

5. AVN 系统

5. 1 规格

项目	规格
电源	DC 14. 4V(-)搭铁
频率范围/频道间隔	FM: 87. 5~107. 9MHz/200KHz AM: 530~1710KHz/10KHz
调谐类型	PLL 综合调谐
阻抗	2Ω x 4
天线	80 pF 75Ω
暗电流	最大 3mA(仅控制模块)
S/N	FM: 最小 50 dB AM: 最小 40 dB
温度范围	工作时:-20°C~+70°C (-4°F~+158°F) 储存时:-30°C~+80°C (-22°F~+316°F)

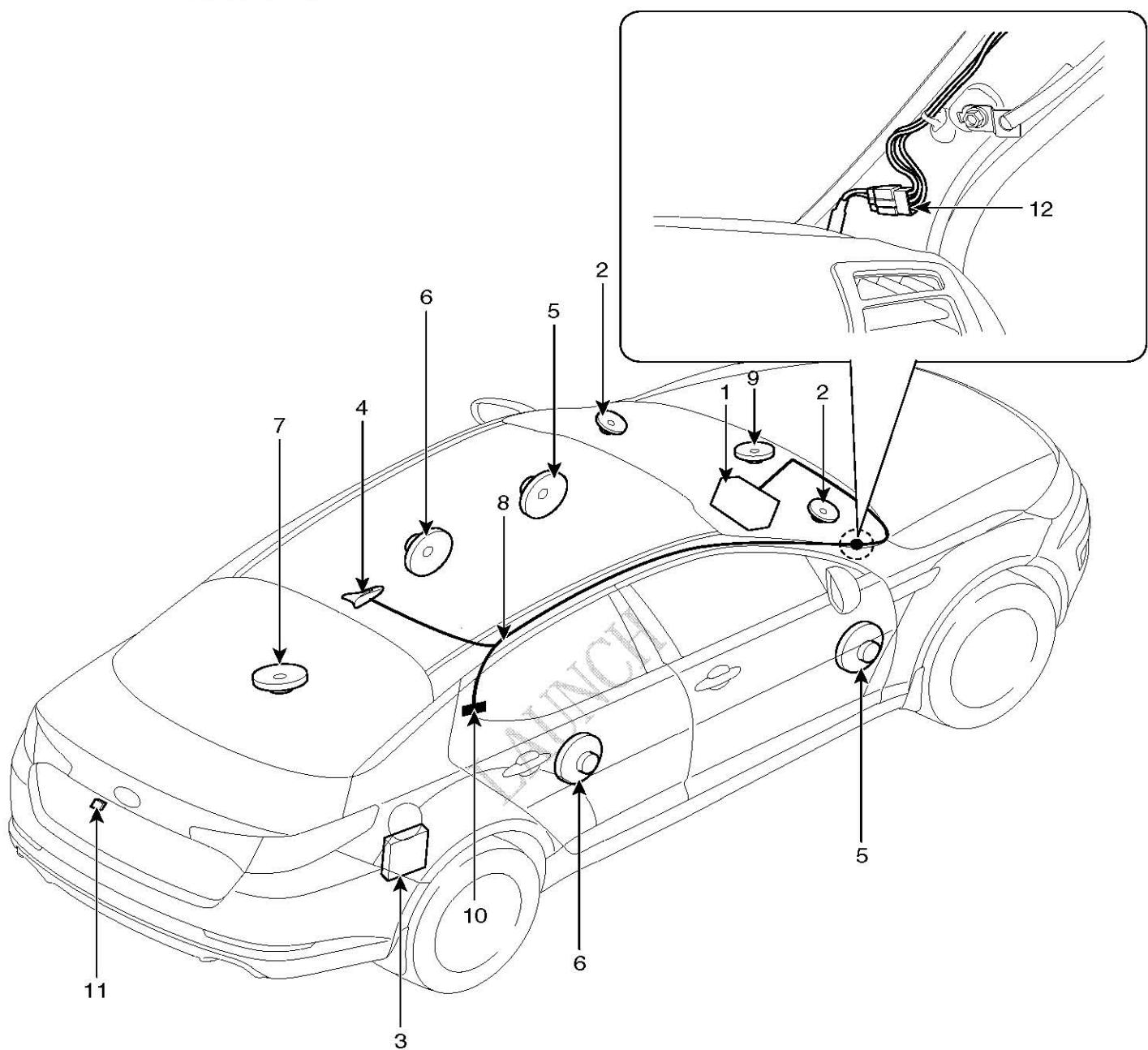
GPS

项目	规格
可变	1. 57542 GHz
灵敏度	- 144 dbm
频道	12CH

扬声器

项目		AVN 系统(无限远声音)
输入电源 (W 或 V)	前	最大 50W
	后	最大 50W
	中频	最大 50W
	副低频扬声器	16V rms
	中央	最大 50W
阻抗(Ω)	前	2.0 ± 0.3
	后	2.0 ± 0.3
	中频	1.9 ± 0.3
	副低频扬声器	4.8 ± 1.0
	中央	2.0 ± 0.3
扬声器数量		8

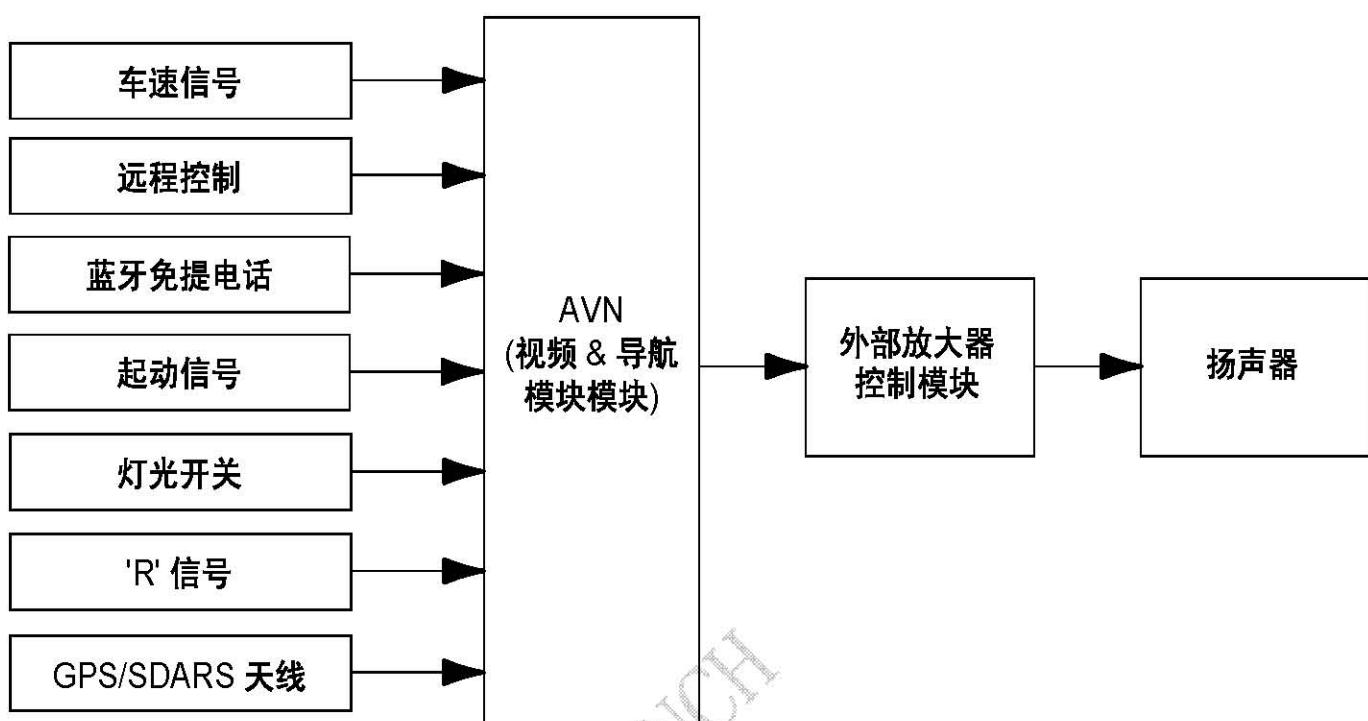
5.2 部件位置



- 1) . AVN(视频&导航控制模块) 7) . 低频扬声器
2) . 中频扬声器 8) . 天线馈线
3) . 外部放大器 9) . 中央扬声器
4) . 车顶天线 (GPS) 10) . 玻璃天线 (收音机)
5) . 前车门扬声器 11) . 后视摄像头
6) . 后扬声器 12) . 馈线短接连接器

