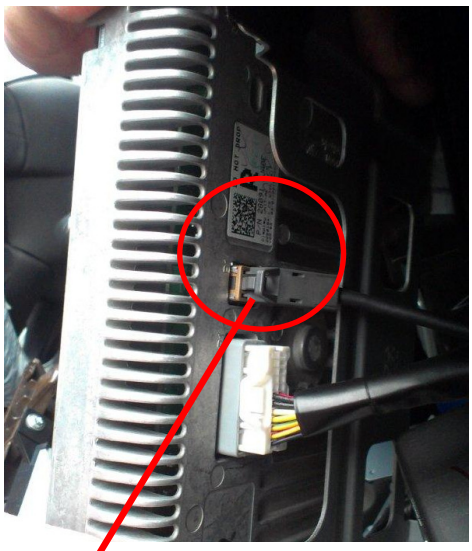
# FV-Infinity 英菲尼迪接口盒使用说明书_v130524

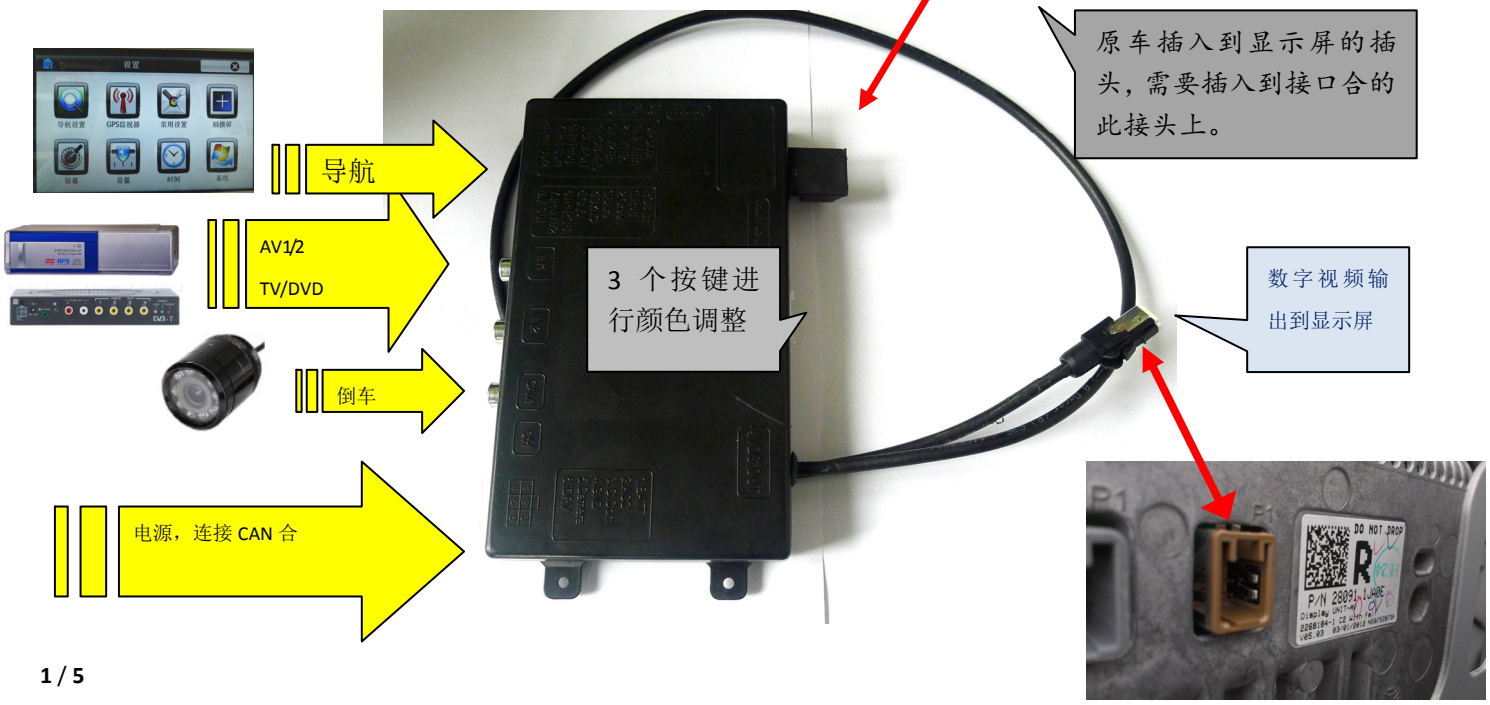
[产品型号: FV- infinity Ver.12.01.16]

