

->LSM007-雷克萨斯-私板-09 款低配雷克萨斯(低配)ES350

威驰协议盒[Hiworld 威驰协议盒](#)2023-08-21 16:49发表于广东
适用车型：09 款低配雷克萨斯(低配)ES350

1. 原车配置表：

雷克萨斯 ES 350 配置表:

车型	方控	后视/ 全景	雷达	GPS	空调 控制	是否 上车	备注
09 款 ES350	有	后视	前/后	有	自动	是	

2. 原车改装方案

本接线说明所适用的车型包括：**09 款雷克萨斯 ES 350 车型。**

*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雷克萨斯系列车型与软件匹配表。

将原车显示屏拆除，保留 DVD 主机原位置安装改装后的 DVD+GPS 导航主机。（原车主机声音通过进入改装主机的 **AUX** 通道发声，收音机用改装的）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，LS10 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。

注意：出货需配上 3.5MM_AUX 耳机插头。

）及 3.5MM_AUX 耳机插头（出货需标配）。



3. 功能描述

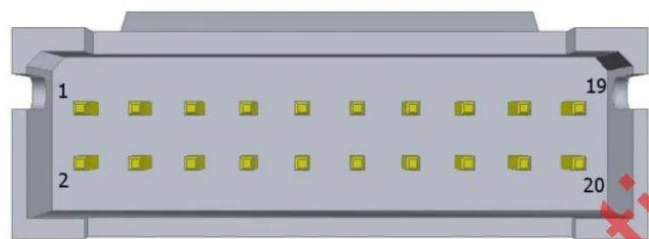
针对不同车型，CANbox 的功能会有所区别。详细情况请以本解码器对应车型的通信协议为准。下面只对常用的功能进行相关描述。其中灰色部分在该产品中不可用。

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*	
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
DOOR	车门状态	-	●	→	-	●	
SWA	方向转角	-	●	→	-	●	支持倒车轨迹显示
CAM_display	后视显示	-	●	→	-	●	支持原车后视显示

*：UART 波特率为 38400bps。

4. CANbox协议盒接口定义

下图为 CANbox 的 20pin_P 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	0V	GND
2	B+	I	电源正极	12V	≤1.0mA
3	IEBUS+	I/O	IEBUS 总线正极	0-5V	≤20mA
4	IEBUS-	I/O	IEBUS 总线负极	0-5V	≤20mA
5					
6					
7					
8	CAMERA-8V	O	CAMERA 电源	8V	≤200mA
9	ACC_IN	I	点火信号检测	9-12V	≤20mA
10					
11	CAN1_H	I/O	CAN 总线正极	0-5V	≤20mA
12	CAN1_L	I/O	CAN 总线负极	0-5V	≤20mA
13	UART_RX	I	串口通讯输入	0-5V	≤20mA
14	LIN	I/O	LIN 总线输入	0-12V	≤20mA
15					
16	UART_TX	O	串口通讯输出	0-5V	≤20mA
17	AC-K1	I	空调面板按键输入 K1	0-5V	≤20mA
18					
19	AC-K2	I	空调面板按键输入 K2	0-5V	≤20mA
20					

原车端子定义及接线方法

4.1 原车主机尾线定义

下图为 09 款雷克萨斯 ES 350 原车主机和 DVD 机背面如下图所示。

(改装需要保留该主机工作，即线材按要求做公母转接线后引出)



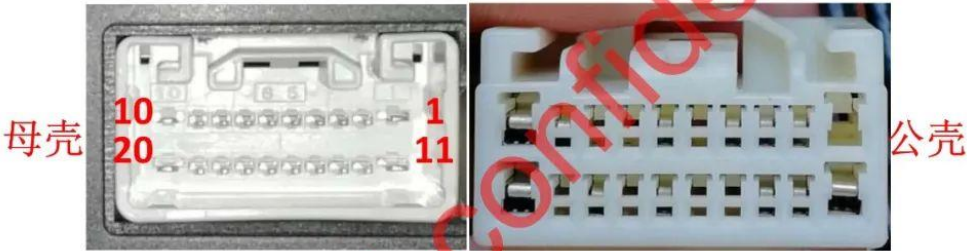
说明：A 为电源线及通信端子；B 为后视及供电端子；C 为 CAN,双闪及副驾安全带灯；D 为方控端子；F 为收音天线端子；E 为 DVD 视频端子；G 为 AUX 端子

