

## Jeep 自由光 &自由侠 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 **Jeep 自由光&自由侠**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 ACC 信号

支持原车灯光信号

支持原车倒车信号

支持原车驻车信号

支持原车方向盘控制信号

支持原车面板按键

支持原车雷达信号

支持原车空调信号

支持原车车门状态信号

支持原车车辆设置

支持原车功放设置

支持原车罗盘设置

支持原车时间设置

使用 **Jeep 自由光&自由侠** 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 **Jeep 自由光&自由侠** CANbox 及原车总线网络正常通讯。

型号	描述
<b>Jeep 自由光</b>	基本功能
	预留
	预留

## 1. 物理层描述

改装 DVD 主机 Jeep 自由光&自由侠系列协议盒之间采用 UART 通讯接口。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
<b>RX/TX</b>	全双工通讯				
<b>V<sub>UART</sub></b>	电压范围	0	-	5.5	V
<b>V<sub>RX logic0</sub></b>	RX 逻辑 0 电压范围	0	0	2	V
<b>V<sub>RX logic1</sub></b>	RX 逻辑 1 电压范围	3	3.3	5	V
<b>V<sub>TX logic0</sub></b>	TX 逻辑 0 电压范围	0	0	1	V
<b>V<sub>TX logic1</sub></b>	TX 逻辑 1 电压范围	4	5	5.5	V
<b>Baudrate</b>	波特率	-	38400	-	bps
<b>Data length</b>	数据长度	-	8	-	bit
<b>Parity</b>	奇偶校验		NONE		
<b>Stop bit</b>	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
<b>Byte 0</b>	<b>SOF1</b> 帧起始 1	0x5A	
<b>Byte 1</b>	<b>SOF2</b> 帧起始 2	0xA5	
<b>Byte 2</b>	<b>Length</b> 数据帧长度		该帧所承载的数据个数
<b>Byte 3</b>	<b>ComID</b> 数据帧 ID		
<b>Byte 4</b>	<b>Data 0</b> 数据 0		数据内容
<b>Byte 5</b>	<b>Data 1</b> 数据 1		
...	...		
<b>Byte n+3</b>	<b>Data n-1</b> 数据 n-1		
<b>Byte n+4</b>	<b>Data n</b> 数据 n		
<b>Byte n+5</b>	<b>Checksum</b> 求和校验	(Length+ComID+Data 0+...+Data n -1)&0xFF	

**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 -1)&0xFF	

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	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	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+ComID+Data 0+...+Data n -1)&0xFF	

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
0x01...0xFF	( 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

本协议适用车型:2016 款 JEEP 自由光 Cherokee<sup>①</sup>, 2016 款 JEEP 自由侠<sup>②</sup>;

序号	ComID	发送者	定义及描述	备注
1	0x0A	DVD 主机	信息发送请求命令	① ②
2	0x11	协议盒	车身基本信息	① ②
3	0x12	协议盒	车身详细信息	① ②
4	0x21	协议盒	原车面板按键信息	① ②
5	0x22	协议盒	原车旋钮信息	① ②
6	0x31	协议盒	空调信息	①
7	0x32	协议盒	车身信息	②
8	0x3D	DVD 主机	控制空调按键 CMD	①
9	0x41	协议盒	雷达信息-前后雷达	① ②
10	0x43	协议盒	安全和驾驶辅助	① ②
11	0x44	DVD 主机	安全和驾驶辅助 CMD	① ②
12	0x62	协议盒	车灯和发动机关闭选项	① ②
13	0x63	DVD 主机	车灯和发动机关闭选项 CMD	① ②
14	0x60	协议盒	车门和锁	① ②
15	0x61	DVD 主机	车门和锁 CMD	① ②
16	0xAE	协议盒	CD 数据信息	①
17	0xAF	DVD 主机	CD 数据信息 CMD	①
18	0xC2	协议盒	时间和日期设定信息	① ②
19	0xCB	DVD 主机	时间和日期设定命令	① ②
20	0x9A	DVD 主机	语言设置请求命令	① ②
21	0xC1	协议盒	Unit 设定信息	① ②
22	0xCA	DVD 主机	Unit 设定命令	① ②
23	0xF0	协议盒	软件版本信息	① ②
24	0xA6	协议盒	功放信息	①
25	0xAD	DVD 主机	功放控制命令	①
26	0x9B	DVD 主机	罗盘偏移设置命令	①
27	0x9C	协议盒	罗盘偏移信息	①

28	0x95	DVD 主机	双向显示	① ②
29	0xA5	协议盒	原车 CD 信息	①
30	0x24	DVD 主机	车型设置	① ②
31	0x2E	协议盒	车型信息	① ②
32	0x9D	DVD 主机	指南针方向及校准设置	① ②

### 3.2 数据内容定义

ComID	0x0A	ID 信息发送请求命令		
	发送者	DVD 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	见附表	

附表：(ID 信息发送请求命令)

		命令	参数
请求发送命令	0x01	主机需要信息的 ComID 号码，如 0x11，	

### 3.3 车身基本信息

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	Bit n	名称：信号	定义描述	
	Bit 7	保留		
	Bit 6	发动机状态	1：发动机启动；0：发动机未启动；	
	Bit 5	Radar	1：雷达有效；0：雷达无效；	
	Bit 4	Key-in	1：信号是有效的；0：信号是无效的；	
	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	ACC	1：上电状态；0：没有上电；	
Data 1	One byte	名称：保留	定义描述	

