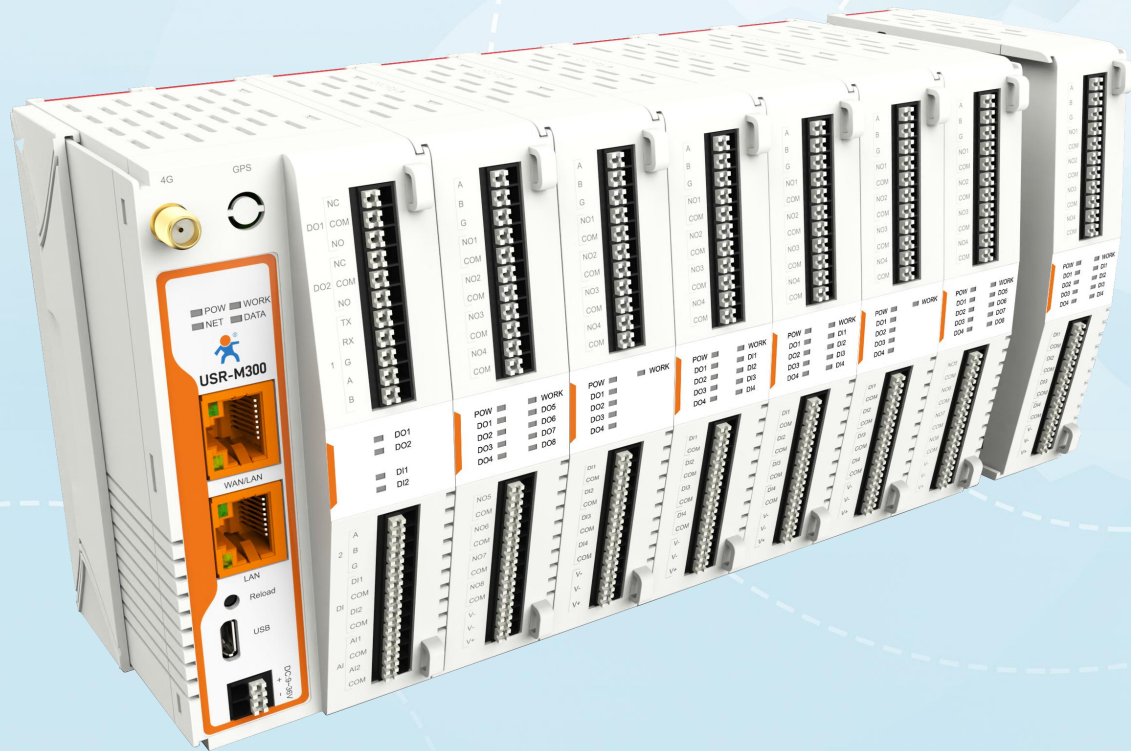




有人物联网
www.usr.cn

积木式边缘网 USR-M300

有人云应用案例



联网找有人，靠谱

可信赖的智慧工业物联网伙伴

目录

1. 产品简介	3
2. 有人云功能	3
3. 边缘计算应用案例	3
3.1. 环境准备	3
3.2. 设备配置	3
3.3. 边缘计算配置	4
3.4. 数据上报配置	5
3.5. Modbus Salve 配置	6
3.6. 导出 M300 的边缘计算配置	7
4. 有人云操作	7
4.1. 登录有人云	7
4.2. 添加网关	8
4.3. 添加设备模板	9
4.4. 添加设备	10
4.5. 数据查看	12

1. 产品简介

M300 是一款高性能可拓展的综合性边缘网关。产品集成了数据的边缘采集、计算、主动上报和数据读写，联动控制，IO 采集和控制等功能，采集协议包含标准 Modbus 协议和多种常见的 PLC 协议，以及行业专用协议；主动上报采用分组上报方式，自定义 Json 上报模版，快速实现服务器数据格式的对接。同时产品还具备路由和 VPN 以及图形化编程功能，图形化模块设计边缘计算功能，满足客户自有设计需求。产品支持 TCP/MQTT(S) 协议通信，支持多路连接；支持 Modbus RTU/TCP 和 OPC UA 协议转换等功能，产品更是支持有人云，阿里云和 AWS，华为云等常用平台的快速接入。

产品采用 Linux 内核，主频高达 1.2Ghz；网络采用 WAN/LAN 加 4G 蜂窝的设计，上行传输更加可靠，同时 LAN 口可以外接摄像头等设备，结合本身路由功能即可实现功能应用；硬件上集成了 2 路 DI，2 路 DO 和 2 路 AI 和 2 路 RS485，不仅能实现工业现场控制和采集的需求，还能实现根据各种采集点数据或状态进行联动控制。可以广泛应用在智慧养殖，智慧工厂等多种工业智能化方案中。

产品在结构上采用可拓展设计，可以通过拓展不同功能的模块进行组合应用，更好的满足不同场景对于 IO 数量和通信接口的需求。方便快捷，节省成本。

2. 有人云功能

有人云作为我司专有的物联网平台，更加契合产品的使用。有人云为企业提供软硬件一站式的解决方案，赋能众多细分行业，提供安全可靠的设备接入、应用开发、组态服务、运维管理、数据统计与分析等核心功能，全面开放平台化能力，以模块化、组件化、系统化的能力帮助企业低成本、高效率搭建自己的物联网系统。

更多有人云功能应用请参考有人云官方文档介绍“什么是有人 IoT”-[产品介绍-有人云 \(usr.cn\)](#)。

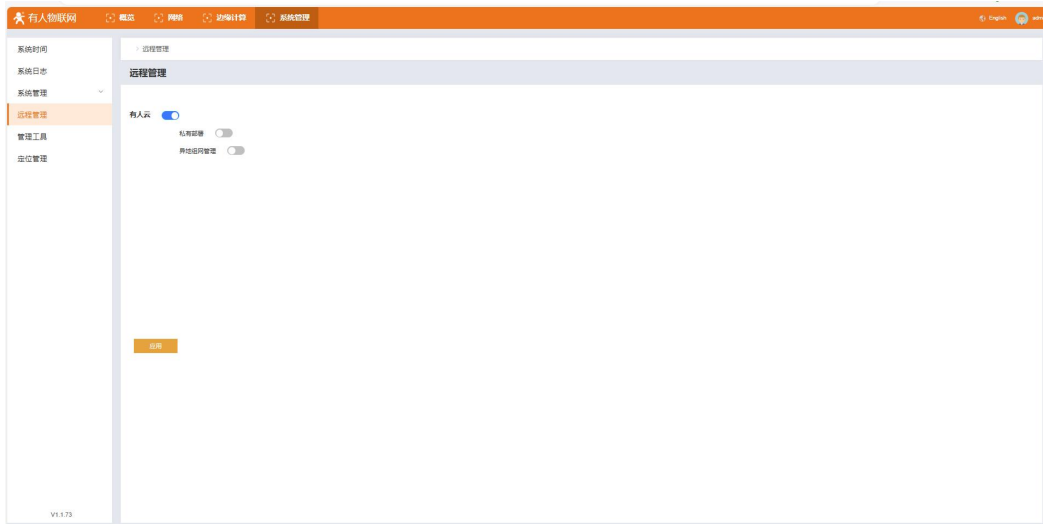
3. 边缘计算应用案例

3.1. 环境准备

- (1) USR-M300 一台
- (2) USB 转 RS485 串口线一根
- (3) 网线一根
- (4) 12V/1A 电源适配器一个
- (5) Modbus Slave 软件：模拟 Modbus 从机设备。

