

GPS系统

目 录

注意事项	3
通用说明	3
原理图和线路图	3
GPS原理框图	3
GPS线束插头端子布置图.....	4
GPS线路图	5
部件位置	7
GPS系统部件位置	7
诊断信息和程序	7
GPS系统故障诊断	7
维修说明	9
GPS主机的拆除和安装.....	9
GPS导航天线的拆除和安装.....	10
GPS软件升级	11
播放器升级.....	11
导航升级.....	11

注意事项

参见天语 08 版维修手册的 9A 章节中“车体电气系统维护的注意事项”。

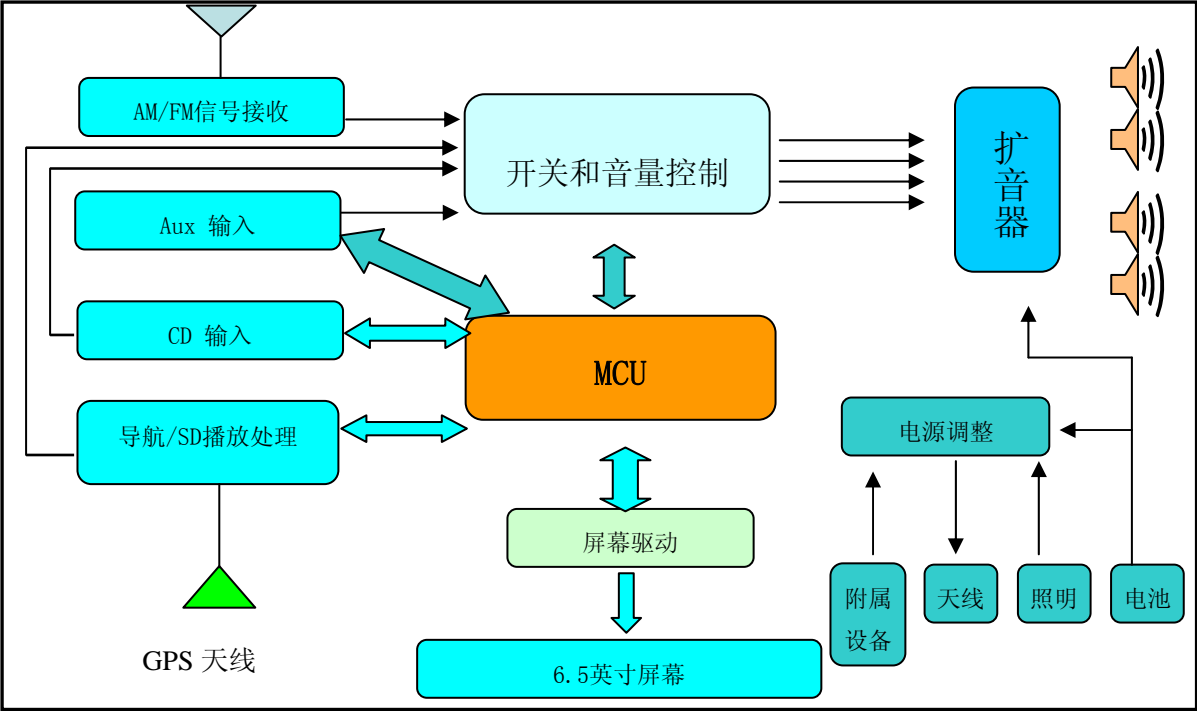
通用说明

参见天语 08 版维修手册的 9A 章节中“通用说明”。

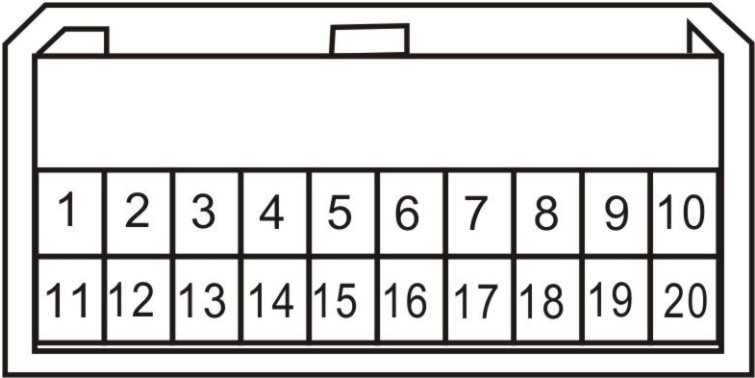
原理图和线路图

GPS原理框图



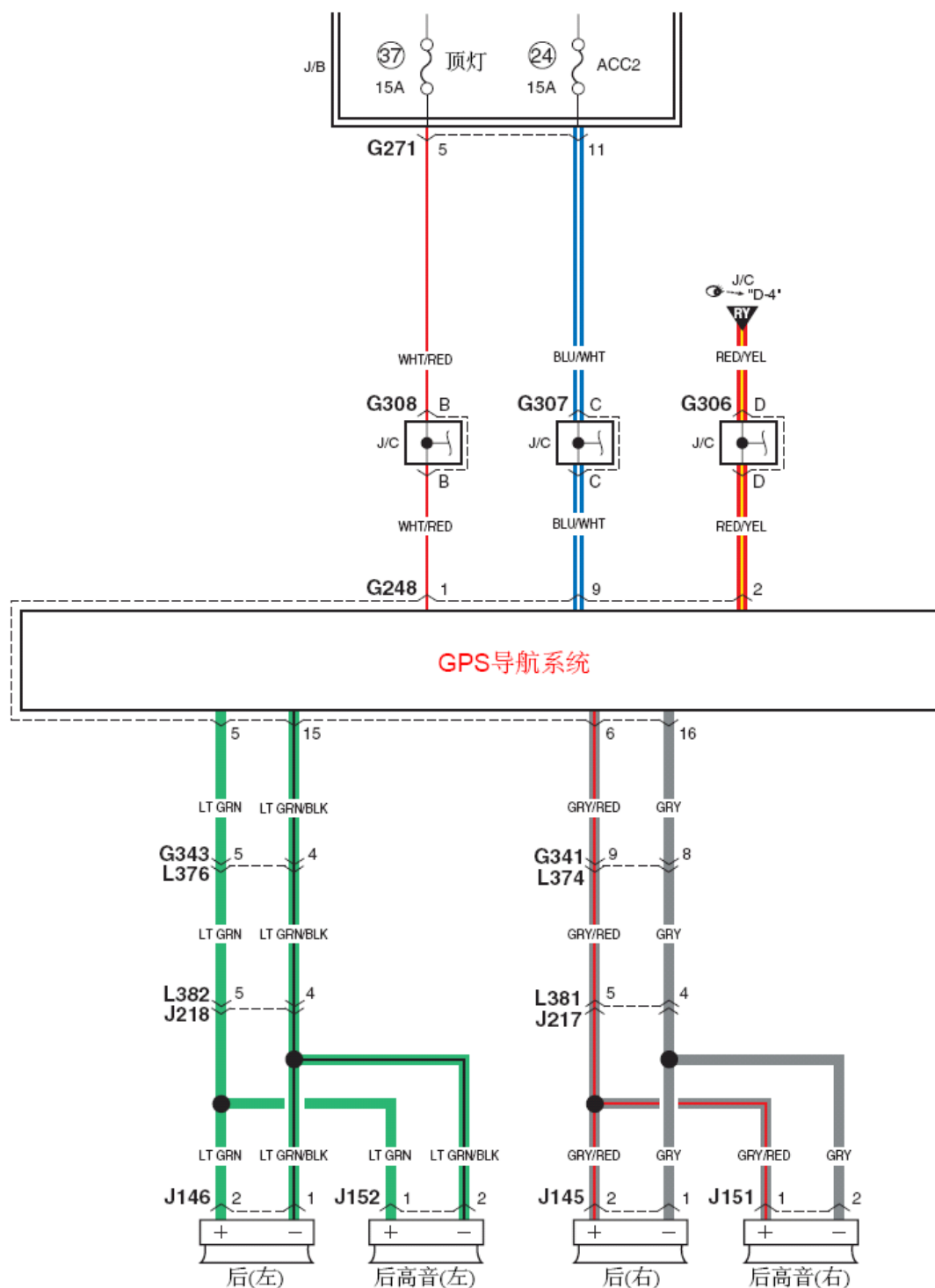


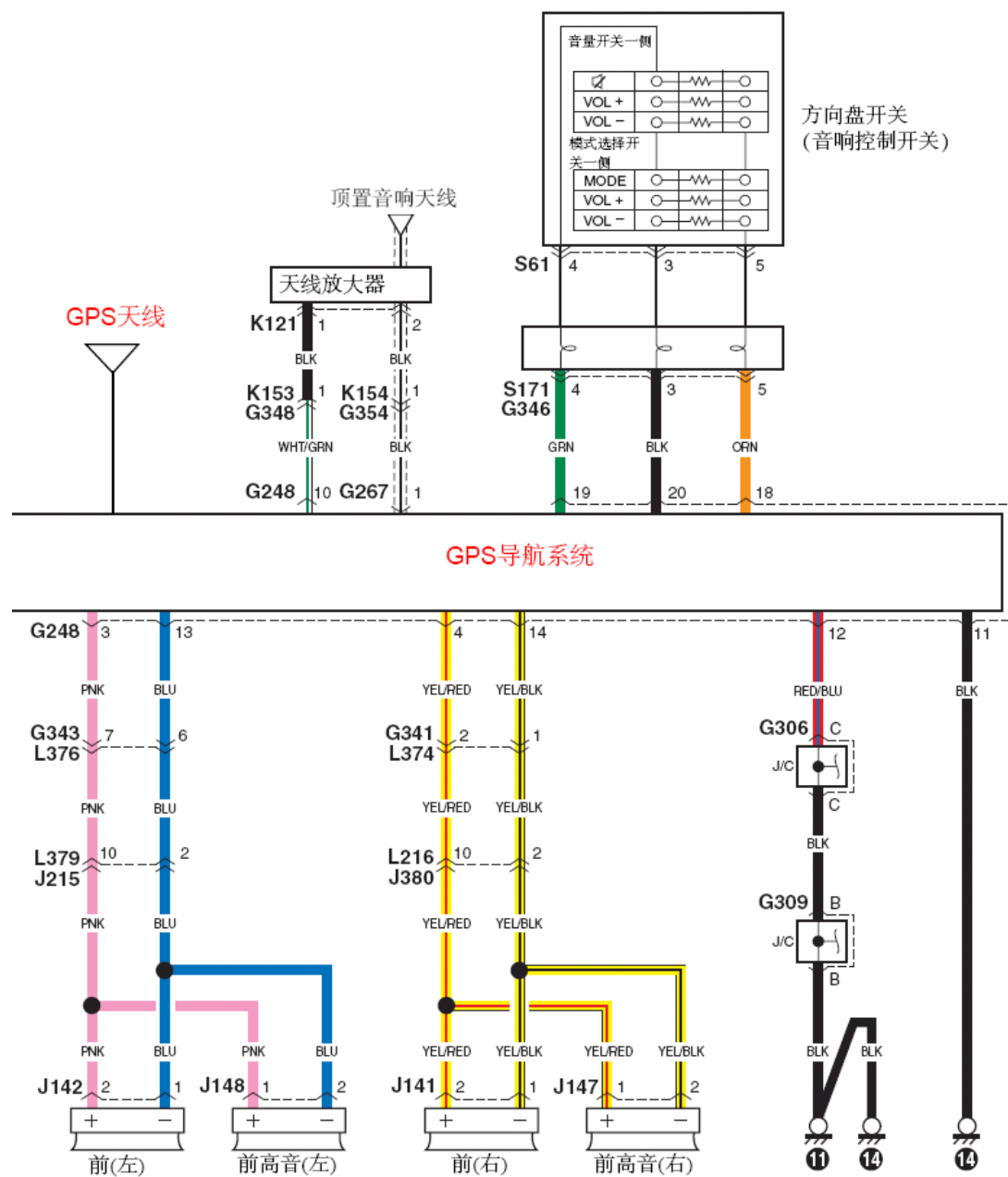
GPS线束插头端子布置图



端子号码	线路	参考电压值	端子号码	线路	参考电压值
1	顶灯电源	12V	11	GND	0V
2	照明电源	12V	12	GND	0V
3	SP F/L(+)	5V~7V	13	SP F/L(-)	5V~7V
4	SP F/R(+)	5V~7V	14	SP F/R(-)	5V~7V
5	SP R/L(+)	5V~7V	15	SP R/L(-)	5V~7V
6	SP R/R(+)	5V~7V	16	SP R/R(-)	5V~7V
7	NC	0 V	17	NC	0 V
8	NC	0 V	18	SWC(-)	0 V
9	ACC	12V	19	SWC(+)	4.7V~4.8V
10	ANT	11V	20	SWC 输出	0~1 V

