

帮助一百万家企业实现自动化智能制造

艾莫迅 PLC 云网关产品手册

AMX-IOT-M201

--V1.0





东莞市艾莫迅自动化科技有限公司

Dongguan Amsamotion Automation Technology Co.,Ltd.

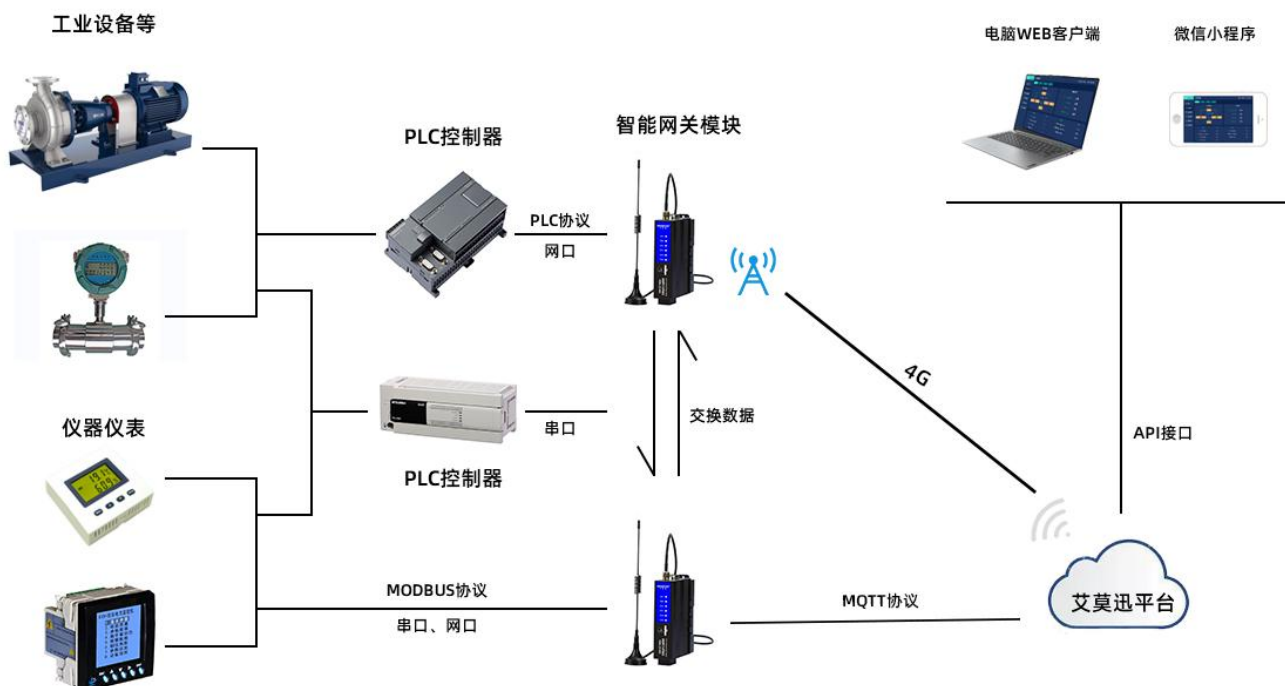
目录

一、产品概述.....	3
1.1、产品简介.....	3
1.2、特点功能.....	4
二、硬件介绍.....	5
2.1、AMX-IOT-M201.....	5
三、产品规格.....	6
3.1、安装尺寸.....	6
3.2、端子、指示灯、插口说明.....	7
3.2.1、端子、插口定义.....	7
四.快速入门.....	8
4.1 流程图.....	8
4.2、申请账号.....	9
4.3、添加项目.....	9
4.4、下载 /安装 AMXConfig 软件.....	10
4.5、联机操作.....	13
4.6 监视.....	14
4.7、云平台组态和监控.....	15
4.7.1、配置参数上传到云端.....	15
4.7.2、数据同步.....	15
4.7.3、数据监控.....	16
4.7.4、组态画面.....	16
4.8 手机端监控.....	17
修订历史.....	18
关于我们.....	18

一、产品概述

1.1、产品简介

AMX-IOT-M201 是工业物联网解决方案中的数据采集网关,用于连接工业 PLC、HMI 以及仪器仪表等设备,并采集设备数据传送到艾莫迅云工业物联网平台,实现从计算机、平板电脑、手机端,对设备进行远程在线诊断,远程调试上下载 PLC 程序,从而提高设备管控效率,降低售后服务成本。



1.2、特点功能

- 金属黑外壳，立式安装，可配塑料导轨
- 内置协议：内置主流 PLC、HMI 等设备的通讯协议，简单设置即可连接
- 联网方便：支持 4G、WIFI、以太网连接平台，设置即可
- 节省流量：数据支持逢变+周期上传，可以极大节省流量
- 数据安全：内置非对称加密算法，数据传输过程加密
- 远程编程：内置 VPN 功能，支持 PLC 远程上下下载程序
- 远程催款：内置防拆功能，配合用户进行远程催款
- 报警预判：内置异常判断算法，可以对数据进行毫秒级报警处理
- 断网续传：部分型号可以插入 SD 卡，支持本地存储，网络恢复后自动补传
- 路由功能：部分型号可当做 4G 路由器使用，给现场设备提供网络
- 交换功能：部分型号可以当做交换机使用，触摸屏+PLC 通过模块组成局域网

