RCD550 接口盒使用说明书_v120303

[产品型号: FV_RCD550]

这个接口盒能够给 大众途锐的 RCD550 显示屏插入 RGB 导航,AV, 倒车信号。本接口合的特征是:

- 利用小板插入的方式，在显示屏上进行高清信号插入。并且在各种显示状态下[导航，DVD 等]，都可以将插入的图像进行显示。从而方便用户添加倒车影像，导航图像等。
- 利用原车的按键进行切换，产生倒车信号和操控。
- 利用数字格式传送图像，并且利用原车的触摸屏，给后加的导航使用。

1. 系统连接图

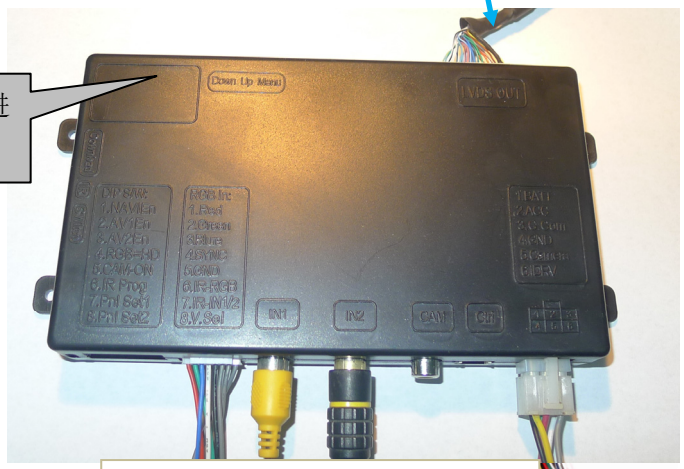
显示屏后，需要添加右图黑色绝缘管的小板：

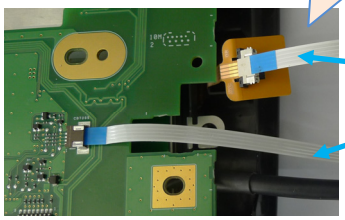
显示屏的排线插入到小板上；小板的白色排线插入到驱动主板的 60P 座上。通过这个方式将图像插入。

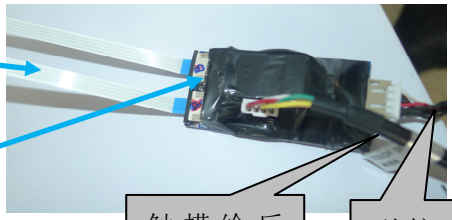
小板的 20P 粗线连接到外部的接口合上。

原车的显示屏后的 4 线触摸屏连接关系如图，通过排线连接小板，串联处理后，原车的触摸供给后加的导航触摸使用。

3 个按键进行颜色调整







触摸给后加导航

到接口合的 CTRL 口

导航　　AV1,AV2　　倒车

CAN 盒输入连接到显示屏后的 CAN 线上。4 根输入线的连接关系是：

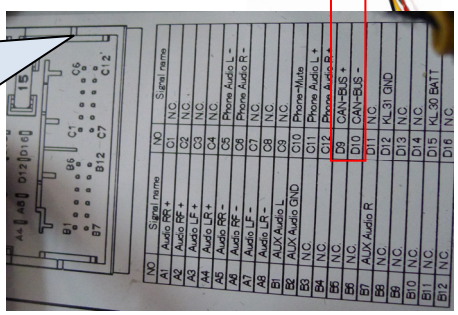
红色带保险（供电正极）：主机后的常电，或者保险盘上的 ACC。

棕色（供电负极）：地线接搭铁。

蓝色（CAN+）：主机上的 CAN+（大众均有标签说明）

蓝色（CAN-）：主机上的 CAN-

（CAN 线连接错误不会损坏设备，正确连接的时候数据灯闪烁）



CAN 盒 和接口盒 间的 6P 输入头信号说明：

黄色：常电 12V。

黑色：地线，接大铁。

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。

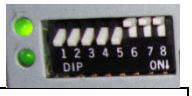
绿色：倒车信号线[倒车时候=12V]，进行自动倒车切换。剪断后连接到倒车灯也可以进行倒车切换。

