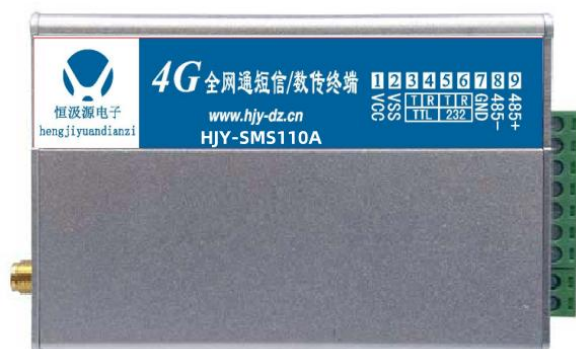


GPRS WIRELESS DATA TRANSMITTER-RECEIVER

型号：HJY-SMS110A

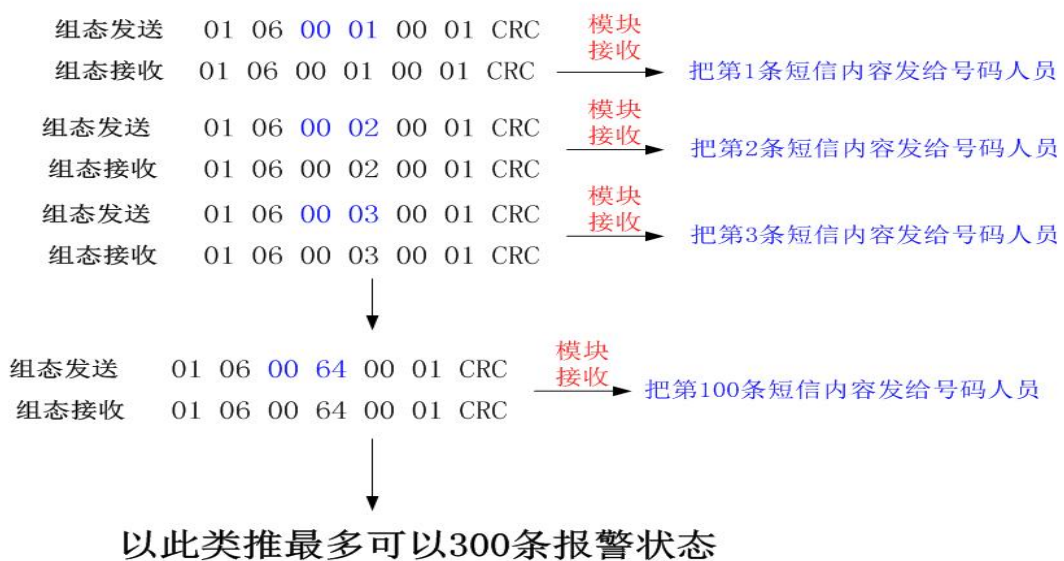
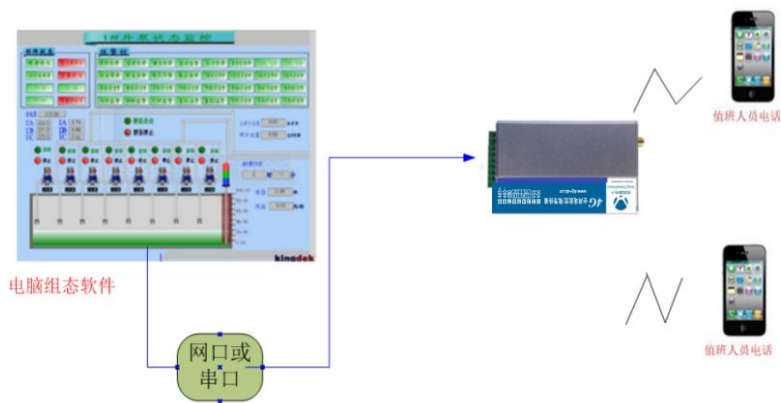
一、产品简介

HJY-SMS110A 全网通短信模块一款用于各组态软件短信报警，最多可以处理 300 条报警状态的短信上报，接收短信报警的号码表，及每一种的报警信息内容均在短信模块内设置和保存，有配套的设置软件，

