检查步骤:

- 1 检查方向盘开关端子



端子	条件	正常值
G42-27-G42-9	不按任何键	无限大
G42-27-G42-9	按下 VOL+	小于 1 Ω
G42-27-G42-9	按下 VOL-	约 8.2K Ω
G42-27-G42-9	按下 CH+	约 23.2K Ω
G42-27-G42-9	按下 CH-	约 50.2K Ω
G42-27-G42-9	按下 MODE	约 132.2 K Ω
G42-28-G42-9	不按任何键	无限大
G42-28-G42-9	按下 HOOK	约 1 K Ω
G42-28-G42-9	按下 OFF	约 3.16 K Ω

NG

更换方向盘开关

OK

2	检查线束（方向盘开关-多媒体主机）
---	-------------------

- (a) 拔下方向盘开关 Ha01、Ha02 连接器，多媒体主机 G42 连接器。
- (b) 测量线束端连接器各端子间电阻。

端子	正常值
Ha01-3-G42-27	小于 1 Ω
Ha01-2-G42-9	小于 1 Ω
Ha01-1-G42-28	小于 1 Ω
Ha02-4-G42-28	小于 1 Ω
Ha02-3-G42-9	小于 1 Ω

NG

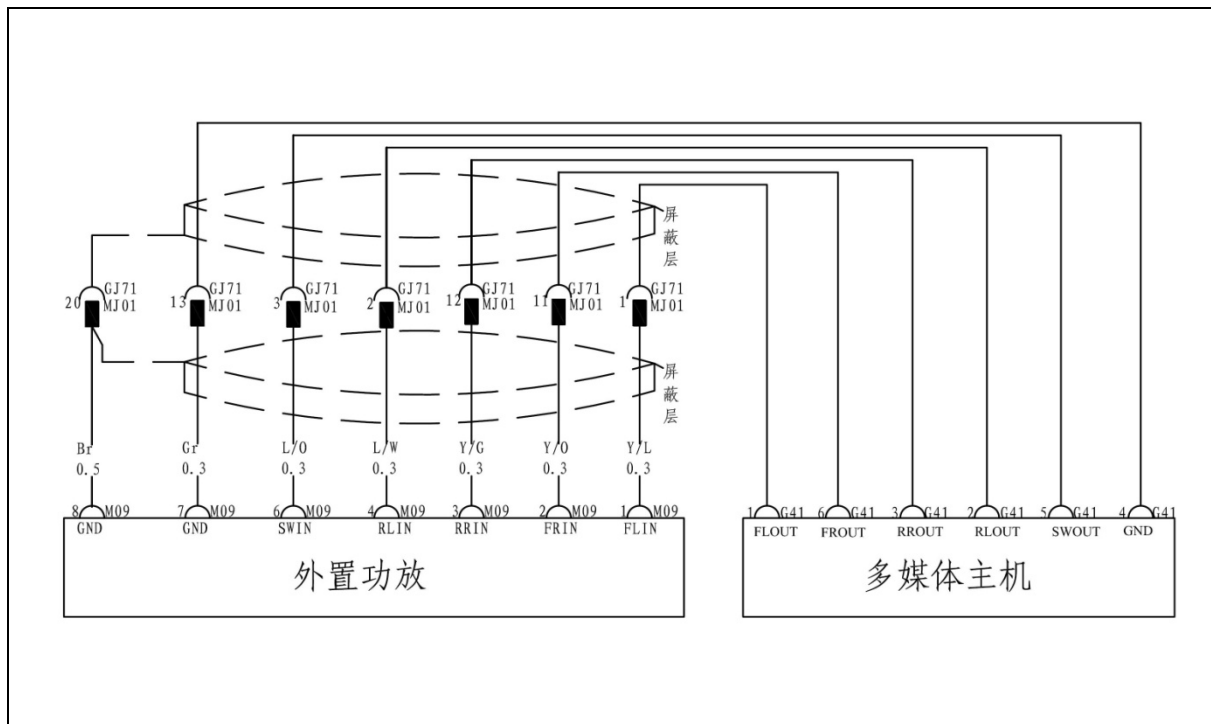
更换线束和时钟弹簧

OK

3	转到流程下一步
---	---------

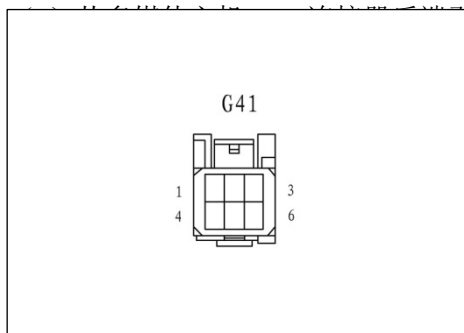
外置功放至多媒体主机电路

电路图：



检查步骤：

1 检查多媒体主机端子



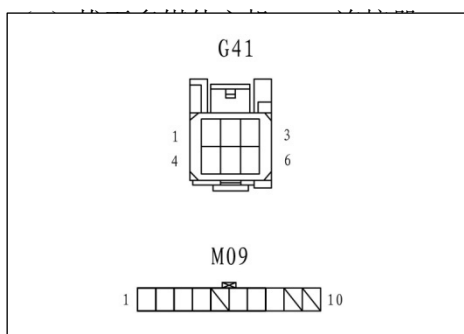
线，测量线束端连接器各端子间电阻。

