

睿志诚-本田串口通信协议V1.12.000

本文档描述DVD主机系统与总线解码器的通信协议，涉及物理层，数据链路层，以及应用层协议。

适用车型： 凌派、杰德、歌诗图、飞度、缤智、奥德赛、15款锋范（旗舰版）

16款凌派，16款思域

物理层描述

采用标准UART通信接口，逻辑电平为3.3V或5V(取决于音响主机的上拉电阻) TTL电平， UART 工作在8N1模式，即8位数据位，无奇偶校验，一位停止位，波特率固定在38400bps。

链路层描述

1、 约定

HOST: NAVI主机 SLAVE: 总线解码器

2、 数据帧结构

数据顺序	数据内容	备注
1	Head Code	Fix to 0x2e
2	Data Type	参见下表DataType定义
3	Length	数据长度
4	Data0	数据内容
5	Data1	数据内容
N-1	Datan	数据内容
N	Checksum	校验和 SUM(DataType, Length, Data0,...Datan)^0xFF

3、 ACK/NAK a) ACK/NACK定义

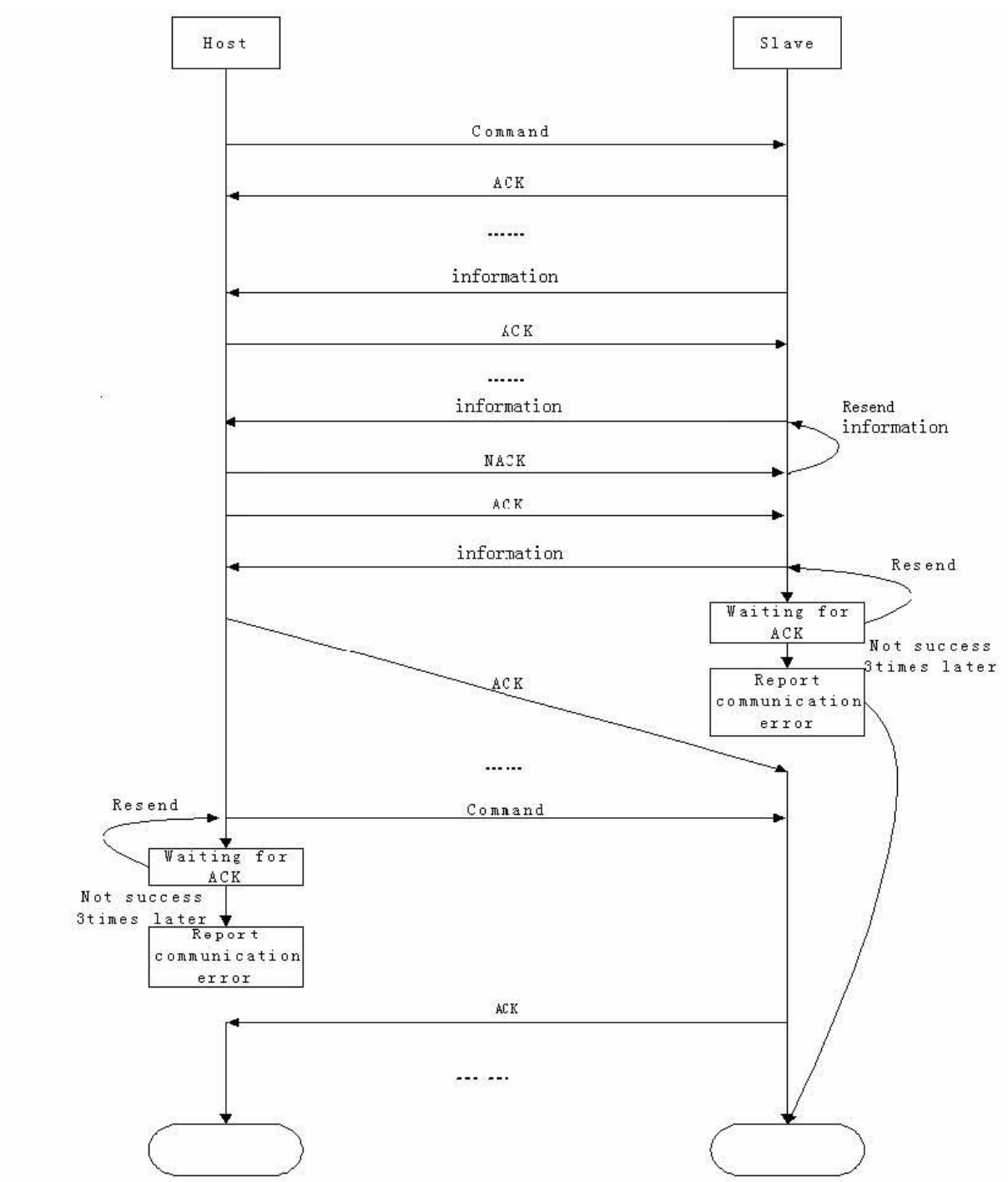
Send/Receive data	The contents of Send/Receive frame	Comment
1	ACK/NACK	0xff-----ACK 0xf0-----NACK(ChecksumNG) 0xf3-----NACK(Notsupport) 0xfc-----NACK(Busy)