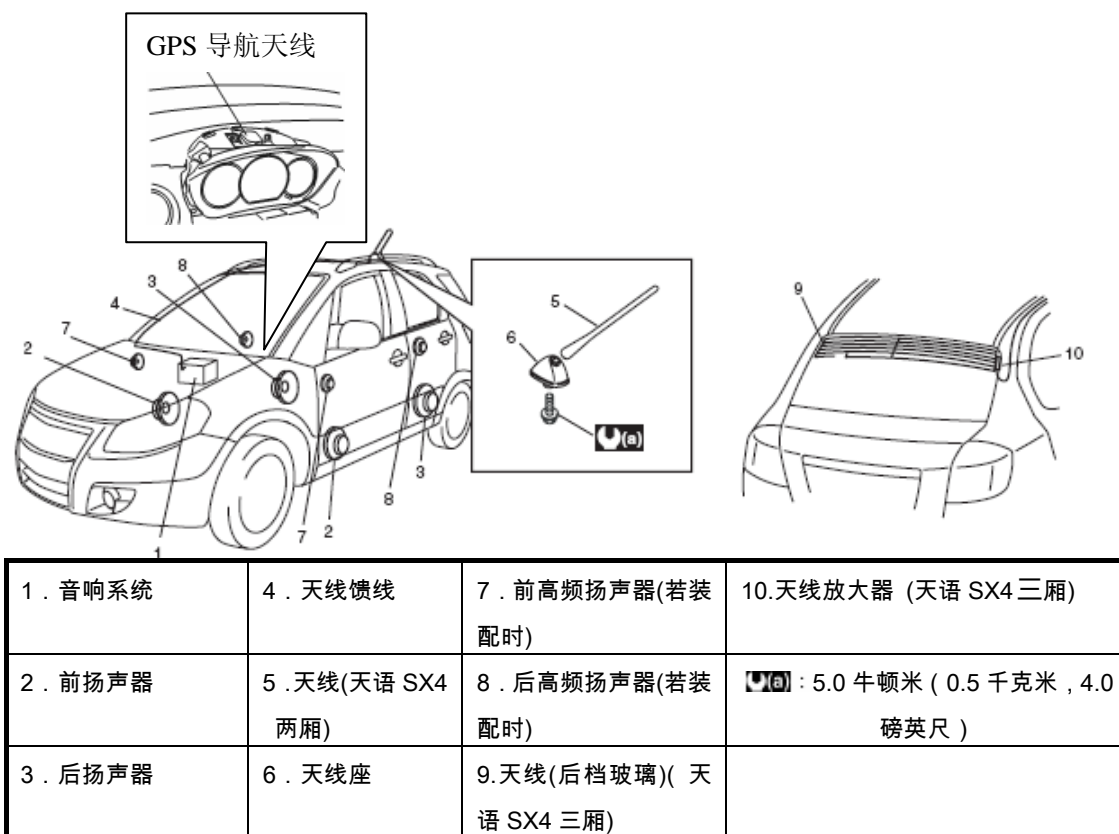
GPS线路图





部件位置

GPS系统部件位置



诊断信息和程序

GPS系统故障诊断

故障现象	故障可能产生的原因及解决办法
主机无电源	<ol style="list-style-type: none"> 首先检查汽车供电电压是否正常。正常范围在 12V—16V。若低于或高于该电压，主机将无法正常工作。此时对电瓶充电或者更换电瓶。汽车电源正常时，拆出汽车音响，检查电源插座是否完好无损。无电压，请先检查车上的音响电源保险，以及更新保险丝！ 检查车上的连接线到主机是否有短路、断路或者损伤等情况。对应其故障进行修复。 对于以上检查无误的情况下，可更换音响一试，看故障是否排除。
全部或部分 按键失效	<ol style="list-style-type: none"> 面板是否变形。更换主机试！面板变形的主机失去保修！ 面板是否进水或用清洗济清洗过。更换主机试！清洗后的主机失去保修！ <p>注意：是否清洗过的判断方法：观察各间隙是否有白色等残留物。</p>