5.3 系统结构图及说明

5.3.1 结构图



5.3.2 导航系统的局限性

1) . GPS 信号接收状态

在直线接收/发送 GPS 卫星频率时, 如果掩遮装置放置在 GPS 天线上或附近或行驶通过下列位置时, 不能接收信号。

- 隧道
- 地下停车场
- 天桥下面
- 林间道路
- 高层建筑物附近
- 峡谷间道路

2) . 车辆位置显示

a). 如果因建筑物反射或相关原因，发生多程错误，导航系统上标记的当前位置与车辆的实际位置会有所不同。

b). 如果车辆在下面情况下，车辆的位置(导航)可能与实际位置不同。通过地图匹配或 GPS 信息，短时间行车将会校正导航位置。

- 当行驶在 Y-型道路(小角)，当前位置可能会显示为相反方向。
- 如果由车辆运输车运载车辆，装载前，当前位置标记停留在最后位置。
- 行驶在盘旋道路上时。
- 行驶在山区多急转弯或突然制动时。
- 当车辆从地下停车场、大厦停车场、或隧道驶出，进入道路时。
- 最近更换过轮胎时。(特别是使用备胎或无钉雪地轮胎情况下)
- 如果拆卸蓄电池端子。
- 行驶在市区街道时，当前位置可能会显示在相反侧或野外位置。
- 当从最大级缩小，改变放大等级时，当前位置标记可能显示在不同道路。
- 当行驶在交通拥挤区行驶时，频繁起步及停车或交叉路口时。
- 在光滑路面行驶时，例如：沙石、雪等。
- 在适当使用轮胎防滑链情况下行驶时。
- 当轮胎尺寸不正确情况下。
- 当 4 个轮胎胎压不同时。
- 当更换的轮胎为磨损或旧轮胎时。(特别是使用 2 季的无钉雪地轮胎等)
- 在高层建筑物附近行驶时。
- 如果已安装车顶支架。
- 当高速行驶或长途行驶时

3). 路线导航

因搜索状态或行驶位置，导致路线导航异常。

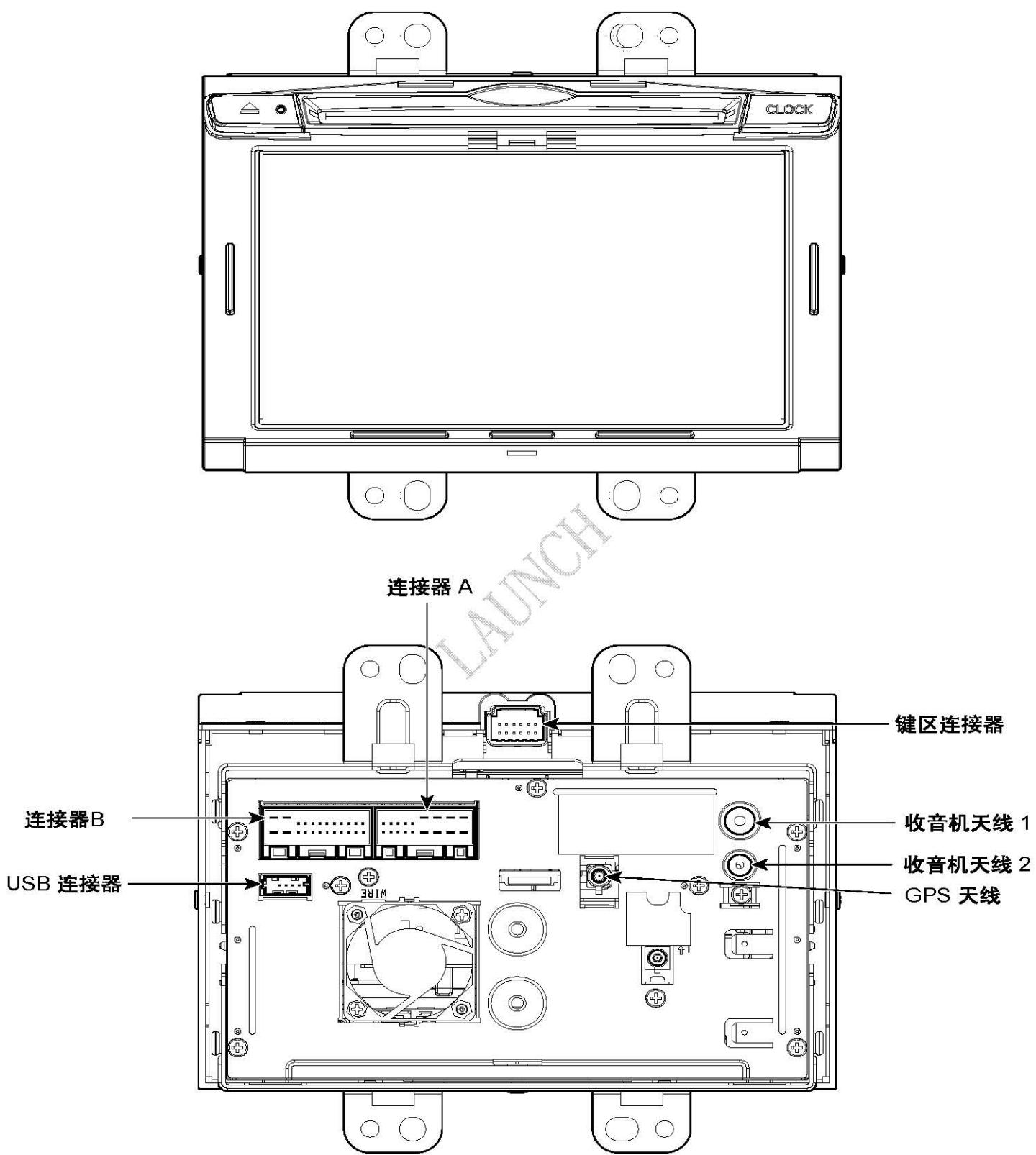
- 在笔直道路上行驶时，执行笔直导航。
- 即使在交叉路口转向时，可能不执行导航操作。
- 某些交叉路口，不执行导航操作。
- 可能发生路线导航信号进入无信号输入区(无信号输入区、前方施工道路等)
- 如果没有到达实际目的地的道路或道路太窄，导航位置可能偏离实际目的地。
- 如果车辆偏离指定路线，可能导致语音导航故障(例如：当导航指示笔直时，如果交叉路口转弯)
- 地图数据丢失或不正确导致不执行路线导航操作。

4). 重新定位路线

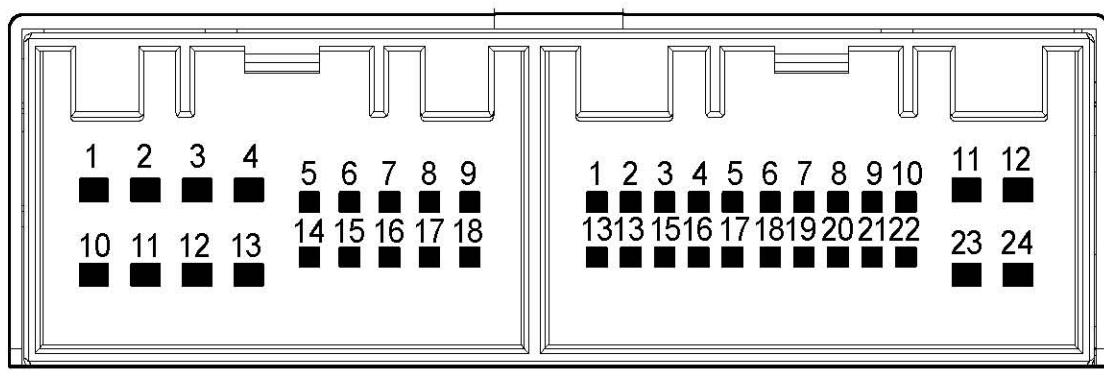
引导重新定位路线后，可能会发生下列现象。

- 在交叉路口转向时，导航指示位置不同于当前位置。
- 高速行驶时，会需要较长时间重新定位路线。
- 可能在非调头地点，发出调头路线导航信号。
- 可能发生路线导航信号进入无信号输入区(无信号输入区、前方施工道路等)
- 不存在或道路太窄，导航位置可能偏离实际目的地。
- 如果车辆偏离指定路线，可能导致语音导航故障。(例如：当导航指示笔直时，如果交叉路口转弯)

