

文 件 名 称：通信协议	
产品名称：广东百朗新风系统控制器	拟制：
产品型号：IAQ485	审核：
产品编号：	批准：
文件编号：	页数： 共 5 页
版本号：V03B	生效日期：

# 规格书

## 1. 历史更改记录:

版本	更改内容	更改日期	更改原因	更改人	备注
V01		2015-7-15		颜银忠	新拟制
V02	COM2 改为双向通信	2015-11-3	双向通信	颜银忠	
V03	增加查询指令		查询		
V03A	智控同步说明	2015/12/17	智控同步	颜银忠	
V03B	说明书根据贵司售后情况优化	2016/3/25		颜银忠	

## 2.硬件:

### 1.电源板接口（红色端子）:

PIN1: VDD  
PIN2: GND  
PIN3: B ---COM1 B 墙控端口  
PIN4: A ---COM1 A 墙控端口  
PIN5: LowSP  
PIN6: HighSP  
PIN7: Y1  
PIN8: Y2  
PIN9: B ---COM2 B 智控端口  
PIN10: A ---COM2 A 智控端口

### 2. COM2 智控端口参数:

2400,8,1,n

### 3.注意事项:

- 1.JX 端子选择 1A485(短路 2-3 脚)
- 2.温度模块，马达 M1,M2 按要求接线
- 3.COM2 B,A 接线
- 4.端口参数

### 3. 智控端口:

#### 3.1. 智控主机命令 ( 参考命令, 十六进制数据, 经过测试 )

##### 1.关机

AA 02 00 00 00 5A 5C F5

##### 2.换气:

低档:AA 02 01 01 01 5A 5f F5

中档:AA 02 01 02 02 5A 61 F5

高档:AA 02 01 03 03 5A 63 F5

可作为开机命令

##### 3.排风:

低档:AA 02 02 00 01 5A 5f F5

中档:AA 02 02 00 02 5A 60 F5

高档:AA 02 02 00 03 5A 61 F5

##### 4.查询命令: (通信协议 V03 及以上)

AA 02 00 00 00 A5 A7 F5

#### 3.2.从机(主板)返回数据:

##### 1.当前工作模式 (智控与墙控同步用)

0x00:关机

0x01:换气

0x02:排风

0x03:智能

0x04:强劲

0x05:省电

##### 2.当前马达档位 (智控与墙控同步用)

0x00:关闭

0x01:低档

0x02:中档

0x03:高档

##### 3.当前温度, 参照协议使用

##### 4.当前湿度, 参照协议使用

##### 5.马达和温湿度状态, 参照协议使用

## 4.通信协议

### IAQ485 接收协议

Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8
0xAA	HostID	WorkMode	M1 Speed	M2 Speed	NewOpt	Checksum	0xF5

HostID: 主机 ID, 用来分辨主机

0x01: 墙控器

0x02: 智控终端

WorkMode:

0: 关机

1-5: workMode

M1Speed:进风马达设置档位

M2Speed:排风马达设置档位

0:关闭 1:低档 2:中档 3:高档

NewOpt:

当有新操作时,置为 0x5a,否则为 0x00,用来获取 IAQ485 电源板控制器的控制器  
当为 0xA5 时,为查询命令(版本 V03 及以上)

CheckSum:

Checksum= Byte2 + Byte3 + Byte4 + Byte5 + Byte6

### IAQ485 发送协议

Byte1	Byte2	Byte3	Byte4	Byte5	Byte6	Byte7	Byte8	Byte9	Byte10
0xA A	CntID D	Work Mode	M1 Speed	M2 Speed	Temp er	RH	Error Code	Checksum	0xF5

CntID: 受控 ID 号 (被谁控制)

0:没有主机控制

1:C-Touch

2:OtherDevice (智控终端)

WorkMode:当前工作模式

0: 关机

1-5: workMode

M1Speed:进风马达档位

M2Speed:排风马达档位

0/Other:关闭 1:低档 2:中档 3:高档

Temper: 室外温度。

bit0~bit6 表示温度值。bit7 表示正/温度。0: 正温度; 1: 负温度。

例如: 0x0a (十六进制) 表示: +10 度; 0x8a (十六进制) 表示: -10 度。

RH: 室外湿度

ErrorCode:故障代码:

Bit7: 温度传感器状态 1:故障 0:正常

Bit6: 湿度传感器状态 1:故障 0:正常

Bit3: M2 马达状态 1:故障 0:正常

Bit2: M1 马达状态 1:故障 0:正常

Bit0/Bit1/Bit4/Bit5: 保留位, 必须为 0

CheckSum: Checksum= Byte2 + Byte3 + Byte4 + Byte5 + Byte6 + Byte7 + Byte8

## 5.主机查询方式

### 1.专用指令查询

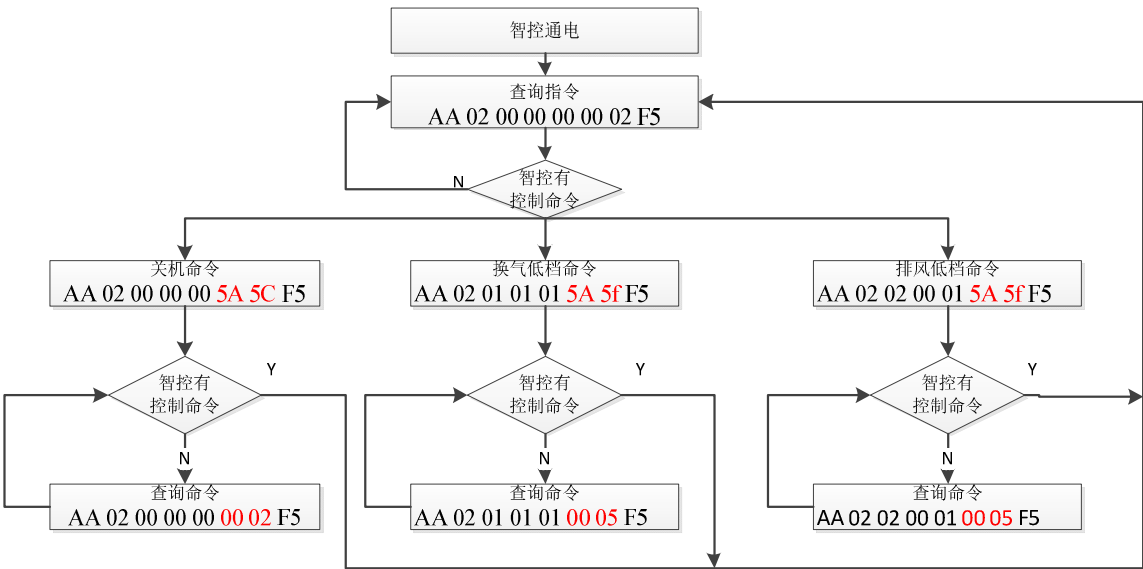
使用查询指令

### 2.逻辑查询

智控设置命令 BYTE6 为 0X5A

发出设置命令后，智控将 BYTE6 清 0，BYTE7 校验码重新计算，其他数据不变

示例：



### 3.智控同步显示

墙控存在时，智控需要查询是否是墙控在控制，如果墙控在控制，就需要同步

#### 1.判断控制方：

主板（从机）返回的 BYTE2 中包含当前控制方

0x00:无设备控制

0x01:墙控在控制，智控则执行同步操作

0x02:智控在控制

#### 2.同步操作，判断工作模式

主板（从机）返回的 BYTE3 为当前工作模式，参考 3.2 章节（从机返回值）

#### 3.同步操作，判断工作模式中挡位

主板（从机）返回的 BYTE4-5 为当前挡位，参考 3.2 章节（从机返回值）

换气模式：BYTE4-5 数值相同，数值为挡位，参考 3.2 章节（从机返回值）

排气模式：BYTE4 为 0,BYTE5 数值为挡位，参考 3.2 章节（从机返回值）

智能模式：BYTE4-5 数值相同，数值为挡位，参考 3.2 章节（从机返回值）

强劲模式：BYTE4-5 数值相同，数值为挡位，参考 3.2 章节（从机返回值）

省电模式：BYTE4-5 数值相同，数值为挡位，参考 3.2 章节（从机返回值）