# Hiworld

## HD

## 本田 2015 款 CRV CANbox 协议盒通讯协议

本文档描述改装 DVD 主机系统与尚摄科技本田 2015 款 CRV 系列 CANbox 解码器的通讯协议,包含物理层,数据链路层和应用层协议。

产品基本功能如下:

- 支持原车灯光信号
- 支持原车倒车信号
- 支持原车手刹信号
- 支持门状态信息

使用本田 2015 款 CRV CANbox 的同时,请严格按照本协议说明的串口通讯规则编程到改装主机的控制程序里面,改装主机方能与本田 2015 款 CRV CANbox 及原车总线网络正常通讯。

型号	描述
2015 款 CRV	基本功能
	预留
	预留

#### 1. 物理层描述

改装 DVD 主机与本田 2015 款 CRV 协议盒之间采用 UART 进行通信。 具体参数详见下表,RX/TX 指的是协议盒端:

项目	描述	最小值	典型值	最大值	单位
RX/TX	全双工通讯				
V <sub>UART</sub>	电压范围	0	-	5.5	V
V <sub>RX logic0</sub>	RX 逻辑 0 电压范围	0	0	2	V
V <sub>RX logic1</sub>	RX 逻辑 1 电压范围	3	3.3	5	V
V <sub>TX logic0</sub>	TX 逻辑 0 电压范围	0	0	1	V
V <sub>TX logic1</sub>	TX 逻辑 1 电压范围	4	5	5.5	V
Baudrate	波特率	-	38400	<u>_</u>	bps
Data length	数据长度	-	8	-	bit
Parity	奇偶校验		NONE		
Stop bit	停止位		1		bit

## 2. 链路层描述

#### 2.1 数据帧结构

序列	数据场	定义	默认值	描述
Byte 0	SOF1	帧起始1	0x5A	
Byte 1	SOF2	帧起始 2	0xA5	
Byte 2	Length	数据帧长 度		该帧所承载的数据个数
Byte 3	ComID	数据帧 ID		
Byte 4	Data 0	数据 0		
Byte 5	Data 1	数据1		
•••	•••	•••		数据内容
Byte n+3	Data n-1	数据 n-1		
Byte n+4	Data n	数据 n		
Byte n+5	Checksum	求和校验	(Length+C	ComID+Data 0++Data n)&0xFF- 1

#### **ACK**

序列	数据场	定义	默认值	描述
Byte 0	SOF1	帧起始 1	0x5A	
Byte 1	SOF2	帧起始 2	0xA5	
Byte 2	Length	数据帧长 度	0x01	该帧所承载的数据个数
Byte 3	ComID	数据帧 ID	0xFF ( ACK )	
Byte 4	Data 0	数据 0	xx(ComID)	所收到的 ComID
Byte n+5	Checksum	求和校验	(Length+ComID+Data 0)&0xFF-1	

如 5A A5 01 FF 21 20

#### **NACK**

序列	数据场	定义	默认值	描述
Byte 0	SOF1	帧起始 1	0x <b>5</b> A	
Byte 1	SOF2	帧起始 2	0xA5	
Byte 2	Length	数据帧长度	0x01	该帧所承载的数据个数
Byte 3	ComID	数据帧 ID	0xFE ( NACK )	
Byte 4	Data 0	数据 0	xx ( ERROR code )	所收到的 ComID
Byte n+5	Checksum	求和校验	(Length+Coml	ID+Data 0++Data n)&0xFF-1

I ACK 和 NACK 都带一个参数。其中 ACK 返回收到的 ComID,以便发送方确定接收方得到的是哪一条命令。NACK 返回出错的原因,以便发送方决定后续操作。ERROR code 定义如下表:

ERROR code	含义
0x00	重发一次当前指令
0x010xFF	(保留)

