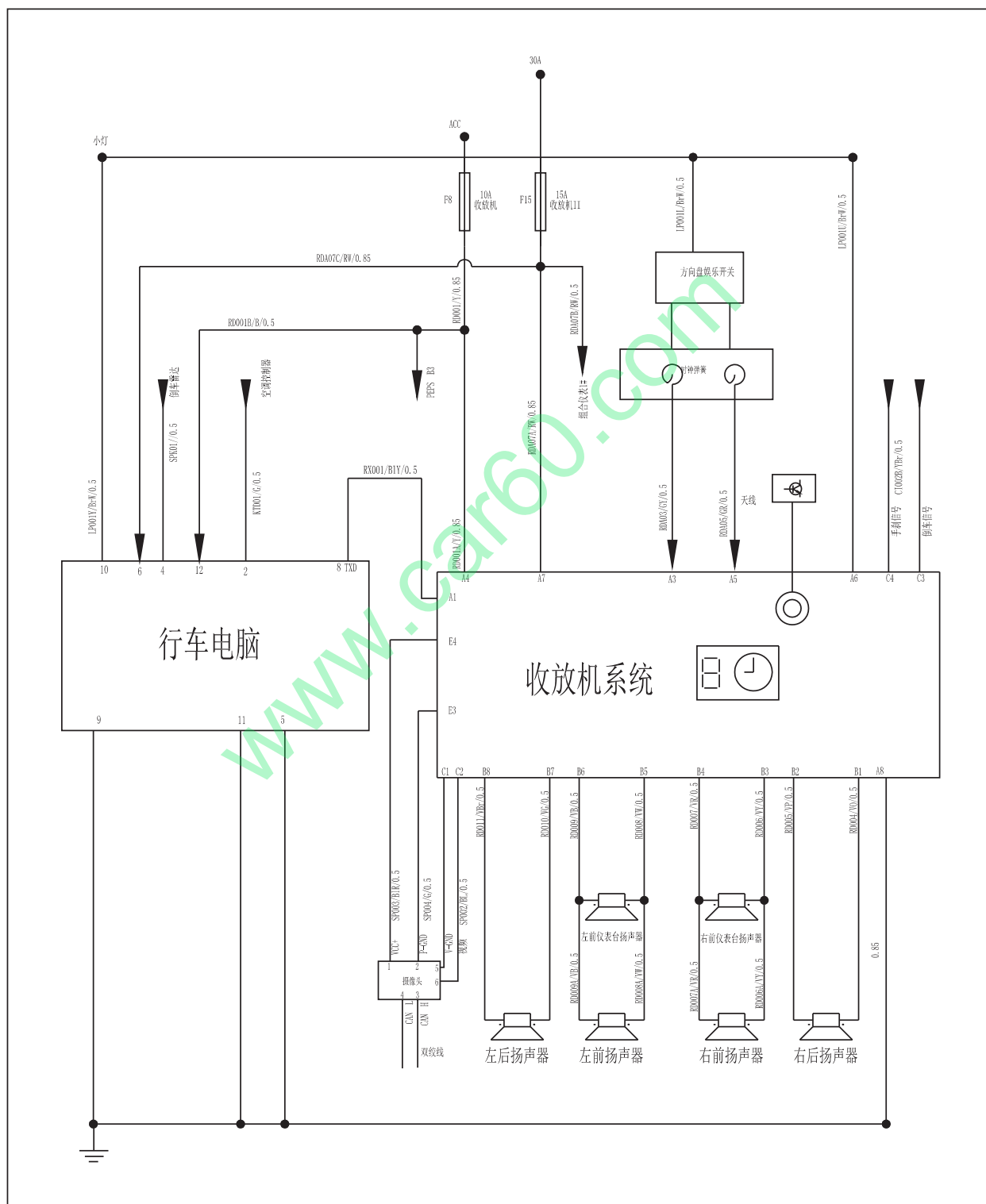


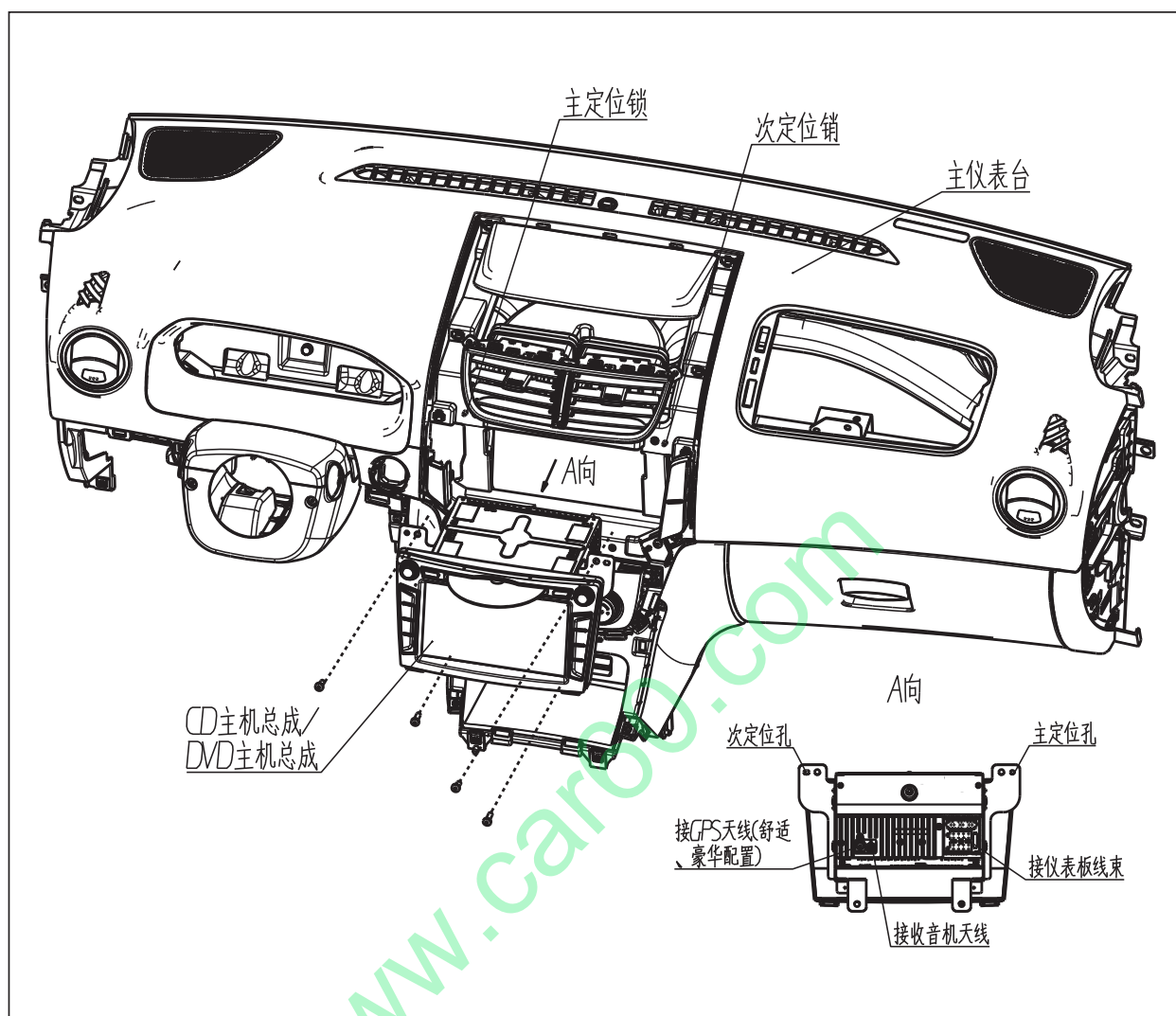
37.79 音响系统

37.79.01 系统概述