二、硬件介绍

2.1、AMX-IOT-M201

型号	AMX-IOT-M201
硬件参数	
CPU	ARM9 嵌入式低功耗 CPU
内存	64M DDR2+128M Flash
网络接入	4G 全网通
以太网	1 路 10/100M 自适应端口
串口	COM1:RS485 COM3:RS232
SD 卡	不支持
保护	双重看门狗管理
电气规格	
额定电压	DC24, 可工作范围 9~28V
额定功率	<5W
电源保护	具备累计浪涌保护
环境要求	
工作环境	-20-75℃
储存温度	-30-85℃
环境湿度	10~90%RH (无冷凝)
冷却方式	自然风冷
机械特性	
尺寸	100mmX60mmX25mm (不包含端子和天线头)
安装方式	标准 DIN35 导轨
材质	金属
软件参数	
数据采集	支持
PLC 远程上下载	支持
断网续传	不支持
防拆机	支持
最大设备连接数	1 台 (MODBUS 除外)
最大支持点数	256
4G 路由器	支持
交换机功能	不支持

三、产品规格

3.1、安装尺寸

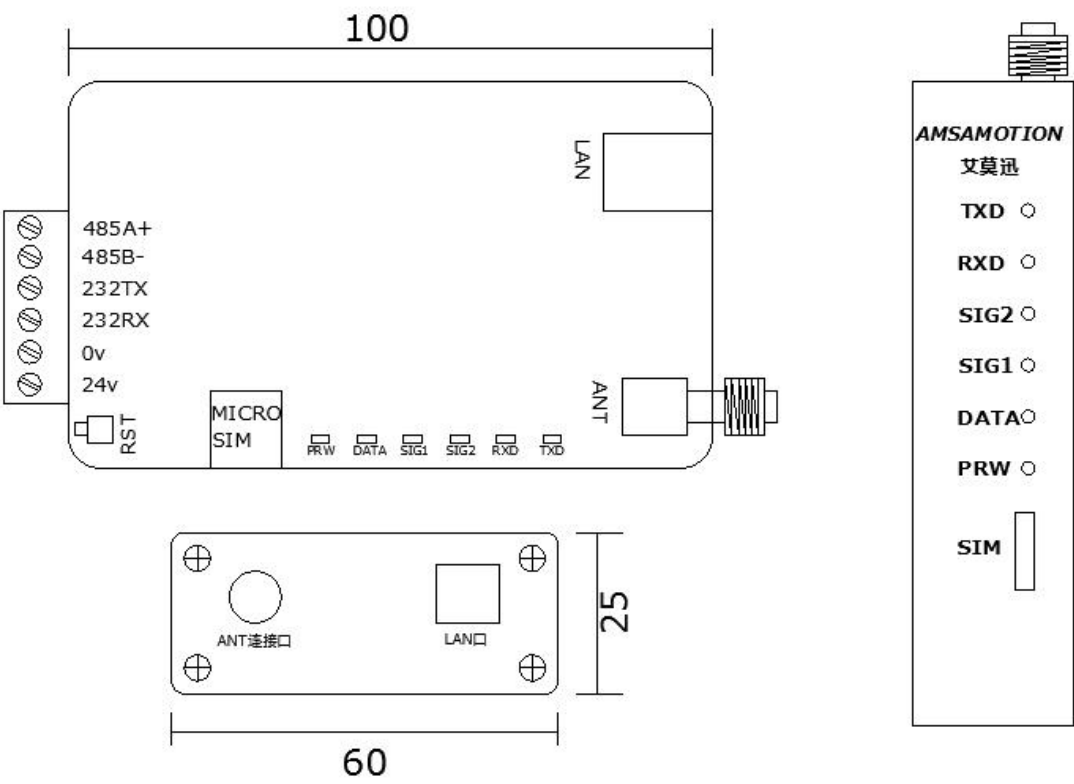


图 3.1 网关模块尺寸图

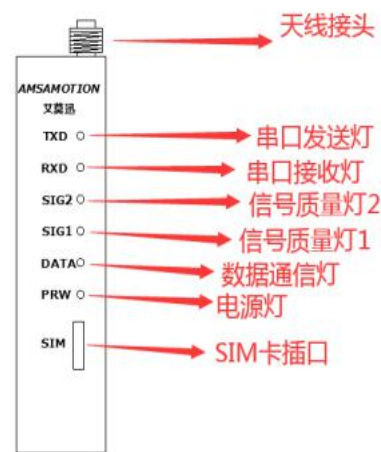
3.2、端子、指示灯、插口说明

3.2.1、端子、插口说明

485A	485+
485B	485-
232TX	232 发送
232RX	232 接收
0V	直流供电电源负极和 232 地
24V+	直流供电电源正极
GND	9-28V 直流供电电源负极
VCC	9-28V 直流供电电源正极
RST	复位按键
ANT	天线接头
LAN	局域网接口