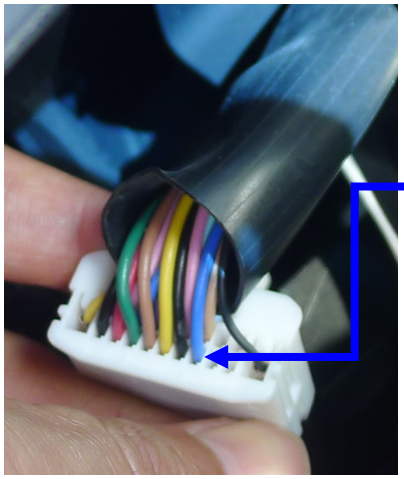


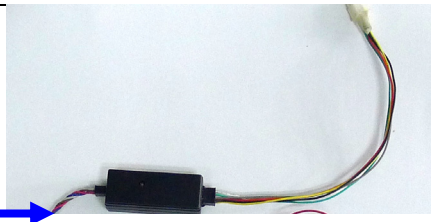
这个接口盒能够给 GVIF 的英菲尼迪显示屏插入 RGB 导航,AV, 倒车信号。本接口合的特征是：

- 数字视频从黑色接头送入显示图像,用户不需要修改原车的线路. 利用数字格式传送图像，在显示屏上有良好的显示效果。
- 通过方向盘上的“返回’进行通道的切换。
- 原车的触摸屏可以给后加的导航使用。
- 1 路 RGB 输入，2 路 AV 输入，以及 1 路倒车输入可以显示到原车的屏幕

## 1. 系统连接图







CAN 合的 3 根输入线的连接说明：

红色带保险：连接到原车的 ACC，这个是系统的供电线。

黑色：连接额到地线，搭铁。

蓝色：切换信号线，当用户按下方向盘上的返回按键的时候，接口合进行切换。如左边图的蓝色箭头表示。

**接口盒的 6P 电源输入头信号说明：这 6 个信号由接口合产生，用户不需要修改。**

黄色：常电 12V

**黑色**：地线，接大铁。

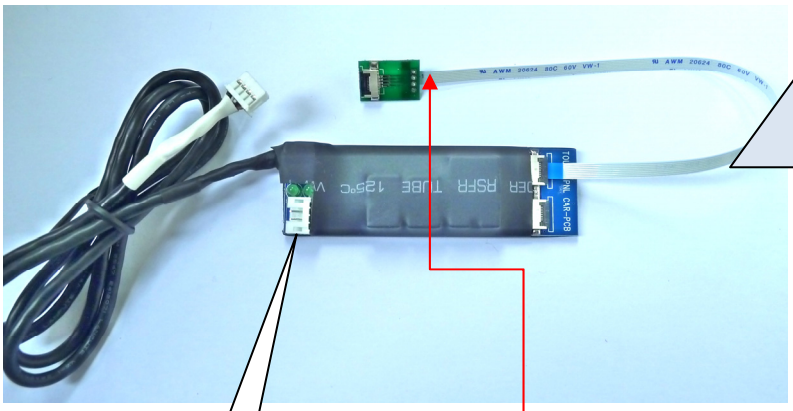
**红色：ACC（钥匙电）：**当显示屏开始工作，此线=12V，当显示屏关闭，此线=0V。

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。

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：没有功能。

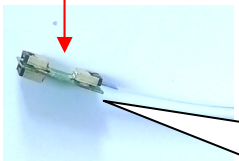
利用原车的触摸屏控制导航：



触摸小板：

- 有 2x4 的插头连接到接口合的 Ctrl 端口。当接口合切换到 RGB 显示的时候，原车的触摸屏将被切换到后加状态。
- 通过排线将小板串联在触摸屏和原车插座中间。PNL 端连接原车触摸屏，PCB 连接原车触摸座。这样，在后加图形的状态，用户可以采用原车触摸控制后加导航。

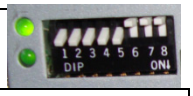
给后加导航



触摸切换可能出现的问题：

原车的触摸不准：原车的触摸屏和 此转接小板之间，有一个触摸排线的转接座。原车的触摸屏连接到上表面或者下表面插座，可以解决这个问题。

## 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<br>[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。<br>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 | 英菲尼迪：需要将拨码 7 拨下，拨码 8 拨上。<br><br>7 拨上：采用的是 GVIF 新的协议。7 拨下，采用 GVIF 老的协议。<br>8 拨上：采用 800X480 的显示屏　8 拨下：采用 400X240 的显示屏<br>可能出现：<br>错误的 DIP7 设定将导致黑屏，错误的 DIP8 将导致图像有多画面或者跳动。 | |

## 3. 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
- 菜单项中的头 3 项是颜色设定。一般情况下设定为 50。
- 菜单项目中的 4，5 项为图像在屏幕上的水平和垂直位置调整，图中的设定为默认设定。

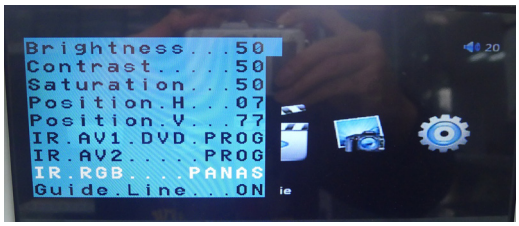
- 菜单中的 DVD/TUNER/NAVI 选项是用来设定红外输出的种类，接口盒内部已经存储了很多种类的 AV 代码，可以利用原车旋钮来进行控制。
  - 当设定到不是“none”的时候，原车的中央旋钮将导致 DVD/TV 的操控条弹出，用户利用原车的按键可以操控后加的设备。
  - 当设定到“none”的时候，将不会有 DVD 的操控条弹出。
  - 当设定到“Prog”的时候，用户可以将 DIP6 播下，来学习红外代码，并且利用原车按键来操控 DVD。

