兼容华尔思背景音乐系统 RS485 控制协议

通讯方式: RS-485

RS-485

波特率: 9600bps

传输参

奇偶校验位:无

数据位: 8bits

数据位:obits 停止位:lbits

命令: 起始符(1Byte)/ID 号(2Byte)/数据长度(1Byte)/数据包(<256Byte)/校验码(1Byte)/结束符(1Byte)

起始符:上位机输出数据: 0xFA,下位机发送数据: 0xFC

ID 号:每个产品有一个的 ID 号,每个下位机接收到帧数据后要判断 ID 号跟自己的 ID 号是否相同,相同则做对应处理。如果 ID 号是 0x0000,表示广播指令,所有下位机都要处理。

数据长度: 指示后面有几个字节的数据

数据包:数据的个数由数据长度来定

校验码: "ID 号", "数据长度", "数据包"三个字段按字节求和, 如果校验码大于 0xF9(如 0xFA, 0xFB), 则改为 0xF9

结束符: 0xFE

注: 每条指令需要在 50ms 内完成指令反馈

指令码清单

指令码有中									
起始符	ID 号	数据长 度	数据包	校验 码	结束 符	描述			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x00	0x12	0xFE	开机,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x01	0x13	0xFE	关机,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x02	0x14	0xFE	播放,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x03	0x15	0xFE	暂停,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x04	0x16	0xFE	播放暂停,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x05	0x17	0xFE	停止,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x06	0x18	0xFE	音量-,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x07	0x19	0xFE	音量+,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x08	0x1A	0xFE	静音关,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x09	0x1B	0xFE	静音开,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x0B	0x1D	0xFE	上一首,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x0C	0x1E	0xFE	下一首,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x0D	0x1F	0xFE	音源切换(本地/在线/AUX/蓝牙), 无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x10	0x22	0xFE	返回主界面,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x11	0x1E	0xFE	播放在线音乐,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x13	0x25	0xFE	播放 SD 卡音乐,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x10 0x14	0x26	0xFE	播放 U 盘音乐,无回码			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x11 0xNN	XX	0xFE	设置音量, NN 取值为 0~15, 回复 0x12 指令码			
0xFC	0x00 0x00	0x02	0x12 0xNN	XX	0xFE	返回当前音量值			
0xFA	0x00 0x00	0x01	0x13	ХX	0xFE	查询开/关机状态,回复 0x14 指令码			
0xFC	0x00 0x00	0x02	0x14 0xNN	XX	0xFE	返回开/关机状态, 0x00:开机, 0x01:关机			
0xFA	0x00 0x00	0x01	0x15	ХX	0xFE	查询当前音量值,回复 0x16 指令码			
0xFC	0x00 0x00	0x02	0x16 0xNN	ХX	0xFE	返回当前音量值			
0xFA	0x00 0x00	0x01	0x17	ХX	0xFE	查询当前静音状态,回复 0x18 指令码			
0xFC	0x00 0x00	0x02	0x18 0xNN	ХX	0xFE	返回静音状态, 0x00:静音开, 0x01:静音关			
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x19 0xNN	ХX	0xFE	设置静音状态,回复 0x18 指令码			
0xFA	0x00 0x00	0x01	0x80	ХX	0xFE	查询播放器状态			
0xFC	0x00 0x00	0xnn	0x81 ·····	ХХ	0xFE	回复播放器状态体如下:			

bytel: bit0~3 保留, bit4~7 播放模式

byte2: bit0~1 播放状态:

01-正常播放,10-暂停,11-停止,

bit2~7 播放资源(外部卡需要创建对应的文件夹),类型表如下:

0x01-全部音乐

0x02-内存音乐

0x03-SD 卡音乐

0x04-U 盘音乐

0x11-情景_轻音乐

0x12-情景_流行音乐

0x13-情景_古典音乐 0x16-情景_就餐 0x14-情景_摇流音乐 0x17-情景_娱乐 0x15-情景_会客 0x18-情景_休闲

	byte3~4: 当前播放的文件序号 byte5~8: 当前播放的歌曲名										
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x86 0xNN	XX	0xFE	设置播放模式: 0x00: 顺序播放 0x01: 全部循环 0x02: 单曲循环 0x03: 随机播放					
0xFA	0x00 0x00	0x04	0x89	ХХ	0xFE	播放指定序号的歌曲					
	byte1:资源类型										
	byte2~3: 歌曲序号										
0xFA	0x00 0x00	0x02	0x8D 0xNN	XX	0xFE	播放指定资源类型的歌曲					