

途欢收音天线、导航及电话系统的设计及应用

文/辽宁 庞成立

大众途欢凭借众多的优异性能,开创了大众集团紧凑型SUV产品的先河,由德国沃尔夫斯堡(Wolfsburg)的Auto 5000有限责任公司生产的途欢经常被认为是途锐的小兄弟,但实际上它却是一款独立开发的车型,在发动机、底盘以及舒适性配置等方面都开创了全新的标准。途欢的诸多细节,如越野底盘功能、越野导航系统、涡轮增压发动机以及可以使接近角最大达到28°的Off-Road保险杠等,均使它广受欢迎。

而在此之前,途欢的英文名字Tiguan就已经引起了轰动,它由老虎(tiger)和鬣蜥(iguana)的英文名称组合而成,是由德国《汽车画报》(AutoBild)杂志的35万名读者评选出来的。本文主要介绍大众途欢汽车的天线、导航及电话系统的设计及使用方法。

一、途欢的天线设计

途欢可配备RCD210、RCD510和



RCD300收音机系统,这里简单介绍一下它的天线设计。

1.RCD210

RCD210通过途欢的车顶天线接收AM/FM信号,与使用后车窗天线系统不同,它不再需要外置限波天线或阻抗转换器(图1)。

2.RCD510

RCD510采用双调谐器技术,即收音机系统具有两个FM调谐器。因此除车顶天线外,还需要使用后车窗中的天线,对于第二套FM的连接,需要使用FM阻抗转换器。两

个FM陷波天线都集成在后车窗的加热装置电路中(图2)。

3.RCD300

如果途欢车辆配备了RCD300系统,则将使用车顶天线连接GPS和收音机/导航系统中的AM/FM调谐器模块以及移动电话中的GMS模块。该系统不需要使用后车窗天线(图3)。