端子	正常值
G41-4-车身地	小于 1V

更换多媒体主机

OK

2 检查线束（多媒体主机-外置功放）



端子	正常值
----	-----

G41-1-M09-1	小于 1 Ω
G41-6- M09-2	小于 1 Ω
G41-3- M09-3	小于 1 Ω
G41-2- M09-4	小于 1 Ω
G41-5- M09-6	小于 1 Ω
G41-4- M09-7	小于 1 Ω

NG

更换线束或连接器

OK

3	转到流程下一步
---	---------

GPS 收不到卫星

检查步骤:

1	检查多媒体主机 (GPS 模块)
---	------------------

(a) 进入地图界面。

(b) 点击 “查看卫星个数”。

OK: 已收到卫星个数为 3 个。

NG

更换多媒体主机

OK

2	更换或维修 GPS 天线
---	--------------

语音导航不工作

检查步骤:

1 检查导航设置

(a) 进入地图界面。

(b) 查看地图界面右侧音量显示是否打开。

OK: 音量打开。

NG

打开音量

OK

2 检查地图卡

(a) 更换一张正常的地图卡，检查导航是否无语音提示。

OK: 无语音提示。

NG

更换地图卡

OK

3 检查多媒体主机

(a) 检查从驾驶员侧扬声器能否听到音频声音。

OK: 能听到音频声音。

NG

参考本章“[所有模式下扬声器无声音](#)”

OK

4 更换多媒体主机

导航路径错误

检查步骤:

1 检查地图卡

(a) 更换一张正常的地图卡，检查导航路径是否出现错误。

OK: 导航路径出现错误。

NG

更换地图卡

OK

2 更换多媒体主机

检测不到导航卡

检查步骤:

1 检查地图卡是否松动

(a) 拔插地图卡，是否可以检测到导航卡。

OK: 检测不到导航卡。

NG

插好地图卡

OK

2 检查地图卡

(a) 更换一张正常的地图卡，是否可以检测到导航卡。

OK: 检测不到导航卡。

NG

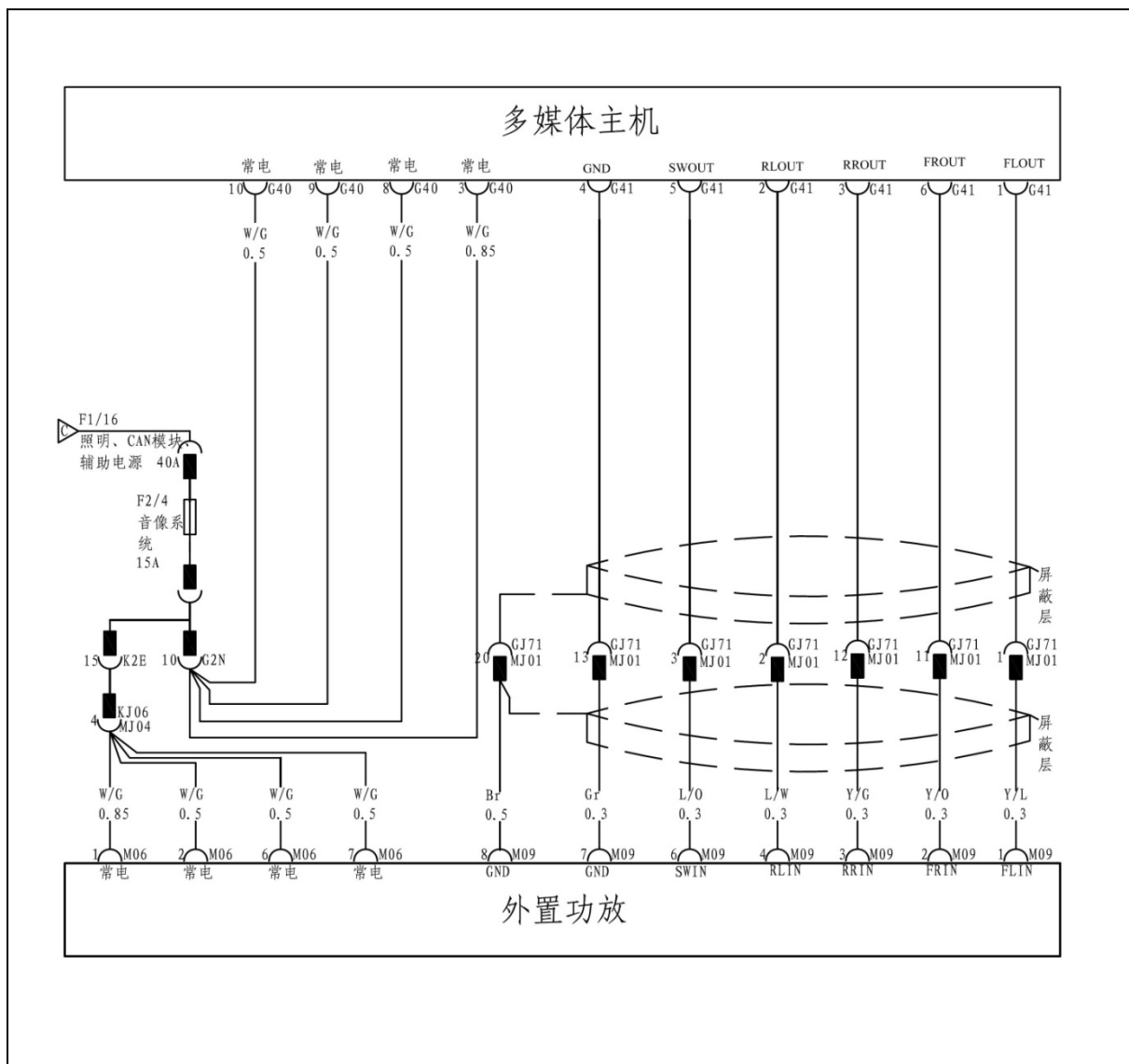
更换地图卡

OK

3 更换多媒体主机

检测不到功放

电路图：



检查步骤：

- 1 检查外置功放电源

- (a) 从外置功放 M06 连接器后端引线。
- (b) 检查各端子电压。

端子	正常值
M06-1-车身地	11~14V
M06-2-车身地	11~14V
M06-6-车身地	11~14V
M06-7-车身地	11~14V

OK

跳到第 3 步

NG

2 检查保险与配电箱

(a) 用万用表检查 F2/4 音响系统保险是否正常。

OK: 保险导通。

NG

更换保险

(b) 从配电箱 G2N、K2E 连接器后端引线。

(c) 检查各端子电压。

端子	正常值
G2N-10-车身地	11~14V
K2E-15-车身地	11~14V

NG

更换配电箱

OK

更换线束或连接器（仪表板配电箱-外置功放）

3 检查音频线是否连接正常

(a) 将外置功放 M09 连接器与多媒体主机 G41 连接器重新拔插一遍。

(b) 检查是否恢复正常。

