

->HYM004-现代起亚-私板-16-至今新名图 16-至今
领动 16-至今索纳塔 9 15 至今 KX5 等

威驰协议盒[Hiworld 威驰协议盒](#)2019-10-25 17:17

适用车型：16-至今新名图 16-至今领动 16-至今索纳塔 9 15 至今 KX5
17-至今 KX7 中低配 18 款昂西诺 18 款智跑

1. 原车配置表：

2018 款 ENCINO 配置表:

车型	方 控	后视	雷达	GPS	空调 控制	是否 上车	备注
1.6T 双离合致尚版	无	无	后	无	手动		
1.6T 双离合致联版	有	后	后	有	自动		
1.6T 双离合致跑版	有	后	后	有	自动		
1.6T 双离合致尊版	有	后	后	有	自动	是	

2018 款起亚智跑配置表:

车型	方 控	后视	雷达	GPS	空调 控制	是否 上车	备注
2.0L 手动时尚版	有	无	后	无	手动		
2.0L 自动智享豪华版	有	有	后	有	自动	是	

注：原车全系不带 AUX 接口，带 USB 接口

2018 款索纳塔九配置表:

车型	方 控	后视	雷达	GPS	空调 控制	是否 上车	备注
1.6T GS 时尚型	有	无	后	无	自动		
1.6T GLS 智能型	有	后	后	无	自动	是	
2.0T GLS 智能型	有	后	后	无	自动		
2.0T TOP 旗舰型	有	后	前/后	有	自动		

注：原车全系带 AUX 接口，带 USB 接口

2. 原车改装方案

HYF1 系列 CANbox 解码器所适用的车型包括：起亚 16 款 KX5 车型和现代 16 款领动、名图、17 款索纳塔九、17 款起亚 KX7 中低配、18 款 ENCINO&智跑&索纳塔九&IX35&KX CROSS、19 款菲斯塔、17 款 IX45(带功放)。

*具体车型请与最近的海沃德科技销售人员联系，可参考我公司提供的起亚现代系列车型与软件匹配表。

将原车 CD 主机和中控屏拆除，原位置安装改装后的 DVD+GPS 主机。改装时需要订做一条转接尾线，通过该转接线束分别连接改装音响主机端，HYF1 系列 CANbox 解码器 20pin 接口端和原车音响尾线端。尾线的具体定义可参考本技术规范后续章节。

3. 功能描述

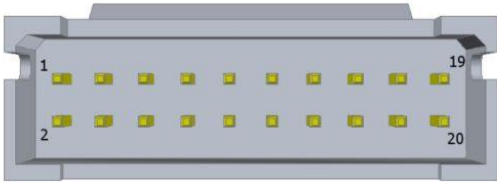
针对不同车型，CANbox 的功能会有所区别。详细情况请以本解码器对应车型的通信协议为准。下面只对常用的功能进行相关描述。其中灰色部分在该产品中不可用。

功能		原车信号		信号	改装主机		备注
名称	描述	信号端子	总线	传递方向	电平信号	UART*	
SWC	方控	●		→		●	
HVAC	空调显示	-	●	→	-	●	支持自动空调状态在音响上的显示
NAVINFO	双向显示	-	●	→	-	●	支持改装主机媒体信息双向显示
SPDIF	数字音频功放	●	-	→	●	-	支持高配带数字功放车型