I接收方应尽快返回 ACK/NACK 指令,最迟不能超过 50ms。如果发送方等待 100ms 还没有收到 ACK/NACK,那么发送方重发一次。

I 重发一次之后,不管是否 NACK,发送方继续发下面的命令。

## 3. 应用层描述

#### 3.1 ComID 数据帧 ID 定义

序号	ComID	发送者	定义及描述	备注
1	0x11	协议盒	车身基本信息	
2	0x12	协议盒	<u>车多媒体信息</u>	
3	0x41	协议盒	雷达信息	V
4	0x16	协议盒	当前油耗、里程信息	
5	0x17	导航主机	历史油耗、里程信息	
6	0xB5	导航主机	时间设置	
7	0xE1	导航主机	NAVI 主机状态	
8	0xE2	导航主机	主机 ID3 歌曲名	
9	0xE3	导航主机	主机 ID3 专辑名	
10	0xE4	导航主机	主机 ID3 歌手名	
11	0xE5	导航主机	主机 ID3 文件夹名	
12	0xE6	导航主机	原车图标显示	
13	0xE7	导航主机	蓝牙电话信息	
14	0xE8	协议盒	原车屏状态信息	
15	0xF2	导航主机	原车屏设置	
16	0x61	协议盒	车辆功能使能标志	
17	0x6A	导航主机	<u>设定命令</u>	
18	0x2D	导航主机	<u>车型设置命令</u>	
19	0xF0	协议盒	软件版本	

## 3.2 数据内容定义

#### 3.2.1 车身基本信息【0x11】

ComID	0x11	车身基本信息	
	发送者	协议盒	接收者 DVD 主机
			数据长度 0x0A
Data 0	Onebyte	名称:信号	定义描述
	Bit 7	保留	
	Bit 6	蓝牙	1:原车蓝牙有效;0:原车蓝牙无效
	Bit 5	保留	
	Bit 4	保留	
	Bit 3	PARK(泊车)	1:手刹拉起;0:手刹释放;
	Bit 2	REV(倒车)	1:倒档状态;0:非倒档状态;
	Bit 1	ILL (灯光)	1:大灯开启;0:大灯关闭;
	Bit 0	保留	
Data 1	One byte	实时车速	单位:Km/h
Data 2	One byte	名称:按键	定义描述
		0x00	No Action. Action finished
		0x01	音量增加
		0x02	音量减小
		6.73	保留
		0x04	语音键
		0x05	接电话
	10	0x06	挂电话
•		0x07	保留
		0x08	上一曲 <
		0x09	下一曲>
Y		0x0A	Menu/Source
		0x0B	Source
Data 3	One byte	按键状态	0x00: 按键松开
	-		0x01: 按键按下
Data 4	One byte	名称:保留	

			范围:0~100;
Data 5	One byte	显示亮度	0: 最暗; 100: 最亮;
			其他值: 亮度值
Data 6	One byte	方向盘转角	
		Bit7	0:右转;1:左转
		Bit6~0	角度 = (Data6&0x 7F)*256 + Data7
Data 7	One byte	方向盘转角	单位:0.1° 范围:(0~0x1450 即0~520.0°) 例: Data6=0x12,Data7=0x88, 角 度 = (0x12&0x7F) *256+0x88=0x1288,0x1288 对应的十进制数是 4744,单位为 0.1°,所有 实际角度=4744*0.1=474.4°
Data 8	One byte	名称:保留	
Data 9	One byte	名称:保留	, • , ( ) •

## 3.2.2 车身详细信息【0x12】

ComID	0x12	车身详细信息	
	发送者	协议盒	接收者 导航主机 数据长度 0x0A
Data 0	One byte	名称:保留	定义描述
Data 1	One byte	名称:保留	定义描述
Data 2	Bit n	名称:门状态	定义描述
	Bit 7	司机门	1: 开; 0: 关
	Bit 6	乘客门	1: 开; 0: 关
•	Bit 5	左后门	1: 开; 0: 关
	Bit 4	右后门	1: 开; 0: 关
	Bit 3	尾箱	1: 开; 0: 关
	Bit 2	引擎盖	1: 开; 0: 关
	Bit1	保留	
	Bit 0	保留	
Data 3	One byte	保留	
Data 4	One byte	保留	

Data 5	One byte	保留
Data 6	One byte	保留
Data 7	One byte	保留
Data 8	One byte	保留
Data 9	One byte	保留