5.4 部件



5.5 AVN(视频&导航)控制模块连接器

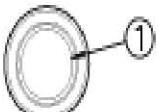


连接器A

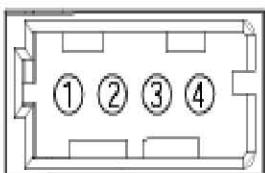
连接器B

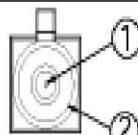
NO	连接器 A	连接器 B
1	-	CAN H
2	后视摄像头视频	-
3	后视摄像头视频搭铁	-
4	后视摄像头搭铁	方向盘远程控制
5	SPDIF 搭铁	-
6	SPDIF+	-
7	-	iPod 视频
8	照明+	AUX 右声道输入
9	R 位置	AUX 搭铁
10	-	麦克风+(B/T)
11	后视摄像头电源	ACC
12	导航声音-	B+

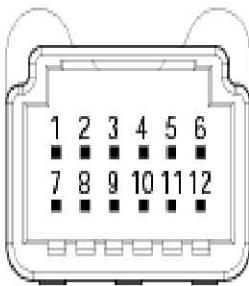
NO	连接器 A	连接器 B
13	导航声音+	CAN L
14	-	AV 尾灯
15	SPDIF-	P 位置
16	车门开锁	车速
17	照明-	方向盘搭铁
18	天线电源	-
19		iPod 视频搭铁
20		AUX 检测
21		AUX 左声道输入
22		麦克风- (B/T)
23		主搭铁
24		主搭铁

收音机天线 1	编号	说明	编号	说明
	1	分集天线	2	-

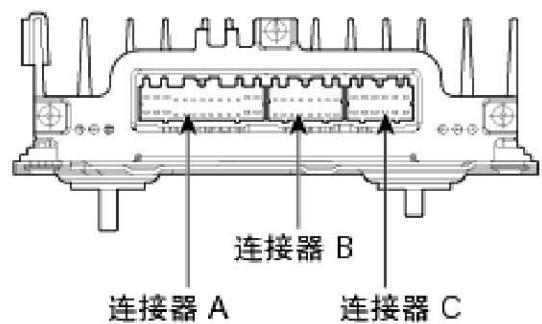
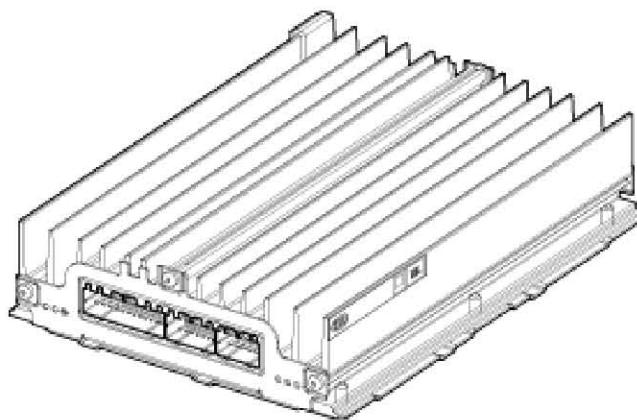
收音机天线 2	编号	说明	编号	说明
	1	-	2	FM2

USB 连接器	编号	说明	编号	说明
	1	USB 搭铁	3	USB 检测 (-)
	2	USB 检测 (+)	4	USB 电源

GPS 天线	编号	说明	编号	说明
	1	GPS 信号	2	搭铁

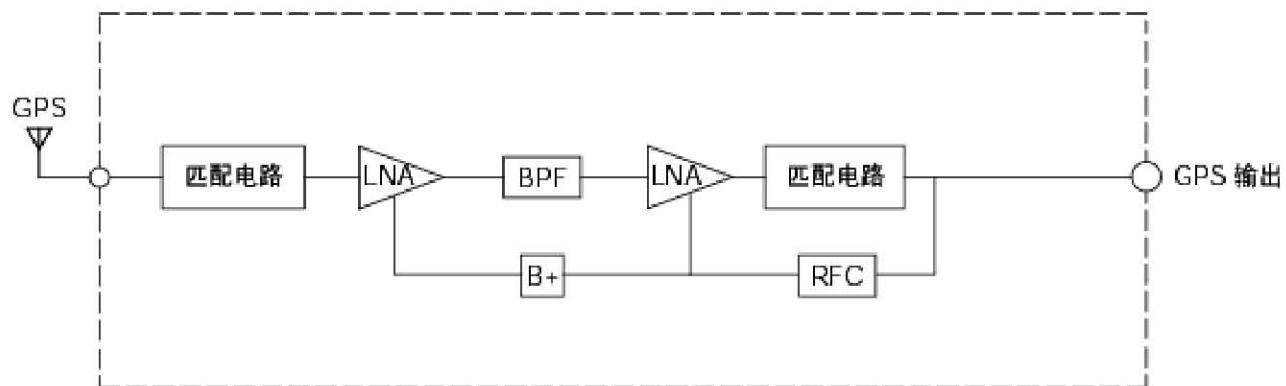
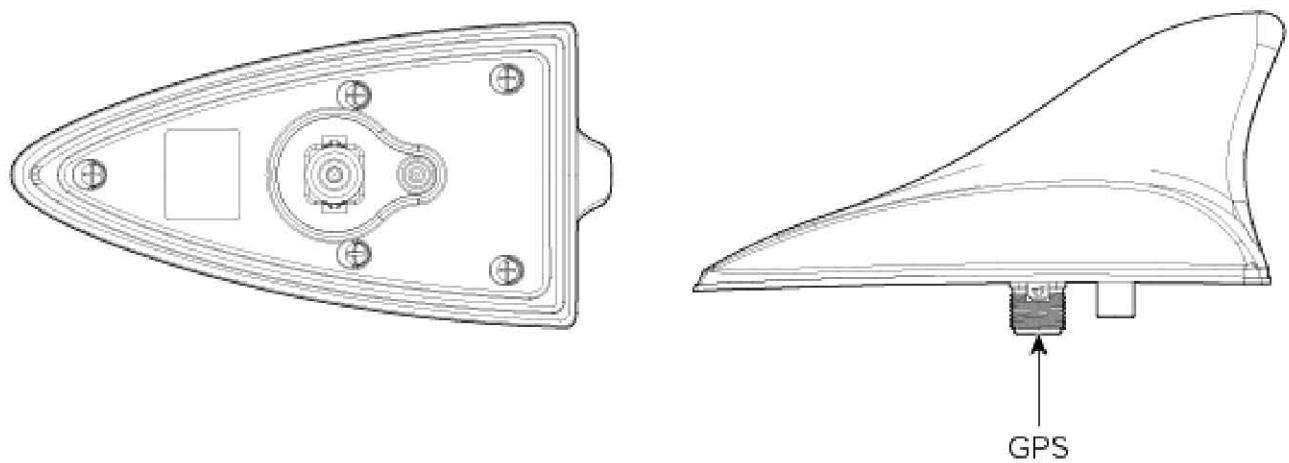
键盘区连接器	编号	说明	编号	说明
	1	搭铁	7	右键
	2	-	8	左键
	3	-	9	右侧 CW
	4	搭铁	10	左侧 CCW
	5	照明 -	11	左侧 CW
	6	照明 +	12	-

[外部放大器]



编号	连接器 A (26 端子)	连接器 B (16 端子)	连接器 C (12 端子)
1	B (+)	右中音 (+)	后右车门 (+)
2	B (+)	左中音 (+)	后左车门 (+)
3	B (+)	-	前右 (+)
4	-	-	前左 (+)
5	CAN (+)	-	前右车门 (+)
6	CAN (-)	-	前左车门 (+)
7	ACC	中间扬声器 (+)	后右车门 (-)
8	-	-	后左车门 (-)
9	-	右中音 (-)	前右 (-)
10	-	左中音 (-)	前左 (-)
11	导航 (+)	-	前右车门 (-)
12	超低频扬声器 2 (+)	-	前左车门 (-)
13	超低频扬声器 1 (+)	-	
14	搭铁	-	
15	搭铁	中间扬声器 (-)	
16	搭铁	-	
17	-		
18	SPDIF (+)		
19	SPDIF (-)		
20	SPDIF 搭铁		
21	-		
22	-		
23	-		
24	导航 (-)		
25	超低频扬声器 2 (-)		
26	超低频扬声器 1 (-)		