3.2.2、指示灯说明

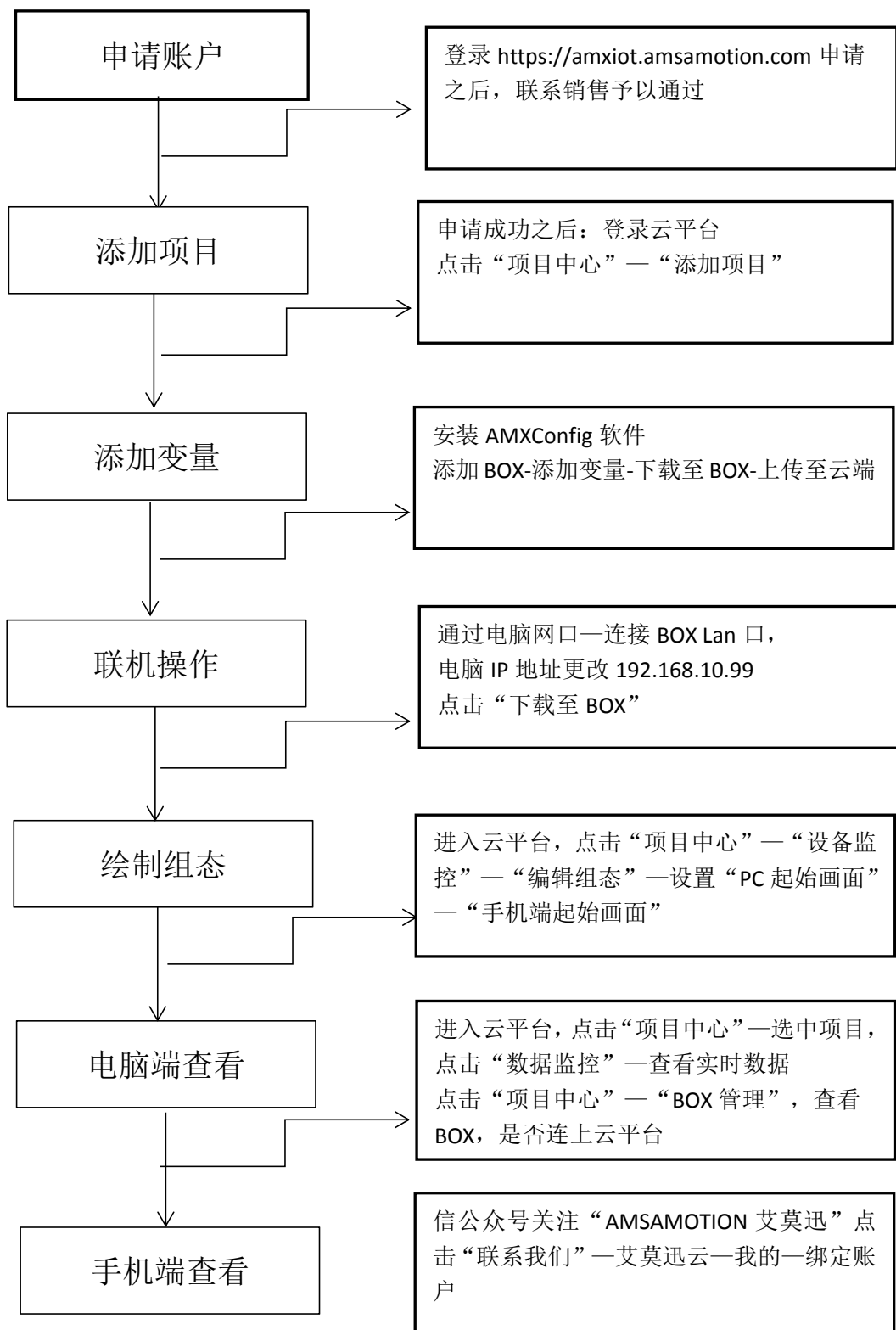
TXD	串口数据接收灯
RXD	串口数据发送灯
SIG2	信号质量灯 2
SIG1	信号质量灯 1
DATA	数据通信灯
PWR	电源指示灯，上电后常亮



指示灯现象	模块状态
数据通信灯闪烁（每秒一次）	数据正常发送
数据通讯灯长亮，2 个信号质量灯闪烁(每秒闪烁 1 次)	连不上服务器
数据通讯灯长亮，2 个信号质量灯长灭	SIM 卡欠费
数据通讯灯和 2 个信号质量灯，3 灯长灭	SIM 卡未识别
数据通信灯长亮，2 个信号质量灯长灭	WAN 口网关未设置
信号质量灯 1 长亮，信号质量灯 2 长灭	信号质量低
信号质量灯 1 和 2 长亮	信号质量正常
数据通信灯和 2 个信号质量同时快闪 5 次之后停止闪烁	复位成功
信号质量灯 1 和 2 同时闪烁(每秒 3 次)	配置文件错误

四.快速入门

4.1 流程图



4.2、申请账号

登录 <https://amxiot.amsamotion.com> 申请账号，申请之后，联系销售予以通过，1 个手机号只能注册一个账户。

企业名称	技术有限公司	
账号		
密码		
密码确认		
联系人	陈先生	
手机号码		
验证码	7788	免费获取验证码
邮箱		
提交申请		

4.3、添加项目

①登录云平台 <https://amxiot.amsamotion.com>

②点击项目中心——“添加项目”