<u>返回 ID 列表</u>

## 3.2.3 当前油耗、里程信息【0x16】

ComID	0x16	当前油耗、里程信息	
	发送者	协议盒	接收者  导航主机
			数据长度 0x11
			0~21(单位:1)
Data 0	One byte	名称:瞬时油耗	注:此值并非实际值,表示的是当前油耗
Bata 0	one syle	што · ютно/што	的格数,原车是通过变换刻度来区分油耗
			的值有多大,改装主机可参考。
Data 1	One byte	名称:	当前平均油耗值=Data1*256+Data2
Data /	Cilo Dyto	当前平均油耗高八位	(单位:0.1)
			当前平均油耗值=0xFFFF 为无效值
Data 2	One byte	名称:	举例:Data1=0x01,Data2=0x23,当前
Data 2	one syle	当前平均油耗低八位	平均油耗值就是 0x0123 , 对应的十进制
	•		数是 291, 当前平均油耗=291*0.1=29.1
Data 3	One byte	名称:	历史平均油耗值=Data3*256+Data4
Data 5	One byte	历史平均油耗高八位	(单位:0.1)
			历史平均油耗值=0xFFFF 为无效值
Data 4	One byte	名称:	举例:Data3=0x01,Data4=0x23,历史
Duta !		历史平均油耗低八位	平均油耗值就是 0x0123 , 对应的十进制
			数是 291, 历史平均油耗=291*0.1=29.1
Data 5	One byte	名称:平均油耗高八位	平均油耗值=Data5*256+Data6
			(单位:0.1)
			平均油耗值=0xFFFF 为无效值
Data 6	One byte	名称:平均油耗低八位	举例:Data5=0x01,Data6=0x23,平均
			油耗值就是 0x0123,对应的十进制数是
			291,平均油耗=291*0.1=29.1
Data 7	One byte	名称:Trip A 高八位	值=Data7*256*256 + Data8*256+Data9

Data 8	One byte	名称:Trip A 中八位	(单位 0.1)
			值=0xFFFFFF 为无效值
			举例: Data7=0x01 , Data8=0x23 ,
Data 9	One byte	名称:Trip A 低八位	Data9=0x0A,Trip A 值=0x01230A,对
			应的十进制数为 74506,实际值=74506*0.1=7450.6
Data10	One byte	名称:续航里程高八位	续航里程=Data10*256+Data11
			(单位:1)
			续航里程=0xFFFF 为无效值
Data11	One byte	名称:续航里程低八位	举例:Data10=0x02,Data11=0x31,续
			航里程就是 0x0231,对应的十进制数是
			561,实际续航里程=561
Data12	One byte	名称:单位	
	Bit7	续航里程	0: km 1: mile
	Bit6	Trip A	0: km 1: mile
	Bit5~Bit4	ひたかけ ないかけ	00b: mpg 01b: km/L
	DIIO~DII4	平均油耗	10b: L/100km
	Bit3~2	<b>火</b> ⇔/压力亚拉油耗	00b: mpg 01b: km/L
	DII3~Z	当前/历史平均油耗	10b: L/100km
	D:44 O	四叶油红色合	00b: mpg 01b: km/L
	Bit1~0	瞬时油耗单位	10b: L/100km
			0: 60 1: 10 2: 12 3: 20 4: 30 5: 40 6: 50 7: 70 8: 80 9: 90
	•		10: 100
Data13	One byte	名称:油耗量程	注:0表示油耗量程是60;1表示油耗量
			程是 10;以此类推,10 表示油耗量程是 100
Data14	One byte	保留	
Data15	One byte	保留	
Data16	one byte	保留	