应答帧只由一个字节完成。

b) 接收端在收到一帧数据后，应在10ms内返回ACK或NACK，ACK/NACK的接收端应能够在0~100ms内接收ACK/NACK。

c) 如果在100ms内没有收到ACK，这帧数据就要重发，如果重发次数达三次，所有的发送就要停下来，做相应出错处理。

4、 通信数据顺序示例



5、应用层

1、DataType定义

序号	定义描述	编码	是否可查询	备注
Slave → Host				
1	方向盘按键	0x20		V1.12.000
2	空调信息	0x21	可以	V1.11.000
3	基本信息	0x24	可以	V1.05.002
4	版本信息	0x30	可以	
5	车辆设置信息	0x32	可以	V1.12.000
6	油耗及里程信息	0x33	可以	
7	EPS方向盘转角信息	0x29	可以	
8	指南针状态	0XD2	可以	
9	行车设置状态反馈	0xD0		
10	背光亮度信息	0x14		
11	后雷达信息	0x22	可以	
12	泊车辅助状态	0x25	可以	
13	前雷达信息	0x23	可以	
14	原车收音机当前频点信息	0x03	可以	仅歌诗图有V1.06.000
15	原车收音机预设信息	0x04	可以	仅歌诗图有V1.06.000
16	原车收音机存储列表信息	0x07	可以	仅歌诗图有V1.06.000
17	原车摄像头	0XD1		V1.10.001(详看历史修改版本信息)
Host → Slave				
1	Start/End	0x81		
2	主机当前源信息	0x82		仅歌诗图有V1.06.000
3	收音机操作命令	0x83		仅歌诗图有V1.06.000
5	车辆设置命令	0xC6		V1.12.000
6	请求数据	0x90		V1.04增加请求后雷达信息
7	媒体源	0XC0		
8	收音机信息	0XC2		
9	媒体播放信息	0XC3		
10	音量信息	0XC4		
11	主机电话及信息指令	0XCB		

注：本文中出现的 ■红色字体为本次版本新增或修改内容 ■黄色字体为备注 ■无效

2、数据格式

2.1、解码端->主机端

2.1.1、方向盘按键【0x20】(解码端->主机端)

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0x20	数据类型
Length	0x02	数据长度
Data0	Key Code	0x00: 无按键（弹起） 0x01: VOL+ 0x02: VOL- 0x03: > 0x04: < 0x07: SRC 0x08: SPEECH 0x09: PICKUP 0x0A: HANGUP 0x17: MENU 0x18: DISP 0x29: CAMERA（按下切换到右视界面，再按时返回到以前的界面，仅歌诗图有） 0x30: Mute 0x13: UP (16款思域) 0x14: Down (16款思域) 0x16: Enter (16款思域) 0x81: VOL+ (触摸方式) 16款思域 0x82: VOL- (触摸方式) 16款思域 0x86: MUTE (触摸方式) 16款思域
Data1	Key status	0: 按键释放 1: 按键按下 2: 连续按键有效

备注：15款锋范和16款凌派原车MENU键为静音键，如果主机收到MENU按键在此两款车型中当静音功能使用，方案需选车型来识别，如收到0x30也当静音处理。

备注：0x29 CAMERA按键和0xD1的右视按键选其中一个。

备注：16款思域可通过主机设置打开和关闭触摸功能，加装主机可以采取同样设置功能

2.1.2 空调信息【0x21】(解码端->主机端)

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0x21	数据类型
Length	0x06	数据长度

睿志诚科技有限公司

Data0	空调状态	<p>Bit7: 空调开关状态指示 0b: OFF 1b: ON</p> <p>Bit6: A/C制冷开关状态指示 0b: A/C OFF 1b: A/C ON</p> <p>Bit5: CYCLE内外循环状态指示 0b: 外循环 1b: 内循环</p> <p>Bit4: SYNC状态指示 0b: OFF 1b: ON</p> <p>Bit3: AUTO 0b: OFF 1b: ON</p> <p>Bit2: DAUL温度双驱控制状态指示 0b: OFF 1b: ON</p> <p>Bit1: 空</p> <p>Bit0: REAR状态指示 0b: OFF 1b: ON</p>
Data1		<p>Bit7:向上送风开关指示(原车显示前窗吹风) 0b: OFF 1b: ON</p> <p>Bit6:平行送风开关指示 0b: OFF 1b: ON</p> <p>Bit5:向下送风开关指示 0b: OFF 1b: ON</p> <p>Bit4: 空调显示请求 0b: 不显示 1b:请求显示空调信息</p> <p>Bit3~Bit0:风量大小 0x00~0x07: 0~7级风量指示</p>
Data2	左边设定温度	<p>0X00: LO(摄氏及华氏) 0XFF: HIGH(摄氏及华氏) 摄氏 (按步距0.5定义) 取值: 0X00, 0X01~0XFE,0XFF 对应: LOW, 0.5~127℃, HIGH 常用范围段: (各车型不同而不同) 0X1E: 15.0℃ 0X1F: 15.5℃ 0X3F: 31.5℃ 0X40: 32.0℃ 华氏 (步距1) 取值: 0X00, 0X01~0XFE, 0XFF 对应: LOW, 1~254°F, HIGH</p>
Data3	右边设定温度	同上
Data4	空调状态	<p>Bit7:前窗除雾状态指示 0b: OFF 1b: ON</p> <p>Bit6:CLIMATE 切换空调主机显示界面 (16款思域) 0b: 不切换 1b: 切换</p> <p>Bit2:REAR后座空调指示 0b: OFF 1b: ON</p> <p>Bit1:手动/自动空调标识 0b: 自动 1b: 手动</p> <p>Bit0:温度单位 0b: OFF(摄氏) 1b: ON(华氏)</p>
Data5	保留	<p>BIT7: 温度值步距标识 0b: 步距1 1b: 步距0.5</p>

