中联精灵配置说明

时间	修改人	修改内容
2022-10	cl	初版编写
2023-06	tzx	界面配置、接口服务配置、升级维护说明优化修改
2024-02	су	新增高级界面配置说明(多语言配置、权限配置等)、新增网页视频配置、优化部分格式及错误说明

第1章 说明

1.1 准备工作

1、一台调试用电脑,Win7系统以上,尽量安装全VC++运行库,可微软官网上下载。系统安装.net framework 4.6以上框架。带有chrome内核的浏览器,如chrome浏览器,QQ浏览器极速模式,360浏览器极速模式。不建议使用IE,firefox,且浏览器版本需要更新到最新版本,否则访问web及视频插件可能存在不兼容情况。



Runtime.zip

附件大小: 137.7MB



微软常用运行库合集 2023.02.02.exe

附件大小: 80.5MB

2、获取MC4.0的配置工具 《采集服务配置工具v2》,能运行文件包中GateCentralTool.Exe 程序。

- 3、MC4.0一体化采集器主机,需要安装基础镜像。通常出厂采集器已安装镜像,上电即可用。
- 4、MC采集器和调试电脑网络通畅,可连接同一台交换机,或通过电脑网线直连采集器网口。本操作文档为配置工具连接采集器进行调试配置。

1.2 配置分类

MC4.0配置维护内容可分为6块部分。

1、基础数据操作。

配置工具的基础操作。涉及设备搜索,用户登录,注销,采集器授权操作,数据备份及还原。

2、后台设备数据配置。

MC4.0的主要核心配置,数据监控运行监控的基础。包括区域,设备创建修改,测点定义,存储,表达式逻辑,告警配置,联动配置。

3、Web网页前端展示配置。

主要为web网页上的功能操作介绍,以及前端数据自定义展示配置。

4、其它功能模块配置

视频(NVR,IPC),门禁,资产主机配置。第2、3点介绍的为通用设备模块配置方式,对于视频,门禁,资产模块涉及模板比较多,配置方式有区别,所以需要格外说明讲解。

5、接口服务配置。

包括SNMP北向, Modbus北向, MQTT北向, SU接口对接。

6、服务更新升级。

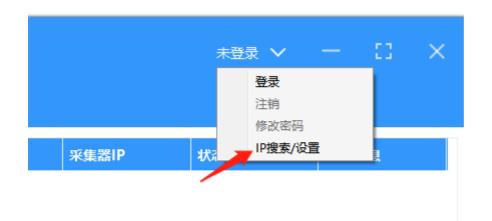
包括采集上服务包信息查看, 安装, 升级, 卸载。

第2章 基础操作

2.1 搜索采集器

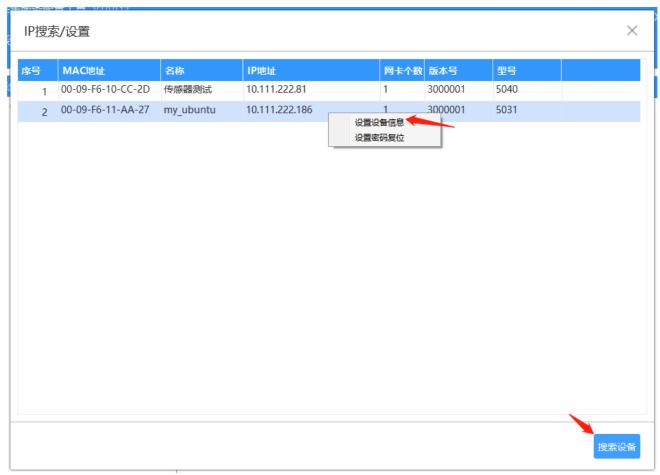
确保当前采集器和调试电脑直连,或同一个交换机下。

打开配置工具,右上角未登录位置,选择【IP搜索/设置】,打开搜索设备界面。



点击【搜索设备】按钮,工具便会向网络发送广播包搜索设备。之后会将搜索到的结果列出显示。MC4.0系列产品根据采集器硬件底板不同会有多个型号。

搜索出的采集器会显示MAC,命令,ip,版本,型号参数。部分硬件采集器会有双网卡,IP 地址便会显示两个。



2.2 设置采集器信息

搜索出的设备,右键点击设置设备信息,便会打开设备信息界面。

可修改IP, 掩码, 网关, dns信息。保存参数前需要填入设备密码, 默认密码为0。

设置设备信息	
设备名字	my_ubuntu
设备密码	需要填入密码
DNS1地址	10.1.1.202
DNS2地址	0.0.0.0
网卡个数	1个
MAC地址	00-09-F6-11-AA-27
DHCP	自动获取IP
IP地址	10.111.222.186
子网掩码	255.0.0.0
网关地址	10.1.1.202
	取消

2.3 配置工具登录

获取到采集器IP后,便可用配置工具登录到采集器,进行配置。 工具右上角点击【登录】,弹窗登录用户输入界面。 还可在此进行登录注销,账户修改密码操作。



填入采集器IP, 用户名, 密码即可。

默认账号为admin,密码@ZLcx8980。

注: 如果是早期发货的采集器(具体可以访问MC4网页→设置→基础信息→服务版本,服务版本在1.2.45及以下版本),默认密码可能是123456

服务器端口固定3000,资产配置端口3100,不要修改。

点击【确定】,若采集器能连上,账号正确便可以登录上采集器,提示登录成功。之后则可进行数据配置或其它操作。



2.4 网页访问登录

打开浏览器, url直接输入ip, 即可打开MC4.0采集器网页。

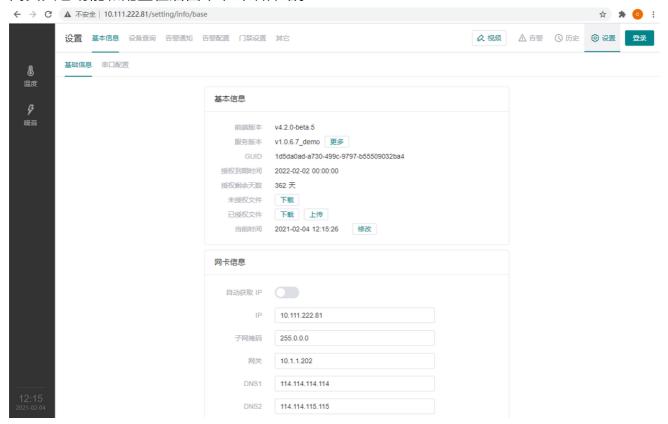
若是新的未配置采集器,则界面展示部分都是空的,点击【设置-基础信息】可显示采集器详细信息。

网页查看信息及界面展示,无需登录。若需要操作或配置则需要进行登录。登录账号密码和 配置工具保持一致。

默认账号为admin、密码@ZLcx8980。

注: 如果是早期发货的采集器(具体可以访问MC4网页→设置→基础信息→服务版本,服务版本在1.2.45及以下版本),默认密码可能是123456

网页其它功能和配置在后面章节详细介绍。

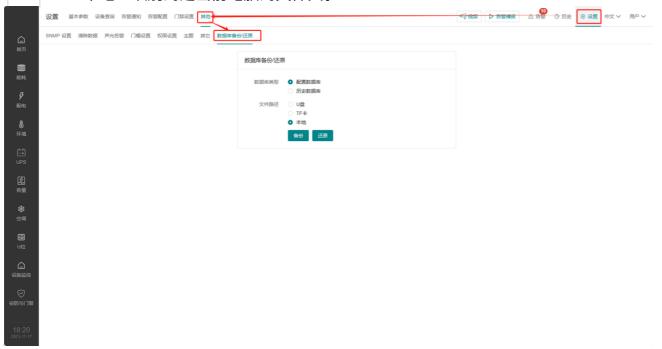


2.5 数据配置备份及还原

当需要对配置的数据进行脱机保存,或同步到其它采集器上时,目前采集器主要有两种方式可以进行备份,分别是网页备份和工具备份。

- 网页备份(首先点击登录网页→设置→其他→数据库备份/还原)
 - 数据库类型:可选备份配置数据库、历史数据库。
 - 配置数据库:采集器后台配置和界面配置的备份,并不包含北向服务配置的备份 (例如:SNMP北向、Modbus TCP北向、104北向、MQTT北向等配置)

- 历史数据库:采集器历史数据的备份。(注:备份出来的数据只在同套配置的采集器上还原,在配置存在差异的采集器上还原了可能会因为设备对象不一致而查不到历史数据)
- 文件路径:可选U盘、TF卡、本地
 - U盘: 网页上识别的是采集器上的U盘, U盘需要插在采集器的USB口上, 不能插在电脑上。
 - TF卡: 网页上识别的是采集器上的TF卡, TF卡需要插在采集器的TF卡槽内, 不能接在电脑上。
 - 本地: 识别的是当前电脑的文件夹。



- 工具备份(配置工具2.0.0.78以上版本,工具右上角【设置】选项,可进行数据备份还原操作)
 - 备份&还原数据(仅备份基础的配置数据)
 - 点击【备份数据】选择保存路径,填写文件名称,生成的备份文件为.bak格式。
 - 点击【还原数据】可以将备份出来的.bak文件进行数据还原。
 - 备份&还原设备数据(除了备份基础的配置数据,还会备份相关北向服务的配置数据)
 - 点击【备份设备数据】选择保存路径,自动按采集器IP命名,生成的备份文件为.tar.gz格式。
 - 点击【还原设备数据】可以将备份出来的.tar.gz文件进行数据还原。



2.6 采集器授权

新的采集器,需要进行授权后,才能正常使用。若未授权采集器,则采集服务会自动停止,无法采集数据。

采集器授权需要先连接采集器,将采集器中未授权文件下载下来,发给本公司商务,进 行正式授权流程。

未授权文件和授权文件记录了采集器的硬件信息,一个文件对应一个采集器,授权不能 在其它采集器上使用。

2.6.1 授权查看

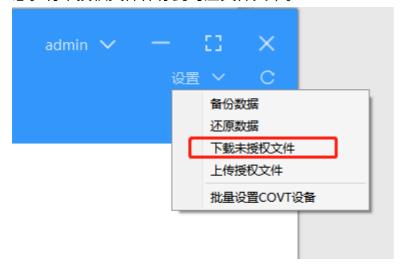
授权状态和时间,可登录网页在【基础信息】中查看。已授权的采集会显示时间和剩余天数,未授权采集器会显示未授权。

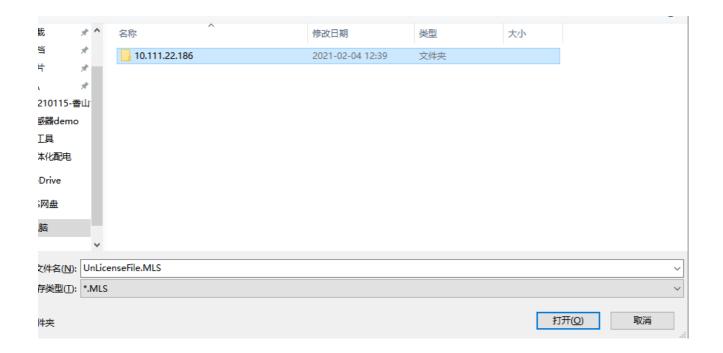


2.6.2 未授权文件下载

配置工具上点击【下载未授权文件】,则会跳出保存路径。未授权文件名为 UnLicenseFile.MLS。

请不要修改文件名称。若多台采集器,可新建文件夹,文件夹名称设置为采集器ip或MAC信息。将未授权文件保存到对应文件夹中。



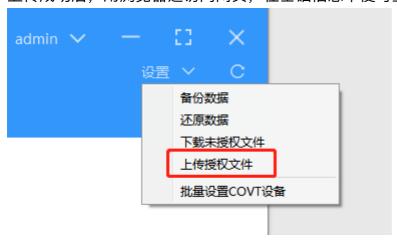


2.6.3 已授权文件上传

将未授权文件发给本公司商务进行授权流程后,会返回正式授权文件,文件名称 LicenseFile.MLS。将此文件上传到采集器即可。

配置工具上点击【上传授权文件】,选择对应采集器的授权文件,便会进行上传。

上传成功后,用浏览器进访问网页,在基础信息中便可查询授权状态更新。



2.6.4 网页操作授权

在网页上【设置-基础信息】中也可以进行授权文件下载上传,点击对应选项即可。功能和在配置工具上一致



2.7 采集器版本

在网页上【设置-基础信息】中可查看采集器相关服务及程序版本号,点击【更多】会显示所有应用服务版本信息。

在所有服务中前端服务(MC 4.0)和后台服务(MC4中控)为最为主要的两个程序,其它辅助服务的功能会根据不同型号安装不同的程序,采集器运行时最好确认该服务版本号是否为需要更新。

基本信息

前端版本 v4.5.21-3

服务版本 v1.1.0.81 更多

GUID 2729fb88-a6a5-44a9-9fb0-73952dfa3c11

授权到期时间 2000-01-01 00:00:00

授权剩余天数 ▲ 授权已过期!

未授权文件 下载

已授权文件 下载 上传

当前时间 2022-06-08 17:34:50 修改

NTP 服务地址 1.0.0.0 修改 手动同步

基本信.	采集器服务信息		×
育 月 授权至 授权乘 未报 已括	服务名称	版本号	
	asset-manager	1.1.0.0	
	board-test	1.0.5	
	MC4.0 MQTT	1.0.0.0	
	MC4.0中控	1.1.0.81	
	gate-discovery	2.1.4	
	门禁服务	1.0.10.11	
	MC 4.0	4.5.21-3	
NTP II	modbus-north	1.0.0.5	
	remote-terminal	1.0.3.0	
网卡信.	service-manager	1.0.1.15	
	snmp-agent	1.0.0.21	
自动	tcp-proxy-lite	1.0	
	victoria-metrics	1.57.2	
Ē			

除了通过网页上确认版本号,也可通过配置工具或镜像管理工具在进行维护升级操作时确认,可见第8章内容描述。

第3章 后台数据配置

后台数据主要指通过配置工具配置的数据,包括采集树结构,区域,设备,测点,告警,接口参数等,需要监控的点,规则,通讯参数确认。

3.1 对象配置

对象配置主要指区域、设备、测点配置。不同对象所需要的相关参数不同,在配置具体对象前需要先添加对象类型、设备模板、指标等信息。

对象配置主要针对采集树结构配置,具体结构需要根据项目实际情况自行决定,如需要分成几个区域,多少层级,每个设备名称格式,设备添加到什么位置,测点关联逻辑等。下面文档只说明如何添加对应要素。