## 3.2.4 历史油耗、里程信息【0x17】

ComID	0x17	历史油耗、里程信息				
	发送者	协议盒	接收者  导航主机			
			数据长度 0x11			
Data 0	One byte	名称:	值=Data0*256*256 + Data1*256+Data2			
Data 0	One byte	TripA 第一条记录 高八位	(单位:0.1)			
Data 1	One byte	名称:	值=0xFFFFFF 为无效值			
Data 7	One byte	TripA 第一条记录 中八位	举例: Data0=0x01 , Data1=0x23 ,			
		ATA.	Data2=0x45 第一条记录的值就是			
Data 2	One byte	名称:	0x012345,换算成十进制数是 74565,			
		TripA 第一条记录 低八位	实际值=74565*0.1=7456.5			
			平均油耗值=Data3*256+Data4			
Data 3	One byte	TripA 第一条记录平均油耗	( 单位:0.1 )			
		高八位	平均油耗值=0xFFFF 为无效值			
	One byte	名称:	举例:Data3=0x01,Data4=0x23,第一			
Data 4		TripA 第一条记录平均油耗	条记录平均油耗就是 0x0123,换算成十			
		低八位	进制数是 291 , 实际值=291*0.1=29.1			
D-4- 5	On a busta	名称:	值=Data5*256*256 + Data6*256+Data7			
Data 5	One byte	TripA 第二条记录 高八位	(单位:0.1)			
Data 6	One byte	名称:	值=0xFFFFFF 为无效值			
Data 0	One byte	TripA 第二条记录 中八位	举例: Data5=0x01 , Data6=0x23 ,			
			Data7=0x45 第一条记录的值就是			
Data 7	One byte	名称	0x012345,换算成十进制数是 74565,			
		TripA 第二条记录 低八位	实际值=74565*0.1=7456.5			
	1		平均油耗值=Data8*256+ Data9			
Data 8	One byte	TripA 第二条记录平均油耗	(单位 0.1)			
		高八位	平均油耗值=0xFFFF 为无效值			
		名称:	举例:Data8=0x01,Data9=0x23,第二			
Data 9	One byte	TripA 第二条记录平均油耗	条记录平均油耗就是 0x0123,换算成十			
		低八位	进制数是 291,实际值=291*0.1=29.1			
Data10	One byte	名称:	值=Data10*256*256 + Data11*256			
	-	TripA 第三条记录 高八位	+Data12			
Data11	One byte	名称:	(单位:0.1)			

		TripA 第三条记录 中八位	值=0xFFFFFF 为无效值
			举例: Data10=0x01 , Data11=0x23 ,
Doto12	One bute	名称:	Data12=0x45 第三条记录的值就是
Data12	One byte	TripA 第三条记录 低八位	0x012345,换算成十进制数是 74565,
			实际值=74565*0.1=7456.5
		名称:	平均油耗值=Data13*256+ Data14
Data13	One byte	TripA 第三条记录平均油耗	(单位 0.1)
		高八位	平均油耗值=0xFFFF 为无效值
		名称:	举例:Data13=0x01,Data14=0x23,第
Data14	One byte	TripA 第三条记录平均油耗	三条记录平均油耗就是 0x0123 , 换算成
		低八位	十进制数是 291,实际值=291*0.1=29.1
Data15	One byte	保留	
Data16	One byte	保留	$\lambda \omega$

返回ID列表

#### 3.2.5 雷达信息【0x41】

ComID	0x41	雷达信息					
	发送者	协议盒	接收者 DVD 主机				
			数据长度 0x0C				
			障碍物离该雷达的距离,1~4档				
Data 0	One byte	名称:RL 后左	0x01 表示障碍物最远				
Data 0	One byte	日柳. 化口口工	0x04 表示障碍物最近				
			0xFF:默认值				
			障碍物离该雷达的距离,1~4档				
Data 1	One byte	名称: RML 后中左	0x01 表示障碍物最远				
Data	Olle Byte		0x04 表示障碍物最近				
•			0xFF:默认值				
			障碍物离该雷达的距离,1~4档				
Data 2	One hyte	名称: RMR 后中右	0x01 表示障碍物最远				
Data 2	One byte	石砂: KIVIK 后甲仁	0x04 表示障碍物最近				
			0xFF:默认值				
			障碍物离该雷达的距离,1~4档				
Data 3	One byte	名称: RR 后右	0x01 表示障碍物最远				
			0x04 表示障碍物最近				

