

->HMM004-海马-私板-17 海马福美来

威驰协议盒 [Hiworld 威驰协议盒](#) 2019-11-02 12:00

适用车型：17 海马福美来

深圳市尚摄科技有限公司

Hiworld® Technology Co. Ltd

1. 原车配置表：

2017 款海马福美来配置表:

车型	方控	配置分类	此协议盒是否适用	备注
1.6L 手动舒适型	无	低配	是	
1.6L 手动豪华型	有	中配	是	
1.6L 自动舒适型	无	低配	是	
1.6L 自动豪华型	有	中配	是	

注：原车中配带后雷达、中控彩色大屏；

原车全系不带后视和 GPS 导航。

2. 原车改装方案

HM03 系列 CANbox 解码器所适用的车型包括：**17 款海马福美来**车型。

*具体车型请与最近的尚摄科技销售人员联系，可参考我公司提供的海马系列车型与软件匹配表。

将原车主机、原车中控屏及面板一体机拆除，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，HM03 系列 CANbox 解码器 20pin 及 16pin 接口端、按键面板及原车音响尾线端。尾线的具体定义可参考本技术规范后续章节。

3. 功能描述

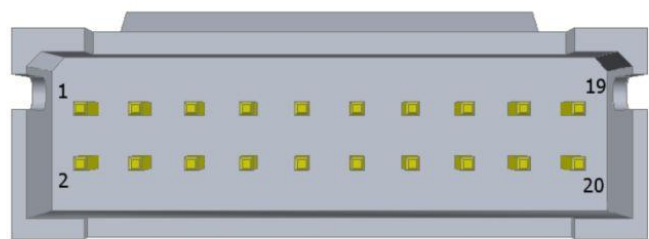
针对不同车型，CANbox 的功能会有所区别。详细情况请以本解码器对应车型的通信协议为准。下面只对常用的功能进行相关描述。其中灰色部分在该产品中不可用。

功能		原车信号		信号 传递 方向	改装主机		备注
名称	描述	信号 端子	总线		电平 信号	UART*	
ACC	ACC 信号	●	-	→	●	-	
SWC	方向盘控制	●	-	→	-	●	支持方向盘按键控制音响
A/C_CONT	空调控制	-	●	↔	-	●	支持空调控制
HVAC	空调信息	-	●	→	-	●	支持原车空调信息显示及灯状态

*：UART 波特率为 38400bps。

4. CANbox 协议盒接口定义

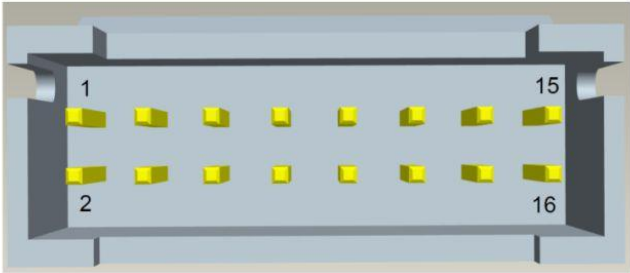
下图为 CANbox 的 20pin 定义接口图：



该 20pin 对应接口功能如下表所示，灰色部分在该款产品中不可用：

PIN	定义	输入输出	描述	工作电压	负载电流
1	GND	I	电源负极	GND	
2	BATT	I	电源正极	9V-16V	≤1.0A
3	CAN_H	I/O	CAN 总线正极	0-5V	≤20mA
4	CAN_L	I/O	CAN 总线负极	0-5V	≤20mA
5					
6	ACC_IN	I	点火信号检测	9-12V	≤20mA
7	PARK_OUT	O	驻车信号输出	0-12V	≤20mA
8					
9					
10					
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					
16					
17					
18	SWC	I	方向盘输入正极	0-5V	≤20mA
19					
20					

下图为 CANbox 的 16pin 定义接口图：



该 16pin 对应接口功能如下表所示，灰色部分在该款产品中不可用：

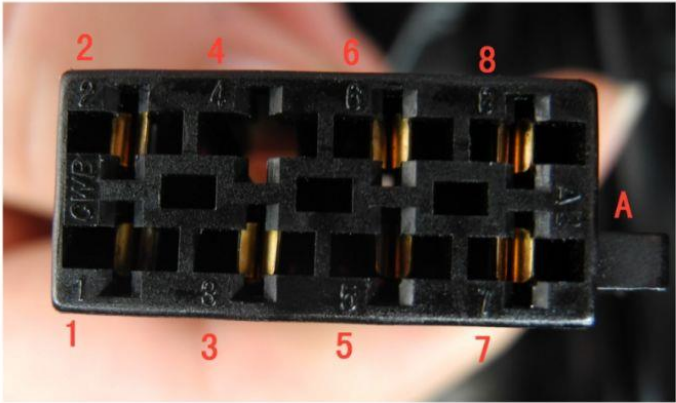
PIN	定义	输入输出	描述	工作电压	负载电流
1	GND	O	地	0V	
2	LED1	O	A/C 指示灯	0-2V	≤7mA
3	LED2	O	前除雾指示灯	0-2V	≤7mA
4	LED3	O	吹头指示灯	0-2V	≤7mA
5	LED4	O	吹身指示灯	0-2V	≤7mA
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13	LED5	O	吹脚指示灯	0-2V	≤7mA
14	LED6	O	内循环指示灯	0-2V	≤7mA
15	LED7	O	OFF 指示灯	0-2V	≤7mA
16	LED8	O	后除雾指示灯	0-2V	≤7mA