3.2. 设备配置

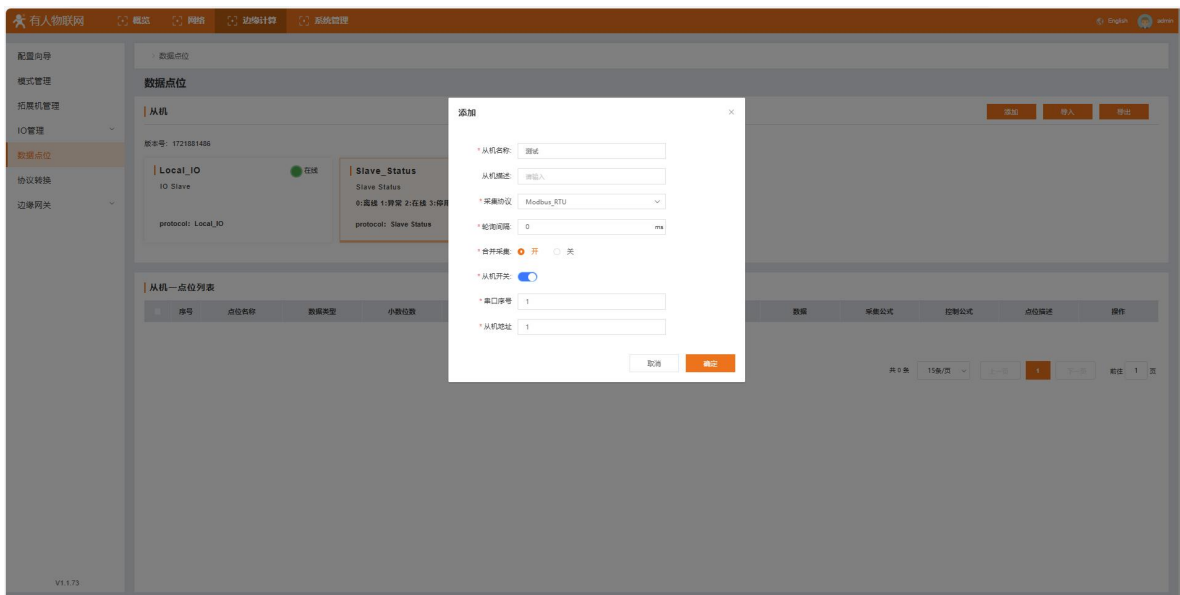
M300 在使用之前需要先开启有人云功能（默认开启）。设置有人云使能，在“系统管理”—“远程管理”界面下。



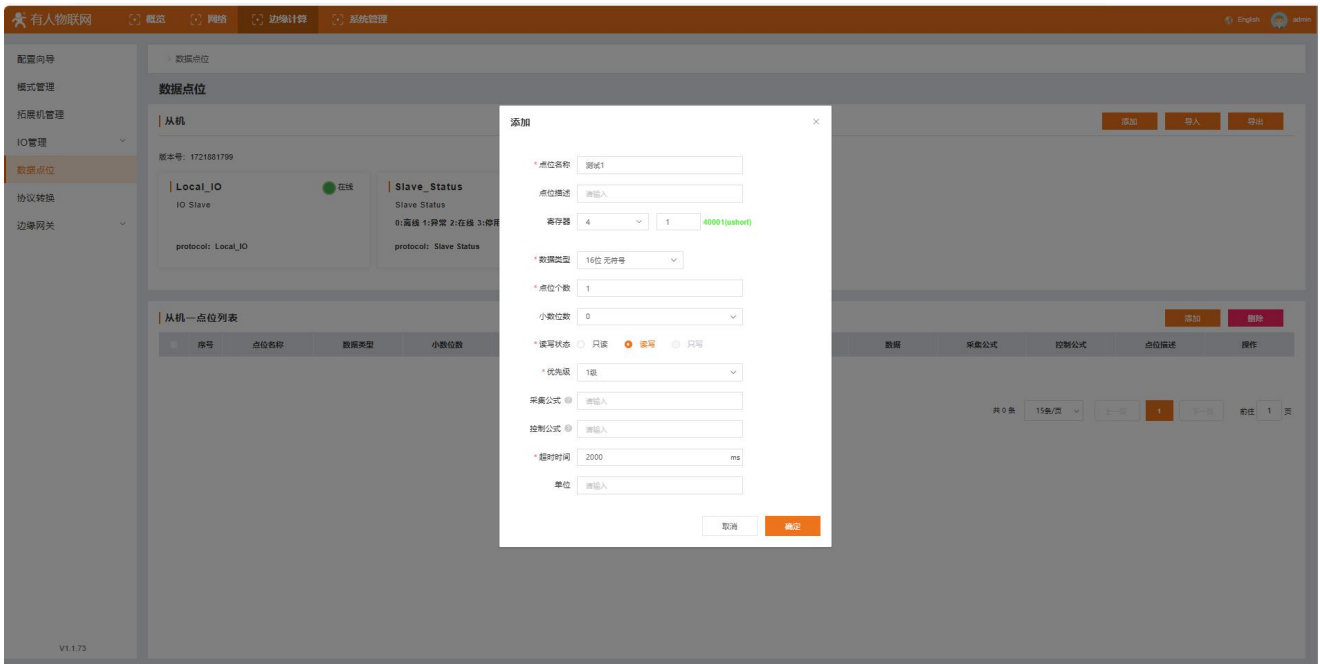
3.3. 边缘计算配置

本应用采集 modbus RTU 串口从机设备，配置步骤如下：

(1)、在“边缘计算”—“数据点位”的界面下，建立 modbus RTU 从机，点击添加，“从机名称”和“从机描述”自定义，“采集协议”选择“modbus RTU”协议，“串口序号”和“从机地址”按照从机设备的配置填写。然后单击确定。

