

# 智能振动在线监测系统

## 有人云操作文档 V1.0

## 目录

有人云-智能振动在线监测系统.....	3
1. 产品资料.....	3
2. 系统架构.....	3
3. 硬件接线.....	4
4. 智能无线采集仪配置.....	5
4.1. 打开配置软件.....	5
4.2. 串口设置.....	5
4.3. 获取数据.....	6
5. 有人云配置.....	7
5.1. 登录有人云.....	8
5.2. 添加设备.....	8
5.3. 配置从机.....	10
6. DTU 参数配置.....	10
7. 云组态调试.....	12
8. 小程序展示.....	14
9. 数据调试.....	14
10. 联系方式.....	15

## 有人云-智能振动在线监测系统

### 1. 产品资料

系统解决方案，参见 <https://www.iiot.com/solution/800002346.html>

LoRa 温振传感器说明书下载地址: <https://www.lonhand.com/index/ind/17.html>

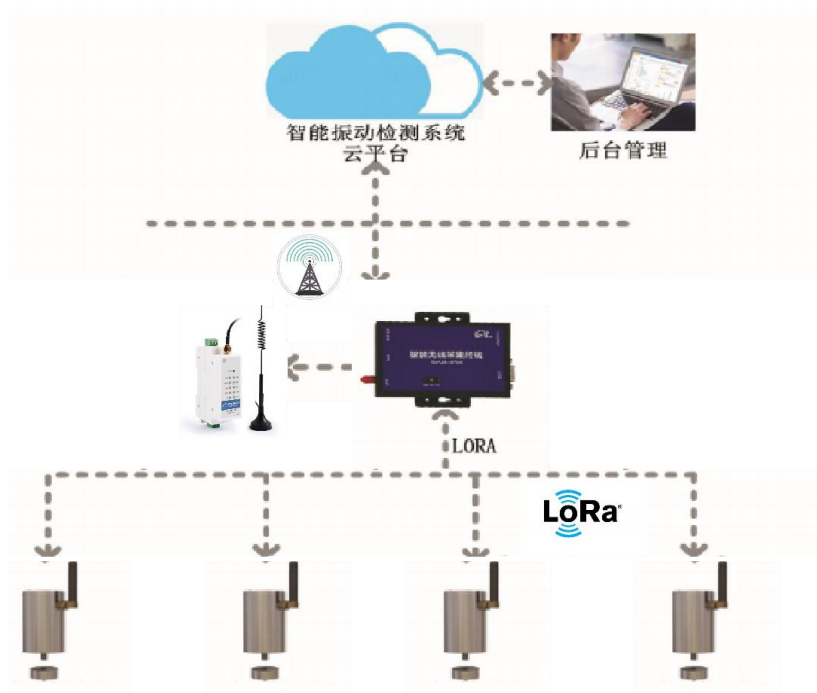
USR-DR504 说明资料及软件: <https://www.usr.cn/Product/285.html>

有人云平台注册及登录界面: <http://cloud.usr.cn/>

### 2. 系统架构

本文章简述 LoRa 温振传感器上云操作步骤。

LoRa 温振传感器基于 LoRa 无线传输至智能无线采集仪后，采集仪通过 RS485 接入 4G DTU，搭载运营商网络传输至有人云，免费搭建云组态后实现振动/温度的数据可视化及异常报警信息推送。



