

长安:15-16 款悦翔 V7 产品手册

威驰协议盒[Hiworld 威驰协议盒](#)2019-03-19 07:50

长安:15-16 款悦翔 V7 产品手册

产品型号：CN04

CN04 系列产品基本功能如下：

- ..支持原车按键面板控制
- ..支持原车旋钮控制
- ..支持原车空调信息
- ..支持倒车信号输出

1. 原车配置表：

2016 款长安悦翔 V7 配置表:

车型	方控	配置分类	此协议盒是否适用	备注
1.0T 手动劲驰精英型	有	中配	-	
1.0T 手动劲驰新锐型	有	中配	-	
1.6L 手动乐酷型 国 IV	有	低配	-	
1.6L 手动乐尚型 国 IV	有	中配	-	
1.6L 手动乐动型 国 IV	有	中配	是	已上车
1.6L 自动乐动型 国 IV	有	中配	是	已上车
1.6L 手动乐享型 国 IV	有	高配	-	
1.6L 自动乐享型 国 IV	有	高配	-	
1.6L 手动乐趣型 国 IV	有	顶配	-	
1.6L 自动乐趣型 国 IV	有	顶配	-	
1.6L 手动乐酷型 国 V	有	低配	-	
1.6L 手动乐尚型 国 V	有	中配	-	
1.6L 手动乐动型 国 V	有	中配	是	已上车
1.6L 自动乐动型 国 V	有	中配	是	已上车
1.6L 手动乐享型 国 V	有	高配	-	
1.6L 自动乐享型 国 V	有	高配	是	已上车
1.6L 手动乐趣型 国 V	有	顶配	是	已上车
1.6L 自动乐趣型 国 V	有	顶配	-	

注：原车除低配外，全系带后雷达；

原车高配及以上带彩色大屏，GPS 导航；

原车顶配带倒车影像。

画“-”车型表示未确定车型。

2015 款长安悦翔 V7 配置表:

车型	方控	配置分类	此协议盒是否适用	备注
1.6L 手动乐活型 国 IV	有	低配	-	
1.6L 手动乐尚型 国 IV	有	中配	-	
1.6L 手动乐动型 国 IV	有	中配	-	
1.6L 自动乐动型 国 IV	有	中配	-	
1.6L 手动乐享型 国 IV	有	高配	-	
1.6L 自动乐享型 国 IV	有	高配	-	
1.6L 手动乐趣型 国 IV	有	顶配	是	已上车
1.6L 自动乐趣型 国 IV	有	顶配	是	已上车
1.6L 手动乐活型 国 V	有	低配	-	
1.6L 手动乐尚型 国 V	有	中配	-	
1.6L 手动乐动型 国 V	有	中配	-	
1.6L 自动乐动型 国 V	有	中配	-	
1.6L 手动乐享型 国 V	有	高配	-	
1.6L 自动乐享型 国 V	有	高配	-	
1.6L 手动乐趣型 国 V	有	顶配	是	已上车
1.6L 自动乐趣型 国 V	有	顶配	是	已上车

注：原车除低配外，全系带后雷达；

原车高配及以上带彩色大屏，GPS 导航；

原车顶配带倒车影像。

画“-”车型表示未确定车型。

2. 原车改装方案

CN04 系列 CANbox 解码器所适用的车型包括：15&16 款长安悦翔 V7。

*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长安系列车型与软件匹配表。

将原车 CD 主机和中控屏拆除，中控面板保留，原位置安装改装后的 DVD+GPS 一体机。CN04 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。

注：15 款和 16 款的尾线不完全相同，16 款高低配车型也有区别。

3. 功能描述

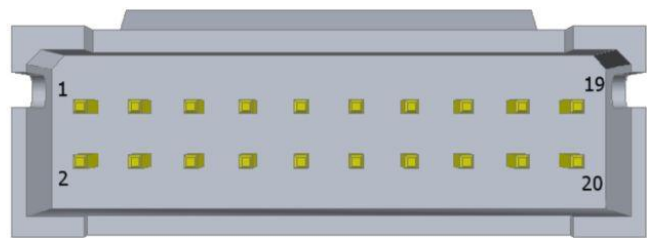
针对不同车型，CANbox 的功能会有所区别。详细情况请以本解码器对应车型的通信协议为准。下面只对常用的功能进行相关描述。其中灰色部分在该产品中不可用。