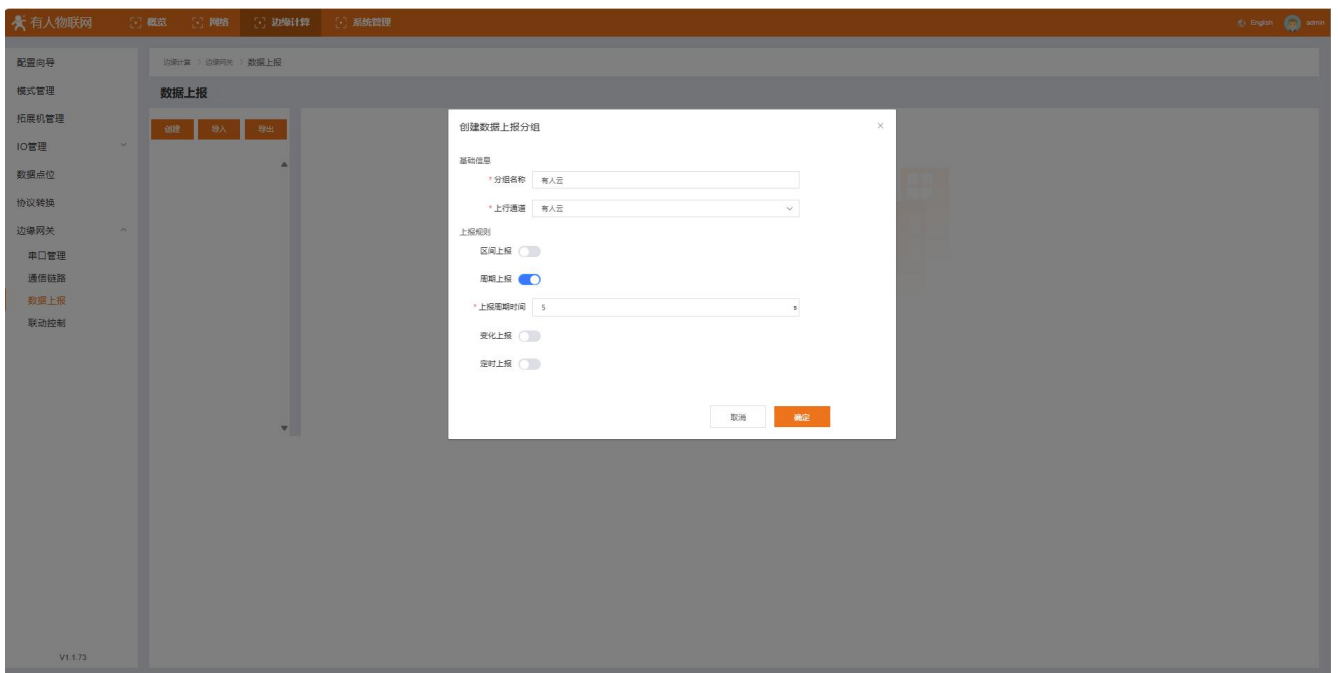


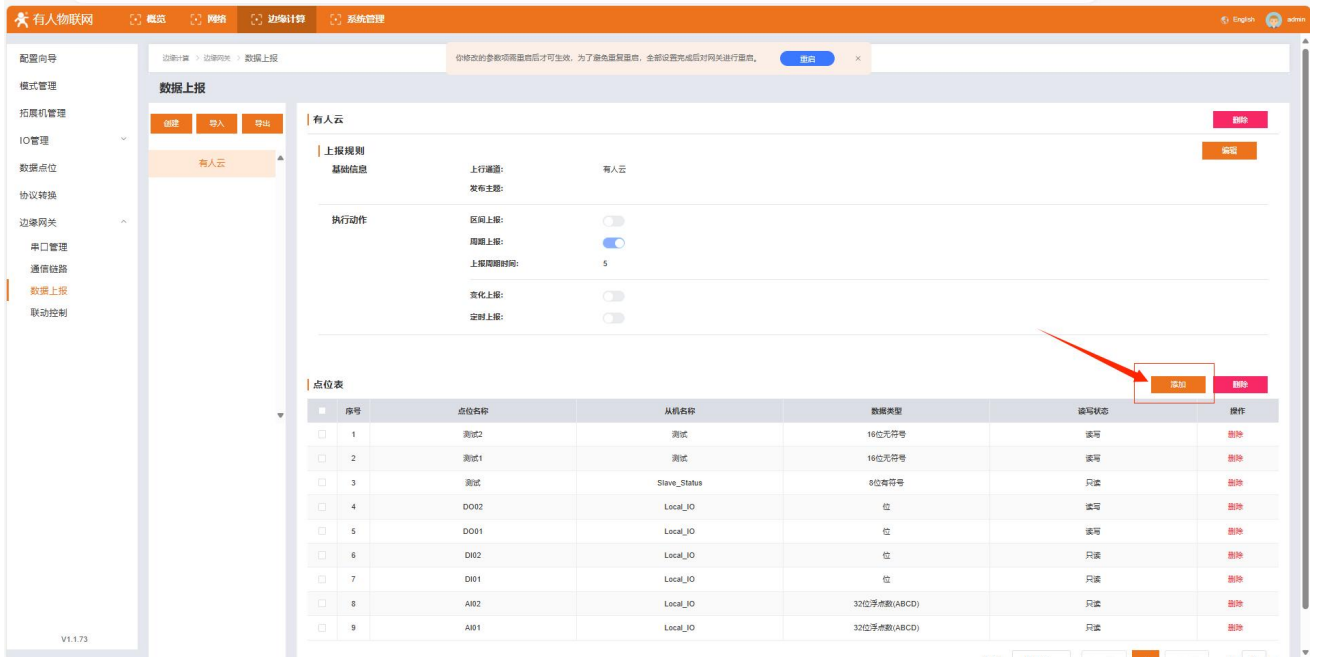
(2)、在建立的 modbus RTU 的从机下建立点位，点击添加，“点位名称”和“点位描述”自定义，“寄存器地址”、“小数位数”、“读写状态”、“采集公式”和“控制公式”根据从机填写。然后重启。



3.4. 数据上报配置

在“边缘计算”—“边缘网关”—“数据上报”的界面下点击创建，“创建上报分组”，“分组名称”自定义，“上行通道”选择有人云，“上报规则”为周期上报，上报周期时间为5s，点击确定，添加“点位表”，把需要上报的点位添加上，然后重启。