Data 2	One byte	名称：方向盘按键	定义描述
	0x00		No Action. Action finished 无功能
	0x01		Vol Up ( 音量增加 )
	0x02		Vol Down ( 音量减小 )
	0x03		Mute ( 静音键 )
	0x04		VR ( 语音键 )
	0x05		Phone on ( 接挂电话键 )
	0x06		Phone off ( 挂电话 )
	0x08		FF ( 上一曲  < )
	0x09		FR ( 下一曲 >  )
	0x0C		MODE 键
	0x10		BACK 键
	0x50		SCREEN OFF 键
	0x0D		/( 菜单方向键 )
	0x0E		\ ( 菜单方向键 )
	0x0F		OK 键
	0x4D		< ( 菜单方向键 )
	0x4E		> ( 菜单方向键 )
	0x50		PresetScan
Data 3	One byte	名称：按键状态	定义描述
	0x00		按键释放
	0x01		按键按下
Data 4	One byte	保留	
Data 5	One byte	名 称：Display dimming 亮度显示	0~0xA7; 0: OFF; 0xA7: MAX 值;
Data 6	One byte	名称：方向盘转角高位 ( MSB )	方向盘左方向范围：十进制为-540~-1；十六进制：FDE4~FFFF。 方向盘右方向范围：十进制为 1~540；十六进制：0001~021C； 中间值：0。
Data 7	One byte	名称：方向盘转角低位 ( LSB )	
Data 8	One byte	保留	
Data 9	One byte	保留	

[返回](#)

注：发动机状态必须为开的时候，座椅加热功能才能用，即 UI 处理上在获取到发动机状态为关的时候，且空调关闭的情况下，需要把图标灰掉用户不可操作，其他情况均可操作。

### 3.4 车身详细信息

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
	Bit 1	驾驶员安全带	1 : 已系 ; 0 : 未系
	Bit 0	副驾驶员安全带	1 : 已系 ; 0 : 未系
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	

[返回](#)

### 3.5 面板按键

ComID	0x21	面板按键	
	发送者	协议盒	接收者 DVD 主机 数据长度 0x02

Data 0	One byte	名称：按键	定义描述
		0x06	BACK 键
		0x09	MUTE
		0x31	SCREEN OFF 键
		0x32	BROSWE ENTER 键
Data 1	One byte	名称：按键状态	定义描述
		0x00	按键释放
		0x01	按键按下

[返回](#)

BACK 按键和 SCREEN OFF 按键是原车面板上的按键。其中 BACK 为返回功能，SCREEN OFF 按键为开、关屏功能。

### 3.6 面板旋钮

ComID	0x22	原车面板旋钮	
	发送者	协议盒	接收者 DVD 主机
			数据长度 0x02
Data 0	One byte	名称：旋钮	
		0x01	音量旋钮
		0x02	TUNE 旋钮
Data 1	One byte	名称：旋钮当前值	旋钮当前值变化范围：0~FF 顺时针转动一格 值+1 逆时针转动一格 值 -1

[返回](#)

注：旋钮值的使用注意的地方：每次 ACC 启动时，旋钮值清零 0x00，之后旋钮的操作都在原有旋钮值的基础上右旋累加，左旋累减。如：ACC 启动，协议盒发出的旋钮值为 0x00；用户右旋 5 格，协议盒发 0x05，此时左旋 2 格，协议盒发 0x03。

### 3.7 空调信息

ComID	0x31	空调信息	
	发送者	协议盒	接收者 DVD 主机
			数据长度 0x0C
Data 0	Bit n	名称：基本信息	定义描述



	Bit 7	保留	
	Bit 6	空调开关	1 : 开 ; 0 : 关 ;
	Bit 5	AC MAX	1 : 开 ; 0 : 关 ;
	Bit 4	保留	
	Bit 3	AUTO	1 : 开 0 : 关
	Bit 2	Sync	1 : 开 ; 0 : 关 ;
	Bit1~0	保留	
<b>Data 1</b>	<b>Bit n</b>	<b>名称 : 空调状态</b>	<b>定义描述</b>
	Bit 7	保留	
	Bit 6	AC	1 : 开 ; 0 : 关 ;
	Bit 5	保留	
	Bit 4	内外循环	1 : 内循环 ; 0 : 外循环 ;
	Bit 3~1	保留	
	Bit 0	后视镜调光器	1 : 开 ; 0 : 关
<b>Data 2</b>	<b>One byte</b>	<b>名称 : 除雾模式及座椅</b>	<b>定义描述</b>
	Bit 7~6	保留	
	Bit 5	后窗除雾	1:开 ; 0:关
	Bit 4	前窗除雾	1:开 ; 0:关
	Bit 3~ 2	右座椅加热	0 : 关 ; 1~2 : level ;
	Bit 1~ 0	左座椅加热	0 : 关 ; 1~2 : level ;
<b>Data 3</b>	<b>One byte</b>	<b>名称 : 保留</b>	
<b>Data 4</b>	<b>One byte</b>	<b>名称 : 前排送风模式</b>	<b>定义描述</b>
	0x00	关	
	0x01	自动	
	0x02	前窗除雾	
	0x03	吹脚	
	0x05	吹身吹脚	
	0x06	吹身	
	0x08	后窗除雾	
	0x0B	吹窗	
	0x0C	吹前窗吹脚	
	0x0D	吹前窗吹身	
	0x0E	吹前窗吹身吹脚	

Data 5	One byte	名称：前排风速信息	定义描述
		0x00	关
		0x01	手动速度 1
		0x02	手动速度 2
		0x03	手动速度 3
		0x04	手动速度 4
		0x05	手动速度 5
		0x06	手动速度 6
		0x07	手动速度 7
		0x13	风挡 AUTO
Data 6	One byte	名称：前排左设定温度	Temp = Value * 0.5 ; 0xFE = Low_Temp 最冷 ; 0xFF = High_Temp 最热 ; 例如：21 度，发送数据 42
Data 7	One byte	名称：前排右设定温度	
Data 8	One byte	保留	
Data 9	One byte	保留	
Data10	One byte	保留	
Data11	One byte	名称：室外温度	Temp = Value * 0.5-40 范围【-40DegC~+85DegC】 例如：发送数据 0，代表-40 摄氏度；发送数据 100，代表 10 摄氏度。 注意：此数据不会随着车辆设置改为华氏度而改变。也就是说，当车辆设置改为华氏度时，主机自己算出华氏度显示。

[返回](#)

