

微控工业网关

使用手册 3.6 版本

目录

前言.....	3
访问形式.....	4
1.1 组态模式（包含运行模式）	5
1.1.1 设备信息.....	5
● 运行状态.....	5
● 硬件型号.....	5
● 软件版本.....	5
● 当前用户.....	5
● 设备时间.....	5
● 当前工程.....	5
● 产权信息.....	6
1.1.2 通道信息.....	6
● 串口(Serial).....	6
● 网口(Net).....	9
● API	11
1.1.3 数据存储.....	11
1.1.4 报警服务.....	12
● 模式.....	12
● 设置.....	14
● 查询.....	15
1.1.5 控制逻辑.....	15
● 启动.....	15
● 循环.....	16
● 定时.....	17
● 数据改变.....	17

1.1.6 报表.....	18
● 日报表.....	18
● 月报表.....	20
● 年报表.....	22
1.1.7 用户界面.....	23
1.2 维护模式.....	25
● 工程维护.....	25
● 数据库.....	26
● 系统维护.....	27
● 端口设置.....	27
● 模板管理.....	27
● 微信服务.....	28
● OpenVPN.....	28
● 花生壳.....	29
● 用户/用户组.....	29
● 软件激活.....	31
附录一：.....	32
附录二：.....	40

前言

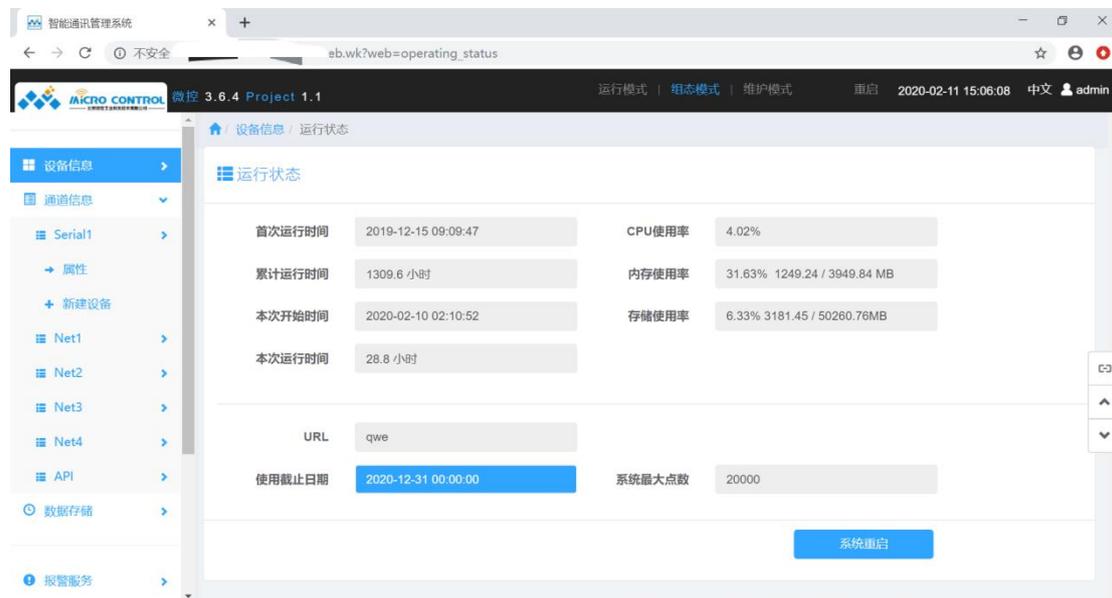
网关基于的 B/S 架构设计理念，优点在于分布性强，客户端零维护。只要有网络、浏览器，可以随时随地进行查询、浏览等业务处理以及维护简单方便，只需要改变网页，即可实现所有用户的同步更新。

访问形式

打开浏览器(推荐谷歌或者火狐浏览器), 每个网关都有 IP 地址, 默认(192.168.1.10),输入网关地址, 目前登录网关页面支持微信扫码, 用户名/密码登录, 如下图:



, 登录成功后, 即可进入网关网页页面, 支持语言 (中文/英文), 如下图:



网关配置模式分为三种模式, 分别为: 组态模式, 运行模式, 维护模式。

组态模式: 对网关进行配置如 (采集配置, 转发配置, 数据缓存...) 以及组态页面制作。

运行模式: 对组态模式配置之后, 查看实时数据, 查询数据等, 该模式与组态模式配合使用。

维护模式: 对网关进行集中维护。

1.1 组态模式（包含运行模式）

点击组态模式进入组态配置状态下，在该状态下可以网关进行一系列配置，以实现符合现场的需求。网关页面划分：左侧是功能选项，右侧是功能详情。

1.1.1 设备信息

设备信息主要功能是对网关详细信息进行实时统计。

- **运行状态**

即当前设备实时运行的状态显示，例如（首次运行时间，累计运行时间，CPU 使用率，内存使用率），可以及时了解网关状态。

- **硬件型号**

即当前网关硬件配置信息

- **软件版本**

即当前网关版本信息

- **当前用户**

即当前网关登录用户信息，可以在此修改密码

- **设备时间**

即当前网关时间，可以在此进行时间校正（校正是根据电脑本地时间进行的）

- **当前工程**

显示工程名称，工程版本，工程版本，信息展示，也可以集中维护

● 产权信息

显示公司名称，电话信息，默认为空

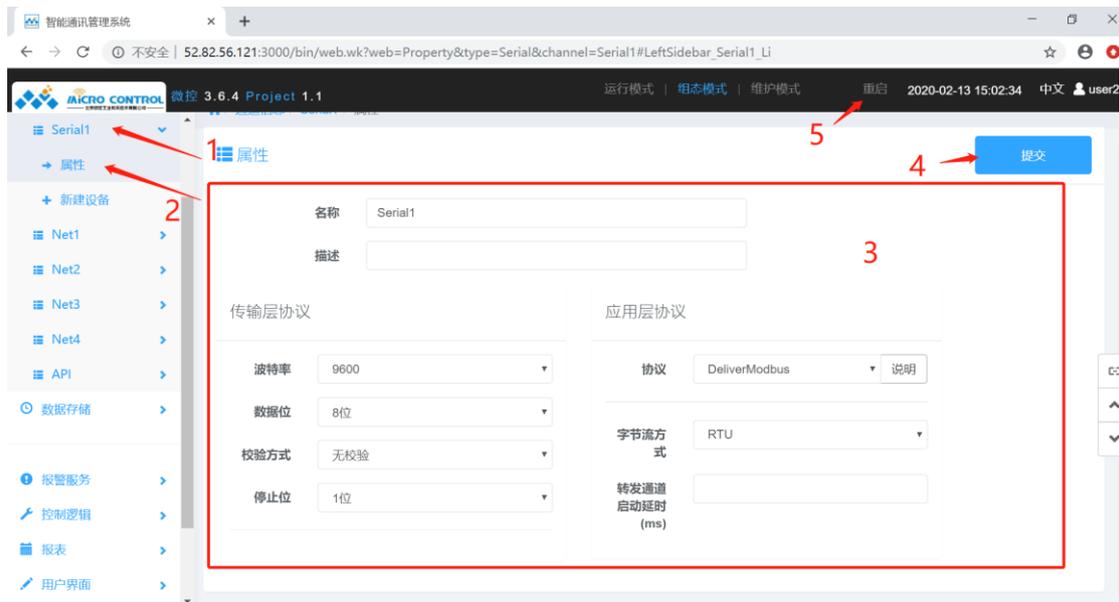
1.1.2 通道信息

通道信息是网关配置中重要的一部分,在该功能下根据现场采集的实际需求,进行配置,即可实现对下采集数据,对上传送数据。

● 串口(Serial)

串口是工业现场常见的一种连接形式，可实现数据的采集和转发。串口分为 RS485、RS232，RS422 等多种形式，我司网关支持 RS485、RS232 两种，通过内部跳线来切换，详细说明见硬件说明书，这里只讲软件配置部分。串口的配置包括波特率，数据位，校验位，停止位等通用信息以及根据不同协议所对应的不同专用信息。

(一) 串口属性配置



串口属性配置页面，选择左侧 Serial1(串口)，点击属性，右侧会出现串口属性配置

页面，属性配置包含：（注：属性配置完成后需点击提交按钮，将修改写入配置文件，重启后该

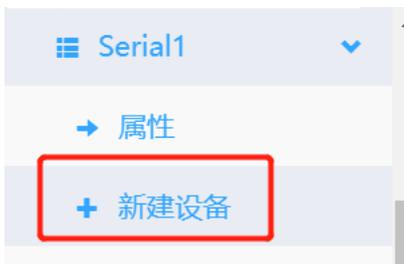
修改才能生效)

名称: 该名称会在运行模式下显示在左侧导航栏对应串口的的位置, 替换 serial1 等字样。

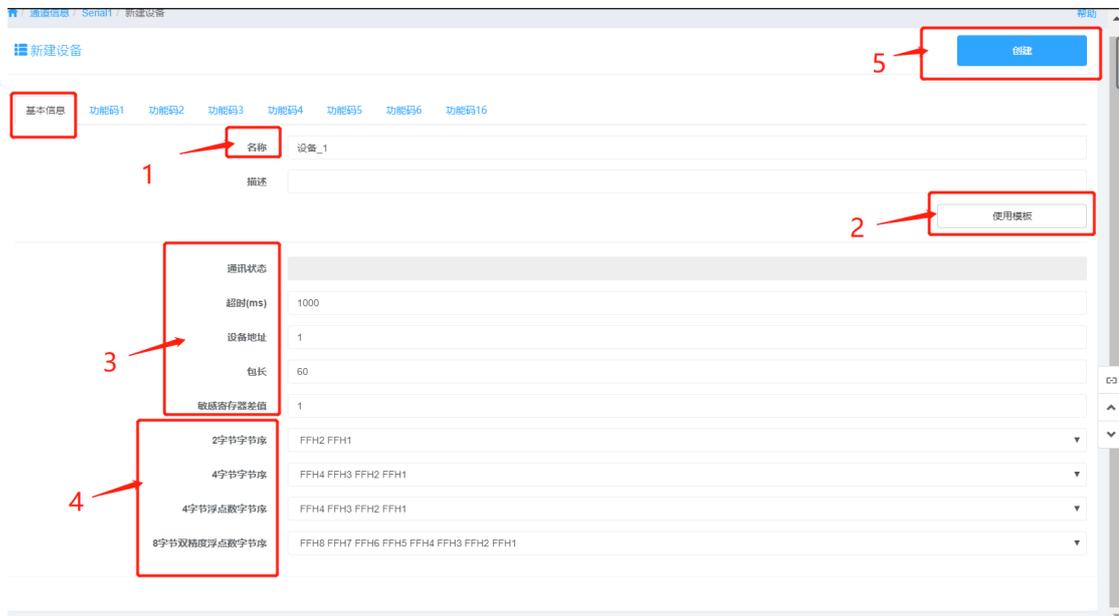
传输层协议: 需要根据现场设备进行对应配置, 波特率, 数据位, 校验方式, 停止位。

应用层协议: 为串口选择一种驱动方式并配置好相应的参数。每个串口下面只能配置一种通讯协议, 所以要保证连接在同一串口下的所有设备都支持这种协议。

(二) 串口新建设备



点击串口下的“新建设备”一栏, 出现如下图所示配置界面: (注: 该例子是以 modbus 协议举例, 现场请按照实际需求进行配置)



在这里, 我们需要在“基本信息”的对话页面中填入:

- (1) 设备名称: 该名称会在运行模式下显示在左侧的导航栏中。
- (2) 使用模板: 网关内部存有设备模板, 选择模板厂家, 及模板型号即可加载。如网关内部

不存在模板，可通过设备导入加载上位机上的模板。设备建立完成后，可将当前设备存为模板存在智能网关中，或点击设备导出存储在本地。

(3)通讯状态：在运行模式下展示，当现场设备建立起连接后，该状态为 1，建立失败后，该状态为 0。

超时(ms)：系统下发报文后，仪表在该设定时间范围内没有返回对应的报文，则判定为超时。这里默认为 100ms。

设备地址：在串口下挂接多个设备时，需要规定好每个设备的地址。

包长：仪表或设备返回的报文的最长长度。这里默认为 60 字节。

敏感寄存器差值：如果设定值为 1，寄存器地址 0 和寄存器地址 2 相差两个寄存器，则下发两帧报文；如果设定值为 2，寄存器地址 0 和寄存器地址 2 相差两个寄存器，则下发一帧报文。

(4)数据格式：更改寄存器的解码方式，高低字节位顺序。

(5)当完成设置后提交，重新，已完成对设备信息的配置。

(三) 设备下配点

设备基本信息配置完成后，就可以配点了。根据之前选择的串口驱动协议的不同，设备配置页面中会自动关联出不同的点表信息。



#	采集点名	变量名	变量描述	变量编号	虚量	功能码	寄存器地址	寄存器个数	值类型	系数	基数	扫描周期(ms)	偏移量	位长度
1	Serial1 新建设备2@F3_YC1	F3_YC1	null	1	<input type="checkbox"/>	3	0	2	32位有符号整型	1	0	1	0	0
2	Serial1 新建设备2@F3_YC2	F3_YC2	null	2	<input type="checkbox"/>	3	2	2	32位有符号整型	1	0	1	0	0
3	Serial1 新建设备2@F3_YC3	F3_YC3	null	3	<input type="checkbox"/>	3	4	2	32位有符号整型	1	0	1	0	0

#	@XJYC.21.Add.1	@XJYC.21.Add.1	@.121.Add.1	false	3	@.240.Add.2	2	4字节浮点类型	1	0	1	0	0
---	----------------	----------------	-------------	-------	---	-------------	---	---------	---	---	---	---	---

建立采集点名的时候, 我们可以对变量名称、寄存器地址、寄存器个数进行有规律的大量建立。如上图:

要建立 20 个变量, 变量名称为 XJYC21-40, 变量编号为 121-140, 寄存器地址为 240-278, 寄存器个数为 2, 值类型为 4 字节浮点数。

@XJYC.21.Add.1 表示前置名称 XJYC, 编号从 21 开始依次加 1, 完成显示为

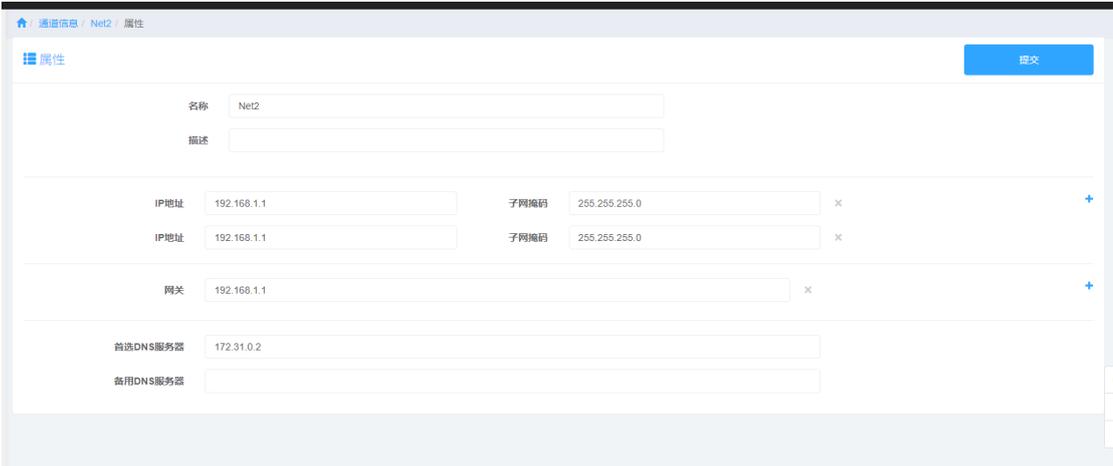
XJYC21-XJYC40。@121.Add.1 表示变量编号从 121 开始依次加 1。

● 网口(Net)

网口 (Net) 是通过网络的形式, 实现数据的传输, 在 Net 下, 可以做采集也可以做转发。

(一) 网口属性配置

选择左侧 Net, 点击属性, 右侧会出现 Net 属性的配置, 如下图:



The screenshot shows a web interface for configuring a network port (Net). The page title is "属性" (Properties) for "Net2". The configuration fields are as follows:

Field	Value	Action
名称 (Name)	Net2	
描述 (Description)		
IP地址 (IP Address)	192.168.1.1	X
子网掩码 (Subnet Mask)	255.255.255.0	X
IP地址 (IP Address)	192.168.1.1	X
子网掩码 (Subnet Mask)	255.255.255.0	X
网关 (Gateway)	192.168.1.1	X
首选DNS服务器 (Preferred DNS Server)	172.31.0.2	
备用DNS服务器 (Alternate DNS Server)		

这里需要填入的有:

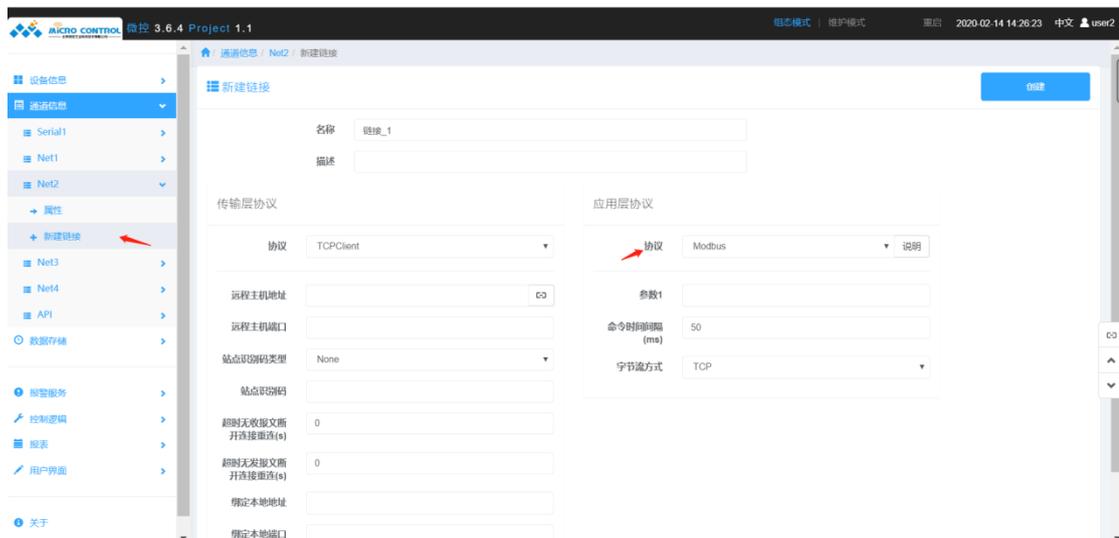
- (1) 名称: 该名称会显示于左侧导航栏对应的网口位置, 替换 Net2。
- (2) IP 地址: 每个网口下可配置多个 IP 地址, 用于适应不同的组网情况。
- (3) 默认网关: 在使用 PPP 拨号方式上网时, 默认网关可设置为空或者设置为 ppp0;

如果通过有线连接上网，需要网络管理员提供网关的设置内容如：192.168.1.1 等。

该项可不填，如不填则默认为使用 ppp0 上网。

(二) 链路配置

新建链路是对链路属性的配置，如下图：



在新建链路属性需要配置有：

- (1) 输入链接名称。
- (2) 选择一种通讯方式。通讯方式分为 UDP、TCPClient (客户端) 和 TCPServer (服务器)。
- (3) 为该链接选择驱动协议。在一个网口下可以建立多条链接，每条链接可选择不同的协议驱动。通常情况下 TCPClient 应选择采集驱动，TCPServer 应选择转发驱动，具体的配置由现场的实际网络情况决定。
- (4) 填入 IP 地址。当通讯方式为 TCPServer 时填入本机的地址，为 TCPClient 时填入对端的地址。（一般情况下当使用网口做采集时，每个链接只能接入一个采集设备，备注：可以开发为一个 TCPserver 端口下连接多个设备，具体的根据通讯协议的规定）
- (5) 填入端口号。除对端口号有特殊要求的协议外，可任意填入 1000 以上的端口号，互不冲突即可，具体用那个端口号需要和对端相互的协商确定。