[车顶天线 (GPS)]



5. 6 AVN 控制模块拆卸

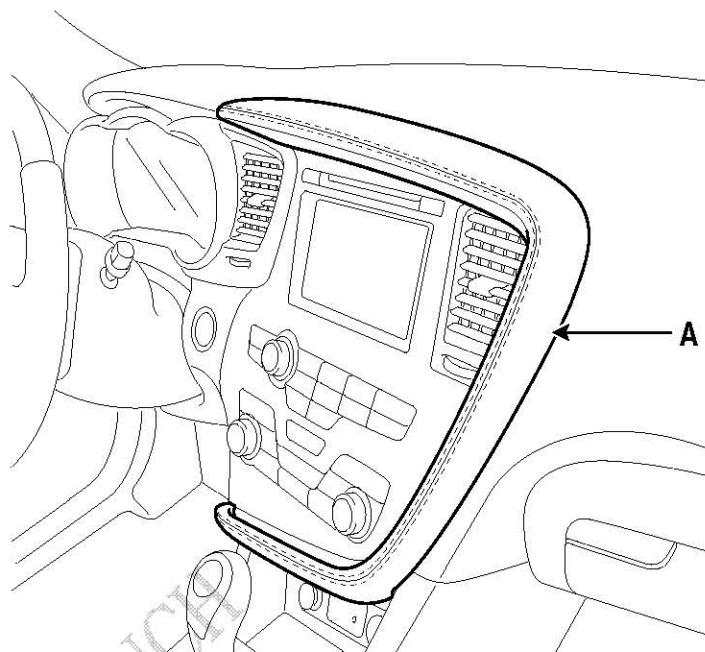


参考

小心不要刮伤中央仪表板和相关部件。

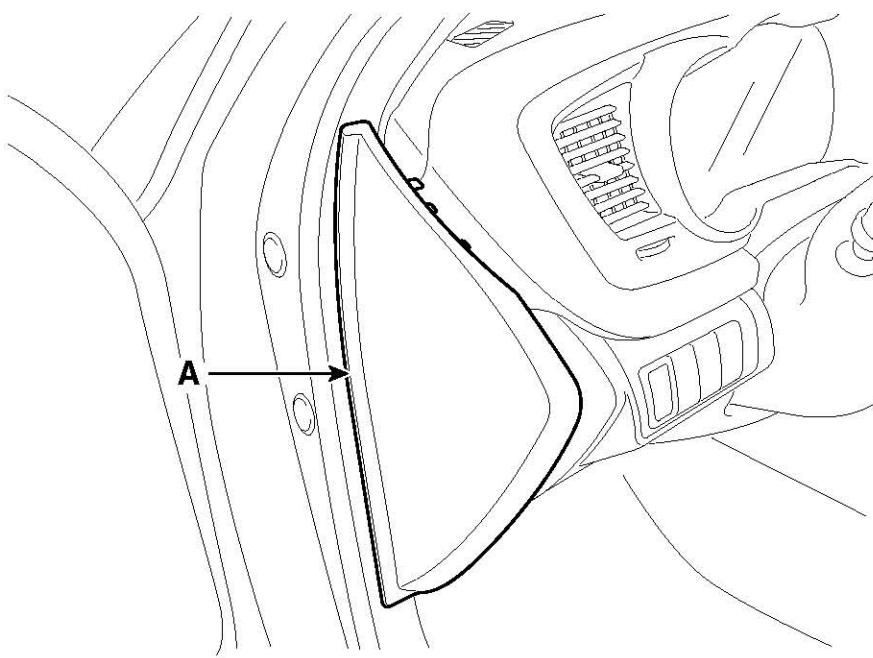
在拆卸 AVN 控制模块前，退出所有光盘，以免损坏 CD 播放器负荷机构。

- 1). 分离蓄电池负极端子。
- 2). 使用螺丝刀或拆卸工具，拆卸仪表板右侧装饰条(A)。

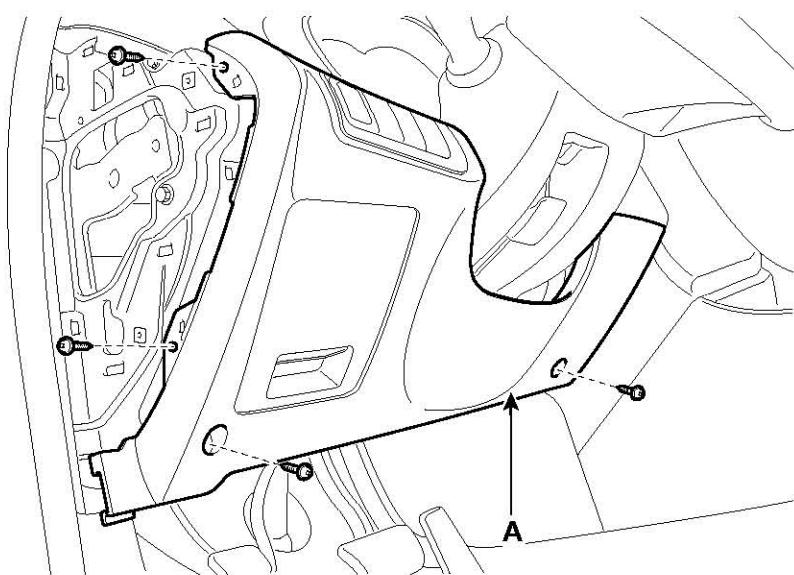


