奥迪 A4 接口盒安装说明书 Ver.11.09.20

[产品型号: FV-A4-NAVI 和 FV-A4]

这个接口盒能够给奥迪 A4，A5，Q5 的显示屏(6.5 寸显示屏)插入 RGB 导航,AV 和倒车信号,具有以下优点：

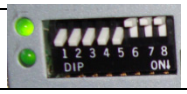
1. 插头都是即插即用，不损原车。
2. 可以利用导航的触摸屏操控 DVD 或者其他后加的多媒体设备。
3. 后加设备的红外代码可以学习。所以通过此盒，利用原车按键或触摸屏可以操控任何设备。

本产品有两个型号：FV-A4-NAVI（内部集成导航模块），以及 FV-A4（内部没有集成导航模块）。有关奥迪的其他车型，比如

- 2011 年前的 A6/A8/Q7（MMI-2G），请采用 FV-Audi，
- 2011 后的 A1/A3/A5/Q3/Q5/A6/A8/Q7（MMI-3G）（4P 圆接头的 MMI-3G），请采用 FV-MMI-3G。

1．系统连接图

2. 拨码开关设定



DIP	在 ON 侧（拨下）	在 OFF 侧（拨上）
1	RGB 导航打开，FV-A4-NAVI 需拨下	RGB 导航关闭
2,	AV1 打开，如果安装 DVD 等，需拨下	AV1 关闭
3	AV2 打开	AV2 关闭
4	RGB=HD	RGB 导航采用普清 FV-A4-NAVI 需拨上
5	倒车信号（绿线=12V 时）切换到外加的 CAM 视频	倒车信号（绿线=12V 时）切换到原车图像
6	拨下一次进行进行红外代码学习 [当 OSD 将 AV1 设定到 PROG 的时候]，拨下 5 次进行触摸屏校准。	设定到 OFF 进入正常使用状态
7,8	7=上,8=上: 显示屏 480X240 分辨率，本接口合需设定成：7=上,8=上	

接口盒和 CAN 盒间的 6P 输入头信号说明：

黄色： 常电 12V。

红色： ACC（钥匙电）：当显示屏开始工作，此线=12V，当显示屏关闭，此线=0V。

黑色： 地线，接达铁。

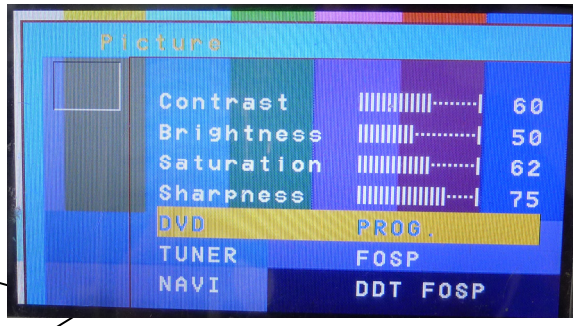
绿色： 倒车信号线[倒车时候=12V]，需要连接到后倒车灯进行自动倒车切换，此时将第 5 个拨码拨下可以切换到后加的摄像头。在不使用此功能的时候，绿色线需要悬空不使用。

白色： 切换信号线，连接到 12V 或者 5V 的时候此接口盒将进行切换。可以连接到外切换开关。[最大可承受 25V]

灰色： CAN 盒给接口盒的专用数据信号。

3. 侧向按键使用

- 当 3 个侧向按键被按下时，菜单选项弹出，用户可以用＋/－来调整数据
- 菜单中的 DVD/TUNER/NAVI 选项是用来设定红外输出的种类，接口盒内部已经存储了很多种类的 AV 代码，可以利用原车触摸来选择。
  - ➢ 当设定到不是“none”的时候，原车的中央旋钮将导致 DVD/TV 的操控条弹出，用户利用原车的按键可以操控后加的设备。
  - ➢ 当设定到“none”的时候，将不会有 DVD 的操控条弹出。
  - ➢ 当设定到“Prog”的时候，用户可以将 DIP6 播下，来学习红外代码，并且利用原车按键来操控 DVD。