(三) 设备配置

当新建链路设置完成后，点击新建设备，采集配置与串口新建设备一致。转发配置略有不同，需要选择网关设备已采集的点（数据）作为数据源，实现的转发。

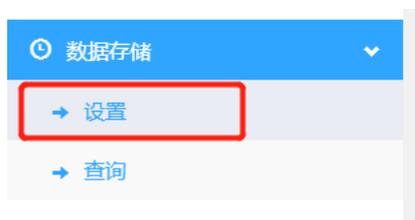
● API

API 是网关内自定义的功能，可以在该功能下实现模拟数据。

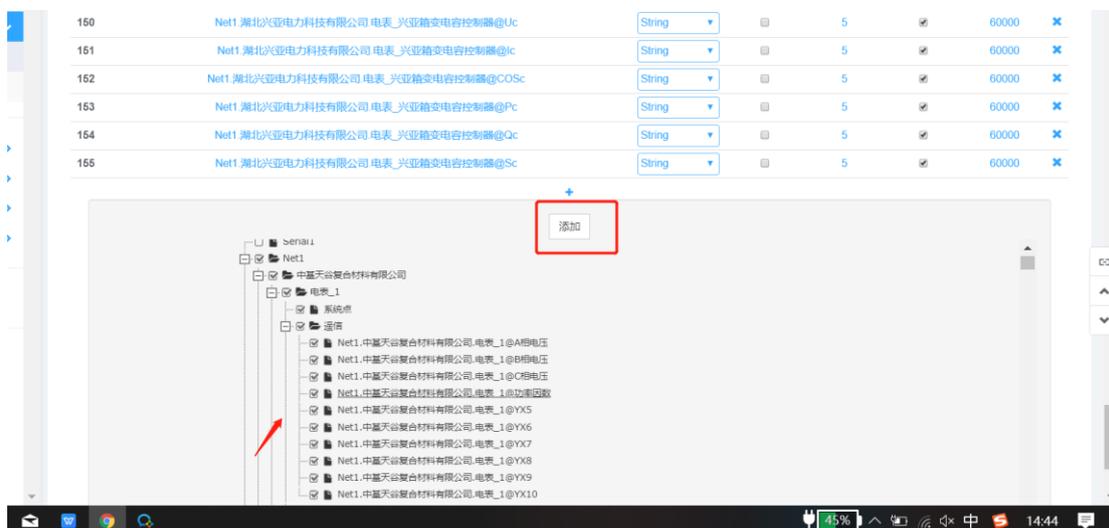
1.1.3 数据存储

数据存储是网关对历史查询的方法。**数据缓存的数据可以在运行模式下进行查看**

点击数据缓存下设置按钮，如下图：（数据可选择在维护模式下配置，详细请看维护模式说明），

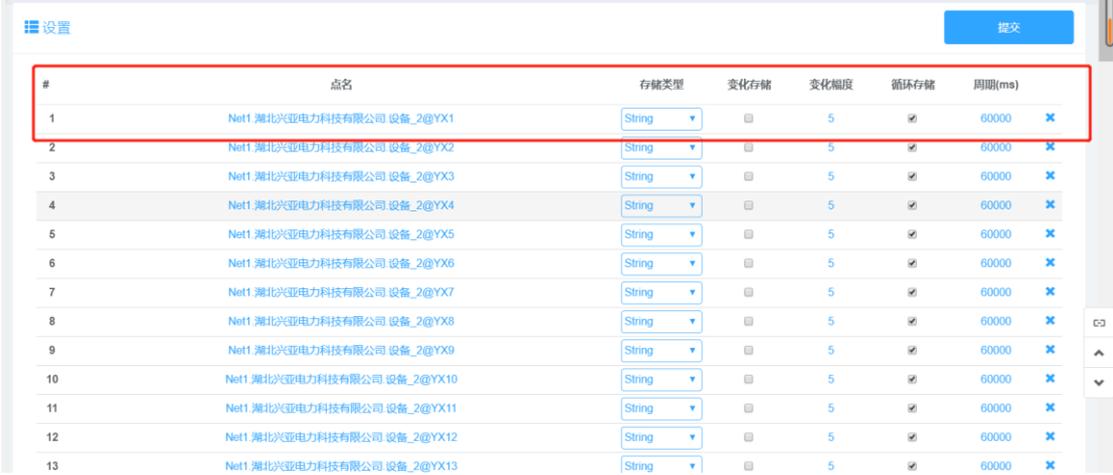


在组态模式下，只需要选择所要存储的数据即可，如下图：



点击添加，会出现串口和网口下配置的点，在这里只要选择所要缓存的点即可。

数据缓存具体配置如下图：



#	点名	存储类型	变化存储	变化幅度	循环存储	周期(ms)
1	Net1_湖北兴亚电力科技有限公司_设备_2@YX1	String	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	60000
2	Net1_湖北兴亚电力科技有限公司_设备_2@YX2	String	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	60000
3	Net1_湖北兴亚电力科技有限公司_设备_2@YX3	String	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	60000
4	Net1_湖北兴亚电力科技有限公司_设备_2@YX4	String	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	60000
5	Net1_湖北兴亚电力科技有限公司_设备_2@YX5	String	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	60000
6	Net1_湖北兴亚电力科技有限公司_设备_2@YX6	String	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	60000
7	Net1_湖北兴亚电力科技有限公司_设备_2@YX7	String	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	60000
8	Net1_湖北兴亚电力科技有限公司_设备_2@YX8	String	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	60000
9	Net1_湖北兴亚电力科技有限公司_设备_2@YX9	String	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	60000
10	Net1_湖北兴亚电力科技有限公司_设备_2@YX10	String	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	60000
11	Net1_湖北兴亚电力科技有限公司_设备_2@YX11	String	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	60000
12	Net1_湖北兴亚电力科技有限公司_设备_2@YX12	String	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	60000
13	Net1_湖北兴亚电力科技有限公司_设备_2@YX13	String	<input type="checkbox"/>	5	<input checked="" type="checkbox"/>	60000

存储类型：String(字符串型),Float(浮点型),Int(整型)，选择所要存储的类型即可。

变化存储、变化幅度：当选择变化存储之后，就会按照当前设置变化幅度进行存储，默认5%。

循环存储,周期(ms)：当选择循环存储后,就会按照周期时间进行循环存储,默认60000ms。

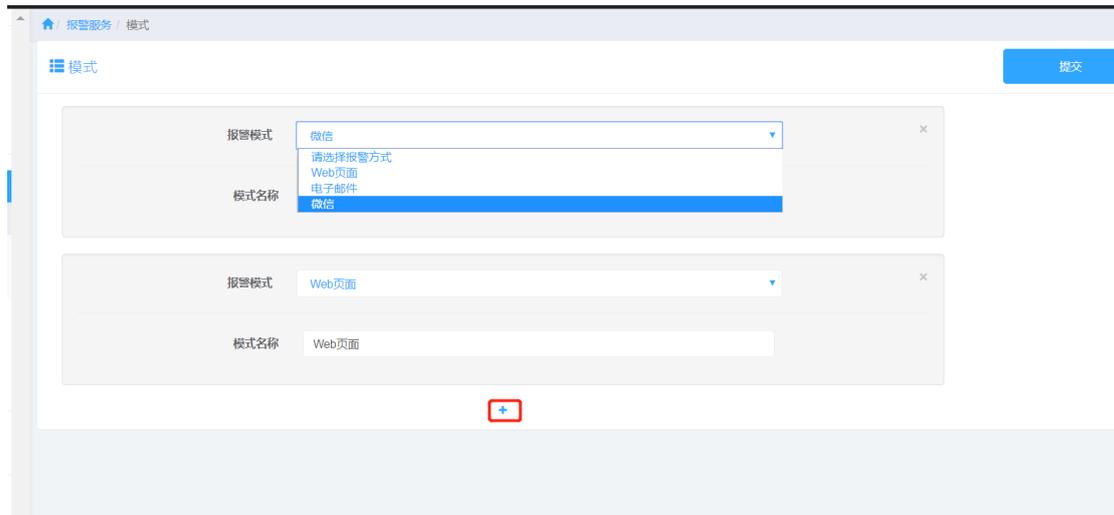
1.1.4 报警服务

报警服务用于在满足条件时对用户进行提醒。设置报警在组态模式下进行，查询报警在运行模式下进行。

● 模式



模式：是对报警服务模式的选择，如下图。



报警模式分为：Web 页面，微信以及电子邮件

点击“+”号，可以添加模式，报警模式可以根据需求添加多个。

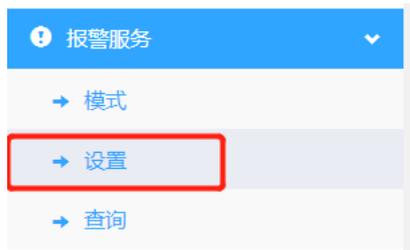
微信：微信报警服务需要结合微信公众号以及微信服务号进行配置，如果需要技术人员可以协助完成，详见微信服务说明文档。

Web 页面报警：是以网页形式弹出报警提醒，并有声音提示，

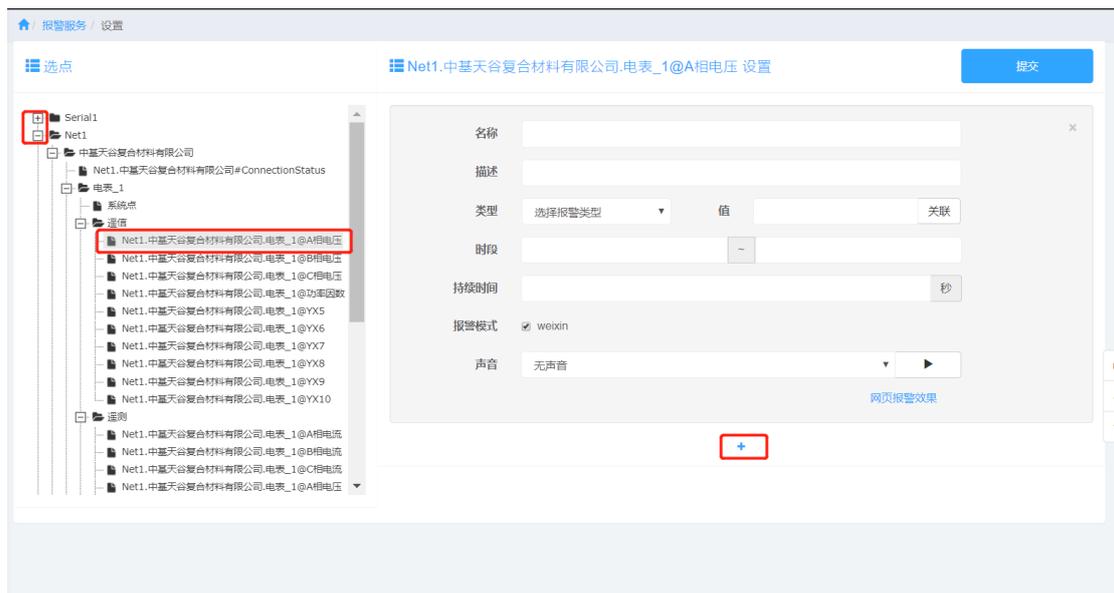
电子邮件：需要填写电子邮件服务器地址，以及端口，发送邮箱，接收邮箱等信息，如下图。



● 设置



设置：是对需要报警提示的点（例如温度上下限，开关闸）等进行设置操作。如下图



报警设置是对网关通道信息下已配好的点进行报警提示服务的设置,以树结构的形式进行展示,选择具体的点进行配置。如上图。

名称：对该报警进行名称填写。

描述：报警时显示的内容：

类型：类型有（上限，下限，开启，关闭）

值：可以填写具体的数值（如 50）也可以关联实际点。当选择关联点时，该具体数值由关联点的实时值代替，当该点的值大于（上限告警）或小于（下限告警）时发生告警。

时段：如果都不填写，默认全天，也可以选择具体监控的时间

持续时间：默认为空，可以填写

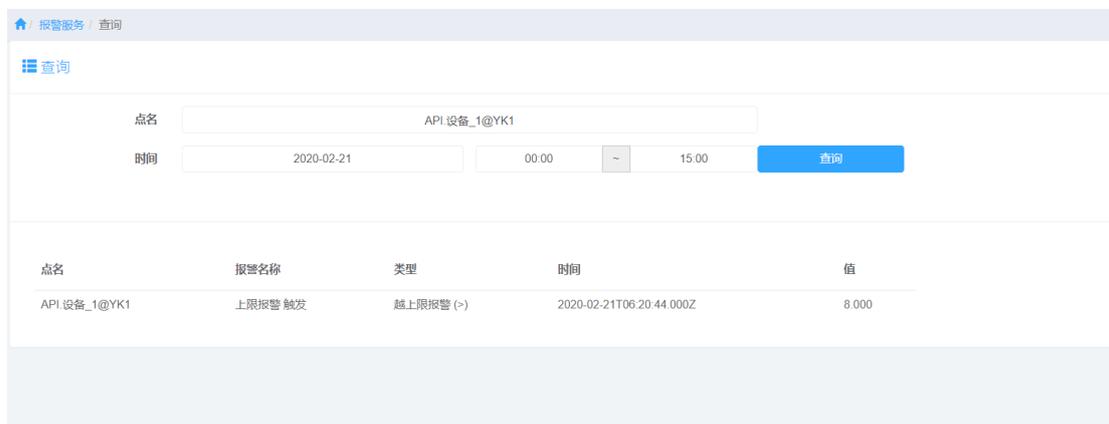
报警模式：当现场使用多模式进行报警服务提示的时候，可以选择该点通过具体模式进行报警提示。