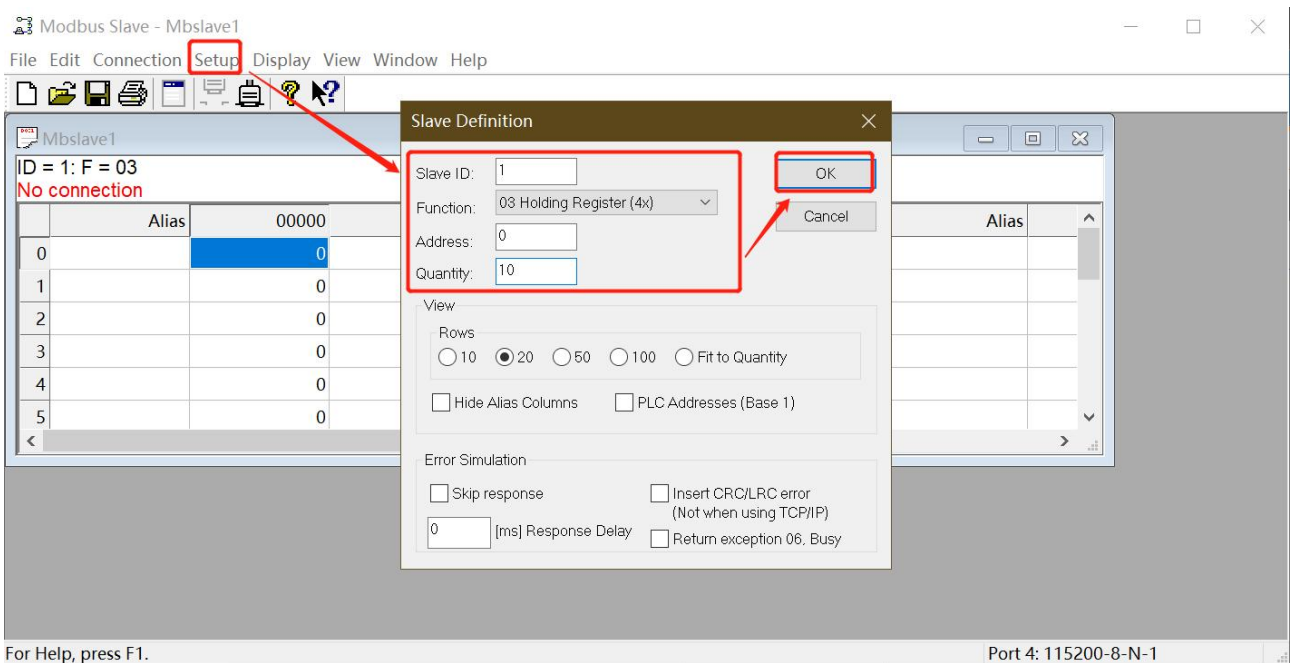




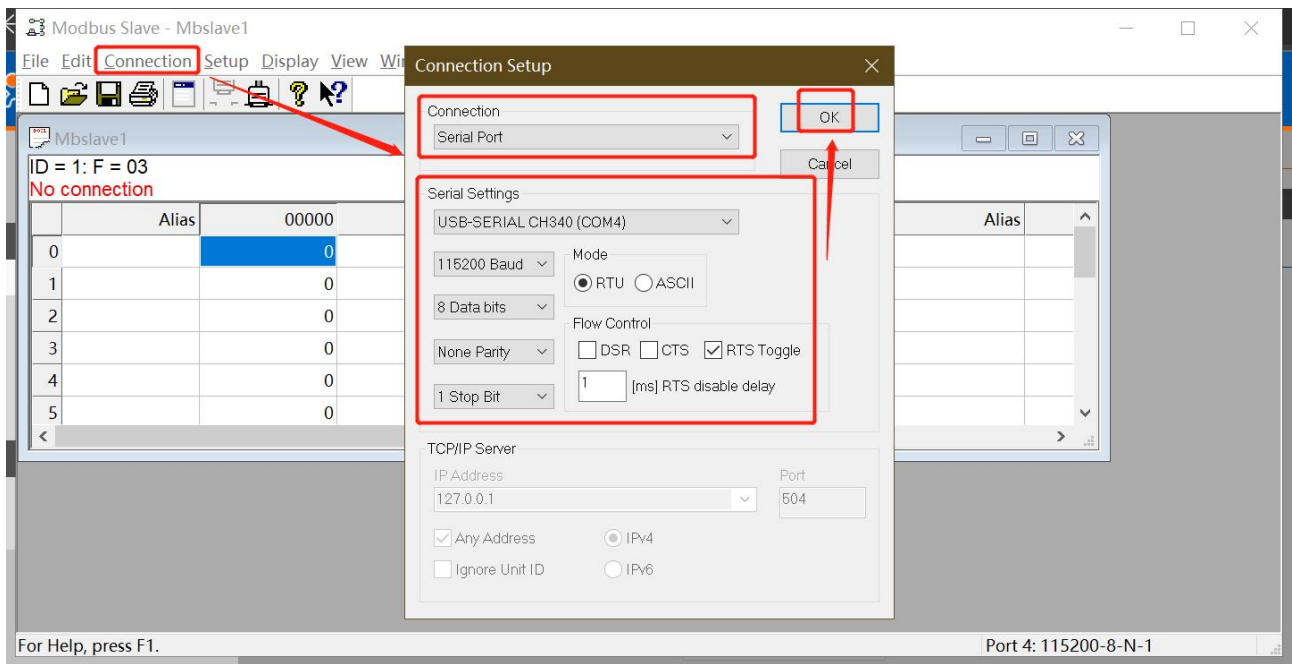
3.5. Modbus Slave 配置

本应用采用 Modbus Slave 模拟从机设备，配置步骤如下：

- (1) “Setup->Slave Definition” 界面, 从机地址 “Slave ID” 填 1, 功能码 “Function” 选择 03, 寄存器起始地址 “Address” 填 0, 寄存器数量 “Quantity” 填 10 即可, 配置完成后点击 “OK”

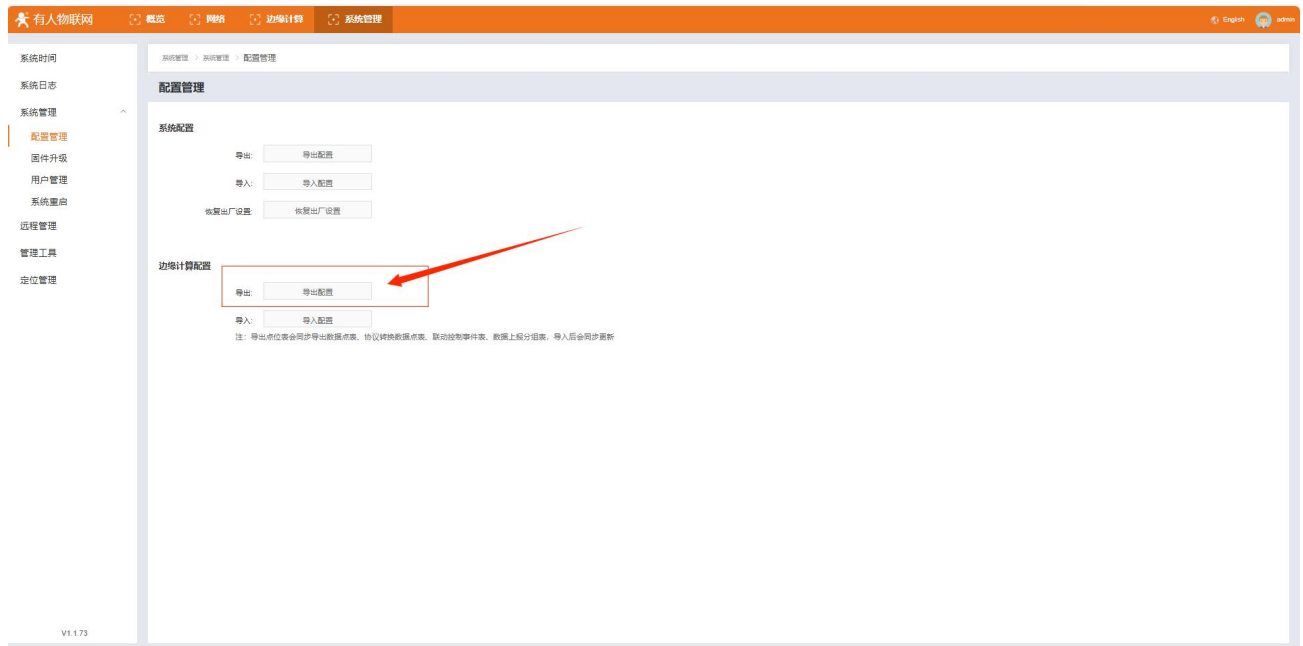


- (2) 在 “connection” -- “connect” 页面配置连接参数, “connection” 选择 “Serial Port”, “Serial Settings” 选择对应的串口 (可在电脑设备管理器界面查看), 波特率、数据位、校验位、停止位配置和 M100 的串口参数一致, “Mode” 选择 RTU, 配置完成后点击 “OK”



3.6. 导出 M300 的边缘计算配置

在“系统管理”—“系统管理”—“配置管理”的界面下，导出边缘计算配置。



4. 有人云操作

4.1. 登录有人云

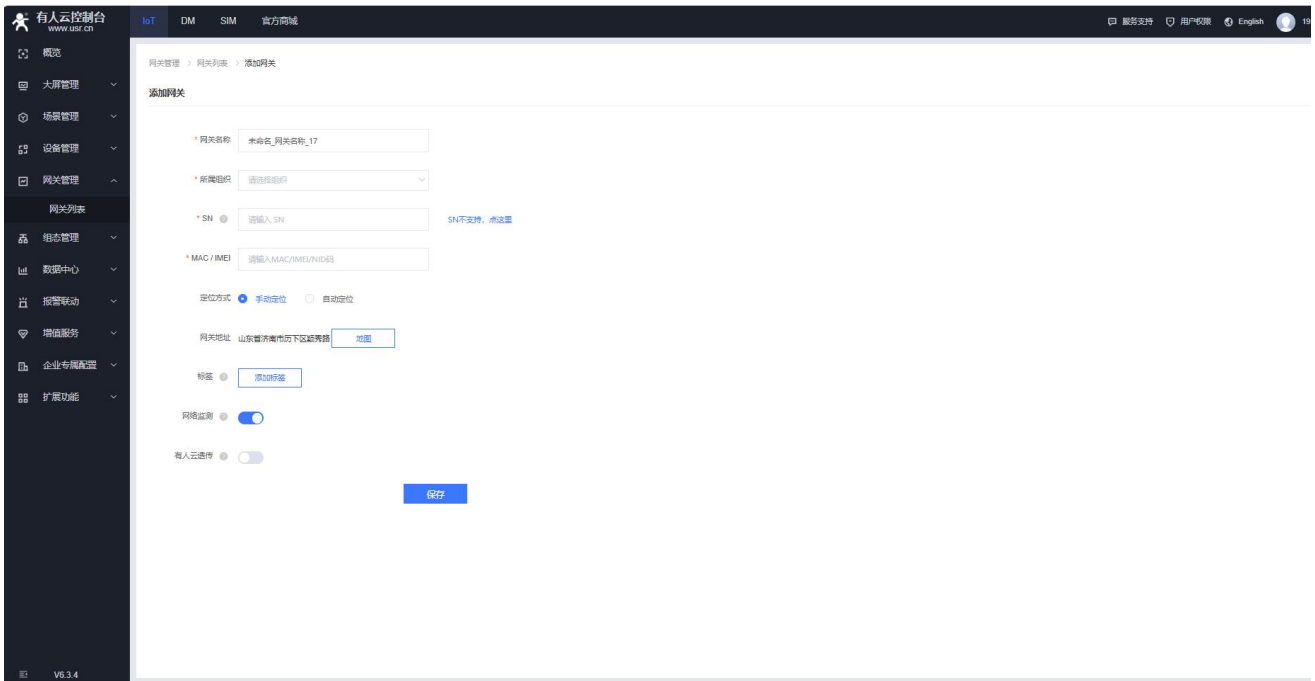
有人云网址：<http://cloud.usr.cn/>。找到控制台，进行登录。（如果没有账号先申请通行证，目前可以通过手机号或者邮箱来注册通行证账户）