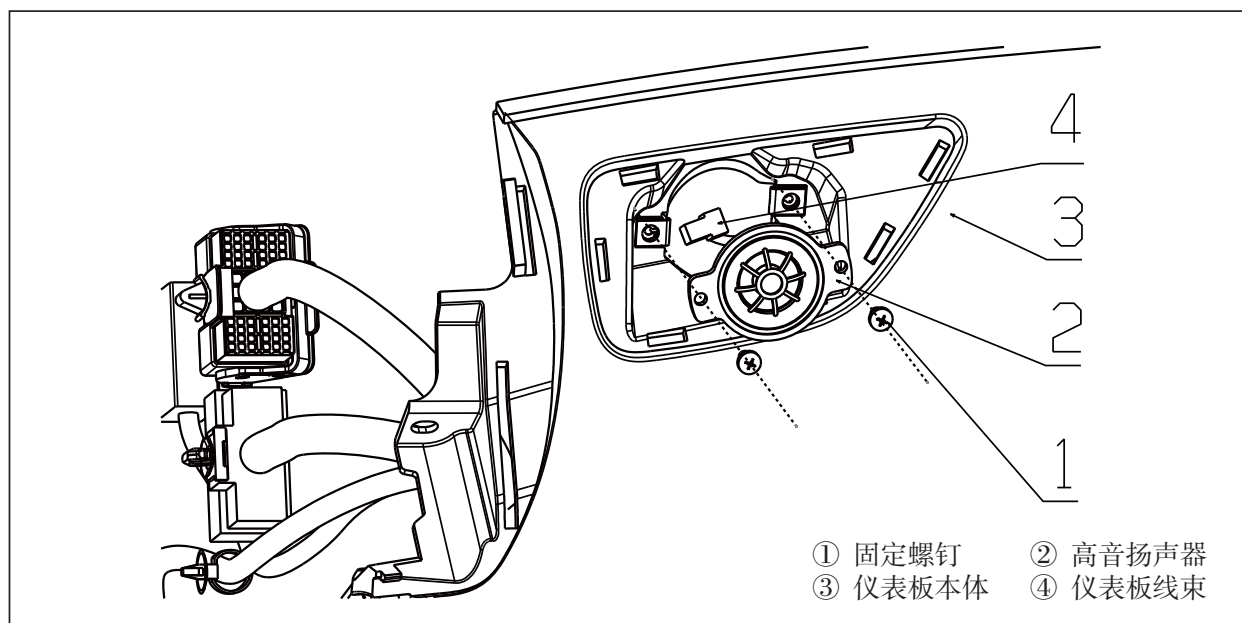
1. 原理图



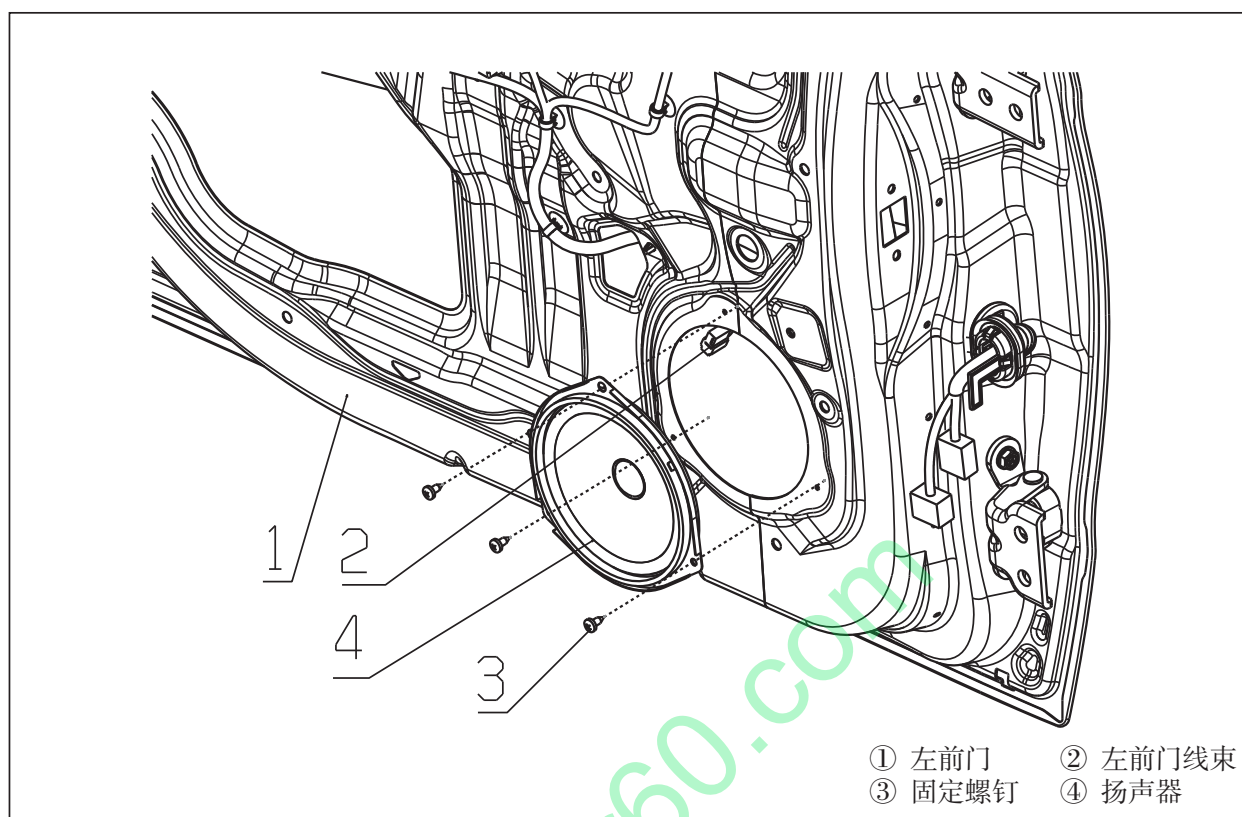
2. 收放机总成部件视图



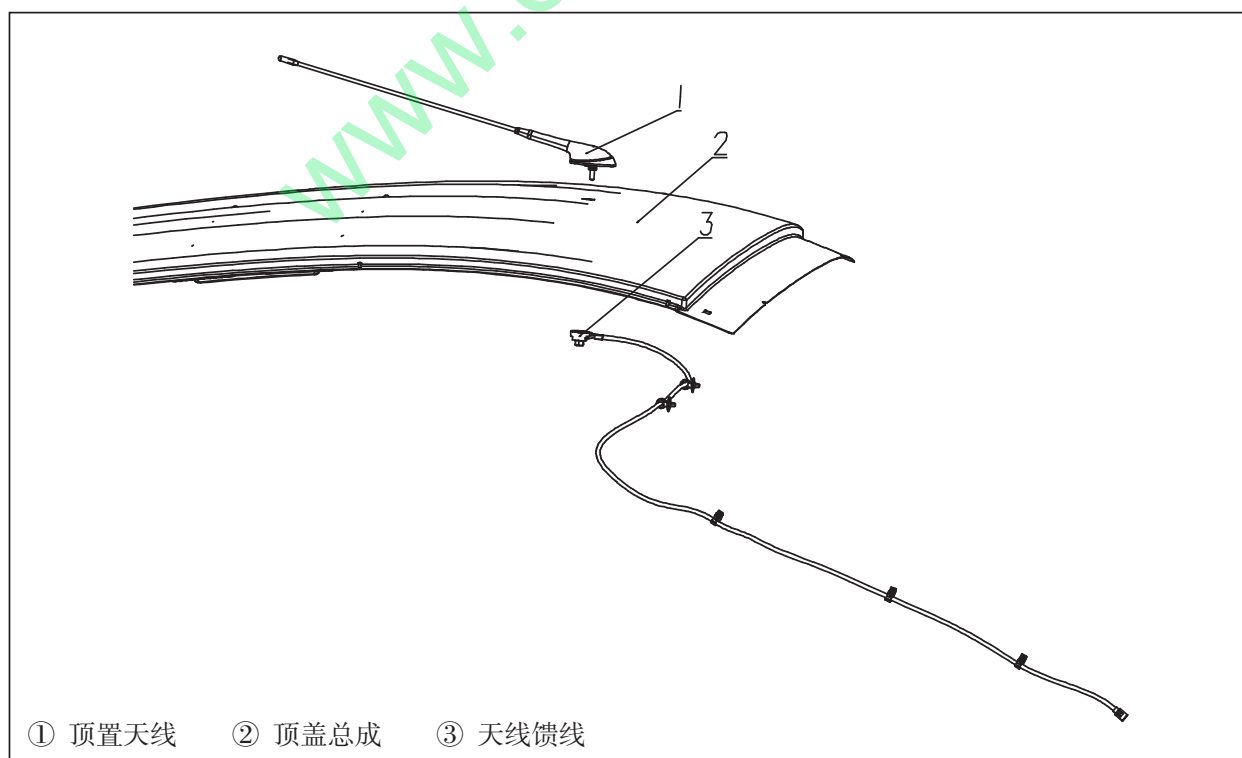