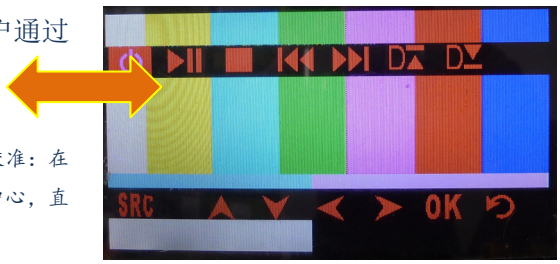


红外代码学习方法：

- ➢ 本接口合内部已经含有 10 多种导航，DVD，数字视频设备操控代码，一般只要设定好，不需要学习。
- ➢ 学习时，将图像选择到 AV1 输入通道以后，将 DIP6 拨下一次，就可以看到操控条出现，并且有一个图标闪烁，此时将遥控器对准 IR 输入端口，并按下一次。[接口合的左侧标明 IR]
- ➢ 此时，第一个图标学习完，第 2 个图标将闪烁，此时按下另外一个遥控器按键，全部学习完毕，闪烁将停止。
- ➢ AV2 输入通道的红外代码学习方法相同。

✧ *当 menu 按键第 2 次被按下的时候，将有 VPOS，HPOS 菜单出现，此时两个参数设定到 图像在屏幕的最中央合适。*

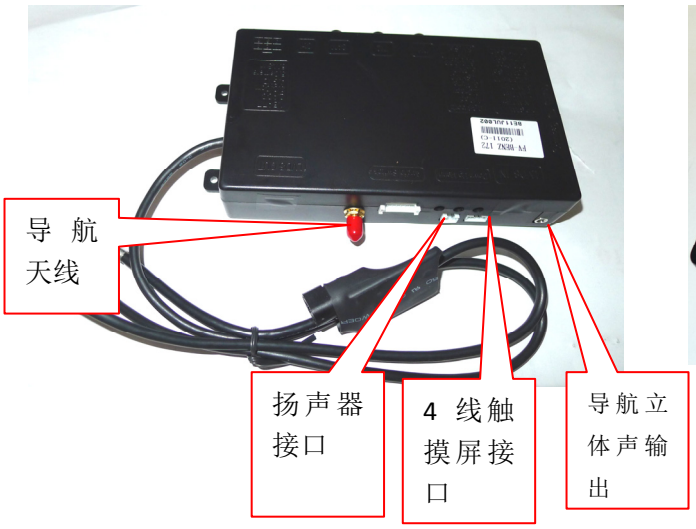
当输入在 AV1 通道，并且侧向按键设定 AV1 不是 NONE 的时候，用户通过触摸屏直接点击对应的图标进行该操作。



注意： 要通过触摸屏进行 DVD（数字电视）操控，需要在 AV1 的时候，对触摸屏进行校准：在 AV1 输入通道下，将 DIP6 拨下 5 次，此时显示屏将出现十字交叉线。利用手指点击触摸十字中心，直到触摸线消失。

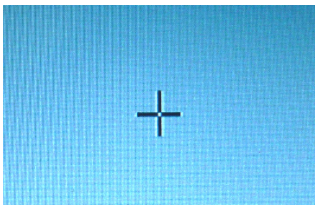
4. 导航模块的使用

内置式导航在接口合的下半部，上半部和标准的接口合相同。



导航模块有两种声音输出方式： A 采用单独的小喇叭进行声音输出，B，采用立体声耳机输出，连接到原车的 AUX 输入，当安装者在 USB 口连接外存储器的时候，第 2 种方式推荐采用，内置的媒体播放器能够驱动 8G 的 USB 存储设备，并且播放器中的 MP3/MP4/MP5 歌曲和电影。

- **此接口合在安装到车上以后，首先要进行的触摸校准，之后才可以操控各个导航功能，并且进行设定。触摸校准的方法是：拔出地图 SD 卡，再上电，进入到导航界面。此时可以看到屏幕上的校准十字：→**



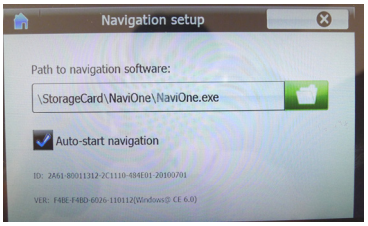
点击十字的中央，直到十字消失。之后，此导航仪就可以准确感知触摸位置。之后将进入主界面：

- **此时点击“设置”可以设定各个参数：**

在“设置”栏目内，点击：

- “导航设置”，可以设定导航的路径。
- “常用设置”中，可以设定整个界面的语言，比如中文，英文等。
- “触摸屏”中可以再次对触摸进行校准。
- “屏幕”中，用户可以改变亮度，对比度等。