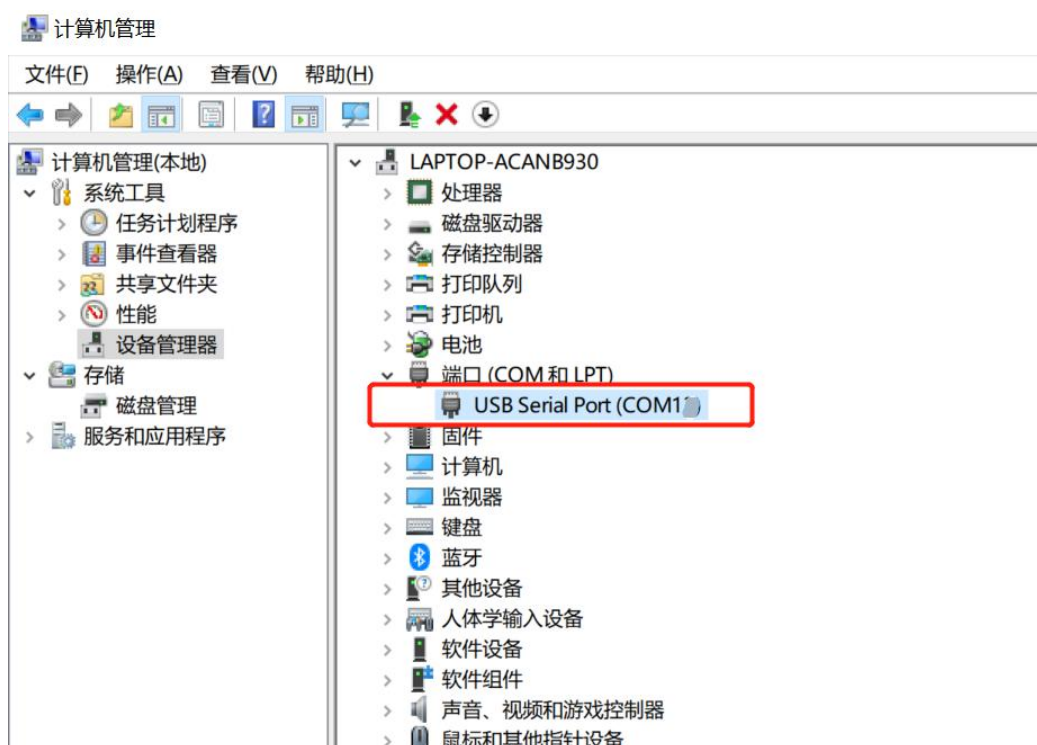
### 3. 硬件接线

**接线前准备：**LH-ST-LR 温振传感器一套、LH-ST-LG 智能无线采集仪 1 套、配套调试软件、USB 转 RS485/232 调试线、USR-DR504 导轨式 4G DTU、可以上网的 SIM 卡、配套通讯线等。

**数据流向：**LoRa 温振传感器—智能无线采集仪—4G DTU—运营商基站—有人云平台



**查看 COM 口：**将各设备天线、供电均按照说明书接好。将 USB 转/ RS232 或 485 工具一端接 LH-ST-LG 智能无线采集仪，一端连接电脑后，找到计算机，单机鼠标右键，打开设备管理器，如图所示，查看此次调试所用 COM 口（以个人电脑所插 COM 口为准）。



## 4. 智能无线采集仪配置

### 4.1. 打开配置软件

IPAddressControlLib.dll	2018-08-01 11:09	应用程序扩展	27 KB
matb.dll	2018-08-01 11:09	应用程序扩展	13 KB
<b>VS_Tran_MNS_Set.exe</b>	<b>2021-01-06 16:37</b>	<b>应用程序</b>	<b>53 KB</b>
VS_Tran_MNS_Set.exe.config	2018-01-31 2:04	CONFIG 文件	1 KB
VS_Tran_MNS_Set.pdb	2021-01-06 16:37	PDB 文件	92 KB
无屏主机寄存器地址.txt	2020-11-14 17:11	文本文档	1 KB