3.1 高音扬声器（左）部件视图（注：高音扬声器（右）与（左）同。）



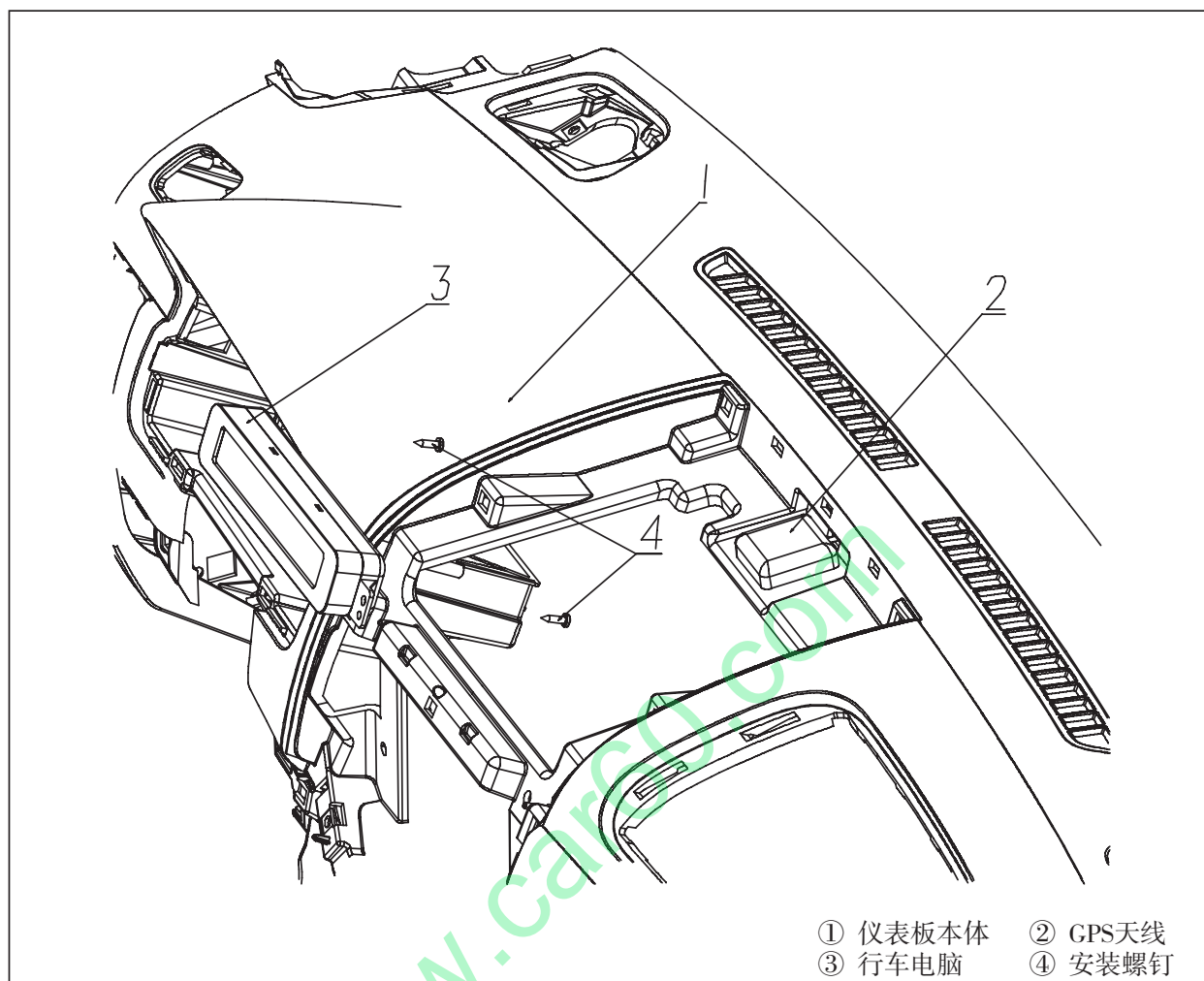
3.2 扬声器（左前）部件视图（注：扬声器（右前）、（左后）、（右后）与（左前）同。）



4. 收音天线部件视图



5. 行车电脑和 GPS 天线部件视图



音响系统主要包含 MP5 主机 /CD 主机 / 收放机带 MP3，高音扬声器 / 扬声器，车顶收音天线、GPS 天线及馈线三部分。

功能概述：

- FM/AM 收音
- 自动、手动搜索电台
- 电台预置存储、呼出
- CDDISC 播放（含 CD-ROM、CD-RW 中的 MP3 及 WMA 格式音频文件）
- USB 存储设备内 MP3、WMA 格式音频文件播放
- 浏览播放、重复播放、随机播放
- 音效设置