### 3.8 车身信息 CMD

ComID	0x32	车身信息	
	发送者	协议盒	接收者 导航主机
			数据长度 0x0E
Data 0	One byte	名称：驻车状态	定义描述
	Bit7~Bit1	保留	
	Bit0	手刹状态	0：手刹释放； 1：手刹拉起；
Data 1	One byte	名称：档位信息	定义描述

	0x00	无效
	0x01	P 档
	0x02	N 档
	0x03	R 档
	0x04	D 档
	0x05	S 档
<b>Data 2</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：发动机转速高八位</b>
<b>Data 3</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：发动机转速低八位</b>
		发送机转速=Data2*256+Data3 发动机转速=0xFFFF 时为无效值 举例：Data1=0x11，Data2=0x23，发动机转速就是 0x1123，对应的十进制数是 4387，发动机转速=4387 转
<b>Data 4</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：瞬时车速高八位</b>
<b>Data 5</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：瞬时车速低八位</b>
		瞬时车速=Data4*256+Data5 瞬时车速=0xFFFF 时为无效值 举例：Data4=0x00，Data5=0x55，瞬时车速就是 0x0055，对应的十进制数是 85，当前时速=85
<b>Data 6</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：电池电压</b>
		电压=Data6*0.1 单位：V 举例：Data6=0x30，电池电压就是 0x30，对应的十进制数是 48，电池电压=4.8V
<b>Data 7</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：节气门位置</b>
		节气门位置=Data7（单位：%） 范围：0~100，即 0%~100%， 其他值：无效 0xFF 时显示 “-”
<b>Data 8</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：剩余油量</b>
		剩余油量=Data8 单位：L
<b>Data 9</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：冷却液温度</b>
		冷却液温度=Data9*0.5-40 单位：摄氏度 举例：Data9=0x30，对应的十进制数是 48，冷却液温度=48*0.5-40，冷却液温度=-12 摄氏度
<b>Data10</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：机油压力高八位</b>
<b>Data11</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：机油压力低八位</b>
		机油压力=Data10*256+Data11 机油压力=0xFFFF 时为无效值 举例：Data10=0x00，Data11=0x55，机油压力就是 0x0055，对应的十进制数是

		85, 机油压力=85KPa
<b>Data12</b>	One byte	保留
<b>Data13</b>	One byte	保留

[返回](#)

### 3.9 控制空调按键 CMD

ComID	0x3D	控制空调按键	
	发送者	导航主机	接收者 协议盒
			数据长度 0x02
<b>Data 0</b>	One byte	名称：命令	见附表
<b>Data 1</b>	One byte	名称：参数	见附表

附表: (空调按键)

	命令	参数
空调开关 CMD	0x01	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
AC 开关 CMD	0x02	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
SYNC 开关 CMD	0x03	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
Auto 开关 CMD	0x04	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
前除霜开关 CMD	0x05	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
后除霜开关 CMD	0x06	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
内外循环 CMD	0x07	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
模式-吹身 CMD	0x09	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
模式-吹脚 CMD	0x0A	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
模式-吹窗吹脚 CMD	0x17	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
模式-吹身吹脚 CMD	0x18	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
吹风量加 CMD	0x0B	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
吹风量减 CMD	0x0C	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
左设定温度加 CMD	0x0D	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
左设定温度减 CMD	0x0E	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
右设定温度加 CMD	0x0F	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
右设定温度减 CMD	0x10	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
左座椅加热 CMD	0x11	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
右座椅加热 CMD	0x12	0x00：按键释放；0x01：按键按下；

MAX A/C CMD	0x15	0x00：按键释放；0x01：按键按下；
后视镜调光器 CMD	0x16	0x00：按键释放；0x01：按键按下；

[返回](#)

### 3.10 雷达信息-前后雷达

ComID	0x41	雷达信息-前后雷达	
	发送者	协议盒	接收者 DVD 主机 数据长度 0x10
Data0	One byte	名称：后左雷达	障碍物离该雷达的距离（1~2） *如果没有信号，默认值是 0xFF； 最近是 1，最远是 2
Data 1	One byte	名称：后中左雷达	障碍物离该雷达的距离（1~6） *如果没有信号，默认值是 0xFF； 最近是 1，最远是 6
Data2	One byte	名称：后中右雷达	障碍物离该雷达的距离（1~6） *如果没有信号，默认值是 0xFF； 最近是 1，最远是 6
Data 3	One byte	名称：后右雷达	障碍物离该雷达的距离（1~2） *如果没有信号，默认值是 0xFF； 最近是 1，最远是 2
Data4	One byte	名称：前左雷达	障碍物离该雷达的距离（1~2） *如果没有信号，默认值是 0xFF； 最近是 1，最远是 2
Data5	One byte	名称：前中左雷达	障碍物离该雷达的距离（1~4） *如果没有信号，默认值是 0xFF； 最近是 1，最远是 4
Data6	One byte	名称：前中右雷达	障碍物离该雷达的距离（1~4） *如果没有信号，默认值是 0xFF； 最近是 1，最远是 4
Data7	One byte	名称：前右雷达	障碍物离该雷达的距离（1~2） *如果没有信号，默认值是 0xFF； 最近是 1，最远是 2
Data 8	One byte	保留	
Data 9	One byte	保留	

Data 10	One byte	保留
Data 11	One byte	保留
Data 12	One byte	保留
Data 13	One byte	保留
Data 14	One byte	保留
Data 15	One byte	保留

[返回](#)