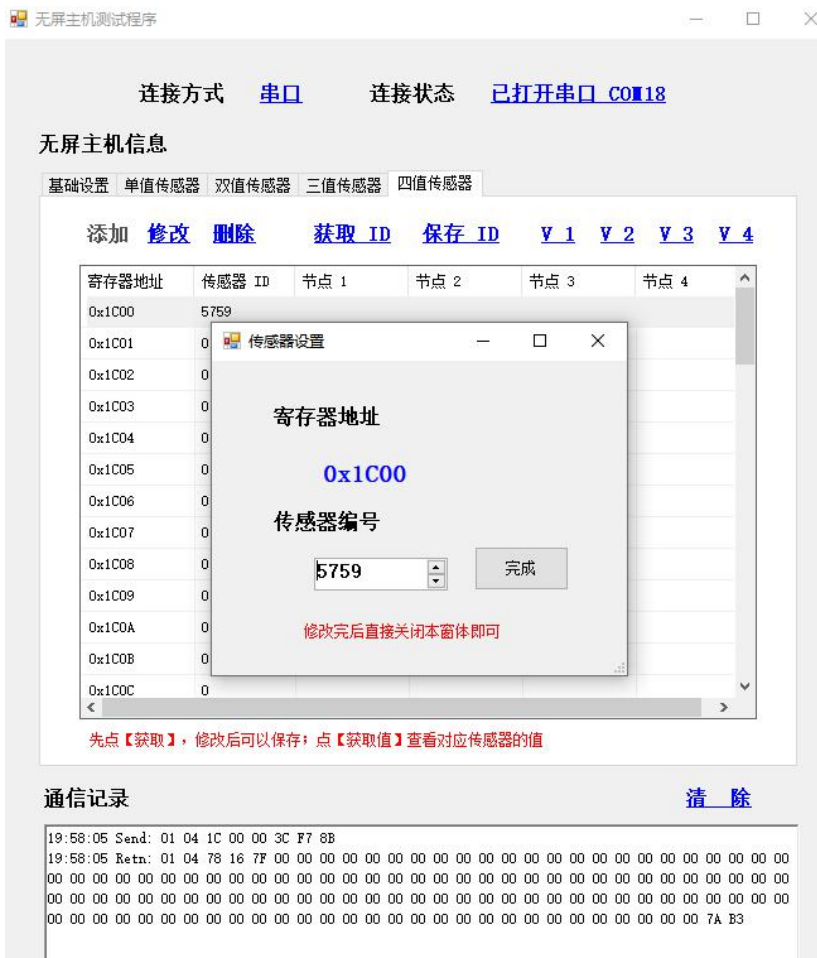
### 4.2. 串口设置

- 点击连接方式 串口；
- 选择正确 COM 口；
- 点击完成；
- 点击连接状态 未连接；
- 点击获取配置信息；
- 点击保存配置信息。



### 4.3. 获取数据

- 点击四值传感器；
- 若添加多个传感器或者获取不到 ID，点击传感器 ID 一列，弹出传感器设置即可填入 ID，如下图所示；
- 添加 ID 后点击保存 ID；
- 点击 V1、V2、V3、V4 即可分别获取 X 轴振动值、Y 轴振动值、Z 轴振动值、温度值。



## 5. 有人云配置

因为USR-DR504 需要通过设备 ID 和密码的方式和有人云进行连接。需要先有人云上选择“添加设备”，由系统自动生成 ID 和密码。如果没有账号先申请通行证，目前只能通

过手机号来注册通行证账户。

## 5.1. 登录有人云

有人云入口: [https://account.usr.cn/mp\\_scada](https://account.usr.cn/mp_scada)



## 5.2. 添加设备

有人云以设备 ID 方式添加，ID 是系统自动生成的；点击**没有 SN, 点这里**，然后点击下一步，添加步骤如图：



有人云控制台 云组态 云监测 物联卡 工单 商城

快速入门 监控大屏 设备管理 设备列表 添加设备 设备模板 项目分组 报警管理 数据报表 维保管理 扩展功能

### 添加设备 批量添加设备

① 基本信息 ② 选择产品

\* 设备名称  请注意设备名称已存在

\* 项目分组

\* SN  SN不支持, 点这里

\* MAC / IMEI

\* 云组态 ☒

[高级选项](#)

[下一步](#)

有人云控制台 云组态 云监测 物联卡 工单 商城

快速入门 监控大屏 设备管理 设备列表 添加设备 设备模板 项目分组 报警管理 数据报表 维保管理 扩展功能

### 添加设备 批量添加设备

① 基本信息 ② 选择产品 ③ 接入上云

[新建模板](#) [已有模板](#) [数据迁移](#)

\* 设备模板名称

PLCNET	振动传感器	名称/型号	品牌	采集方式
传感器	温度传感器	振动传感器RS-485	智泽	<a href="#">云端</a> <a href="#">边缘</a>
仪器仪表	土壤传感器	振动传感器LoRa	智泽	<a href="#">云端</a> <a href="#">边缘</a>
IO控制器	光照辐射传感器	振动传感器 NB	智泽	<a href="#">云端</a> <a href="#">边缘</a>
Modbus/PLC	水质传感器			
	风速风向传感器			
	气体传感器			
	PM颗粒物传感器			
	cpu智能卡表流量计			
	噪声传感器			
	环境传感器			

[我录入产品库](#) [上一步](#) [确认添加](#)