37.79.03 检查与诊断

故障现象	故障原因	修理方法
收放机不工作	· 蓄电池电压过低 · 相关保险熔断 · 收放机开关失效 · 相关线路短路或断路 · 相关插接器接触不良 · 相关搭铁不良	· 蓄电池充电或更换蓄电池 · 检查相关线路及用电设备确认正常后更换保险片 · 断电重启收放机或更换收放机 · 修理或更换相关线束 · 修理插接器或更换线束 · 修理相关搭铁或更换线束
收听电台异常	· 收放机天线接触不良 · 电磁干扰 · 收放机失效	· 修理或更换收放机天线 · 更换地点测试收放机 · 断电重启收放机或更换收放机

USB 不能正常播放

显示屏显示 USB ERRO。

- 请确认插入的 USB 设备使用 Microsoft Windows FAT System。
- 不支持便携式 USB 硬盘（说明：便携式硬盘的内存已经超过了该设备的存储能力）。
- 检查设备中的曲目编码格式（说明：本机仅支持 WMA、MP3 格式，如存放在该设备中的有其他不支持的曲目格式及文件，可能导致在存储器上出现不同的干扰，如用户发现有以上问题，请尽快移去有关的文件）。
- 本机器最大支持 999 个文件夹，999 个文件。超出部分不能播放。

碟片不能正常播放（部分机型无碟片播放功能）

显示屏显示 NO CD。

- 请插入碟片。
- 显示屏显示 CD ERROR。
- 请确认插入的是 CD 碟片。
- 如果插入的是 CD-ROM、CD-RW，请确认碟片内有 MP3、WMA 格式的音频文件。
- 请确认碟片没有裂纹、划伤、污痕等损伤。
- 本机器最大支持 999 个文件夹，999 个文件。超出部分不能播放。

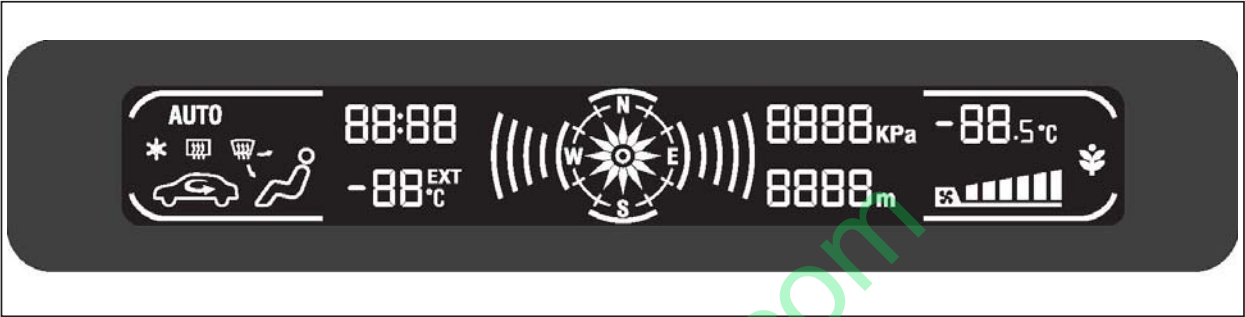
扬声器一般诊断

- 同时按住“MODE+3”键并保持 5 秒就能进入诊断模式。（对于 CD 机型，同时按住“SEL+3”键并保持 5 秒就能进入诊断模式。）
- 按预置键 1，进入扬声器诊断模式；按预置键 5，开始自动诊断。
- 按预制键 5，开始自动诊断。
- 左前扬声器将发出 125Hz 的 BEEP 声，暂停 1 秒后，左前扬声器将发出 4kHz 的 BEEP 声；
- 右前扬声器将发出 125Hz 的 BEEP 声，暂停 1 秒后，右前扬声器将发出 4kHz 的 BEEP 声；
- 左后扬声器将发出 125Hz 的 BEEP 声，暂停 1 秒后，左后扬声器将发出 4kHz 的 BEEP 声；
- 右后扬声器将发出 125Hz 的 BEEP 声，暂停 1 秒后，右后扬声器将发出 4kHz 的 BEEP 声。