### 3.11 安全和驾驶辅助

ComID	0x43	安全和驾驶辅助	
	发送者	协议盒	接收者 DVD 主机
			数据长度 0x06
Data 0	One byte	名称：使能 1	定义描述
	Bit7	指南针方向设置使能	0:无效； 1: 有效(低配才有)
	Bit6	指南针校准设置使能	0:无效； 1: 有效(低配才有)
	Bit5	罗盘偏移设定使能	0:无效； 1: 有效(低配才有)
	Bit4	ParkSense 雷达泊车	0：无效；1：有效
	Bit3	车道偏离校正力度	0：无效；1：有效
	Bit2	车道偏离警告	0：无效；1：有效
	Bit1	前方碰撞警报自动制动	0：无效；1：有效
	Bit0	前方碰撞警告	0：无效；1：有效
Data 1	One byte	名称：使能 2	定义描述
	Bit7	保留	
	Bit6	自动驻车制动	0：无效；1：有效
	Bit5	坡道启步辅助	0：无效；1：有效
	Bit4	雨量感应式雨刷	0：无效；1：有效
	Bit3	影像泊车延时	0：无效；1：有效
	Bit2	影像泊车动态引导线	0：无效；1：有效
	Bit1	影像泊车固定引导线	0：无效；1：有效
	Bit0	盲点警报	0：无效；1：有效
Data 2	One byte	名称：使能 3	定义描述
	Bit7~5	保留	
	Bit4	自动开启舒适系统	0：无效；1：有效

	Bit3	缩回手刹允许制动系统服务	0 : 无效 ; 1 : 有效
	Bit2	后 ParkSense 雷达泊车制动辅助	0 : 无效 ; 1 : 有效
	Bit1	后 ParkSense 音量	0 : 无效 ; 1 : 有效
	Bit0	前 ParkSense 音量	0 : 无效 ; 1 : 有效
<b>Data3</b>	<b>One byte</b>	<b>名称 : 功能 1</b>	<b>定义描述</b>
	Bit7~6	雷达泊车	0 : 声音 ; 1 : 声音+显示
	Bit5~4	车道偏离校正力度	0 : 低 ; 1 : 中 ; 2 : 高
	Bit3~2	车道偏离警告	0 : 早 ; 1 : 中 ; 2 : 迟
	Bit1	前方碰撞警报自动制动	0 : 取消 ; 1 : 选择 ;
	Bit0	前方碰撞警告	0 : 近 ; 1 : 远 ;
<b>Data4</b>	<b>One byte</b>	<b>名称 : 功能 2</b>	<b>定义描述</b>
	Bit7	自动驻车制动	0 : 取消 ; 1 : 选择
	Bit6	坡道启步辅助	0 : 取消 ; 1 : 选择
	Bit5	雨量感应式雨刷	0 : 取消 ; 1 : 选择
	Bit4	影像泊车延时	0 : 取消 ; 1 : 选择
	Bit3	影像泊车动态引导线	0 : 取消 ; 1 : 选择
	Bit2	影像泊车固定引导线	0 : 取消 ; 1 : 选择
	Bit1~0	盲点警报	0 : 关闭 ; 1 : 车灯 ; 2 : 车灯+报警
<b>Data5</b>	<b>One byte</b>	<b>名称 : 功能 3</b>	<b>定义描述</b>
	Bit7~6	自动开启舒适系统	0 : 关闭 ; 1 : 远程 ; 2 : 全部
	Bit5	缩回手刹允许制动系统服务	0 : 否 ; 1 : 是
	Bit4	后 ParkSense 雷达泊车制动辅助	0 : 取消 ; 1 : 选择
	Bit3~2	后 ParkSense 音量	0 : 低 ; 1 : 中 ; 2 : 高
	Bit1~0	前 ParkSense 音量	0 : 低 ; 1 : 中 ; 2 : 高

[返回](#)

### 3.12 安全和驾驶辅助 CMD

ComID	0x44	安全和驾驶辅助 CMD	
	发送者	DVD 主机	接收者 协议盒
			数据长度 0x02
<b>Data 0</b>	<b>One byte</b>	<b>名称 : 命令</b>	见附表
<b>Data 1</b>	<b>One byte</b>	<b>名称 : 参数</b>	见附表

附表：（安全和驾驶辅助 CMD）

	命令	参数
前方碰撞警告	0x01	00：近；01：远
前方碰撞警报自动制动	0x02	00：取消；01：选择
车道偏离警告	0x03	00：早；01：中；02：迟
车道偏离校正力度	0x04	00：低；01：中；02：高
ParkSense 雷达泊车	0x05	00：声音；01：声音+显示
盲点警报	0x06	00：关闭；01：车灯； 02：车灯+报警
影像泊车动态引导线	0x07	00：取消；01：选择
影像泊车固定引导线	0x08	00：取消；01：选择
影像泊车延时	0x09	00：取消；01：选择
雨量感应式雨刷	0x0A	00：取消；01：选择
坡道起步辅助	0x0B	00：取消；01：选择
自动驻车制动	0x0C	00：取消；01：选择
前 ParkSense 音量	0x0D	00：低；01：中；02：高
后 ParkSense 音量	0x0E	00：低；01：中；02：高
后 ParkSense 雷达泊车制动辅助	0x0F	0：取消；1：选择
缩回手刹允许制动系统服务	0x10	1：ON 注：只能发 ON 命令
自动开启舒适系统	0x11	00:关闭；01：远程；2：全部

[返回](#)

### 3.13 车灯和发动机关闭选项

ComID	0x62	车灯和发动机关闭选项	
	发送者	协议盒	接收者 DVD 主机
			数据长度 0x04
Data0	One byte	名称：车灯 1 使能	定义描述
	Bit73	保留	
	Bit6	车内氛围灯	0：无效；1：有效；
	Bit5	前照灯敏感度	0：无效；1：有效；
	Bit4	转角辅助灯(使能)	0：无效；1：有效；
	Bit3	解锁开启车灯	0：无效；1：有效；



