

->LSM010-雷克萨斯-私板-10 款 ES350 高配(带光纤
保留 DVD)

威驰协议盒[Hiworld 威驰协议盒](#)2021-07-06 14:57

适用车型：10 款 ES350 高配(带光纤保留 DVD)

1. 原车改装方案

本产品手册所适用的车型包括：10 款 ES350 高配带光纤功放。

*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。

将原车中控屏拆除，原车中控屏后主机保留，原车 6 碟 DVD 保留，原车屏位置安装改装后的 DVD+GPS 主机，雷克萨斯 10 款 ES350 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。

附中控图：



注：接主机及协议盒的线材长度建议 500mm。

改装后 DVD 视频信号无作用，原车方控仪可以控制改装主机，原车主机音量通过自带旋钮调节。切原车收音机及 CD 源使用原车按键面板。

原车主机蓝牙无作用，需要连接改装主机蓝牙接挂电话及语音功能。

2. 功能描述

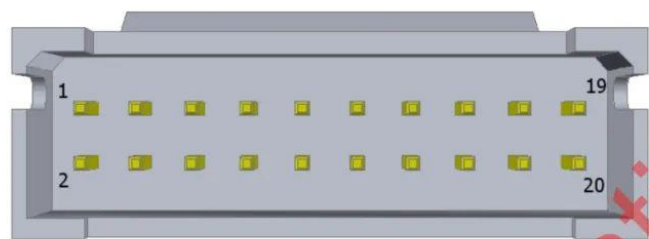
针对不同车型，CANbox 的功能会有所区别。详细情况请以本解码器对应车型的通信协议为准。下面只对常用的功能进行相关描述。其中灰色部分在该产品中不可用。

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
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	轨迹	-	●	→	-	●	支持原车倒车轨迹
AMP	原车功放	-	●	←	-	●	支持原车的功放

*: UART 波特率为 38400bps。

3. 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	REVOUT	O	倒车输出	0-12V	≤100mA
6					
7					
8					
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					
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					

4. 原车端子定义及接线方法

4.1 原车尾线定义

雷克萨斯 10 款 ES350 高配屏后主机背面如下图所示。



说明：该主机保留，将主机前面的屏单独拆除。B 端子如果没有改装线材，请接回原车线材。A,D,E 请接改装线材。C,F,G,H,I,J,K 端子可接回原车线材。

原车 6 碟 DVD 后图（保留 DVD，L,M 端子插回原车）：



原车屏端子 PORTA（做公转母端子）



所有版权归深圳市海沃德科技有限公司所有. 严禁复制

-Hiworld Confidential-

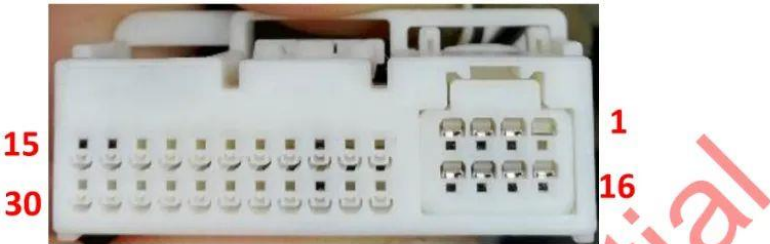
PIN	定义	接线	描述	PIN	定义	接线	描述
PA1	ILL	接主机小灯检测 接回原车屏	小灯信号 接改装双 闪按键板	PA14	SWC1	接改装主机	方控 1
PA2	ILL-	接回原车屏	小灯负	PA15	SWC2	接改装主机	方控 2
PA3	GND	并接主机地线 接协议盒 1 脚	地线 接原车屏	PA16	SWC_G	并接地线	方控地
PA4	ACC_S	接回原车屏	信号	PA17	CAN_L	接协议盒 12 脚 并接回原车屏	CAN 低
PA5				PA18	CAN_H	接协议盒 11 脚 并接回原车屏	CAN 高
PA6	SIGNAL	接回原车屏	信号 0V	PA19	SIGNAL	接回原车屏	信号 0V
PA7	SIGNAL	接回原车屏	信号 0V	PA20			
PA8	SIGNAL	接回原车屏	信号 0V	PA21	SIGNAL	接回原车屏	信号
PA9	SIGNAL	接回原车屏	信号 5V	PA22	PARK	公胶壳接 PA3 母胶壳接主机	手刹信号
PA10	ACC2	接回原车屏	ACC2	PA23	SIGNAL	接回原车	信号
PA11	ACC1	接协议盒 9 脚 并接主机 ACC	点火信号 接原车屏	PA24			
PA12	BATT	接协议盒 2 脚 并接主机电源	电源 接原车屏	PA25			
PA13				PA26			