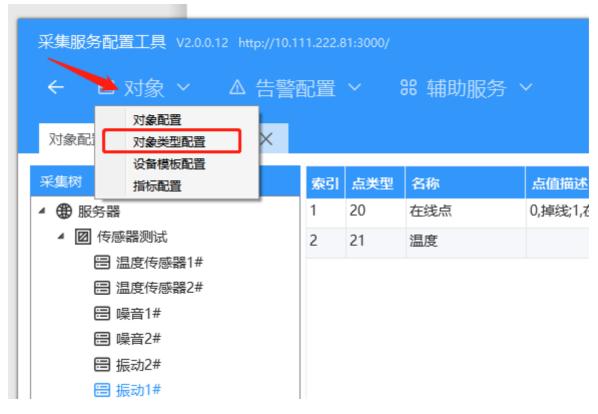
3.1.1 对象类型

对象类型为对创建对象的分类归属,主要分为区域类型和设备类型两类。对象类型主要是为了后台统计和前端展示时需要。

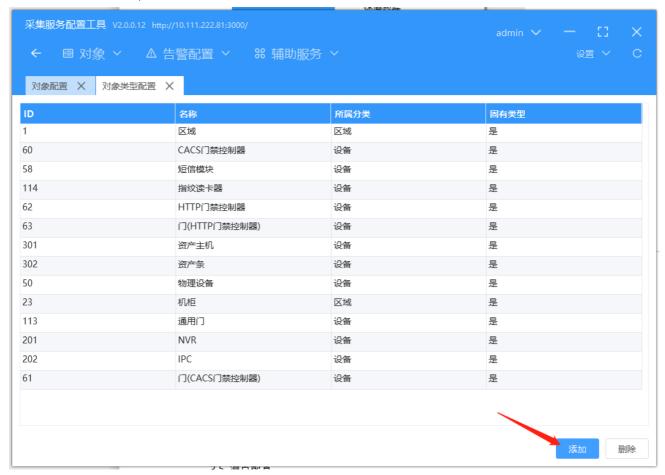
系统会有一部分固定默认的类型,可以直接使用,也可以根据实际需求自定义添加。

比如区域,可以添加分为机房,微模块包间,高压室,电池室等等。设备可以添加分为 UPS,空调,温湿度,电表等。

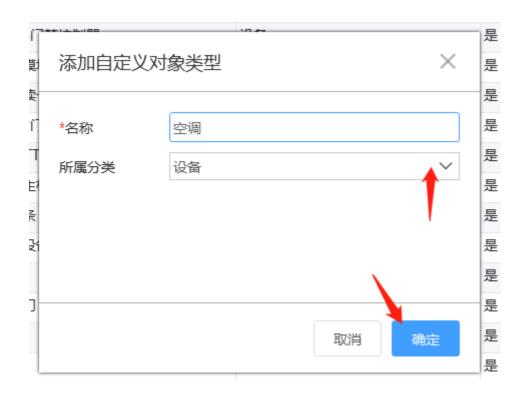
点击【对象配置】,选择【对象类型配置】,弹出对象类型配置界面。



点击【添加】按钮,弹出对象类型添加界面



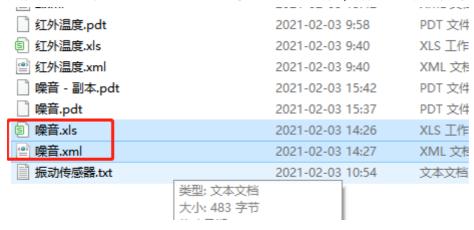
然后跟进实际需要添加设备类型或者区域类型。



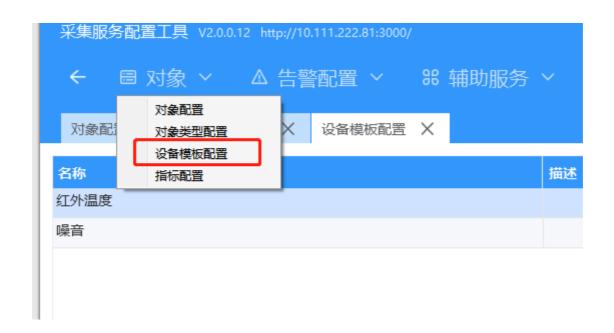
3.1.2 设备模板

设备模板为添加时配置该设备包含哪些测点,测点的名称,单位,描述,及如何采集解析等。

模板包含设备点表文件和解析文件两部分。点表文件为.xls格式,解析文件为.xml格式。两个文件是通过本公司PDT调试工具导出生成的文件,将这两个文件添加到模板即可。



点击【对象】选择设备模板配置,弹出设备模板配置界面。

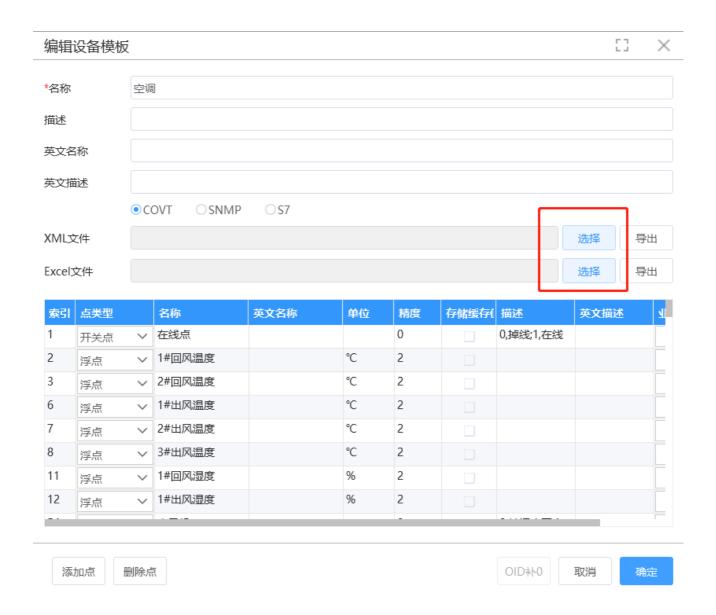


填写模板名称,选择模板类型COVT设备或者SNMP设备。然后选择导入文件,点击确定即可保存。

COVT设备为通过PDT工具能调试通过的协议设备,将生成的文件导入即可。

SNMP设备为通过SNMP oid读取的设备。SNMP设备不需要xml文件,但需要手动整理excel点表文件,文件中描述了每个测点的oid信息。将点表导入模板即可。

S7设备 为接入西门子PLC设备,使用S7协议。S7设备不需要xml文件,需要手动整理点表, 电表中描述每个测点对应的块编号信息,导入即可,和snmp方式类似。

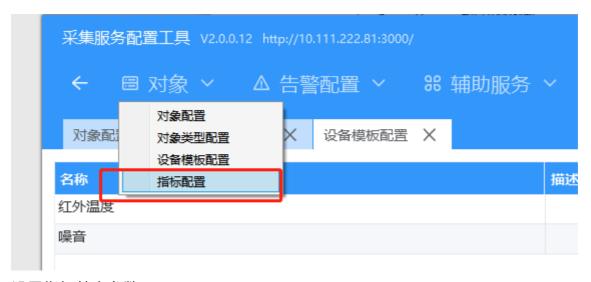


模板可以修改,重新导入文件就行了。EXCEL表和xml文件可以导出来修改后再导入回去。 也可以在工具模板上可直接修改点信息,如名称,单位,精度,描述等信息。重新修改模板 后确定,所有应用了该模板的设备点表都会重新更新为模板的中点的信息。

3.1.3 指标配置

指标可以理解为自定义虚拟测点,不是直接通过协议采集上来更新的,而是通过已存在的测点,配置公式规则后定时计算出来的。

点击【对象】选择【指标配置】。



设置指标基本参数。

计算类型:

1、状态(不存储):表示开关状态点,计算的值不会存储到数据库

2、变量(不存储):表示模拟量,计算的值不会存储到数据库

3、实时: 开关量, 模拟量都可以, 计算的值会保存到数据库。

4、差值: 计算和上一次的差值。通常用来计算每日用电量, 每月用电量。



指标类型:

- 1、普通指标:即对单一点进行指标计算的配置。
- 2、模板指标:引用设备模板中的点配置的指标,模板指标中表达式必须选择自身模板的点,不允许跨模板计算。

3、设备指标: 批量引用设备中的点配置的指标,设备指标中表达式也必须选择自身设备的模板点,不允许跨设备计算。

模板指标和设备指标主要是为了批量添加指标,对于多个设备或者同一种设备时快速生成指标配置,不用每个设备的测点都去添加一条指标。只要添加一条模板或设备指标,就能时多个点都有相同的计算规则。



指标中可以配置表达式,点击图标选择对应测点,即可配置,和测点中的表达式一样的功能,大致功能如下。

- 1、可以引用其它测点值。
- 2、可以引用设备在线状态,告警状态,测点告警状态,或指标。告警状态0正常,1告警。 在线状态0掉线,1在线。
- 3、可以计算多个测点中的最大值,最小值,平均值。
- 4、可以配置转换值, 当测点等于多少时, 转换成另外其它值。
- 5、可配置测点,设备,区域,系统的告警状态,告警数量等。
- 6、公式可以引用各种运算符号,逻辑符号,多重公式嵌套使用。



指标计算周期:

指标是定时计算的虚拟点,每条指标都需要配置其定时的方式。周期可以选择不同的规则进行组合

- 1、每天/每小时/每分钟。
- 2、指定某一天/某一小时/某一分钟
- 3、间隔N天/N小时/N分钟

如以下示例。

每分钟计算都计算一次



指定每天0点进行计算

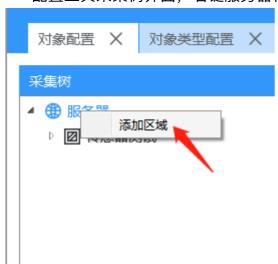


每隔15分钟计算一次



3.2 区域配置

配置工具采集树界面,右键服务器根节点,添加区域。



填写名称,自定义对象类型即可。描述,标签可不填。

自定义对象类型可在对象类型中添加。其中区域和机柜为默认固定类型,机柜类型在前端网 页机柜配置中会有用到。 添加数量可填写大于1时,一次创建多个。



区域下可以再添加区域,右键区域则会弹出添加区域选项。区域删除需要区域下所有子项都删掉后,才能删除区域。

3.3 设备配置

3.3.1 设备创建

在区域下可以添加设备,右键区域选择【添加】,点击设备,弹出设备添加选项。



3.8 联动配置

名称:设备名称,自定义填写。 描述,标签为备注信息,可不填

自定义对象类型:设备类型,可在对象类型中设置的。

添加数量:添加1个就填1,写多个则会同时创建一样参数的设备。

禁用: 勾选后设备不会进行采集测点,通常不勾选。

设备模板:选择该设备使用的模板,可在设备模块配置中添加。

采集方式: 共6种,不同的方式用在不同的通讯方式上,所需要填写参数也不一样。

1、无:不进行实际通讯采集、虚拟设备使用该方式。不会有在线状态。

2、网络:使用网络连接,PDT调试工具使用TCP通讯的设备。

3、串口:使用串口连接,PDT调试工具使用串口通讯的设备。

4、API: 采集器自身提供的API接口,此方式只用在采集采集器自身信息,如CPU,内存,网卡信息等。(后续信息会说明具体接入方式)

5、SNMP: SNMP协议设备选此项。

6、PING:单纯使用ping命令确认网络设备是否在线的方式。如摄像头,NVR或其它没有具体测点的网络设备。该方式需要添加一个在线点的模板。

7、S7:对接西门子 PLC S7设备协议时使用,需要选择S7的设备模板。

8、IEC104:对接IEC104协议设备,

9: 振动传感器: 为定制功能,通常不需要配置。

COVT协议库版本:

Verson 1版本:该为使用C语言写的解析库版本,目前大部分旧项目使用都为V1版本。

Verson 2版本:为使用go语音重新编写的解析库,增加6字节地址功能的支持,因现场已使用V1版本,所以为兼容已配置项目,将两个版本都进行保留。

采集方式部分参数说明。

- 1、采集超时:一条命令不回应等待的时间。
- 2、采集间隔:一条命令处理完毕,下一次发送命令间隔的时间。可填0就是不等待,处理完直接发送下一条。
- 3、错误采集次数:连续错误或者空包回应多次后,才认为设备掉线。
- 4、串口参数-尾超时: 串口收到最后最后一帧后, 等待多久认为该包接收完成。
- 5、串口参数-头超时:串口等待多久没有收到一帧数据,则认为接收数据超时。
- 6、串口参数-模式: RS485和RS232, 这两个参数需要底板硬件支持, 部分型号采集器只支持485, 部分型号可以支持485和232切换。

若想加快采集频率,则可将采集超时和采集间隔时间设置小,不过需要主要采集超时时间需要考虑设备响应速度,及数据传输时间,设置过小,会导致包收不全而解析错误。相反若想减慢采集频率,将间隔时间调大即可。

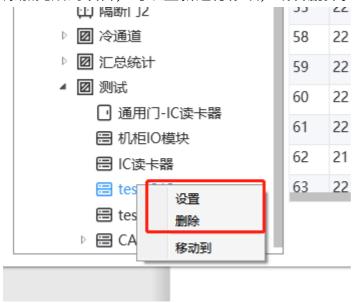
放电保存间隔说明

放电报表记录时使用的时间,需要先在测点中配置放电告警后,此放电时间才会生效。



3.3.2 设备修改及删除

添加完成的设备,可以重新进行修改,或者删掉。右键设备弹出的菜单选项点击即可。

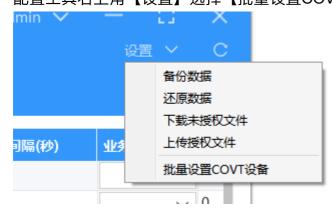


设备参数修改,可以重新修改设置中的所有参数,但需要注意修改设备模板。换其它设备模板保存后,需要切换设备再重新加载查看即可,之前的测点会全部改成和新套用模板一样的测点。所有公式配置,保存配置等都会清除掉。

3.3.3 批量修改参数

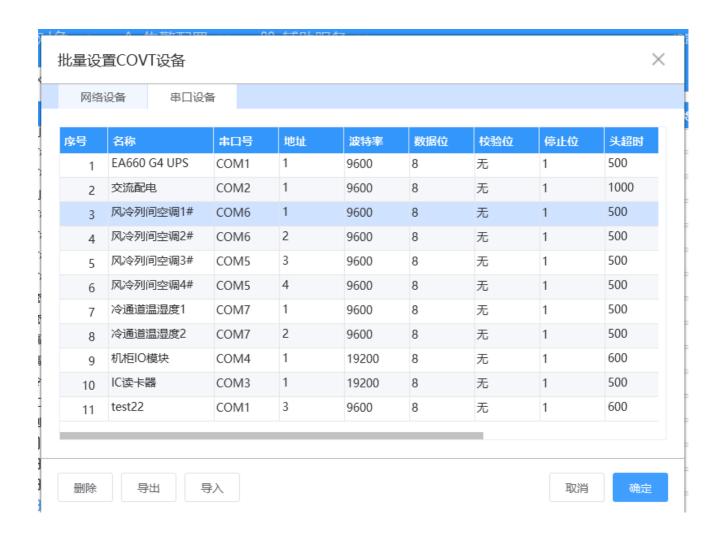
对于采集器下COVT类型的设备通讯参数可以 批量多个进行查看统计,及修改参数。无需一个个点击设置。

配置工具右上角【设置】选择【批量设置COVT设备】



对于设备的参数可以直接在工具界面上修改,所有参数可以进行复制粘贴,快速同步。 也可以导出excel文件,修改好后再导入。如修改设备名称,需要统一设备名称格式,便可在 表中修改后再导入。