*：UART 波特率为 38400bps。

4. CANbox 协议盒接口定义

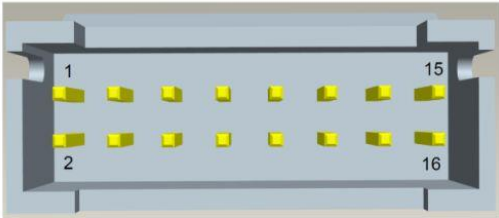
下图为 HYF1 CANbox 的 20pin 定义接口图：



PIN	定义	输入输出	描述	工作电压	负载电流
1	BATT	I	电源正极	9V-16V	≤1.0A
2	GND	I	电源负极	GND	
3	CAM_PWR	O	后视供电	6V	≤200mA
4					
5	ACC_IN	I	点火信号检测	9-12V	≤20mA
6-7					
8	SWC	I	方控	0-5V	≤20mA
9	CAN_H	I/O	CAN 总线正极	0-5V	≤20mA
10	CAN_L	I/O	CAN 总线负极	0-5V	≤20mA
11-12					
13	UART_RX	I	串口通讯输入	0-5V	≤20mA
14	UART_TX	O	串口通讯输出	0-5V	≤20mA
15-17					
18	REV_OUT	O	倒车信号输出	0-12V	≤200mA
19-20					

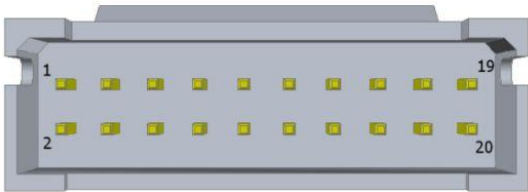
注：标签打上协议盒接口。

下图为 HYF1 CANbox 的 16pin 定义接口图：



PIN	定义	输入输出	描述	工作电压	负载电流
1	KEY1	I	按键 1	0-5V	≤20mA
2					
3	KEY2	I	按键 2	0-5V	≤20mA
4					
5	KEY3	I	按键 2	0-5V	≤20mA
6-8					
9	ROT1+	I	旋钮 1+	0-5V	≤20mA
10	ROT1-	I	旋钮 1-	0-5V	≤20mA
11	ROT2+	I	旋钮 2+	0-5V	≤20mA
12	ROT2-	I	旋钮 2-	0-5V	≤20mA
13-16					

下图为现代起亚数字音频盒 CANbox 的 20pin 定义接口图：



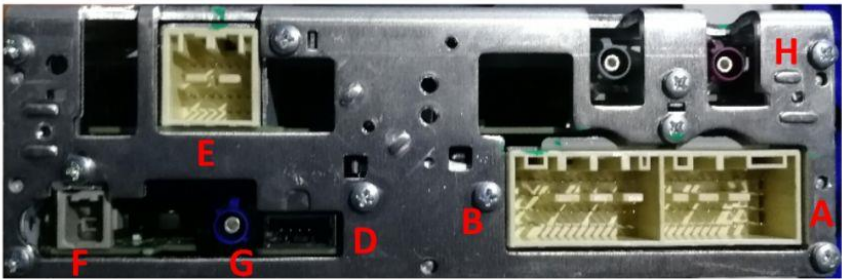
PIN	定义	输入输出	描述	工作电压	负载电流
1	BATT	I	电源正极	9V-16V	≤1.0A
2	GND	I	电源负极	GND	
3	RCA_L	I	AUX 输入左声道	0-5V	≤20mA
4	RCA_R	I	AUX 输入右声道	0-5V	≤20mA
5	ACC_IN	I	点火信号检测	9-12V	≤20mA
6					
7	RCA_GND	I	AUX 输入地	0V	≤20mA
8-16					
17	SPDIF_TXN	O	数字音频负极	0-5V	≤20mA
18	SPDIF_TXP	O	数字音频正极	0-5V	≤20mA
19	SPDIF_GND	O	数字音频地	0V	≤20mA
20					

注：标签打上数字音频盒接口。

5. 原车端子定义及接线方法

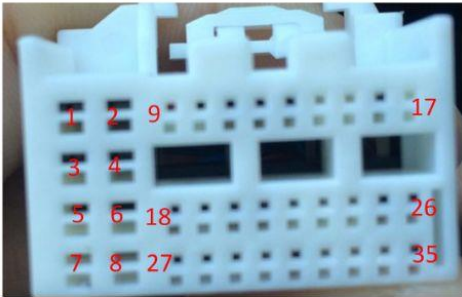
5.1 原车尾线定义

18 款智跑原车收音主机背面端子如：



说明：A 为电源、ACC、协议端子；B 为后视、方控、喇叭端子；D 为 USB 接口；E 为后视镜按键检测；F 为收音天线；G 为 GPS 天线；H 为 4G 天线；

