



这个接口盒能够给 2011 以及之后年份的路虎，捷豹显示屏插入 RGB 导航,AV, 倒车信号。京乐驰还有一款带有蓝色插头的接口盒，可以对路虎，捷豹进行图像插入,它具有施工难度低的特点，但小板的版本能更方便给美规，俄规版本添加导航和倒车影像。本接口盒的特征是：

- 利用小板插入的方式，在显示屏内的 LVDS 连接排线上进行信号插入。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和操控。
- 利用数字格式传送图像，能够良好匹配路虎和捷豹的数据加密方式，并且在各种情况下，显示屏上有良好的显示效果。



京乐驰还有一款带有蓝色插头的接口盒。具有施工难度小的特点。

显示屏内，驱动由两个主板构成，图像插入小板就安装在两个驱动板之间的长排线上。采用 3 个螺柱固定。



3 个按键进行颜色调整

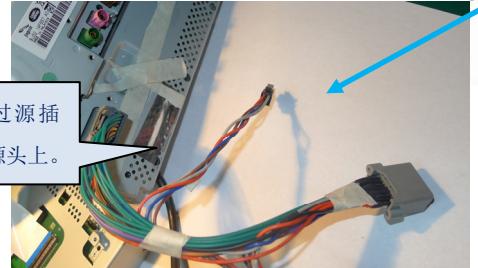
原车的显示屏后的 4 线触摸屏，通过排线连接小板，串联处理后，可以提供给后加的导航，触摸使用。

## 1. 系统连接图

CAN 盒通过输出的 8 转 6 连接线，可以对接口盒产生倒车信号（绿色线大电流，同时可以对摄像头供电），接口盒切换信号（白色线），以及 MMI 操控信号。此 CAN 盒的输入端已经有 OEM 的接头，用户不需要剪线就可以接入。用户也可以通过侧向按键，来切换接口盒。此时需要将 CAN 盒输出的白色线剪断。



Can 盒的输入线通过源插头，串联到屏后的电源头上。



### 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	拔下一次: 红外输出学习功能。拔下 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	7 寸屏(比如路虎发现 4/捷豹): DIP7=下,DIP8=上 8 寸屏(比如极光): DIP7=上,DIP8=上	错误的拨码设定将导致屏幕变黑或者变乱,但是不会损坏任何设备

## 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 拨下, 来学习红外代码, 并且利用原车按键来操控 DVD。



主菜单的最后一个项目设定到 ON 的时候, 将出现倒车轨迹线, OFF 的时候关闭。



### 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

- 路虎：用户可以按下“NAV”按键，来进行输入通道的各个图像的切换。
- 路虎：对于没有导航功能的美规极光[evoque]，或者南美，俄罗斯版本的路虎，均采用右图的 audio 按键切换。
- 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。
- 捷豹：用户采用 AV 按键进行切换。



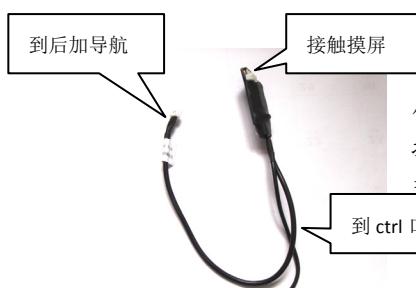
#### CAN 盒：

- 只有第 3 个拨下=路虎
- 只有第 4 个拨下=捷豹
- 第 34 个都拨下=路虎极光

CAN 盒修改拨码后，需要重新启动（4P 电源输入拔除再插入）。而接口盒的拨码重新设定时候，不需要重启。

### 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,	+5V 继电器控制电压 (最大 3A 输出)	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
Pin 2	当 AV1 被选定时=5V, AV2 被选定时=0V	
3:	常电+5V	输出最大输出电流是 2A
4, 8	地线	
5:	专用通讯总线信号, 当安装触摸小板, 利用原车的屏	这两个脚不可以短路到地线上, 否则内部 CPU 将停滞
6:	幕控制外部 DVD 或数字电视时有用。	
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 $75\Omega$ 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 $75\Omega$ 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

包装配件:

- (1) 小板以及如图配件
- (2) 侧向按键
- (3) 接口盒