注：做公转母转接线，除方控及 PARK 外一一接到原车屏主机，然后将 PA1、PA3、PA11、PA12、PA17、PA18 并接引出接改装主机或协议盒。方控信号及 PARK 信号母壳 PA14、PA15、PA22 引出接改装主机，方控公壳不接线，手刹信号公壳 PA22 接地（PA3）。

接主机及协议盒线材长度建议 500mm。

小灯信号需要并接改装双闪按键面板。

原车屏端子 **PORTB**（做公转母端子）

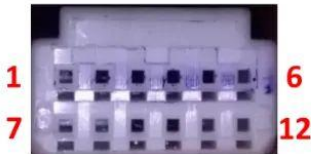


PIN	定义	接线	描述	PIN	定义	接线	描述
PB1				PB16	SIGNAL	接回原车屏	光纤
PB2	SIGNAL	接回原车屏	光纤	PB17	SIGNAL	接回原车屏	光纤
PB3	SIGNAL	接回原车屏	光纤	PB18	SIGNAL	接回原车屏	光纤
PB4	SIGNAL	接回原车屏	光纤	PB19	SIGNAL	接回原车屏	光纤
PB5				PB20			
PB6				PB21			
PB7	DVD_CAM	接回原车屏	DVD 视频	PB22	DVD_CAM-	接回原车屏	视频负
PB8				PB23			
PB9				PB24			
PB10	PWR_8V	接回原车屏	后视供电	PB25	PWR_GND	接回原车屏	供电地
PB11	CVBS+	母壳接莲花头公头	后视+	PB26	CVBS-	母壳接莲花头公头	信号负
PB12				PB27			
PB13				PB28			
PB14	IE_BUS-	接回原车屏	总线负极	PB29			
PB15	IE_BUS+	接回原车屏	总线正极	PB30			

注：做公转母转接线，除后视视频外一一接到原车屏主机，然后母壳将 PB11、PB26 做莲花头接改装主机后视输入，莲花头标签“后摄像头视频输出”。接改装主机线材长度建议 500mm.

注：如果拆原车摄像头，加装改装摄像头，此插头可以不做线材。

原车屏端子 PORTC（做公转母端子）



PIN	定义	接线	描述	PIN	定义	接线	描述
PC1	signal	接回原车		PC7	signal	接回原车	
PC2	signal	接回原车	音频	PC8	signal	接回原车	
PC3	signal	接回原车	音频	PC9	IEBUS+	接回原车 接协议盒 3 脚	总线正极
PC4	signal	接回原车	音频	PC10	IEBUS-	接回原车 接协议盒 4 脚	总线负极
PC5	signal	接回原车	音频	PC11	signal	接回原车	
PC6	signal	接回原车		PC12	signal	接回原车	

注：此端子做一一对接端子，然后将 PC9,PC10 引出分别并接协议盒 3 脚，4 脚。长度建议 500mm.

原车屏端子 PORTD（做对插端子）

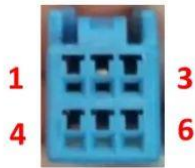


PIN	定义	接线	描述	PIN	定义	接线	描述
PD1	AUX_L+	接莲花头公头	音频信号	PD5			
PD2	AUX_R+	接莲花头公头	音频信号	PD6			
PD3				PD7			
PD4				PD8			