原车 A 端子定义(要保留原车主机工作，要做公母转接座)。

特别注意：此座子是做公母转接线要保留主机工作。(请按重要说明做线)

做线说明如下：做公母座子连线时除以下要求以外，其它都一一相连接回公壳.然后把需要的线并接后引出接到对应的位置。（线材长度：40CM）

- 1： PA8, PA9, PA18, PA19,四条功放线只从母壳出来与改装主机的（FR+,FR-,FL+,FL-）相连，不能连接公壳。（要跟公壳断开）
- 2： 公壳中的 PA8 只接公莲花头一条红芯线。标明：AUX_R 输入，AUX_R 地线不要接线。(可以直接接进公板主机的 20PIN 座子，长度 40CM)
- 3： 公壳中的 PA9 只接公莲花头一条白芯线。标明：AUX_L 输入，AUX_L 地线不要接线。(可以直接接进公板主机的 20PIN 座子，长度 40CM)

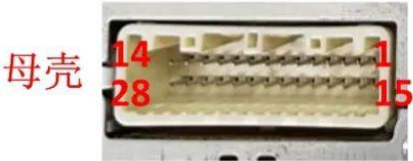


PORTA:

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PA1	BATT	电源	PA11	ACC	点火信号
PA2	ILL	小灯信号	PA12	Signal	原车信号
PA3	Signal	原车信号	PA13	Signal	原车信号
PA4	Signal	原车信号	PA14	Signal	原车信号
PA5	IEBUS+	总线正极	PA15	IEBUS-	总线负极
PA6	Signal	原车信号	PA16	Signal	原车信号
PA7	Signal	原车信号	PA17	Signal	原车信号
PA8	FR+	前右功放+	PA18	FR-	前右功放-
PA9	FL+	前左功放+	PA19	FL+	前左功放-
PA10	Signal	原车信号	PA20	GND	地线

注：ILL,接改装主机。

原车 B 端子定义(做相同座子)



PartB

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PB1			PB15		
PB2			PB16		
PB3			PB17		
PB4			PB18		
PB5			PB19		
PB6			PB20		
PB7			PB21		
PB8			PB22		
PB9			PB23		
PB10			PB24		
PB11			PB25		
PB12			PB26		
PB13	PWR_8V	后视供电 8V	PB27	CVBS+	后视信号正
PB14	PWR_GND	后视供电地	PB28	CVBS-	后视信号负

注：后视视频用莲花头引出。（可用公板的视频定义直接进公板主机后视通道,要确认方案公司的通道定义）

原车 C 端子定义(做相同座子)



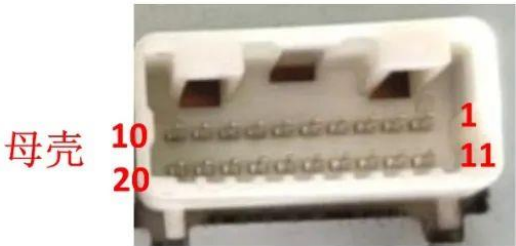
PORTC			PC		
PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PC1			PC14		
PC2			PC15		
PC3			PC16		
PC4			PC17		
PC5			PC18		
PC6			PC19		
PC7			PC20		
PC8	SOS	双闪信号	PC21	PSG-LED	安全带指示灯
PC9			PC22		
PC10			PC23		
PC11			PC24		
PC12			PC25	CAN_L	CAN 总线低
PC13	REV	倒车信号	PC26	CAN_H	CAN1 总线高

注 1: PC8 双闪信号和 PC21 安全带指示灯端子接口请与客户联系确认用哪种插座。(请勿自行用插座)。双闪是自锁开关。

注 2: 高配车有此端子的, OBD 不插。

注 3: 改装主机的 REV_IN 接 PC13 的倒车输出。

原车 CD 主机端子 D（做相同座子）：



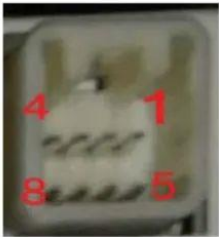
PORTD

PIN	定义	接线	描述	PIN	定义	接线	描述
PD1				PD11			
PD2				PD12			
PD3				PD13			
PD4				PD14			
PD5				PD15			
PD6	SWC_GND		方控地	PD16			
PD7	SWC1		方控 1	PD17			
PD8	SWC2		方控 2	PD18			
PD9				PD19			
PD10				PD20			