- **针对不同的导航软件，需要在“导航设置”中进行设定，保证启动后导航软件能够得到运行。如图所表示**



- **设定完毕导航路径之后，用户可以点击右上角的“关闭”，退回到主界面，之后点击导航就可以进入到导航的地图界面：**

设置好导航路径以后，点击“导航”进入，可以地图显示和导航界面。用户也可以点击“娱乐”进入，来播放 SD 卡或 USB 设备中的多媒体文件。

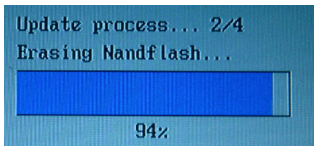
- 导航板GPS 使用的是COM2,波特率9600bps，SD 卡存放地图的路径为\Storagecard*.exe；板载 NandFlash 存放地图的路径为\NandFlash*.exe。

- **导航仪输出分辨率修改：**

在一般的情况下,出厂时候,导航已经设定成合适的机型. 用户也可以依照地图分辨率进行修改.

京乐驰提供两个压缩文档（480234.rar 以及 800480.rar，这两个文档可以从销售人员索取，或者从 www.fosp.cn 上下载），内部包含修改清晰度的软件，用户将其中的一个解压缩，复制到一个空白 SD 卡的根目录下，就可以将导航的输出分辨率分别设定到 480X240，以及 800X480。软件升级的方法如下：

1、通过 PC，把 gsupdate 和其余的文件放到 SD 卡的根目录下，注意：不要改文件名。



2、断电，插上 SD 卡都导航板，上电既会自动跳出升级界面

3、等待升级完成，升级完成后会跳出触摸校正界面，校正完后，断电 取出 SD 卡，换上地图 SD 卡即可.

4. 注意,当修改输出分辨率的时候，接口盒的 DIP4 需要进行设定,当采用 800X480 的导航输出的时候,DIP4 要拨下；当采用 480X240 的导航输出的时候,DIP4 要拨上;错误的设定不会损坏设备,但是看到的只有半屏,或者只有斜纹.

5. 额外控制端口

接口合电源接口的旁边的 8 针额外控制端口在通常的情况下安装者不需要使用，用户可以利用此接口连接继电器提供声音切换,触摸屏切换的功能。

Pin 1,	+5V 继电器控制电压	可以驱动的继电器（最大 3A）

Pin2	当 AV1 被选定时=5V，AV2 被选定时=0V	
Pin3:	常电+5V （当 ACC 是 12V 时）	输出最大输出电流是 2A
Pin 4: Pin 8	地线	
Pin 5: Pin 6:	通讯总线信号，这两个脚不可以短路到地线上，否则内部 CPU 将停滞。	
Pin 7	当 RGB 或 AV 的时候此脚=5V，否则=0V（最大 3A ）	+5V 输出给外部继电器（最大 3A）

7. 参数

序号	名称	参数
1	视频幅度	0.7Vpp 具有 75 Ω 阻抗
2	同步信号强度	3~5Vpp 具有 5K 阻抗同步应当是负脉冲
3	RGB 分辨率	NTSC-格式纵向 240 行，横向 320，400，或者 480 个点。 纵向也可以是 234 行
4	Av1,Av2, cam 视频	0.7Vpp 具有 75 Ω 阻抗
5	Av1,Av2, cam 格式	NTSC/PAL/SECAM 自动切换
6	正常功耗	2.4W [0.2A @12V]
7	待机电流	< 10mA
8	触发电平临界值（倒车和切换）	>5V trigger
9	额外控制端口的 1.2.7 用作继电器控制时的输出电压，电流	5V 电压时，最大 2A 电流
10	工作温度范围	-40 ~ +85C

GPS 部分：

GPS 参数	
芯片组	内建，相当于 Sirf IV 代
频率	1.575GHZ
通道数	64 通道
跟踪灵敏度	-161dBm
定位精度	10m, 2D RMS 5m, 2D RMS, WAAS enable
速率	0.1m/s
数据更新率	1HZ
最大定位高度	18,000m
最大速率	515m/s
GPS 天线类型	外置有源陶瓷天线
天线增益	27dB
天线电压	3.3V±5%

系统参数	
主频	500MHz+250MHz DSP
主芯片型号	Sirf Atlas V
内存	64MB DDR2(支持 128M)
存储空间	64MB(可支持到 8GB)
导航软件存储	SD 卡（支持 SDHC）
操作系统	WINCE6.0 CORE
支持音频类型	MP3/PCM/WMA
支持视频类型	mp4、mpeg、mpg、asf、wmv、mov、avi、3gp、3g2、k3g、m4v、mqv、wm、divx、mkv、ogm、wvx、mpv
视频解码性能	QVGA >25 帧/秒