			0xFF:默认值			
			障碍物离该雷达的距离,1~4档			
Data 4	One bute	名称:FL 前左	0x01 表示障碍物最远			
Dala 4	One byte	台外·FL 別生	0x04 表示障碍物最近			
			0xFF:默认值			
			障碍物离该雷达的距离,1~4档			
Data 5	One hyte	名称: FML 前中左	0x01 表示障碍物最远			
Data 0	One byte	Tito I mr Baller	0x04 表示障碍物最近			
			0xFF:无穷远			
			障碍物离该雷达的距离,1.4档			
Data 6	One byte	名称: FMR 前中右	0x01 表示障碍物最远			
			0x04 表示障碍物最近			
			0xFF:无穷远			
			障碍物离该雷达的距离,1~4档			
Data 7	One byte	名称:FR 前右	0x01 表示障碍物最远			
			0x04表示障碍物最近			
			0xFF:默认值			
Data 8	One byte	名称:SL 侧左	障碍物离该雷达的距离,0~7档,0xFF:无穷 远			
			障碍物离该雷达的距离,0~7档,0xFF:无穷			
Data 9	One byte	名称:SR侧石	远			
			1:开 0:关			
Data10	One byte	雷达开关	雷达开,原车有发声且显示雷达距离			
			雷达关,原车不发声且无雷达距离显示			
Data11	One byte	保留				

返回ID列表

## 3.2.6 原车屏设置【0xF2】

ComID	0xF2	原车屏设置		
	发送者	导航主机	接收者	协议盒
			数据长度	0x2
Data 0	One byte	名称:Command	见附表	
Data 1	One byte	名称:Parameter	见附表	

附表:	Command	Parameter
后视摄像头广角视图	0x01	0xFF(默认值)
后视摄像头标准视图	0x02	OxFF(默认值)
后视摄像头俯视视图	0x03	0xFF(默认值)
删除历史油耗三条记录	0x06	0xFF(默认值)
右摄像头开关	0x07	0x00:关(默认值);0x01:开

注: 右摄像头开关打开命令, 主机须每隔 2 秒定时发送给协议盒。

#### 返回 ID 列表

#### 3.2.7 原车屏状态信息【0xE8】

	· 1 //1 / (100-114		
ComID	0xE8	原车屏状态信息	
	发送者	协议盒	接收者导航主机
			数据长 <mark>度</mark> 0x07
Data 0	one byte	保留	
			0x01: 广角视图
Data 1	one byte	摄像头模式	0x02: 标准视图
			0x03: 俯视视图
Data 2	one byte	右摄像头状态	0x00:关闭
Data 2	One byte	口效例太小心	0x01:打开
Data 3	one byte	保留	
Data 4	one byte	保留	
Data 5	one byte	保留	
Data 6	one byte	保留	
Data 5	one byte	保留	

返回ID列表

#### 3.2.8 NAVI 主机状态【0xE1】

ComID	0xE1	NAVI 主机状态		
	发送者	导航主机	接收者 协议	<u></u> 盒
			数据长度 0x0D	
Data 0	one byte	NAVI 主机状态	定义描述	
		0x00	OFF	

		0x01	FM1
		0x02	FM2
		0x03	FM3
		0x04	AM1
		0x05	AM2
		0x06	CD
		0x06	DVD
		0x08	TV
		0x09	NAVI
		0x0A	Phone
		0x0B	lpod
		0x0C	AUX
		0x0D	USB
		0x0D	Mcard
		0x0F	DVDC
		0x10	Camera
		0x11	TPMS
		0x12	OBDII
		0x13	XM
		0x14	DVB
		0x15	原车 USB
	1	0x16	原车 Ipod
		0x85	蓝牙音频 ( 默认使用原车蓝牙 )
		0x86	取消使用原车蓝牙
Data 1	one byte	Display1	ASCII 码,需严格按照附表显示的字符串
Data 2	one byte	Display2	ASCII 码,需严格按照附表显示的字符串
Data 3	one byte	Display3	ASCII 码,需严格按照附表显示的字符串
Data 4	one byte	Display4	ASCII 码,需严格按照附表显示的字符串
Data 5	one byte	Display5	ASCII 码,需严格按照附表显示的字符串
Data 6	one byte	Display6	ASCII 码,需严格按照附表显示的字符串
Data 7	one byte	Display7	ASCII 码,需严格按照附表显示的字符串
Data 8	one byte	Display8	ASCII 码,需严格按照附表显示的字符串
Data 9	one byte	Display9	ASCII 码,需严格按照附表显示的字符串