睿志诚科技有限公司

Data6	后排设定温度	空调状态Data4.BIT1==0为自动空调标识时： 0X00: LO(摄氏及华氏) 0XFF: HIGH(摄氏及华氏) 摄氏（按步距0.5定义） 取值：0X00, 0X01~0XFE,0XFF 对应：LOW, 0.5~127℃, HIGH 常用范围段：（各车型不同而不同） 0X1E: 15.0℃ 0X1F: 15.5℃ 0X3F: 31.5℃ 0X40: 32.0℃ 华氏（步距1） 取值：0X00, 0X01~0XFE, 0XFF 对应：LOW, 1~254°F, HIGH
Data7	后排空调状态	Bit7:向上送风开关指示 0b: OFF 1b: ON Bit6:平行送风开关指示 0b: OFF 1b: ON Bit5:向下送风开关指示 0b: OFF 1b: ON Bit4: 空调显示请求 0b: 不显示 1b:请求显示空调信息 Bit3~Bit0:风量大小 0x00~0x07: 0~7级风量指示
Data8	后排空调状态	BIT7: AUTO 状态 0B: OFF 1B: ON BIT6~BIT0: 保留
解码端：有操作空调时，Data1.BIT4需置位，完后6秒清0 主机端：收到空调信息包后，根据Data1.BIT4来处理是否显示空调界面		

注：16款思域 原车空调面板有CLIMATE，按下原车弹出空调页面再按下退出空调页面，协议增加了CLIMATE的按键状态用于主机切换空调页面，该状态只反映切换动作。

2.1.3、基本信息【0x24】（解码端->主机端）

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0x24	数据类型
Length	0x02	数据长度
Data0	车门状态	Bitx==1 门开 Bitx==0 门关 Bit7 右前门 Bit6 左前门 Bit5 右后门 Bit4 左后门 Bit3尾箱 Bit2前盖 Bit1 保留 Bit0 保持为1

睿志诚科技有限公司

Data1	倒车/泊车 小灯状态	BIT7~BIT6: 转向灯状态 (仅歌诗图有) 0X00: 非转向 0X01: 右转灯 0X02: 左转灯 Bit0 倒车状态 0: 非倒档 1: 倒档 Bit1 P档或手刹 0: P档 1: 非P档 Bit2 小灯 0: 关 1: 开
-------	------------	--

注: 解码盒定时500MS发送此帧信息

2.1.4、版本信息【0x30】(解码端->主机端)

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0x30	数据类型
Length	0xxx	数据长度
Data0—Datan	版本信息	ASCII码

2.1.5 车辆设置状态【0x32】(解码端->主机端)

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0x32	数据类型
Length	0x07	数据长度 (注意长度可变)
Data0	里程设置	Bit7—Bit6 TRIP B RESET TIMING (里程B重设条件的切换) 00: refuel 01: ignite off 10: manually 11: 无定义 Bit5—Bit4 TRIP A RESET TIMING (里程A重设条件的切换) 00: refuel 01: ignite off 10: manually 11: 无定义 Bit3—Bit0 adjust outside temp (调节外部气温) 0~10: -5~+5
Data1	里程及灯光设置	Bit7 fuel backlight 0: 关闭 1: 打开 Bit6—Bit4 auto light sensitivity (自动点灯灵敏度) 000: min 001: low 010: mid 011: high 100: max Bit3—Bit2 headlight auto off time (前大灯自动熄灭时间) 00: 0s 01: 15s 02: 30s 11: 60s Bit1—Bit0 interior light dimming time (车内灯光减光时间) 00: 15s 01: 30s 10: 60s 11: 无定义

睿志诚科技有限公司

Data2	车锁设置	<p>Bit7 keyless lock answer back （遥控落锁提示） 0: 关闭 1: 打开</p> <p>Bit6 KEY AND REMOTE UNLOCK MODE 0: DRIVER DOOR 1: ALL DOORS</p> <p>Bit5—Bit4 security relock timer （自动重锁时间） 00: 30s 01: 60s 02: 90s 11: 无定义</p> <p>Bit3—Bit2 AUTO DOOR UNLOCK with 00: ALL DOORS WHEN DRIVER'S DOOR OPENS 01: ALL DOORS WHEN SHIFTED TO PARK 10: ALL DOORS WHEN IGNITION SWITCHED OFF 11: OFF</p> <p>Bit1—Bit0 AUTO DOOR LOCK with 00: vehicle speed 01: shift from P 10: OFF 11:无定义</p>
Data3	无线锁设置	<p>Bit7 keyless access beep volume 0: low 1: high</p> <p>Bit6 keyless access beep （遥控门锁蜂鸣声） 0b 关闭 1b 打开</p> <p>Bit5 remote start system（遥控启动系统开启关闭） 0b 关闭 1b 打开</p> <p>Bit4 Door unlock mode 0b ALL DOOR 1b DRIVER DOOR</p> <p>Bit3 Keyless access light flash （遥控门锁车边灯提示） 0b 关闭 1b 打开</p> <p>Bit2—Bit0 auto interior illumination sensitivity （自动车内照明灵敏度） 000: min 001: low 010: mid 011: high 100: max</p>
Data4	车身设置	<p>Bit7~Bit6: Adjust alarm volume（调整警报音量） 0: high 1: mid 2:low</p> <p>Bit5 Fuel efficiency backlight（节能模式的背景照明） 0b 关闭 1b 打开</p> <p>Bit4 new message notification 0b 关闭 1b 打开</p> <p>Bit3 speed distance unit 0b km/h km 1b mph mile</p> <p>Bit2 tachometer（转速计显示） 0b 关闭 1b 打开</p> <p>Bit1 walk away auto lock （离开锁止个性化设定） 0b 关闭 1b 打开</p> <p>Bit0 auto head light on with wiper on （雨刷和自动大灯联动个性化设定） 0b 关闭 1b 打开</p>
Data5	驾驶辅助系统设置	<p>BIT7: 语音报警系统音量 0b 小 1b 大</p> <p>BIT6: 发动机节能自动启停显示 0b 关闭 1b 打开</p> <p>BIT5: ACC前车探车警示音 0b 关闭 1b 打开</p> <p>BIT4: 暂停LKAS提示音</p>