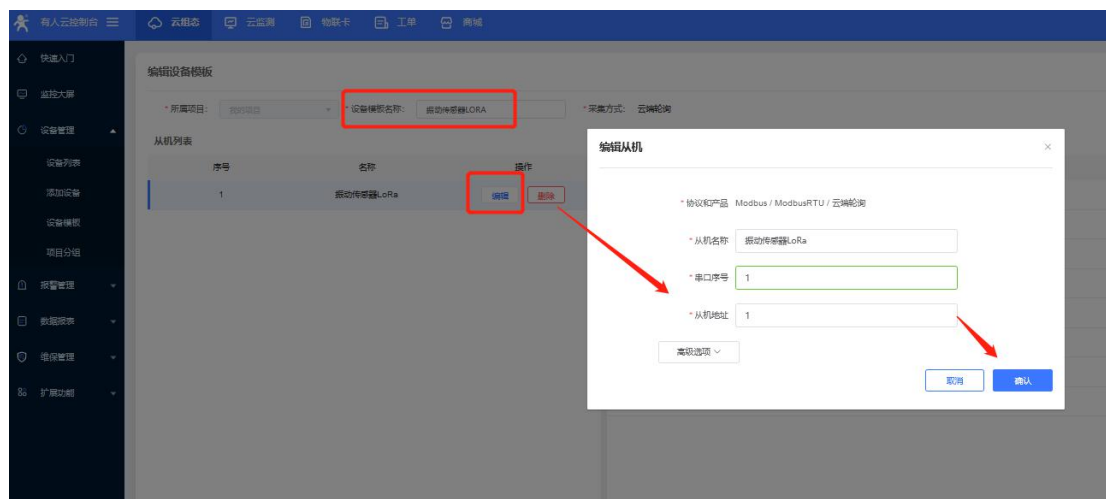


### 5.3. 配置从机

设备模板的名称可以修改，修改后从由设备管理--设备模板处可下次进入；

从机名称可以自定义，从机地址是无线采集仪的地址，这里仪表默认为 01。点击确认。

因为这里直接关联的 LoRa 振动传感器模板，平台已经设定好对应的寄存器地址，不需要自己添加了。

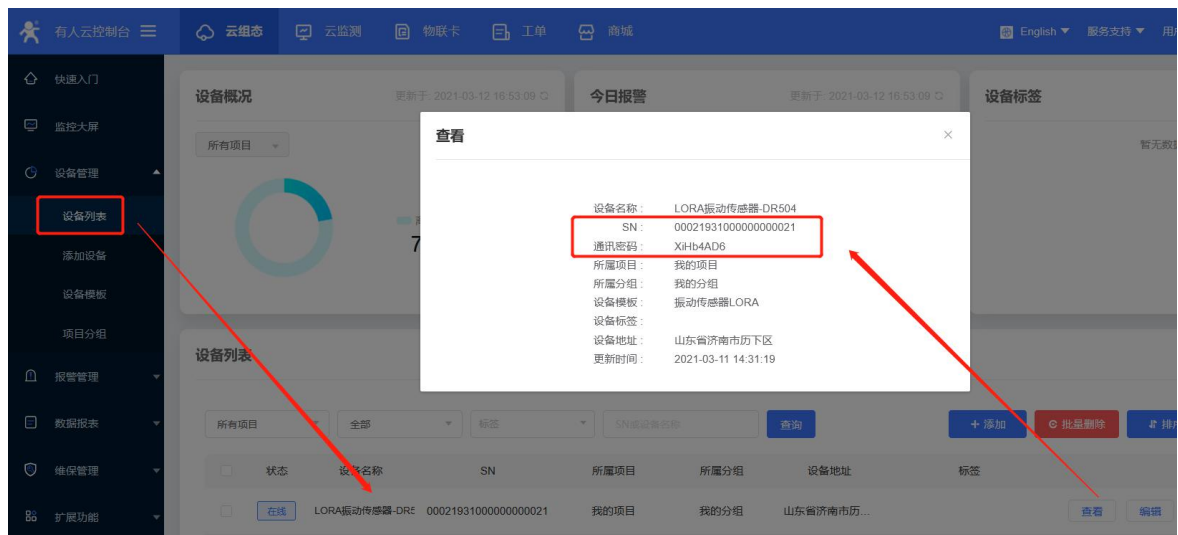