③弹出新增项目

（1）输入项目名称

（2）地理位置（可选项）

名词解释：

- 1, 域:选择“默认域”即可
- 2, 自由项目:完全创建一个新的空白项目;
- 3, 复制项目:复制一个之前做好的某一个项目
- 4, 模板项目:这个项目关联到某一个模板之上, 项目的内容完全引用模板的内容(如果没有使用模板管理功能, 忽略此选项)

4.4、下载 /安装 AMXConfig 软件

- 1、安装 — 登录账户 (与云平台账号一致) — 选择需要配置的文件
- 2、添加 BOX—右键 BOX 列表—添加 BOX (备注:#的可以不填写, *为必填项)

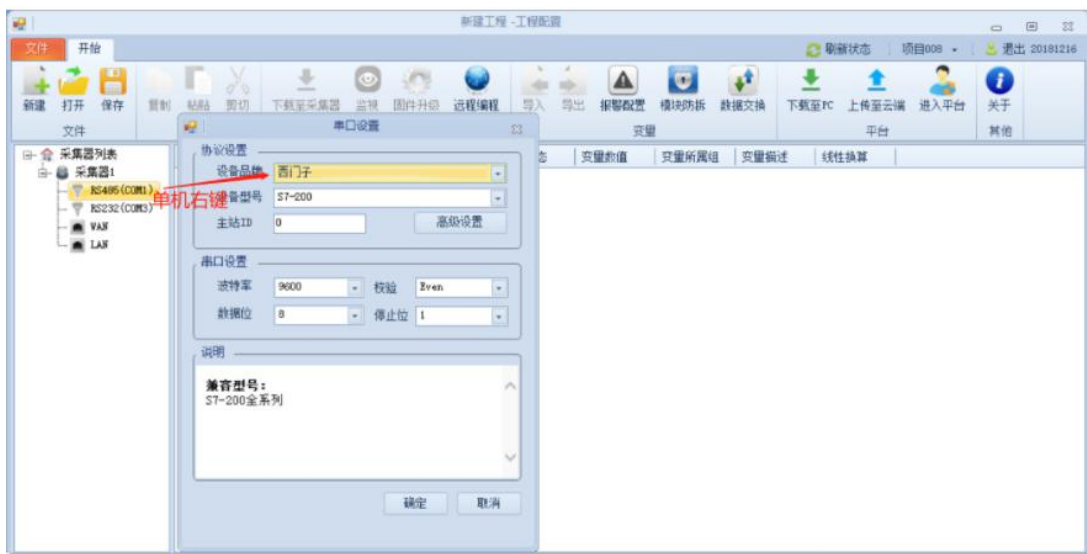
2.1 设置上传模式: 4G、WiFi、以太网; 三种模式, 根据模块是否支持和现场实际情况填写



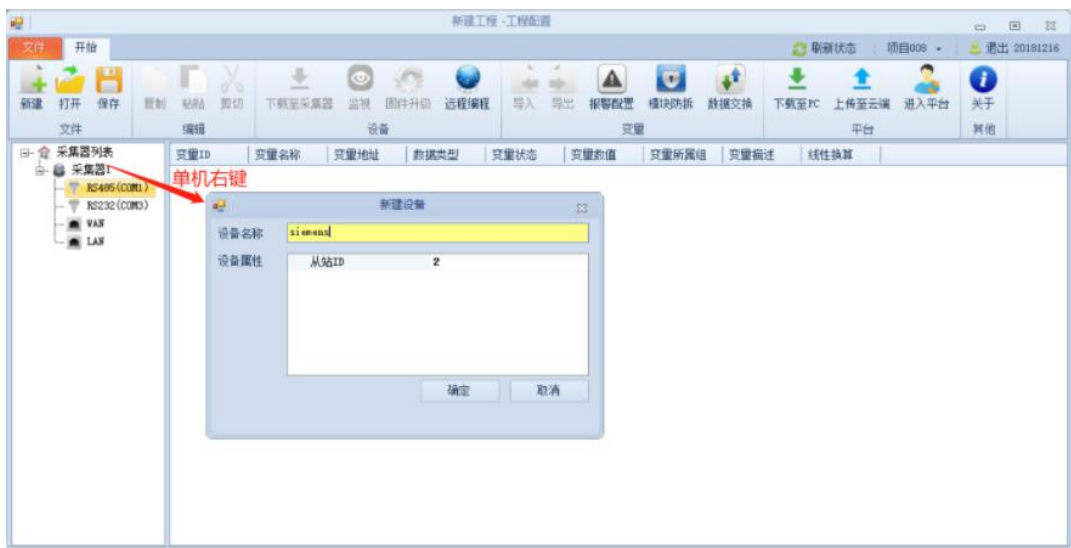
4.4.1 串口项目

(选中 RS485,鼠标右击, 先设置串口参数; 然后在添加项目)