睿志诚科技有限公司

		0b 关闭 1b 打开 BIT3~BIT2: 设定前方危险警告距离 0 远 1 中 2 近 BIT1~BIT0: 车道偏离辅修系统设定 0 中 1 宽阔 2 仅警告
Data6	系统设置	BI7: 转速表设置 0b 关闭 1b 打开 BIT6~BIT0: 保留

备注：该指令只在设置和查询时发送

2.1.6 油耗及里程信息【0x33】

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0x33	数据类型
Length	15	数据长度
Data0	索引=1	车身的各种油耗及里程信息
Data1	即时油耗	0~21 （单位：1）
Data2—Data3	当前平均油耗	Data2*256+Data3==油耗（单位：0.1）
Data4—Data5	历史平均油耗	Data4*256+Data5==油耗（单位：0.1）
Data6—Data7	平均油耗	Data6*256+Data7==油耗（单位：0.1）
Data8—Data10	TRIPA	Data8*256*256+Data9*256+Data10==TRIPA（单位：0.1）
Data11—Data12	续行距离	Data11*256+Data12==续行距离（单位：1）
Data13	单位	Bit1~Bit0: 即时油耗单位 00: mpg 01: km/l 10: l/100km 11: 无定义 Bit3~Bit2: 当前平均油耗/历史平均油耗的单位 00: mpg 01: km/l 10: l/100km 11: 无定义 Bit5~Bit4: 平均油耗单位 00: mpg 01: km/l 10: l/100km 11: 无定义 Bit6: TRIPA 单位 1: mil 0: km Bit7: 续行距离 单位 1: mil 0: km
Data14	油耗量程	0: 60 1: 10 2: 12 3: 20 4: 30 5: 40 6: 50 7: 60 8: 70 9: 80 10: 90 11: 100

注：解码盒定时500MS发送此帧信息

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0x33	数据类型
Length	18	数据长度
Data0	索引=2	解码板保存的TRIPA的记录信息
Data1—Data3	第1条TRIPA记录	Data1*256*256+Data2*256+Data3==TRIPA（单位：0.1）
Data4—Data5	第1条平均油耗记录	Data4*256+Data5==油耗（单位：0.1）

睿志诚科技有限公司

Data6—Data8	第2条TRIPA记录	Data6*256*256+Data7*256+Data8==TRIPA（单位：0.1）
Data9—Data10	第2条平均油耗记录	Data9*256+Data10==油耗（单位：0.1）
Data11—Data13	第3条TRIPA记录	Data11*256*256+Data12*256+Data13==TRIPA（单位：0.1）
Data14—Data15	第3条平均油耗记录	Data14*256+Data15==油耗（单位：0.1）
Data16	单位	Bit1~Bit0: 即时油耗单位 00: mpg 01: km/l 10:l/100km 11: 无定义 Bit3~Bit2: 当前平均油耗/历史平均油耗的单位 00: mpg 01: km/l 10:l/100km 11: 无定义 Bit5~Bit4: 平均油耗单位 00: mpg 01: km/l 10:l/100km 11: 无定义 Bit6: TRIPA 单位 1: mil 0: km Bit7: 续行距离 单位 1: mil 0: km
Data17	油耗量程	0: 60 1: 10 2: 12 3: 20 4: 30 5: 40 6: 50 7: 60 8: 70 9: 80 10: 90 11: 100

注：解码盒定时500MS发送此帧信息

1. 油耗数据中，双字节的域的值为**0xffff**，三字节的域的值为**0xffffffff**，均为无效值，主机显示“—”
2. 油耗量程用于计算当前油耗数据跟量程的百分比，给驾驶员提供一个直观的**UI**指示。原车是用**21**格的进度条显示，客户主机可根据油耗量程参数自行输出各种风格的**UI**

2.1.7 EPS（方向盘转角）【0x29】

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0X29	数据类型
Length	0x02	数据长度
Data0	EPS1	方向盘角度1（16位带符号整数的 低8位）
Data1	EPS2	方向盘角度2（位带符号整数的 高8位）

注： (S12)EPS==0 正中
 (S12)EPS>0 右转
 (S12)EPS<0 左转
 EPS的输出范围约为正负**0x1200**左右
 解码盒定时**150MS**发送此帧信息

2.1.8、指南针状态【0xD2】（解码端->主机端）

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0xD0	数据类型
Length	0x02	数据长度
Data0	状态	BIT7: 1 正在校准 0 非校准 BIT3~BIT0: 区域 1~15
Data1	磁场角度	角度= Data1*3/2