操作的原理示意图：因为短信模块内部可设有号码表（接收短信的值班手机号），另外短信模块内部有 100 到 300 个变量寄存器，每个变量寄存器后面对应一条预设的短信报警内容。而短信模块收到这个寄存器为 1 时，就把当前这个变量寄存器对应的短信给往号码表里每个人发一遍。

对于 PLC 或组态软件来说，我们只需要根据条件，用 06 的功能码往短信模块内部相应的变量寄存器里置 1 就可以了。





二、技术指标

- ☆ 工作温度： -30~+70℃
- ☆ 天线阻抗： 50Ω
- ☆ 输入电压： DC 7-24V 2A
- ☆ 接口标准： RS232/RS485/TTL、USB 电平接口（常用于 RS485 接口）
- ☆ 重 量： 120g
- ☆ 工作电流： ≤85mA（DC12V 电源，等待接收状态）。≤2A（发射状态，瞬时峰值）。
- ☆ 接口速率： 可编程（见响应列表） 常用于 9600BPS

- ☆ 调制方式: GMSK
- ☆ 频率范围: 890-915MHz 1710-1755MHz
- ☆ 频率容限: $\leq 0.1\text{ppm}$
- ☆ 占用带宽: $\leq 200\text{KHz}$
- ☆ 杂散发射限值: $\leq -30\text{dBm}$
- ☆ 发射功率: $\leq 33\text{dBm}+2\text{dB}$
- ☆ 网络信号: 4G 全网通

三、接线端子说明

信号灯及其他侧视图



◇ **指示灯说明:** 本机 3 个单绿灯和一个单红色与一个单黄色指示灯，分别对应外壳印字上的 L1、L2、L3、WEB、POW。

◆ **L1~L3: 信号强度指示灯**（表示 GSM 无线信号强度）。

- 1、指示灯亮的越多，表明信号信号强度越强。
- 2、当模块处于重启状态时，三个绿灯以一秒一次的频率同时闪烁。

◆ **NET: 通信指示。**

当发送短信数据时，NET 灯以每秒 3 次的频率快速闪烁，当接收 GSM 短信时网络灯以每秒一次的频率闪烁。

◆ **POW:** 内置模块的状态指示灯。

当开始通电未登录 GSM 网络时，POW 灯 1 秒闪烁一次，当模块登陆上 GSM 网络后，每隔 3 秒其闪烁一次。（部分厂家的 GSM 芯片当传输网络数据时以每秒 2 次快速闪烁）。