声音：有 4 种声音可选择

● 查询



报警查询是运行模式进行操作。如下图



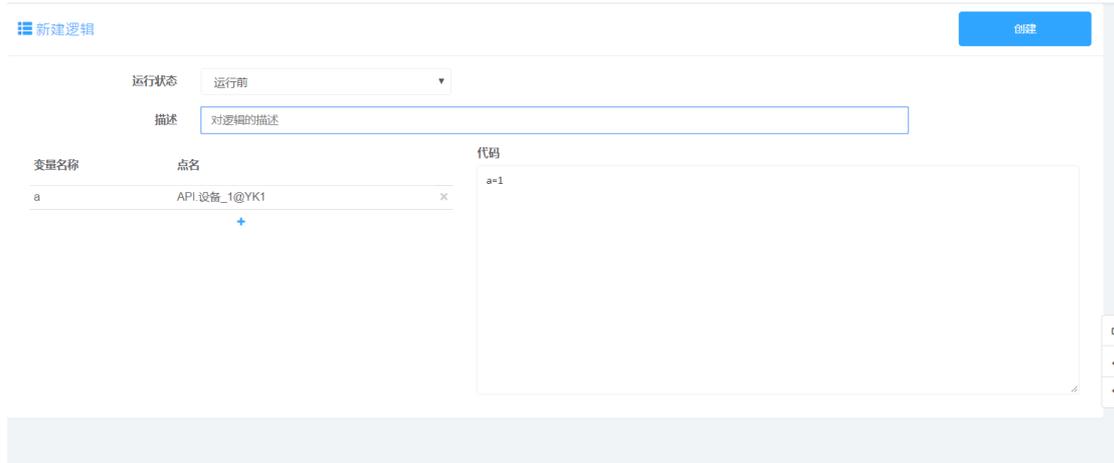
1.1.5 控制逻辑



可实现由启动，循环，定时和数据改变所触发的动作。**通过 js 语言代码实现**

● 启动

支持上电/重启时执行指定代码。



点击“新建逻辑”，进入新建逻辑界面。点击“+”可添加变量名/点名，变量名相当于对该点的引用，对变量名的操作就是对该点的操作。如上图：

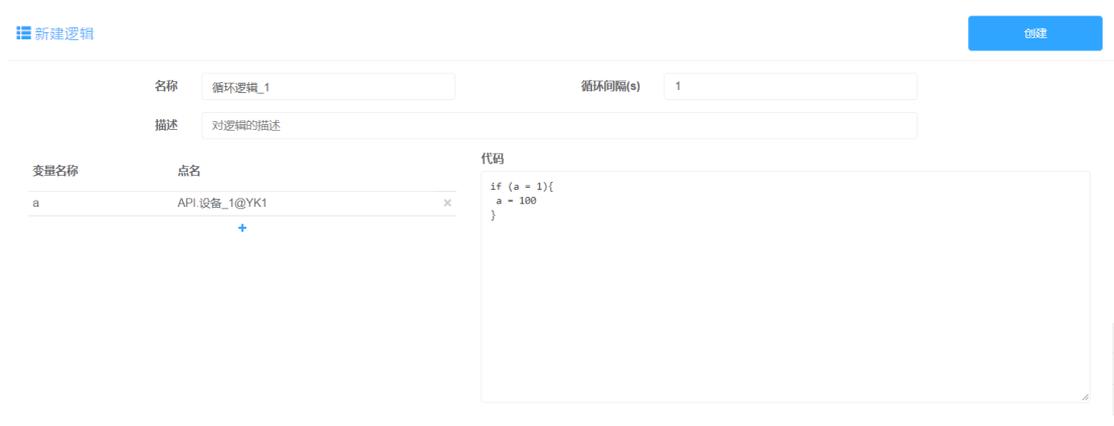
运行状态：目前只支持“运行前”。

变量名/引用点名：其中变量名为自定义，应用点名为通道下的某个设备下的某点。

Code：语言编写区域，支持js语言，也可以如图所示直接对变量赋值。

● 循环

通过设置循环周期来周期执行脚本，循环周期单位为s(秒)。



点击“新建逻辑”，进入新建逻辑界面。点击“+”可添加变量名/引用点名。如上图：

名称:逻辑名称

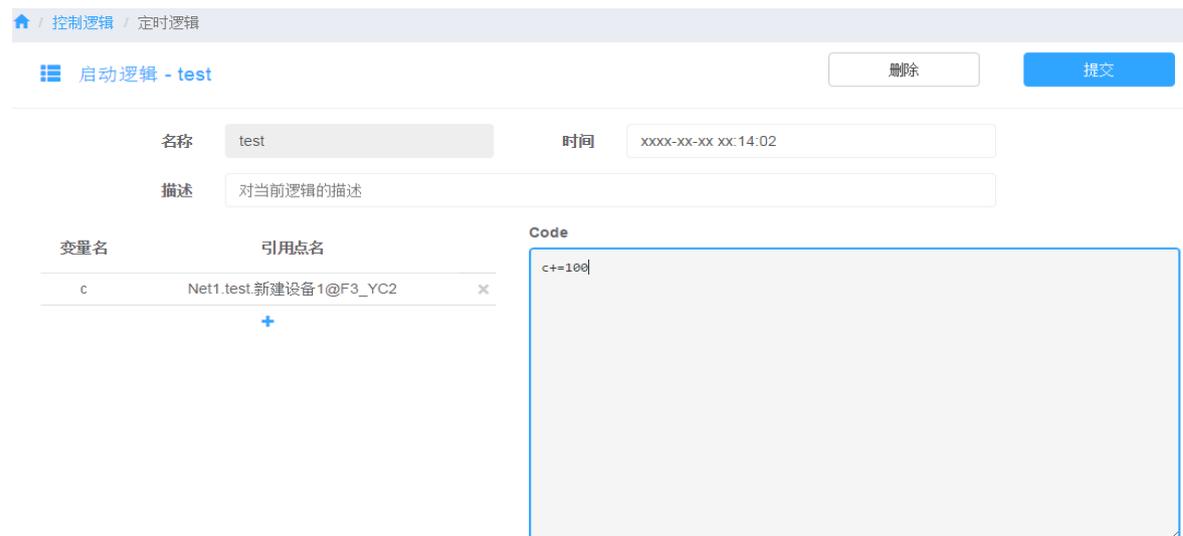
循环间隔(s):默认 1S, 可根据具体需求进行设定

变量名/引用点名: 其中变量名为自定义, 应用点名为通道下的某个设备下的某点。

Code: 语言编写区域, 支持 js 语言, 也可以如图所示直接对变量赋值。

● 定时

可在指定时间运行指定代码, 时间输入支持通配符。



控制逻辑 / 定时逻辑

启动逻辑 - test [删除] [提交]

名称: test 时间: xxxx-xx-xx xx:14:02

描述: 对当前逻辑的描述

变量名	引用点名
c	Net1.test_新建设备1@F3_YC2

Code: c+=100|

点击“新建逻辑”, 进入新建逻辑界面。点击“+”可添加变量名/引用点名。如上图:

名称:逻辑名称

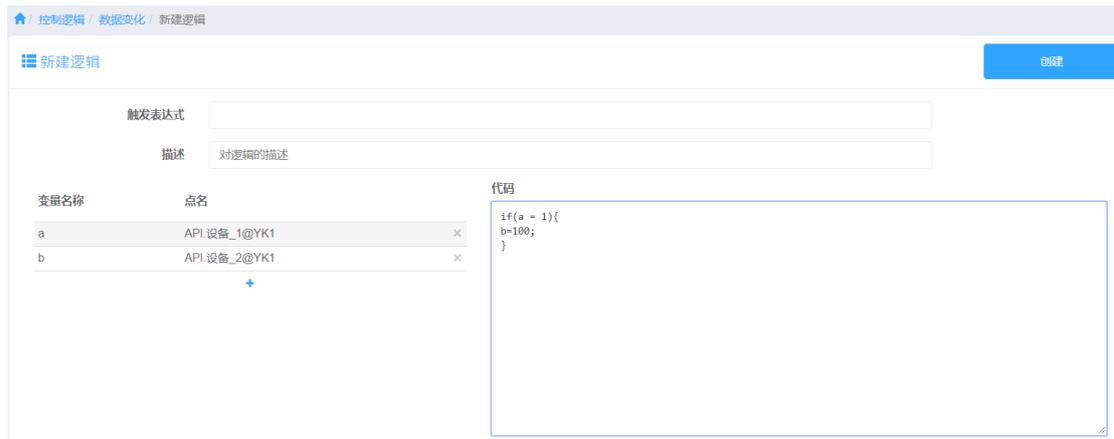
时间: 可以在指定的时间进行脚本执行。

变量名/引用点名: 其中变量名为自定义, 应用点名为通道下的某个设备下的某点。

Code: 语言编写区域, 支持 js 语言, 也可以如图所示直接对变量赋值。

● 数据改变

当关联点数据发生改变时, 执行相应的逻辑。



点击“新建逻辑”，进入新建逻辑界面。点击“+”可添加变量名/引用点名。如上图：

名称:逻辑名称

变量名/引用点名：其中变量名为自定义，应用点名为通道下的某个设备下的某点。

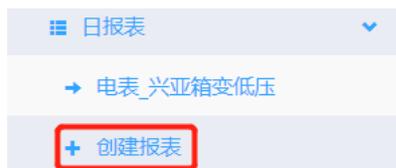
Code：语言编写区域，支持js语言，也可以如图所示直接对变量赋值。

1.1.6 报表

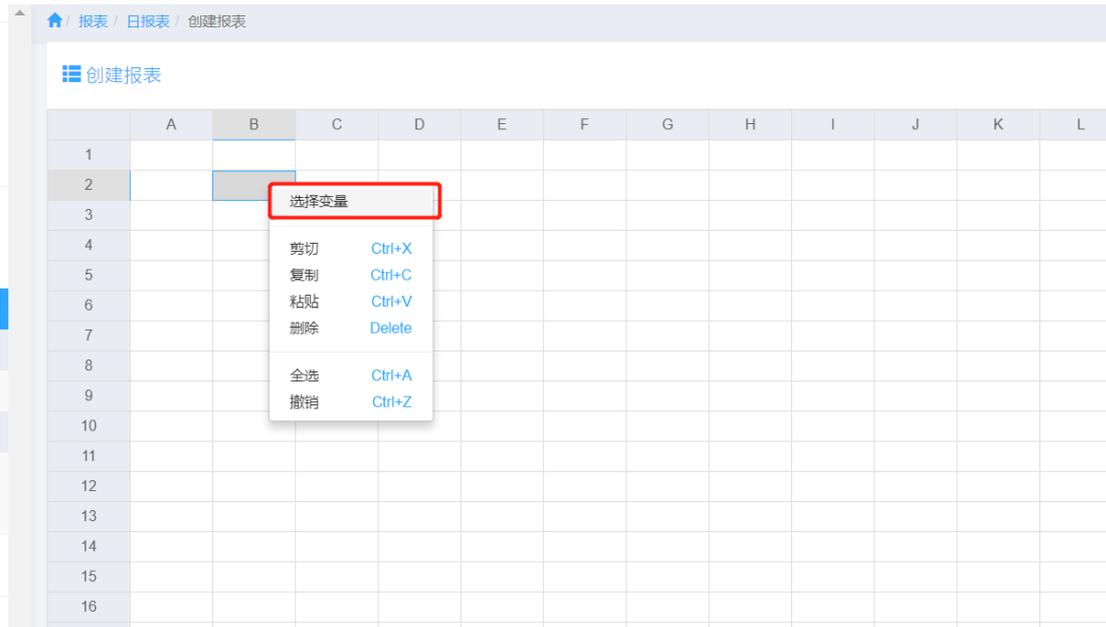


可实现用户自定义报表，支持报表类型：日报表，月报表，年报表。

● 日报表



点击“创建报表”，右侧会出现表格，可进行报表操作。如下图：



右击鼠标，会出现如上图，可进行操作，选择“变量选择”，可进行通道信息，已配置缓存的点。如下图：



在日报表中支持三种值选择：历史值，历史统计值，实时值：

历史值：是对之前数据的值得统计值。包含选项：当前点、起始时间、步长、数量

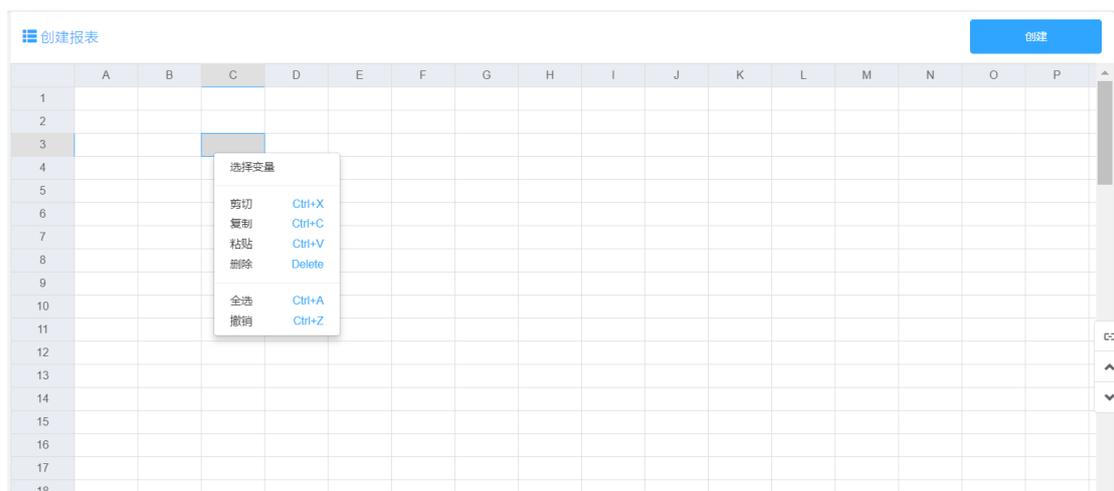
历史统计值： 是进行计算过的值， 包含选项:当前点、 结束时间、 步长、 统计类型(最大值/最小值/第一个值/最后一个值)

实时值： 记录当前点

● 月报表



点击“创建报表”， 右侧会出现表格， 可进行报表操作。 如下图：



右击鼠标， 会出现如上图， 可进行操作， 选择“变量选择”， 可进行通道信息， 已配置缓存的点。 如下图：

选择变量
×

历史值
历史统计值
实时值

- Serial1
- Net1
- Net2
- Net3
- Net4
- API

当前点

起始时间

步长

数量

排列方向 横向 纵向

在月报表中支持三种值选择：历史值，历史统计值，实时值：

历史值：是对之前数据的值得统计值。包含选项：当前点、起始时间（按日进行统计）、步长、数量

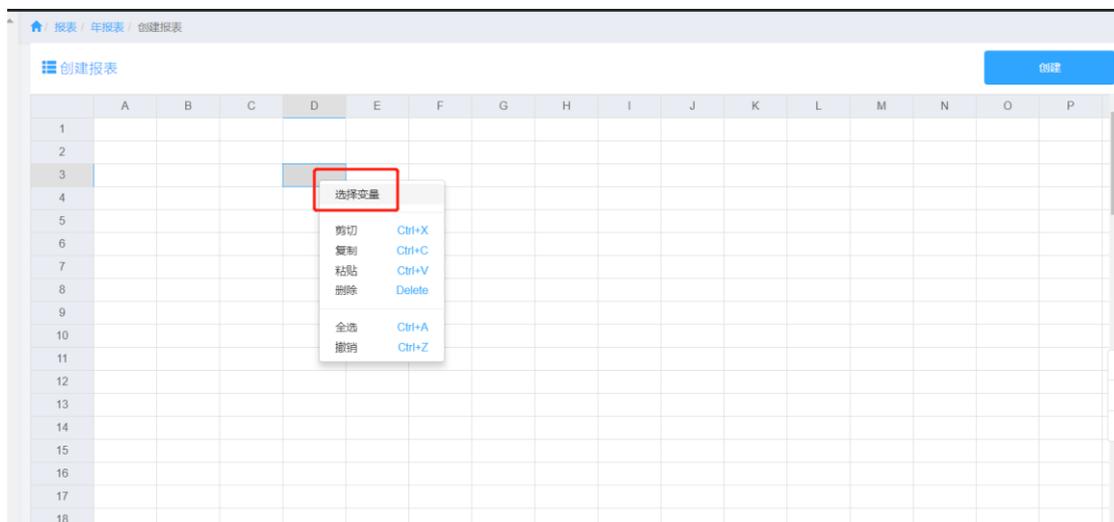
历史统计值：是进行计算过的值，包含选项:当前点、结束时间、步长、统计类型(最大值/最小值/第一个值/最后一个值)

实时值：记录当前点

● 年报表



点击“创建报表”，右侧会出现表格，可进行报表操作。如下图：



右击鼠标，会出现如上图，可进行操作，选择“变量选择”，可进行通道信息，已配置缓存的点。如下图：



在年报表中支持三种值选择：历史值，历史统计值，实时值：

历史值：是对之前数据的值得统计值。包含选项：当前点、起始时间（按月进行统计）、步长、数量

历史统计值：是进行计算过的值，包含选项：当前点、结束时间、步长、统计类型(最大值/最小值/第一个值/最后一个值)

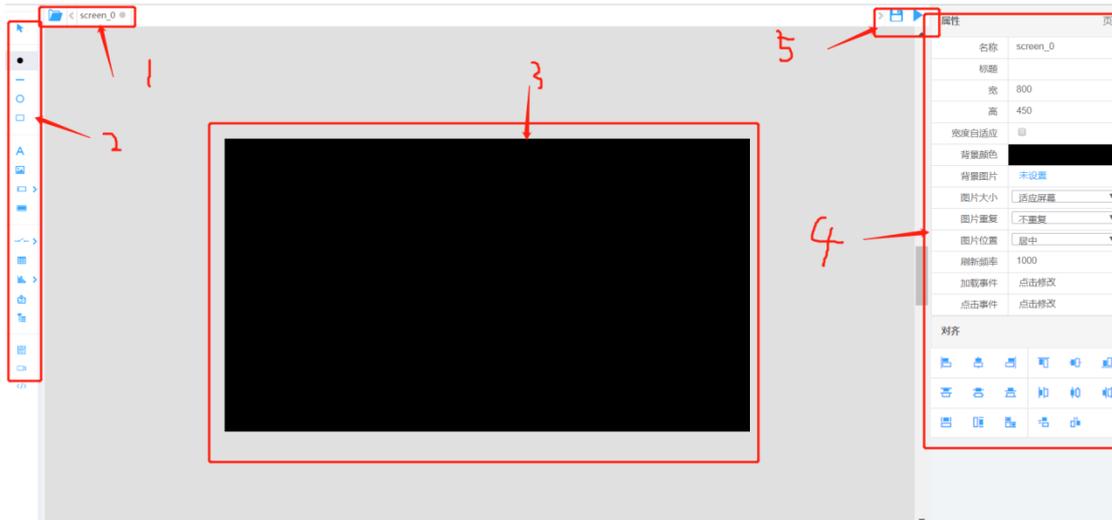
实时值：记录当前点

1.1.7 用户界面

用户界面是基于 WEB 浏览器，支持多种控件，方便工程组态，已一种更加简便，易懂的形式展示页面。用户界面分为 PC 端，移动端。(PC 端是显示在电脑屏幕，移动端是手机显示)，实现的功能是一样的。下面统一讲解：



点解“设置”，会进入 WEB 组态界面。如下图：



- ① 选择页面，包含：打开页面，新建页面，本地页面
- ② 左侧是控件栏，可根据需求进行选择，例如（点，线，树结构，地图，表格，曲线等）
- ③ 主页面等于画布，展示要画的组态。
- ④ 控件的属性可以调整以及进行 JS 代码编写
- ⑤ 保存和运行。

以下是组态页面展示：



1.2 维护模式

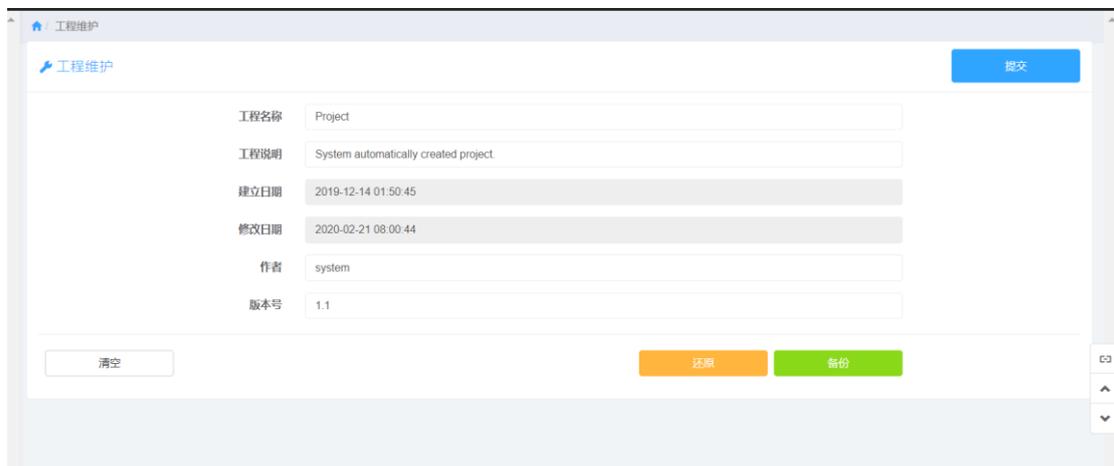
维护模式是网关重要的部分之一，在该模式下可以对网关进行升级，新建用户，分配权限等。

如下图：



● 工程维护

工程维护是对网关工程进行操作，例如备份，清除，还原，如下图：



主要的功能是 清空、还原、备份。

清空：把当前工程进行清空。清空后不会复原，建议备份后清空

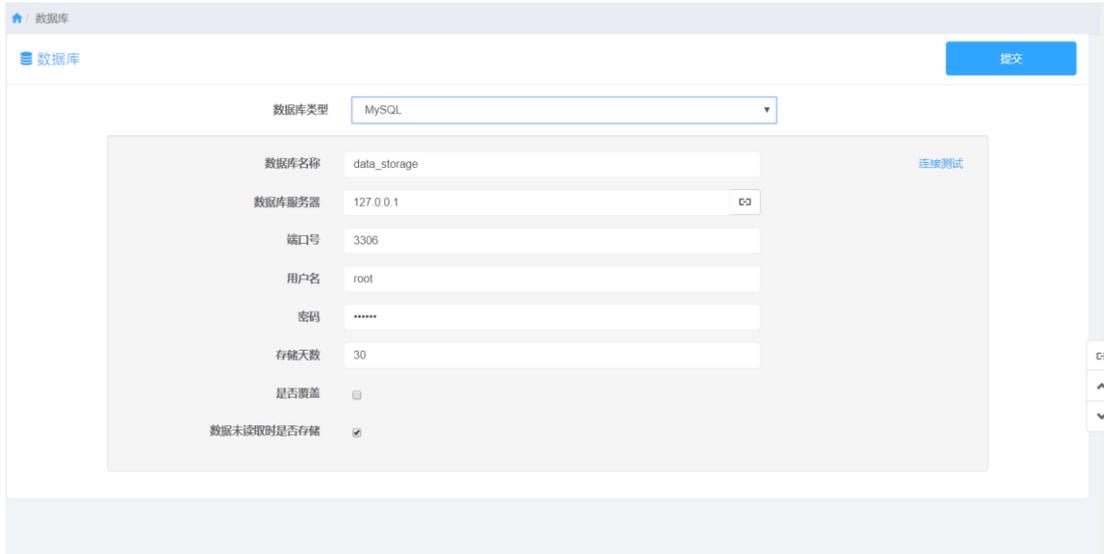
还原：把本地电脑里的工程还原到该网关中，进行查看。

备份：把该工程备份到本地电脑中。

● 数据库

网关支持数据缓存功能，可以对历史数据进行数据分析。ARM 架构最大支持 32G 扩展存储，x86 架构根据硬盘大小进行存储。**数据库是搭配组态模式下的数据缓存进行使用的。**如下图：