2.1.9、车辆设置状态反馈【0xD0】（解码端->主机端）

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0xD0	数据类型

睿志诚科技有限公司

Length	0x02	数据长度
Data0	设置项目	见附表
Data1	状态	0: 成功 1: 失败 2: ACC状态下无法设置

附表

序号	命令
1	0x00 adjust outside temp
2	0x01 fuel backlight
3	0x02 TRIP A RESET TIMING
4	0x03 TRIP B RESET TIMING
5	0x04 interior light dimming time
6	0x05 headlight auto off time
7	0x06 auto light sensitivity
8	0x07 AUTO DOOR LOCK with
9	0x08 AUTO DOOR UNLOCK with
10	0x09 KEY AND REMOTE UNLOCK MODE
11	0x0A keyless lock answer back
12	0x0B security relock timer
13	0x0C keyless access beep volume
14	0x0D keyless access beep
15	0x0E RESET MAINTENANCE INFO
16	0x0F default all
18	0x11 TPMS校正
19	0x12 adjust alarm volume
20	0x13 Fuel efficiency backlight
21	0x14 new message notification
22	0x15 speed distance unit
23	0x16 tachometer
24	0x17 walk away auto lock
25	0x18 remote start system on/off
26	0x19 door unlock mode
27	0x1A keyless access light flash
28	0x1B auto interior illumination sensitivity
29	0x1C auto head light on with wiper on

睿志诚科技有限公司

30	0X1D 发动机节能自动启停显示
31	0X1E 语音报警系统的音量
32	0X1F 前方设定危险警告距离
33	0X20 ACC 前方探知提示音
34	0X21 暂停LKAS提示
35	0X22 车道偏离辅助系统设定
36	0X23 转速表设定
37	0X55 语言设定

注：0xD0命令是0xC6命令的应答

2.1.10 背光调节信息【0x14】

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0x14	数据类型
Length	0x01	数据长度
Data0	仪表台背光亮度	0x00: Min 0xFF: Max

注：同思域-CRV处理

2.1.11 后雷达信息【0x22】

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0x22	数据类型
Length	0x04	数据长度
Data0	车尾左侧与障碍物距离	0x00: 不显示（无障碍物） 0x01: 最近 0x02: 稍近 0x03: 稍远 0x04: 最远
Data1	车尾中间偏左与障碍物距离	0x00: 不显示（无障碍物） 0x01: 最近 0x02: 稍近 0x03: 稍远 0x04: 最远
Data2	车尾中间偏右与障碍物距离	0x00: 不显示（无障碍物） 0x01: 最近 0x02: 稍近 0x03: 稍远 0x04: 最远
Data3	车尾右侧与障碍物距离	0x00: 不显示（无障碍物） 0x01: 最近 0x02: 稍近 0x03: 稍远 0x04: 最远

注：带有后雷达的车，在R档且雷达打开时，解码端以200ms持续发此数据包

2.1.12 前雷达信息【0x23】

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0x23	数据类型
Length	0x04	数据长度
Data0	车前左侧与障碍物距离	0x00: 不显示（无障碍物） 0x01: 最近 0x02: 稍近 0x03: 稍远 0x04: 最远

睿志诚科技有限公司

Data1	车前中间偏左与障碍物距离	0x00: 不显示（无障碍物） 0x01: 最近 0x02: 稍近 0x03: 稍远 0x04: 最远
Data2	车前中间偏右与障碍物距离	0x00: 不显示（无障碍物） 0x01: 最近 0x02: 稍近 0x03: 稍远 0x04: 最远
Data3	车前右侧与障碍物距离	0x00: 不显示（无障碍物） 0x01: 最近 0x02: 稍近 0x03: 稍远 0x04: 最远

注：解码盒定时500MS发送此帧信息

2.1.13 泊车辅助状态【0x25】

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0x25	数据类型
Length	0x02	数据长度
Data0	泊车辅助系统状态	BIT7 : 保留 BIT6 : 保留 BIT5 : 保留 BIT4 : 保留 BIT3 : 后雷达工作状态 == 0 关闭 == 1 打开 BIT2 : 前雷达工作状态 == 0 关闭 == 1 打开 BIT1 : 泊车辅助系统状态 == 0 关闭 == 1 打开 BIT0 : 雷达发声状态 == 0 雷达不发声 == 1 雷达发声
Data1	保留	

2.1.14 原车收音机当前频点信息【0x03】

字节序号	数据内容	意义
Head Code	0x2E	同步头
Data Type	0x03	收音机当前频点信息
Length	0x07	数据长度
Data0	收音波段	Bit7: 波段 0B:FM (87.5-108MHZ) 1B: AM (531-1602KHZ) Bit6 : 当前频点ST 1B:ON 0B:OFF Bit5: SCAN 1B: 扫描0B: 停止扫描 Bit4 : 存储列表更新 1B: 正在更新0B: 更新完毕 Bit3-Bit0: 当前频点对应的预置频道号0-12 0 : 非预置频道号 1-12 : 预置频道号
Data1	当前频点MSB	FM: Freq = X/10(MHz) AM: Freq = X(KHz)
Data2	当前频点LSB	
Data3	预留	
Data4	预留	