在仪表板装饰条和相关部件上缠绕保护胶带。

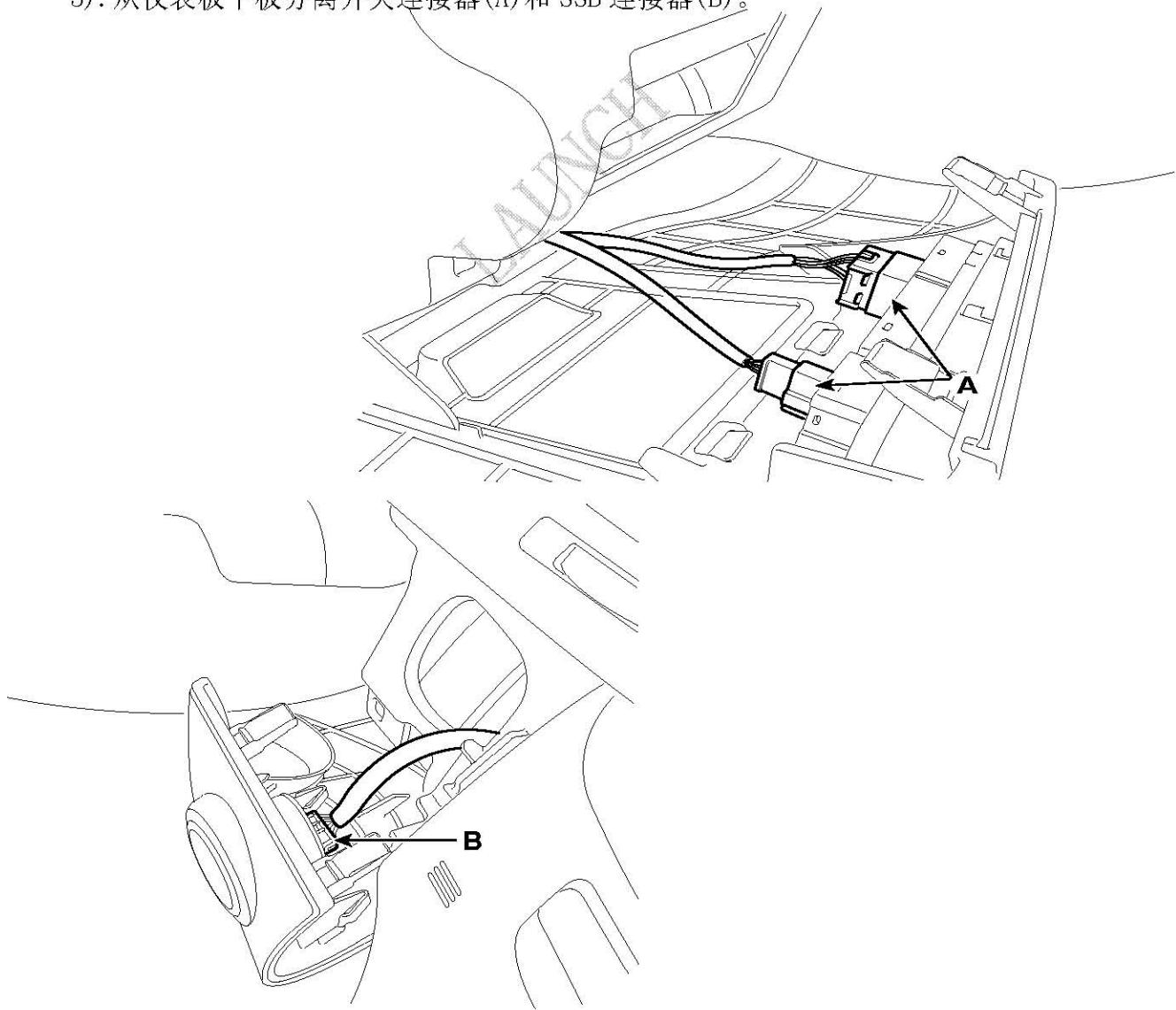
- 3). 使用螺丝刀或拆卸工具拆卸仪表板侧盖(A)。



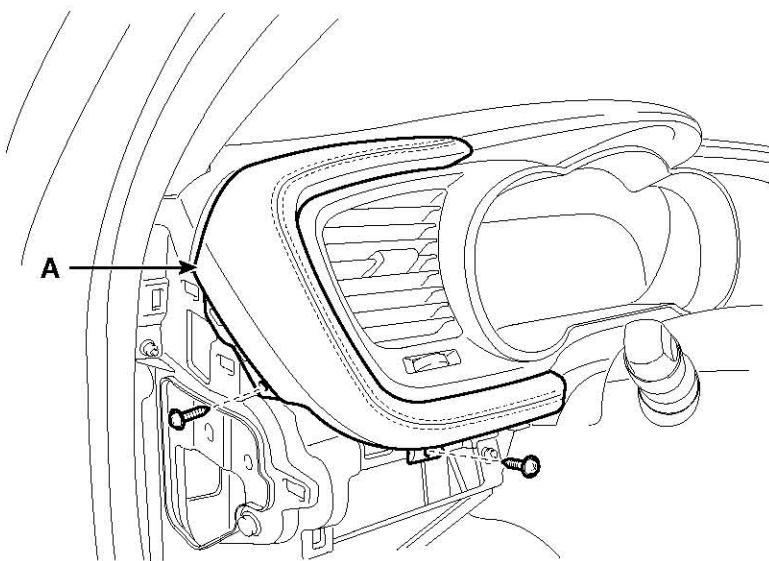
4). 拧下仪表板下板固定螺钉，拆卸下板 (A)。



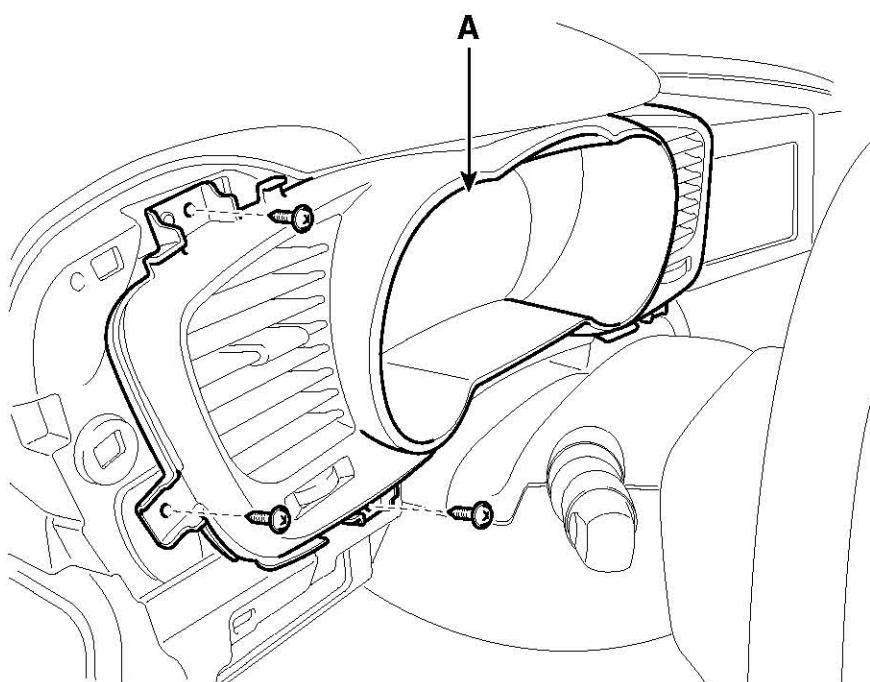
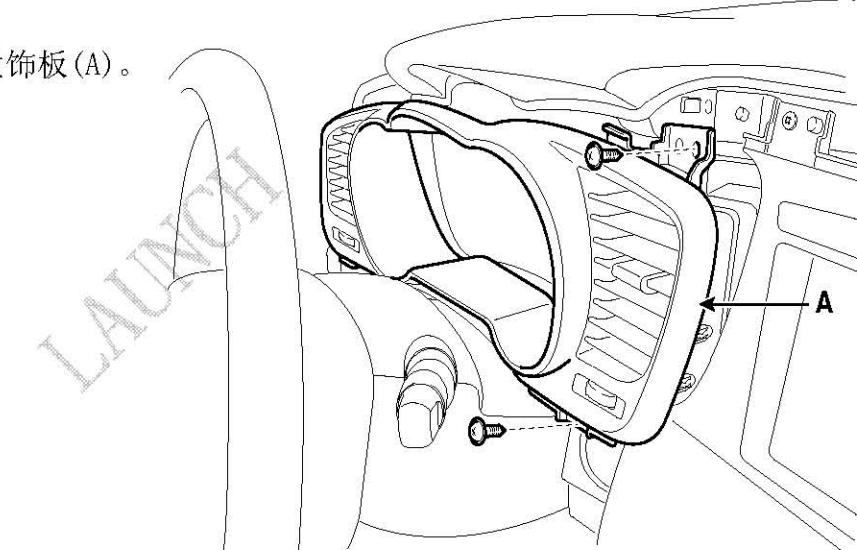
5). 从仪表板下板分离开关连接器 (A) 和 SSB 连接器 (B)。