OK: 恢复正常。

OK

接插件松动

NG

4 检查外置功放

(a) 临时更换一个正常的外置功放。

(b) 检查是否恢复正常。

OK: 恢复正常。

OK

外置功放损坏，更换。

NG

5	更换多媒体主机
---	---------

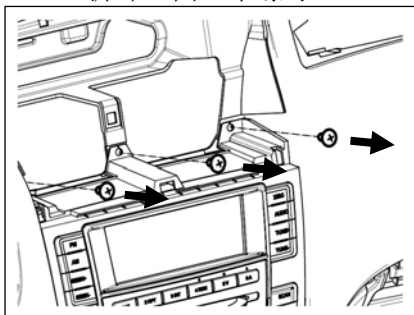
拆卸安装

多媒体主机

拆卸

1. 拆卸中盖板
2. 拆卸中控置物盒
3. 拆卸多媒体主机

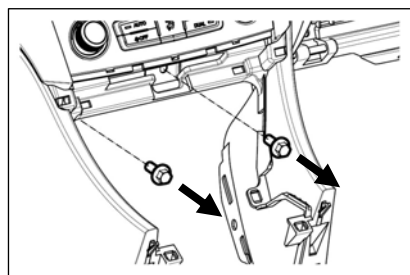
(a) 拆卸上面 3 个螺钉。



(b) 拆卸下面 2 个螺栓。

(c) 断开多媒体主机后侧接插件。

(d) 取下多媒体主机。



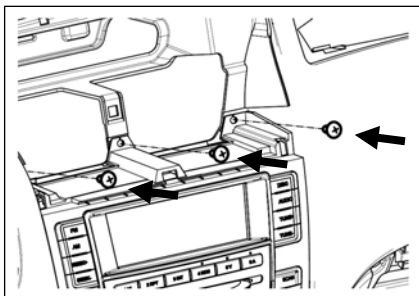
安装

1. 安装多媒体主机

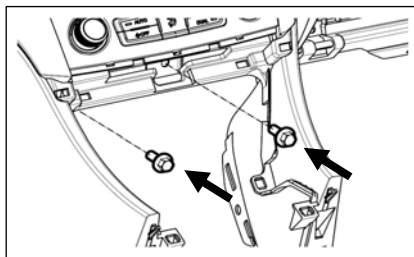
(a) 接上多媒体主机的接插件。

(b) 将多媒体主机卡入仪表台。

(c) 装上上面 3 个螺钉。



(d) 装上下面 2 个螺栓。



2. 安装中控置物盒

3. 安装中盖板

门扬声器

以左前门为例

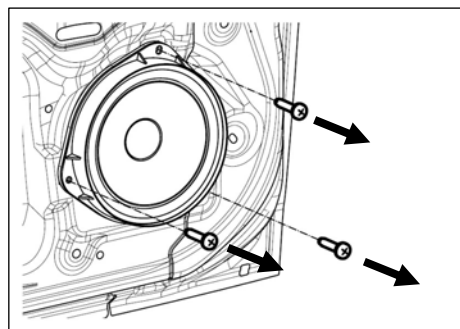
拆卸

1. 拆卸左前门内护板