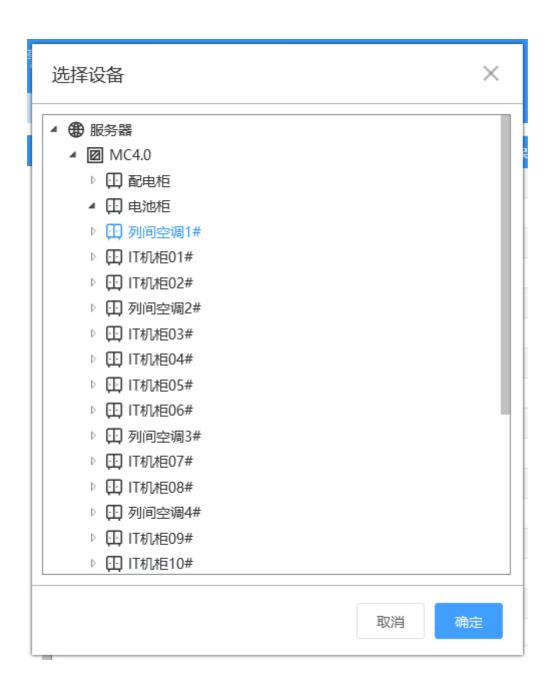
3.3.4 设备移动

在配置过程中设备可能添加错误位置,需要移动其它区域上去,便可使用设备移动,不用删掉重新创建。

右键设备,选择移动到会弹出设备移动到的位置

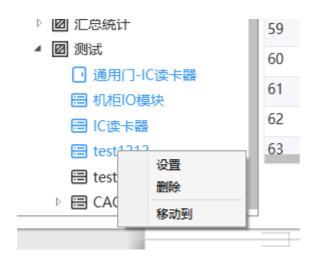


选择对应想要移动的区域即可。



多个设备可进行批量操作

按住Ctrl键不放,鼠标左键点击选择想批量操作的设备,选中项会变蓝色。然后再右键选择 移动即可。



3.5 测点配置

3.5.1 测点信息查看

添加完设备使用对应的设备模板,则可点击设备看到该设备下测点详细信息及配置。若设备接线、通讯无异常,则点值会持续刷新显示出来,点更新时间会隔几秒变化一次。

点名称、单位、描述、精度都是引用设备模板。

英文名称、英文描述,在进行中英文切换,英文界面时使用此列名称描述进行显示。若没有配置,则依旧显示中文。

保存间隔时间:每过多少秒采集的点值保存一次到数据库。

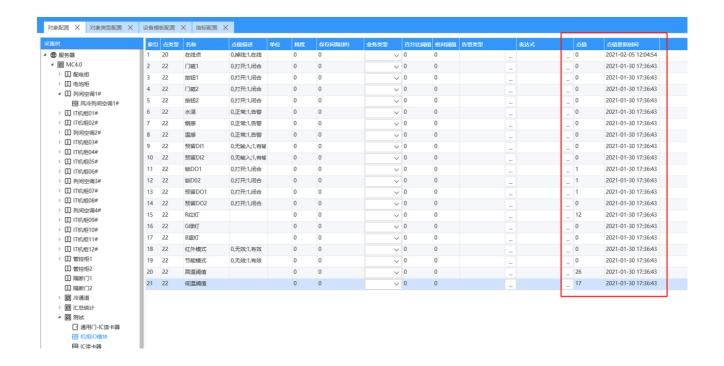
百分比阈值: 当点值变化超过当前点值多少百分比时, 保存一次数据库

绝对阈值: 当点值变化超过当前点值多少后, 保存一次数据库。

告警类型:配置该测点所遵循的告警监控条件。未配置则不会产生告警。告警类型种类及触

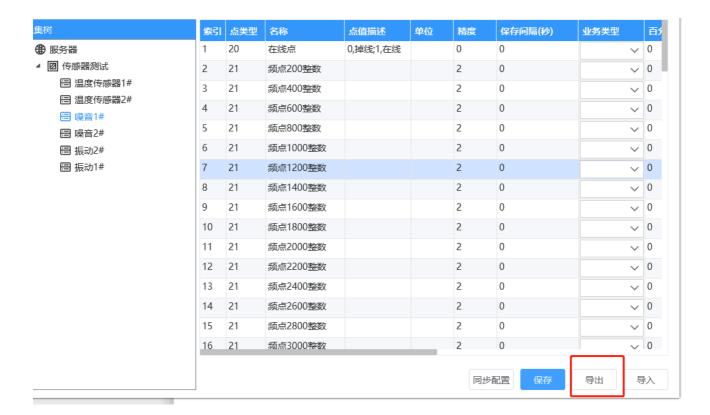
发规则,可在【告警配置】中添加

表达式: 测点点值计算, 可引用其它测点, 或者对采集上来的值进行二次处理。



3.5.2 测点修改

- 1、测点信息的参数可直接在工具点表中修改,用ctrl+C/V可进行复制粘贴到多个测点上。 设备点按界面修改的信息后需要点击保存,需要注意点名称,描述,单位若设备模板重新保 存引用会重新覆盖掉现有设备点信息。
- 2、测点可以导出到excel表中,在表中批量修改完成后再导会设备中,比如测点名称格式化,表达式配置引用。



3.5.3 表达式配置

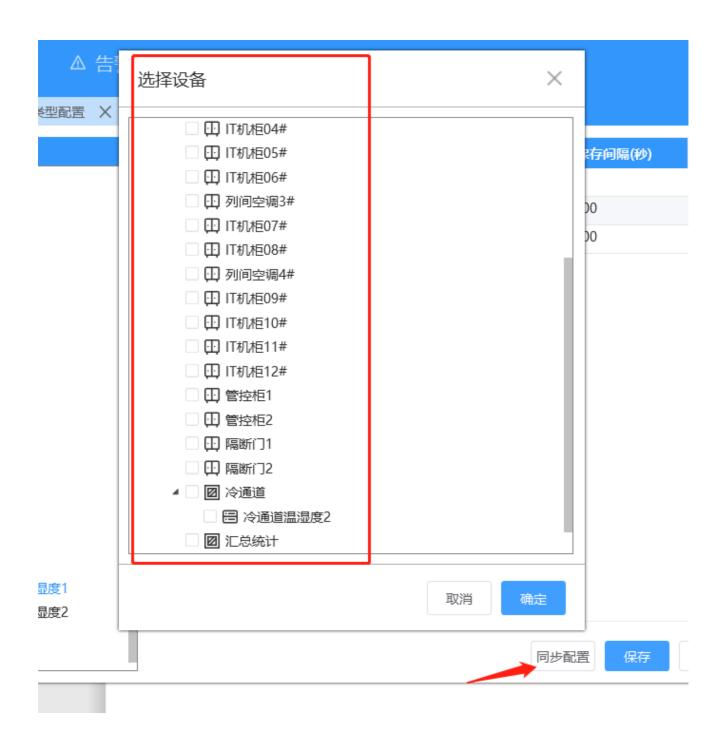
表达式配置和指标中的表达式一致,可引用多个测点,或者添加运算逻辑。



3.5.4 同步配置

在一个设备的测点信息都配置完成后,可以同步配置到其它使用同一个设备模块的设备上,避免同类型设备需要重复配置测点。

点击【同步配置】,会弹出设备选择框,列表中列出的设备都是使用同一个设备模板的设备,已经做了过滤处理,如果需要应用所有全选即可,如果只针对个别设备,勾选对应设备即可。



确定完设备,需要在确认测点中哪些信息字段要同步,勾选想要批量复制的字段项,点击确定即可完成同步。



3.6 告警配置

3.6.1 告警类型配置

选择告警配置中【告警类型】,会显示当前已配置的告警类型。



点击右下角添加按钮、弹出告警类型配置界面。

名称: 告警类型名称, 用于标识记录。

描述:产生告警时,告警描述中尾部添加字段,如未配置,则告警尾部描述不显示。

启用: 勾选后咋启用该告警类型, 不勾选告警条件不生效。

告警等级: 分为提示告警, 一般告警, 重要告警, 严重告警。

产生条件: 和产生阈值的逻辑规则。

产生阈值:产生的触发临界值。

产生延时时间: 当超过阈值多少秒, 才产生告警。

结束调试:和结束阈值的逻辑规则。 结束阈值:告警结束的触发临界值。

结束延时: 当告警持续多少秒在临界值以内时则认为结束。

放电告警: 当告警类型勾选上放电告警时,则表示该告警为放电告警,测点配置放电告警类

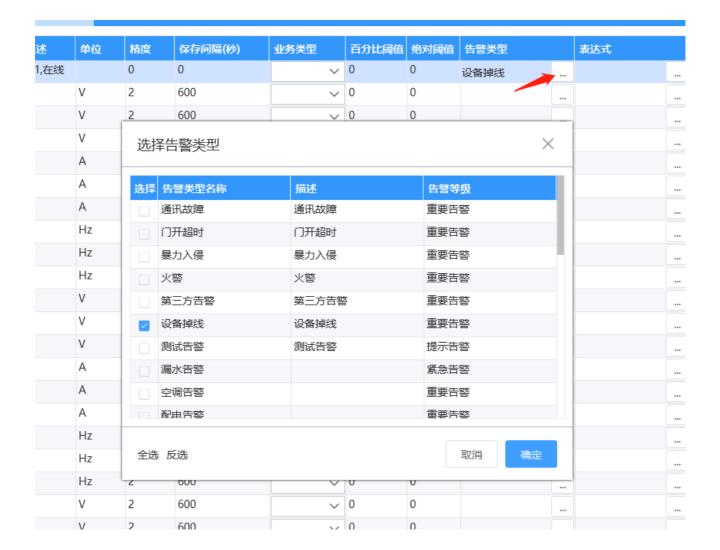
型后,触发告警后会根据放电记录时间进行保存数据。

产生阈值和结束阈值可以设置成不一样的值,可以防止测点来回跳动而频繁产生告警。



3.6.2 测点告警配置

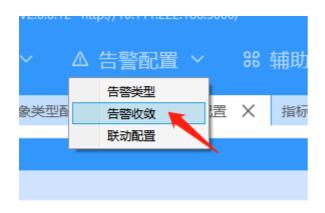
配置好告警后,点击设备测点,告警类型选项。则会弹出告警类型配置。 勾选对应告警类型,则会应用该告警。一个测点可以配置多个告警类型条件。 多个点引用多个告警类型后,只要告警类型修改,则所有引用点的告警触发条件都会修改。



3.7 告警收敛

告警收敛功能,当一个设备点产生告警后,其关联的测点告警可以进行收敛现实,不会全部现实在告警界面监控上。产生告警的告警和收敛的告警必须是有逻辑关联的。比如市电断电,会引起点表缺相,支路断开,设备停电等告警。可以不用全部显示。

点击告警配置中【告警收敛】。右下角便可进行告警收敛添加



上级对象:产生告警的设备对象

收敛条件: 当产生什么告警时则进行收敛。

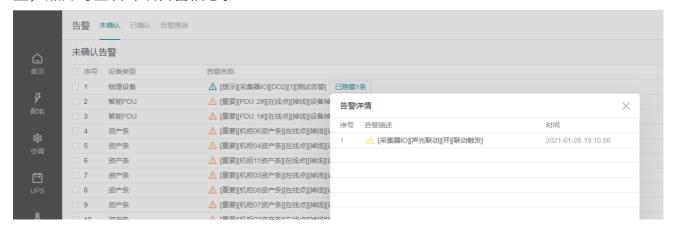
收敛下级对象和收敛告警:下面需要收敛关联的设备告警。

收敛时间: 当上级触发条件产生告警时, 前后多少秒的告警进行收敛。注意该时间不宜设置

太短和太长,需要测试实际关联告警告警响应程度进行设置。



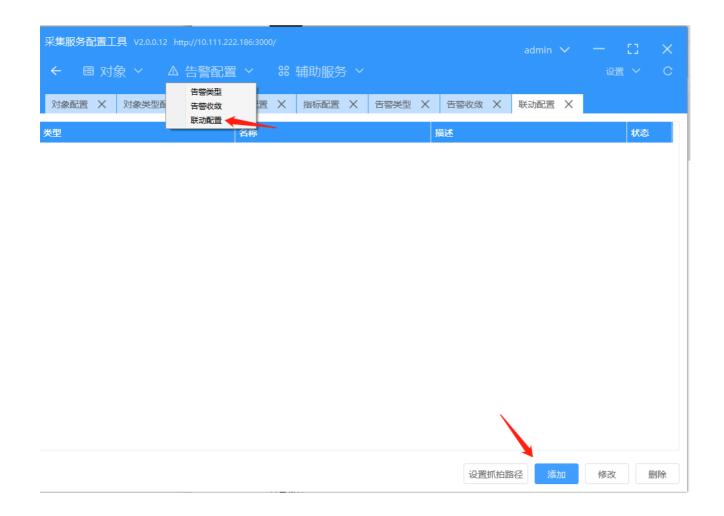
收敛的效果,可在网页告警界面中查看,告警后面会显示已隐藏多少条,即为收敛的告警数量,点开可查看详细告警信息。



3.8 联动配置

MC4.0可根据告警或者点值来触发联动。可以联动DO,子设备控制,视频抓拍等。

点击告警配置中【联动配置】,点击右下角添加可添加联动配置。



类型:点值联动、告警联动、告警等级联动

点值联动即当点值超过阈值时触发联动,

告警联动为测点或设备产生或结束告警时触发联动

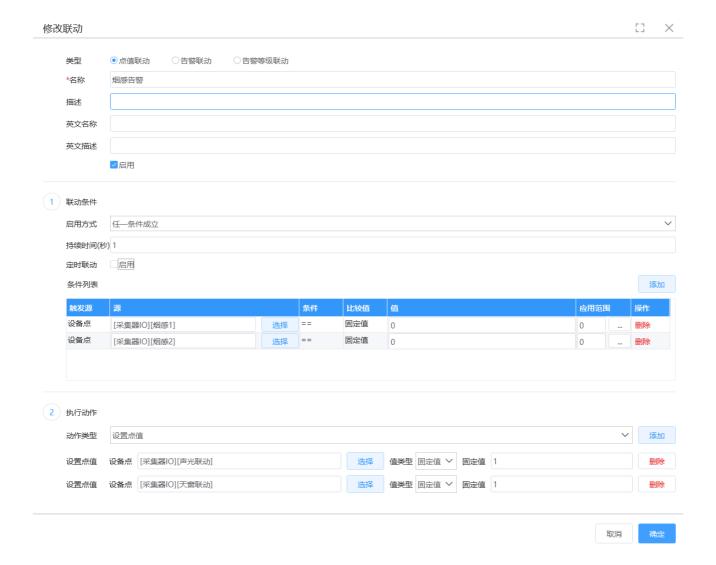
告警等级联动为测点或设备产生某个告警等级的任意告警时触发联动。

启用: 勾选时才会启用联动, 不勾选不生效

联动条件: 可配置多个条件, 可以多个条件同时成立, 也可以多个条件中一个成立则触发联

动。

执行动作:当联动条件满足后可以执行多条动作,包括设置点值,开门,视频抓排等。



联动条件说明:

- 1、启用方式,任一条件成立为联动条件中只要有一条成立,则触发联动。所有条件成立,则 需要所有的联动条件都满足时才会触发联动
- 2、持续时间: 当条件成立多久时后触发联动,若在持续时间内条件变化至不成立则不会触发 联动。
- 3、定时联动:定时某一个时刻或周期性自动进行执行动作。若只配置定时联动周期,而不配置联动条件,则在定时到时自动执行动作。若开启定时,配置了联动条件,则会在定时到时 判断条件是否满足,满足则触发联动,不满足则不触发。
- 4、触发源:根据联动类型不同,触发源的配置参数会有些许不同,
 - a、设备点为具体某个设备的点
 - b、模板点为引用了该模板的设备点。选择了模板点后,需要配置引用范围需要应 用该联动。

- c、服务器即指整个mc4采集器,如需要配置当系统产生紧急告警时则执行某个动作。
- d、对象可以是某个设备,也可以是某个区域。

5、执行动作;

- a、设置点值,即设置某个测点的点值,点值可以是一个固定值,也可以根据另外一个测点的当前值进行引用设置。
 - b、开门,即执行开门动作
 - c、设置模式、执行修改门模式的动作。
- d、脉冲,即连续输出脉冲信号,产生值和恢复值即脉冲的两个信号,次数为0则为一直输出。
- e、抓拍图片和视频,需要摄像头本身支持onvif协议,需要登录到摄像头网页开启此功能。视频或者图片抓拍的结果,可在告警查询界面中查看,在告警描述末尾会有视频图标显示。