	Bit2	发动机关闭电源延迟	0 : 无效 ; 1 : 有效 ;
	Bit1	靠近时大灯亮起	0 : 无效 ; 1 : 有效 ;
	Bit0	大灯关闭延迟	0 : 无效 ; 1 : 有效 ;
<b>Data1</b>	<b>One byte</b>	<b>名称 : 车灯 2 使能</b>	<b>定义描述</b>
	Bit7~5		
	Bit4	转角辅助灯(状态, 非使能)	0 : 取消 ; 1 : 选择 ;
	Bit3	锁车时转向灯闪烁	0 : 无效 ; 1 : 有效 ;
	Bit2	日间行驶灯	0 : 无效 ; 1 : 有效 ;
	Bit1	自动防眩光灯	0 : 无效 ; 1 : 有效 ;
	Bit0	启动雨刷时自动启动大灯	0 : 无效 ; 1 : 有效 ;
<b>Data 2</b>	<b>One byte</b>	<b>名称 : 车灯 1</b>	<b>定义描述</b>
	Bit7~6	前照灯敏感度	0x01 : 1 ; 0x02 : 2 ; 0x03 : 3
	Bit5~4	发动机关闭电源延迟	0 : 0 秒 ; 1 : 45 秒 ; 2 : 5 分 ; 3 : 10 分
	Bit3~2	靠近时大灯亮起	0 : 0 秒 ; 1 : 30 秒 ; 2 : 60 秒 ; 3 : 90 秒
	Bit1~0	大灯关闭延迟	0 : 0 秒 ; 1 : 30 秒 ; 2 : 60 秒 ; 3 : 90 秒
<b>Data 3</b>	<b>One byte</b>	<b>名称 : 车灯 2</b>	<b>定义描述</b>
	Bit7~5	车内氛围灯	范围 0~6
	Bit4	锁车时转向灯闪烁	0 : 取消 ; 1 : 选择 ;
	Bit3	日间行驶灯	0 : 取消 ; 1 : 选择 ;
	Bit2	解锁开启车灯	0x00 : OFF; 0x01 : ON
	Bit1	自动防眩光灯	0 : 取消 ; 1 : 选择 ;
	Bit0	启动雨刷时自动启动大灯	0 : 取消 ; 1 : 选择 ;

注意: “前照灯敏感度”与“解锁开启车灯”两项设置只有自由侠才有

[返回](#)

### 3.14 车灯和发动机关闭选项 CMD

ComID	0x63	车灯和发动机关闭选项 CMD		
	发送者	DVD 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	见附表

附表：（车灯和发动机关闭选项）

	命令	参数
大灯关闭延迟	0x01	0：0秒；1：30秒； 2：60秒；3：90秒
靠近时大灯亮起	0x 02	0：0秒；1：30秒； 2：60秒；3：90秒
启动雨刷时自动启动大灯	0x 03	0：取消；1：选择；
自动防眩光灯	0x 04	0：取消；1：选择；
日间行驶灯	0x 05	0：取消；1：选择；
锁车时转向灯闪烁	0x 06	0：取消；1：选择；
发动机关闭电源延迟	0x 07	0：0秒；1：45秒； 2：5分；3：10分
Headlight Sensitivity	0x08	0xFF:减 1； 0x01: 加 1；
解锁开启车灯	0x09	0x00：OFF； 0x01：ON
转角辅助灯	0x0A	0：取消；1：选择；
车内氛围灯	0x0B	值范围：0~6

注意：“前照灯敏感度”与“解锁开启车灯”两项设置只有自由侠才有

[返回](#)

### 3.15 车门和锁

ComID	0x60	车门和锁	
	发送者	协议盒	接收者 DVD 主机
			数据长度 0x02
Data0	One byte	名称：车门和锁使能	定义描述
	Bit7~6	保留	
	Bit5	锁车时发出提示音	0：无效；1：有效；
	Bit4	车门报警	0：无效；1：有效；
	Bit3	无钥匙进入	0：无效；1：有效；

	Bit2	原车解锁	0：无效；1：有效；
	Bit1	下车时自动解锁	0：无效；1：有效；
	Bit0	自动车门锁定	0：无效；1：有效；
<b>Data1</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：车门和锁</b>	<b>定义描述</b>
	Bit7	保留	
	Bit6~5	锁车时发出提示音	00b：OFF； 01b：1st Press(ON)； 10b：2nd Press(ON) 部分车型只有 ON/OFF 两个选项
	Bit4	车门报警	0：取消；1：选择；
	Bit3	无钥匙进入	0：取消；1：选择；
	Bit2	原车解锁	0：驾驶员门；1：所有门；
	Bit1	下车时自动解锁	0：取消；1：选择；
	Bit0	自动车门锁定	0：取消；1：选择；

[返回](#)

### 3.16 车门和锁 CMD

<b>ComID</b>	<b>0x61</b>	<b>车门和锁 CMD</b>	
	发送者	DVD 主机	接收者 协议盒
			数据长度 0x02
<b>Data 0</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：命令</b>	见附表
<b>Data 1</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：参数</b>	见附表

附表：（车门和锁 CMD）

	命令	参数
自动车门锁定	0x 01	0：取消；1：选择；
下车时自动解锁	0x 02	0：取消；1：选择；
原车解锁	0x 03	0：驾驶员门；1：所有门；
无钥匙进入	0x 04	0：取消；1：选择；
车门报警	0x 05	0：取消；1：选择；
锁车时发出提示音	0x06	0：OFF； 1：1st Press； 2：2nd Press

[返回](#)

## 3.17 CD 数据信息

ComID	0xAE	CD 数据信息	
	发送者	协议盒	接收者 DVD 主机 数据长度 0x0D
Data0	One byte	名称：碟状态使能	定义描述
	Bit7~1	保留	
	Bit0	碟状态	0：无效；1：有效；
Data1	One byte	名称：播放状态使能	定义描述
	Bit7~1	保留	
	Bit0	播放状态	0：无效；1：有效；
Data2	One byte	名称：曲目状态使能	定义描述
	Bit7~1	保留	
	Bit0	曲目状态	0：无效；1：有效；
Data3	One byte	名称：碟状态	定义描述
		0x00	无碟
		0x01	播放
		0x02	入碟
		0x03	正在读碟
		0x04	出碟
		0x05	暂停
		0x06	停止
		0x07	无效
		0x08	换曲
		0x09	错误
Data4	One byte	名称：播放状态	定义描述
	Bit7~2	保留	
	Bit1	循环	0：关；1：开
	Bit0	随机	0：关；1：开
Data5	One byte	名称：CD 曲目总数 MSB	定义描述
Data6	One byte	名称：CD 曲目总数 LSB	十六进制范围 0x0000~0xFFFF 十进制范围 0~65535
Data7	One byte	名称：当前曲目号 MSB	定义描述:

Data8	One byte	名称：当前曲目号 LSB	十六进制范围 0x0000~0xFFFF, 十进制范围 0~65535
Data9	One byte	名称：当前曲目总时长 MSB	定义描述:
Data10	One byte	名称：当前曲目总时长 LSB	十六进制范围 0x0000~0xFFFF ; 十进制范围 0~65535 ; 【单位：秒】
Data11	One byte	名称：当前 CD 曲目播放时间 MSB	定义描述
Data12	One byte	名称：当前 CD 曲目播放时间 LSB	十六进制范围 0x0000~0xFFFF ; 十进制范围 0~65535 ; 【单位：秒】

[返回](#)

### 3.18 CD 数据信息 CMD

ComID	0xAF	CD 数据信息 CMD	
	发送者	DVD 主机	接收者 协议盒 数据长度 0x03
Data 0	One byte	名称：命令	见附表
Data 1	One byte	名称：参数 1	见附表
Data2	One byte	名称：参数 2	见附表

附表：（CD 数据信息）

	命令	参数 1	参数 2
播放	0x 01	无	无
暂停	0x 02	无	无
上一曲	0x 03	00：短按；01：长按	无
下一曲	0x 04	00：短按；01：长按	无
循环	0x 05	00：关；01：开	无
随机	0x 06	00：关；01：开	无
播放指定曲目	0x07	曲目号 MSB	曲目号 LSB

[返回](#)

### 3.19 时间和日期设定信息

ComID	0xC2	时间和日期设定信息	
	发送者	协议盒	接收者 DVD 主机 数据长度 0x0A

Data 0	One byte	保留	
	Bit 7	时间源	1 : 手动 ; 0 : GPS ;
	Bit 6~0	保留	
Data 1	One byte	名称 : 小时	0~23 ; 0xFF 为空
Data 2	One byte	名称 : 分钟	0~59 ; 0xFF 为空
Data 3	Bit n	名称 :	定义描述
	Bit 7	Automatic Summer Time	1 : 开 ; 0 : 关 ;
	Bit 6~0	保留	
Data 4	One byte	名称 : Time zone	
Data 5	One byte	名称 : 时间格式	1 : 24h ; 0 : 12h ;
Data 6	One byte	名称 : Date : Year	为 20XX 年 , XX 范围 : 00~99
Data 7	One byte	名称 : Date : Month	1~12
Data 8	One byte	名称 : Date : Day	1~31
Data 9	One byte	名称 : Date Format (日期格式)	0x01 : DD-MM-YYYY ; 0x02 : YYYY-MM-DD ; 0x03 : MM-DD-YYYY ;

[返回](#)

### 3.20 (时间和日期) 设定命令 CMD

ComID	0xCB	Time and date set up (时间和日期) 设定命令	
	发送者	DVD 主机	接收者 协议盒
			数据长度 0x0A
Data 0	Bit n	名称 : 选项信息	定义描述
	Bit 7	时间源	1 : 手动 ; 0 : GPS ;
	Bit 6~0	保留	
Data 1	One byte	名称 : 小时	0~23 ; 0xFF is NULL
Data 2	One byte	名称 : 分钟	0~59 ; 0xFF is NULL
Data 3	Bit n	名称 : 保留	定义描述
	Bit 7	Automatic Summer Time	1 : 开 ; 0 : 关 ;
	Bit 6~0	保留	
Data 4	One byte	名称 : Time zone	
Data 5	One byte	名称 : 时间格式	1 : 24h ; 0 : 12h ;

Data 6	One byte	名称：Date：Year	为 20XX 年，XX 范围：00~99
Data 7	One byte	名称：Date：Month	1~12
Data 8	One byte	名称：Date：Day	1~31
Data 9	One byte	名称：Date Format（日期格式）	0x01：DD-MM-YYYY； 0x02：YYYY-MM-DD； 0x03：MM-DD-YYYY；

[返回](#)

### 3.21 语言设置请求命令

ComID	0x9A	语言设置请求命令	
	发送者	DVD 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	见附表

附表：（语言设置请求）

	命令	参数
语言设置请求	0x01	国内车型只有英语和中文。 0x01：English； 0x02：Chinese；

[返回](#)

### 3.22 Unit 设定信息

ComID	0xC1	Unit 设定信息	
	发送者	协议盒	接收者 DVD 主机 数据长度 0x04
Data 0	One Byte	胎压单位	0x00：psi； 0x01：kpa； 0x02：bar
Data 1	One Byte	温度单位	0x01：摄氏 0x02：华氏

Data 2	One Byte	油耗单位	0x01 : L/100km ; 0x02km/l
Data 3	One Byte	名称 : 单位制	0x01 : 公制 ; 0x02 : 美制 ;

注意：压力单位设置只有自由侠才有

[返回](#)

### 3.23 Unit 设定命令

ComID	0xCA	Unit 设定命令	
	发送者	DVD 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	见附表

附表：( Unit Control )

	命令	参数
里程单位	0x01	0x01 : Km 0x02 : Mile
温度单位	0x03	0x01 : 摄氏 0x02 : 华氏
油耗单位	0x05	0x01 : L/100km 0x02 : km/L 0x03 : mpg
胎压设定	0x06	0x00 : psi 0x01 : kpa 0x02 : bar
System of Unit (单位制)	0x07	0x01 : 公制 ; 0x02 : 美制 ;
压力单位	0x08	0x00 : psi ; 0x01 : kpa ; 0x02 : bar

注意：压力单位设置只有自由侠才有



[返回](#)