收音有杂音	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查主机背后的收音天线是否与天线座脱离、松动、接触不良。收音天线本身是否不良。换新或紧固! 2. 收音机是否处于偏远地带, 电台信号较差等。改换电台! 3. 调谐频率不准, 重新手动/自动调谐。 4. 是否进入很强的干扰区 (如: 雷达、强辐射等重要区)。远离该区域!
机芯不进碟	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机芯内是否有异物。请到指定的维修点去取出异物。 2. 由于误操作使机芯已处于有碟状态。请到指定的维修点去让机芯复位!
读碟有噪音	<ol style="list-style-type: none"> 1. 读碟有噪音, 请检查碟片是否有划痕或碟片不干净。请更换碟片试机。 2. 在读碟片外圈有噪音, 请检查碟片外圈是否有划痕, 及严重变形; 请更换碟片试机。 3. 读碟片时机芯有咔咔声异响, 请更换碟片试机。
不读碟	<ol style="list-style-type: none"> 1. 碟片是否放反。取出, 重新放好碟片! 2. 使用的是否是 12CM 的优质正版碟 (汽车音响不支持 8CM 的碟片)。请检查或更换。 3. 碟片是否损坏 (如划伤、磨伤等), 是否碟片不干净 (如水雾、油污等在光碟上)。请换新碟片或干净碟片! 4. 使用的是否是新碟, 请检查碟片的内圈是否有毛刺, 不平整等。 5. CD 机使用时间过长/外界温度过高, 造成 CD 光头读碟能力下降, 此时应待机芯温度下降后再使用。 6. 车内温度下降太快, 使光头表面结露水, 此时应待露水蒸发后再使用。 7. 汽车是否使用其它不可用类型的碟片。更换可用的 CD/MP3 等碟片。 8. 汽车使用时间过长或长期处于多尘环境中, 造成光头读碟差, 此时应送机维修。
左右/前后扬声器无音	<ol style="list-style-type: none"> 1. 收音机左右/前后设置是否处于中间位置。将其设置处于中间位置。 2. 若收音、CD 均是单声道, 应首先排除扬声器和线束故障。 3. 以上检查无误, 可更换主机来测试。
不出碟	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机芯内有异物卡住碟片。请送指定的维修点维修! 2. 碟片规格不对、严重变形或者使用打口碟。请送指定的维修点维修! 3. 面板变形。请送指定的维修点维修!
音量开不大	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请检查扬声器是否搭铁短路, 传输线路是否短路等。 2. 请检查是否处于调节音量位置。
屏显没有碟片	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机芯仓内无碟, 请放入碟片。
不读 S D 卡	<ol style="list-style-type: none"> 1. S D 卡本身损坏, 换有可用格式的音/视频 SD 卡试机鉴定! 2. S D 卡内存储的信息本机不支持, 换有可用格式内容的 SD 卡试机鉴定!
读卡慢	<ol style="list-style-type: none"> 1. S D 卡内的视频文件流量过大, 换有规定流量的音视频 SD 卡试机鉴定! 2. 图片文件的像素超出本系统支持能力, 换有规定像素的音/视频 SD 卡试机鉴定! 3. S D 卡带病毒运行。换有可用信息的音/视频 SD 卡试机鉴定!到指定的维修点重新升级程序!
GPS 未定位	<ol style="list-style-type: none"> 1. GPS 天线未接好。请连接好天线。 2. GPS 天线被金属屏蔽物遮挡。请取走金属屏蔽物, 或远离屏蔽区! 3. 车窗防晒层有金属物, 影响 GPS 天线接收信号。请不要贴遮阳膜在前挡风玻璃处。 4. GPS 天线故障。换天线, 将其放于露天处测试!