2. 拆卸左前门扬声器

(a) 拆卸 3 个固定螺钉。

(b) 断开接插件，取下扬声器。

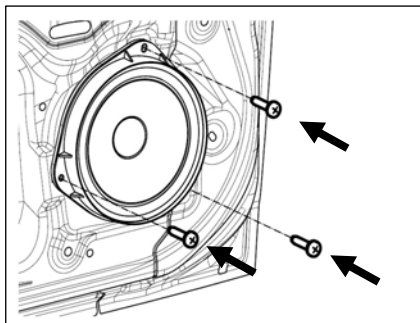


安装

1. 安装左前门扬声器

(a) 将左前门扬声器对准安装孔。

(b) 安装 3 个固定螺钉。



2. 安装左前门内护板

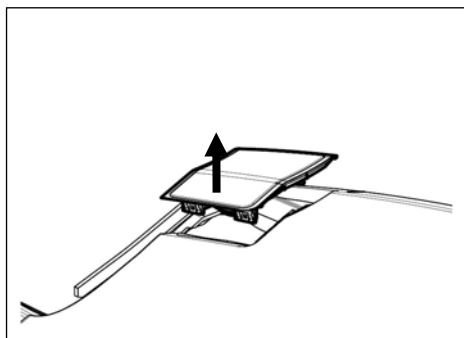
前高音扬声器

以左前高音扬声器为例

拆卸

1. 拆卸左前高音扬声器

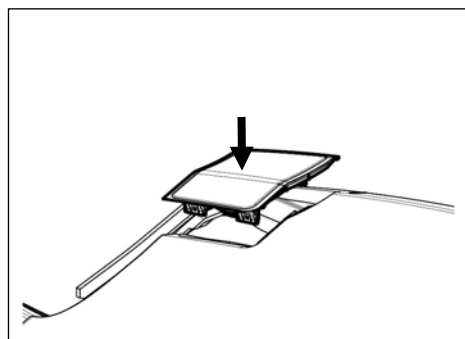
- (a) 用一字起撬起扬声器后侧。
- (b) 断开接插件。
- (c) 取下扬声器。



安装

1. 安装左前高音扬声器

- (a) 接上接插件。
- (b) 将左前高音扬声器卡入仪表板。

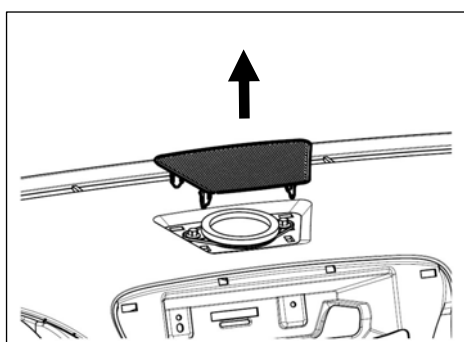


中音扬声器

拆卸

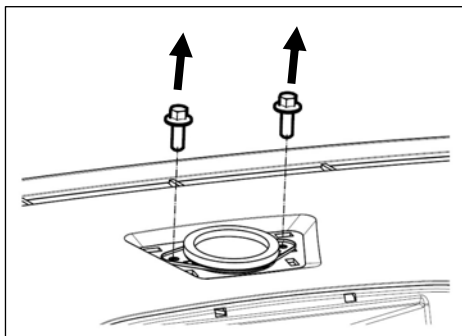
1. 拆卸中置扬声器罩

- (a) 用一字起撬起中置扬声器罩。



2. 拆卸中音扬声器

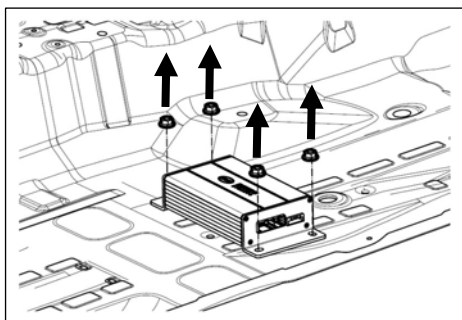
- (a) 用十字起拆卸 2 个螺钉。
- (b) 断开接插件，并取下中音扬声器。



