

->TYM001-丰田-私板-丰田全兼容

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

适用车型：丰田全兼容（19 款雷凌、18 款 C-HR、18 款奕泽、12-16 凯美瑞、13~至今 致炫、13~16 RAV4、13~至今 卡罗拉、13~至今 雷

凌、13~至今 锐志、15~至今 汉兰达)

1. 原车配置表：

2019 款雷凌配置表:

车型	方 控	后 视	雷 达	GPS	空 调 控 制	是 否 上 车	备 注
185T CVT 进取版 国 V 国 VI	无	无	无	无	手动		
185T CVT 豪华版 国 V 国 VI	有	后	无	无	手动		
185T CVT 运动版 国 V 国 VI	有	后	后	无	手动		
185T CVT 科技版 国 V 国 VI	有	后	后	有	自动		
185T CVT 尊享版 国 V 国 VI	有	后	后	无	自动		
双擎 1.8H CVT 进取版 国 V 国 VI	有	无	无	无	自动		
双擎 1.8H CVT 豪华版 国 V 国 VI	有	后	无	无	自动		
双擎 1.8H CVT 运动版 国 V 国 VI	有	后	后	无	自动	是	
双擎 1.8H CVT 科技版 国 V 国 VI	有	后	后	有	自动		
双擎 1.8H CVT 尊享版 国 V 国 VI	有	后	后	无	自动		

注：全系带 USB 及 AUX 接口。

2. 原车改装方案

本接线说明所适用的车型包括：凯美瑞、RAV4、REIZ、卡罗拉、汉兰达、19款雷凌（含双擎）。

*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。
丰田全兼容系列 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

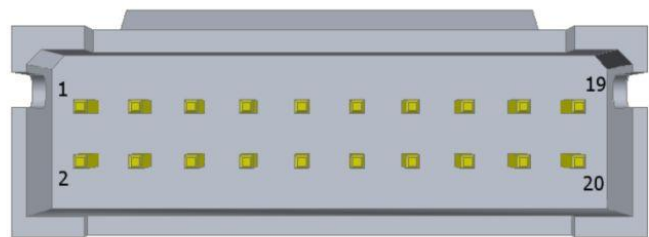
针对不同车型，CANbox 的功能会有所区别。详细情况请以本解码器对应车型的通信协议为准。下面只对常用的功能进行相关描述。其中灰色部分在该产品中不可用。

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
SET	车辆设置	-	●	←	-	●	支持原车的车辆设置

*：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：

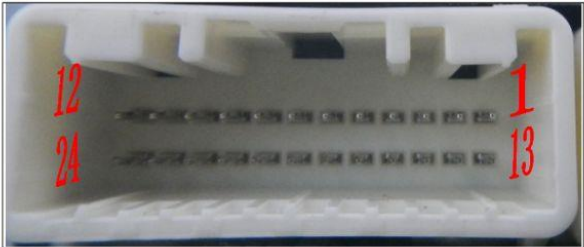
PIN	定义	输入输出	描述	工作电压	负载电流
1	BATT	I	电源正极	9V-16V	≤1.0A
2	GND	I	电源负极	GND	
3	CAMERA-6V	O	CAMERA 电源	6V	≤200mA
4	SWC3 (接原车 SWC3)	I	方控输入 3	0-5V	≤20mA
5	ACC_IN	I	点火信号检测	9-16V	≤20mA
6	SWC1 (接原车 SWC1)	I	方控输入 1	0-5V	≤20mA
7					
8	SWC2 (接原车 SWC2)	I	方控 输入 2	0-5V	≤20mA
9	CAN_H	I/O	CAN 总线正极	0-5V	≤20mA
10	CAN_L	I/O	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	PARK_OUT	O	驻车信号输出	0-12V	≤100mA
18					
19	ILL_OUT	O	灯光信号输出	0-12V	≤100mA
20					

5. 原车端子定义及接线方法

5.1 原车尾线定义

丰田全兼容 原车 CD 音响的尾线端子如下图所示。

PORTA（非顶配端子）



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PA1-10			PA13-22		
PA11	6V	视频摄像头供电	PA23	CAM-GND	摄像头地
PA12	CAM	视频信号	PA24	VIDEO_GND	倒车视频地

注：PA12，PA24 做莲花头公头接改装主机。

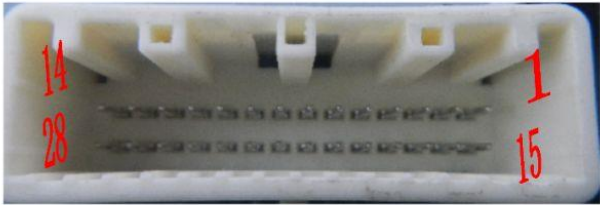
PORTD（顶配端子）



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PD1			PD9		
PD2			PD10		
PD3			PD11		
PD4			PD12		
PD5			PD13		
PD6			PD14		
PD7	CAM	视频摄像头供电 6V	PD15	CAM-GND	倒车视频地
PD8	B_CVBS+	后视信号	PD16	B_CVBS-	后视信号负

注：PD8，PD16 做莲花头公头接改装主机。

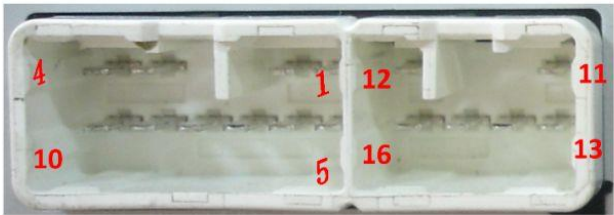
PORTB



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PB1			PB15		
PB2	REV	倒车信号	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+	PB23	SWC-GND	方控地
PB10	CAN_L	CAN-	PB24	SWC3	方控 3
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：PB2 接改装主机倒车检测。

PORTC



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PC1	FR+	右前输出正极	PC9	AMP_CONT	功放控制
PC2	FL+	左前输出正极	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		
PC8	ANT_PWR	天线供电	PC16	RL-	左后音频负极

注：PC9 引出预留。

收音天线端子及 USB 线端子：



收音天线端子



USB 端子

PIN	定义	尾线颜色	描述	PIN	定义	尾线颜色	描述
Pin1	USB_5V	红	USB 电源	Pin3	USB_DN	白	USB 数据负
Pin2	USB_GND	黑	USB 地	Pin4	USB_DP	绿	USB 数据正

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	PORTA、D	PORTB	PORTC		
1	BATT			PC4	BATT	12V
2	GND	PA23,PD15	PB23	PC7	GND	地
3	CAMERA-6V	PA11,PD7				后视供电
4	SWC3		PB24			方控 3
5	ACC_IN			PC3	ACC_IN	点火检测
6	SWC1		PB21			方控 1
7						
8	SWC2		PB22			方控 2
9	CAN_H		PB9			CAN 总线
10	CAN_L		PB10			CAN 总线
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						
19	ILL_OUT	-			ILL_IN	小灯信号
20						