

->FWM004 -奔腾-私板-13 奔腾 X80

威驰协议盒[Hiworld 威驰协议盒](#)2019-10-31 14:09

适用车型：13 奔腾 X80

1. 原车改装方案

FW02 系列 CANbox 解码器所适用的车型包括：**2013 款奔腾 X80**。

*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奔腾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，FW02 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

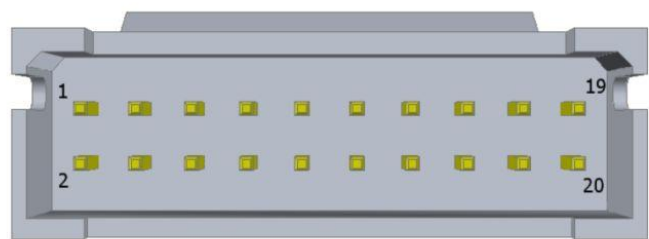
针对不同车型，CANbox 的功能会有所区别。详细情况请以本解码器对应车型的通信协议为准。下面只对常用的功能进行相关描述。其中灰色部分在该产品中不可用。

功能		原车信号		信号	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*	
ACC	点火信号	●	-	→	●	-	
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
HVAC	空调显示	-	●	→	-	●	支持空调信息在改装音响上显示
Radar	倒车雷达	-	●	→	-	●	支持雷达距离数据的显示

*：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：



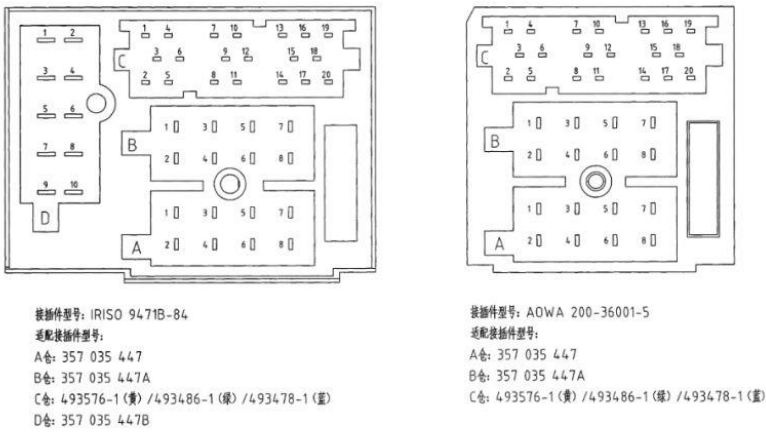
该 20pin 对应接口功能如下表所示，灰色部分在该款产品中不可用：

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	ACC_IN	I	点火信号检测	9-12V	≤20mA
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	UART1_RX	I	串口通讯输入	0-5V	≤20mA
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					
19					
20					

4. 原车端子定义及接线方法

4.1 原车尾线定义

奔腾 X80 原车 CD 音响的尾线端子如下图所示。



左侧的插座是带后视摄像头的高配车的尾线端子，右侧的端子是低配车不带后视摄像头的尾线端子。

在使用 FW02 系列产品前，需定做一条转换尾线，其中一头需与该插座相同，便于与原车尾线端子对接。具体引脚定义如下：

Part A

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PA1	ST SW+	方向盘+	PA5	+TNS	背光调节
PA2	ST SW-	方向盘-	PA6	-ILLMI	背光取消
PA3	P_ANT	收音放大器供电	PA7	BATT	电源
PA4	ACC	ACC	PA8	GND	地

PartB

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PB1	RR SP+	右后扬声器+	PB5	FL SP+	左前扬声器+
PB2	RR SP-	右后扬声器-	PB6	FL SP-	左后扬声器-
PB3	FR SP+	右前扬声器+	PB7	RL SP+	左后扬声器+
PB4	FR SP-	右前扬声器-	PB8	RL SP-	左后扬声器-

Part C

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PC1	P_14V	14V 电源	PC11	MIC_GND	麦克风地
PC2	RS-422_Y	RS-422 差分信号 Y	PC12	CAN H	CAN 高
PC3	RS-422_A	RS-422 差分信号 A	PC13	REVERSE	倒车信号
PC4	GND	电源地	PC14	MIC+	麦克风信号+
PC5	RS-422_Z	RS-422 差分信号 Z	PC15		
PC6	RS-422_B	RS-422 差分信号 B	PC16	PDC_GND	倒车雷达信号地
PC7			PC17	MIC_SHIELD	麦克风屏蔽地
PC8	MIC Power	麦克风电源	PC18		
PC9	CAN L	CAN 低	PC19	PDC_UART	倒车雷达信号
PC10			PC20		

Part D

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PD1	CVBS	复合视频信号	PD6	VGND	视频信号 RGB 地
PD2	VGND	复合视频信号地	PD7	VSYNC	同步信号 VSYNC
PD3	R	视频信号 R	PD8	HSYNC	同步信号 HSYNC
PD4	G	视频信号 G	PD9	TFT5V	TFT 5V 供电
PD5	B	视频信号 B	PD10	RESET	TFT 复位信号

引脚 C1~C6 和 D1~D10 是针对原车的 LCD 单元的。详细接线请参考下节接线方法。

4.2 接线方法

下表为 FW02 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	原车接主机端子		
1	BATT	PA7	BATT	12V
2	GND	PA8	GND	
3		-		
4		-		
5	ACC_IN	PA4	ACC_IN	
6	SWC_GND	PA2		
7		-		
8	SWC	PA1		
9	CAN_H	PC12		
10	CAN_L	PC9		
11	UART1_RX	PC19		
12		-		
13	UART_RX	-	UART_TX	
14	UART_TX	-	UART-RX	
15				
16				
17				
18				
19				
20				