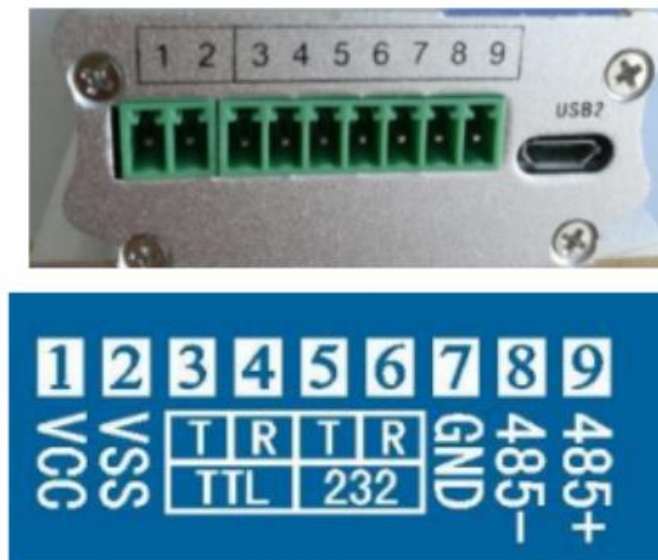
✧ **SMA 天线接口:**

天线接口（连接 SMA 型外接天线）

✧ **SIM 卡座:** 插下旁边的开关可以拿出卡抽，放入大卡后，推入到位即可。

✧ **USB 接口暂时功能没完善**

接线端子侧板图



✧ **电源接口:**

◆ **VCC:** 1 号端子，直流电源正极 7-24V

◆ **VSS:** 2 号端子，直流电源 GND。

电源范围：7-24V

✧ **数据接口:**

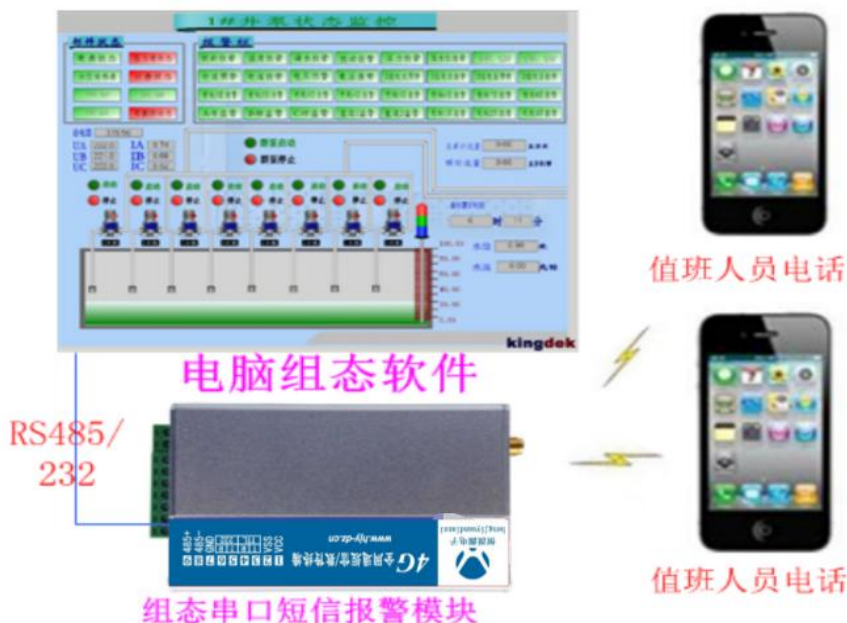
◆ **3 号和 4 号端子:** 加 7 号 GND 数据地端（TTL 电平）

◆ **5 号和 6 号端子加 7 号 GND 数据地端**（RS232 电平）

◆ **8 号和 9 号端子**（RS485 电平）

◆ USB1 接口可以当串口使用，USB2 接口是上网的功能不完善。

系统连接示意图:



工控机通过 RS232 或 485 连接 4G 串口短信模块的 RS232 或 485 接口(注: 232 对 232, 485 对 485),
短信机器内需放置手机卡, 短信模块外置供电: DC12-24V 2A

四、使用软件设置短信模块内的报警内容号码表。

1、串口连接及 RTU 短信模块站号及第一通道起始寄存器地址(10 进制)