### 3.24 软件版本信息

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	
Data 1	One byte	名称 : ASCII	
Data 2	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	
Data10	One byte	名称 : ASCII	
Data11	One byte	名称 : ASCII	
Data12	One byte	名称 : ASCII	
Data13	One byte	名称 : ASCII	
Data14	One byte	名称 : ASCII	
Data15	One byte	名称 : ASCII	
Data16	One byte	名称 : ASCII	

[返回](#)

### 3.25 功放设定信息

ComID	0xA6	功放信息	
	发送者	协议盒	接收者 DVD 主机 数据长度 0x07
Data 0	One byte	名称 : 音量	0x00~0x26 (即 0~38 , 38 显示最大)
Data 1	One byte	名称 : 左右平衡	0xF7~0x09

		(0xF7(-9)最左, 0x00 中间, 0x09 最右)
<b>Data 2</b>	<b>One byte 名称: 前后平衡</b>	0xF7~0x09 (0xF7(-9)最前, 0x00 中间, 0x09 最后)
<b>Data 3</b>	<b>One byte 名称: 低音</b>	0xF7~0x09 (0xF7(-9)最小, 0x00 中间, 0x09 最大)
<b>Data 4</b>	<b>One byte 名称: 中音</b>	0xF7~0x09 (0xF7(-9)最小, 0x00 中间, 0x09 最大)
<b>Data 5</b>	<b>One byte 名称: 高音</b>	0xF7~0x09 (0xF7(-9)最小, 0x00 中间, 0x09 最大)
<b>Data6</b>	<b>One byte 名称: DSP 信息</b>	<b>定义描述</b>
	Bit7~2 保留	
	Bit2-Bit1 车速联动音量调节	0x00: 关 0x01:1 等级 0x10:2 等级 0x11:3 等级
	Bit0 环绕	0x00: 关 0x01::开

[返回](#)

### 3.26 功放控制命令

ComID	0xAD	功放控制命令	
	发送者	DVD 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	见附表
附表			
		命令	参数
	调节音量	0x01	0x00~0x26 (即 0~38, 38 显示最大)
	调节左右平衡	0x02	0xF7~0x09 (0xF7(-9)最左, 0x00 中间, 0x09 最右)
	调节前后平衡	0x03	0xF7~0x09 (0xF7(-9)最前, 0x00 中间, 0x09 最后)
	调节低音	0x04	0xF7~0x09 (0xF7(-9)最小, 0x00 中间, 0x09 最大)
	调节中音	0x05	0xF7~0x09

		(0xF7(-9)最小, 0x00 中间, 0x09 最大)
调节高音	0x06	0xF7~0x09 (0xF7(-9)最小, 0x00 中间, 0x09 最大)
车速联动音量调节(ASL)	0x07	0x00 : 关 0x01 : 1 等级 0x02 : 2 等级 0x03 : 3 等级
环绕	0x08	0x00 : 关 0x01 : 开

[返回](#)

### 3.27 罗盘偏移设置命令

ComID	0x9B	罗盘偏移设置命令	
	发送者	DVD 主机	接收者 协议盒 数据长度 0x01
Data 0	Onebyte	名称：偏移值	0x01~0x0f ( 对应 1-15 )

[返回](#)

### 3.28 罗盘方向信息

ComID	0x9C	罗盘方向信息	
	发送者	协议盒	接收者 DVD 主机 数据长度 0x02
Data 0	One Byte	保留	
Data 1	Onebyte	名称：罗盘偏移量	0x01~0x0f ( 对应 1-15 )

[返回](#)

### 3.29 双向显示

ComID	0x95	双向显示	
	发送者	DVD 主机	接收者 协议盒 数据长度 0x25
Data 0	One byte	主机状态	定义描述
		0x00	OFF
		0x01	FM
		0x04	AM
		0x06	DISC
		0x0A	BT 音频

		0x0C	AUX
		0x0D	USB
		0x0E	SD
		其他	无效值
Data 1	One byte	名称：UNICODE1_L	UNICODE 显示
Data 2	One byte	名称：UNICODE1_H	
Data 3	One byte	名称：UNICODE2_L	UNICODE 显示
Data 4	One byte	名称：UNICODE2_H	
Data 5	One byte	名称：UNICODE3_L	UNICODE 显示
Data 6	One byte	名称：UNICODE3_H	
.....	.....	.....	.....
Data35	One byte	名称：UNICODE18_L	UNICODE 显示
Data36	One byte	名称：UNICODE18_H	

[返回](#)

注：原车为一行显示，需要主机发送给 CAN 盒，例如 FM 状态 87.5MHz，主机直接发送“FM 87.5MHz”的 Uicode 码即可

### 3.30 原车 CD 信息

ComID	0xA5	原车 CD 信息	
	发送者	协议盒	接收者 DVD 主机
			数据长度 0x31
Data 0	One byte	信息类型	定义描述
		0x00	无效值
		0x01	歌曲名
		0x02	歌手名
		0x03	专辑名
		0x04	曲目列表信息
Data 1	One byte	名称：曲目号 MSB	0: 无效值
Data 2	One byte	名称：曲目号 LSB	1~65535: 曲目号
Data 3	One byte	名称：UNICODE2_L	UNICODE 显示
Data 4	One byte	名称：UNICODE2_H	
Data 5	One byte	名称：UNICODE3_L	UNICODE 显示
Data 6	One byte	名称：UNICODE3_H	

.....	.....	.....
<b>Data47</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：UNICODE18_L</b>
<b>Data48</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：UNICODE18_H</b>

UNICODE 显示

[返回](#)

注：原车 CD 信息中，Data3~Data48，以遇到两个 0x00 作为结束标示。

### 3.31 车型设置

ComID	0x24	车型设置	
	发送者	DVD 主机	接收者 协议盒
			数据长度 0x02
<b>Data 0</b>	<b>One byte</b>	<b>车型</b>	<b>定义描述</b>
		0x00	无效
		0x01	低配（领先版）
		0x02	中配（专业版、专业版智能包）
		0x03	高配（优越版、全能版）
		0x04	自由侠
<b>Data 1</b>	<b>One byte</b>	<b>保留</b>	