菜单 Pos.H, Pos.V: 用户可以设定图像在屏幕上的偏移程度，将图像挪到屏幕的中央。

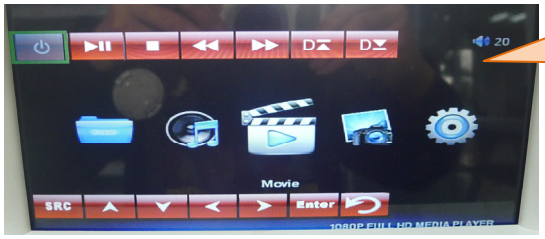
Guide Line 选项表示倒车规迹，安装的时候需要设定到 OFF。

4．采用原车按键控制 DVD/TV 时候的红外代码的输入输出方法。

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。用户只要调整菜单选项到合适的型号就可以了.调整到"PROG"可以学习遥控代码,可以操控所有的 DVD 或者数字电视。用户可以用触摸屏来操控后加 DVD,数字电视等.步骤如下：




1．当菜单的 IR.AV1 或者 IR.AV2 设定到 PROG 时候，可以学习几乎所有遥控器的代码。首先将视频（比如 DVD 连接上，并且调整到 PROG）。

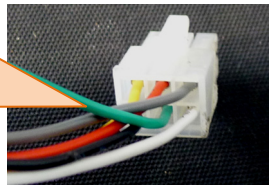


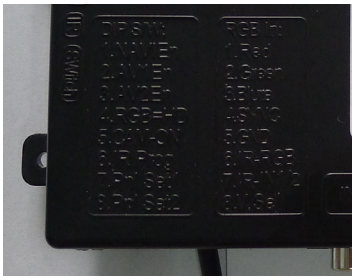

2．将 DIP6 拨下一次，就可以看到操控条出现，并且有一个图标闪烁，此时表示内部 CPU 在等待读入该图标对应的红外代码

3．电源口的灰色线具有红外代码送入的功能。将它并联连接到视频（比如 DVD）的红外信号脚上。[一个接受头的连线中有 3 个脚, 分别是地, +5V, 以及红外信号]。并且按下遥控器的对应按键。

✧ 内部 CPU 在读到这个红外信号以后，下一个图标将闪烁，表示等待新的图标对应红外信号。

✧ 重复以上的过程，直到所有的图标都学习到红外代码。



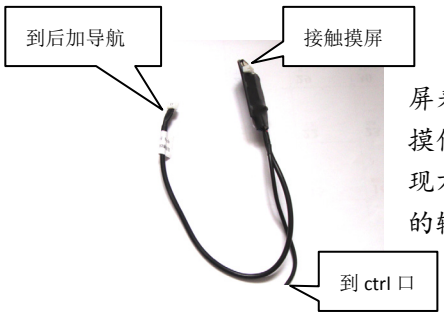


4．RGB 口的线中的灰色线（RGB 口的 6，7 脚）具有红外代码送出的功能。学习完毕，需要将红外接收头的信号线从之前的线上断开，连接到此线上。当用户在触摸屏幕上的图标时候[或者通过原车的旋钮，选择对应的图标]，相连的 DVD 或者数字电视等，将得到控制，因为此灰色线将输出它记录的红外代码。

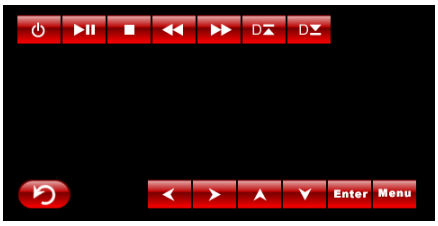
（6，7 脚的数据内容相同，6 脚是 3.3V，7 脚为 5V 输出）。

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，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。




此端口可以连接左图所示的触摸线，利用触摸屏来控制 DVD 和后加设备。它内部带有 1 分 2 的触摸信号开关，在 AV1 输入的情况下，点击触摸屏将出现右图所表示的图标，能够对 DVD 进行操控，在其它的输入通道下，将触摸屏给外加的 RGB 导航使用.




Ctrl 口的各个信号名称：

| | | |
|---|---|---|
| Pin 1,<br>Pin 2 | +5V 继电器控制电压（最大 3A 输出）<br>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:<br>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 ） |

## 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 | 通过 DIP4 拨码，用户可以设定高清[VGA]或普清，或者 VGA。<br>高清：800X480 或 VGA（640X480）<br>普清：NTSC-格式纵向 240 行（或者 234 行），<br> |
| 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 |