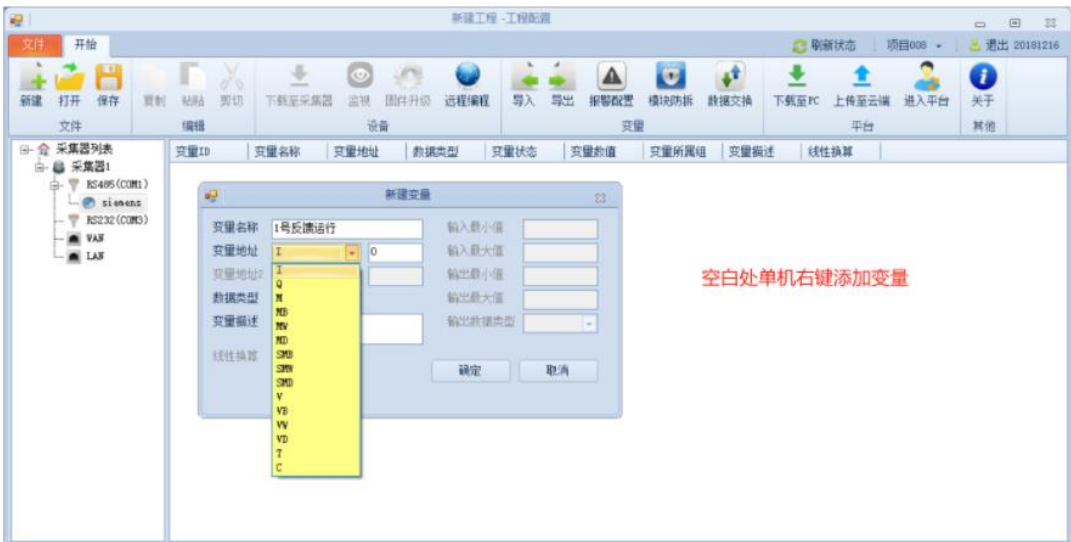
- 1、设置串口参数



2、添加项目

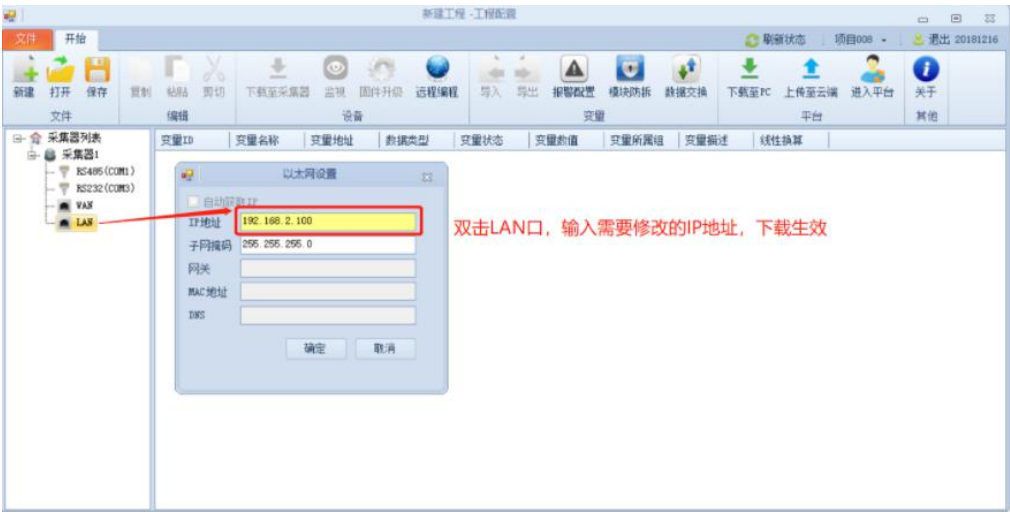


3、添加变量

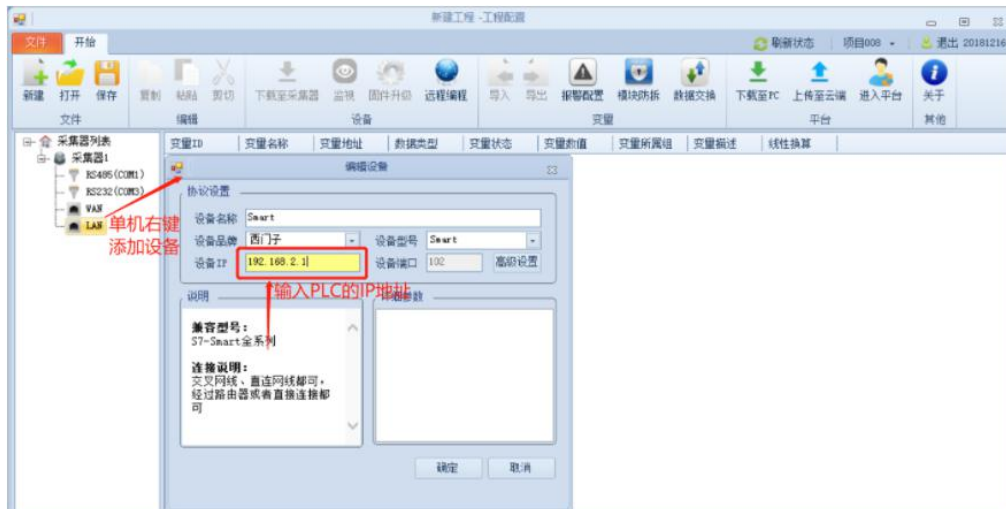


4.4.2 网口项目

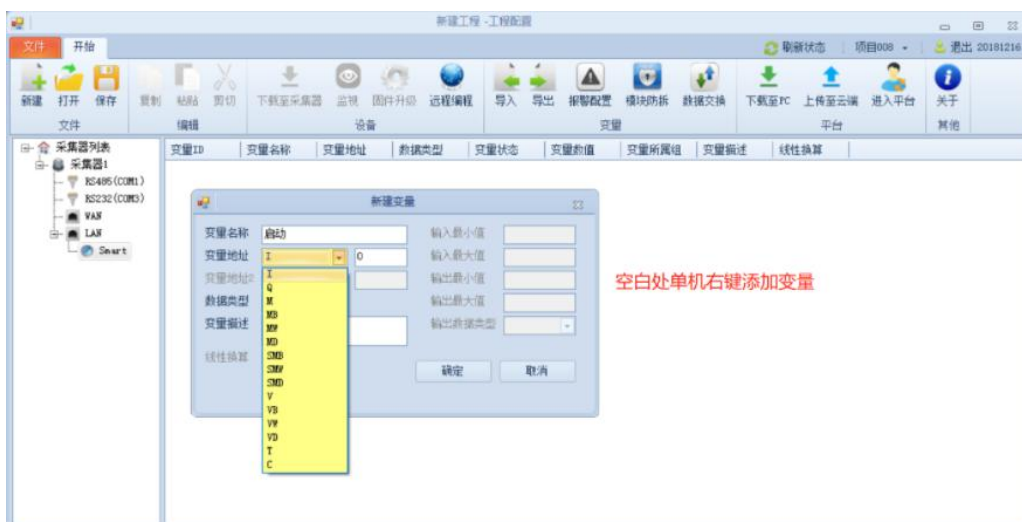
1、设置 BOX 的 IP 地址



2、添加 PLC



3、添加变量



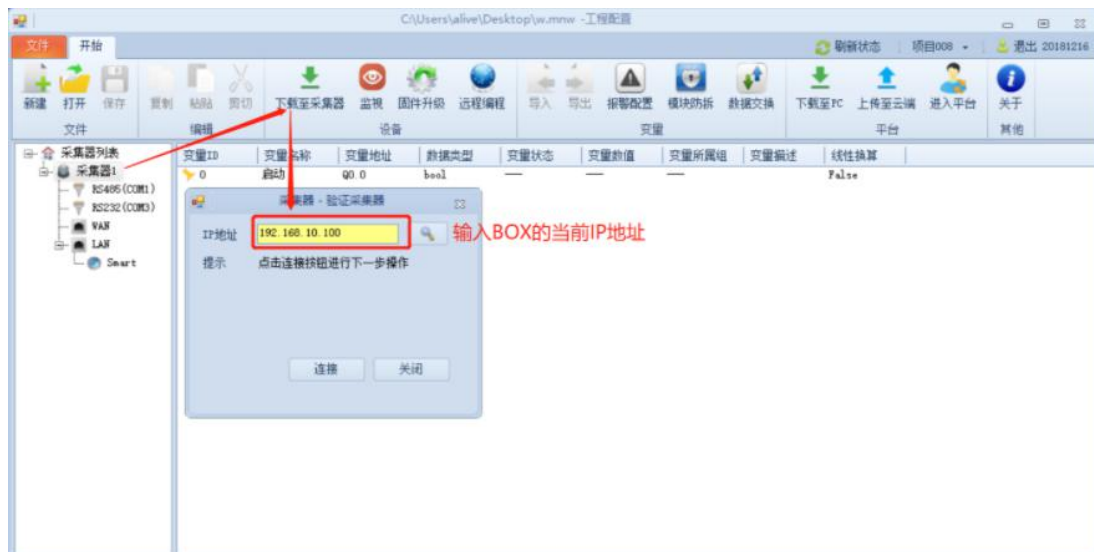
4.5、联机操作