4.2. 添加网关

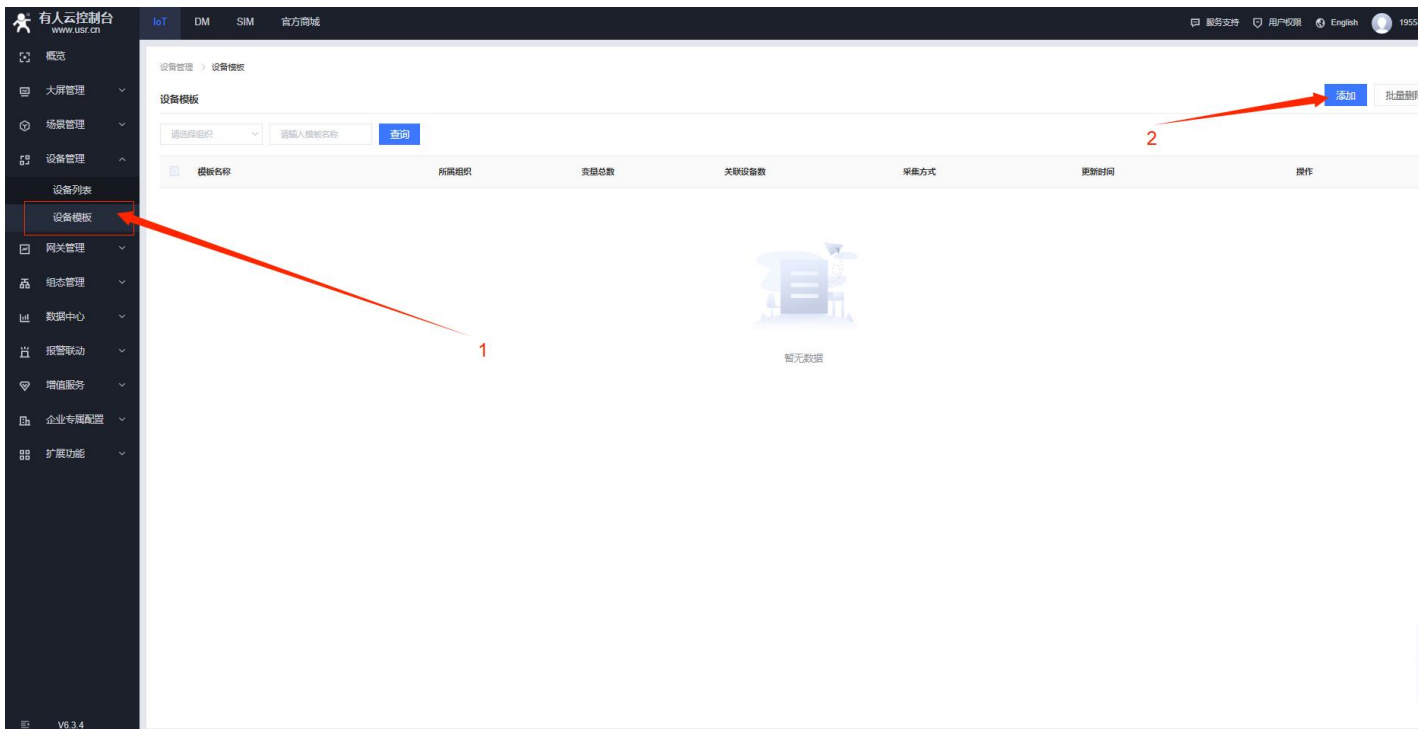
在网关管理-网关列表界面下，点击添加，填入设备背面标签的设备 SN 和 MAC 或 IMEI（或者直接扫码添加），其他信息可根据需求自定义，填写设置完成之后点击保存即可。