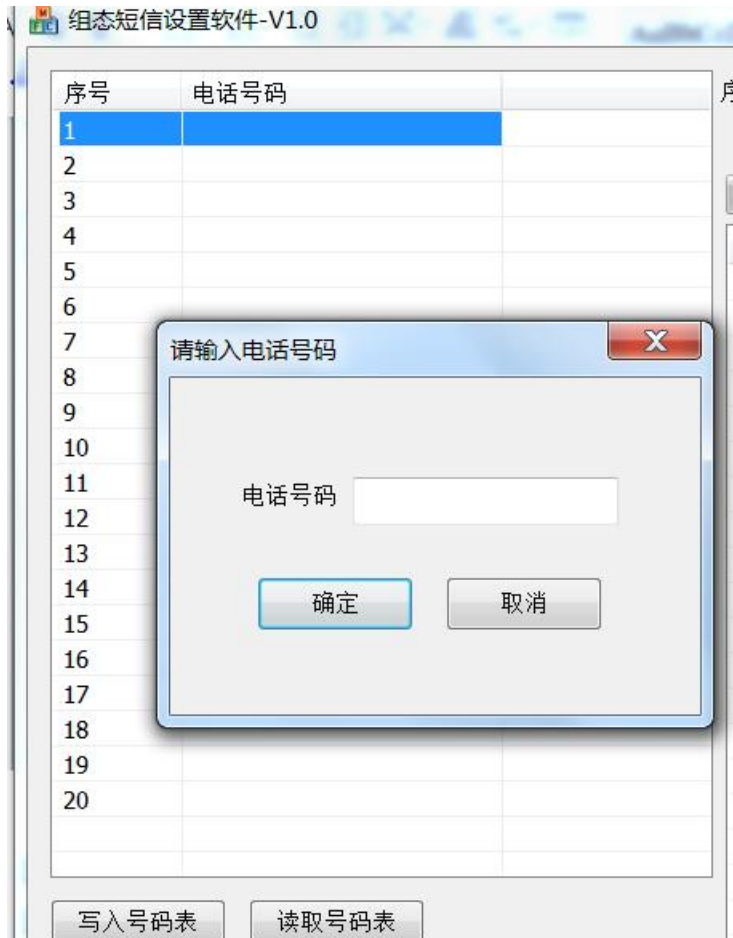
1) 选择串口号连接软件

2) 查看 RTU 短信模块的站号地址及第一通道的起始地址, 站号地址和第一通道的起始地址均可设置。



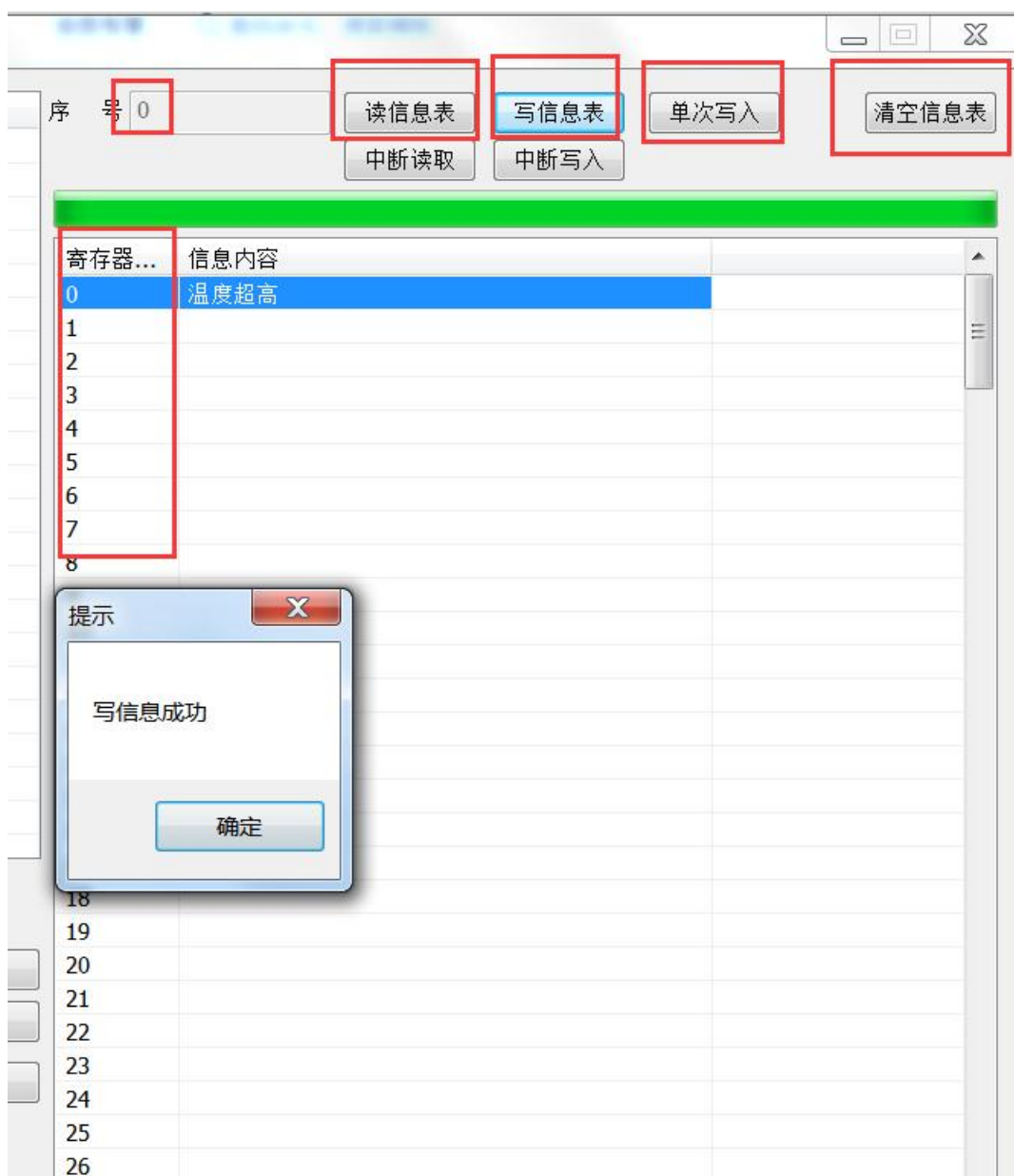
2、电话号码表: 可写 20 人, 双击写入号码确认, 若需删除, 双击删除内容, 确认写入

