**空气质量监测仪支持协议举例**

(2018.12.18 -by xie)

注意：此文档是在《数据同步接口规范》和《007协议》基础上细化的，请先阅读这两个文档。

1. 设备数据上传指令格式。

$007,MAC, DATA1, DATA2, DATA3, DATA4, DATA5, DATA6, DATA7, DATA8,\*CF#

其中：

MAC: 控制器设备唯一标识

DATA1： PM2.5浓度值

DATA2： 温度值

DATA3： 湿度值

DATA4：温度设定值

DATA5：风机开关 0关 1开

DATA6：风机模式 0自动 1手动

DATA7：风速 1低 2中 3高

DATA8：阀 1开 0关

CF： 异或校验和

举例：

$007, D0BAE41CFB32,56,21.5,23,22,0,0,0,0,\*5C#

其中：

$007 为命令号

D0BAE41CFB32 为设备MAC地址

56 为PM2.5浓度(56ug/m3)

21.5 为温度(21.5摄氏度)

23 为湿度(23%)

22 为温度设定值(22摄氏度)

0 为风机状态(关)

0 为自动或手动模式(自动)

0 为风速(0)

0 为电磁阀状态(关)

服务器应答格式：

$004,0,#4#

1. 获取RTC指令格式：

设备发送：$RTC,1001,\*45#

服务器返回：

$RTC,28081018021218,\*47#

时间格式：秒+分+小时+日+星期+月+年

举例：

$RTC,59591131061216,\*00#

其中：

$RTC 为起始指令

59591131061216 为具体的时间

解析为16年12月31日，周六，11:59:59

1. 服务器下发的控制指令：

$006, DATA1, DATA2, DATA3, DATA4, DATA5,\*CF#

其中：

DATA1 0关风机 1开风机

DATA2 0自动模式 1手动模式

DATA3 1 低速 2 中速 3 高速

DATA4 温度设定值（十进制字符，如 25）

DATA5 阀开关（1 开 0关）

1. 服务器下发的配置指令：

修改服务器IP和端口：

$006,cmd,netpa, DATA1, DATA2,\*CF#

其中：

DATA1 为服务器端口号

DATA2 为服务器IP

保存下发的配置：

$006,cmd,save,\*CF#

重启设备：

$006,cmd,reboot,\*CF#

设备工作流程：

设备上电初始化后，会先发送RTC指令，请求服务器时间，之后设备每隔2S发送一次007指令，上传设备数据。

若服务器需要下发控制或配置指令，可在接收到007指令后发送006指令。