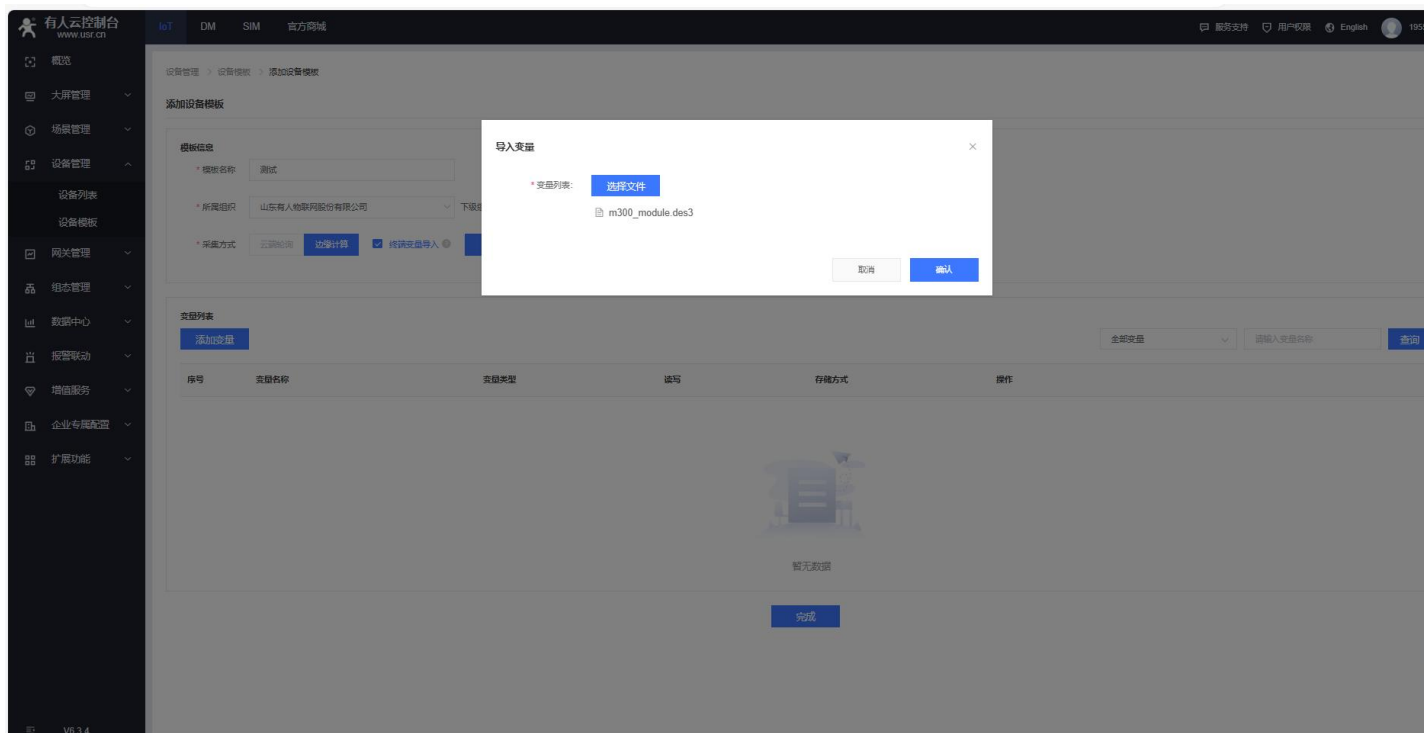
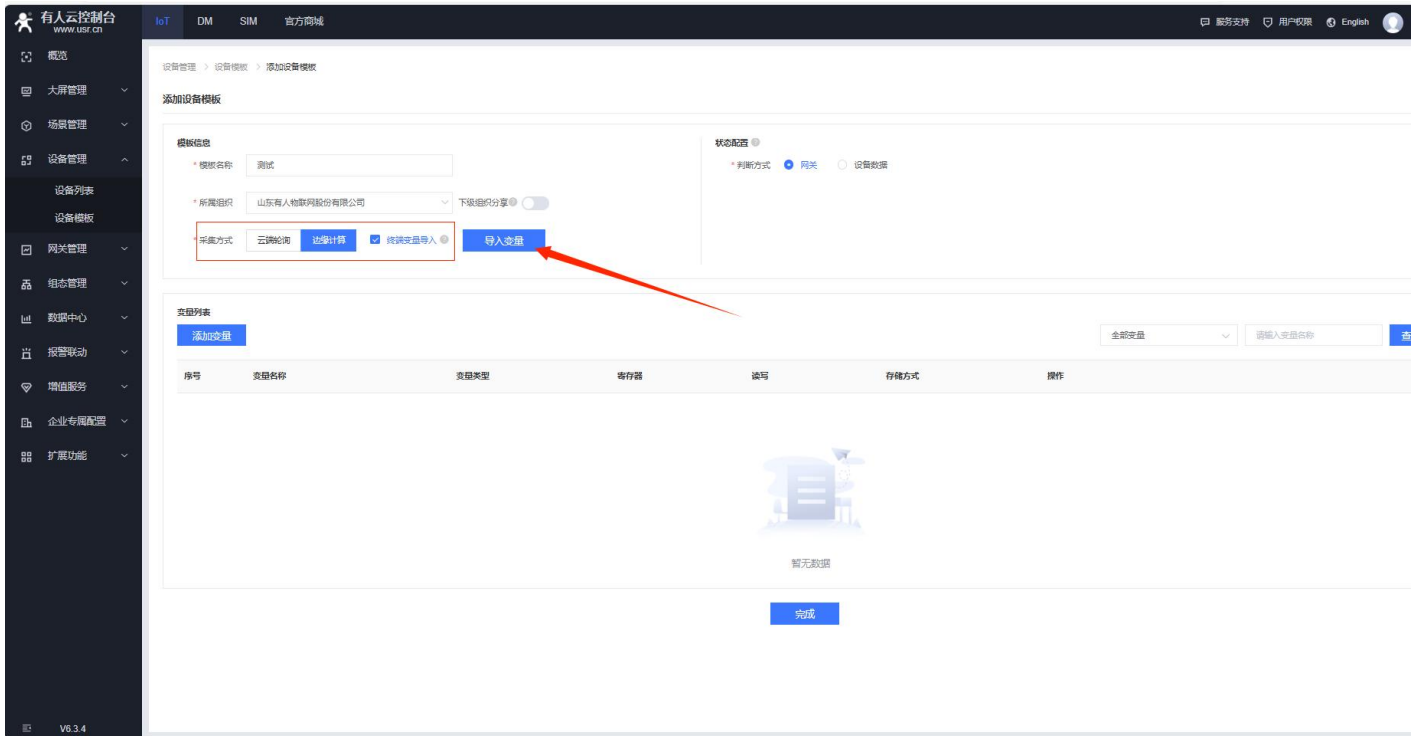
网关状态	网关名称	SN	网关型号	关联设备数	所属组织	标签	操作
● 在线	M1002	02700123051000000984	USR-M100	1	山东有人物联股份有限公司		查看 编辑 删除 更多
● 离线	M100	02700123090600003716	USR-M100	0	山东有人物联股份有限公司		查看 编辑 删除 更多
● 在线	M3002	02801324041800000859	USR-M300-ETH	1	山东有人物联股份有限公司		查看 编辑 删除 更多
● 在线	M300	02800723120700000790	USR-M300	0	山东有人物联股份有限公司		查看 编辑 删除 更多