37.79.04 技术规格

应用	规格
DVD 主机 /CD 主机安装螺钉	3.5~5.5 牛 · 米
扬声器 / 高音扬声器安装螺钉	3.5~6.0 牛 · 米

37.79.06 音响显示单元



显示屏采用断码显示屏，背光颜色为黑色，上图为效果图，仅供参考。

显示内容：

- 收音波段、频率；
- 预置电台；
- 碟片、USB 状态及正在播放的音乐格式；
- 随机播放、浏览播放、重复播放状态；
- 曲目信息及时间；
- 车外温度；
- 其它需要显示的内容。

功能列表

功 能		项 目
Radio	FM 波段	FMI, FMII, FMIII
	AM 波段	AMI, AMII
	调频频率范围	87.5~108.0MHz
	调幅频率范围	531~1602KHz
	调频步进	100KHz
	调幅步进	9KHz
	自动寻台	√
	手动寻台	√
	手动预置电台	AM, FM 模式都支持
	预置电台浏览	√
	自动台位存储	√
	天线 12V 电源输出	预留
USB&CD (部分机型不支持碟片播放)	光碟类型	12CMCD/CD-R/CD-RW
	CD-DA	√ (U 盘不支持)
	CD-MP3	√
	CD-WMA	√
	上 / 下寻曲	√
	上 / 下选择文件夹 (文件夹名)	√
	快进 / 快倒	√
	重复播放 (单曲和文件夹)	√
	随机播放 (文件夹和所有曲目)	√
	浏览播放 (文件夹和所有曲目)	√
	暂停	√
	播放时间显示	√
	MP3ID3 (歌曲名显示)	英文显示

功 能			项 目
声音设置	VOL		00-31
	Bass		-07~+07
	Treble		-07~+07
	Balance		L01-15~R01-15
	Fader		F01-15~R01-15
	LOUD OFF		LOUDOFF~LOUDON
收音设置	FM	FMI	6
		FMII	6
		FMIII	6
	AM	AMI	6
		AMII	6

37.79.08 扬声器

性能参数：

高音扬声器

- 额定噪声功率：20W
- 额定阻抗： $4\Omega \pm 15\%$
- 有效频率范围：5K~20KHz
- 额定特性灵敏度： $92 \pm 2\text{dB}$

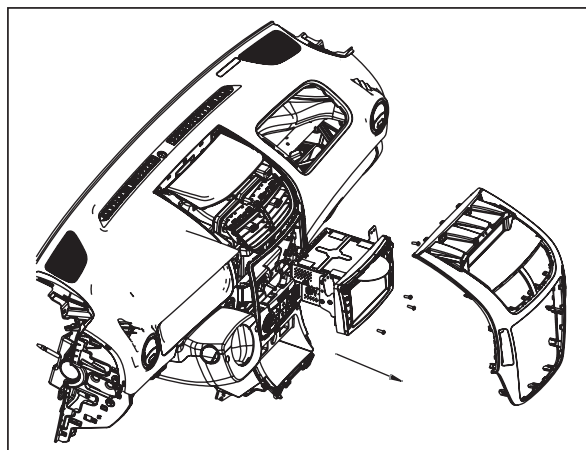
扬声器

- 额定噪声功率：20W
- 额定长期最大功率：40W
- 额定阻抗： $4\Omega \pm 15\%Hz$
- 额定共振功率： $100Hz \pm 15\%$
- 有效频率范围： $f_0 \sim 13KHz$
- 额定特性灵敏度： $90 \pm 2\text{dB}$