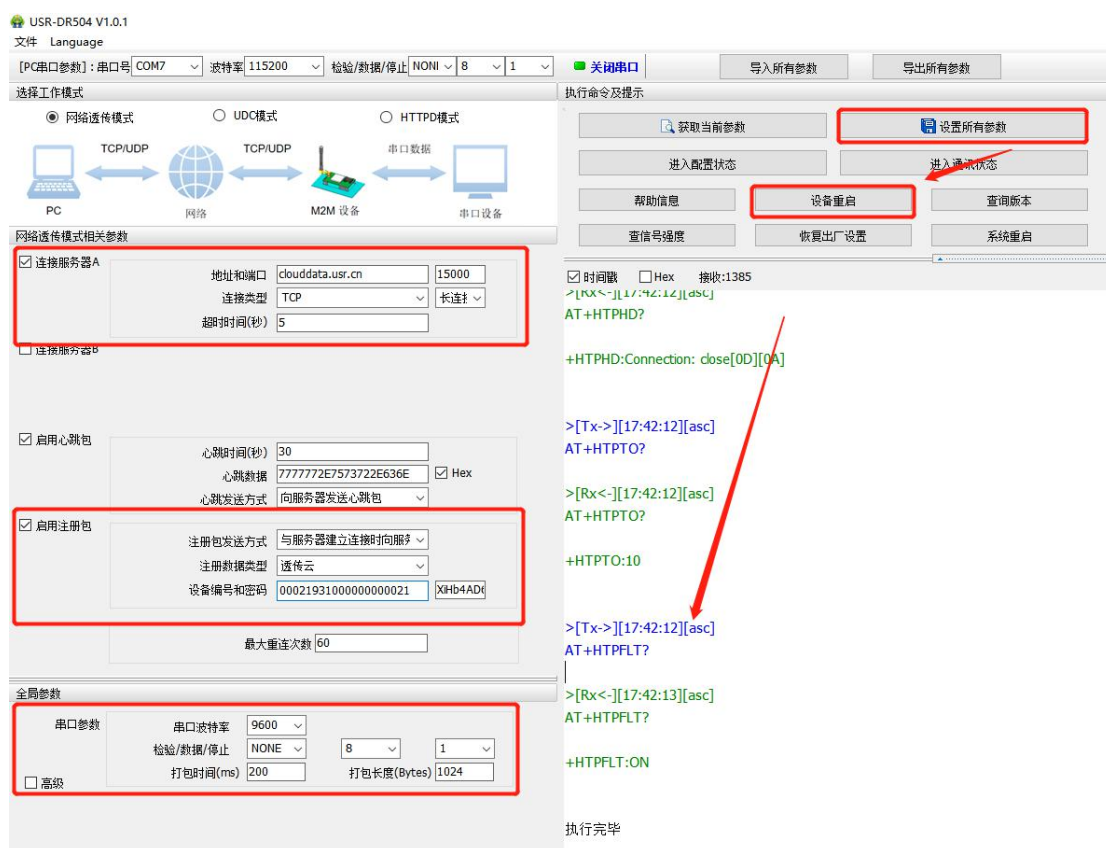
## 6. DTU 参数配置

1) 通过串口进行配置，默认参数是 115200 N 8 1 打开串口——进入配置状态——返回 OK 说明进入配置状态成功。

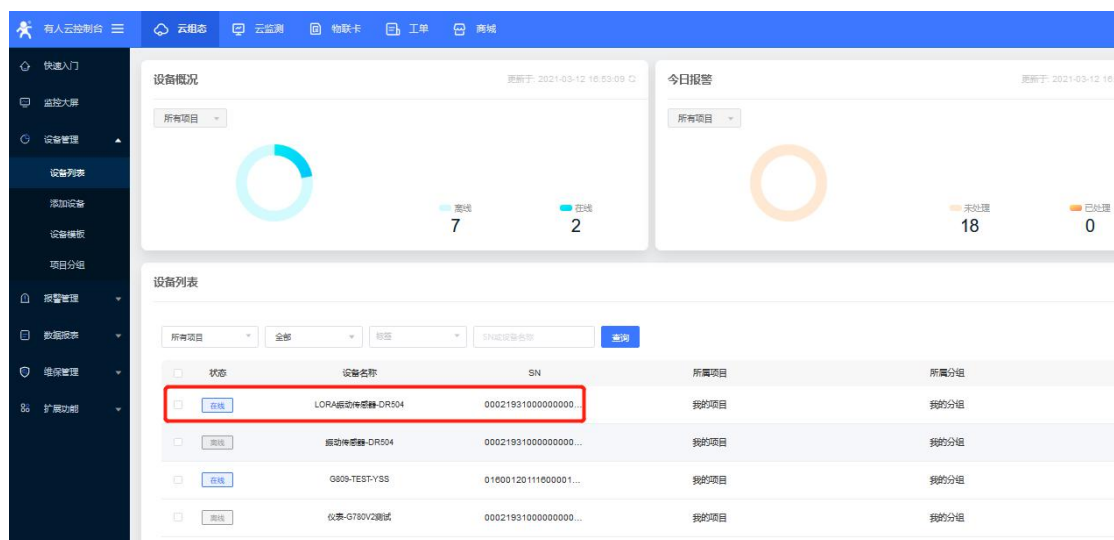


2) 设置服务器端口和地址——注册数据类型——设备编号和密码。设备编号和密码是有人云生成的，复制到设置软件即可。设置串口参数，同无线采集仪 485 串口参数保持一致。