睿志诚科技有限公司

Data5	预留	
Data6	预留	

2.1.15 原车收音机预设信息【0x04】

字节序号	数据内容	意义
Head Code	0x2E	同步头
Data Type	0x04	收音机预设信息
Length	0x19	数据长度
Data0	收音波段	Bit7: 波段 0B:FM (87.5-108MHZ) 1B: AM (531-1602KHZ) FM:12 个AM:6 个
Data1	预设1 MSB	FM: Freq = X/10(MHz) AM: Freq = X(KHz)
Data2	预设1 LSB	
Data3	预设2 MSB	
Data4	预设2 LSB	
Data5	预设3 MSB	
Data6	预设3 LSB	
Data7	预设4 MSB	
Data8	预设4 LSB	
Data9	预设5 MSB	
Data10	预设5 LSB	
Data11	预设6 MSB	
Data12	预设6 LSB	
Data13	预设7 MSB	
Data14	预设7 LSB	
Data15	预设8 MSB	
Data16	预设8 LSB	
Data17	预设9 MSB	
Data18	预设9 LSB	
Data19	预设10 MSB	
Data20	预设10 LSB	
Data21	预设11 MSB	
Data22	预设11 LSB	
Data23	预设12 MSB	
Data24	预设12 LSB	

2.1.16 原车收音机存储列表信息【0x07】

字节序号	数据内容	意义
Head Code	0x2E	同步头
Data Type	0x07	收音机存储列表信息
Length	0x05	数据长度

睿志诚科技有限公司

Data0	收音波段	Bit7: 波段 0B: FM (87.5-108MHZ) 1B: AM (531-1602KHZ) Bit3-Bit0: 当前存储频道是否为预置频道0-12 0 : 非预置频道号 1-12 : 预置频道号
Data1	存储频道总数	最大40
Data2	存储编号	最大40 , 表示列表里面的第几个频道
Data3	存储编号频点MSB	FM: Freq = X/10(MHz) AM: Freq = X(KHz)
Data4	存储编号频点LSB	

2.1.17 原车摄像头工作状态0xD1

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0xD1	数据类型
Length	0x02	数据长度
Data0	后摄像头工作状态	保留
Data1	右摄像头状态	Bit7: 右转向灯 1b: 开 0b: 关 Bit6: 右视开关状态 1b: 按下 0b: 抬起 Bit4~ Bit0: 保留

备注：0x29 CAMERA按键和0xD1的右视按键选其中一个。

2.2、主机端->解码端

2.2.1、Start/End【0x81】(主机端->解码端)

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0x81	数据类型
Length	0x01	数据长度
Data0	Command type	0x01: Start (系统启动时 HOST发送该命令建立连接, HOST收到 SLAVE的应答表示建立连接成功, 可以进行通信) 0x00: End (系统关闭时HOST发送该命令断开连接, HOST收到 SLAVE的应答表示断开连接成功, Host将不再与Slave通信)

2.2.2 主机当前源信息【0x82】

字节序号	数据内容	意义
Head Code	0x2E	同步头
Data Type	0x82	源信息
Length	0x01	数据长度
Data0	Source	0x00: POWER OFF 0x01: RADIO 0x02: DISC 0x03: AUX/HDMI 0x04: USB 0x05: BT 0x06: A2DP 0x07: IPOD 其它无效

睿志诚科技有限公司

2.2.3 收音机操作命令【0x83】

字节序号	数据内容	意义
Head Code	0x2E	同步头
Data Type	0x83	收音机命令
Length	0x02	数据长度
Data0	命令	见表1
Data1	参数	见表1

注：此数据帧是原车带收音机模块的控制命令

表一：

1	0x01 波段切换 (FM/AM)	(原车只有FM和AM)
2	0x02 下一个预置频道	无
3	0x03 上一个预置频道	无
4	0x04 SEEK+	无
5	0x05 SEEK	无
6	0x06 预置频道请求	参数以当前收到的预置频道个数为准注：比如当前收到预置频道总数为12个，要请求第5个频道，只需要发送5即可，0或者超出范围无效
7	0x07 当前频道保存	请求保存为预制号FM(1-12) AM(1-6)
8	0x08 单步收台+	无
9	0x09 单步收台-	无
10	0x0a SCAN	1:扫描0:停止扫描
11	0x0b 存储频道请求	参数以当前收到的存储频道个数为准比如当前收到存储频道总数为20个，要请求第5个频道，只需要发送5即可，0或者超出范围无效
12	0x0c 存储列表更新	1:更新0:停止更新

2.2.4、设定命令【0xC6】(主机端->解码端)

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0xC6	数据类型
Length	2	数据长度
Data0	命令	见附表1
Data1	参数	见附表1

附表1

序号	命令	参数
1	0x00 adjust outside temp (调节外部气温显示)	0~10: -5~+5 (国产0~6: -3~+3)
2	0x01 fuel backlight	0: 关闭 1: 打开