外置功放

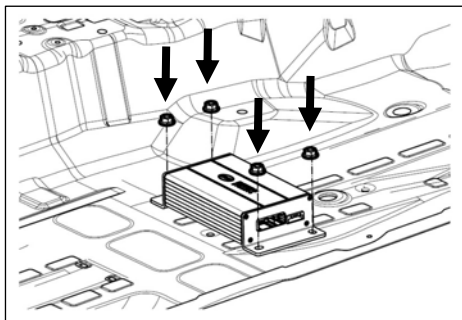
拆卸

1. 拆卸驾驶员座椅总成
2. 掀开地毯
3. 拆卸外置功放
 - (a) 用 10#套筒拆卸 4 个螺母。
 - (b) 断开接插件。
 - (c) 取下外置功放。



安装

1. 安装外置功放
 - (a) 将外置功放对准安装孔。
 - (b) 装上 4 个螺母。
 - (c) 接上接插件。



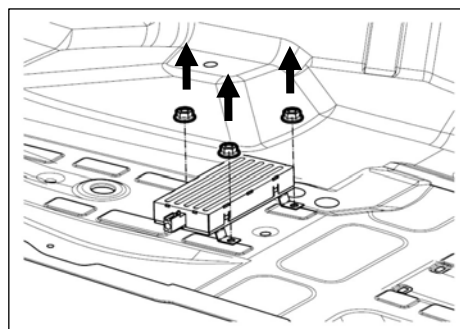
2. 铺好地毯

3. 安装驾驶员座椅总成

车载电视模块

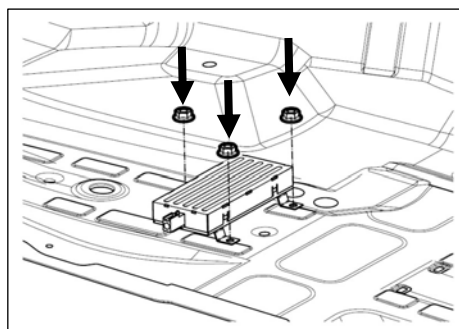
拆卸

1. 拆卸副驾驶座椅总成
2. 掀开地毯
3. 拆卸车载电视模块
 - (a) 用 10#套筒拆卸 3 个螺母。
 - (b) 断开接插件。
 - (c) 取下车载电视模块。



