


## 安装注意事项

1. 为了安全和确保产品正常使用，请交由专业的工作人员安装，切勿私自拆卸，以免造成本机损坏及事故发生。
2. 装车前先启动发动机，检查汽车仪表功能显示、车内按键操作是否正常，车内外表面有无刮花现象，如有问题，及时向客户反映。
3. 拆车前，安装人员请先取出身上所携带的金属物品及其他硬物，防止在拆装过程中对汽车座椅或内饰造成损伤。
4. 安装过程中注意把拆下的汽车组件放好，避免刮花车内仪表台，接线时留下的杂物及时清理，不要遗留在车内，接线头处一定要做好绝缘处理，防止短路。
5. 布线要合理，车内安装空间比较小，尽量要减少占用空间，便于安装，主机连接线材需进行合理规划。避免走线时影响到汽车的活动部件，如方向盘动轴、油门和刹车踏板等车辆控制部件，线束在走线后需要做好固定，防止散落。
6. 请勿在开机状态下插拔已连接的引线、附件，以免损坏主机和附件。

注：为了能安全正确使用本产品，请仔细阅读此手册。

本公司产品由太平洋保险承保  最终解释权归本公司所有

## 目 录

1. 产品简介.....	2
2. 连接说明.....	3
3. DIP 开关设定.....	5
4. 侧向按键使用.....	6
5. 红外代码学习方法.....	7
6. 触摸连接端口功能.....	7
7. 拆装流程.....	8
8. 参数.....	9

# FV\_A172\_Guide 接口盒安装使用说明\_v20120520

产品型号: FV\_A172\_Guide

## 1、产品简介

这个接口盒能够给奔驰 A172(2011 款奔驰 C, 2012/13 款的 GLK, E, A, B, ML 系等) 的显示屏插入 高清和普清 RGB 导航, AV 和倒车信号, 提供 RGB, 2 路 AV, 以及倒车影像插入功能。



2012-C, GLK, 显示高清导航

### 产品具有以下优点:

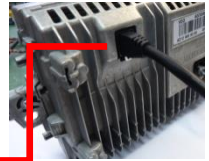
- 本接口盒适合所有款的奔驰 4P 园接头的车型, 通过拨码开关 8 设定是 6 寸普通分辨率, 还是 7 寸或者 8 寸高清的分辨率。
- 普清的屏幕上, 比如奔驰 C, 奔驰 A, 奔驰 B, GLK2013 款, ML, G1、E (13 款、14 款), 都能显示高清的导航地图, 高清晰度的图像处理器以及 64M 的显示存储器具有非常好的图像效果。
- 都可以利用原车 CAN 线接入, 自动产生倒车信号, 通道切换信号和轨迹线信号, 不需要破坏原车的任何线束。
- 在各种车型上, 都可以利用原车按键进行切换: 利用方向盘上的挂电话进行切换; 同时支持 COMAND 按键中的旋钮朝 6 点钟方向拨动切换操作, 支持采用 COMAND 旋钮操作后加导航。

### 注:

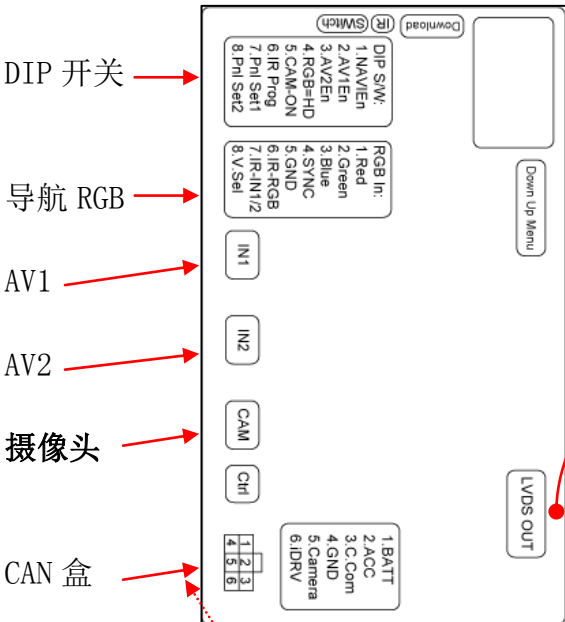
- → 双画面的奔驰 S 显示屏[主司机和副司机看到不同的画面], 请采用我公司的另外一个接口合: **FV-BENZ-S4P[A221]**。