睿志诚科技有限公司

3	0x02 TRIP A RESET TIMING (里程A重设条件切换)	0: refuel 1: ignite off 2: manually
4	0x03 TRIP B RESET TIMING (里程B重设条件切换)	0: refuel 1: ignite off 2: manually
5	0x04 interior light dimming time (车内灯光减光时间)	0: 15s 1: 30s 2: 60s
6	0x05 headlight auto off time (前大灯自动熄灭时间)	0: 0s 1: 15s 2: 30s 3: 60s
7	0x06 auto light sensitivity (自动点灯灵敏度)	0: min 1: low 2: mid 3: high 4: max
8	0x07 AUTO DOOR LOCK with	0: vehicle speed 1: shift from P 2: OFF
9	0x08 AUTO DOOR UNLOCK with	0: ALL DOORS WHEN DRIVER'S DOOR OPENS 1: ALL DOORS WHEN SHIFTED TO PARK 2: ALL DOORS WHEN IGNITION SWITCHED OFF 3: OFF
10	0x09 KEY AND REMOTE UNLOCK MODE	0: DRIVER DOOR 1: ALL DOORS
11	0x0A keyless lock answer back (遥控落锁提示)	0: 关闭 1: 打开
12	0x0B security relock timer (自动重锁时间)	0: 30s 1: 60s 2: 90s
13	0x0C keyless access beep volume	0: low 1: high
14	0x0D keyless access beep	0: 关闭 1: 打开
15	0x0E RESET MAINTENANCE INFO	保持0
16	0x0F Default All	保持0
18	0x11 TPMS校正	保持0
19	0x12 adjust alarm volume (调整警报音量)	0 high 1 mid 2 low
20	0x13 Fuel efficiency backlight (节能模式的背景照明)	0: 关闭 1: 打开
21	0x14 new message notification (新消息提醒)	0: 关闭 1: 打开
22	0x15 speed distance unit	0 km/h km 1 mph miles
23	0x16 tachometer (转速计显示)	0: 关闭 1: 打开
24	0x17 walk away auto lock (离开锁止个性设定)	0: 关闭 1: 打开
25	0x18 remote start system on/off (遥控启动系统开启关闭)	0: 关闭 1: 打开
26	0x19 door unlock mode	0 all door 1 driver door
27	0x1A keyless access light flash (遥控门锁车边灯提示)	0: 关闭 1: 打开
28	0x1B auto interior illumination sensitivity (自动车内照明灵敏度)	0: min 1: low 2: mid 3 high 4 max
29	0x1c auto head light on with wiper on (雨刷和自动大灯联动个性化设定)	0: 关闭 1: 打开

睿志诚科技有限公司

30	0x1d 发动机节能自动启停显示	0: 关闭 1: 打开
31 •	0x1e 语音报警系统音量	0: low 1: high
32	0x1f 设定前方危险警告距离	0 远 1 中 2 近
33	0x20 ACC前车探知警示音	0: 关闭 1: 打开
34	0x21 暂停LKAS提示音	0: 关闭 1: 打开
35	0x22 车道偏离辅修系统设定	0: 中 1: 宽阔 2: 警告
36	0x23 转速表设置	0: 关闭 1: 打开
37	0xC0校准指南针	0x00 执行校准 0x01 执行校准
38	0xC1 设置区域	N 区域(0~15)(00~0x0E)
39	0x40倒车视频模式设置	Bit1: Bit0 = 00: 标准 = 01: 广角 = 02: 俯角 = 03: 全广角
40	0x50时钟设置	参见附表2
41	0X55 语言设置	0: 中文 1: 英文 (只设置无状态反馈)
42	0x60 倒车动态设置	0: 关闭 1: 打开
43	BSM参考线设置	0: 无 1: 有
44	0XAC 空调模式设置	0X01: AC ON 0X02: AC OFF 0X03: 平行吹风 0X04: 平行 下吹风 0X05: 下吹风 0X06: 上下吹风
45	0XAD 空调风速	0X01~0X07:
46	0XF0 原车续航里程仪表图标	0: 删除 1: 添加
47	0XF1 原车平均车速时间仪表图标	0: 删除 1: 添加
48	0XF2 原车显示关闭仪表图标	0: 删除 1: 添加
49	0XF3 原车涡轮仪表图标	0: 删除 1: 添加
50	0XF4 原车音响仪表图标	0: 删除 1: 添加
51	0XF5 原车电话图标	0: 删除 1: 添加
52	0XF6 原车图标全部删除	保持0

注: 当Data0为0x50时, 长度N为4, 其它N值为2

ACC ON 1~18命令有效

19~20 所有状态有效

主机发出C6后(除了空调控制指令), 无论成功失败都会收到D0反馈

数据顺序	命令	参数
Data1	小时值	BIT7: 小时制模式 0: 24小时制 1: 12小时制 BIT6~BIT0: 0X01~0X0C (12小时取值范围) 0X00~0X17(24小时取值范围)
Data2	分钟值	0X00~0X3B

睿志诚科技有限公司

Data3	秒值	0X00~0X3B
-------	----	-----------

2.2.5、查询命令【0x90】(主机端->解码端)

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0x90	数据类型
Length	0x02	数据长度
Data0	命令 (由解码端发送的数据包ID)	见附表
Data1	参数	

见附表:

序号	命令	参数说明
1	可以请求的数据包ID 例如: 请求基本信息, 命令ID为0x24	请求油耗信息0x33: 1、请求车身发出的油耗及里程信息 2、请求解码板保存的3段TRIPA记录 3、删除记录 其它请求信息: 保留

2.2.6、Source【0xC0】(主机端->解码端)

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0xC0	数据类型
Length	0x02	数据长度
Data0	Source	注5: 灰色的源暂时不开放, 如果发来数据则显示AUX EXT. 0x00: OFF 0x01: Tuner 0x02: Disc (CD,DVD) 0x03: TV(Analog) 0x04:NAVI 0x05:Phone 0x06:iPod 0x07: Aux 0x08:USB 0x09:SD 0x0A:DVB-T 0x0b:Phone A2DP V1.04 0x0c:Other 0x0D:CDC
Data1	Media type	0x01: Tuner 0x10: Simple Audio Media 0x11: Enhanced Audio Media 0x12: iPod 0x13:USB Audio Media 0x20: File based Video 0x21: DVD Video 0x22: Other Video 0x30: Aux,other 0x40: Phone

2.2.7、收音信息【0xC2】(主机端->解码端)

