

->TYM006-丰田-私板-16 款-20 款丰田 RAV4

威驰协议盒 [Hiworld 威驰协议盒](#) 2020-03-27 14:00

适用车型：16 款-20 款丰田 RAV4

Hiworld® Technology Co. Ltd

2

1. 原车配置表：

2016 款丰田 RAV4 配置表：

车型	方控	配置分类	此协议盒是否适用	备注
2.0L CVT 两驱都市版	有	低配	是	
2.0L CVT 两驱风尚版	有	中配	是	
2.0L CVT 两驱舒适版	有	中配	是	
2.0L CVT 两驱智尚版	有	高配	是	
2.0L CVT 四驱新锐版	有	高配	是	已上车
2.5L CVT 四驱精英版	有	高配	是	
2.5L CVT 四驱尊贵版	有	顶配	是	已上车

注：原车除低配外全系带 360 全景，仅顶配带导航和后倒车雷达。

2020 款丰田 RAV4 配置表：

车型	方控	配置分类	此协议盒是否适用	备注
2.0L CVT 两驱都市版	有	低配	是	
2.0L CVT 四驱风尚版	有	中配	是	已上车
2.0L CVT 两驱舒适版	有	中配	是	
2.0L CVT 两驱智尚版	有	高配	是	
2.0L CVT 四驱新锐版	有	高配	是	
2.5L CVT 四驱精英版	有	高配	是	
2.5L CVT 四驱尊贵版	有	顶配	是	

2. 原车改装方案

本接线说明适用的车型包括：16 款-20 款丰田 RAV4。

*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丰田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。
TYF2 系列 CANbox 解码器 20pin 接口端和原车音响尾线端的具体定义可参考本技术规范后续章节。

3. 功能描述

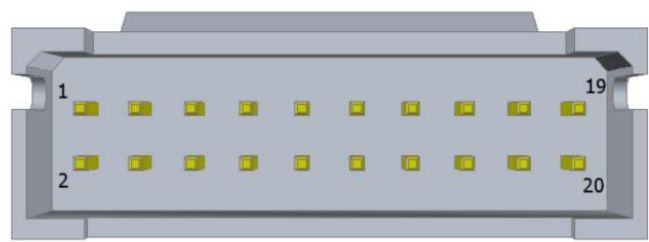
针对不同车型，CANbox 的功能会有所区别。详细情况请以本解码器对应车型的通信协议为准。下面只对常用的功能进行相关描述。其中灰色部分在该产品中不可用。

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*	
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
DOOR	车门状态	-	●		-	●	支持原车车门状态显示
HVAC	空调显示	-	●	→	-	●	支持空调信息在改装音响上显示
FUEL	油耗信息	-	●	→	-	●	支持原车油耗信息显示
360	360 度全景	-	●	←	-	●	支持原车 360 度全景切换

*：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：

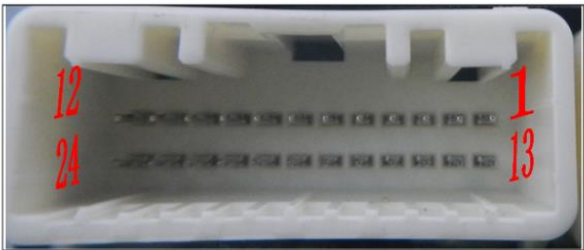
PIN	定义	输入输出	描述	工作电压	负载电流
1	BATT	I	电源正极	9V-16V	≤1.0A
2	GND	I	电源负极	GND	
3					
4					
5	ACC_IN	I	点火信号检测	9-16V	≤20mA
6					
7	CAN_L	I/O	CAN 总线负极	0-5V	≤20mA
8	CAN_H	I/O	CAN 总线正极	0-5V	≤20mA
9	IEBUS+	I/O	IEBUS 总线正极	0-5V	≤20mA
10	IEBUS-	I/O	IEBUS 总线负极	0-5V	≤20mA
11	PARK_OUT	O	驻车信号输出	0-12V	≤100mA
12	SWC2	I	方控 输入 2	0-5V	≤20mA
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	SWC1	I	方控 输入 1	0-5V	≤20mA
18					
19					
20					