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	●	-	→	●	-	
SWC	方向盘控制	●	-	→	-	●	支持方向盘按键控制音响
HVAC	空调显示	-	●	→	-	●	支持原车空调状态显示
KB_CONT	按键面板控制	-	●	→	-	●	支持原车按键面板控制

*：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：

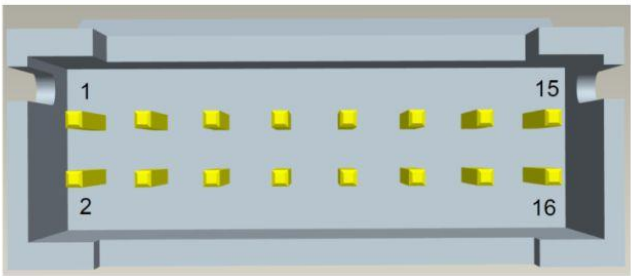


该 20pin 对应接口功能如下表所示，灰色部分在该款产品中不可用：

PIN	定义	输入输出	描述	工作电压	负载电流
1	GND	I	电源负极	GND	
2	BATT	I	电源正极	9V-16V	≤1.0A
3	CAN_H	I/O	CAN 总线正极	0-5V	≤20mA
4	CAN_L	I/O	CAN 总线负极	0-5V	≤20mA
5	KB_ILL	O	面板背光灯输出	0-8V	≤100mA
6	ACC_IN	I	点火信号检测	9-12V	≤100mA
7					
8	CAM_PWR/ REV_OUT	O	后视摄像头供电/ 倒车输出	0-12V	≤0.5A
9	REV_IN	I	倒车信号检测	9-12V	≤100mA
10	KB_PWR	O	面板供电	0-12V	≤100mA
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	SWC2	I	方控 2	0-5V	≤20mA
18	SWC1	I	方控 1	0-5V	≤20mA
19	LIN	I/O	LIN 总线	0-12V	≤20mA
20					

注：PIN8 脚为 16 款悦翔 V7 倒车及后视供电信号。

下图为 CANbox 的 16pin 定义接口图：



该 16pin 对应接口功能如下表所示，灰色部分在该款产品中不可用：

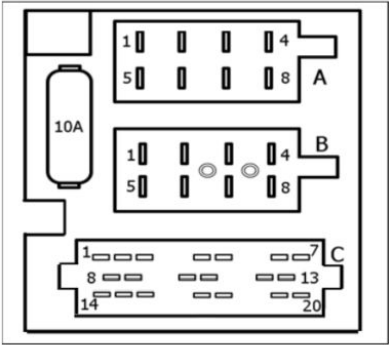
PIN	定义	输入输出	描述	工作电压	负载电流
1					
2					
3					
4					
5					
6	F_BUS	I	面板总线输入	0-5V	≤20mA
7					
8					
9	ROT2+	I	旋钮 2+	0-5V	≤20mA
10	ROT1+	I	旋钮 1+	0-5V	≤20mA
11	KEY1	I	按键 1	0-5V	≤20mA
12	KEY2	I	按键 2	0-5V	≤20mA
13					
14					
15					
16					

5. 原车端子定义及接线方法

5.1 原车尾线定义

15 款长安悦翔 V7 尾线定义：

长安悦翔 V7 原车 CD 音响的尾线主端子如下图所示。



该端子分为三个部分，如图所示分别为 PART A，PART B 和 PART C。
针对该车型，在使用 CN04 系列产品前，需根据原车上图端子定做一条三头转换尾线，其中一头需与该端子相同，并与原车尾线母端子对接。

PORTA

PIN	定义	尾线颜色	描述	PIN	定义	尾线颜色	描述
PA1	GND		地线	PA5	B+		电源
PA2	ILL		小灯信号	PA6	ANT_PWR		天线电源
PA3	ACC		点火信号	PA7	SWC1		方控 1
PA4	SWC_GND		方控地	PA8	SWC2		方控 2