空白即可，一定要点写入号码表。可查询号码表。

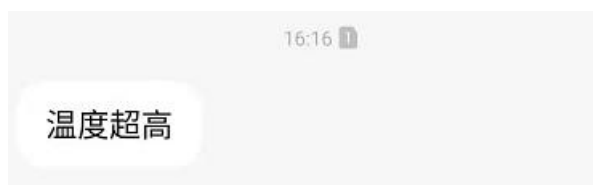
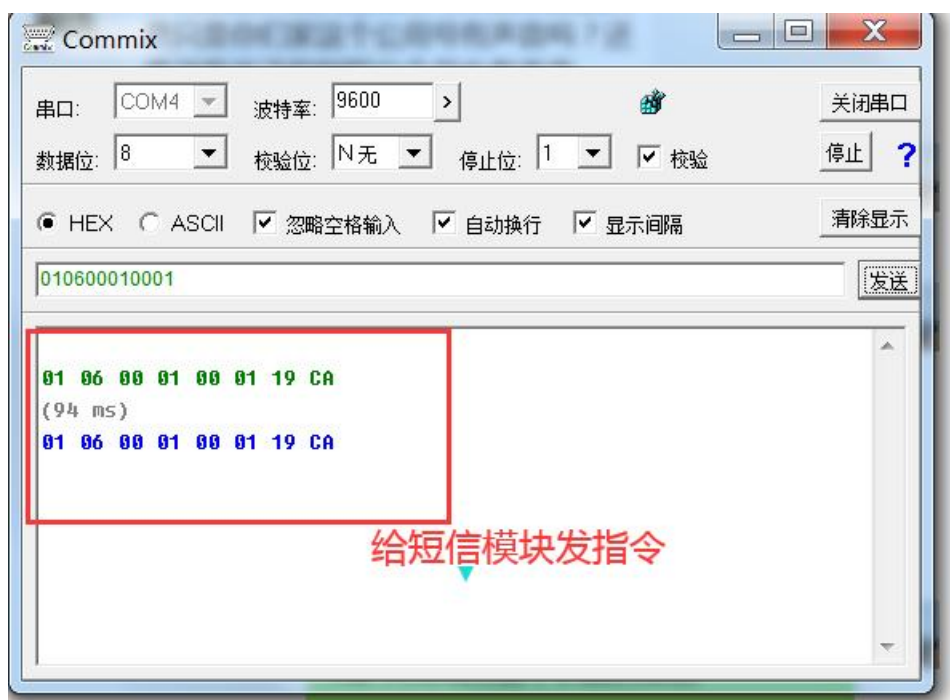


3、设置各通道报警内容：每个通道不超过 40 个汉字+数字

- 1) 单次写入指一次写一个区 32 个通道的报警内容，略占些时间，设置时，稍等下软件写完。
- 2) 设置内容：双击当前通道，写入内容。
- 3) 写信息表，是指一次性写 300 个通道内容，大约 20S 左右。
- 4) 读信息表，是指一次性读 300 个通道内容。
- 5) 中断读或写，就是不让读了，或不让写了。一般不用这两个按钮，不太好控制。
- 6) 清空信息表，是指一次性全部清除，重建通道内容，或多次写入，导致软件出错，就可清空重来。



五、测试结果：

**备注说明:**

- 1、短信模块发短信时，红色的 NET 灯会闪烁。
- 2、若需要一条内容，给号码表的成员发两次， 我们需要发两次同样的指令就可以了，但必须要延时 15S 以后再触发第二次。