注：方控 SWC1 和 SWC2 接改装主机自学习。

原车时钟小屏 8P 插座定义(06-09 高配)定义 L（做相同座子）：

母壳

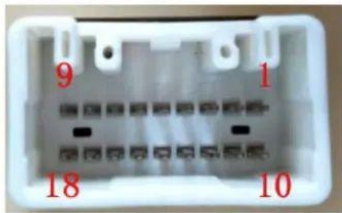


PORTL

PIN	定义	接线	描述	PIN	定义	接线	描述
PL1				PL5			
PL2				PL6			
PL3				PL7			
PL4	LIN		LIN 信号	PL8			

原车 18PIN 接口(低配)定义 J（做相同座子）：

母壳

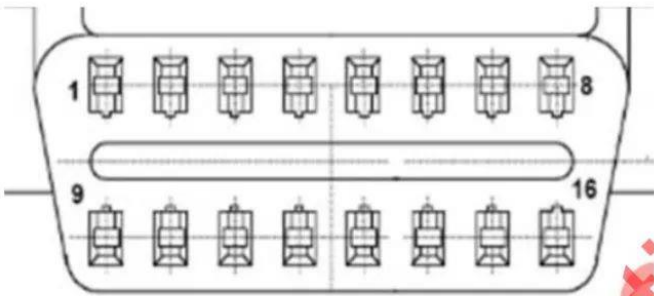


PORTJ

PIN	定义	接线	描述	PIN	定义	接线	描述
PJ1				PJ10			
PJ2				PJ11			
PJ3				PJ12			
PJ4				PJ13	PSG-LED		安全带指示灯
PJ5				PJ14			
PJ6				PJ15	LIN		LIN 信号
PJ7	SOS		双闪信号	PJ16			
PJ8				PJ17			
PJ9				PJ18			

注 1: PJ7 双闪信号和 PJ13 安全带指示灯端子接口请与客户联系确认用哪种插座。（请勿自行用插座）。双闪是自锁开关。

标准的 OBD 接口定义：（车端定义）



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
OBD1			OBD 9		
OBD 2			OBD 10		
OBD 3			OBD 11		
OBD 4			OBD 12		
OBD 5			OBD 13		
OBD 6	CAN_H	CAN 总线正极	OBD 14	CAN_L	CAN 总线负极
OBD 7			OBD 15		
OBD 8			OBD 16		

注 1: OBD 插头是标准的 OBD 头，做 2PIN 插头对插，方便安装！

4.2 原车E端子定义(做相同插座公壳,长度:40CM)



PORTE

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PE1			PE5		
PE2	DVD_CVBS-	DVD 视频-	PE6		
PE3	DVD_CVBS-	DVD 视频-	PE7		
PE4	DVD_CVBS+	DVD 视频+	PE8		

注 1：该座子用莲花头引出进改装主机 AUX 通道，PF2 和 PF3 是 DVD 视频负要并接起来，接莲花头视频负极。(可以直接接进公板主机的 20PIN 座子，长度 40CM，要确认方案公司的通道定义)

注 2：是做公壳，做相同插座。

高配原车收音天线:



收音天线端子 F 注 1: 原车有 2 条收音天线, 主要接下面这个天线。注 2: 要用改装的收音机, 需要转接原车收音天线

低配原车收音天线 (需要供电) 及 3.5MM_AUX 耳机插头 (出货要标配)

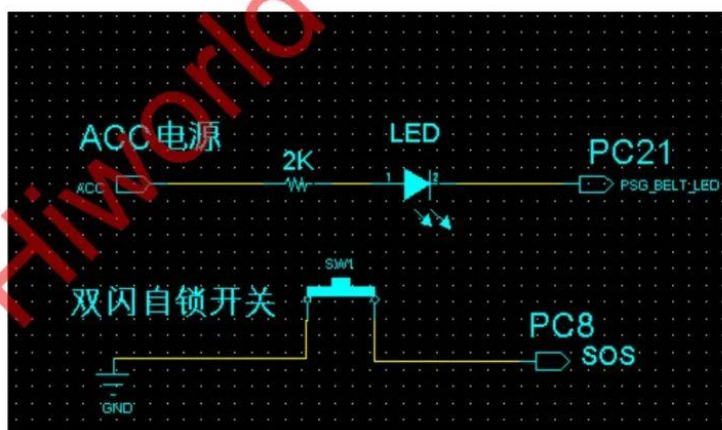


(需要供电)