5. 原车端子定义及接线方法

5.1 原车尾线定义

16 款丰田 RAV4 原车 CD 音响的尾线端子如下图所示。

PORTA



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PA1			PA13		
PA2			PA14		
PA3	CAN2_H	CAN 总线正极	PA15		
PA4	CAN2_L	CAN 总线负极	PA16		
PA5			PA17		
PA6			PA18		
PA7	IEBUS+	IEBUS 正极	PA19		
PA8	IEBUS-	IEBUS 负极	PA20		
PA9			PA21		
PA10			PA22		
PA11			PA23	CAM-GND	摄像头地
PA12	CAM	视频信号	PA24	VIDEO_GND	倒车视频地

注：PA3 和 PA4 要 20 款 RAV4 荣放才用到，做线时用 2PIN 公母对插座子选插（标明 20 款 RAV4 对插上，20 款之前年款需断开）即线材可跟之前年款车型做兼容。

PA3 并接 PB9 进协议盒 8 脚，PA4 并接 PB10 进协议盒 7 脚。

PORTB

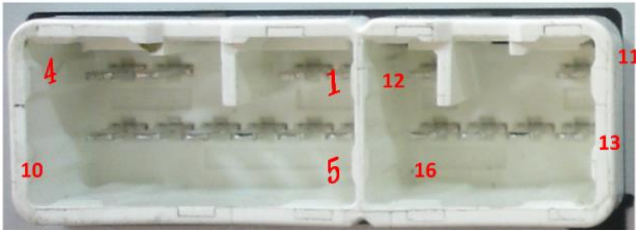


PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PB1			PB15		
PB2	REV		PB16		
PB3			PB17		
PB4			PB18		
PB5			PB19		
PB6			PB20		
PB7			PB21	SWC1	方控 1
PB8			PB22	SWC2	方控 2
PB9	CAN_H	CAN 总线正极	PB23	SWC-GND	方控地
PB10	CAN_L	CAN 总线负极	PB24		
PB11			PB25	AUX DEL	AUX 检测
PB12			PB26	AUX R	AUX_R
PB13			PB27	AUX-GND	AUX 地线
PB14			PB28	AUX L	AUX_L

注：PA3 和 PA4 要 20 款 RAV4 荣放才用到，做线时用 2PIN 公母对插座子选插（标明 20 款 RAV4 对插上，20 款之前年款需断开）即线材可跟之前年款车型做兼容。

PA3 并接 PB9 进协议盒 8 脚，PA4 并接 PB10 进协议盒 7 脚。

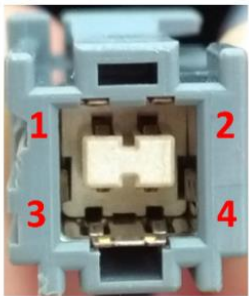
PORTC



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PC1	FR+	右声道正极	PC9		
PC2	FL+	左声道正极	PC10	ILL	小灯信号
PC3	ACC	点火信号线	PC11	RR+	右后音频正极
PC4	BATT	电源正极	PC12	RL+	左后音频正极
PC5	FR-	右声道负极	PC13	RR-	右后音频负极
PC6	FL-	左声道负极	PC14		
PC7	GND	地线	PC15		
PC8			PC16	RL-	左后音频负极

注：红色部分引脚顶配无线。

原车 USB 端子:



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
P1	GND	USB 地	P3	D+	数据正
P2	5V	USB 电源	P4	D-	数据负

收音机天线及 GPS 天线:

收音天线:



GPS 天线:



详细接线请参考下节接线方法。

5.2 接线方法

下表为 TYF2 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	PORTC		
1	BATT			PC4	BATT	12V
2	GND	PA23	PB23	PC7	GND	
3						
4						
5	ACC_IN			PC3	ACC_IN	
6						
7	CAN_L	PA4	PB10			
8	CAN_H	PA3	PB9			
9	IEBUS+	PA7				
10	IEBUS-	PA8				
11	PARK_OUT				PARK_IN	
12	SWC2		PB22			
13	UART_RX	-			UART_TX	
14	UART_TX	-			UART_RX	
15						
16						
17	SWC1	-	PB21			
18						
19						
20						

注：PA3 和 PA4 要 20 款 RAV4 荣放才用到，做线时用 2PIN 公母对插座子选插（标明 20 款 RAV4 对插上，20 款之前年款需断开）即线材可跟之前年款车型做兼容。

PA3 并接 PB9 进协议盒 8 脚，PA4 并接 PB10 进协议盒 7 脚。