- 此绿色线除了提供倒车信号，也可以给倒车摄像头供电[最大 1A]：
- 如果供电给摄像头，需要并联 100u 左右的电容来滤掉摄像头引线的噪声，避免图像抖动。
- 如果只是提供倒车信号，则不能外加电容。

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。

灰色：CAN 盒给接口盒的专用数据信号。如果不要原车键操控，可以剪断。

2. 拨码开关设定



DIP	在 ON 侧（拨下）	在 OFF 侧（拨上）
1	RGB 导航打开	RGB 导航关闭
2,	AV1 打开	AV1 关闭
3	AV2 打开	AV2 关闭
4	RGB=高清导航[本机推荐使用这种分辨率 800X480]	RGB=普通导航
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：红外输出学习功能。拨下 5 次：利用触摸操控导航时候，出现触摸十字进行屏幕校准功能	设定到 OFF 进入正常使用状态
7,8	正常工作时候，DIP7 需要拨到上方（=OFF），DIP8 需要拨到下方（=ON） DIP8=OFF 的时候（拨上），将进入工厂测试状态，此时屏幕将变黑或者变乱。	

2. 侧向按键使用

- 当 3 个侧向按键中的 menu 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，可以利用原车旋钮来进行控制。
  - 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。

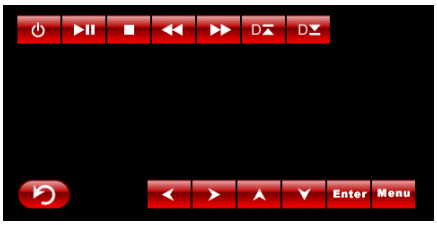
- 当 3 个侧向按键中的 menu 被连续两次按下时，图像的屏幕位置调整菜单将出现，用户可以调整水平和垂直位置。图中的 55/ 06 是默认最佳位置。

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，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。

4. 原车按键切换

- 用户可以长按下“向左”按键，来进行输入通道的各个图像的切换。
- 按下“向右”按键，在 AV1/AV2 的时候，将出现 MMI 图标，此时用户按下 向下 按键进行控制。
- 用户也可以通过采用外加的按键来进行通道直接的切换，此时用户需要将 CAN 和接口盒连接的 6P 线上的白色线剪断。



5. 额外控制端口

这个 8 针的额外控制端口在通常的情况下安装者不需要使用，本产品中已经成为原车触摸屏的切换端口。连接到触摸切换小板。

用户可以利用此接口来进行各种扩展，比如来连接触摸控制小板，从而利用触摸屏来操控后加 DVD 或者其他的数字视频设备。

Ctrl 口的各个信号名称：

Pin 1, Pin 2	+5V 继电器控制电压（最大 3A 输出） 当 AV1 被选定时=5V，AV2 被选定时=0V	车用 AUX 的输入，外部声音可以直接插入，如果用户送入 2 路或更多的声音，可以用+5V 电压继电器进行切换选择
3:	常电+5V	输出最大输出电流是 2A
4，8	地线	
5: 6:	专用通讯总线信号，当安装触摸小板，利用原车的屏幕控制外部 DVD 或数字电视时有用。	这两个脚不可以短路到地线上，否则内部 CPU 将停滞
7	当 RGB 或 AV 的时候（外加图像状态）此脚=5V，否则=0V	（最大 3A ）

4. 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	通过 DIP4 拨码，用户可以设定高清[VGA]或普清，或者 VGA。 高清：800X480 或 VGA（640X480） 普清：NTSC-格式纵向 240 行（或者 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
11	尺寸	15.6 X 9.2 X 2.2 Cm