注：主机每次开机都要发送一次车型设置命令给协议盒

### 3.31 车型信息【0x 2E】

ComID	0x2E	车型信息	
	发送者	协议盒	接收者 APP
			数据长度 0x02
<b>Data 0</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：参数 0</b>	见附表
<b>Data 1</b>	<b>One byte</b>	<b>名称：参数 1</b>	见附表
	<b>命令</b>		<b>参数</b>
	0x01(丰田)		0x01：霸道
			0x02：锐志
			0x03：RAV4
			0x04：凯美瑞
			0x05：卡罗拉
	0x02（本田）		0x01：九代雅阁中高配
			0x02：九代雅阁低配

	0x03 : 凌派
	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 : 2015 款 缤智
0x03(福特)	0x01 : 经典福克斯
	0x02 : 2012 款 福克斯
	0x03 : 老蒙迪欧
	0x04 : 老款锐界
	0x05 : 2013 款 蒙迪欧
	0x06 : 2013 翼虎
	0x07 : 2015 款 福睿斯
0x04(日产)	0x01 : 奇骏
	0x02 : 天籁
	0x03 : 轩逸
	0x04 : 老款天籁
	0x05 : 逍客
	0x06 : 骐达
	0x07 : 阳光
	0x08 : 骊威
0x05(PSA)	0x01 : 世嘉
	0x02 : C4
	0x03 : C4L
	0x04 : C5
	0x05 : 2013 款 C5
	0x06 : 307
	0x07 : 308
	0x08 : 408
	0x09 : 低配 508
	0x0A : 高配 508

	0x0B : 3008 全拆
	0x0C : DS5
	0x0D : DS5LS
	0x0E : 2008
	0x0F : DS4
	0x10 : 2014 款 408/308S
	0x11 : 3008 留小屏
	0x12 : 301、爱丽舍
	0x13 : C3-XR
	0x14~0xFF:预留
0x06(大众)	0x01:高尔夫 7、明锐、凌渡
	0x02:大众全兼容(72、73)
	0x03:大众全兼容(81、82)
	0x04:途锐
0x07(通用)	0x01: 爱唯欧、克鲁兹、英朗、威朗、迈锐宝、君威
	0x02: 君越、GL8
	0x03: 昂科拉
0x08(宝马)	0x01:宝马 1、宝马 3
	0x02:宝马 X1、老宝马 3
	0x03:MINI
0x09(现代)	0x01:ix35、索纳塔
	0x02: ix45
	0x03: 名图、途胜
0x0A(马自达)	0x01:CX7
	0x02:M3、M5、M6、睿翼
	0x03:昂科塞拉
0x0B(奔驰)	0x01:15 款 C180
0x0C(上汽)	0x01:名爵锐腾
	0x02:荣威 550
0x0D(广汽)	0x01:GA6、GS4、GS5
	0x02:GA3
0x0E(一汽)	0x01:X80
	0x02:B50

	0x03:B70
	0x04:B90
0x0F(吉利)	0x01:帝豪 EC7
	0x02:全球鹰 GC7
0x10(长城)	0x01:H2
	0x02:H6
0x11(力帆)	0x01:720
	0x02:X60
0x12(长安)	0x01:CS75
0x13(JEEP)	0x01 : 自由光
	0x02 : 自由侠

[返回](#)

### 3.32 指南针方向及校准设置

ComID	0x9D	指南针方向及校准命令	
	发送者	DVD 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	见附表
附表			
		命令	参数
	方向设置	0x01	00：北 01：东北 02：东 03：东南 04：南 05：西南 06：西 07：西北 0F：无信号
	校准设置	0x02	1：ON 注：只能发 ON 命令

[返回](#)



## 修订历史记录

日期	修改说明	负责人
2015-12-16	自由光初版 V1.0	Red
2015-12-17	自由光 V1.1, 更新了 CD 信息的使能, 去掉重复的时间设定命令	Bella
2015-12-17	重新调整了协议内容, 更新为 V1.2	Kevin
2015-12-21	添加原车设置选项“自动开启舒适系统”更新为 V1.3, 注意 ID 为 0x43 的命令的 data5 的 bit 位有调整。	Martin
2015-12-22	修改 0xA6, 0xAD 功放参数描述 V1.4	Johnson
2015-12-25	添加车型信息的发送(ID:0x2E 协议盒--->导航主机), 版本更新到 V1.5	Martin
2015-12-29	添加命令 0x9D, 用于指南针方向显示设置及指南针校准设置, 在 0x43 命令中添加此两项设置的使能, 与此修改相关的 ID 还有 0x9C, 协议盒不再发送指南针方向信息给 DVD 主机, 协议版本更新到 V1.6	Martin
2016-4-12	1, 添加车型 16 款 JEEP 自由侠;	Martin
2016-6-14	1, 添加 4 项原车设置, 相关 ID 为: 0x60,0x61,0x62,0x63, ; 2, 版本更新到 V1.8	Martin
2016-6-15	将发动机转速和车速放到 0x32 中 版本更新到 V1.9	Johnson
2016-6-16	修正 0x62 中 Bit2 “发动机关闭电源延迟” 缺失 版本更新到 V1.10	Johnson
2016-6-18	1. 修改 0xCA, 增加了里程、温度、油耗、胎压等多个单位设定 2. 修改 0xC1, 同上 3. 修改氛围照明灯范围 0~6 4. 修改 Headlight sensitivity 为 前照明灯敏感度 5. 修改车能氛围灯是能为到 bit6 6. 修改“首次按车解锁”改为“原车解锁”	Johnson

2016-6-20

1. 修改 ComID=0x63 “车内氛围照明灯” 直接设置值，范围 0~6

Johnson

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权行为而产生的责任。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。

[www.hiworldtech.com](http://www.hiworldtech.com)