

->TYM002-丰田-私板-18 款凯美瑞(低配)

威驰协议盒 [Hiworld 威驰协议盒](#) 2019-10-21 10:04

适用车型：18 款凯美瑞(低配)

Hiworld® Technology Co. Ltd

2

1. 原车配置表：

2018 款丰田凯美瑞配置表:

车型	方 控	后 视	雷 达	GPS	空 调 控 制	是 否 上 车	备 注
2.0E 精英版	有	无	无	无	自动	是	
2.0E 领先版	有	无	无	无	自动		
2.0G 豪华版	有	后	前/后	无	自动		
2.5G 豪华版	有	后	前/后	无	自动		
2.5Q 旗舰版	有	360 全景	前/后	有	自动		
2.0S 锋尚版	有	后	前/后	无	自动		
2.5S 锋尚版	有	后	前/后	无	自动	是	
2.5HG 豪华版	有	后	前/后	无	自动	是	
2.5HQ 旗舰版	有	360 全景	前/后	有	自动		

注：原车全系音频 USB+AUX 接口,旗舰版带功放。

标黄车型为此产品手册接线车型，其他车型请参照我司 18 款凯美瑞中高配产品手册。

2. 原车改装方案

18 款凯美瑞 CANbox 解码器所适用的车型包括：**18 款凯美瑞低配。**

*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丰田系列车型与软件匹配表。

将原车 CD 主机和中控屏一体机拆除，原位置安装改装后的 DVD+GPS 主机。18 款凯美瑞系列 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

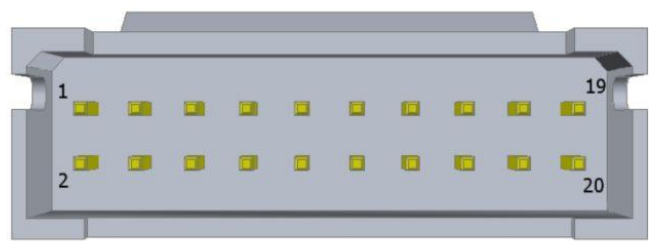
针对不同车型，CANbox 的功能会有所区别。详细情况请以本解码器对应车型的通信协议为准。下面只对常用的功能进行相关描述。其中灰色部分在该产品中不可用。

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
SWA	方向转角	-	●	→	-	●	支持改装后视轨迹

*：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：

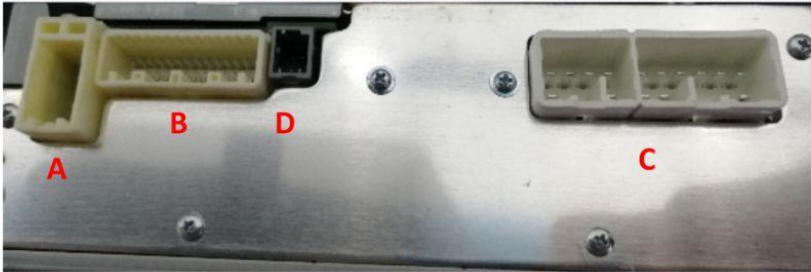
PIN	定义	输入输出	描述	工作电压	负载电流
1	BATT	I	电源正极	9V-16V	≤1.0A
2	GND	I	电源负极	GND	
3	CAMERA-5V	D	CAMERA电源	5V	≤200mA
4					
5	ACC_IN	I	点火信号检测	9-16V	≤20mA
6	SWC1 (接原车 SWC1)	I	方控输入 1	0-5V	≤20mA
7					
8	SWC2 (接原车 SWC2)	I	方控 输入 2	0-5V	≤20mA
9	CAN_H	I/O	CAN 总线正极	0-5V	≤20mA
10	CAN_L	I/O	CAN 总线负极	0-5V	≤20mA
11					
12					
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					
18	REV_OUT	O	倒车信号输出	0-12V	≤100mA
19	ILL_OUT	O	灯光信号输出	0-12V	≤100mA
20					