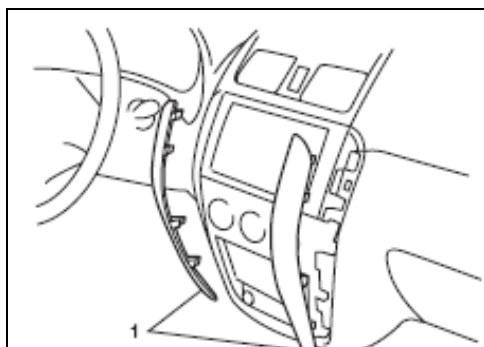
维修说明

警告

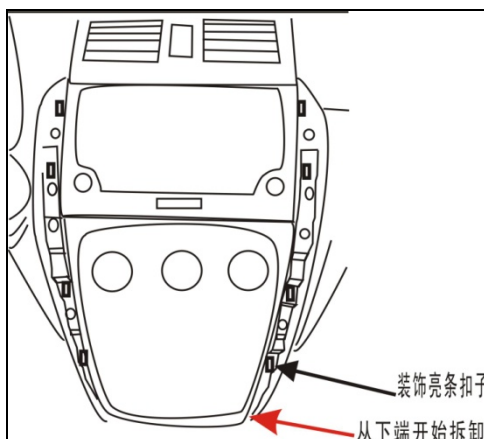
GPS 主机三包旧件必须使用原包装物料进行包装保存和运送；否则，造成的任何损坏，均不给予三包索赔！

GPS主机的拆除和安装

拆 除

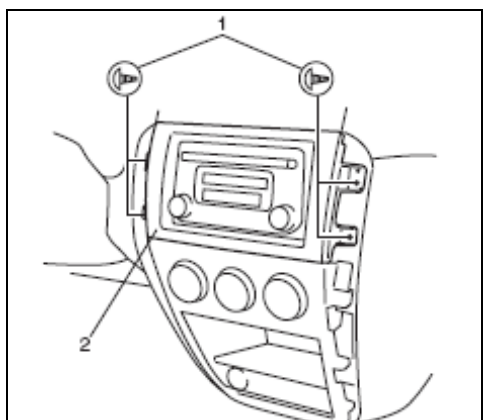


- 1) 断开蓄电池的负极电缆。
- 2) 拆除仪表中央装饰条（1）。



注 意

- 1、拆除中央装饰条时，应用薄起子包上布条小心地从图示位置或其它有缝隙处着手；也可用叉行细长工具从有缝隙处着手；注意图中黑体的两边各 4 颗卡子位置，小心拆卸。
- 2、拆左边装饰条时，应在装饰条底部的中控台面上垫上布条等，以免装饰条下端划伤中控面板。



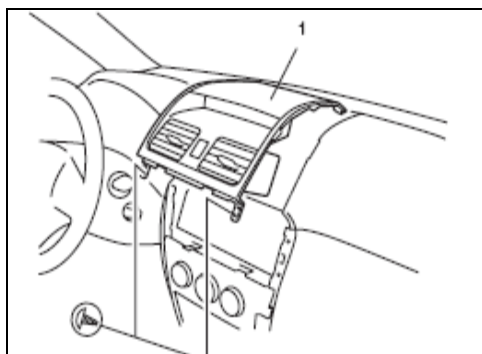
- 3) 拆除 GPS 主机的 4 颗安装螺钉（1）。
- 4) 小心地取出 GPS 主机（2），同时断开主机背后的插头。
- 5) 将 GPS 主机（2）妥善放置。

安 装

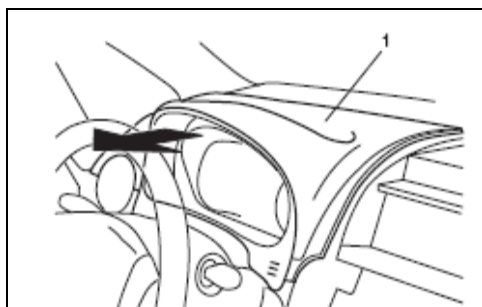
按照拆除时的相反顺序进行安装。

GPS导航天线的拆除和安装

拆 除



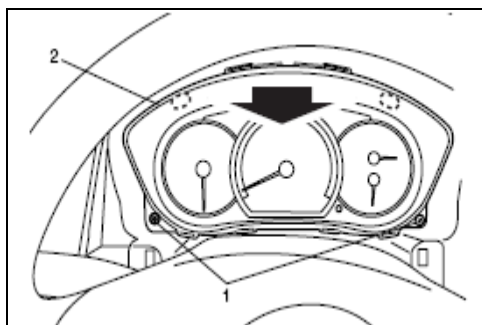
- 1) 参照“GPS 主机的拆除和安装”，执行步骤 1) 到步骤 5)。
- 2) 从仪表板上拆除中央通风窗（1）。