数据顺序	数据内容	备注
------	------	----

睿志诚科技有限公司

Data Type	0xC2	数据类型
Length	0x04	数据长度
Data0	收音波段	0x00: FM 0x01: FM1 0x02: FM2 0x10: AM
Data1	当前频率值(Lsb)	FM: Freq=X/100(Mhz) AM: Freq=X (Khz)
Data2	当前频率值(Msb)	
Data3	预置电台号	0~6, 0表示当前电台不是预置电台

2.2.8、媒体播放信息【0xC3】(主机端->解码端)

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0xC3	数据类型
Length	0x06	数据长度
Data0	Info 1	见附表1
Data1	Info 2	见附表1
Data2	Info 3	见附表1
Data3	Info 4	见附表1
Data4	Info 5	见附表1
Data5	Info 6	见附表1

附表1 媒体信息格式

Media type	Description	Info 1	Info 2	Info 3	Info4	Info 5	Info 6
0x01	Tuner	Unused	Unused	Unused	Unused	Unused	Unused
0x10	Simple Audio Media	Disc Number 0x00-不显示	Track Number Dec 0--99	Unused	Unused	Minute	Second
0x11	Enhanced audio media	Folder number Low byte	Folder number High byte	File number Low byte	File number High byte	Minute	Second
0x12	iPod	Current Song Number Low byte	Current Song Number High byte	Total Song Number Low byte	Total Song Number High byte	当前曲目播放进度 见: 注4	
0x13	USB audio media	Folder number <=99	当前曲目播放进度 见: 注4	File number Low byte 见:注1	File number High byte 见:注1	Minute	Second
0x20	File Based Video	Folder Number Low byte	Folder Number High byte	File Number Low byte	File Number High byte		
0x21	DVD Video	Current Chapter	Total Chapter	Unused	Unused	Minute	Second
0x22	Other Video	Unused	Unused	Unused	Unused	Unused	Unused
0x30	Aux,other	Unused	Unused	Unused	Unused	Unused	Unused
0x40	Phone	Unused	Unused	Unused	Unused	Unused	Unused

睿志诚科技有限公司

注1: File Number 最大值 (High*256 + Low)<=9999 注4: 取值范围0--100 大于100 将隐藏进度条
2.2.9、音量显示控制【0XC4】(主机端->解码端)

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0XC4	数据类型
Length	0x01	数据长度
Data0	音量显示	BIT7: 静音控制 (16款思域) 0: 不静音 1: 静音 BIT6~BIT0: 音量大小 有效范围: 0~40, 0x00为静音, 显示'--' 注意: 16款思域静音使用BIT7, 其它车型静音发送00

2.2.10、主机CD及电话信息指令【0XCB】

数据顺序	数据内容	备注
Data Type	0XCB	数据类型
Length	0x21	数据长度
Data0	命令	见附表
Data32~1	数据	见附表

注: 1当主机播放CD, 应依次发送歌曲标题/唱片集/艺术家3条信息, 如没有相关信息, 发送空包
当使用原车蓝牙, 主机通过该指令拨号。该功能只在原车蓝牙处于待机状态时才有效。

附表

	命令	参数
1	0x01	发送拨号号码 1~32有效号码用ASCII码(0~9)表示, 遇到'F'表示结束。
2	0x02	歌曲标题 用UNICODE码发送主机CD的当前曲的标题
3	0x03	歌曲唱片集 用UNICODE码发送主机CD的当前曲的唱片集
4	0x04	歌曲艺术家 用UNICODE码发送主机CD的当前曲的艺术家

3、历史版本修改信息

3.1 V1.02 增加0x90命令的参数3, 删除油耗记录

3.2 V1.03 增加背光亮度信息, 同思域/CRV/雅阁增加对油耗显示“—”的说明, 增加对“量程”的说明

3.3 V1.04 增加后雷达信息0x22指令/泊车辅助状态0x25指令;

0xc6指令中增加倒车视频角度设置命令0x40

0x90指令增加请求后雷达信息和泊车辅助状态信息 增加方向盘转角信息

0x29 修改D0笔误

3.4 V1.06.000

增加前雷达信息0x23

增加原车收音机当前频点信息0x03

增加原车收音机预设信息0x04

增加原车收音机存储列表信息0x07

3.5 V1.08.000 【0xC6】设定命令中的倒车视频模式设置增加全广角

【0xCB】主机CD及电话信息指令

增加【0XC0】【0XC2】【0XC3】【0XC4】媒体信息

3.6 V1.09.000 增加适应车型: 15款锋范

增加方控Mute方控按键及锋范方控按键备注:

15款锋范原车MENU键为静音键, 方案需选车型来识别。

- 3.7 V1.09.001 修改[0XCB]指令长度笔误为：0X21
- 3.8 V1.10.000 增加适应车型：16款凌派
增加原车摄像头工作状态0xD1
- 3.9 V1.10.001 增加备注 原车右视摄像头只适用于15款CRV高配和16款凌派高配
主机需自行选车型以免其它车型切右视
- 4.0 V1.11.000 增兼容16款思域
- 4.1 V1.12.000 【0x20】方控增加16款思域触摸VOL+、VOL-、静音输出
【0XC6】增加语言设置，增加转速表设置、增加原车仪表图标添加删除、
及0X32状态
修改音量显示控制【0XC4】

4、调试要点

- 4.1、DVD/GPS主机与解码器连接时，切记需要在TXD/RXD口接上拉电阻，否则无法进行调试；
- 4.2、每当检测到ACC掉电，必需重新建立连接；
- 4.3、若有相关文档发布，请阅读。