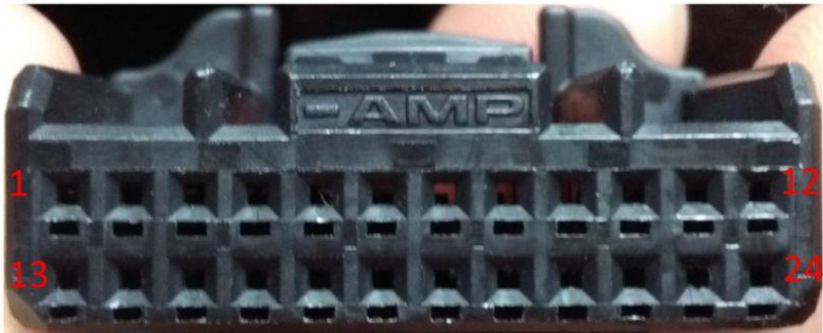
PORTB

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

PORTC

PIN	定义	尾线颜色	描述	PIN	定义	尾线颜色	描述
PC1	B_CAM_PWR		后视供电	PC11			
PC2-4				PC12-14			
PC5				PC15	B_CAM-		后视信号负极
PC6	REV		倒车信号	PC16	B_CAM+		后视信号正极
PC7-9				PC17-19			
PC10				PC20	LIN		LIN 总线

15 款长安悦翔 V7 原车尾线其他端子如下图所示(PORTD):

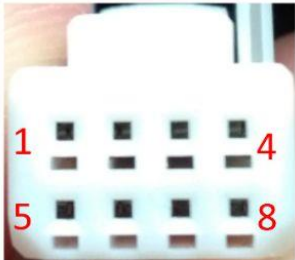


PORTD

PIN	定义	颜色	描述	PIN	定义	颜色	描述
PD1	KB_ILL		面板背光	PD13			
PD2				PD14			
PD3	KB_DET2		面板按键 2	PD15	KB_DET1		面板按键 1
PD4	TUNE_DET		调频旋钮检测	PD16	VOL_DET		音量旋钮检测
PD5	GND		地	PD17			
PD6-10				PD18-22			
PD11				PD23	CAN_H		CAN 总线正极
PD12	CAN_L		CAN 总线负极	PD24			

注：15 款自动乐趣型，CAN 线不接。

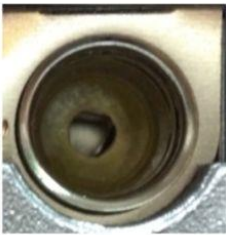
15 款悦翔 V7 的 AUX 及 USB 端子（PORTE）：



PORTE

PIN	定义	颜色	描述	PIN	定义	颜色	描述
PE1	USB_D-		USB 数据-	PE5	USB_5V		USB 电源
PE2	USB_D+		USB 数据+	PE6	USB_GND		USB 地
PE3	AUX_DET		AUX 检测	PE7	AUX_GND		AUX 地
PE4	AUX_L		AUX 左声道	PE8	AUX_R		AUX 右声道

15 款悦翔 V7 的收音天线及 GPS 天线接口：



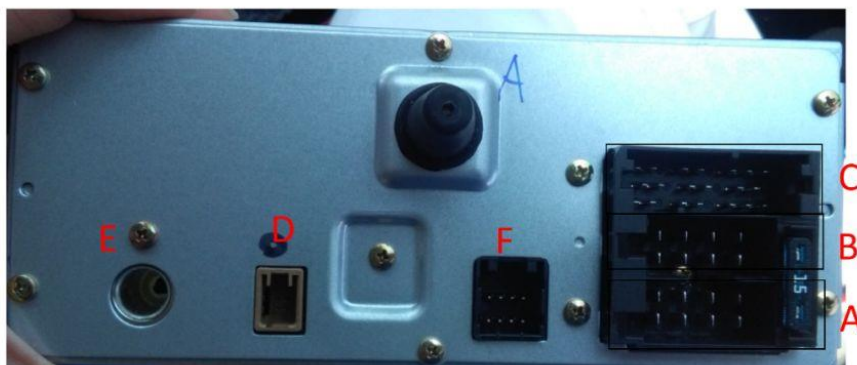
收音天线接口



GPS 天线端子

16 款长安悦翔 V7 尾线定义：

主机后面端子图：



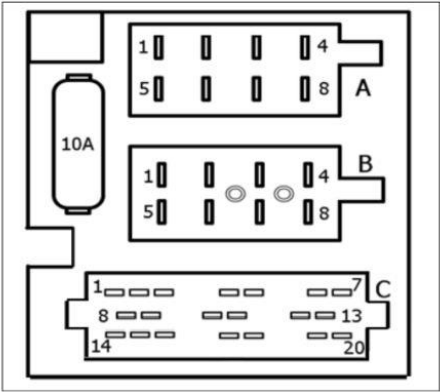
图中，A 为电源及方控等信号，B 为喇叭线，C 为面板信号及 AUX 信号线。D 为 USB 接口，E 为收音天线接口，F 为原车数码屏接口（此接口改装无作用，不接线）。