下图：



数据库类型：目前只支持 MySQL

数据库名称：数据库名字（建议英文，特殊符号不推荐）

数据库服务器：默认本地 IP，也可将数据存入其他服务器

端口号：默认 3306，可根据需求进行填写

用户名：填入用户名即可，默认 root

密码：arm 架构默认为空，x86 根据设置填写

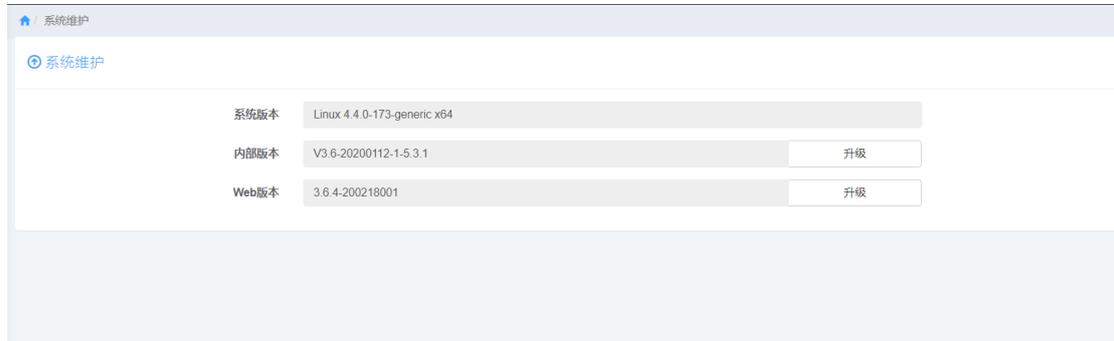
存储天数：可以选择数据存储的天数，只保留最近的天数。

是否覆盖：搭配存储天数使用

数据未读取时是否存储：可以根据需求选择，默认选择

● 系统维护

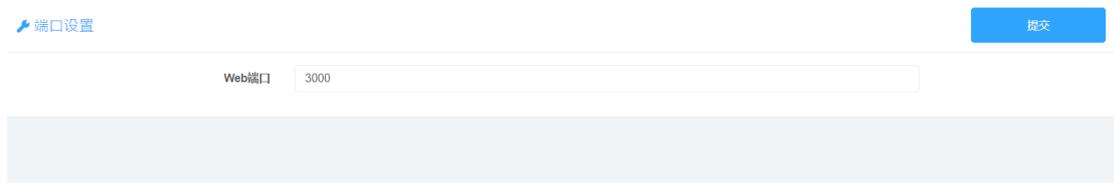
系统维护是对网关进行升级操作。如下图：



系统版本/内部版本/Web 版本：显示当前版本的信息，当需要更新时，点击后面升级，选择具体版本即可。

● 端口设置

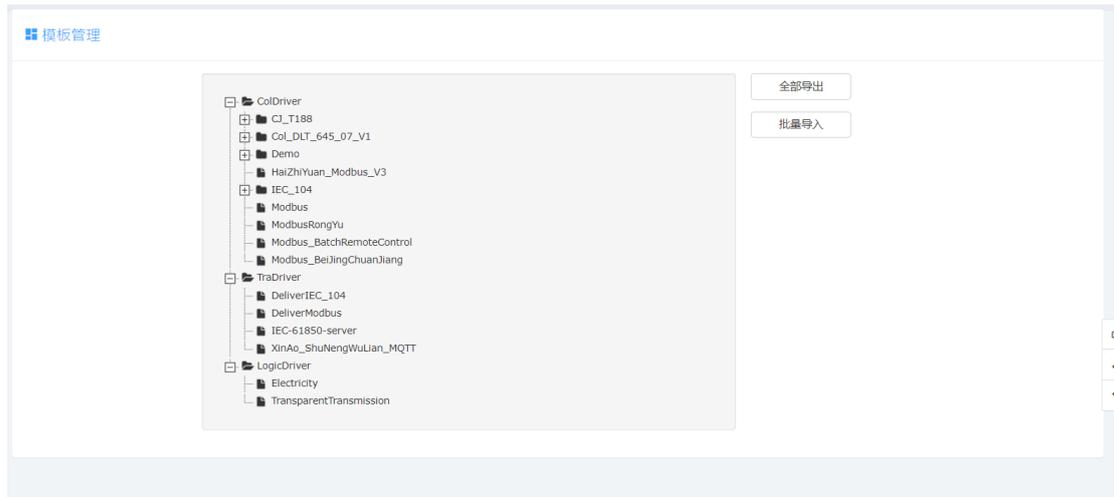
端口设置是页面访问重要标志。



Web 端口号可以进行修改，保证唯一即可。如该端口号设置为 80，访问页面时 IP 地址后面不需要添加端口号；如设置为其他端口号，则需要在 IP 地址后面加上“:端口号”，如 192.168.1.10:3000

● 模板管理

模板管理是对协议配置电表模板进行统一管理，可以本地上传、下载到本地。如下图：



● 微信服务

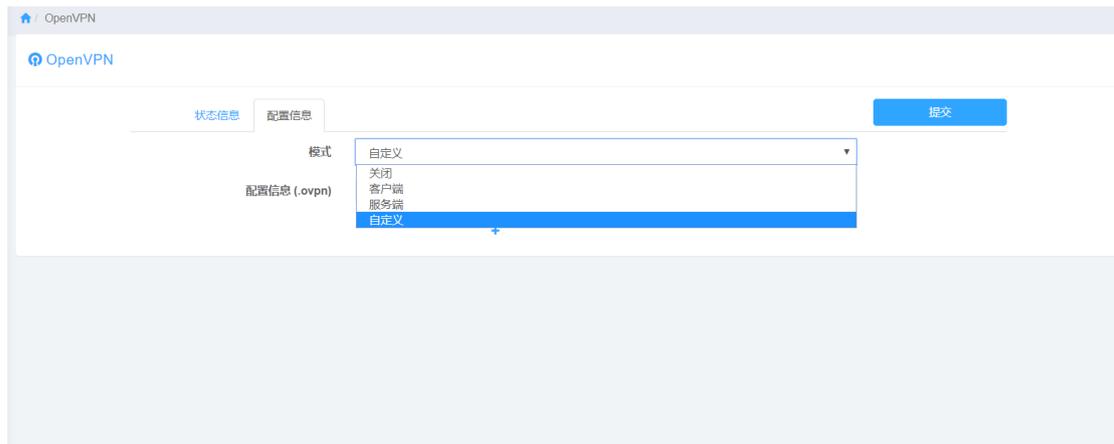
微信服务是网关特色之一，用户可以通过微信配置，可以实时的掌握数据信息，以及报警提示以及微信小程序（可以浏览组态页面）如下图：