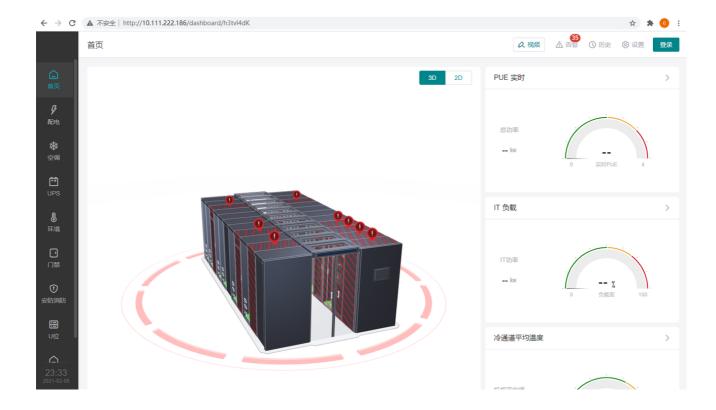
第4章 网页功能介绍

4.1 网页展示界面

进入采集器web会首先显示展示界面,展示界面需要进入界面配置,自定义配置添加后才能显示。新的采集器是显示空白页面。

展示的内容都是根据每个项目实际需求进行添加和界面布局摆放,不是固定的。

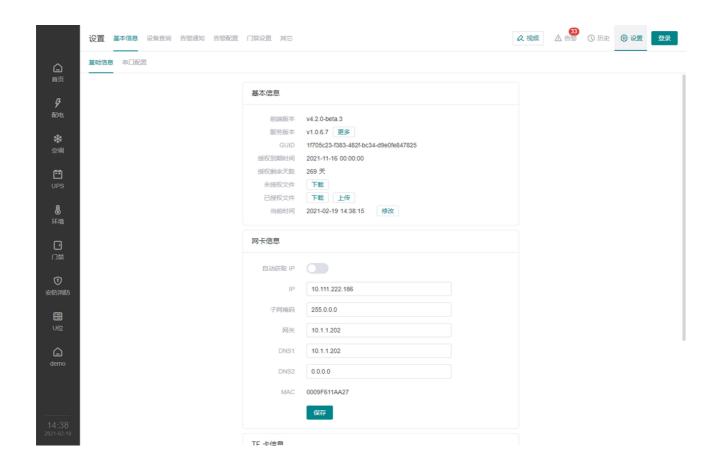
具体页面配置和每个卡片组件功能介绍在后面界面配置章节会有说明。



4.2 设置

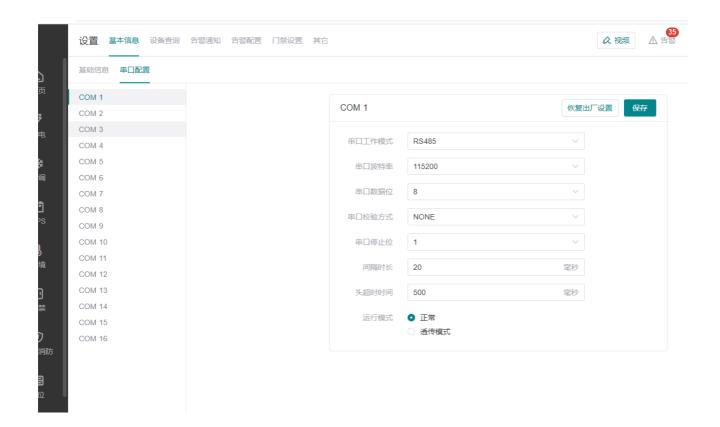
4.2.1 基本参数

【基本信息】包括中包括程序版本,授权,网卡信息,硬盘容量信息。 可在此页面进行授权,网络参数和时间修改操作。



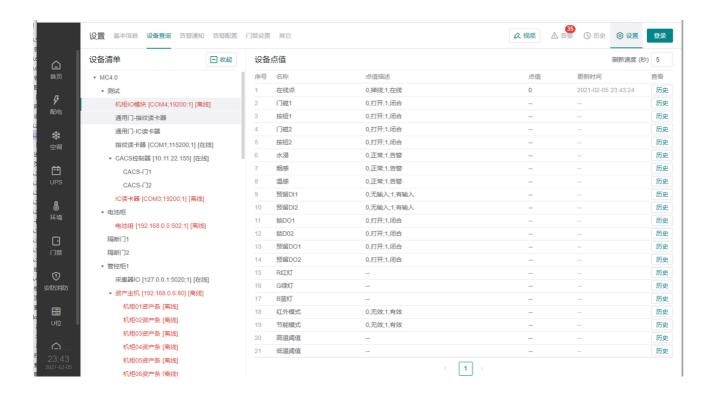
【串口配置】为当前采集器串口参数配置。

正常模式为串口设备正常采集点值,若设置为透传模式,则串口通道会停止采集。用tcp工具或者PDT调试工具,连接12800~12809端口(对应串口1~串口10)。则可和串口下子设备进行通讯,此方式方便现场调试设备协议,不用将设备直接接电脑来测试协议。



4.2.2 设备查询

设备查询可查看添加设备的在线状态和点值更新情况。 掉线的设备会显示红色,标明离线,未掉线的则正常显示黑色。 点值列表中历史按钮,会跳转到历史查看页面。



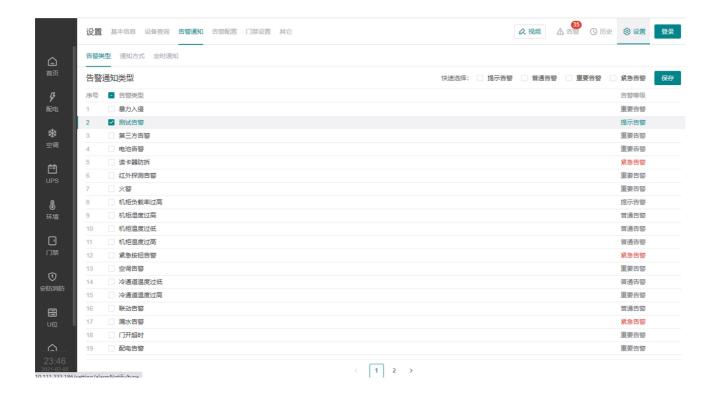
4.2.3 告警通知

告警产生时可在告警类型中选择相应的告警是否通知,如通知可选择不同告警类型的通知方式(根据实际需求进行选择)



告警通知支持,短信通知和邮件通知。

首先先配置需要通知的告警类型。勾选点保存即可。选中的告警类型当该类型产生告警后,便会根据配置的通知方式进行通知。



切换到通知方式页面:

短信通知:

启用后,添加手机号码即可。需要注意此功能需要接入我公司短信模块后才能正常使用。 短信模块在配置工具上添加短信模块设备。

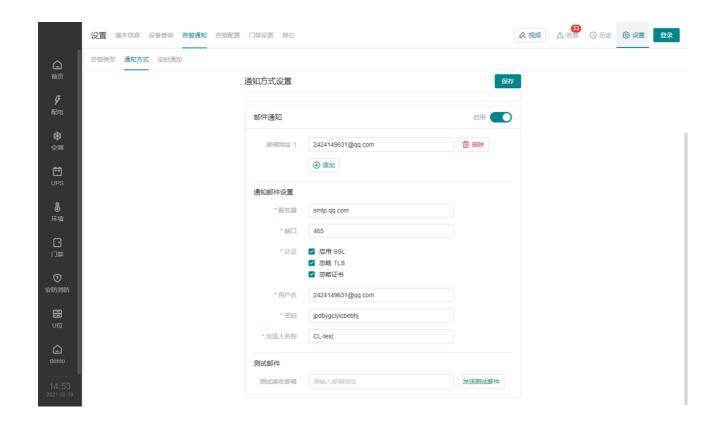


邮件通知:

启用后,填写需要推送的邮箱地址。邮件通知需要设置邮件服务器和发送邮箱设置。邮箱服务器和端口由各邮箱运营商决定。可网络搜索邮箱pop或者smtp设置。

邮件通知需要采集器连接外网。

邮箱设置完成后可以发送测试邮件验证功能。



定时通知。可定时每天发送短信或邮件,用来保证确认通知服务的正常功能。



微信通知:

启用后,需填需要推送的企业微信群url。URL获得方式:企业微信→群组→群机器人→添加→选中创建的机器人点开之后可看到Webhook地址并复制。

(微信通知需连外网)





杳看群成员日程









机器人信息



测试 🚥

由谭振兴制作

Webhook 地址 https://qyapi.weixin.qq.com/cgi -bin/webhook/send?key=8f41e3df -8eb1-4f6b-848a-dd5ee351ef34

配置说明

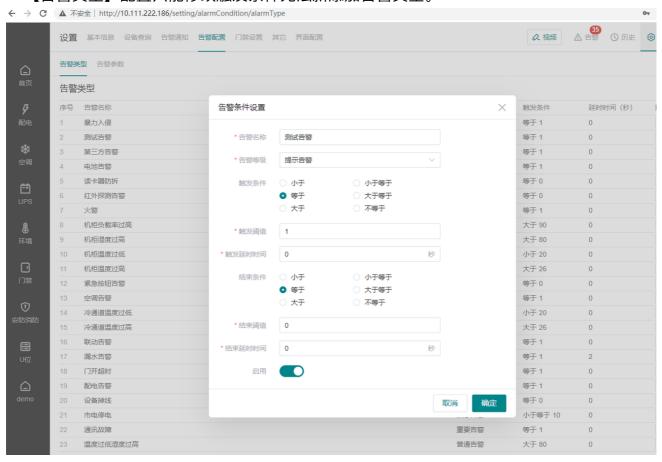
>

添加到群聊

4.2.4 告警配置

网页上可以进行告警配置, 功能和配置工具上类似

【告警类型】配置只能修改触发条件无法新添加告警类型。



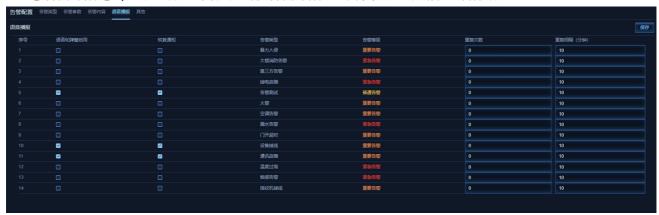
• 【告警参数】配置,对设备点进行告警类型的应用。



• 【告警内容】设置,可以配置告警显示的字段内容及告警播报字段的内容



● 【语音播报】,可以配置需要进行语音播报的告警类型及相关播报配置



• 【其他】,可以进行重复播报条件配置及告警是否需要自动确认



4.2.5门禁配置

网页中门禁设置主要为门管理和人员管理授权配置,详情可见章节6.3中门禁配置详细描述 述

4.2.6 高级

可进行【SNMP设置】、【清除数据】、【声光报警】、【门楣设置】、【登录页配置】、【权限设置】、【主题】、【其它】、【云服务器设置】、【语音配置】、【性能】、【数据库备份/还原】等操作。



● 【SNMP设置】: 可对SNMP的读/写权密码、版本、白名单进行配置。



• 【清除数据】: 可清除各种历史数据,如历史告警数据、门禁事件、历史点值数据等。



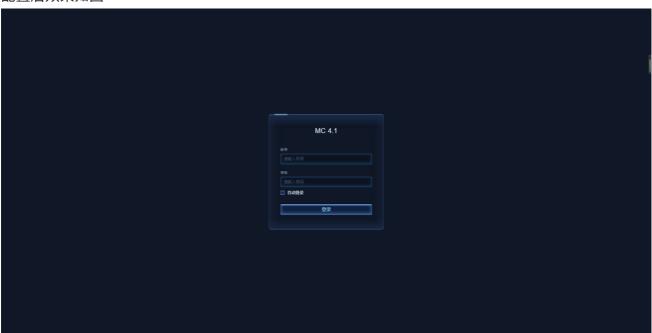
● 【声光告警】: 可配置按需要的告警等级控制DO点,已用来触发声光,声光触发后可在界面右上 角点击声光按钮关闭。



● 【登录页配置】:可配置MC4网页名称及是否需要独立登录界面。

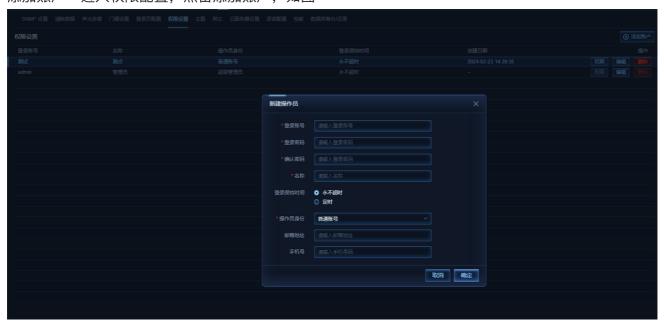


配置后效果如图:



• 【权限配置】: 可以添加、修改及删除账户并配置账户的权限。

添加账户: 进入权限配置, 点击添加账户, 如图:

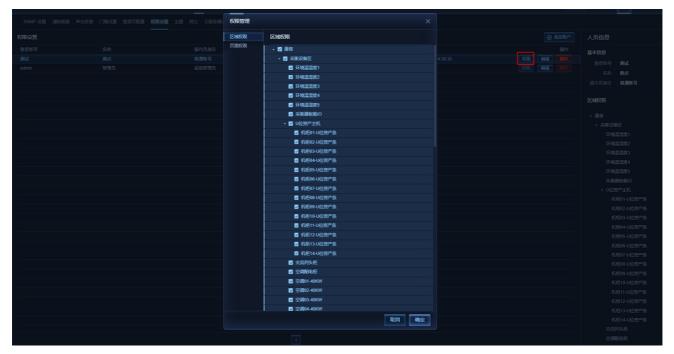


登录保持时间:.登录保持时间如果设置的是定时,那会在设置的时间内保持登录状态,到时会自动退出登录

账户类型:

- 1、超级管理员:超级管理员拥有全部权限,包括界面配置、账号设置、数据库备份/还原等所有功能。同时,超级管理员可以添加和修改其他人员的权限,以便于进行权限管理。
- 2、管理员:管理员相比超级管理员,缺少了界面配置权限,但是其余的权限,如账号设置、数据库备份/还原等功能是可以使用的。同时,管理员也可以添加和修改其他人员的权限。
- 3、普通账号: 普通账号相比管理员, 缺少了界面配置权限、账号设置权限和数据库备份/还原权限, 主要用于日常的设备监控和管理。

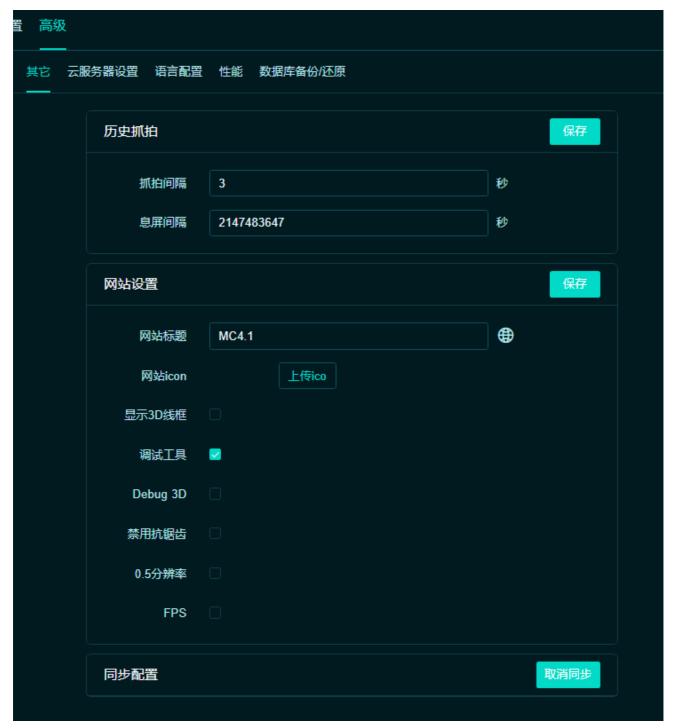
权限配置: 权限管理可针对用户进行区域、页面、权限的管理并且告警列表可判断用户管辖区域筛选 播报内容。添加用户后,在用户列表点击权限,可以配置该用户的区域及页面权限,如图:



• 【主题】: 支持深色、浅色、科技风、浅蓝色、天蓝色、极光色6种UI选择,并能进行个性化颜色 自定义。



• 【其它】: 可进行历史抓拍、网站设置及同步配置



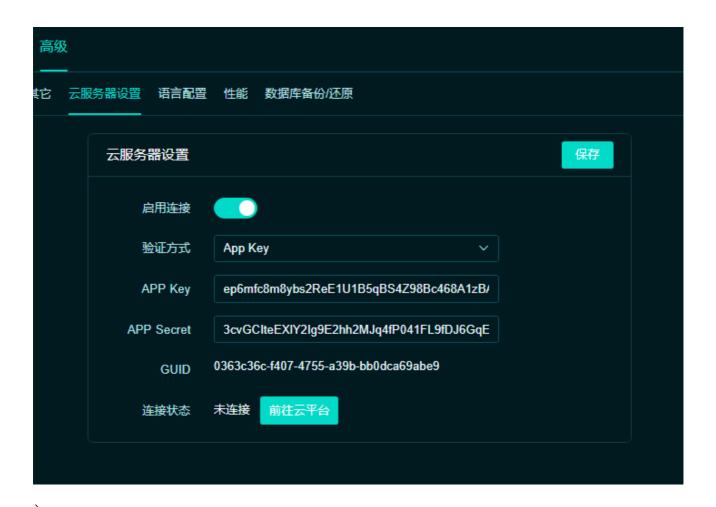
- 1. 抓拍及息屏配置需安装webcam_capture服务后在具有该功能。
- 2. 网站标题及网站icon,设置后效果如图: ✓ MC4.3 ×
- 3. 0.5分辨率: 设置后可降低3D的显示分辨率, 适用于显示性能不好的终端。
- 4. 显示3D线框:设置后3D组态显示线框,如图:



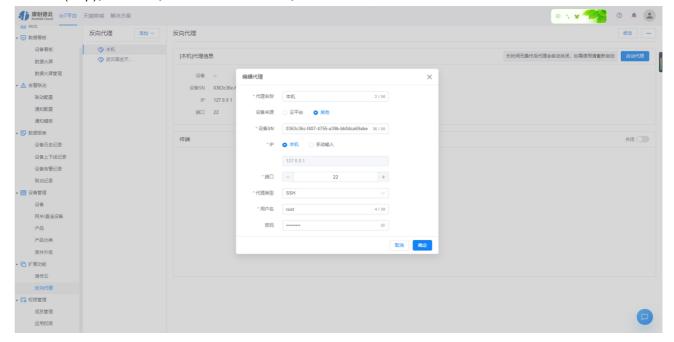
- 5. 调试工具、Debug 3D、禁用抗锯齿、FPS为开发调试用。
- 【云服务器设置】: 可以通过云服务器管理MC4(网关要能通外网), 配置方法:
- 1. 登录康耐德云平台
- 2. 权限管理-应用权限-添加,添加了权限后复制APP Key和APP Secret



3. 启用云链接,然后填入复制的APP Key和APP Secret



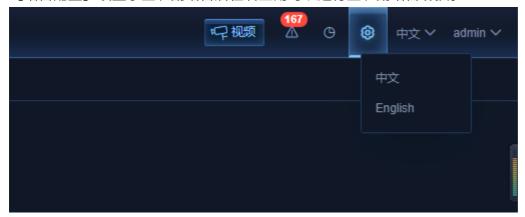
4. 云平台添加后即可进行云配置,如图:需要用到那个功能就添加对应的代理类型,前端使用web(http),端口80,配置工具使用其他,端口3000。



● 【语言配置】可以进行,<mark>中文、英文、泰语、日语、马来语</mark>切换。网页中的固定的菜单选项 会根据当前设置语言进行变换。涉及到区域,设备,测点等对象信息描述时,需要在配置 工具中配置对应语言的名称和描述进行设置,才会生效。



【语言配置】设置了主、副语言后在右上角可以进行主、副语言切换。



4.3 告警

网页中右上角点击【告警】,可跳转到当前告警查询页面。 告警标签右上角的数字标签表示当前已产生未确认的告警。

4.3.1 未确认告警

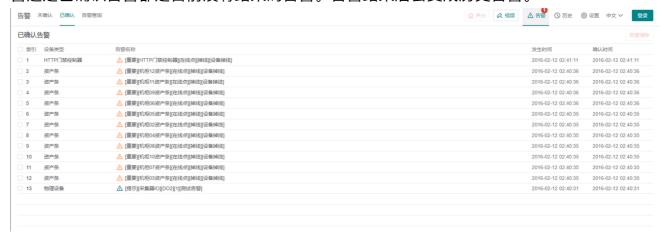
新告警产生后,为在未确认告警页面中显示,可在该页面对产生的告警进行确认操作。 也可以直接进行告警清除。

开启告警自动确认按钮后,产生的告警系统会自动确认,进入已确认按钮。



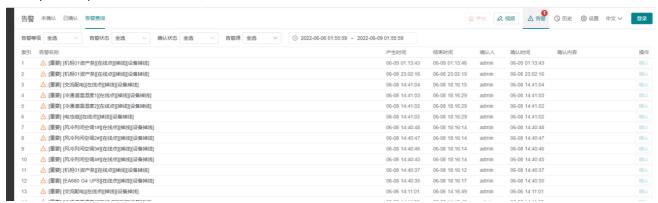
4.3.2 已确认告警

产生的告警未恢复,且进行了确认操作后,则会在在已确认界面显示。无论是未确认告警还是已确认告警都是目前没有结束的告警。告警结束后会变成历史告警。



4.3.3 告警查询

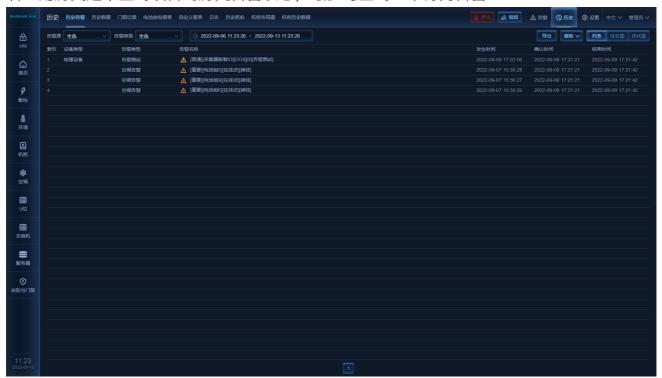
告警查询中可以查看所有状态的告警,包括未结束和已结束的告警。可根据状态、告警 设备,等级,时间进行过滤。



4.4 历史

4.4.1 历史告警

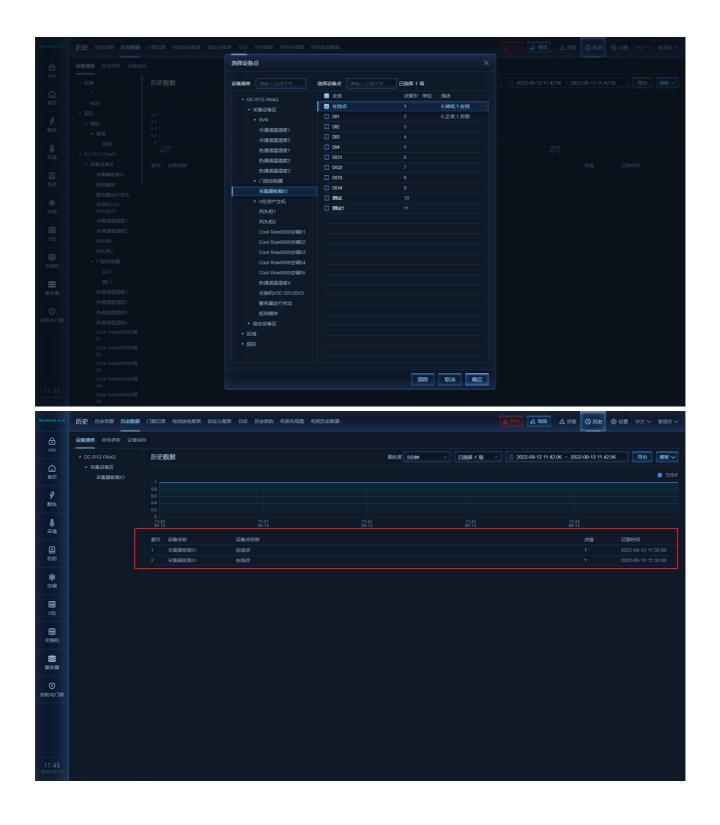
右上角历史选中查询设备的历史告警状态,最多可查询三个月内告警



4.4.2 历史数据

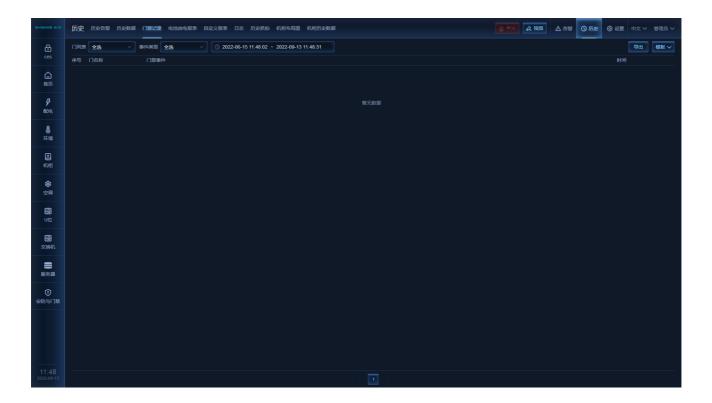
历史数据中需选择相应的设备及设备的设备点,可以查看该点位的历史数据(查看设备历史数据点值需在配置工具内设备设备点的保存间隔)





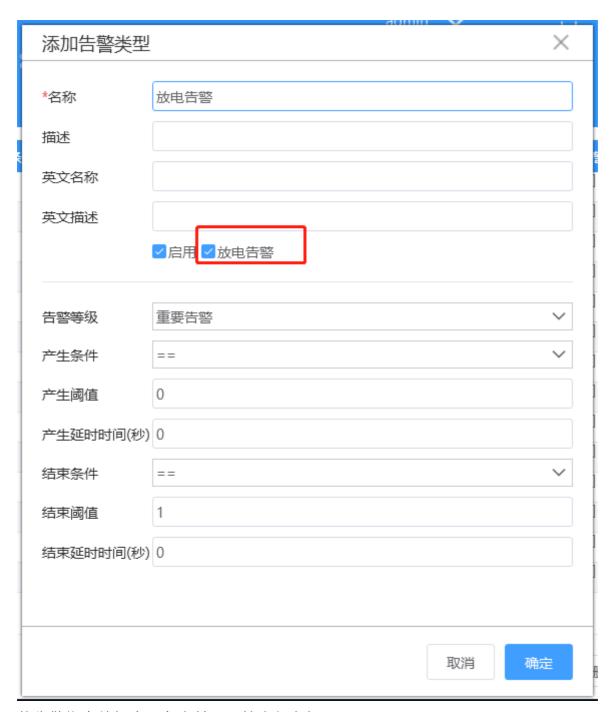
4.4.3 门禁记录

于门禁记录中可查询门禁设备中每次刷卡开门,密码开门等记录



4.4.4 电池放电报表

首先需配置告警为放电告警



将告警绑定值相应设备点并设置放电保存间隔

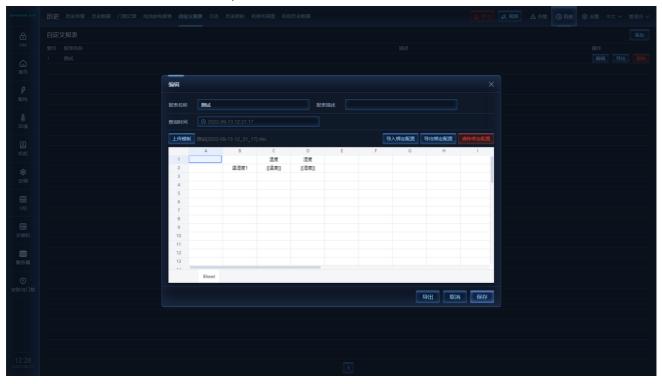


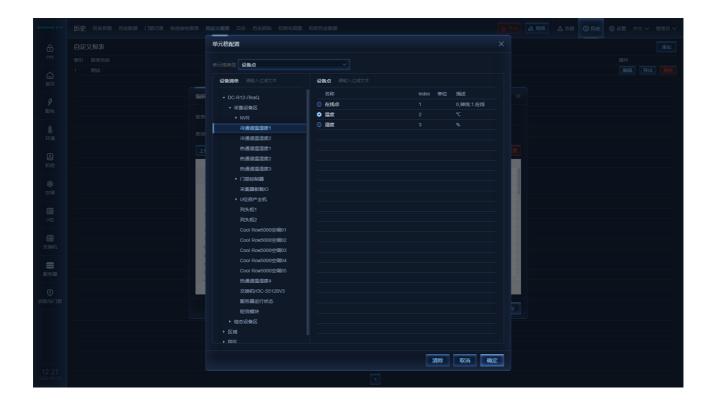
该点值产生相应告警时为放电告警,放点结束后可在历史中查询到放电报表并对报表进行查看和导出