电脑连接 BOX 的 LAN 口的 IP 地址，电脑 IP 地址更改为 (192.168.10.10) 或者更改为自动获取，

点击“下载至 BOX”，在弹框中输入 BOX 当前 IP 地址（默认：192.168.10.100）。

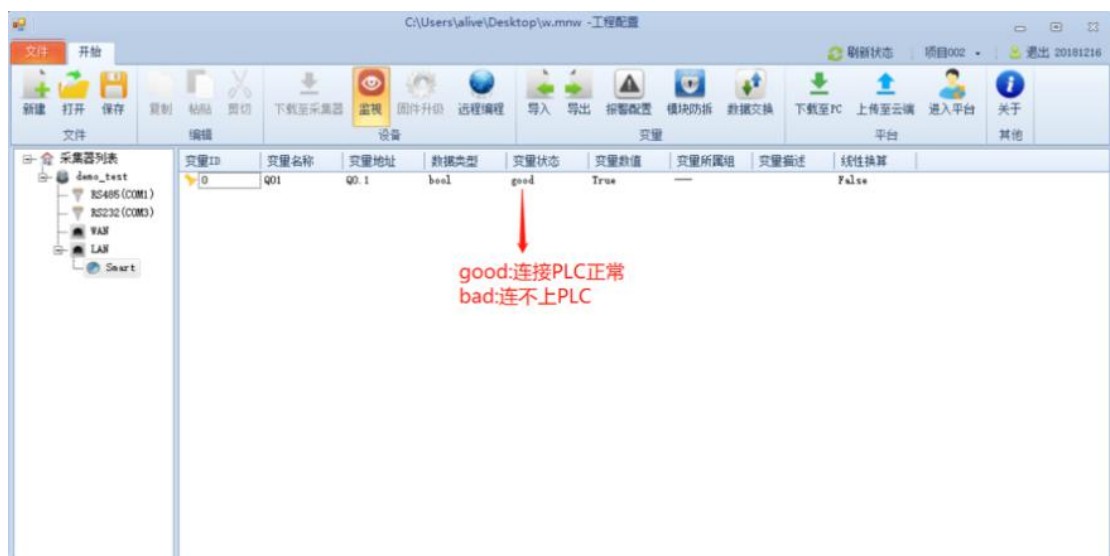
备注：（1）下载的时候会提示 BOX 序列号为空，属于**正常提示**；

(3) 下载完成之后, BOX 系统会初始化, 请在 20s 后在连接。



4.6 监视

点击“监视”按钮，在弹框中输入 BOX 当前 IP 地址（需要模块跟 PLC 物理连接起来，如跟 200PLC 通信，需要把模块的 485 和 PLC 的 485 连接起来）