16 款长安悦翔 V7 1.6L 自动乐享型（高配）尾线定义：



图中，A 为电源及方控等信号，B 为喇叭线，C 为 CAN 总线及 AUX 信号线。D 为 USB 接口，E 为收音天线接口，G 为原车彩屏接口(改装不接)，H 为原车 GPS 天线。

16 款长安悦翔 V7 原车 CD 音响的尾线主端子如下图所示。



该端子分为三个部分，如图所示分别为 PART A，PART B 和 PART C。
针对该车型，在使用 CN04 系列产品前，需根据原车上图端子定做一条三头转换尾线，其中一头需与该端子相同，并与原车尾线母端子对接。

PORTA

PIN	定义	尾线颜色	描述	PIN	定义	尾线颜色	描述
PA1	GND		地线	PA5	B+		电源
PA2	ILL		小灯信号	PA6	ANT_PWR		天线电源
PA3	ACC		点火信号	PA7	SWC1		方控 1
PA4	SWC_GND		方控地	PA8	SWC2		方控 2

注：PA6 的天线供电由改装主机供电 12V.

PORTB

PIN	定义	尾线颜色	描述	PIN	定义	尾线颜色	描述
PB1	RL-		左后扬声器-	PB5	RL+		左后扬声器+
PB2	FL-		左前扬声器-	PB6	FL+		左前扬声器+
PB3	FR-		右前扬声器-	PB7	FR+		右前扬声器+

PB4	RR-	右后扬声器-	PB8	RR+	右后扬声器+
-----	-----	--------	-----	-----	--------

PORTC 端子高低配有所区别

PORTC（低配车型）

PIN	定义	尾线颜色	描述	PIN	定义	尾线颜色	描述
PC1	AUX_DET		AUX 检测	PC11			
PC2	AUX_R		AUX 右声道	PC12	LIN		LIN 总线
PC3				PC13	KB_ILL		面板背光灯
PC4	KB_GND		面板地	PC14			
PC5	KB_PWR_12V		面板供电	PC15			
PC6				PC16			
PC7				PC17			
PC8	AUX_L		AUX 左声道	PC18			
PC9	AUX_GND		AUX 地	PC19			
PC10				PC20	F_BUS		面板按键通信

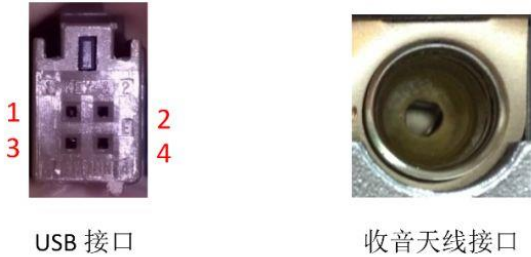
PORTC（1.6L 自动乐享型及乐趣型）

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PC1	MIC+	麦克风正极	PC11	GND	地
PC2	AUX_L	AUX 左声道	PC12	CAN2_L	CAN2 总线负极
PC3			PC13	CAN2_H	CAN2 总线正极
PC4	CAM_PWR	后视电源	PC14	MIC-	麦克风负极
PC5	GND	地	PC15	AUX_R	AUX 右声道
PC6	GND	地	PC16		
PC7	REV	倒车信号	PC17		
PC8	AUX_GND	AUX 地	PC18	CVBS+	倒车视频
PC9			PC19	CAN1_L	CAN1 总线负极
PC10			PC20	CAN1_H	CAN1 总线正极

注：CAN1_H 与 CAN2_H 并接，CAN1_L 与 CAN2_L 并接。

标黄部分为顶配乐趣型定义。

16 款悦翔 V7 的 USB 端子（PORTD）及收音天线接口：



PORTD

PIN	定义	尾线颜色	描述	PIN	定义	尾线颜色	描述
PD1	USB_5V		USB 电源	PD3	USB_D+		USB 数据正
PD2	USB_GND		USB 地	PD4	USB_D-		USB 数据负