注：此端子接按键面板灯板，与灯板定义一一对应。

5. 原车端子定义及接线方法

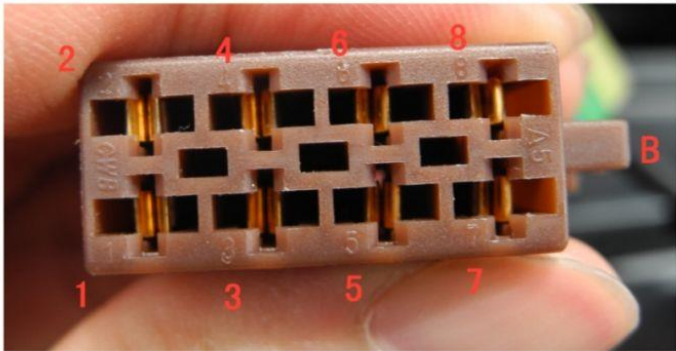
5.1 原车尾线定义

17 款海马福美来原车 CD 音响的背面端子（PORTA）如下图所示。



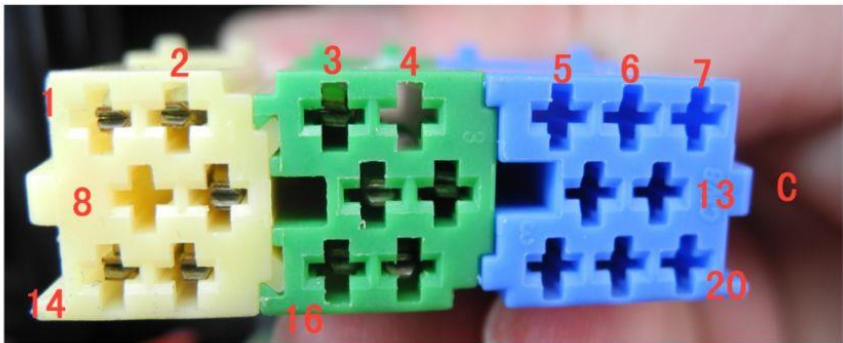
PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PA1	GND	地线	PA5	ACC_OUT	ACC 输出
PA2	B+	电源	PA6		
PA3	ILL+	大灯线正极	PA7	SWC_GND	方控地
PA4			PA8	SWC	方控线

17 款海马福美来原车喇叭端子（PORTB）：



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PB1	LR-	左后音频输出负极	PB5	RF-	右前音频输出负极
PB2	LR+	左后音频输出正极	PB6	RF+	右前音频输出正极
PB3	LF-	左前音频输出负极	PB7	RR-	右后音频输出负极
PB4	LF+	左前音频输出正极	PB8	RR+	右后音频输出正极

17 款海马福美来原车端子（PORTC）：



该端子 17 款海马福美来具体引脚定义如下：

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PC1			PC11	CAN_L	CAN 总线负极
PC2			PC12		
PC3			PC13		
PC4	CAN_H	CAN 总线正极	PC14		
PC5			PC15		
PC6			PC16		
PC7			PC17		
PC8			PC18		
PC9	REV	倒车信号	PC19		
PC10			PC20		

17 款海马福美来原车 AUX 接口（PORTD）：



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PD1	AUX_L	AUX 左声道	PD3	AUX_GND	AUX 地
PD2	AUX_R	AUX 右声道	PD4		

17 款海马福美来原车 USB 接口及收音天线接口：



USB 接口



收音天线接口（无源）

详细接线请参考下节接线方法。

5.2 接线方法

下表为 17 款海马福美来车型 HM03 系列解码器 20pin 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	原车主机端子 A	原车主机端子 C		
1	GND	PA1 , PA7		GND	接电源地线
2	BATT	PA2		BATT	12V
3	CAN_H		PC4		
4	CAN_L		PC11		
5					
6	ACC_IN	PA5		ACC_IN	
7					
8-12					
13	UART_RX	-		UART_TX	接主机串口输出
14	UART_TX	-		UART_RX	接主机串口输入
15					
16					
17					
18	SWC	PA8			方控线
19					
20					

注：本协议盒 16PIN 端子接改装按键面板灯板，与按键面板灯板定义一一对应接线。背光灯由改装主机控制。

附注：原车各种灯颜色参考。

定义	颜色	定义	颜色
A/C 指示灯	绿色	内循环指示灯	黄色
前窗除雾指示灯	黄色	OFF 键指示灯	黄色
后窗除雾指示灯	黄色	上中下吹风指示灯	白色
温度加背光灯	红色	温度减背光灯	蓝色
其余背光灯	白色		