4.3. 添加设备模板

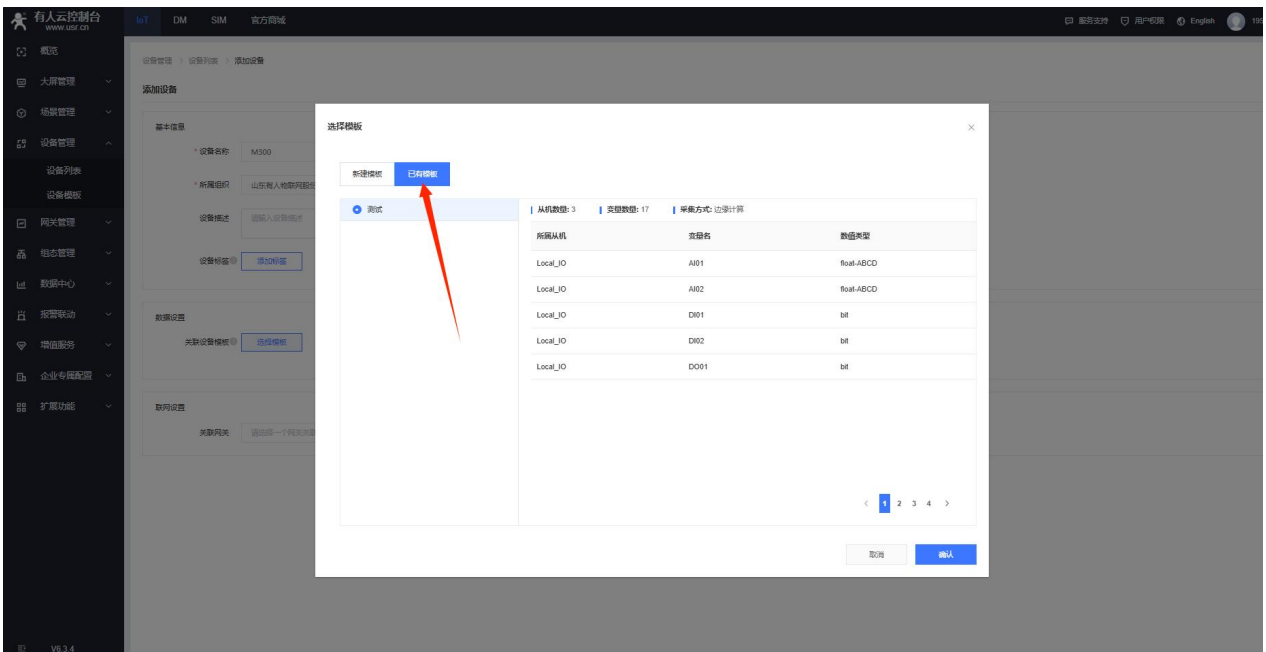
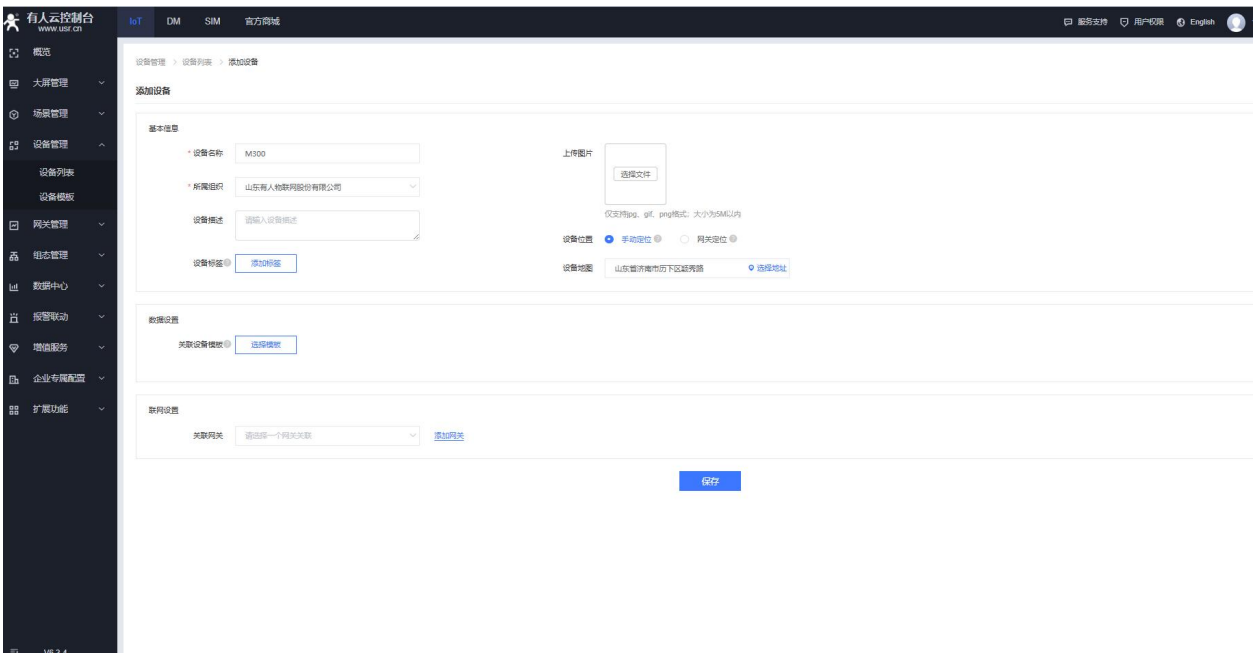
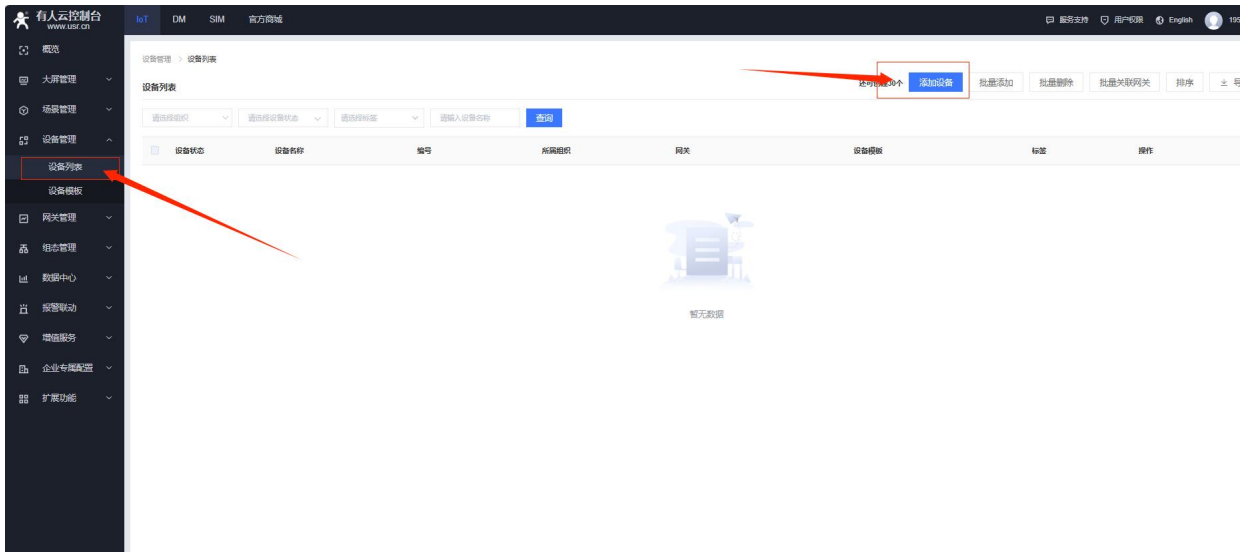
在“设备管理”—“设备模板”的界面下，点击添加模板，“模板名称”自定义，选择“所属组织”，“采集方式”选择“边缘计算”—“终端变量导入”再点击“导入变量”，导入从M300导出的“边缘计算配置”，点击确定，点击完成。

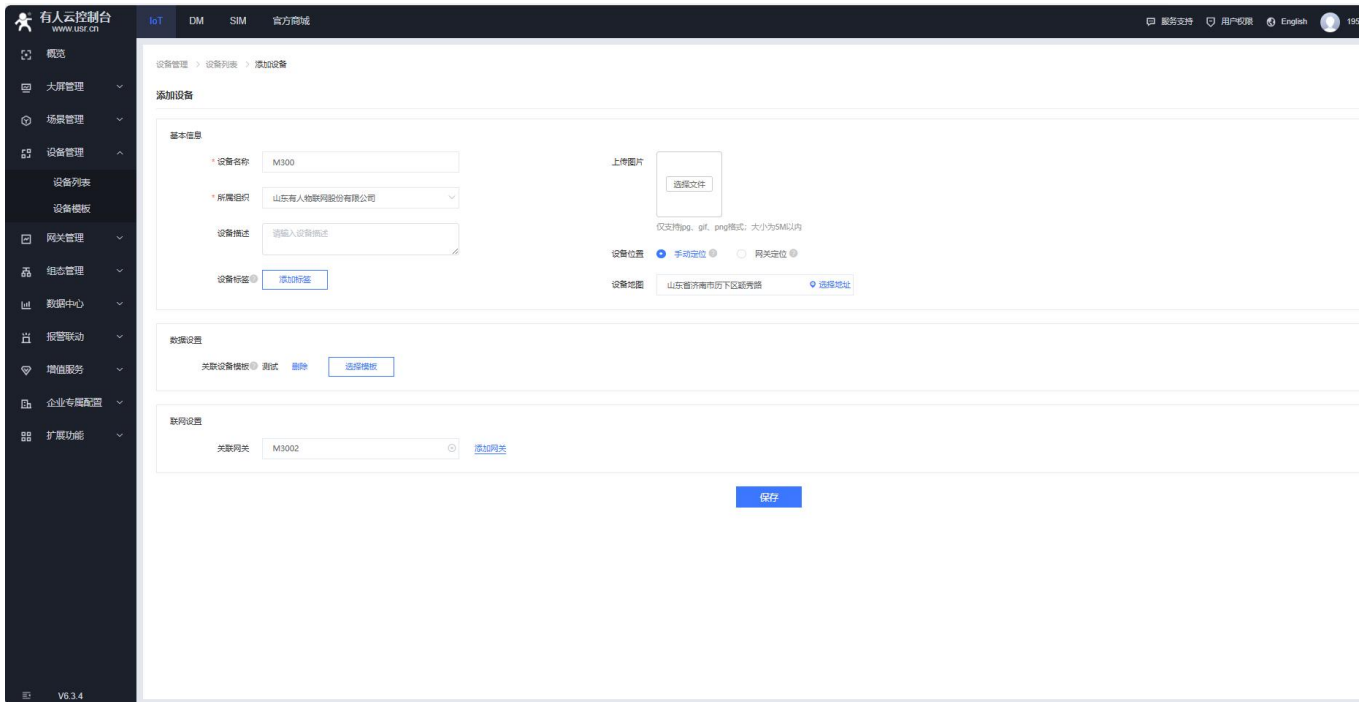




4.4. 添加设备

在“设备管理”—“设备列表”的界面下，添加设备，“设备名称”和“设备描述”自定义，选择“所属组织”，“选择模板”，选择刚刚建立的模板，点击确定，选择对应的“关联网关”，点击保存。