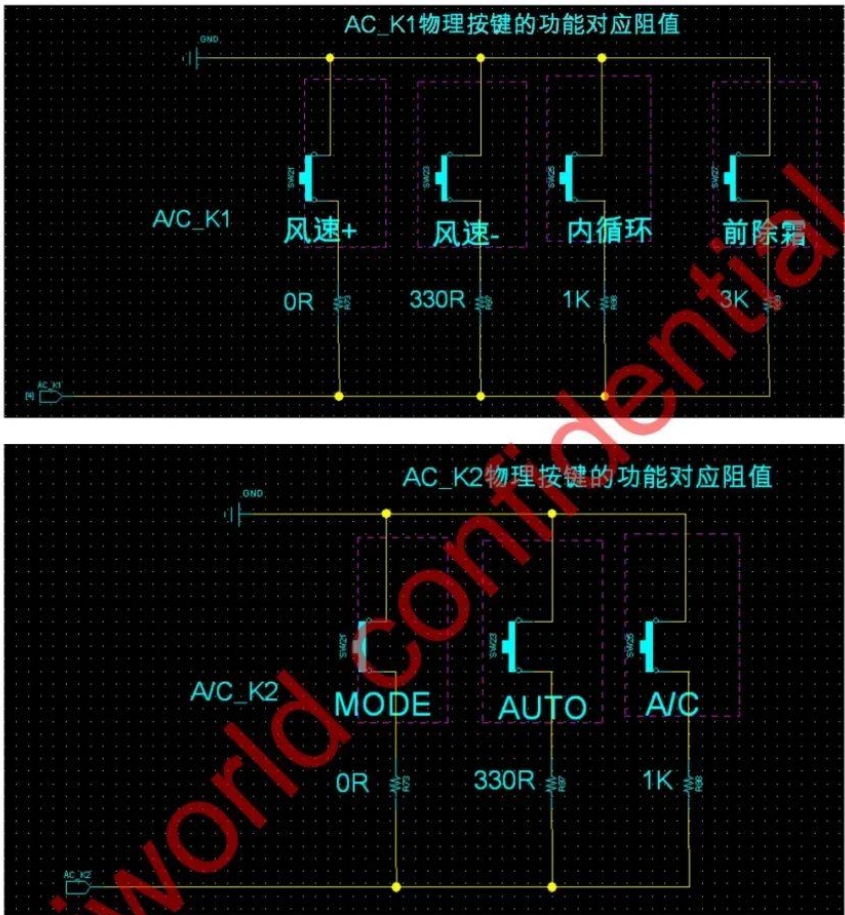
(3.5MM 耳机头)

附副驾 安全带参考电路及双闪参考电路:



注: 双闪要用自锁开关

附 AC_K1 和 AC_K2 的按键阻值及参考电路



注：AC_K1 和 AC_K2 请按要求接入协议盒 20PIN 座子中。

接线方法

下表为 LS10 系列解码器 20PIN _P 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			改装主机端子	备注
Pin	定义	端子 A/L	端子 B/C/J	端子 D/OBD		
1	GND	PA20,	PB14	PD6	GND	电源负极
2	B+	PA1			BATT	电源正极
3	IEBUS+	PA5				总线正极
4	IEBUS-	PA15				总线负极
5						
6						
7						
8	CAMERA-8V		PB13			后视电源
9	ACC_IN	PA11			ACC_IN	点火信号
10						
11	CAN1_H		PC26	OBD6		CAN 正极
12	CAN1_L		PC25	OBD14		CAN 负极
13	UART_RX				UART_TX	串口发
14	LIN	PL4	PJ15			LIN 总线
15						
16	UART_TX				UART_RX	串口收
17	AC-K1			接改装的座子		A/C_K1
18						
19	AC-K2			接改装的座子		A/C_K2
20						

注 1: 17PIN 和 19PIN 接客户要求的座子，跟双闪是同一个座子。（跟客户沟通用什么座子和接线定义）

注 2: 原车方控 SW1 和 SW2 接改装主机自学习。

注 3: PC13 为原车倒车信号输出，请接改装主机的 REV_IN。