

-> BYMS001-比亚迪-竖屏-12~16 款速锐

威驰协议盒 [Hiworld 威驰协议盒](#) 2019-12-31 09:21

适用车型：12~16 款速锐

Hiworld® Technology Co. Ltd

2

1. 原车改装方案

BY02 系列 CANbox 解码器所适用的车型包括：**2012~2016 款比亚迪速锐**。

*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比亚迪系列车型与软件匹配表。

将原车 CD 主机和中控屏拆除，**拆开原车主机主板保留**，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，BY02 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

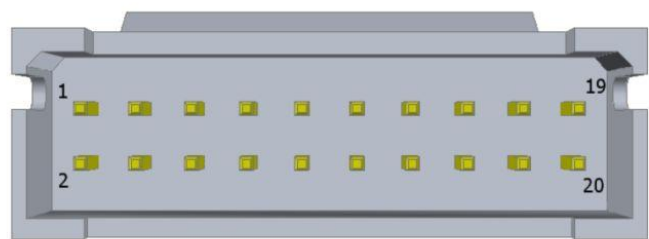
针对不同车型，CANbox 的功能会有所区别。详细情况请以本解码器对应车型的通信协议为准。下面只对常用的功能进行相关描述。其中灰色部分在该产品中不可用。

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
RADR	倒车雷达	-	●	→	-	●	支持原车倒车雷达
OTMP	车外温度	-	●	→	-	●	支持原车车外温度
DOOR	车门状态	-	●	→	-	●	支持音响上显示车门状态
TIME	原车时钟	-	●	↔	-	●	支持原车时钟同步

*：UART 默认波特率为 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	≤2.0A
2	GND	I	电源负极	GND	
3					
4					
5	ACC_IN	I	点火信号检测	9-12V	
6					
7	SWC2	I	方控 2	0-5V	≤20mA
8	SWC1	I	方控 1	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					
17	PARK_OUT	O	驻车信号输出	0-12V	≤100mA
18					
19					
20					

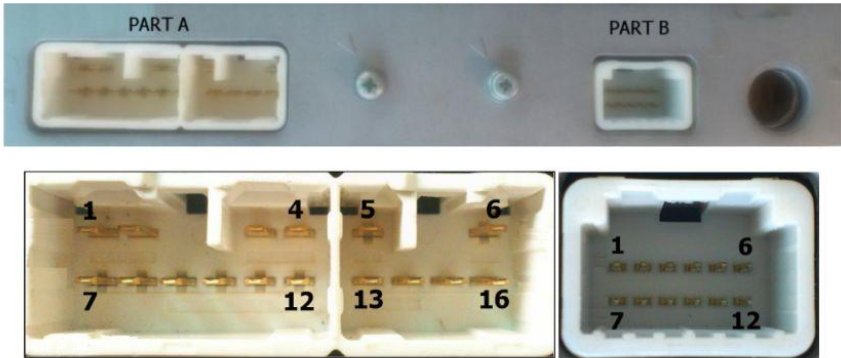
注：SWC2 仅高配使用。

4. 原车端子定义及接线方法

4.1 原车尾线定义

① 比亚迪速锐舒适版（低配）

原车 CD 音响的背面端子如下图所示。左侧的插座 PART A 用于输入电源，方控和音频的输出，右侧方形 PART B 插座为总线信号，最右侧圆形接口是收音机天线。



在使用 BY02 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，并与原车尾线端子对接。具体引脚定义如下（做公转母转接线）：

PORTA:

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PA1	BATT	电源正极	PA9		
PA2	ACC	点火信号	PA10	GND	电源地线
PA3	LF +	左前输出正极	PA11	LF -	左前输出负极
PA4	RF +	右前输出正极	PA12	RF -	右前输出负极
PA5	LR +	左后输出正极	PA13	LR -	左后输出负极
PA6	RR +	右后输出正极	PA14	SWC_GND	方控地线
PA7	ILL	灯光信号	PA15	SWC	方控信号
PA8	ANT_PWR	天线供电	PA16	RR -	右后输出负极

注：此端子按接线表接好后，需要做一个插头将 PA1、PA2、PA10 接入原车主机主板。

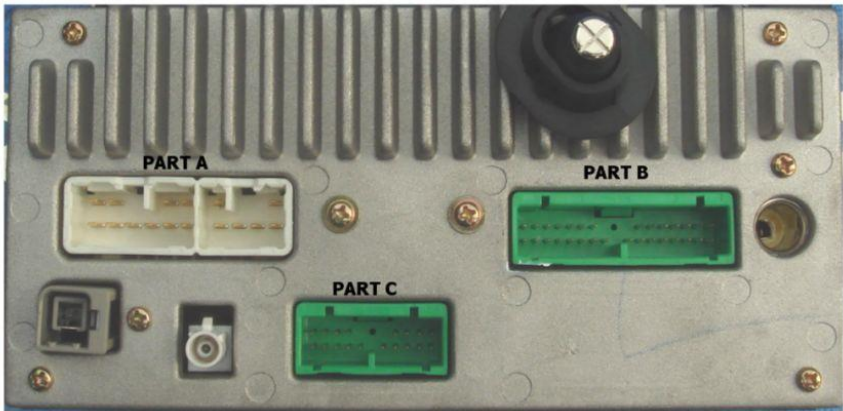
PORTB:

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PB1			PB7	GND	地线
PB2	USB_D+	USB 数据正	PB8	USB_D-	USB 数据负
PB3	USB_GND	USB 地	PB9	USB_5V	USB 电源
PB4			PB10	CAN_H	CAN 总线正极
PB5			PB11	CAN_L	CAN 总线负极
PB6			PB12		

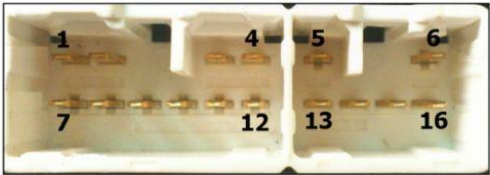
注：此端子按接线表接好后，需要做一个插头将 PB10、PB11 接入原车主机主板。

② 比亚迪速锐豪华版、旗舰版（高配）

原车音响的背面端子如下图所示。



主要接口分 ABC 三部分。其中 PART A 与舒适版的 PART A 相同，如下所示（做相同座子）：



PORTA:

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PA1	BATT	电源正极	PA9		
PA2	ACC	点火信号	PA10	GND	电源地线
PA3	LF +	左前输出正极	PA11	LF -	左前输出负极
PA4	RF +	右前输出正极	PA12	RF -	右前输出负极
PA5	LR +	左后输出正极	PA13	LR -	左后输出负极
PA6	RR +	右后输出正极	PA14	SWC_GND	方控地线
PA7	ILL	灯光信号	PA15	SWC1	方控信号
PA8	ANT_PWR	天线供电	PA16	RR -	右后输出负极

注：此端子按接线表接好后，需要做一个插头将 PA1、PA2、PA10 接入原车主机主板。

PART B 的端子主要有 AUX，USB，总线和部分方控功能。端子上有印有引脚编号，图中编号与引脚编号相符，定义如下（做相同座子）。



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PB1	AUX_GND	AUX 音源地线	PB9		
PB2	AUX_R	AUX 音源右声道	PB10	USB_GND	USB 地线
PB3	AUX_L	AUX 音源左声道	PB11	USB_VCC	USB 正极
PB4	AUX_IN_DET	AUX 音源	PB12	USB_D +	USB 数据正
PB5			PB13	USB_D -	USB 数据负
PB6	CAN_L	CAN 总线负极	PB14	USB_Shield	USB 地线
PB7	CAN_H	CAN 总线正极	PB15-30	NC	不接线
PB8	SWC2	方控电话键			

注：此端子按接线表接好后，需要做一个插头将 PB6、PB7 接入原车主机主板。

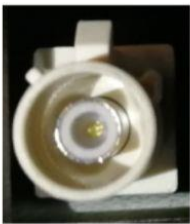
PART C 主要是接车外摄像头的，包括后视摄像头和右侧后视镜下方的摄像头。具体定义如下（做相同座子）：



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PC1	R_CVBS+	右视信号正	PC10	R_CVBS-	右视信号负
PC2	B_CVBS+	后视信号正	PC11	B_CVBS-	后视信号负
PC3	GND	地线	PC12		
PC4			PC13	REV	倒车信号
PC5	REV	倒车信号	PC14		
PC6	ACC	点火信号	PC15	GND	地线
PC7			PC16	GND	地线
PC8			PC17		
PC9	GND	地线	PC18		

注：右视及后视视频信号接改装主机。

原车高配&低配收音天线端子（做相同座子）：



收音天线

详细接线请参考下节接线方法。

4.2 接线方法

下表为 BY02 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	低配 接主机端子	高配 接主机端子		
1	BATT	PA1	PA1	BATT	12V
2	GND	PA10 、PA14、PB7	PA10 、PA14、PC3 、PC9、PC15 、PC16	GND	地
3					
4					
5	ACC_IN	PA2	PA2	ACC_IN	点火信号
6					
7	SWC2	-	PB8		方控 2
8	SWC1	PA15	PA15		方控 1
9	CAN_H	PB10	PB7		CAN 总线正极
10	CAN_L	PB11	PB6		CAN 总线负极
11					
12					
13	UART_RX			UART_TX	串口发
14	UART_TX			UART_RX	串口收
15					
16					
17	PARK_OUT			PARK_IN	手刹信号
18			PC5、PC13	REV_IN	倒车信号
19					
20					

注：方控可由主机自学习，接主机方控时，需要断开协议盒方控。

高低配建议分开做线材。

需要做公对母转接线将原车的 BATT、GND、ACC、CAN_H、CAN_L 信号引回原车主机。