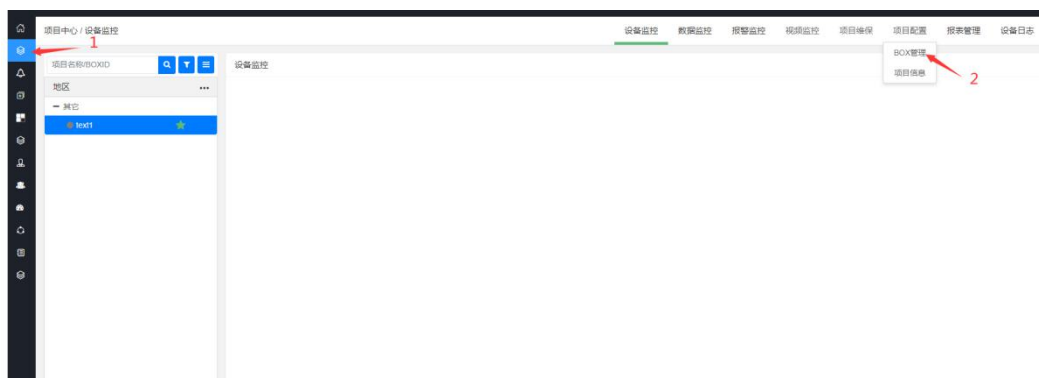
4.7、云平台组态和监控

4.7.1、配置参数上传到云端



4.7.2、数据同步

登录云平台 <https://amxiot.amsamotion.com> 选择项目中心--BOX 管理--

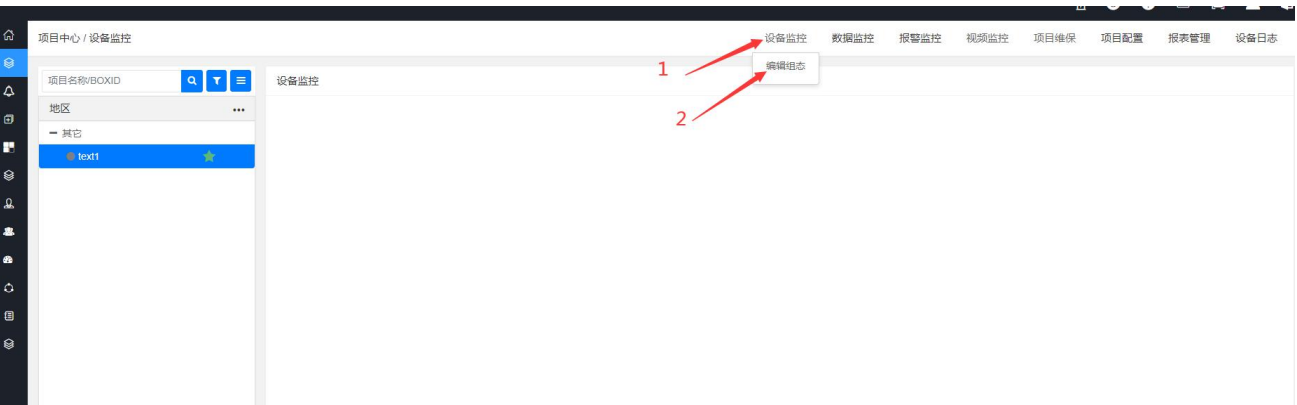


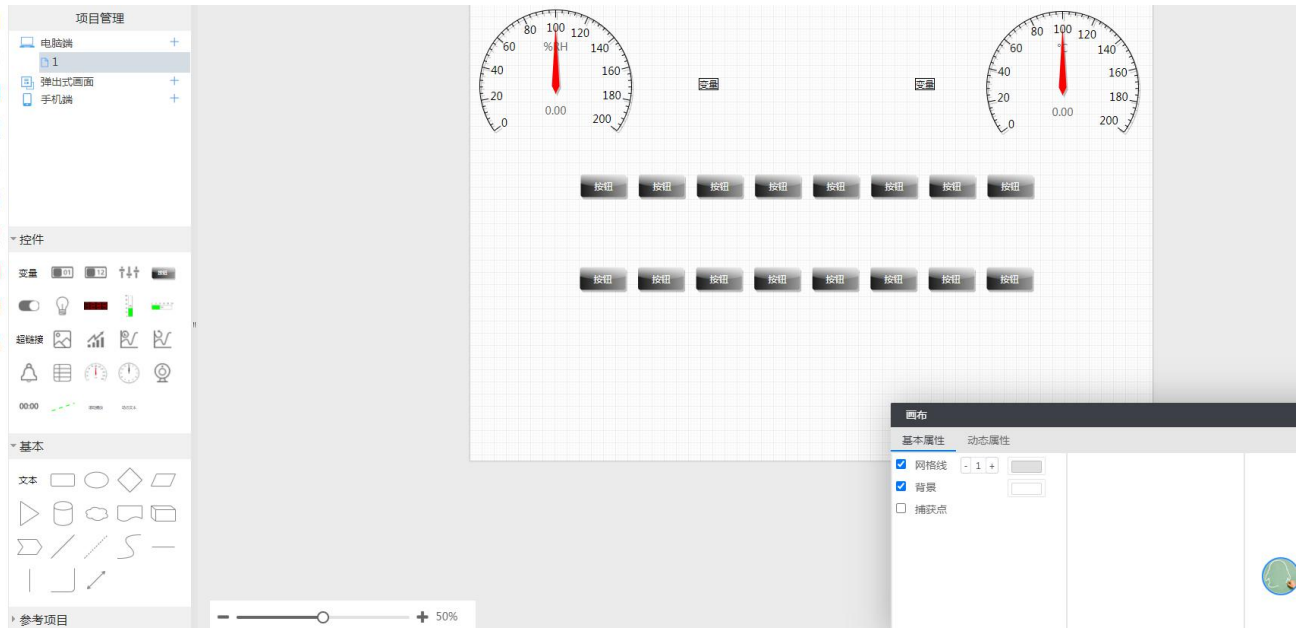
4.7.3、数据监控



4.7.4、组态画面

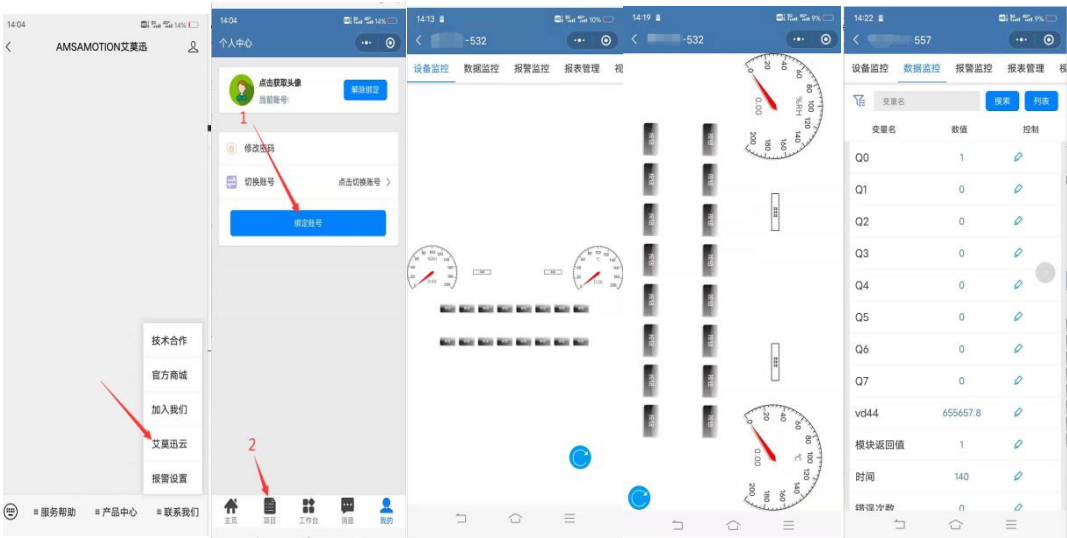
根据自己需要设置对应的组态画面





4.8 手机端监控

微信公众号关注“AMSAMOTION 艾莫迅” 点击联系我们—艾莫迅云—我的一绑定账户
绑定后点击联系我们—艾莫迅云—项目—选择对应项目即可，手机端画面自动生产不需要另外组态，可以横屏竖屏监控组态画面或监控数据



更多内容请参考功能详细说明篇

修订历史

版本	修订日期	修订说明	维护人
1.0	2021.10.29	初始版本	Zhang



关于我们

官方网站: <http://amsamotion.com>

邮箱: amx@amsamotion.com

技术热线: 4001-522-518 拨 1

销售热线: 4001-522-518 拨 2

公司地址: 广东省东莞市南城区袁屋边艺展路 9 号兆炫制造园 B 栋 1 楼