- 3) 参照图中黑色箭头指示方向来拉动组合仪表面板（1），以拆除面板。

注 意

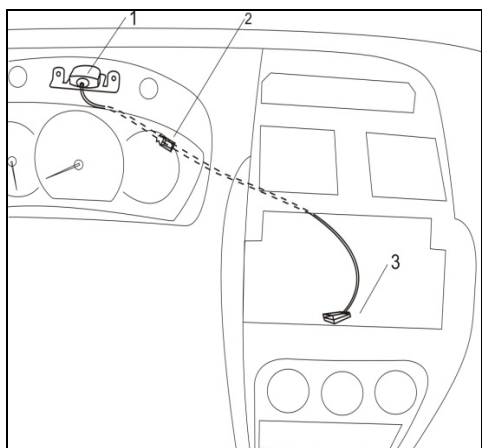
拆除面板（1）时，应从右端着手拆卸；均匀用力，逐渐移向左端；注意面板内侧边缘各卡子的状况。



- 4) 拆除组合仪表的 2 颗紧固螺钉（1）。
- 5) 参照图中黑色箭头指示方向拉动组合仪表（2），以拆除组合仪表。

注 意

图中两虚线位置为组合仪表背后的安装卡子位置。



1、GPS 导航 天线	2、天线线 束卡子	3、天线插头
----------------	--------------	--------

- 6) 从组合仪表安装台板内侧取下 GPS 导航天线线束卡子（2）。
- 7) 拆下 GPS 导航天线（1）的 2 颗安装螺钉。
- 8) 从组合仪表安装台板侧小心地取出 GPS 导航天线及线束。

安 装

按照拆除的相反顺序进行安装。

GPS软件升级

注 意

关于播放器升级和导航升级事宜，请及时咨询长安铃木公司客户服务课。

播放器升级

说明：播放器升级指的是对主机播放功能的刷新；用在以后可能会增强的一些播放功能上，如：新增加的某种/几种播放格式时、可识别的 SD 卡限制容量提高时、屏幕显示效果提升时等。

播放器升级步骤



警 告

升级中千万不要断电或进行其它操作！

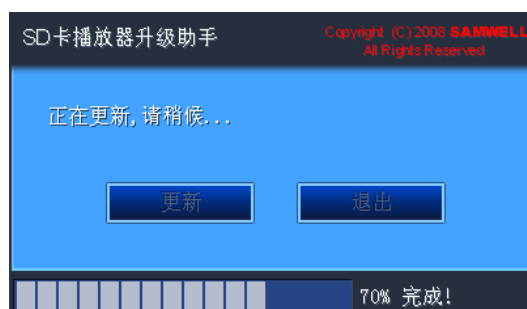
1. 打开点火开关，按主机 POWER 旋钮开机，确保主机在任意模式下正常工作。

2. 请将带升级程序的 SD 卡（升级程序应事先拷贝到 SD 卡中）插入卡槽（卡的金手指面朝上）；屏幕会出现图示界面。

3. 触按“更新”键，进入图示确认升级界面。



4. 触按“是”键，进入升级界面；如图示。





5.当界面如图示时，表示升级成功；触按“退出”键，待退出后取出 SD 卡；升级完成。

导航升级

说明：导航升级主要是针对地图软件的升级；由于道路建设是一个持续变化的过程，加上公司专营 4S 店可能出现的地址变迁或数量变更，所以地图软件的升级将使我们使用中的导航定位更准确。

导航升级步骤



警告

升级中千万不要断电或进行其它操作！

1. 将升级压缩包进行解压，拷贝到升级用的 SD 卡中。升级包一般包含两个目录和一个配置文件，“explorer”目录、“Navigation”目录、“Update.txt”文件，这些目录及文件必须放在 SD 卡的根目录下。

2. 打开车载导航设备电源，将 SD 卡插入设备中，系统自动进入图示升级界面。



3.触按“导航系统升级”键，进入图示确认升级界面。触按“Yes”键，升级导航软件。



4.当显示图示界面时，说明升级成功；此时触按“OK”键，显示升级后的版本信息，再触按“退出”键，根据提示取出 SD 卡并重新启动导航仪；升级完成。