Data 10	one byte	Display10	ASCII 码,需严格按照附表显示的字符串
Data 11	one byte	Display11	ASCII 码,需严格按照附表显示的字符串
Data 12	one byte	Display12	ASCII 码,需严格按照附表显示的字符串

ASCII 的位置按下表进行设置:

No.	NAME	MODE(Data0)		LCD DISPLAY(Data1-Data8)							NOTE	
		FM	0x01	0	1			8	7		5	预设频道及当前 频率
1	RADIO	AM	0x04	1	0		1	6	2	0		(全部为 ASCII 注 意 0x20 与 0x30 区别) AM 频率注意左对 齐
				В	Α	D		D	- 1	S	С	
				Е	R	R	0	R				
			0x06	L	0	Α	D		N	G		文件格式
		CD/DVD		R	E	Α	D	-	N	G		
				Р	Α	U	S	E				
				S	Т	O	Р					
				Е	J	Е	С	Т	- 1	N	G	
				R	E	M	0	V	E			
		CD	0x06	0	1	6		0	2	5	6	
2	MEDIA	MP3	0x0D	1	1	6		0	2	5	6	播放曲目 播放进度
		DVD	0x06	1	1	6		0	2	5	6	
		VCD	0x16	1	1	6		0	2	5	6	1H/941C/2
		MCD	0x0D	1	1	6		0	2	5	6	
		USB	0x0D	1	1	5		0	2	5	6	文件格式 播放曲目 播放进度
		IPOD	0x0B									设备名称
		智能手机	0x18									设备名称
		HDMI	0x17									
3	ВТ	Phone	0x0A					0	2	5	6	蓝牙通话时间
	01	蓝牙音频	0x85									设备名称

注: 切源命令,字符全为空格,即 0x20。

返回 ID 列表

#### 3.2.9 NAVI 主机 ID3 歌曲名【0xE2】

ComID	0xE2	NAVI 主机 ID3 歌曲名			
	发送者	导航主机	接	(收者	协议盒
			数	据长度	0x20
Data 0	one byte	Unicode_1 LSB		Unicod	le 码,连续两个"0x00"结束
Data 1	one byte	Unicode_1 MSB		Officod	16 时,连续两十 0x00 纪末
Data 2	one byte	Unicode_2 LSB			• (/)-
Data 3	one byte	Unicode_2 MSB			
		•••			
Data 28	one byte	Unicode_15 LSB			. 0.
Data 29	one byte	Unicode_15 MSB			χV
Data 30	one byte	Unicode_16 LSB		•	
Data 31	one byte	Unicode_16 MSB		X	

返回ID列表

## 3.2.10 NAVI 主机 ID3 专辑名【0xE3】

	Tall Tale 150 ( H. H. Bottle)				
ComID	0xE3	NAVI 主机 ID3 专辑名			
	发送者	协议盒	接收者	i i	导航主机
	•		数据长	度	0x20
Data 0	one byte	Unicode_1 LSB		Unicode 8	码,连续两个"0x00"结束
Data 1	one byte	Unicode_1 MSB		Omoode ,	时,在实际1 0000 纪木
Data 2	one byte	Unicode_2 LSB			
Data 3	one byte	Unicode_2 MSB			
*					
Data 28	one byte	Unicode_15 LSB			
Data 29	one byte	Unicode_15 MSB			
Data 30	one byte	Unicode_16 LSB			
Data 31	one byte	Unicode_16 MSB			

返回ID列表

#### 3. 2. 11 NAVI 主机 ID3 歌手名【0xE4】

ComID	0xE4	NAVI 主机 ID3 歌手名			
	发送者	导航主机	接	收者	协议盒
			数	据长度	0x20
Data 0	one byte	Unicode_1 LSB		Unico	de 码,连续两个"0x00"结束
Data 1	one byte	Unicode_1 MSB		→ Unicode 妈,连续网个 UXUU 给来	
Data 2	one byte	Unicode_2 LSB			• (/)-
Data 3	one byte	Unicode_2 MSB			
Data 28	one byte	Unicode_15 LSB			
Data 29	one byte	Unicode_15 MSB			χV
Data 30	one byte	Unicode_16 LSB		<b>*</b>	
Data 31	one byte	Unicode_16 MSB		K	

