每个从机都有一个人工配置的从机号，从1开始编号。从机第一次启动时必须要求用户输入这一从机号，输入后写入配置文件，以后再启动即不需输入。主机也要配置其控制的全部从机的从机号。

所有报文均采用UDP协议传输。

所有报文的第一个字段总是无符号的8bit整形，表示报文类型。

**1 从机登陆报文**

从机开机时给主机发送这一报文。

从机发送“从机登陆”报文后，主机在一定时间内返回ack。若超时仍未收到ack，从机再次发送“从机注册请求”报文，若仍未收到ack，则认定为与主机失去联系。在某些情况下，主机也可返回nak，例如从机登陆报文内含有未在主机配置过的从机号。从机收到nak后即可不再进行任何动作。

超时时间：2s

报文格式：

报文的第一个字节一定是报文类型字段，是无符号的8bit整数类型。

ack： uint8

1

nak: uint8

0

从机登陆 uint8 uint8

2 从机号

注：主机收到这一报文后，应保存报文IP和从几号的对应关系，以后的报文均不再携带从几号，凭IP判定是哪个从机发来的。

**2 从机关机报文**

主机无需回ack。

从机关机 uint8

3

这个报文是不需要带从机号的。

**3 从控机温度报文**

从机温度 uint8 float

4 温度值（摄氏度）

要求每5s发送一次。主机20s仍未收到这一报文，即认为从机已关机。

从机要实时的，不断地向主机报告环境温度，只要开机就报告，无论是否发送了送风请求。这个报文也作为从机的心跳报文。主机收到后不回ack。偶尔丢失一两个无所谓。

**4 从机请求报文**

从机请求 uint8 float uint8

5 目标温度值（摄氏度） 风速等级（只能取1、2、3三个值，分别代表低中高风速）

主机在一定时间内返回ack。若超时仍未收到ack，从机再次发送“从机注册请求”报文，若仍未收到ack，则认定为与主机失去联系。主机不可能返回nak，不发nak。

超时时间：2s

**5 主机信息报文**

每5s给每个开机的从机发送，包含主机的工作模式以及从机的产生的费用。也可在任意时间随时发送给从机，例如当工作模式改变时可立即发一个。

主机信息报文 uint8 uint8 float

6 工作模式（0是制冷 1是供暖） 从机累计产生的费用

**6 主机送风报文**

每个5s给每个开机的从机发送，包含主机给特定从机送风的参数。

主机送风报文 uint8 float uint8

7 目标温度值（摄氏度） 风速等级（只能取0、1、2、3四个值，分别代表无风，低中高风速）

即使不送风，也要每5s发一个这一报文，风速等级填0.