- ←采用方接头的奔驰 C, E, S, GLK 等[2012 年之前的款式], 请采用我公司的 **FV-Benz567**

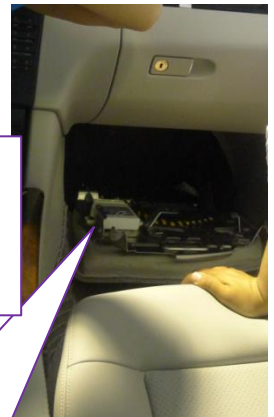


## 2、连接说明:



视频输出线插入原车的显示屏后的插座. 原车的插头插入解码器中。

此方法将视频进行插入。



这个大线头应当串联在 CD 后的线束上, 它向 CAN 盒提供倒车信号, 轨迹信号, 以及 COMAND 操控信号。

此接口盒可以放置到副司机的脚下, 有足够的安装空间。





大 CAN 盒的 6 根输入线---的连接方法:

1. 蓝色 CAN+ 黄色 CAN- ---线束提供的倒车等 CAN 信号。
2. 红色连接到 ACC 或者 BATT。供电, 如连接 BATT, 它内部将产生 ACC, 它也可以被连接到 ACC。
3. 黑色-----连接到地线大铁。
4. 棕色/灰色[带有 MMI 标签]---连接到 COMAND 的 CAN 线(右图中的黑色/黑白), 来利用 COMAND 按键操控后加设备。在 C, E, GLK, ML 系车中有的时候有不同的位置: 在 CD 后一般在如图的位置, 安装时候请确认有如下连接。(错误的连接不会损坏任何设备)
  - 灰色线 -----CAN-连接到如图 CD 后的黑色线。
  - 棕色线 -----CAN+, 连接到如图后的黑/白线

接口盒和 CAN 盒间的 6P 输入头信号说明: [只供参考, 用户不需要修改]

黄色: 供电电压 12V。

红色: CAN 盒产生的 ACC (钥匙电): 当此线=12V 显示屏开始工作, 当此线=0V 显示屏关闭。

黑色: 地线, 接大铁。

绿色: C A N 盒产生的倒车信号线[倒车时候=12V], 倒车的时候产生倒车信号。此信号也可以用来给摄像头供电, 此时需要并联一个 10u 电容。

白色: C A N 盒产生切换信号线 大于 3 V 时此接口盒将进行切换。

灰色: CAN 盒给接口盒的专用数据信号。传递倒车的轨迹信号。以及用户 MMI 操控信号。[如果不需要原车操控, 可以剪断此信号线]

### 3. DIP 开关设定

DIP	拨下 (=到 ON)	拨上 (=到 OFF)
1	RGB 输入打开	RGB 输入关闭
2、3	AV1/2 打开	AV1/2 关闭
4	RGB 输入设定: 输入 VGA 的 RGB 高清晰度图像 图像分辨率: 640X480。 本显示屏推荐这个设置。	RGB 输入设定: 输入 NTSC 的 RGB 高清晰度图像图像 分辨率: 320X240。
5	倒车时候[绿色线变成 12V]: 切换到 CAM 画面。	倒车时候切换到原车画面
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 显示屏设定	7=上, 8=上: 7 寸显示屏, 800X480 分辨率; 7=上, 8=下: 6 寸显示屏 480X240 分辨率; DIP7 必须拨上。否则是黑屏幕。	

#### 简要使用说明:



- 此旋钮向下长拨将进行通道切换:原车→RGB→AV1→av2→原车...
- 用户也可以通过方向盘上的挂电话按键进行切换。
- 旋钮的上, 下, 左右扳动能够对后加设备进行对应的操作。

#### 4. 侧向按键使用：

接口盒有 3 个侧向按键，安装者可以用它来调整图像显示，并且设定触摸控制的功能，这三个按键是“MENU”，“+”，“-”，所有的参数都具有独立的存储空间。所以用户调整一个通道其他的通道将不被影响。



- 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
  - 其中 Brightness,contrast,saturation 表示颜色调整。  
其中 H Position, V position 表示水平和垂直的位置调整。
- 菜单的头 5 个项目在 RGB, AV1, AV2, CAM 均有独立的存储单元，更改设定不会影响其他的输入端口。
- 菜单中的 IR-AV1 /IR-AV2 /IR.RGB 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红外代码，可以利用原车的按键或者触摸屏选择。[Comand 旋钮的左右推动能选择不同的图标，按下按键能够执行操作]
  - 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。