返回ID列表

#### 3. 2. 12 NAVI 主机 ID3 文件夹名【0xE5】

ComID	0xE5	NAVI 主机 ID3 文件夹			
	发送者	导航主机	接	收者	协议盒
			数	据长度	0x20
Data 0	one byte	Unicode_1 LSB		Unico	de 码,连续两个"0x00"结束
Data 1	one byte	Unicode_1 MSB		O.IIIOO	
Data 2	one byte	Unicode_2 LSB			
Data 3	one byte	Unicode_2 MSB			
*					
Data 28	one byte	Unicode_15 LSB			
Data 29	one byte	Unicode_15 MSB			
Data 30	one byte	Unicode_16 LSB			
Data 31	one byte	Unicode_16 MSB			

例: "当"字的 Unicode 码为 0x5F53,Unicode LSB = 0x5F,Unicode MSB = 0x53。

## 3.2.13 原车图标显示【0xE6】

ComID	0xE6	医大肉仁日二 	
COIIID	UXEO	原车图标显示	
	发送者	导航主机接	後後者 协议盒
		数	如据长度 0x0A
Data 0	one byte	图标 1	
	Bit 7	USB 图标	0: 未连接; 1:已连接
	Bit 6	BT图标	0: 未连接; 1:已连接
	Bit 5	静音图标	0: 灭; 1:亮
	Bit4	单曲循环播放图标	0: 灭; 1:亮
	Bit3	全曲随机播放图标	0: 灭; 1:亮
	Bit2	文件夹循环播放图标	0: 灭; 1:亮
	Bit1	文件夹随机播放图标	0: 灭; 1:亮
	Bit 0	保留	
Data 1	one byte	保留	
Data 2	one byte	手机电池电量	0x00~0x05
Data 3	one byte	手机信号强度	0x00~0x05
Data4	one byte	音量	0x00~0x28
Data5	one byte		
Data6	one byte		
Data7	one byte		
Data8	one byte		
Data9	one byte		

返回ID列表

#### 3.2.14 蓝牙电话信息【0xE7】

ComID	0xE7	蓝牙电话信息	
	发送者	导航主机	接收者协议盒
			数据长度 0x20
			0x00: 空闲
			0x01: 来电中
Data 0	one byte	电话状态	0x02: 去电中
			0x03: 通话中
			0x04: 通话结束
Data 1	one byte	"1"	
		••	号码. ASCII code. '\0'为结束标志
Data 30	one byte		
			0x00: ASCII 码
			0x01: Unicode 码,高字节在前
Data 31	one byte	名称:字符格式	0x02: UTF-8 码

返回ID列表

## 3.2.15 车辆功能使能标志【0x 61】

ComID	0x61	车辆功能使能标志	
	发送者	协议盒	接收者  导航主机
			数据长度 0x09
Data 0	One byte	名称:原车信息使能标志	定义描述
	Bit7	当前、历史油耗及里程信息	1:有效;0:无效注:若为有效,则主机 UI 需要显示该界面;若为无效,则主机 UI 不需要显示此界面,对应协议中 0x16、0x17两条数据
	Bit6	原车收音机	1:有效;0:无效注:若为有效,则使用原车收音机, 主机需要根据 CAN 盒返回的信息显示收音机界面及进行相应的操作;若为无效,则不使用原车收音机,主机

			可忽略原车收音机相关的 ID 数据,
			与原车收音机相关的 ID 为:0x84、
			0x85、0x87、0x88、0x89、0x8A
			1:有效;0 无效
			注:若为有效,则证明原车支持双向
			显示 , 主机需要显示的歌曲 ID3 信息
	Bit5	主机媒体信息双向显示	通过协议发送给 CAN 盒即可,如果
			无效,则证明原车无双向显示功能,
			主机可忽略,包含的 ID 为:0xE2、
			0xE3、0xE4、0xE5、0xE6、0xE7
	Bit4	原车屏参数设置	1:有效;0:无效
	Dit4	原干卅多效以直	注:对应 ID 为 0xE8、0xF2
	Bit3	原车 USB	1:有效:0、无效
	Dito	赤	注:对应ID为0xA4、0xAC
	Bit2	原车蓝牙	1:有效;0:无效
	DILZ	<b>凉干</b>	注:对应ID为0xB5
	Bit1	原车时间设定	1:有效;0:无效
	Diti	<b>冰平</b> 时间以及	注:对应ID为0xB5
	Bit0	保留	
Data1	One byte	保留	
Data2	One byte	保留	
Data3	One byte	保留	
Data4	One byte	保留	
Data5	One byte	保留	
Data6	One byte	保留	
Data7	One byte	保留	
Data8	One byte	保留	