微信服务与用户/用户组互相配合使用的。见附录一：

● OpenVPN

OpenVPN 是实现虚拟局域网（VPN）的形式之一。



目前支持的形式为：客户端，服务端，可以根据自己的需求进行配置。网关会生成相应文件。

见附录二：

● 花生壳

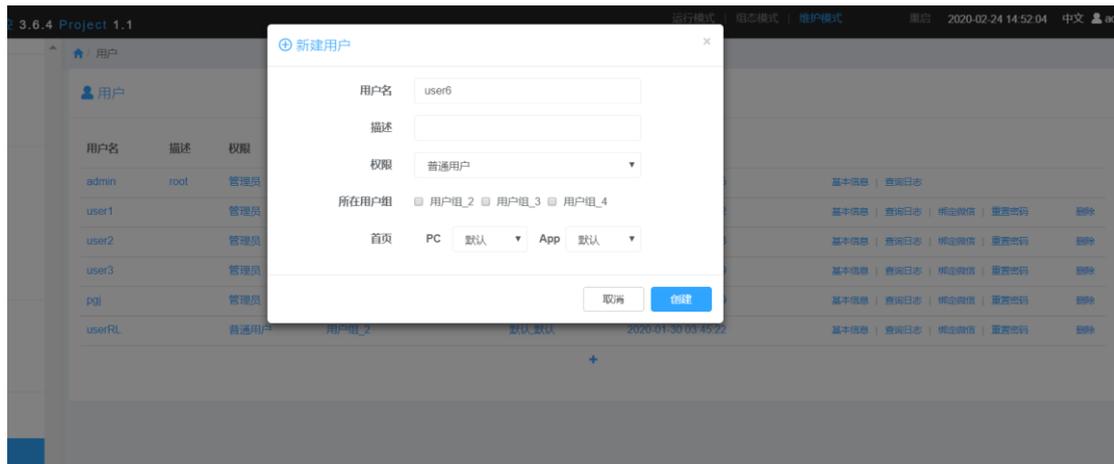
花生壳功能为可以通过域名映射的形式访问网关页面。如下图：



网关自带花生壳客户端，可关联花生壳账号，进行远程配置和维护工程。

● 用户/用户组

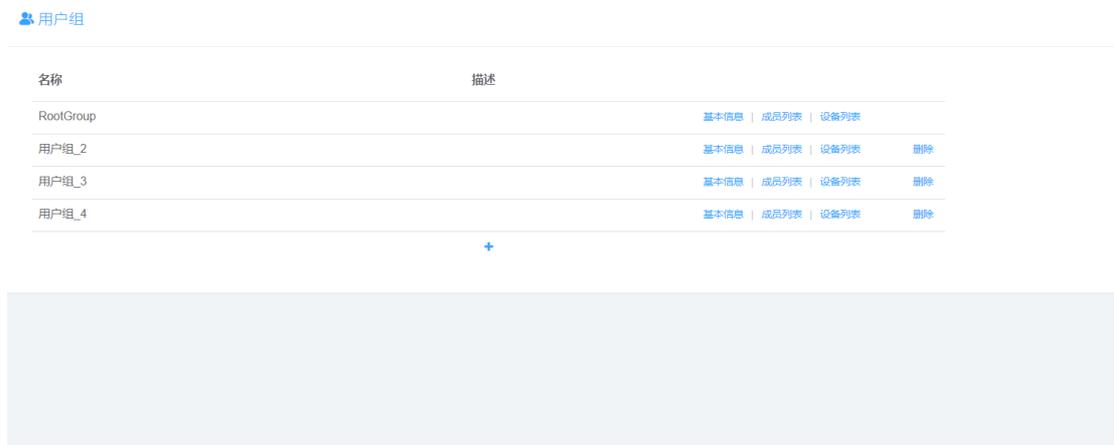
用户是新建用户，用户组是为用户设置访问权限。如下图：



该图为新建用户页面，点击“+”之后出现，在该页面可以设置账号权限，所在用户组，以及 PC,APP 组态访问页面。密码默认 1~6。

在用户页面也可以查看用户的基本信息，日志，绑定的微信，修改密码等操作。

用户组页面，如下图：



在该页面可以建立访问权限，以及查看权限下所能访问的用户。



可以通过用户/用户组的配合，实现用户的访问权限。

● 软件激活

如果您拿到的是借测设备，则软件处于未激活状态，将于指定日期内失效；如果您已购买了该设备，我方会将软件激活，您可在任意时间使用该软件。

附录一：

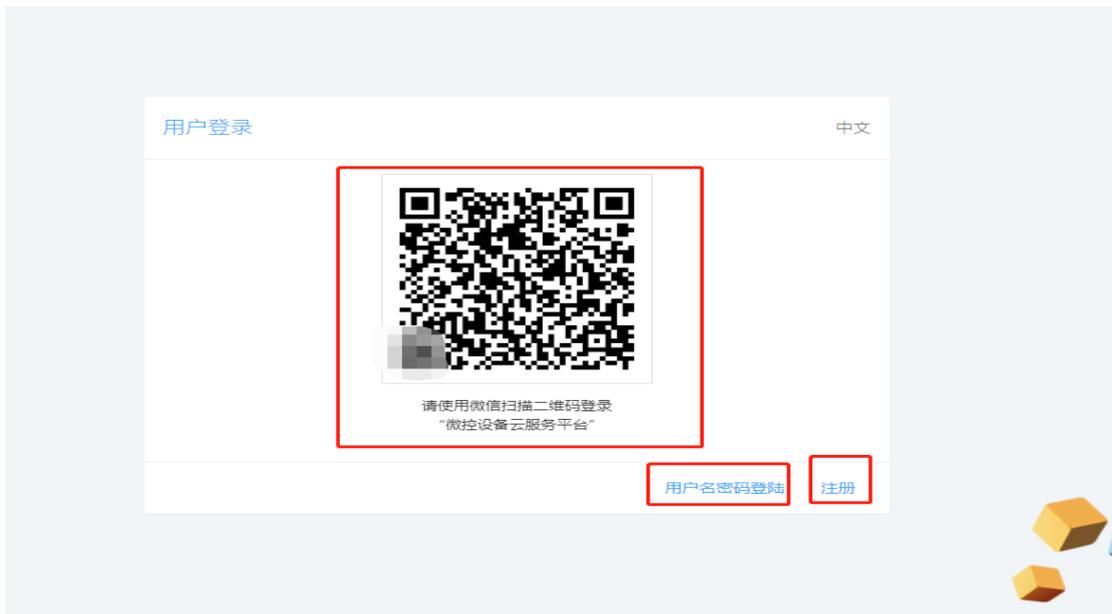
微信服务主要为设备提供了微信登陆、微信关联、微信报警、微信验证码、将 UI 界面转发到小程序上等功能。

微信服务配置：

1. 云服务平台配置

微控官方云服务平台地址：<https://service.wkgywg.com/>

输入网址即可进入登录页面，如下图：

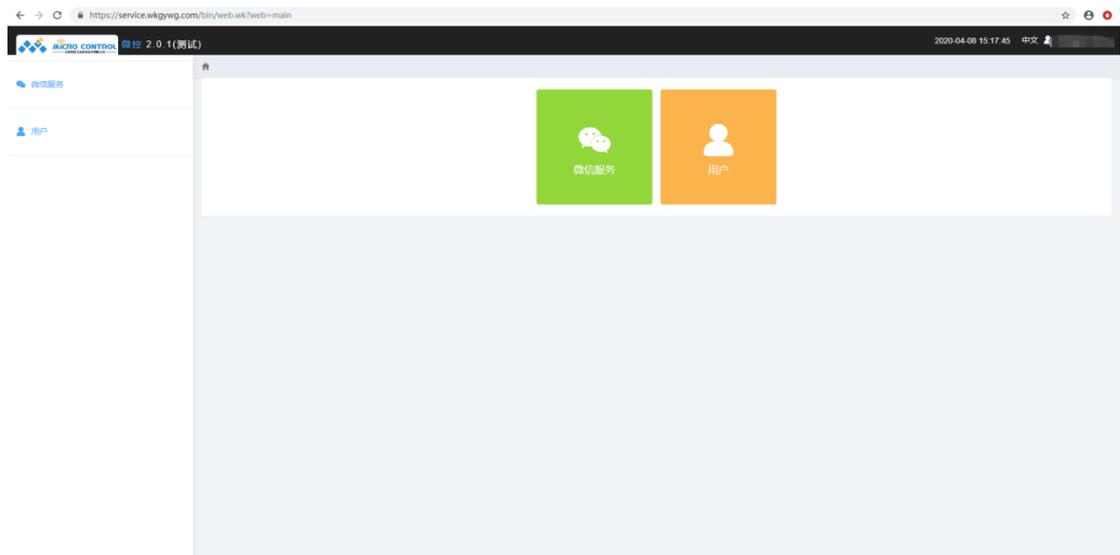


注册：新用户第一次登录需要进行注册。

微信：扫码登录。

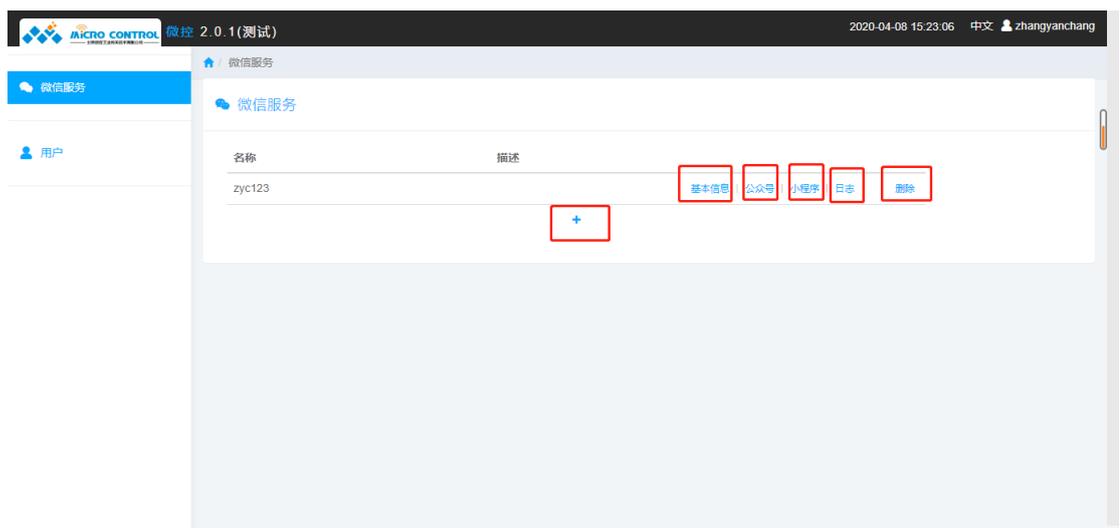
常规：用户名/密码登录。

登录后，微信服务页面主要有微信服务和用户配置，如下图：



微信服务/公众号:

微信服务主要功能是建立微信公众号与设备之间的桥梁。如下图:



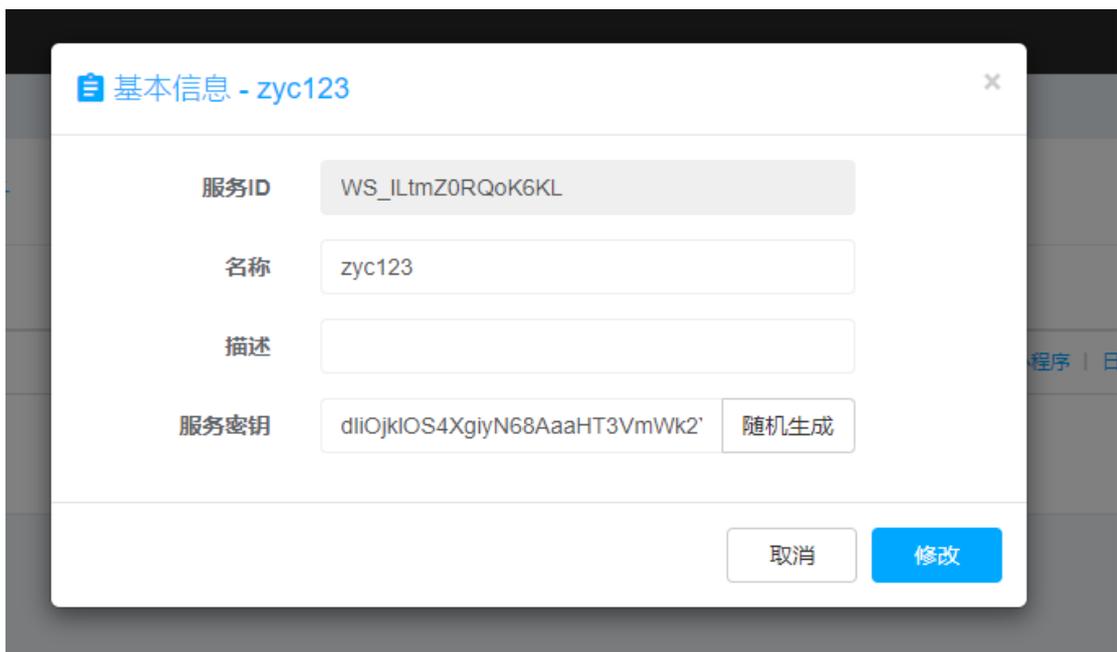
点击【+】,弹出创建微信服务模拟框,一共有三项其中名称和服务密钥是必填项,自行填写(名称最大长度为16,服务密钥长度必须为43并且只能由大小写字母和数字组成,可以通过输入框后的随机生成自动生成一个密钥。如下图:



填写完成后点击确定就完成了—个微信服务的创建

微信服务五个功能项:

基本信息: 可以查看当前微信服务的服务 ID、名称、描述、服务密钥。如下图:



- 1) 服务 ID: 是系统自动生成的唯一标识。
- 2) 名称、描述: 用来方便区分不同的微信服务, 让别人知道哪个是自己应该选的。

- 3) 服务密钥: 用于验证是否可以使用当前服务。 (服务 ID 和服务密钥在设

备的微信服务配置中会用到) 同时也可以对名称、描述、服务密钥进行修改。

公众号：用于查看和修改关联的公众号。如下图：

公众号信息：



默认情况下会关联一个微控官方默认的公众号；如果需要使用自己的公众号，点击下方的“点击修改公众号”按钮会进入微信公众平台账号授权界面，按照微信的提示操作即可完成公众号的修改（公众号的类型必须是服务号，订阅号没有发模板消息的权限，而且要通过微信认证），如果修改了公众号，小程序也会自动解绑，默认的公众号和默认的小程序必须成对使用，如果还需要使用小程序功能，自行注册一个小程序（主体类型不能为个人，个人小程序无法配置业务域名，无法查看 UI 界面），把小程序也关联到微信服务上即可。