其中，最后一项是表示倒车的轨迹线，当设定到 ON 的时候，倒车有轨迹出现，设定到 OFF 轨迹线消失。

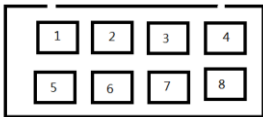
倒车：当进入倒车档的时候（CAN 盒产生 12V 到绿色线），此时接口盒将在屏幕上显示倒车的画面。并且有轨迹线出现。

## 5. 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。

用户也可以不使用红外接受头, 将电源头的灰色线连接红外接受头的信号线, 就可以利用接受头学习红外信号。

## 6、触摸连接端口功能



这个 8 针的端口用来连接触摸屏连接小板, 在通常的情况下安装者不需要使用, 用户还可以利用此接口进行扩展功能。

Pin 1, 2	+5V 继电器控制电压 当 AV1 被选定时=5V, AV2 被选定时=0V	可以驱动的继电器 (最大 3A)
Pin3:	常电+5V (当 ACC 是 12V 时)	输出最大输出电流是 2A, 用来给触摸小板供电。
Pin4, 8	地线	
Pin 5:	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。	
Pin 6:		
Pin 7	+5V 输出给外部继电器(最大 3A)当 RGB 或 AV 的时候此脚=5V, 否则=0V	



## 7. 拆装流程

### 1. 取下空调风口饰板



### 2. 拆下仪表和车屏上面饰板



屏幕左右两边各有一块网状波纹饰板，用手按住饰板往屏幕方向拉，就可以拆掉，然后两边各有一个螺钉取出

### 3. 取出车屏屏幕



注：屏幕饰板和仪表器饰板是一整体。

## 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, 负脉冲
3	RGB 分辨率	NTSC-格式: 纵向 240 行, 横向 320, 400, 或 480 个点。 VGA 格式: 640X480 分辨率。 同步: 都是负极性复合同步
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 3A 电流
10	工作温度范围	-40 ~ +85C

注: 如果要将电脑信号送入, 对于电脑过来的 VGA 信号, 将行同步 Hsync, 场同步 Vsync 通过 74HC86 进行异或处理, 就可以产生复合同步信号, 被 RGB 口接受。

奔驰解码器适配车型表

产品型号	适合车型	切换按键	备注
FV-Benz221(奔驰 S)	2010 年-2013 新款奔驰 S (4P 圆接头)	NAV	原车大旋钮可以操作导航, 如需加装触摸屏则单配触摸改装框, 奔驰 S 专用
FV-Benz172 (172 轨迹配套)	A、2011-2013 (10 年底上市, 原车 5.8。7 寸屏, 4p 圆接口) 支持奔驰全系原车 CD 与屏幕分体的。	大旋钮后推或 C 键	172 常见车型屏幕分 5.8 寸 7 寸显示屏
FV-Benz-SD	09-12 年中, (带 SD 插槽) 原车 6.5 寸屏	NAV	
FV-Benz-567 (配普清导航)	09-10 年奔驰 C09-11 年中 E 系列、09-11GLK、07-09 年 S 系列等, 特征是显示屏采用 2X5 的方形视频插头	大旋钮后推键	在可装车型中部分顶配车型 (原车带导航) 可选装高清, 其余均为普清显示
FV-W204-HD10 款 C 系换屏	10-11 年奔驰 C 系小屏	大旋钮后推键	
FV-GLK-7 换屏 (10 款)	10-11 年奔驰 GLK 原车 5.8 寸。原车 LVDS 为 2*5 方头	大旋钮后推键	
FV-GLK-7 换屏 (12 款轨迹)	12-14 年奔驰 GLK 原车 5.8 寸。原车 LVDS 为 4Pin 圆头。带倒车轨迹功能	大旋钮后推或 C 键	
奔驰专用导航模块	12-14 奔驰全系支持 (除 S 系外) 副驾驶手套箱内带 Backer 插头的均可以安装	大旋钮后推或 C 键	操作可分原车按键操作或加装触摸屏控制

在奔驰全系车型中, 11-13 年车型中常见车型屏幕为 7 寸、5.8 寸、奔驰 S 系为 8 寸