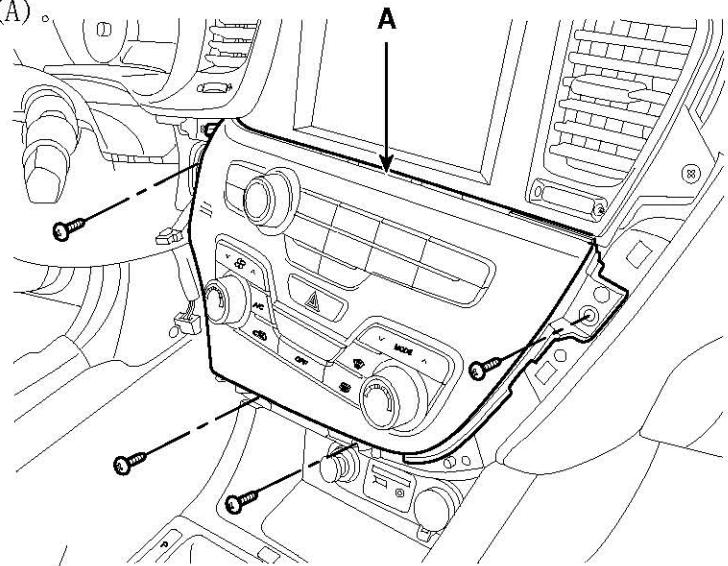
6). 拧下螺钉后，拆卸仪表板左侧装饰条(A)。



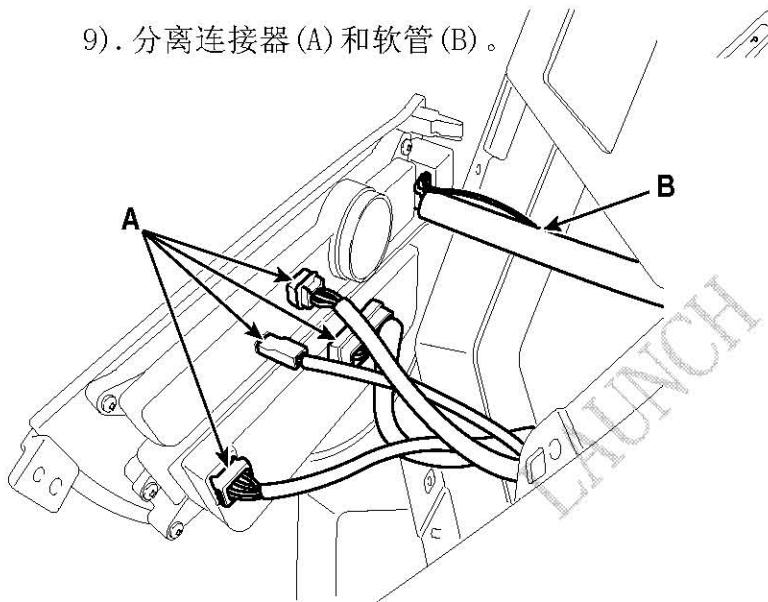
7). 拧下螺钉后，拆卸仪表盘饰板(A)。



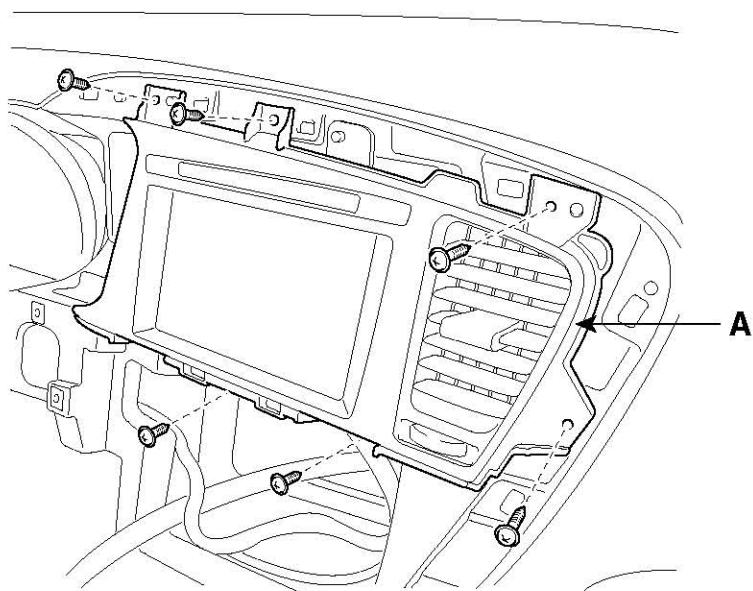
8). 拧下螺钉后，拆卸空调控制模块(A)。



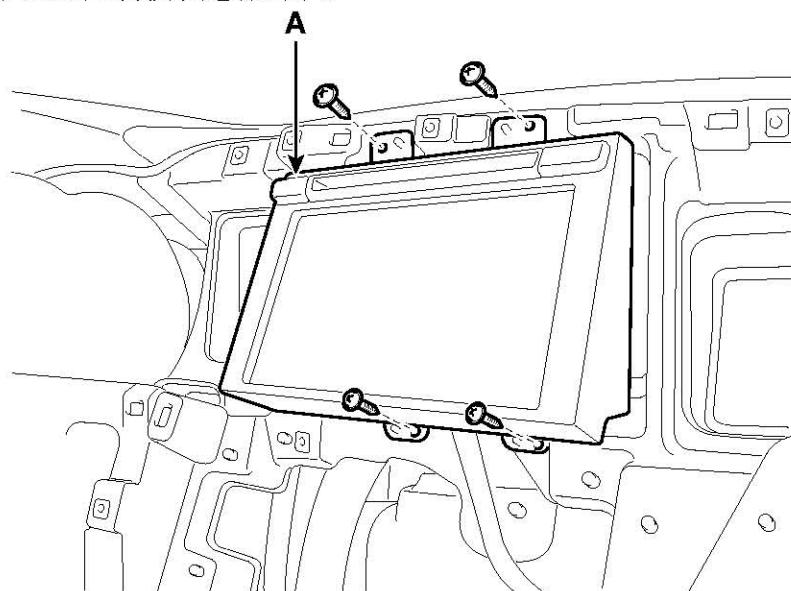
9). 分离连接器(A)和软管(B)。



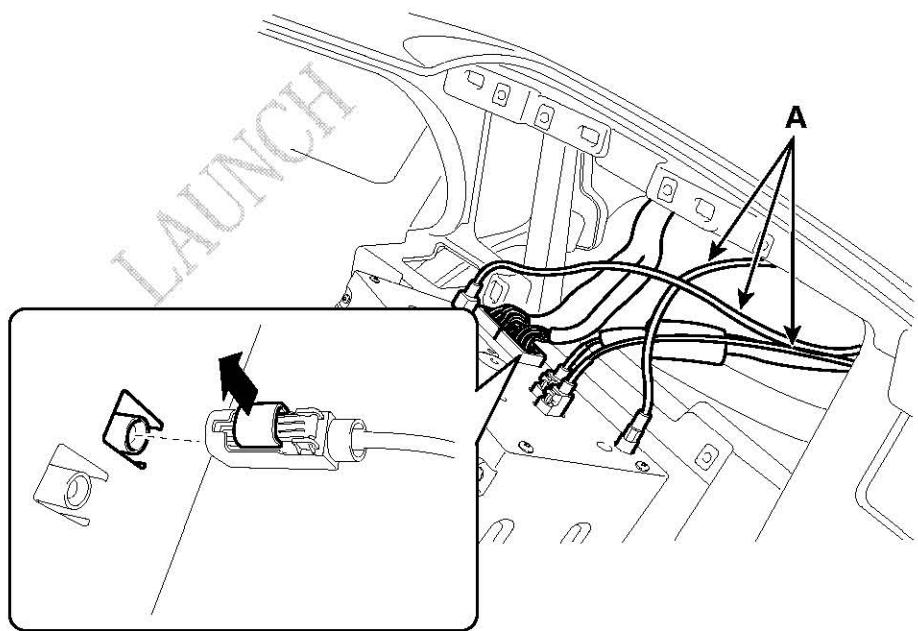
10). 拧下螺钉后，拆卸中央仪表板上板(A)。



11). 拧下固定螺钉后，拆卸 AVN 控制模块总成(A)。



12). 分离 AVN 控制模块连接器和导线(A)，完全拆卸 AVN 控制模块总成。

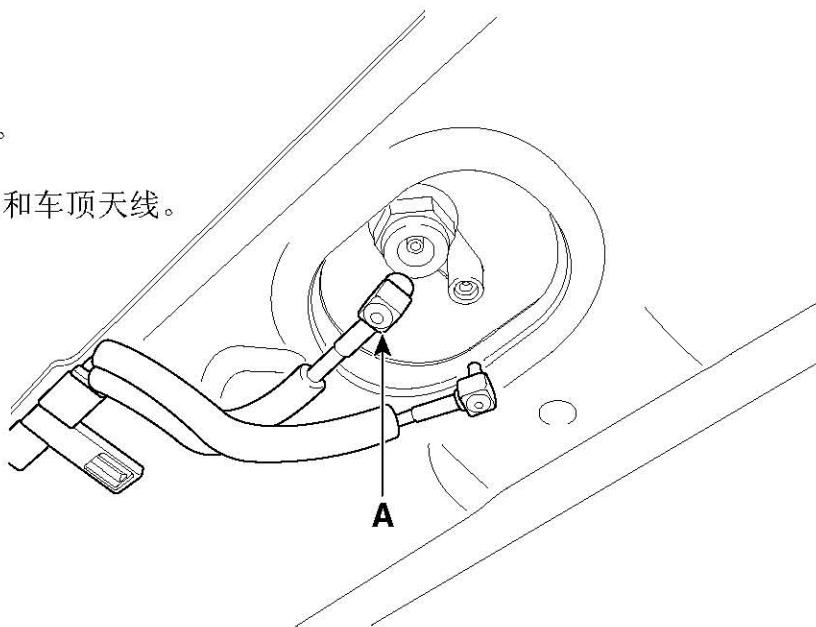


参考

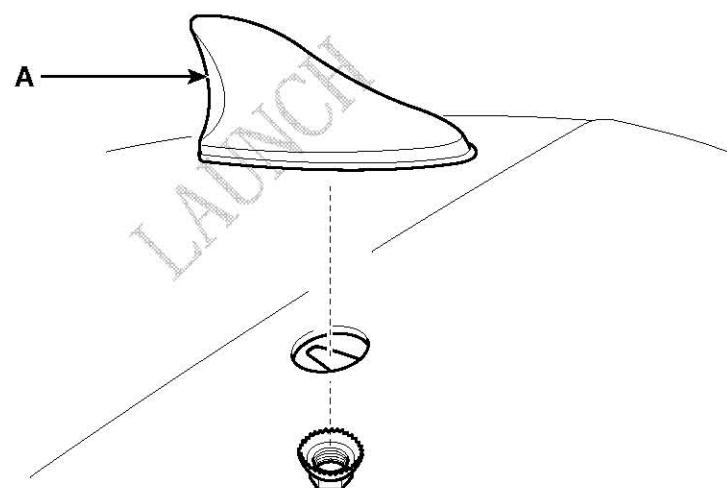
- 按箭头方向提连接器锁扣，分离连接器。
- 装配时，安装连接器和连接器锁扣。
- 如果 CD 没有退出，不要试图拆卸它，因为可能损坏音响控制模块。请联系经销商检修。
- 如果需要拆卸 CD-ROM，遵循下面的程序。