4.4.5 自定义报表

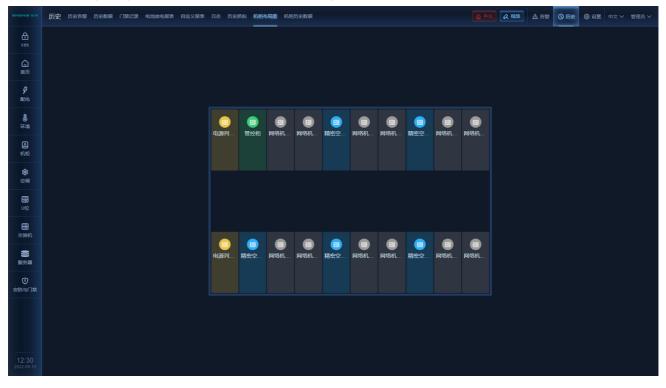
根据需求来对报表模板进行设计,导入模板之后绑定相应设备点





4.4.6 机柜布局图

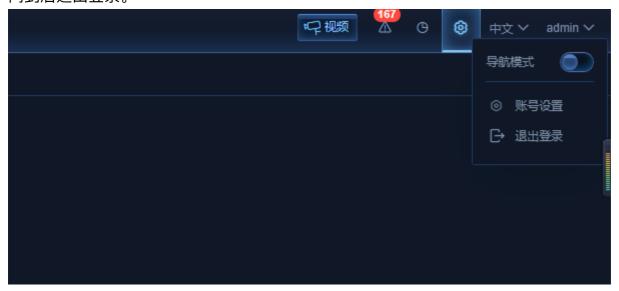
在界面配置中选中机柜配置来进行配置机柜图。



4.5 账号设置

右上角登录后,可在用户名称下选择【账号设置】,对大行情账号信息进行修改。

登录保持时间:设置永不超时则账号登录后,不会进行自动登出。设置了超时则会在保持时间到后退出登录。



可在账号设置中对当前登录账户进行密码修改



新的采集器进入网页时,除设置,告警界面固定显示外,页面主要展示区域都是空白的,需要进入界面配置板块,根据自己的需求配置显示要素和效果。

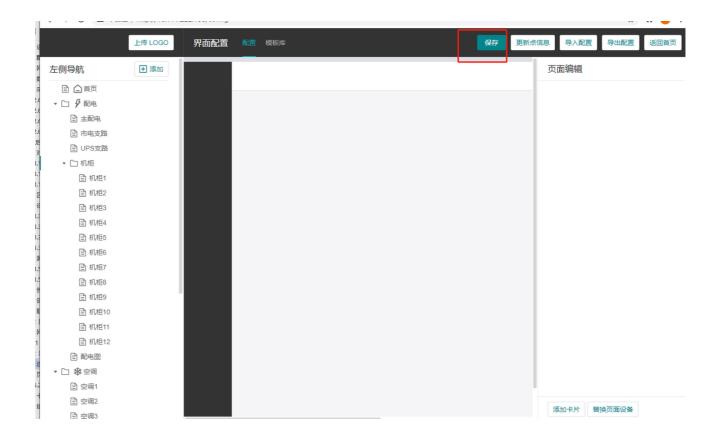
界面配置分为页面配置、卡片配置、组件配置三个层级

5.1 进入界面配置

首先需要在网页上登录账户,登录后才能在【设置】中看到【界面配置】选项。点击进入页面配置。



每次修改完,请注意点击【保存】



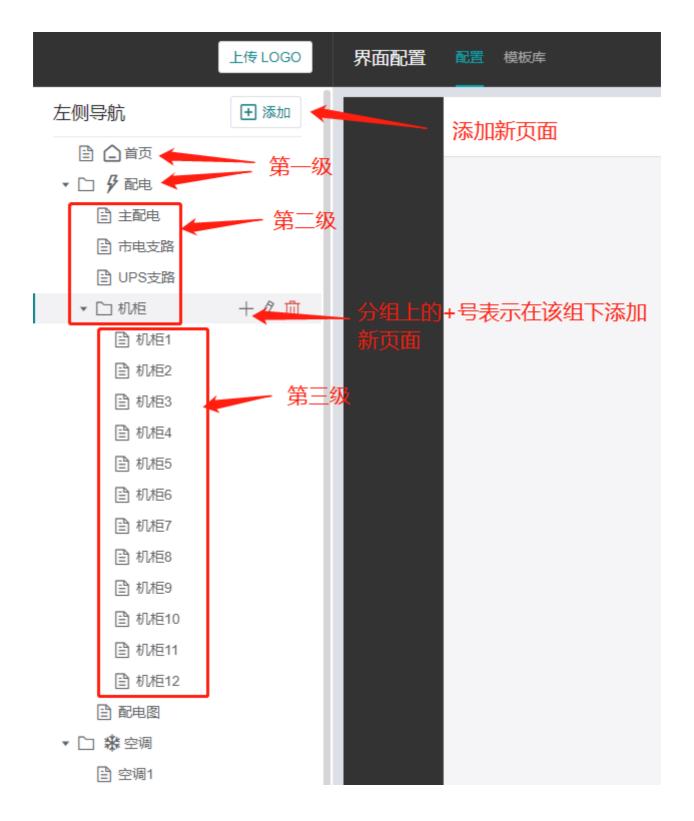
5.2 页面导航配置

5.2.1 添加显示页面

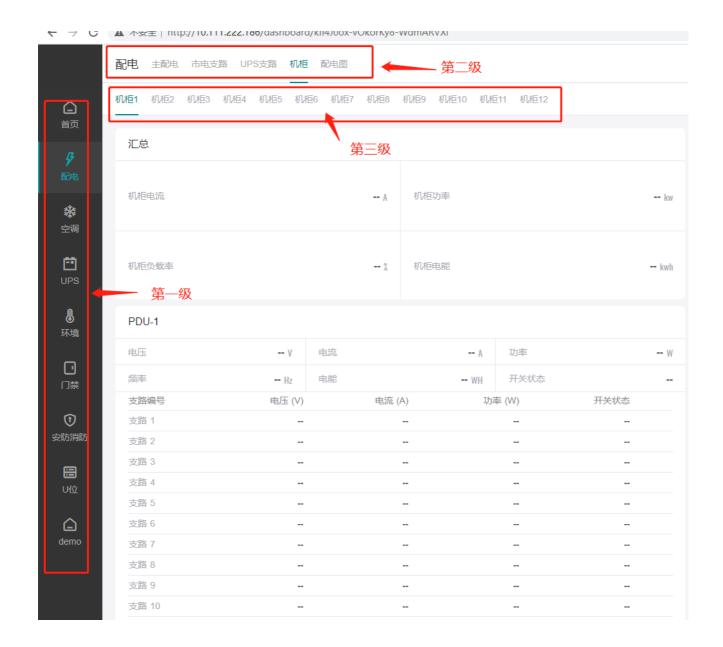
页面导航树最多可以添加三级。

点击最顶端添加为添加第一级页面导航。

点到每级分组时,会出现+号,表示在该组下添加新页面。



每级的显示效果如下。



页面添加参数界面如下

名称: 页面名称会显示咋页面标题或导航名称上。

类型: 页面即为单个页面显示。分组类型可以在组下面添加多个页面或者分组。

图标:目前图标类型固定的几种。

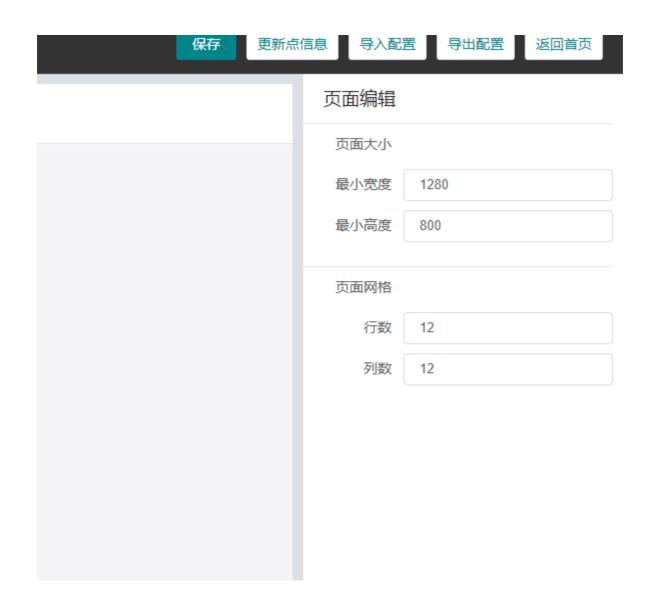
是否显示:不显示后配置会保留,但在页面展示中不会显示出来。使用模板:选择页面类型时,可以从模板库中导入合适的模板引用。



5.2.2 页面属性

页面大小为中间预览部分大小,可以调整和屏幕分辨率保持一致,预览即实际效果。也可以 默认使用1280x800,预览效果会进行比例缩放。此参数只是预览配置时会有影响,对于实际 效果无影响。通常默认即可。

页面网格,将整个界面分为多少等分,在卡片布局配置时会涉及到,通常默认12x12。 卡片配置时可调行数和列数,让卡片大小位置方便调整。行数和列数不会影响页面大小。



5.2.3 页面移动

添加的页面可以移动到其它分组和位置。鼠标左键按住页面或分组,然后拖动到其它位置松开即可。

需要注意若页面拖动到其它层级或分组下,在前端页面的url连接会发生变化。若在部分前端 界面配置中引用了链接跳转,会失效。

5.2.4 页面编辑

点中页面,可对页面名称和显示进行修改,类型无法修改



5.2.5 页面复制

点击页面显示的复制图标,可以对当前页面直接进行复制,包括卡片,组件属性,绑点配置等。对于重复的页面可以使用复制后,然后修改设备绑点即可。



5.2.6 设施监控

设施监控为一个特殊的组件页面,开启后,首页第一个标签页会多出一个设置监控页面。该页面为自动根据设备配置的区域设备节点进行层级浏览。

点击配置页下方【设施监控配置】,可对每个区域节点页面进行显示配置。



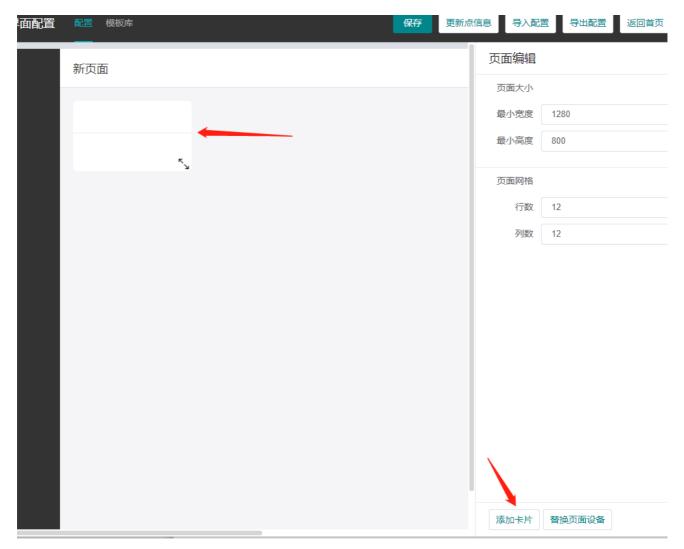


5.3 卡片配置

页面添加完后,便可对页面中的布局进行配置。这里通过添加卡片完成页面划分和布局。 配置卡片前需要注意页面属性

5.3.1 卡片添加

页面右下角点击【添加卡片】后,中间预览部分,便会增加一个小卡片图样



鼠标移动到卡片上,左键按住双向小箭头,可以直接拖动卡片大小。

在多个卡片时,左键按住卡片,可以拖动到不同位置。需要注意,卡片布局默认左上角对齐。

5.3.2 卡片属性编辑

点中对应卡片会显示,卡片参数,可自定义卡片效果。

卡片大小:根据页面网格大小设置。

卡片顶部

显示顶部: 开启后会显示标题栏。不开启则不会显示

头部浮动: 开启后, 组件布局位置从最顶格开始算。关闭后, 会留出标题行位置。从标题下

面开始算。

标题: 即标题名称。

右上角菜单:不同组件右上角会有不同效果参数

连接:右上角会多一个小三角,点击可进行调整到链接页面。

告警数:显示关联设备的总未结束告警数,点击会弹出告警信息。

单选按钮:可增加页面切换效果。

历史曲线:右上角多一个小三角,点击会弹出曲线图页面。

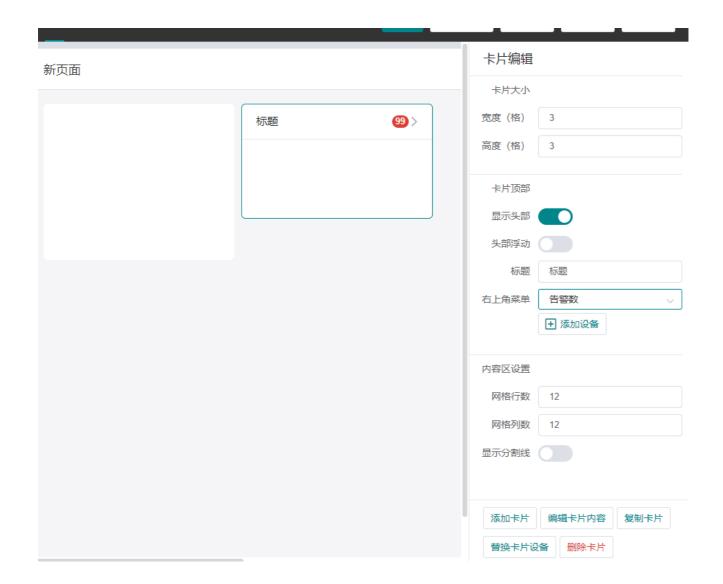
时间范围:时间段控件显示。

内容设置区域:

网格行数和列数为卡片内部划分成多少分。用于组件布局使用。

显示分割线: 勾选后, 卡片内部组件直接会有线分开, 不勾选则不显示。

点击【编辑卡片内容】,则可进行卡片内组件的设置。



5.3.3 卡片复制

点击右下角【复制卡片】,则会对当前选中卡片进行复制,包括卡片本身属性,组件属性,以及绑点配置。

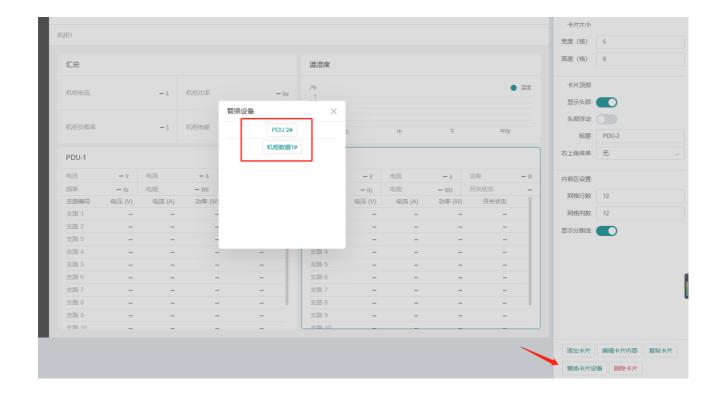
复制的卡片会直接显示在预览中。

5.3.4 替换卡片设备

卡片内的绑点设备,可以进行直接替换。

多个相同或复制的卡片,只是绑点设备不一样,点模板一样,则可以直接替换对应设备即 可。

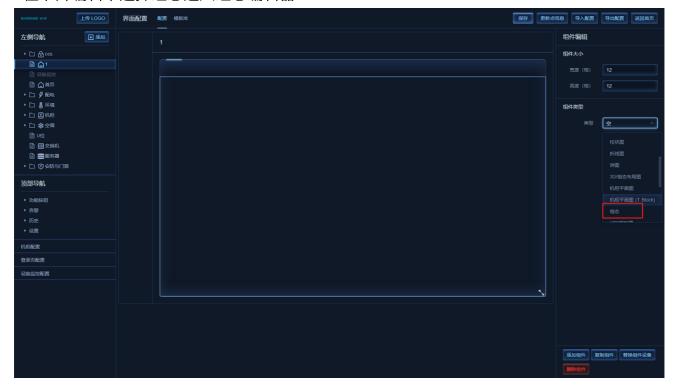
整个页面也可进行设备替换,点到页面属性,右下角会替换设备选项。



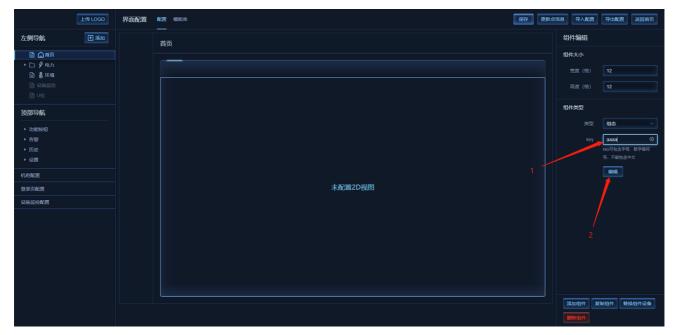
5.3.5 组态配置

进入组态编辑

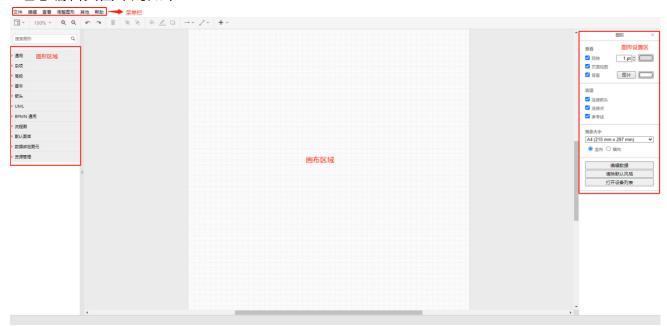
1在卡片编辑中选择组态进入组态编辑器



2选择组态后需输入key之后点击编辑进入组态编辑页面(key值无具体要求,可自行命名,用于区分不同组态)



3组态编辑页面布局如下:

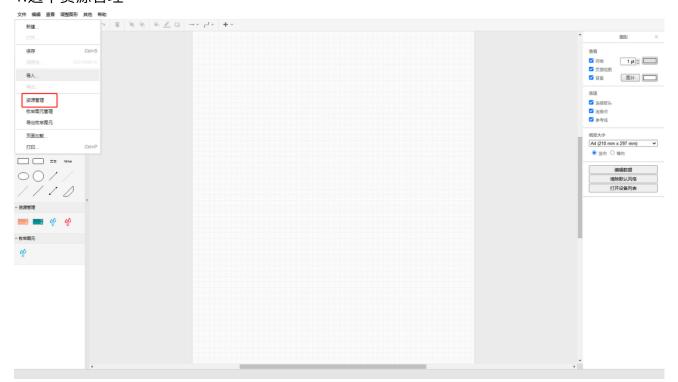


菜单栏-文件:



文件菜单下常用的功能包含:

- a. 保存,用于整个页面配置的保存,快捷键: Ctrl+S
- b.资源管理,用于上传本地图片:
- 1.选中资源管理



1. 选中所需的图形拖入(图形格式一般为png)