全兼容原车 CD 音响的尾线端子 1、2、3 如下图所示。



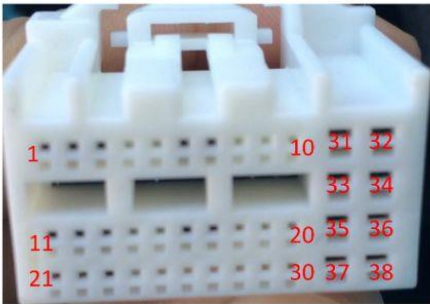
尾线端子 1(PortA)

尾线端子 1(PortA):

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PA1	BATT	电源	PA19		
PA2	BATT	电源	PA20	CAN_L	CAN 负极
PA3	GND	地	PA21	ILL_PWM	(不接)
PA4	GND	地	PA22		
PA5			PA23		

PA6			PA24		
PA7			PA25	MIC_R	麦克风右
PA8			PA26	MIC_GND	麦克风地
PA9			PA27		
PA10			PA28		
PA11	CAN_H	CAN 正极	PA29		
PA12	ILL	灯光检测	PA30		
PA13	P.ANT	天线电源	PA31		
PA14			PA32		
PA15			PA33		
PA16	MIC_L	麦克风左	PA34		
PA17			PA35	REV	倒车检测
PA18	ACC	ACC 检测			

注：PA11 和 PA20 在领动上无线，PA35 在 18 款 ENCINO&智跑&索纳塔九上无线。



尾线端子 1(PortB)

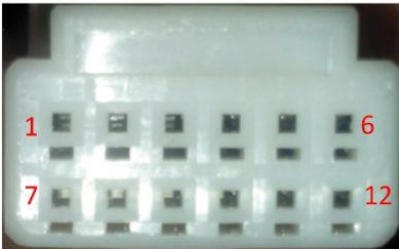
尾线端子 2(PortB):

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PB1	SWC	方控	PB20		
PB2	AUX_DET	AUX 检测	PB21		
PB3	AUX_L	AUX 左声道	PB22		
PB4			PB23		
PB5			PB24		
PB6	CAM_SIG	倒车视频	PB25		
PB7	CAM_PWR	后视供电	PB26		

PB8			PB27		
PB9	SPDIF+	数字音频正	PB28		
PB10			PB29		
PB11	SWC_GND	方控地	PB30		
PB12	AUX_GND	AUX 地	PB31	LR-	左后喇叭-
PB13	AUX_R	AUX 右声道	PB32	LR+	左后喇叭+
PB14			PB33	LF-	左前喇叭-
PB15			PB34	LF+	左前喇叭+
PB16	SIG_GND	视频负	PB35	RF-	右前喇叭-
PB17	PWR_GND	后视供电地	PB36	RF+	右前喇叭+
PB18	SPDIF_GND	数字音频地	PB37	RR-	右后喇叭-
PB19	SPDIF-	数字音频负	PB38	RR+	右后喇叭+

注：AUX 线供参考，原车有独立处理模块；直接使用没有声音出来。**18**款 ENCINO 增加了 PB26，可以不接。**18**款智跑 PB21 车速信号，不用接线。

16 款 KX5 及 18 款索纳塔九尾线端子 3(PortC):



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PC1	ILL+	面板灯光检测	PC7	ROT2-	旋钮 2-
PC2	ILL-		PC8	ROT1+	旋钮 1+
PC3	GND	地	PC9	ROT1-	旋钮 1-
PC4	RESET		PC10	ROT2+	旋钮 2+
PC5	NC		PC11	KEY2	按键 2
PC6	GND	地	PC12	KEY1	按键 1