注：改装装摄像头为 12V 供电，则和倒车信号并接于 PIN18 脚。

5. 原车端子定义及接线方法

5.1 原车尾线定义

丰田 18 款凯美瑞低配 原车 CD 主机音响端子如下图所示。



说明：A 为收音天线，B 为方控及 AUX 端子，C 为电源，ACC 及喇叭等端子，D 为 USB 座子。

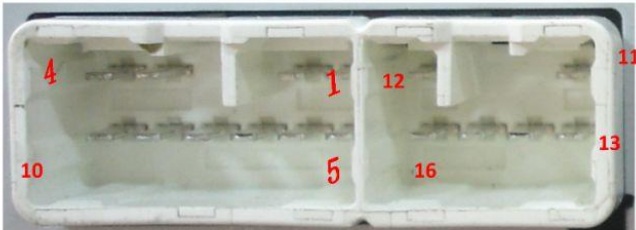
PORTB



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PB1			PB15		
PB2			PB16		
PB3			PB17	5V	无作用
PB4			PB18		
PB5			PB19		
PB6			PB20		
PB7			PB21	SWC1	方控 1
PB8			PB22	SWC2	方控 2
PB9			PB23	SWC-GND	方控地
PB10			PB24		
PB11	GND	主机接地	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

PORTC



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PC1	FR+	右前输出正极	PC9		
PC2	FL+	左前输出正极	PC10	ILL	小灯信号 接主机 ILL 检测
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-	右前输出负极	PC13	RR-	右后音频负极
PC6	FL-	左前输出负极	PC14		
PC7	GND	地线	PC15	白色 0V	无作用
PC8			PC16	RL-	左后音频负极

原车网关端子：

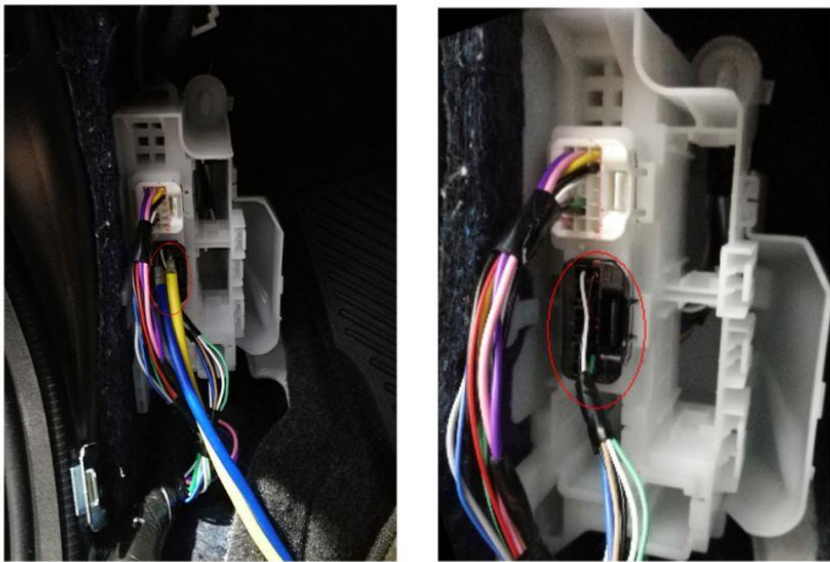


PORT E

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PE1	信号线	接回原车	PE11	CAN_H	CAN 高接回原车
PE2	信号线	接回原车	PE12	信号线	接回原车
PE3			PE13	信号线	接回原车
PE4			PE14	信号线	接回原车
PE5			PE15		
PE6			PE16		
PE7			PE17		
PE8			PE18		
PE9			PE19		
PE10			PE20	CAN_L	CAN 低接回原车

注：此端子做一个公转母延长线，所有线线一一对应接入原车，然后从中将 CAN 线引出接入协议盒。此端子在方向盘下方靠近左前门位置。可以支持改装后视倒车视频，倒车轨迹，空调信息，门状态等。

附位置图：



USB 端子及收音天线端子:



PORTD USB 端子 收音天线端子

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PD1	GND	地	PD3	D+	USB 数据正极
PD2	USB_5V	USB 电源	PD4	D-	USB 数据负极

详细接线请参考下节接线方法。

5.2 接线方法

下表为丰田全兼容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	PORTB	PORTC	PORTE		
1	BATT		PC4		BATT	12V
2	GND	PB23	PC7		GND	地
3						
4						
5	ACC_IN		PC3		ACC_IN	
6	SWC1	PB21				
7						
8	SWC2	PB22				
9	CAN_H			PE11		
10	CAN_L			PE20		
11						
12						
13	UART_RX	-			UART_TX	串口发
14	UART_TX	-			UART_RX	串口收
15						
16						
17						
18	REV_OUT	-			REV_IN	
19						
20						

注：ACC,ILL 信号接原车信号。