37.79.09 音响主机拆装工艺

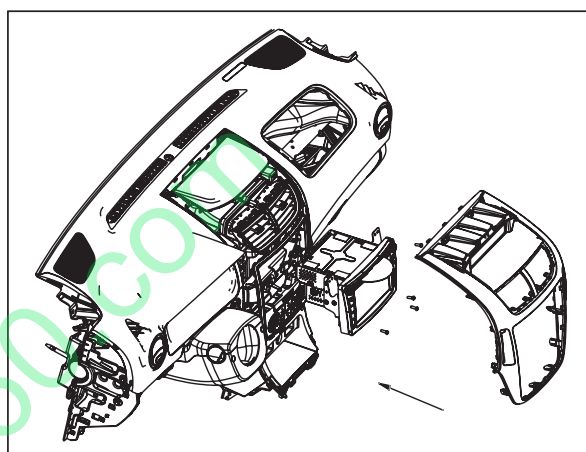
1. 拆卸

- 1) 拆卸中央控制面板总成。参见（仪表板总成更换）。
- 2) 拆卸音响主机安装螺钉。
- 3) 取出主机，拆卸背后的线束和天线插头。



2. 安装

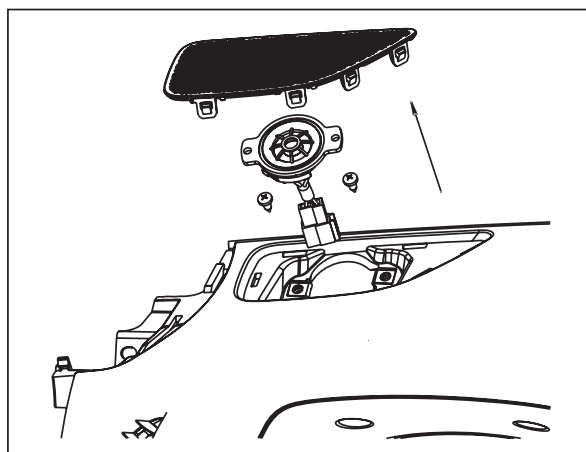
- 1) 连接主机与线束插头，连接主机与天线插头。
- 2) 紧固音响主机安装螺钉至 3.5~5.5 牛·米。
- 3) 安装中央控制面板总成。



37.79.10 高音扬声器拆装工艺

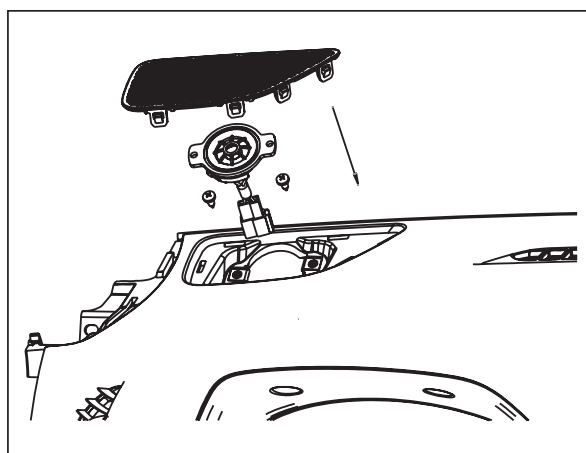
1. 拆卸

- 1) 拆卸仪表板扬声器盖板。参见（仪表板总成更换）。
- 2) 拆卸高音扬声器安装螺钉。
- 3) 拆卸线束插头。



2. 安装

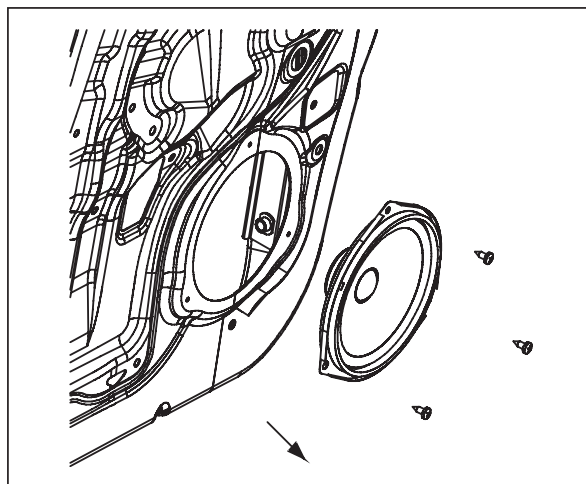
- 1) 连接高音扬声器和线束插头。
- 2) 紧固高音扬声器安装螺钉至 3.5~6.0 牛·米。
- 3) 安装仪表板扬声器盖板。



37.79.11 扬声器拆装工艺

1. 拆卸

- 1) 拆卸门护板。参见（门护板更换）。
- 2) 拆卸车门防水薄膜。（参见防水薄膜更换）。
- 3) 拆卸扬声器安装螺钉。
- 4) 拔出扬声器线束插头。



2. 安装

- 1) 连接扬声器与线束插头。
- 2) 紧固扬声器安装螺钉至 3.5~6.0 牛·米。
- 3) 贴车门薄膜并安装车门护板。