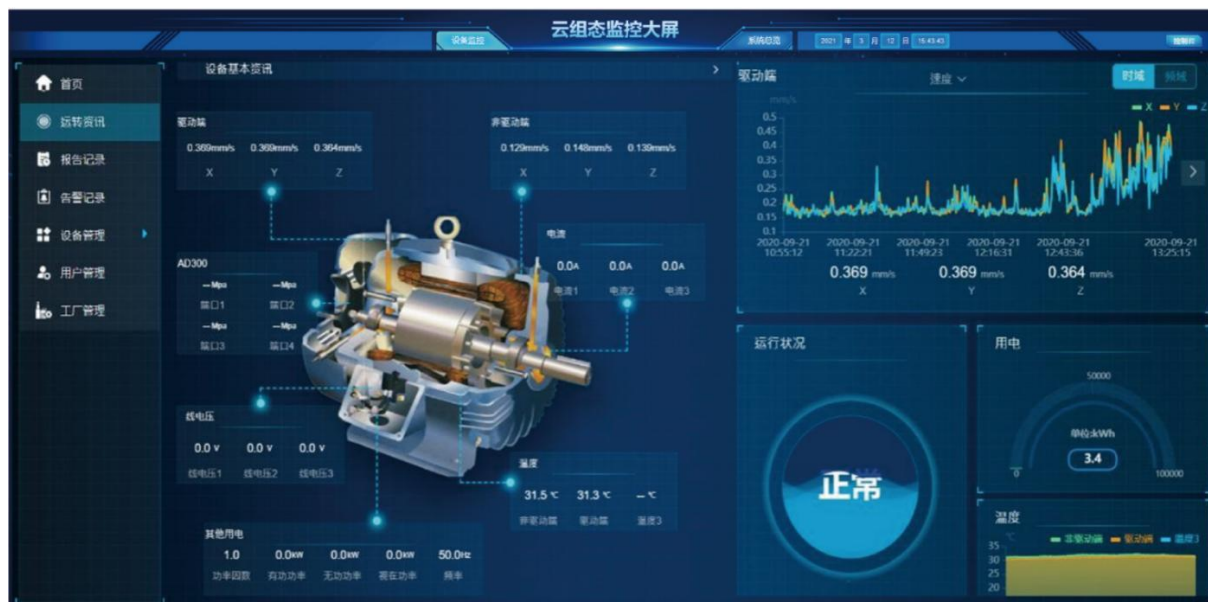
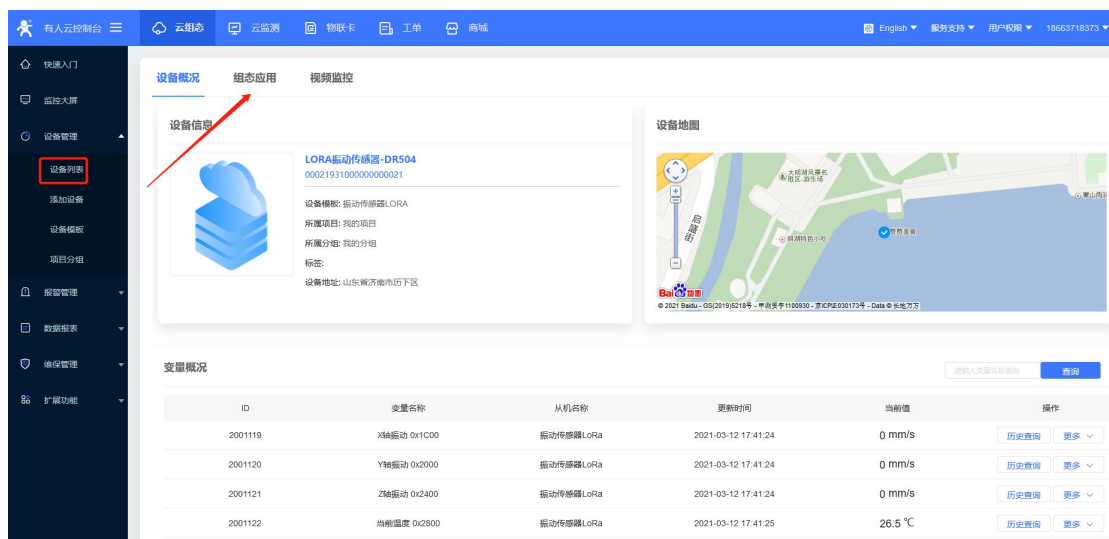
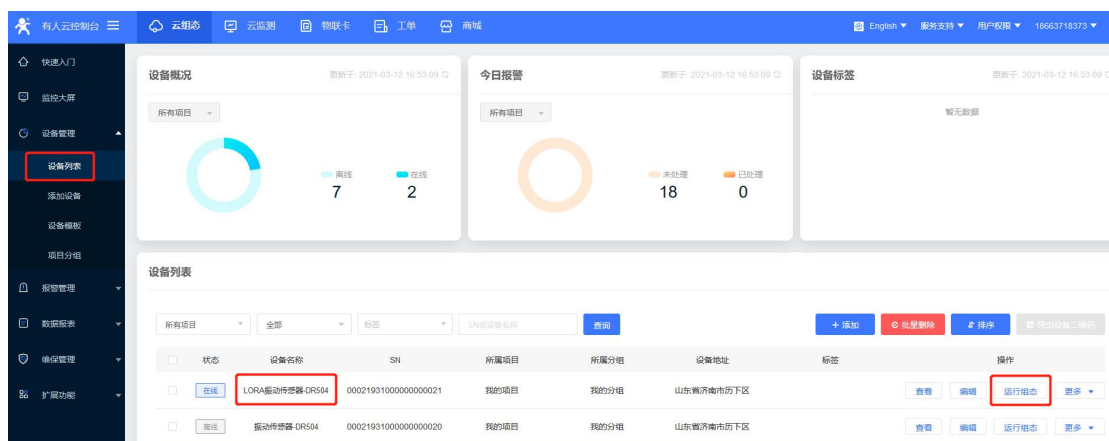