注:车辆功能使能标志为有效时,主机需要显示该 UI,在无效时,主机不需显示此 UI

#### 返回ID列表

#### 3.2.16 时间设定【0x B5】

ComID	0xB5	时间设定			
	发送者	导航主机	接收者	协议盒	
			数据长度	0x03	
Data 0	One byte	小时	0~23		
Data 1	One byte	分钟	0~59		
Data 2	One byte	秒	0~59	<b>*</b> . (	

注: 1、每分钟需发送一次,每次主机时间调整或设定后需要发送给协议盒。 返回 ID 列表

#### 3.2.17 设定命令【0x 6A】

ComID	0x6A	设定命令	X
	发送者	导航主机	接收者协议盒
			数据长度 0x03
Data 0	One byte	名称:类型	见附表
Data 1	One byte	名称:命令	见附表
Data 2	One byte	名称:参数	见附表

附表					
类型	i	设定	命令	参数	
0x05:重复命令	ì	请求协议盒重复某条命令	0x01	命令 ID(0x11,0x12)	

## 返回ID列表

## 3.2.18 车型设置命令【0x2D】

ComID	0x2D	车型设置命令(主机启动后需主动告诉解码盒当前所选车型)		
	发送者	导航主机	接收者	协议盒
			数据长度	0x02
Data 0	One byte	名称:命令	见附表	
Data 1	One byte	名称:参数1	见附表	

命令	参数		
	0x01:九代雅阁中高配		
	0x02:九代雅阁低配		
	0x03:凌派		
0x02(本田)	0x04:杰德		
	0x05:2012 款 CRV		
	0x06:2012 款思域		
	0x07:2014 款思域		
	0x08:歌诗图		
	0x09:2015 款奥德赛		
	0x0A: 缤智		
	0x0B: 2015款 CRV		

## 3.2.19 软件版本信息【0xF0】

ComID	0xF0	软件版本信息		
	发送者	协议盒	接收者	DVD 主机
			数据长度	0x11
Data 0	One byte	名称:ASCII		
Data1	One byte	名称:ASCII		
Data2	One byte	名称: ASCII		
Data 3	One byte	名称:ASCII		
Data 4	One byte	名称:ASCII		
Data 5	One byte	名称:ASCII		
Data 6	One byte	名称:ASCII		
Data 7	One byte	名称:ASCII		
Data 8	One byte	名称:ASCII		
Data 9	One byte	名称:ASCII		
Data 10	One byte	名称:ASCII		
Data 11	One byte	名称:ASCII		
Data 12	One byte	名称:ASCII		
Data 13	One byte	名称:ASCII		

Data 14	One byte	名称:ASCII
Data 15	One byte	名称:ASCII
Data 16	One byte	名称:ASCII



## 修订历史记录

日期	修改说明	负责人
2015-05-28	1.2015 款 CRV 通讯协议第一版 V1.0	Jackson
2015-08-03	1.0xF2 添加右摄像头开关命令的说明 2.协议版本更新为 V1.1	Jackson

返回ID列表

#### 请仔细阅读以下内容:

本文档所涉及内容严格对应尚摄科技相关产品,被本公司认为是准确且可靠的。然而尚摄科技不承担由于使用本文档所涉及内容而产生的任何连带责任,不承担使用本文档对任何专利或第三方形成侵犯行为而产生的责任。尚摄科技有权在不事先通知的情况下对本文档的内容进行任何的更改,修正,优化和更新。该版本文档自发布之日起取代较早版本中的全部内容。尚摄科技保留对本公司所有产品和文档的最终解释权。