

# ->FDM012-福特-私板-07~至今 远征 (进口)

威驰协议盒 [Hiworld 威驰协议盒](#) 2019-10-15 10:19

适用车型：07~至今 远征 (进口)

深圳市尚摄科技有限公司  
Hiworld® Technology Co. Ltd

2

## 1. 原车改装方案

FD 系列 CANbox 解码器所适用的车型包括：福特 2015 款 远征车型。

\*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 PSA 系列车型与软件匹配表。

将原车主机拆除，原车中控屏拆除，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，FD 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。

## 2. 功能描述

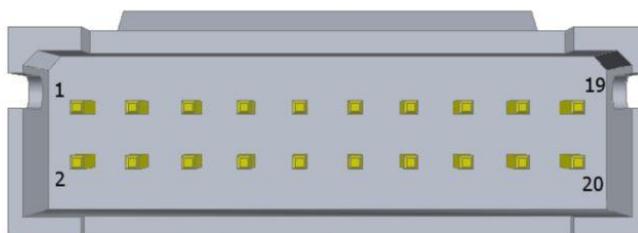
针对不同车型，CANbox 的功能会有所区别。详细情况请以本解码器对应车型的通信协议为准。下面只对常用的功能进行相关描述。其中灰色部分在该产品中不可用。

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		●	→	●	-	
ILL	灯光控制		●	→	●	-	
REV	倒档位		●	→	●	-	
PARK	驻车手刹	-	●	→		●	
SWC	方向盘控制	●		→	●		支持方向盘按键控制音响
HAVC	空调设置	-	●	↔	-	●	支持空调设置和显示

\*: UART 波特率为 38400bps。

### 3. 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：

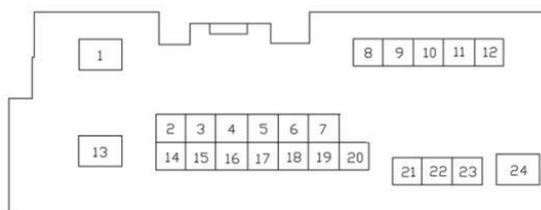
PIN	定义	输入输出	描述	工作电压	负载电流
1	BATT	I	电源正极	9V-16V	≤1.0A
2	GND	I	电源负极	GND	
3					
4					
5					
6	SWC_GND	I	方向盘输入负极	GND	
7					
8	SWC	I	方向盘输入正极	0-5V	≤20mA
9	CAN_H	I/O	CAN 总线正极	0-5V	≤20mA
10	CAN_L	I/O	CAN 总线负极	0-5V	≤20mA
11					
12					
13	UART_RX	I	串口通讯输入	0-5V	≤20mA
14	UART_TX	O	串口通讯输出	0-5V	≤20mA
15					
16	ACC_OUT	O	点火信号输出	0-12V	≤100mA
17	PARK_OUT	O	驻车信号输出	0-12V	≤20mA
18	REV_OUT	O	倒车信号输出	0-12V	≤0.5A
19	ILL_OUT	O	灯光信号输出	0-12V	≤100mA
20					

## 4. 原车端子定义及接线方法

### 4.1 原车尾线定义

福特 2015 款远征原车 CD 音响的背面端子如下图所示。

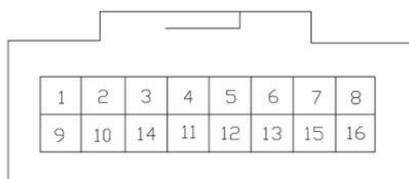
#### PORTA



该端子具体引脚定义如下：

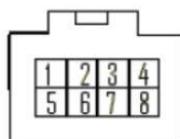
PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PA1	B+	电源正	PA13	GND	电源地
PA2	ACC	Acc 信号	PA14	Reserved	
PA3	ILL+	灯光正极	PA15	Start	
PA4	ILL-	灯光负极	PA16		
PA5	Switched B+ power		PA17		
PA6			PA18	SWC1+	方控线
PA7	Phone transceiver active		PA19	SWC1-	方控地
PA8	LF+	左前音频输出正极	PA20	REV	倒车信号
PA9	LR+	左后音频输出正极	PA21	LF-	左前音频输出负极
PA10	RR+	右后音频输出正极	PA22	LR-	左后音频输出负极
PA11	RF+-	右前音频输出正极	PA23	RR-	右后音频输出负极
PA12	RF-	右前音频输出负极	PA24	Audio shield	音频地

#### PORTB



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PB1	Stereo1L+	左声道输入正极	PB9	Stereo1R+	右声道输入正极
PB2	Stereo1L-	左声道输入负极	PB10	Stereo1R-	右声道输入负极
PB3	Stereo shield	立体声地	PB11		
PB4	Phone mono+	单声道输入正极	PB12		
PB5	Phone mono-	单声道输入负极	PB13	mono shield	单声道输入地
PB6			PB14		
PB7			PB15	CAN_H	CAN 高
PB8			PB16	CAN_L	CAN 低

### PORTC



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PC1	Sub woofer+	低音喇叭正极	PC5	Center image+	
PC2	Sub woofer-	低音喇叭负极	PC6	Center image-	
PC3	Sub shield	低音喇叭地	PC7	Image shield	
PC4	Sub detect	低音喇叭检测	PC8	Image detect	

详细接线请参考下节接线方法。

#### 4.2 接线方法

下表为 FD 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	PORTA	PORTB		
1	BATT	PA1		BATT	12V
2	GND	PA13, PA19		GND	接电源地线
3					
4					
5					
6					
7					
8	SWC	PA18			
9	CAN_H		PB15		接原车 CAN 总线
10	CAN_L		PB16		
11					
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	ACC_OUT	-		ACC_IN	ACC 信号
17	PARK_OUT	-		PARK_IN	驻车信号
18	REV_OUT	-		REV_IN	倒车信号
19	ILL_OUT	-		ILL_IN	灯光信号
20					