安装

1. 安装车载电视模块
 - (a) 将车载电视模块对准安装孔。
 - (b) 装上 3 个固定螺母。
 - (c) 接上接插件。



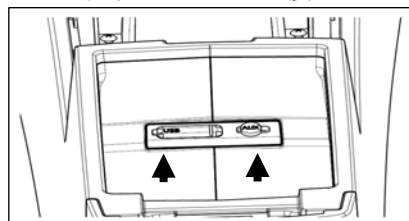
2. 铺好地毯

3. 安装副驾驶座椅总成

USB&AUX 接口

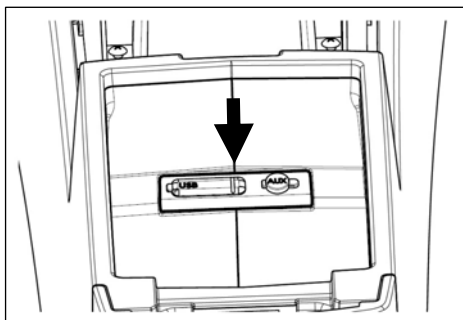
拆卸

- (a) 用一字起撬起 USB&AUX 接口后部。
- (b) 断开接插件。
- (c) 取下 USB&AUX 接口。



安装

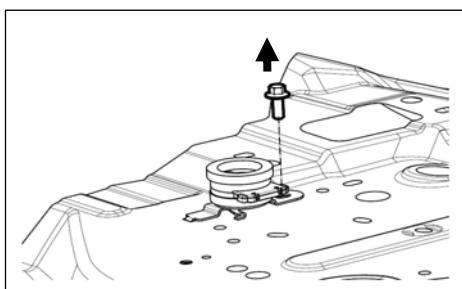
- (a) 接上接插件。
- (b) 将 USB&AUX 接口卡入副仪表板。



后高音扬声器

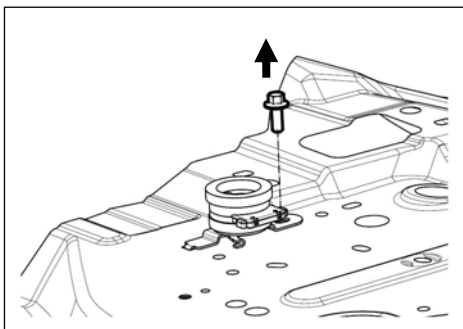
拆卸

1. 拆卸搁物架
2. 拆卸右后高音扬声器
 - (a) 用 8#套筒拆卸 1 个螺栓。
 - (b) 断开接插件。
 - (c) 取下右后高音扬声器。



安装

1. 安装右后高音扬声器
 - (a) 将右后高音扬声器对准安装孔。
 - (b) 装上 1 个螺栓。
 - (c) 接上接插件。

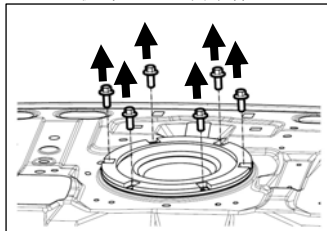


2. 安装搁物架

重低音扬声器

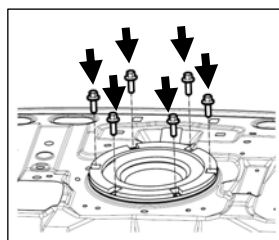
拆卸

1. 拆卸搁物架
2. 拆卸重低音扬声器
 - (a) 用 8#套筒拆卸 6 个螺栓。
 - (b) 断开接插件。
 - (c) 取下重地音扬声器。



安装

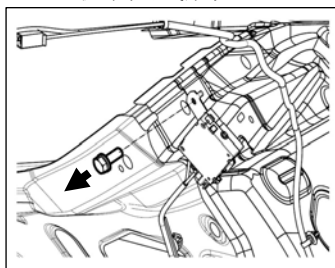
1. 安装重低音扬声器
 - (a) 将重低音扬声器对准安装孔。
 - (b) 装上 6 个螺栓。
 - (c) 接上接插件。



天线放大器

拆卸

1. 拆卸左 C 柱护板
2. 拆卸天线放大器
 - (a) 用 10#套筒拆卸 1 个螺栓。
 - (b) 断开接插件。
 - (c) 取下天线放大器。

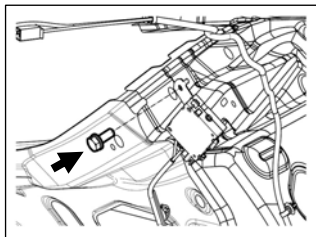


安装

1. 安装天线放大器
 - (a) 将天线放大器对准安装孔。

(b) 装上 1 个固定螺母。

(c) 接上接插件。



2. 安装左 C 柱护板

外置天线

拆卸

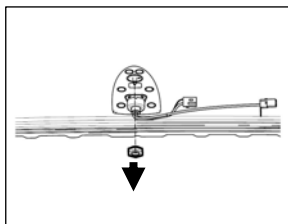
1. 拆卸顶棚

2. 拆卸外置天线

(a) 用 22#套筒拆卸 1 个螺母。

(b) 断开外置天线的接插件。

(c) 从外侧取出天线。



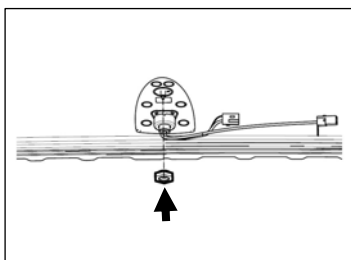
安装

1. 安装外置天线

(a) 将外置天线插入安装孔。

(b) 装上 1 个固定螺母。

(c) 接上接插件。



2. 安装顶棚