注：此端子做如图对插端子公头。莲花头做公头用于接改装主机 AUX 音频输出，莲花头屏蔽线接 PA3 电源地。线材长度建议 500mm。

由于某些改装主机 AUX 音频输出声音小，音频输出可以使用改装主机喇叭加高转低盒，高转低盒输出接莲花母头，与上图莲花头公头对插。

原车双闪按键接口 **PORTE**（做对插端子）：



PIN	定义	接线	描述	PIN	定义	接线	描述
PE1				PE4			
PE2	warn_key	接改装双闪按键板	自锁拉地使能	PE5			
PE3				PE6			

注：此端子做如图对插端子母头。接改装双闪按键板，改装按键板接口和模具厂联系。
线材长度建议 500mm。

原车 6 碟 DVD 收音天线接口 **PORTM**（做公转母端子）：



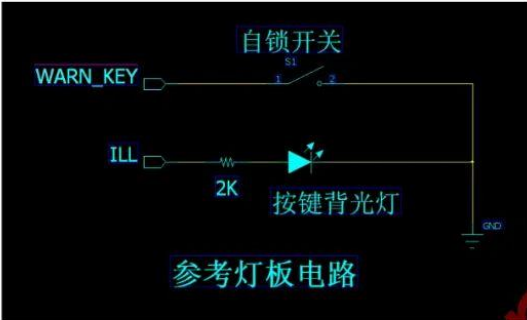
注：此端子做公转母接口，天线线芯和屏蔽并接改装主机收音天线接头，用于接改装主机天线。并接出的改装主机收音天线长度建议 800mm。
以实现原车主机收音机与改装主机可选。
如果仅使用原车 CD 的收音机，此线材可以不做。

改装时线材需要配一个 3.5mmAUX 公头。



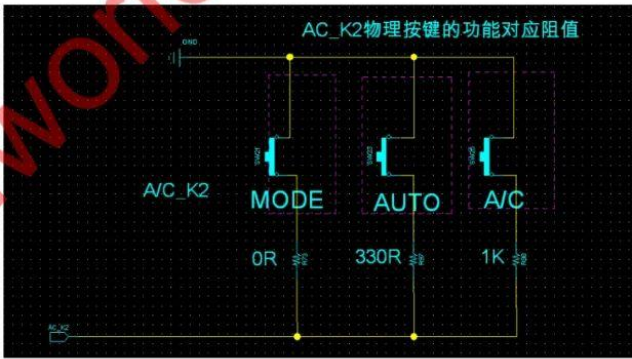
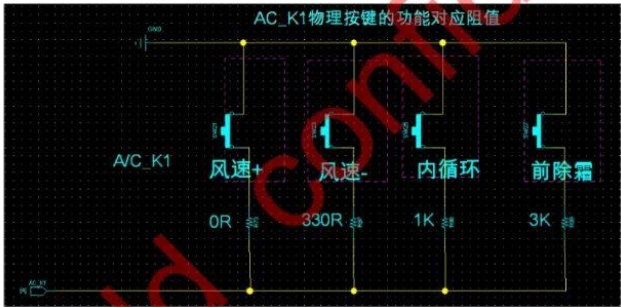
只需要配插头，不用接线。
装车时插入原车中控 AUX 接口。

附改装双闪按键电路：



说明：GND 并接地线；ILL 并接 PA1；WARN_KEY 接 PE2.

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。和中低配相同。
详细接线请参考下节接线方法。

4.2 接线方法

下表为雷克萨斯 10 款 ES350 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	端子 A	端子 C		
1	GND	PA3		GND	
2	BATT	PA12		BATT	12V
3	IEBUS+		PC9		总线正极
4	IEBUS-		PC10		总线负极
5	REV_OUT				预留
6					
7					
8					
9	ACC_IN	PA11		ACC_IN	点火信号
10					
11	CAN_H	PA18			总线正极
12	CAN_L	PA17			总线负极
13	UART_RX			UART_TX	串口发
14					
15					
16	UART_TX			UART_RX	串口收
17	AC-K1				接改装面板
18					
19	AC-K2				接改装面板
20					

注：原车 JLL 灯光信号需并接改装双闪按键板接口。

接改装主机线材建议：屏后到改装主机及协议盒 500mm.

DVD 到改装主机及协议盒 800mm.

如改装主机用原车后视信号，则倒车检测接协议盒 5 脚；

改装后视摄像头则倒车检测接改装后视。