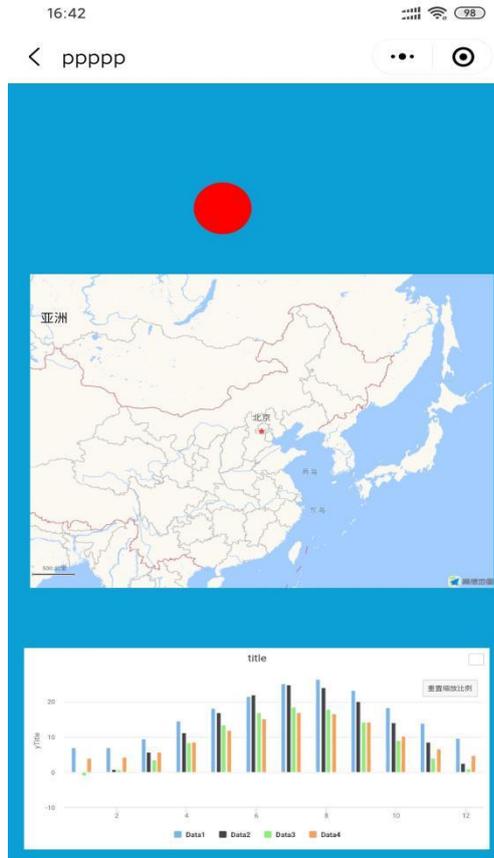
消息测试：可以通过扫描二维码，测试微信服务平台与公众号是否建立正确连接，测试方式分别为：报警/验证码。如下图：



小程序：用于查看和修改关联的小程序。默认情况下会关联微控小程序，如下图：



小程序主要的功能是配合组态界面（WEB UI，APP UI），可以通过组态出来的页面进行展示采集的数据。如下图：



日志：可以查看微信服务的日志，目前只有发送微信消息失败时会记录日志。

删除：删除当前微信服务，删除后所有与当前微信服务相关的功能都无法使用，请谨慎操作。

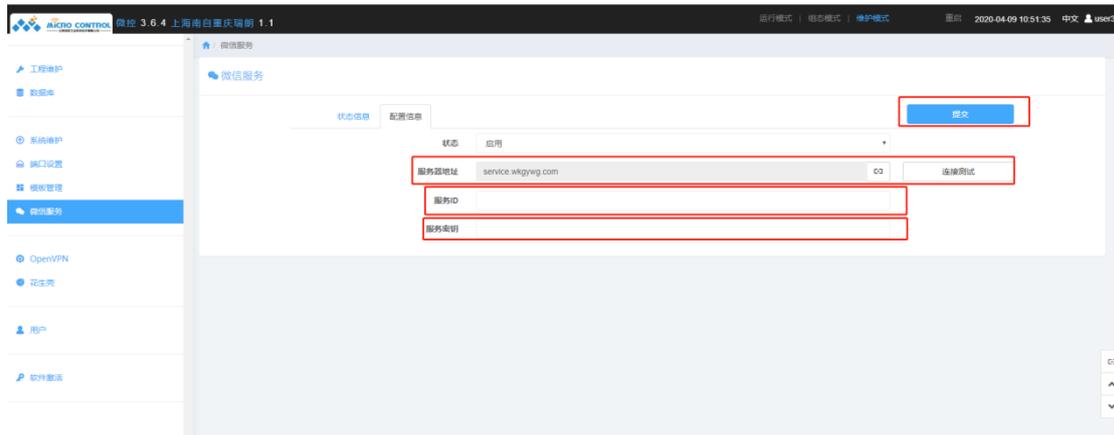
网关设备配置：

通过网关进行配置，点击【维护模式】，找到【微信服务】，显示状态信息、配置信息。如

下图：



点击【配置信息】，将状态改为启用，会出现三个配置项。如下图：



配置信息：

配置信息界面下，全部都是必填项，填写完成后，可以点击连接测试，测试填写内容是否正确，确定无误后点击提交，提交配置信息；（一个网关设备填写一个就可以）

服务器地址：默认为 service.wkgywg.com，无法修改，点击后面的图标按钮可以测试设备与服务器的连接是否正常。

服务 ID:在微信服务的基本信息可以找到，用于识别使用哪个微信服务。（填写微信服务里新建立服务 ID）

服务密钥：在微信服务的基本信息可以找到，用于验证是否可以使用该微信服务。（填写微信服务里新建立服务密钥）

状态信息：

提交后，可以在状态界面看连接状态和默认访问设备两项。如下图：



连接状态：用于查看设备与云服务的连接状态。

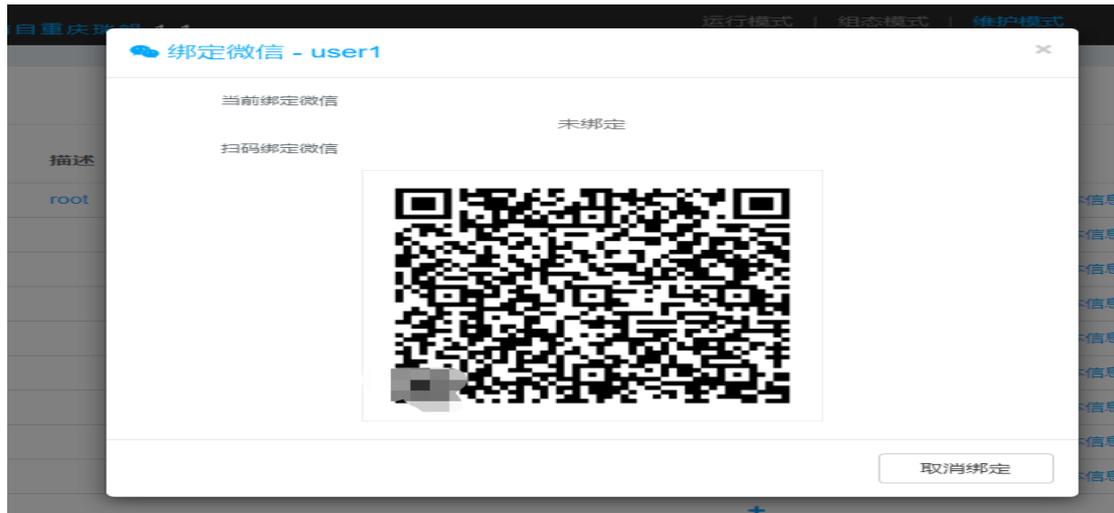
默认访问设备：用于查看当前微信服务的小程序打开时，查看的是哪个设备，该项显示的是访问设备的 SN，如果是当前设备，在 SN 之前会有“(当前设备)”的提示，从未设置时，该项为空，通过后面的“改为当前设备”按钮可以将默认访问设备改为当前的设备。

用户(微信关联)：

点击【用户】，进入用户配置界面，如下图：



除了 admin 用户以外用户，都可以绑定微信进行微信快捷登录，找到【绑定微信】，即可关联微信，用户关联微信好处在于：一 登录扫码即可，二 用户微信服务（报警，小程序）使用。如下图：



用户组是用户权限所在，若在配置报警时，用户在该用户组下，即可推送报警信息到微信公众号上。如下图：

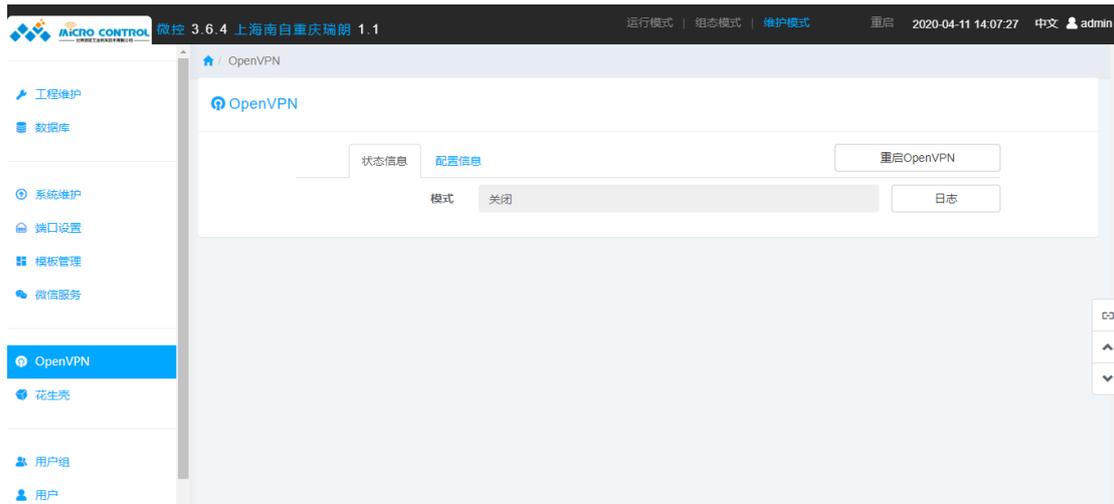
微信报警报警需要条件：

- 1) 微信关注公众号
- 2) 微信与网关设备建立连接
- 3) 微信云服务平台配置，实现公众号与网关设备建立连接。

附录二：

VPN 直译就是虚拟专用通道，是提供给企业之间或者个人与公司之间安全数据传输的隧道。

在 Openvpn 界面下，有两项配置：状态信息，配置信息。如下图：



默认是关闭状态，需要在配置信息下进行选择模式，分为：客户端，服务端，自定义。根据实际需求进行选择。

客户端模式：

有 6 个功能项，为必填项，填写完成后提交。如下图：



在客户端模式 6 个功能项：

本地端口：填写本地端口号（默认 1194）。

服务端 IP：填写服务端 IP。

服务端端口：填写服务端规定的端口号。

CA 证书：填写服务端分配下来的 CA 证书。点击修改填写内容或者上传。

客户端证书：填写服务端分配下来的证书。点击修改填写内容或者上传。

客户端私钥：填写服务端分配下来的私钥。点击修改填写内容或者上传。

服务端模式：

在服务端模式下，有 6 个配置项。如下图：



在服务端模式 6 个功能项：

服务端端口：设定服务端端口（默认 1194）

CA 证书，服务端证书，服务端私钥，DH 密钥：点击右侧【生成证书和密钥】，即可生成。

网段：设置 IP 池，可供客户端使用。

高级：是设置具体配置项，针对客户端之间的联系，可根据需求进行配置。

生成证书和密钥和高级选项，如下图：



自定义：

自定义项，为可以自己上传配置信息。如下图：



点击【配置信息】下，【点击修改】，填写内容或者上传文件。

状态信息：

客户端模式：

在客户端模式下，实时的状态，如下图：

显示服务端分配下来的 IP 地址和名称。

日志：记录 vpn 操作动作。



服务端模式：

在服务端模式下，主要功能是生成客户端证书和密钥，以实现与服务端进行通讯以及查看当前与服务器连接客户端。如下图：



日志：记录服务端操作。

IP 地址：服务端的 IP 地址

连入信息：查看当前与服务器连接客户端。

生成客户端证书和密钥：建立一个新的客户端，如下图：



生成客户端证书和密钥

名称:

开始日期: 2020-04-11 00:00:00

结束日期: 2021-04-11 00:00:00 一年

创建配置文件

服务端IP: 161.189.142.103

取消 创建

新建客户端：设置完成后点击创建即可，网关会把客户端所需要的证书和密钥自动下载到本地。

名称：必填项，可以根据名称进行识别客户端。

开始日期和结束日期：设置该客户端的使用期限，可以手动设置，也可以按年进行设置，（一天，一周，一个月，三个月，一年，三年）。

服务端 IP：设置服务端 IP 地址。

配置客户端 IP 地址：设置客户端 IP，如下图：设置完成后点击修改即可。



配置客户端IP地址

名称	虚拟通道IP地址
	+

取消 修改

点击【+】，可以设置客户端 IP 地址。

自定义:

在自定义状态信息, 显示通道的 IP 地址以及查看日志, 如下图:



北京微控工业网关技术有限公司

地址：北京市昌平区回龙观镇科星西路 106 号院美唐花园 2 号楼 508 室