仅 1.6L 自动乐享型 GPS 天线接口：



原车 GPS 天线接口

详细接线请参考下节接线方法。

5.2 接线方法

15 款长安悦翔 V7 接线说明：

下表为 CN04 系列解码器 20PIN 端子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	原车主机端子 A	原车主机端子 C	原车主机端子 D		
1	GND	PA1、PA4		PD5	GND	地
2	BATT	PA5			BATT	12V
3	CAN_H			PD23		
4	CAN_L			PD12		
5	KB_ILL			PD1		
6	ACC_IN	PA3			ACC_IN	
7						
8	CAM_PWR		PC1			
9	REV_IN		PC6		REV_IN	
10-12						
13	UART_RX				UART_TX	
14	UART_TX				UART_RX	
15						
16						
17	SWC2	PA8				
18	SWC1	PA7				
19	LIN		PC20			
20						

注：PIN3、PIN4 与 PD23、PD12 做一个对接头对接。由于 15 款自动乐趣车型不需要接 CAN 线，装此车型时，将对接线分开。其他车型接上此 CAN 线。

下表为 CN04 系列解码器 16PIN 端子与其他端子间的引脚连接匹配表：

解码器 16Pin 端子		原车尾线端子			改装音响主机端子	备注
PIN	定义	原车主机端子 A	原车主机端子 C	原车主机端子 D		
1-7						
8						
9	ROT2+			PD4		
10	ROT1+			PD16		
11	KEY1			PD15		
12	KEY2			PD3		
13-15						
16						

16 款长安悦翔 V7（低配）接线说明：

下表为 CN04 系列解码器 20PIN 端子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	原车主机端子 A	原车主机端子 C		
1	GND	PA1、PA4	PC4	GND	地
2	BATT	PA5		BATT	12V
3					
4					
5					
6	ACC_IN	PA3		ACC_IN	
7					
8					
9					
10	KB_PWR		PC5		
11					
12					
13	UART_RX			UART_TX	主机发送
14	UART_TX			UART_RX	主机接收
15					
16					
17	SWC2	PA8			
18	SWC1	PA7			
19	LIN		PC12		
20					

注：PC13 按键面板背光和原车 PA2 并接。

下表为 CN04 系列解码器 16PIN 端子与其他端子间的引脚连接匹配表：

解码器 16Pin 端子		原车尾线端子	改装音响 主机端子	备注
PIN	定义	原车主机端子 C		
1-5				
6	F_BUS	PC20		面板总线
7				
8-16				

注：由于 15 款车型和 16 款车型尾线定义有冲突。建议不做兼容尾线。如果做兼容尾线，则：

- 1、PC13 将背光灯信号并接与原车灯光信号。

2、盒子 20in 端子 PIN19 脚，16Pin 端子 PIN6 脚做公头接头；PC12，PC20 做母头接头。15 款 PIN19 接 PC20，PIN6 及 PC12 断开；16 款 PIN19 和 PC12 对接，PIN6 和 PC20 对接。

16 款长安悦翔 V7 1.6L 自动乐享型（高配）及乐趣型接线说明：

下表为 CN04 系列解码器 20PIN 端子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	原车主机端子 A	原车主机端子 C		
1	GND	PA1、PA4	PC5、PC6、PC11	GND	地
2	BATT	PA5		BATT	12V
3	CAN_H		PC13、PC20		
4	CAN_L		PC12、PC19		
5					
6	ACC_IN	PA3		ACC_IN	
7					
8	REV_OUT		PC4	REV_IN	
9	REV_IN		PC7		
10					
11					
12					
13	UART_RX			UART_TX	主机发送
14	UART_TX			UART_RX	主机接收
15					
16					
17	SWC2	PA8			
18	SWC1	PA7			
19					
20					

注：PC13 与 PC20 并接于 CAN_H,PC12 与 PC19 并接于 CAN_L。ACC,ILL 信号接原车。标黄部分为乐趣型接线，可做兼容线材。协议盒 PIN8 脚为倒车输出，与原车后视供电并接。

修订历史记录

日期	修改说明	负责人
2016-11-18	V1.0版本,初始版本	Shield
2016-12-26	V1.1版本,更新了15款自动乐趣型CAN线接线说明,及16款悦翔V7尾线接线说明。	Shield
2017-04-20	V1.2版本,增加了16款手动乐动型主机接口说明,修改了16款面板灯接线。增加了做兼容线材说明。	Shield
2017-05-15	V1.3版本,修改了支持车型列表。	Shield
2017-11-07	V1.4版本,增加了16款 1.6L自动乐享版(高配)车型。	Shield
2018-01-26	V1.5版本,增加了16悦翔V7的倒档信号及后视供电。	Shield
2018-01-29	V1.6版本,增加了16悦翔V7乐趣型后视定义。	Shield