13). 车顶天线 (GPS)

- 拆卸后车顶内衬。
- 分离 GPS (A) 导线和车顶天线。



- 拧下螺母后，拆卸车顶天线 (A)。



5.7 安装

5.7.1 AVN 控制模块

1). 连接 AVN 控制模块连接器和导线。

2). 安装 AVN 控制模块。

3). 安装中央仪表板上板。

- 4). 安装空调控制模块。
- 5). 安装仪表板左侧装饰条和仪表盘饰板。
- 6). 安装仪表板下板和侧盖。
- 7). 安装仪表板右侧装饰条。



参考

确定 AVN 控制模块连接器和天线导线连接正确。

5.7.2 车顶天线(GPS)

- 1). 安装顶棚天线。
- 2). 连接 GPS 导线。
- 3). 安装后车顶内衬。



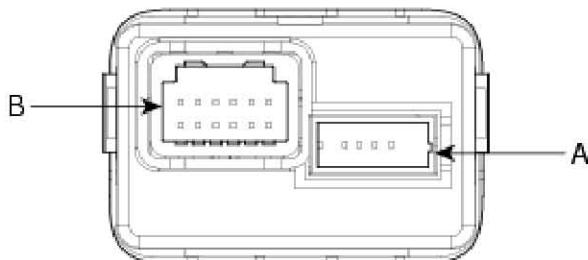
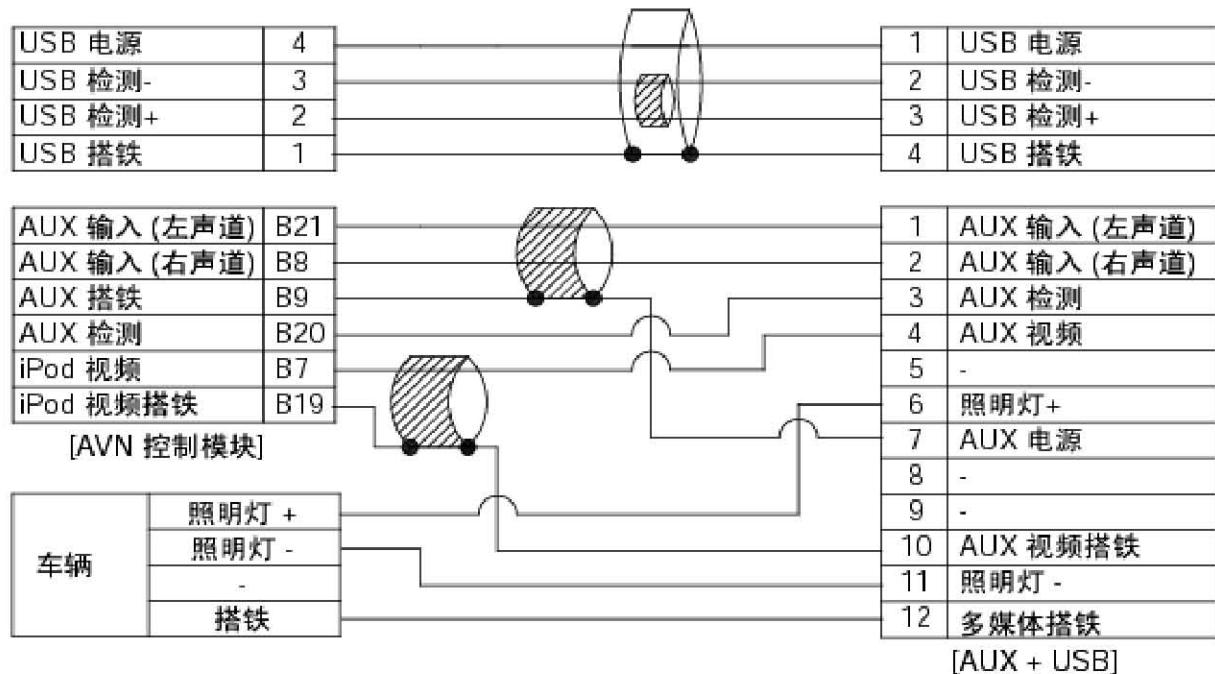
确定导线和连接器连接正确。

检查 AVN 系统

5.8 多媒体插口

5.8.1 电路图

[AUX, USB插口(AVN)]



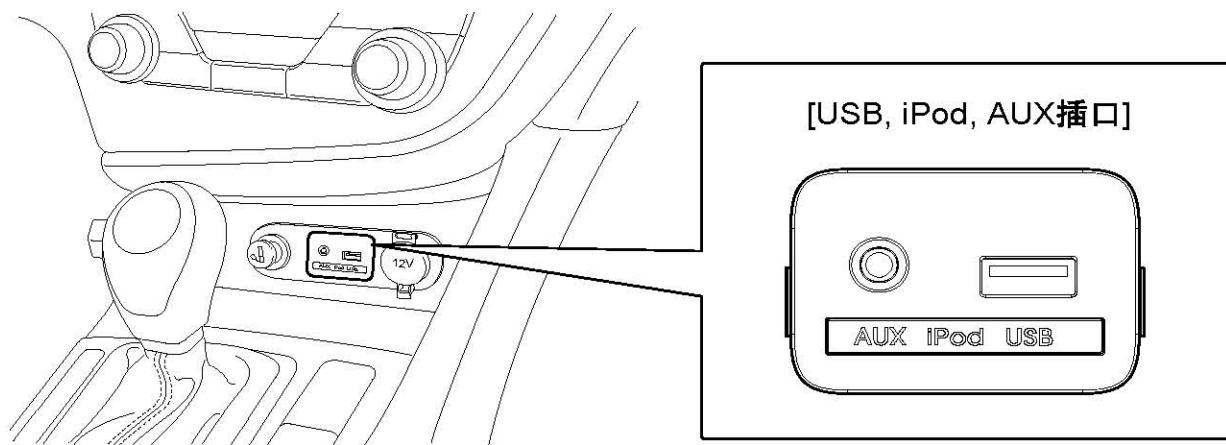
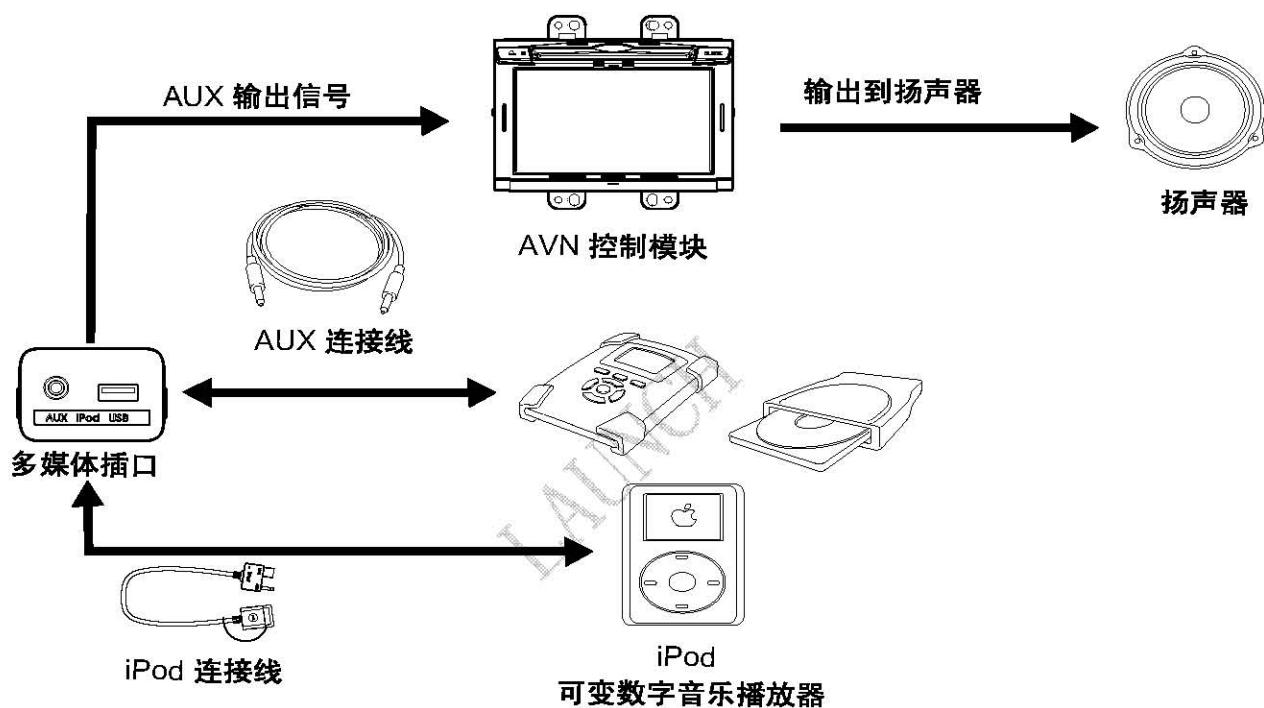
连接器 A	端子 编号	USB连接器
	1	USB/ iPod 视频
	2	USB 检测 (-)
	3	USB 检测 (+)
	4	USB/iPod 搭铁