3) 设备在有人云显示在线。



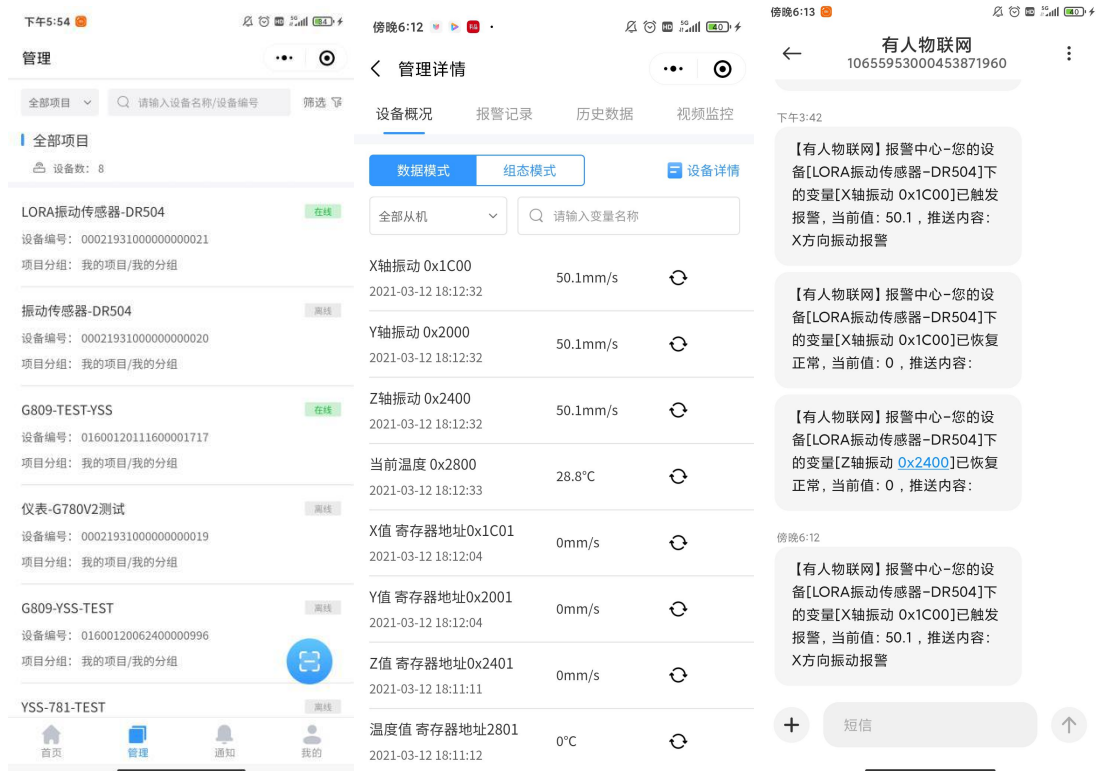
## 7. 云组态调试

有人云设备列表内，可以查看采集参数列表，或者进入云组态界面。



## 8. 小程序展示

微信小程序搜索云组态，登录有人云账号，可以获得和网页端相同的功能展示，信息查看更加方便。



## 9. 数据调试

通过串口调试助手，可以监听到有人云主动下发/设备回复的 ModbusRTU 指令。

传感器无法和上位机系统实现通讯的解决步骤：

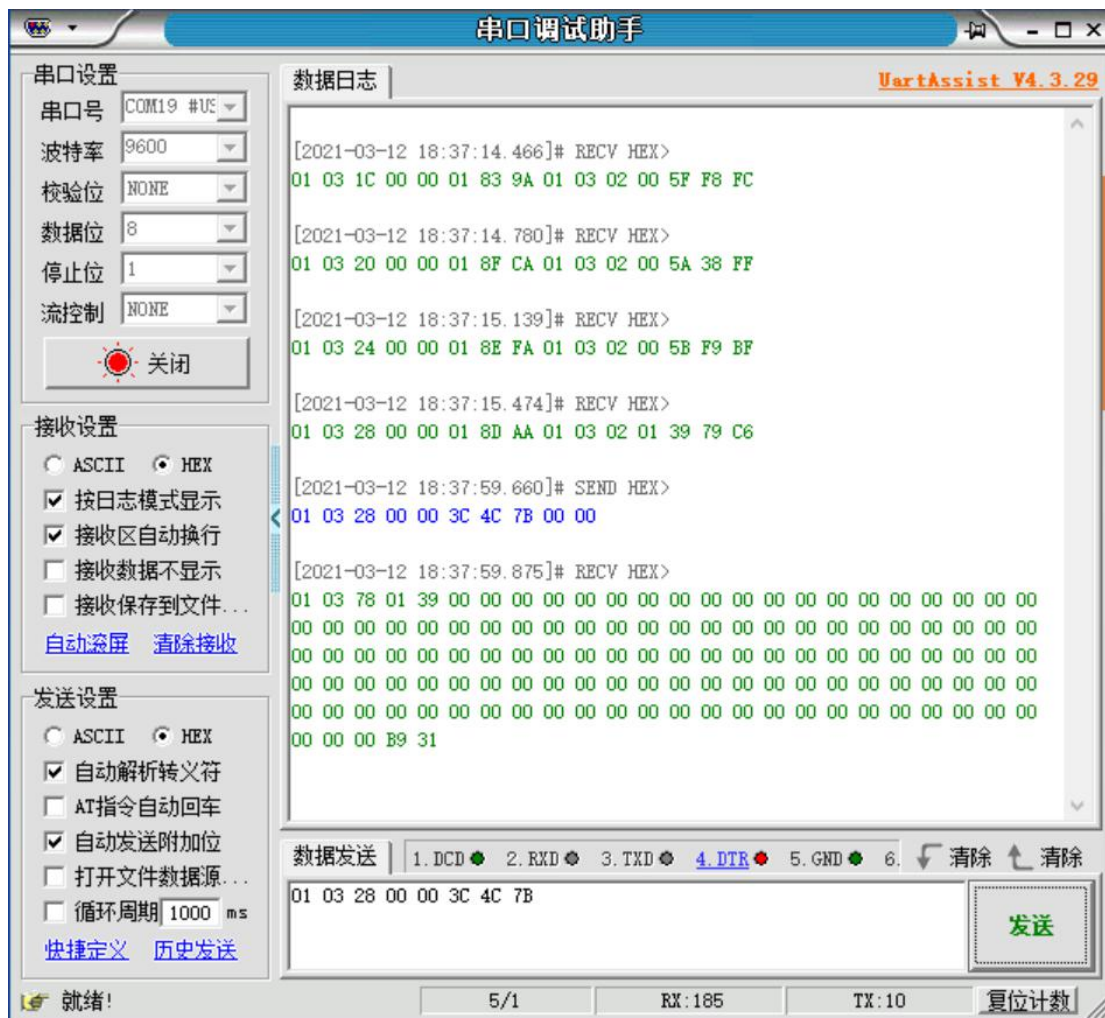
- 检查无线采集仪是否可以正常通讯，下发读取指令是否能正常收发；
- 检查 4G DTU 设置参数是否正确：SocketA 设置、串口参数和仪表保持一致等；
- 检查 4G DTU 是否和云平台建立连接：可参考测试案例

<https://www.usr.cn/Faq/818.html>；

- 检查云平台产品库关联信息，以及从机地址是否和无线采集仪保持一致；
- 查看云平台-设备列表-数据调试界面，是否不断收发数据；
- 打开串口调试工具监听 4G DTU 的 RS485 接口处，是否不断收发数据；
- 联调整体环节，云平台手动下发采集指令，查看中间环节是否转发；



- 分段排查，快速定位到问题所处环节，集中进行故障排查、解决；
- 按照以上步骤逐步排查，同时也可以联系技术支持协助。



## 10. 联系方式

地址：山东省济南市历下区茂岭山三号路中欧校友产业大厦 12 层、13 层

网址：<https://www.lonhand.com/>

技术支持电话：0531-88783739 接通转 0