注：此端子解原车按键面板。**18**索纳塔九低配面板端子和此端子不同，参考我公司低配线材定义。

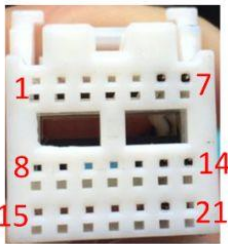
全兼容原车 USB 线端子如下图所示。



原车面板端子(PortD)

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PD1	GND	地	PD3	D-	数据负极
PD2	D+	数据正极	PD4	Vbus	电源

领动&18 款 IX35 和 18 款 ENCINO 及智跑总线端子 PORTE



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PE1			PE13	CAN_L	智跑（不接线）
----			PE14	CAN_L	CAN 负极
PE3			PE15		
PE6	CAN_H	智跑（不接线）	--		
PE7	CAN_H	CAN 正极	PE19		
PE8			PE20	AD1	按键 1
----			PE21		
PE12					

注：此端子为领动 18IX35 和 18 款 ENCINO&智跑特有，可以做兼容的线材。

智跑 PE7 和 PE14 线位为空。可以做成兼容线材，和 18 款 ENCINO 相同。

全兼容原车收音天线、GPS 天线、4G 天线：



GPS 天线（带导航车型）收音机天线

4G 天线

5.2 接线方法

下表为 HYF1 系列解码器与其他端子间的引脚连接匹配表，灰色部分在该款产品中不可用。与本解码器无关的信号未标注在下表中。

解码器 20 Pin 端子		原车尾线端子				改装音响主机端子	备注
PIN	定义	原车端子 PORTA	原车端子 PORTB	原车端子 PORTC	原车端子 PORTE		
1	BATT	PA1 , PA2				BATT	12V
2	GND	PA3 , PA4	PB11 , P B16 , PB 17 PB7	PC2 , PC 6		GND	
3	CAM_PWR						
4							
5	ACC_IN	PA18				ACC_IN	
6							
7							
8	SWC	PB1					
9	CAN_H	PA11			PE7		
10	CAN_L	PA20			PE14		
11							
12							
13	UART_RX	-				UART_TX	
14	UART_TX	-				UART_RX	
15							
16							
17							
18	REV_OUT	PA35				REV_IN	
19							
20							

原车有 ACC，灯光和后视视频线，请直接连接到主机输入。

注：小灯线 PA12，PC1 和主机检测线要并在一起。

收音天线供电线 PA13 要主机供电。

PORTE 为领动特有，可以做兼容的线材。

18 款 ENCINO 使用时，PE7 和 PE14 需要断开与其他 CAN 总线连接。

协议盒 16PIN 端子接线:

解码器 16Pin 端子		原车尾线端子		改装音响 主机端子	备注
PIN	定义	PORTC	PORTE		
1	KEY1	PC12			
2					
3	KEY2	PC11			
4				-	
5	KEY3		PE20		
6-8				-	
9	ROT1+	PC8			
10	ROT1-	PC9			
11	ROT2+	PC10			
12	ROT2-	PC7			
13-16					

注：此端子用于解按键旋钮面板及后视镜按键使用。

数字音频盒 20PIN 端子接线:

解码器 16Pin 端子		原车尾线端子		改装音响 主机端子	备注
PIN	定义	PORTA	PORTB		
1	BATT	PA1、PA2			
2	GND	PA3、PA4			
3	RCA_L			AUDIO_OUT_L	接音频输出左
4	RCA_R			AUDIO_OUT_R	接音频输出 R
5	ACC_IN	PA18		ACC_IN	点火信号
6				-	
7	RCA_GND			A_OUT_GND	音频输出地
8-16				-	
17	SPDIF_TXN		PB19		数字音频负
18	SPDIF_TXP		PB9		数字音频正
19	SPDIF_GND		PB18		数字音频地
20					