

DIR480DIR360DIR240 中控码（适用于 USB 转 RS232 或者 RS485 接口）

(注意：波特率为 57600)

日期：2015-1-27

## 一、中控发送数据包：

	哑音状态数据包	信号源选择数据包
输入 A	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x10, 0x01, 0xKK, 0x9b	无
输入 B	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x10, 0x02, 0xKK, 0x9b	无
输入 C	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x10, 0x03, 0xKK, 0x9b	无
输入 D	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x10, 0x04, 0xKK, 0x9b	无
输出 1	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x10, 0x05, 0xKK, 0x9b	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x11, 0x05, 0xPP, 0x9b
输出 2	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x10, 0x06, 0xKK, 0x9b	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x11, 0x06, 0xPP, 0x9b
输出 3	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x10, 0x07, 0xKK, 0x9b	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x11, 0x07, 0xPP, 0x9b
输出 4	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x10, 0x08, 0xKK, 0x9b	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x11, 0x08, 0xPP, 0x9b
输出 5	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x10, 0x09, 0xKK, 0x9b	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x11, 0x09, 0xPP, 0x9b
输出 6	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x10, 0x0A, 0xKK, 0x9b	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x11, 0x0A, 0xPP, 0x9b
输出 7	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x10, 0x0B, 0xKK, 0x9b	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x11, 0x0B, 0xPP, 0x9b
输出 8	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x10, 0x0C, 0xKK, 0x9b	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x11, 0x0C, 0xPP, 0x9b

	输入输出增益数据包
输入 A	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x12, 0x01, 0xRR, 0x9b
输入 B	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x12, 0x02, 0xRR, 0x9b
输入 C	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x12, 0x03, 0xRR, 0x9b
输入 D	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x12, 0x04, 0xRR, 0x9b
输出 1	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x12, 0x05, 0xRR, 0x9b
输出 2	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x12, 0x06, 0xRR, 0x9b
输出 3	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x12, 0x07, 0xRR, 0x9b
输出 4	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x12, 0x08, 0xRR, 0x9b
输出 5	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x12, 0x09, 0xRR, 0x9b
输出 6	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x12, 0x0A, 0xRR, 0x9b
输出 7	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x12, 0x0B, 0xRR, 0x9b
输出 8	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x12, 0x0C, 0xRR, 0x9b

2015-1-24 添加可以用中控控制快速启动 1、2、3 的程序

	快速启动数据包
输入 A	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x14, 0x01, 0x01, 0x9b
输入 B	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x14, 0x02, 0x01, 0x9b
输入 C	0xd8, 0xd8, 0xd8, 0xSS, 0x14, 0x03, 0x01, 0x9b

## 二、中控接收数据包：

哑音正确回应数据包	
所有通道	0x66, 0x66, 0x66, 0xQQ, 0x00, 0xe6
	第四个字节 0xQQ 为 0x01 表示当前哑音
	第四个字节 0xQQ 为 0x02 表示当前开音

音量正确回应数据包	
所有通道	0x66, 0x66, 0x66, 0xQQ, 0x00, 0xe6
	第四个字节 0xQQ 为 0x00 表示当前音量可调
	第四个字节 0xQQ 为 0x01 表示当前音量已达到最低
	第四个字节 0xQQ 为 0x02 表示当前音量已达到最高

信号源正确回应数据包	
所有输出通道	0x66, 0x66, 0x66, 0xQQ, 0x00, 0xe6
	0xQQ 与下面说明的第三一致为： 0,1,2,.....

快速启动正确回应数据包	
所有输出通道	0x66, 0x66, 0x66, 0xTT, 0x00, 0xe6
	0xTT 与发过来的数据一致

所有错误回应数据包	
	0xcc, 0xcc, 0xcc, 0x00, 0x00, 0xc6

### 中控回应包说明：

只要中控设备中收到 (0x66, 0x66, 0x66, 0xQQ, 0x00, 0xe6) 一个完整数据帧，则表示操作已经成功(可不管 0xQQ 是什么值)，其中的 0xQQ 则是可用来判别数据是否已达到一定的范围等。如音量回应包中：正常情况下是 0xQQ 为 0x00, 但若是回 0x01 则表示设备中当前音量已达到最低，回 0x02 则表示设备中当前音量已达到最高。

### 说明：

- ①数据包总共 7 个字节的数据，需要通过串口以 16 进制的形式连续到机器发送 (TTL 电平)。
- ②上表中哑音数据包中的 0xKK 值为 0x01 表示哑音，0x02 表示非哑音。
- ③上表中信号源选择数据包中的 0xPP 意义如下：

0x00：无输入源

0x01: INA  
0x02: INB  
0x04: INC  
0x08: IND  
0x03: INA+INB  
0x05: INA+INC  
0x09: INA+IND  
0x06: INB+INC  
0x0a: INB+IND  
0x0c: INC+IND  
0x07: INA+INB+INC  
0x0b: INA+INB+IND  
0x0e: INB+INC+IND  
0x0d: INA+INC+IND  
0x0f: INA+INB+INC+IND

- ④正确回应帧：如果向机器发送了一帧表 1 中的数据包，如果收到 0x66, 0x66, 0x66, 0x00, 0x00, 0xe6 表示操作成功，为保证正常通信，请在收到操作成功数据包后才发送下一帧数据包。
- ④错误回应帧：如果向机器发送了一帧表 1 中的数据包，如果收到 0xcc, 0xcc, 0xcc, 0x00, 0x00, 0xc6 表示发送的数据设备已经有在接收，但有收到错误的字节（超出范围等），如静音中 **0XKK** 只有 0x01 与 0x02，若 **0XKK** 错发了 0x03 等，则会回错误回应帧。
- ⑤设备没回应：如果向机器发送了一帧表 1 中的数据包，机器 1 秒钟内无回应，请检查设备 ID、线路连接、检查数据包是否正确(主要是长度)等。
- ⑥上表中数据包中的 **0xSS** 值表示机器的设备 ID，未修改过的 ID，**默认为 0x01**。
- ⑦上表中输入输出数据包中的 **0xRR** 值为 **0x01** 表示音量加，**0x02** 表示音量减。步径 3.
- ⑧上表中**快速启动**数据包中的 **0x 01** 值