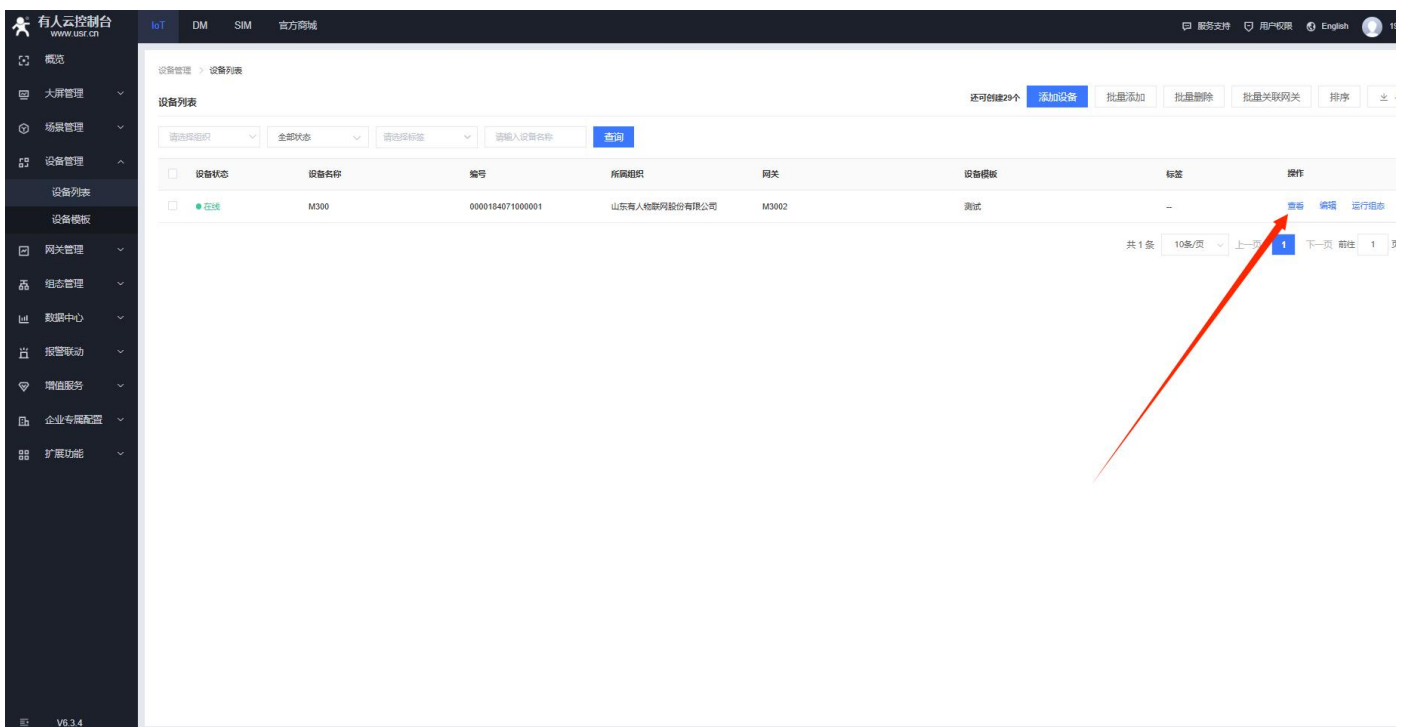


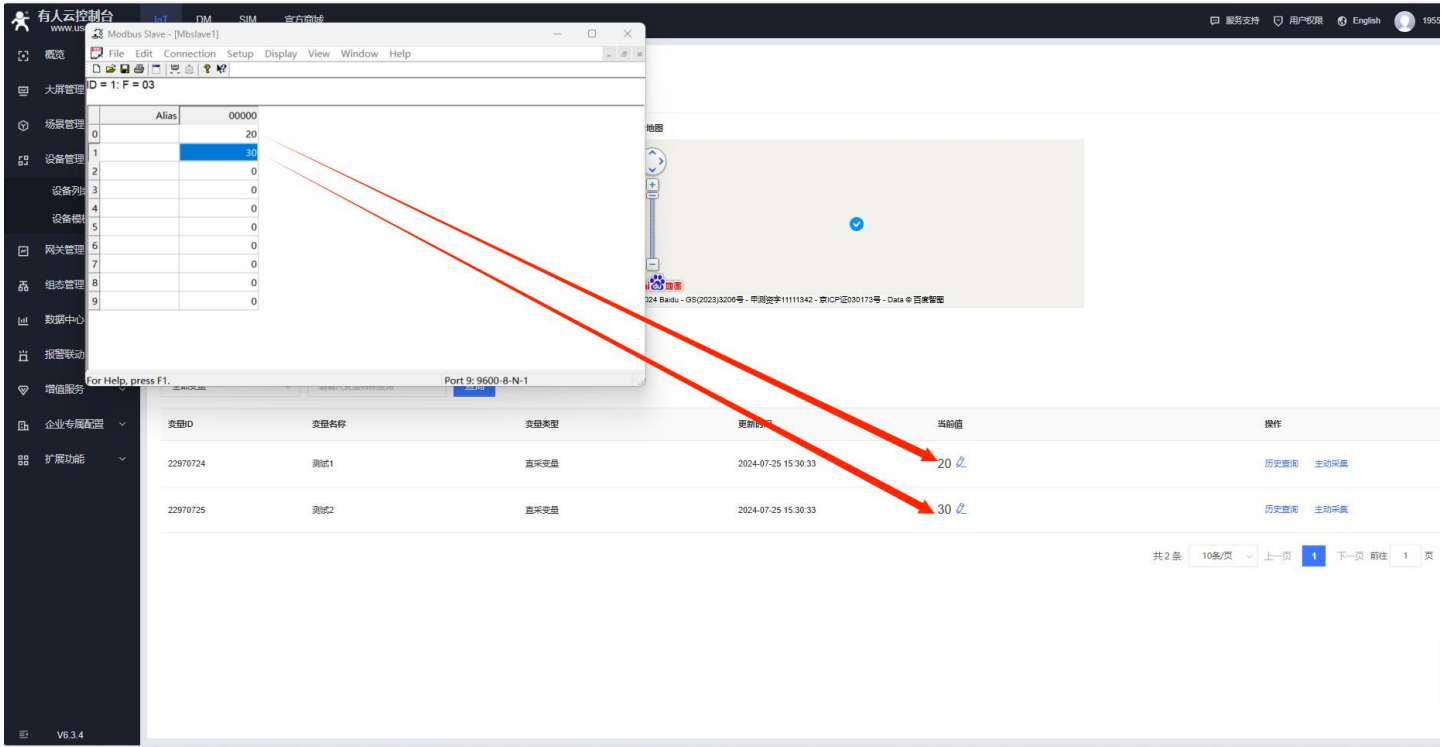


4.5. 数据查看

配置好 Modbus Salve，通过串口连接设备，并设置寄存器地址 0 和 1 的数据。

在“设备管理”—“设备列表”的界面下，点击设备的“查看”按钮，进行数据查看，查看历史数据曲线和主动获取数据操作。





4. 更新历史

版本	更新内容	更新时间
V1.0.0	初版	2024-07-25

可信赖的智慧工业物联网伙伴

天猫旗舰店: <https://youren.tmall.com>

京东旗舰店: <https://youren.jd.com>

官方网站: www.usr.cn

技术支持工单: h.usr.cn

战略合作联络: ceo@usr.cn

软件合作联络: console@usr.cn

电话: 0531-88826739

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 13 楼



关注有人微信公众号



登录商城快速下单