二、车顶天线

除后车窗或侧车窗天线以及广受欢迎



图1 RCD210天线设计

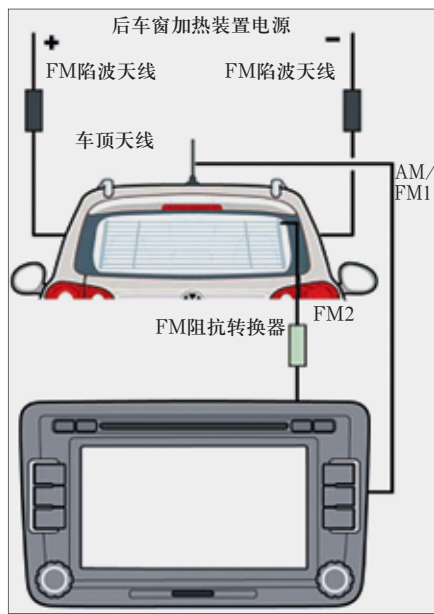


图2 RCD510天线设计

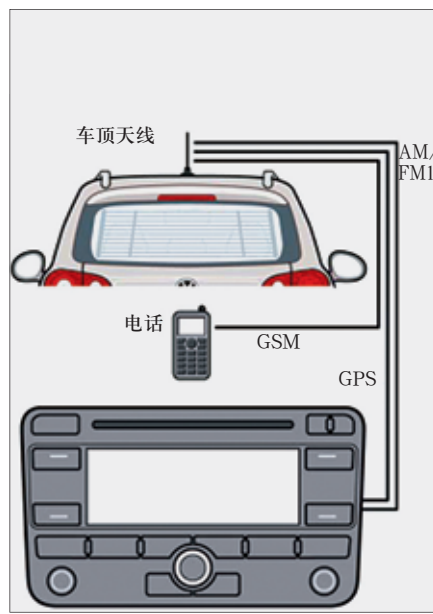


图3 RCD300天线设计

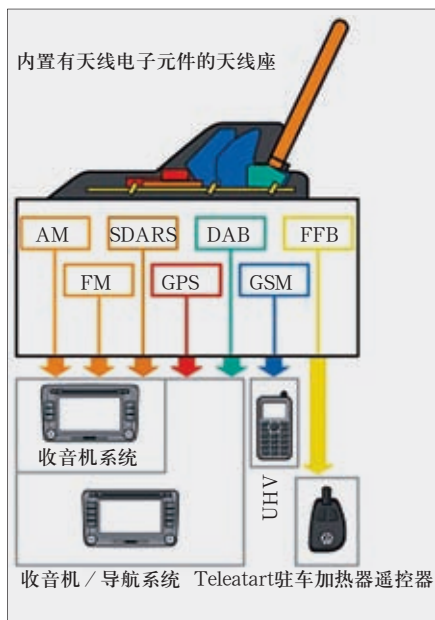


图4 新型车顶天线设计

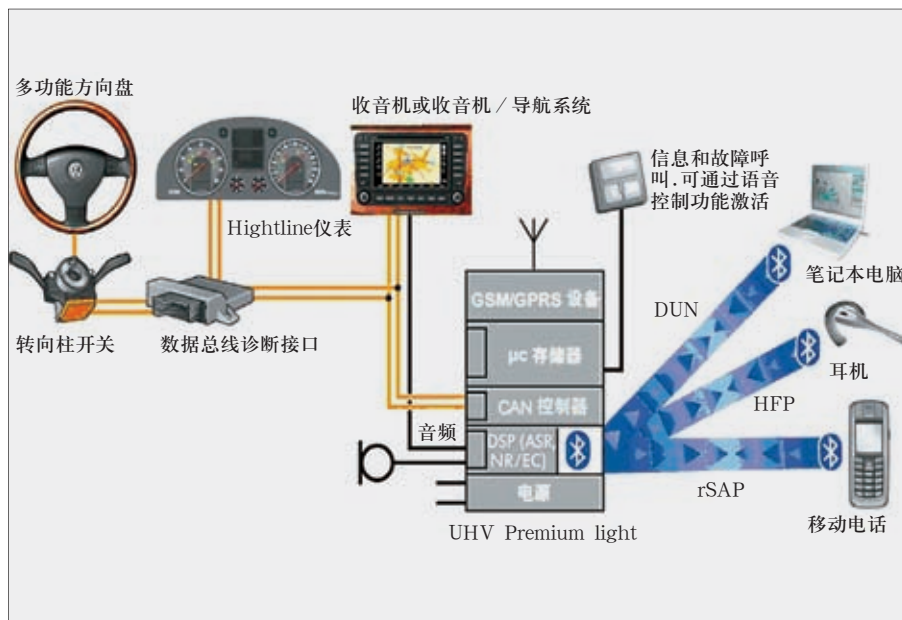


图5 UMPP Premium Light电话准备系统

的鲨鱼鳍天线外，途欢现在还提供一种新型的车顶天线，这样，用户就可以通过相应的车载系统天线来接收各种信号，例如收音机(AM/FM/SDARS)信号、导航(GPS)信号、车载电话(GSM)信号、数字收音机(DAB)信号以及辅助加热系统(FFB)遥控信号等。

在开发各种新型的车顶天线时，大众致力于将复杂的天线电子元件集成在天线座中，以最大程度地装配电子元件的工作量(图4)。

三、UMPP Premium Light 电话准备系统

UMPP Premium Light 是一个固定电话系统(图5)，它能够以无线方式读取通过蓝牙与车载系统连接的移动电话的内部数据，此系统在途欢上是首次使用。使用UMPP Premium Light系统时，所连接的移动电话必须具有并支持蓝牙接口，通过RSAP <Remote SIM Access Profile(行距)>，用户可以读取储存在移动电话SIM卡上的通讯录。

使用全新的UMPP Premium Light移动电话准备系统，仪表盘自动取消了原先Premium移动电话准备系统拨号所使用的10个键键盘。如果车辆配备了RCD 510收

音机系统，则可使用触摸屏上显示的键盘进行操作。如果与RCD 210或RCD 300收音机系统搭配，则只能通过多功能方向盘来手动操作UMPP Premium Light系统(图6)。

RCD 510 具有以下功能：

- (1)可通过多功能方向盘操作。
- (2)可在Highline仪表板上以多语言显示。
- (3)无需移动电话免持底座，您可以将与车载系统连接好的移动电话放在衣袋等地方。
- (4)免提功能音质良好，可根据车内环境进行调节。
- (5)可从移动电话下载电话簿。
- (6)支持通话列表、速拨号码和短信功能。
- (7)可通过Hands-free协议使用蓝牙耳机。
- (8)信息呼叫和紧急呼叫。
- (9)可以通过Dial Up Network(DUN)协议连接笔记本电脑。
- (10)可管理最多三名个人用户。
- (11)语音控制功能提供英语、意大利语、葡萄牙语、西班牙语、法语和捷克语版本。

在途欢上，UMPP Premium Light系统始终与多功能方向盘搭配使用。而根据车



图6 RCD510系统触摸屏上的UMPP Premium Light操作栏

型和配置不同，还能用转向柱开关取代多功能方向盘对UMPP进行控制，但每部车只能配备这两者的其中一个。M

(作者庞成立单位为大连汽车职业学院)