连接器B	端子 编号	AUX连接器
	1	AUX 输入 (左声道)
	2	AUX 输入 (右声道)
	3	AUX 检测
	4	AUX 视频输入
	5	-
	6	照明灯 (+)
	7	屏蔽搭铁
	8	-
	9	-
	10	AUX 视频搭铁
	11	照明灯 (-)
	12	多媒体搭铁

5.8.2 说明

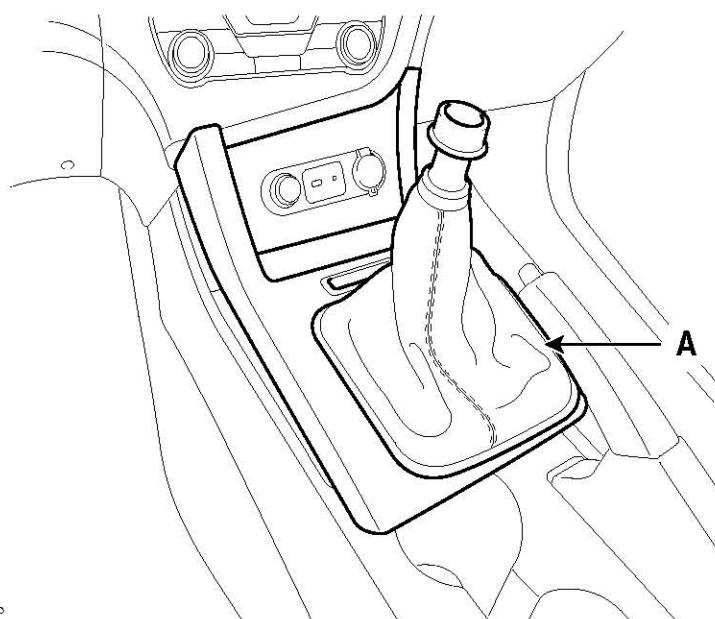
底板控制台上盖上的多媒体插口是为喜欢使用 MP3、iPOD 等外部便携音乐播放器的客户准备的，这些音乐播放器连接到此插口时，客户通过车辆音响系统可以收听。此插口是客户选项。

如果连接到 AUX 插口的多媒体失真，不是音响控制模块出现故障，可能是使用的多媒体输出级别不匹配 AUX 输入规格。



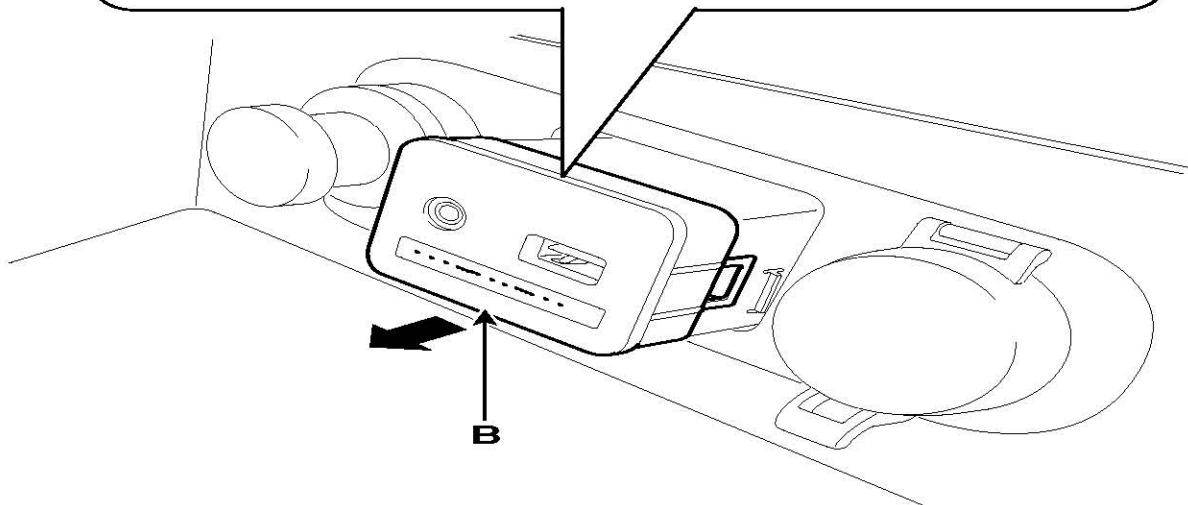
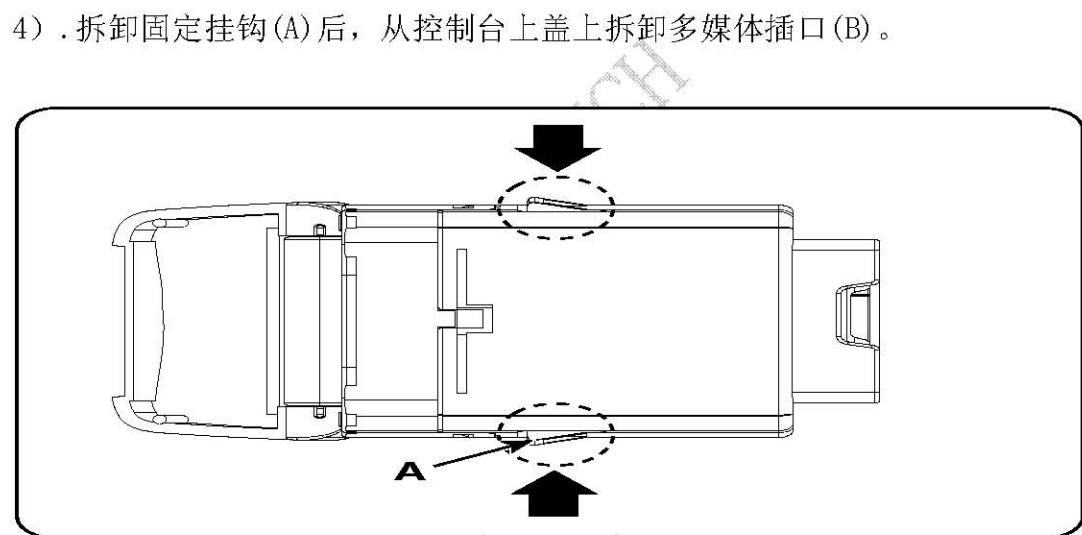
5.8.3 拆卸

1) . 拆卸变速杆手柄。



2) . 拆卸底板控制台上盖 (A)。

3) . 从控制台上盖分离连接器。



5.8.4 安装

- 1) . 安装多媒体插口。
- 2) . 连接多媒体插口连接器。
- 3) . 安装控制台上盖。
- 4) . 安装变速杆手柄。



参考

确保多媒体连接器和控制台上盖连接器正确连接。

LAUNCH