3.点击上传



4.关闭页面之后可在资源管理中查看到上传的图元

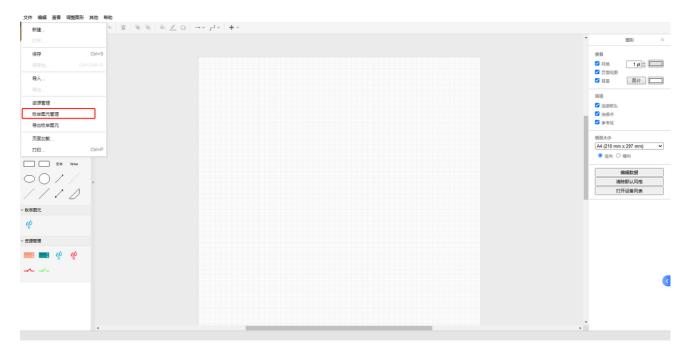


c.枚举图元管理,用于配置自定义枚举图元:

1.枚举图元所使用的图片为资源管理中上传的图片,制作前先确定需要使用的图片已经上传



2点击打开枚举图元管理



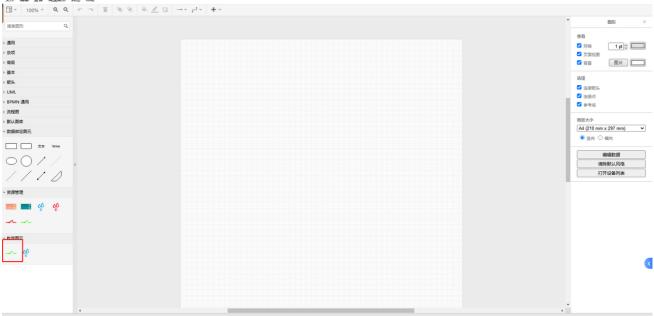
3.枚举图元中的枚举值所对应的为实际设备点值(根据实际设备需求来进行绑定,绑定步骤

见图形区域-枚举图元)

设置完成之后选择保存状态可看到左边所对应的设备中有新添加的图元







菜单栏-编辑

编辑菜单跟实际选中图形界面有关,基本功能都可在右侧图形设置区域中实现,此处不做说明。

菜单栏-查看

查看菜单可设置画布区域的显示选项,常用的功能为:显示图层、放大、缩小。

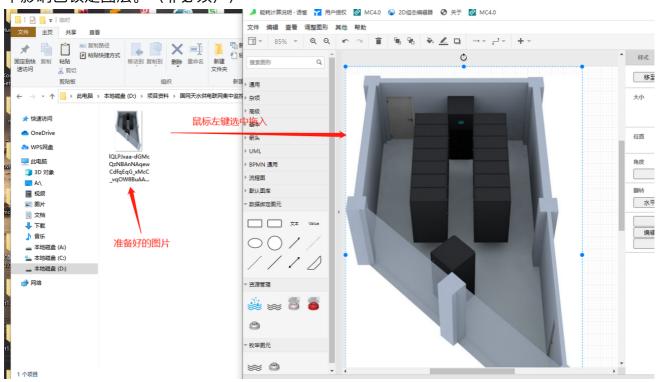
a. 显示图层,可打开/关闭图层的查看与编辑界面:可对图层进行添加、重命名、删除、排序、锁定/解锁、显示/隐藏、复制。

图层的作用:设置不同的图层可以使在各个图层之间的操作互不干扰,建议使用时进行图层划分,将不需要再做修改的图层(如底图)锁定,在新建的图层上继续编辑。操作方法如下:

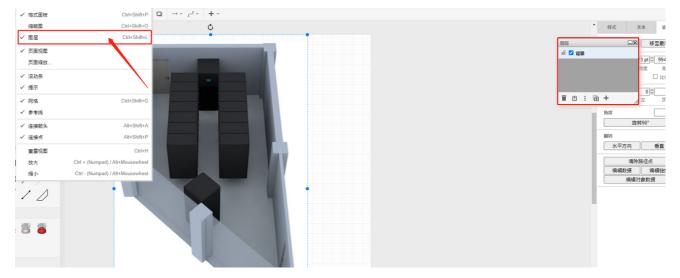
插入所需图片方式:

准备好所需图片,将图片拖入编辑器内(一般图片格式为png,jpg)

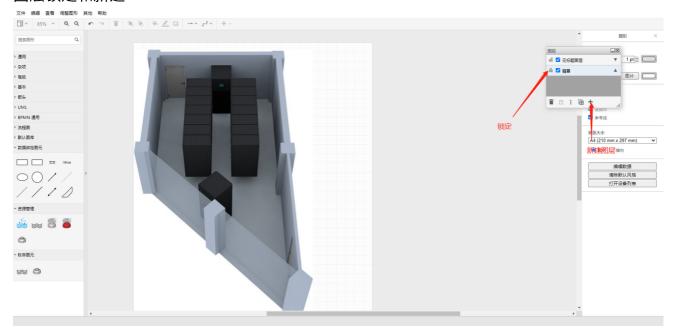
(为方便后续在图片之上添加文字或其他图元,在查看内选择图层,将图片放至不同图层内,无需对此图片进行编辑时可将该图层锁定。添加文字等操作于新建图层中进行编辑,将不影响已锁定图层。(非必须))



选择查看→图层



图层锁定和新建



b. 放大/缩小,可通过快捷键ctrl+鼠标滚轮或Alt+鼠标滚轮

ctrl+滚轮为整个浏览器的缩放控制,Alt+滚轮为中间画布区域的缩放控制,一般用Alt+滚轮 进行操作。

菜单栏-调整图形

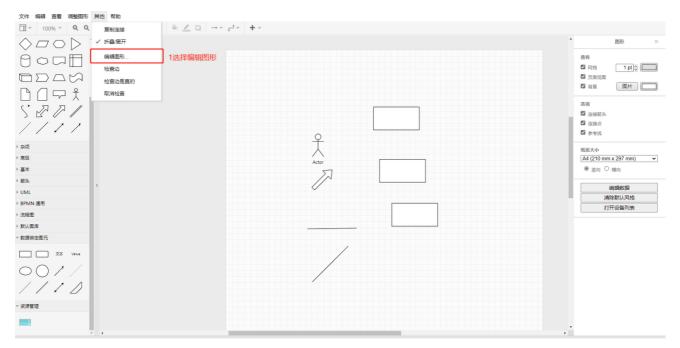
此菜单内的设置项,基本与右侧图形设置区域类似,常用的功能为移动图形的显示顺序、图片旋转。



菜单栏-其他

常用于整个页面的导入导出,实现相同组态在不同的设备上快速生成,操作步骤为:导出:

1) 选中编辑图形



2) ctrl+a全选, ctrl+c复制, 粘贴到记事本中, 保存为txt文件, 导出完成

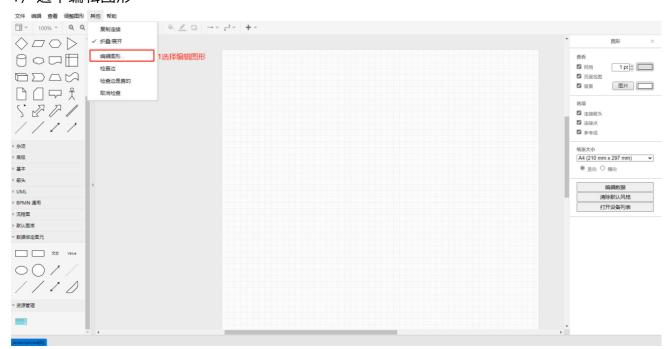
```
(mxPoint x="212" y="467" as="sourcePoint"/)
(mxPoint x="341" y="465" as="targetPoint"/)
(/mxCeometry)
(/mxCell)
(mxCell id="53" value="" style="endArrow=none;html=1;lineClose=1;cellType=15;
(mxCeometry width='100" height='100" relative='1" as="geometry")
(mxPoint x="222" y="609" as="sourcePoint"/)
(mxCeometry)
(/mxCeometry)
(/mxCell)
(/mxCeometry x="225" y="312" as="targetPoint"/)
(/mxCeometry x="225" y="218" width="30" height="60" as="geometry"/)
(/mxCell)
(/mxCraphModel)

| ##POFATEMENT
| ##POF
```

```
■ 组态 - 记事本
  文件(F) 编辑(E) 格式(O) 春春(V) 帮助(H
<mxGraphModel dx="1209" dy="754" grid="1" gridSize="1" guides="1" tooltips="1" connect="1" arrows="1" fold="1" page="1" pageScale="1" pageWidth="827"</p>
 pageHeight="1169" background="#ffffff">
      <root>
           <mxCell id="0"/>
          \text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tinx}\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tinx}\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\ti}\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\te
            <mxCell id="50" value="" style="rounded=0;whiteSpace=wrap;html=1;" vertex="1" parent="39">
                  <mxGeometry x="401" y="285" width="120" height="60" as="geometry"/>
            </mxCell>
           -\Tilde(\text{"}) \text{"} \text{"
          </mxCell>
<mxCell id="52" value="" style="endArrow=none;html=1;" edge="1" parent="39">
<mxGeometry width="50" height="50" relative="1" as="geometry">
<mxPoint x="212" y="467" as="sourcePoint"/>
<mxPoint x="341" y="465" as="targetPoint"/>
           </mxGeometry>
          </mxGeometry>
            </mxCell>
           </mxcel>
<mxCell id="54" value="" style="shape=flexArrow;endArrow=classic;html=1;fillColor=#ffffff;" edge="1" parent="39">
<mxGeometry width="50" height="50" relative="1" as="geometry">
<mxPoint x="227" y="362" as="sourcePoint"/>
<mxPoint x="277" y="312" as="targetPoint"/>
<mxConstruction</pre>
                  </mxGeometry>
            </mxCell>
                                                                                                                                                                                                              第1行,第1列 100% Windows (CRLF) UTF-8
```

导入:

1) 选中编辑图形



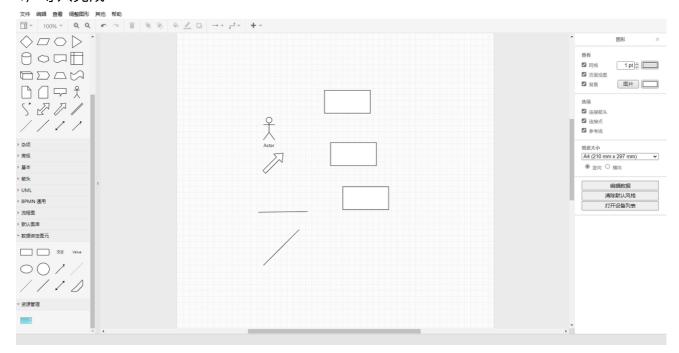
2) 清空方框内容



3) 将导出的txt文件内容粘贴到方框内

```
粘贴导出的内容到方框内
         <mxPoint x="212" y="467" as="sourcePoint"/>
<mxPoint x="341" y="465" as="targetPoint"/>
       </mxGeometry>
    </mxCell>
    <mxCell id="53" value="" style="endArrow=none;html=1;lineClose=1;cellType=15;</pre>
       <mxGeometry width="100" height="100" relative="1" as="geometry">
         <mxPoint x="222" y="609" as="sourcePoint"/>
<mxPoint x="322" y="509" as="targetPoint"/>
       </mxGeometry>
    </mxCell>
    <mxCell id="54" value="" style="shape=flexArrow;endArrow=classic;html=1;fill0
<mxGeometry width="50" height="50" relative="1" as="geometry">
         <mxPoint x="227" y="362" as="sourcePoint"/>
<mxPoint x="277" y="312" as="targetPoint"/>
       </mxGeometry>
    </mxCell>
    <mxCell id="55" value="Actor" style="shape=umlActor;verticalLabelPosition=bot</pre>
       <mxGeometry x="225" y="218" width="30" height="60" as="geometry"/>
 </root>
</mxGraphModel>
                                                  取消
                                                              替换已存在图像
                                                                                      点击是完成导
```

4) 导入完成



图形区域-graph自带图库:

graph组件自带的图库,可从通用、杂项...默认图库分组中获取。该区域图元仅能展示使用, 无法绑定数据点值与跳转链接,使用频率较低。

文件 编辑 查看 调整图形 其他 帮助



图形区域-数据绑定图元:

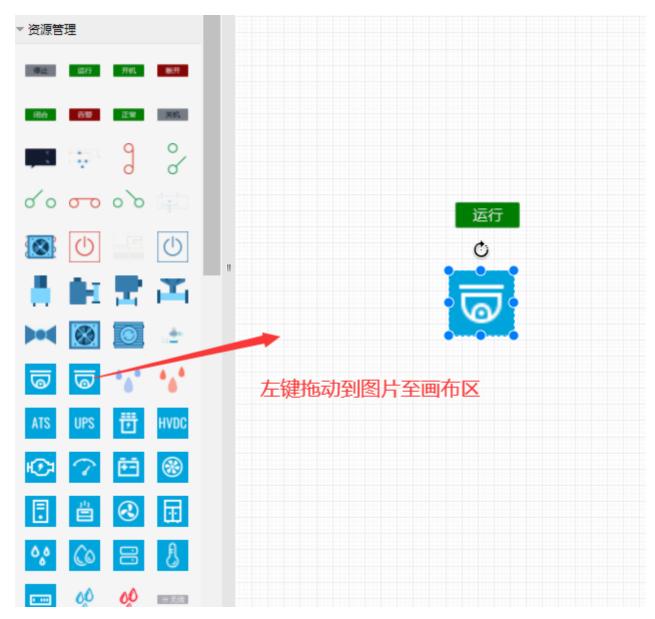
数据绑定图元能够实现绑定网站链接和数值绑定的功能

(具体操作方式查看**图形设置区-调整图形-3编辑链接&4编辑对象数**据)



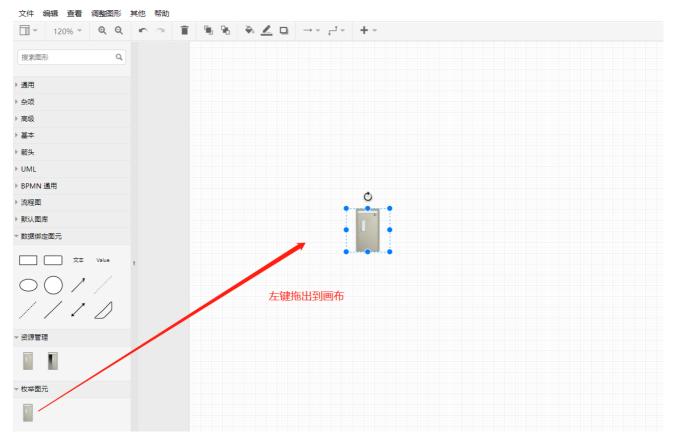
图形区域-资源管理:

此分组显示已上传的图片,可拖到画布区域

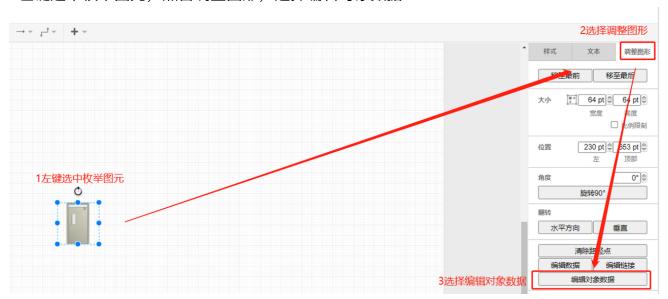


图形区域-枚举图元:

此分组显示已配置的枚举图元,可拖动画布区域,需要绑定测点,绑定方式如下: 1左键选择枚举图元拖到画布上



2左键选中枚举图元,点击调整图形,选择编辑对象数据

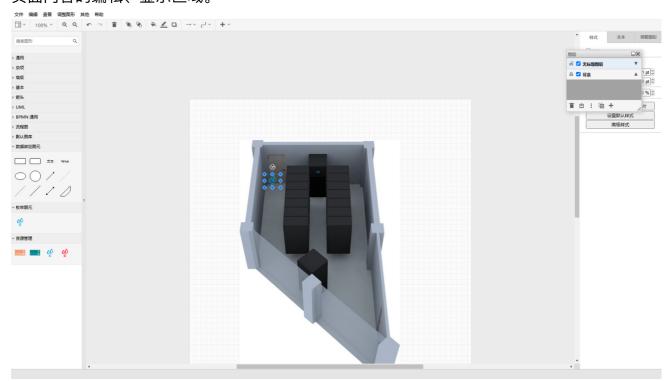


3选择设备点,完成绑定



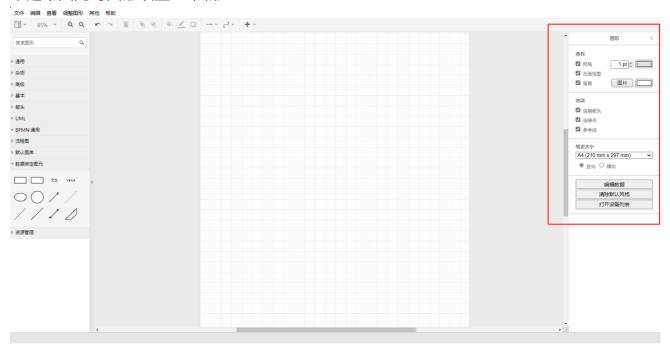
画布区域:

页面内容的编辑、显示区域。

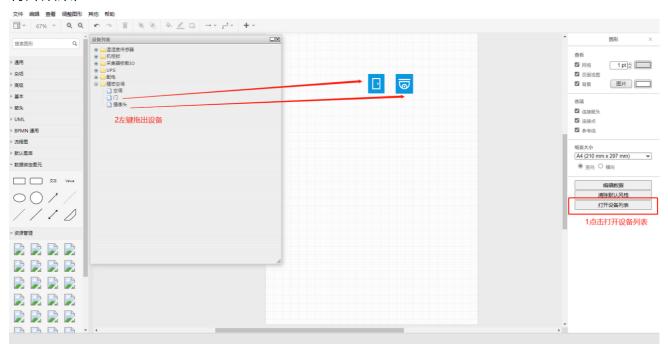


图形设置区-图形:

未选中图元时图形设置区-图形



打开设备列表,添加设备图元(MC4中设备列表只有门和摄像头两种设备图元,其他设备无特殊效果)



在页面右键设备图元,可看到有设备对应的控制效果





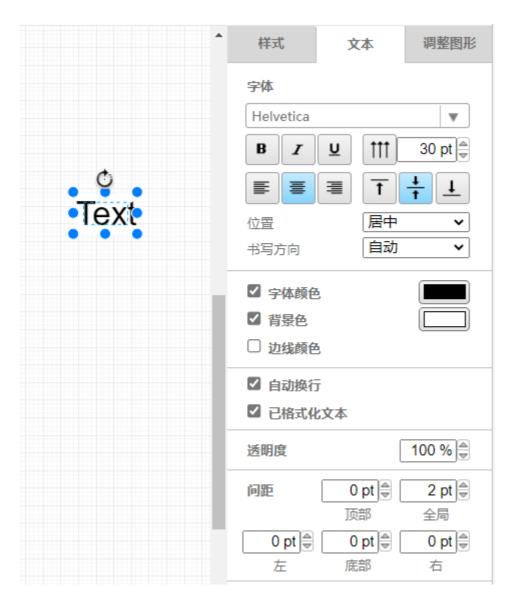
图形设置区-样式:

常用于设置图元的样式:线、线头、透明度等。根据不同图元,显示相关的设置按钮



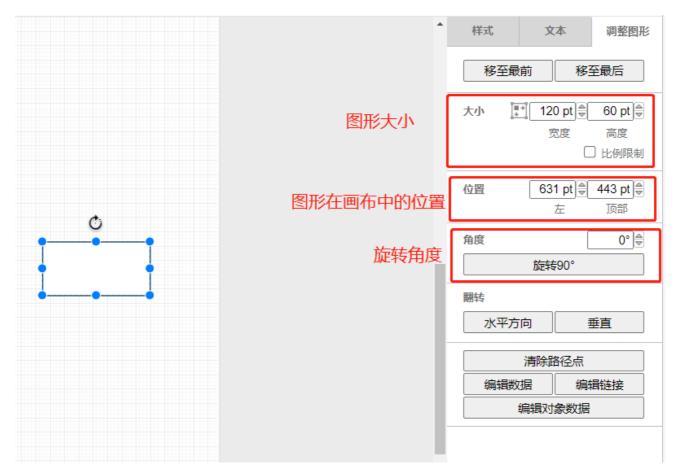
图形设置区-文本:

常用于设置文本类的图形或图元的文本属性:字体、颜色、背景色、透明度等。

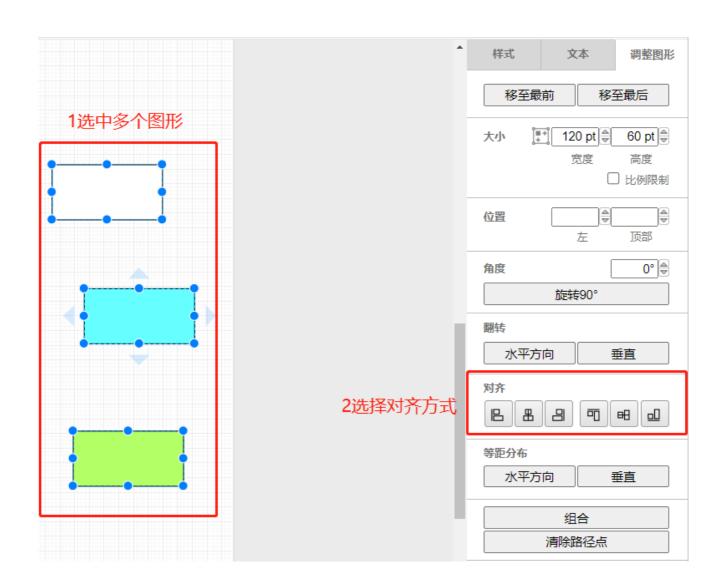


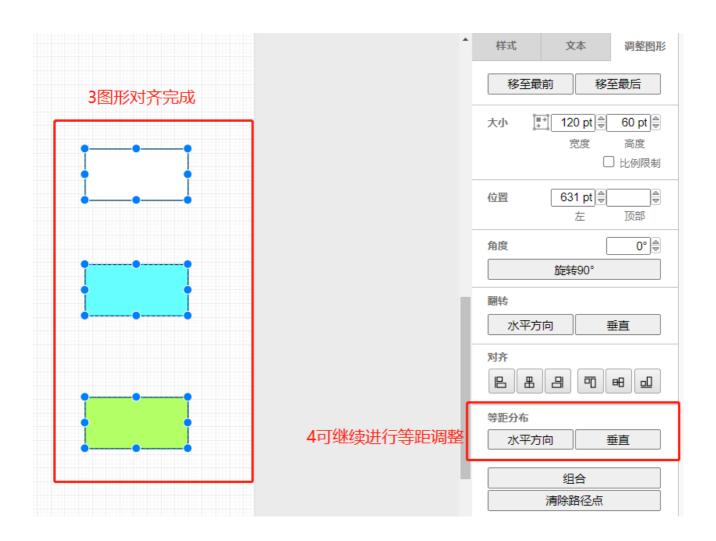
图形设置区-调整图形:

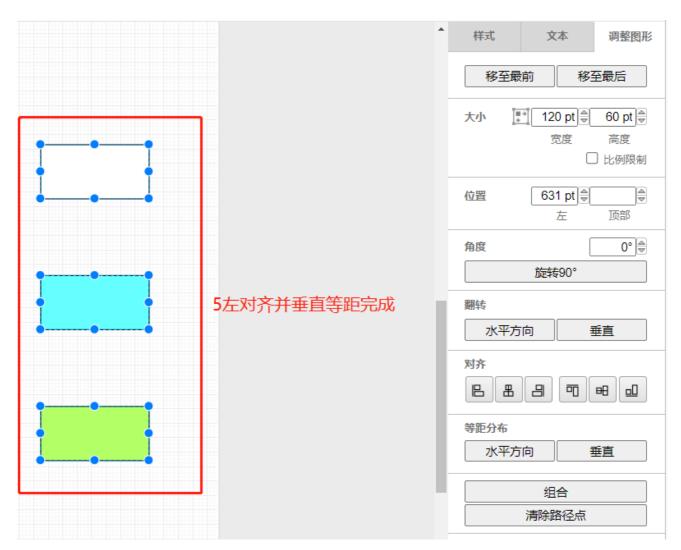
常用于设置图形的大小、位置、角度、多图形的排列、编辑链接与编辑对象数据等。 **1设置大小、位置和角度**



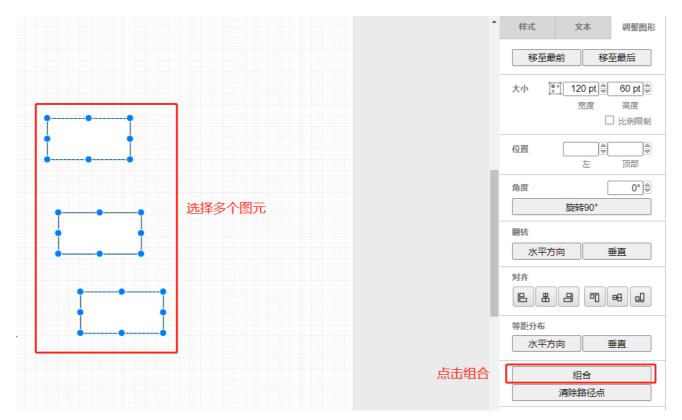
2多图形排列



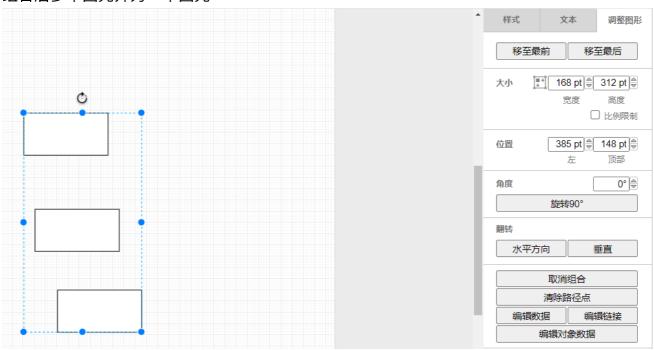




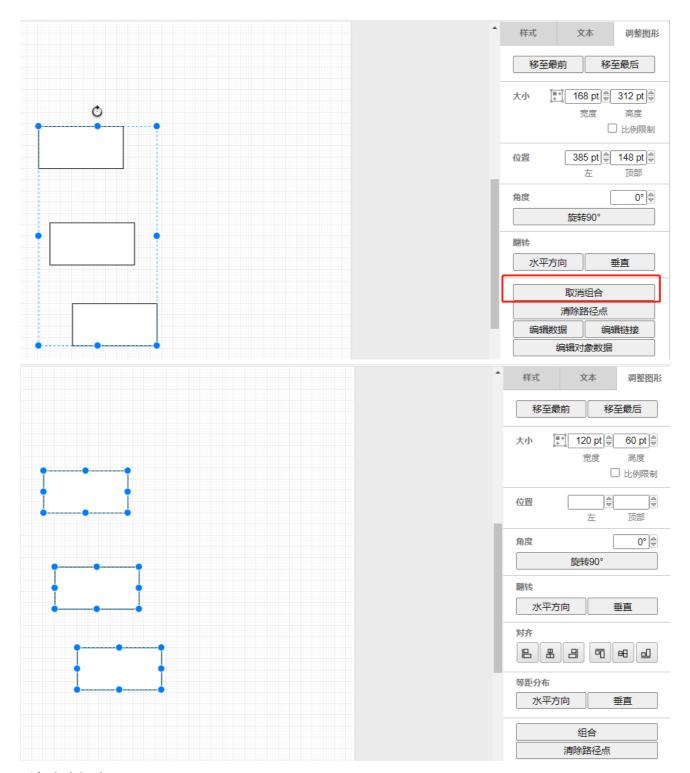
3多图形组合



组合后多个图元并为一个图元

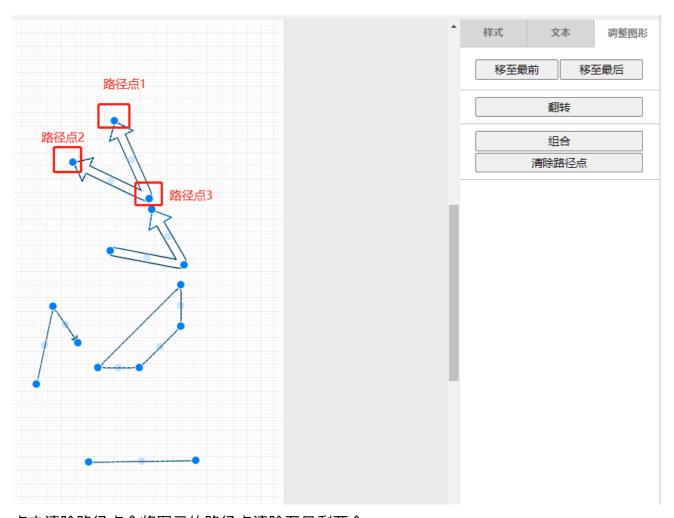


需要拆开为多个图元时点击取消组合即可恢复

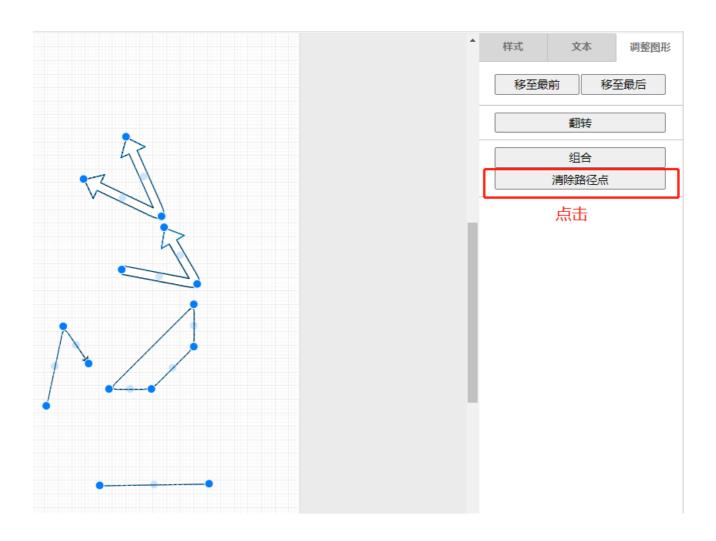


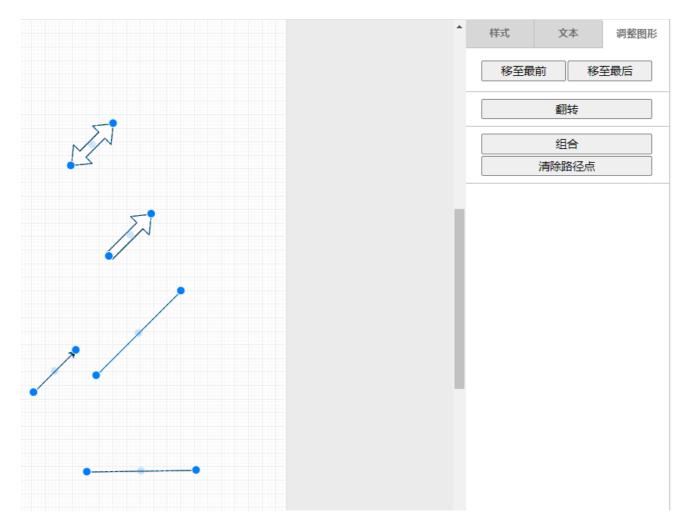
4清除路径点

图元中不规则图形(如线段,箭头等中间能够添加路径点的图形)才能够使用该功能。如图:



点击清除路径点会将图元的路径点清除至只剩两个





5编辑数据

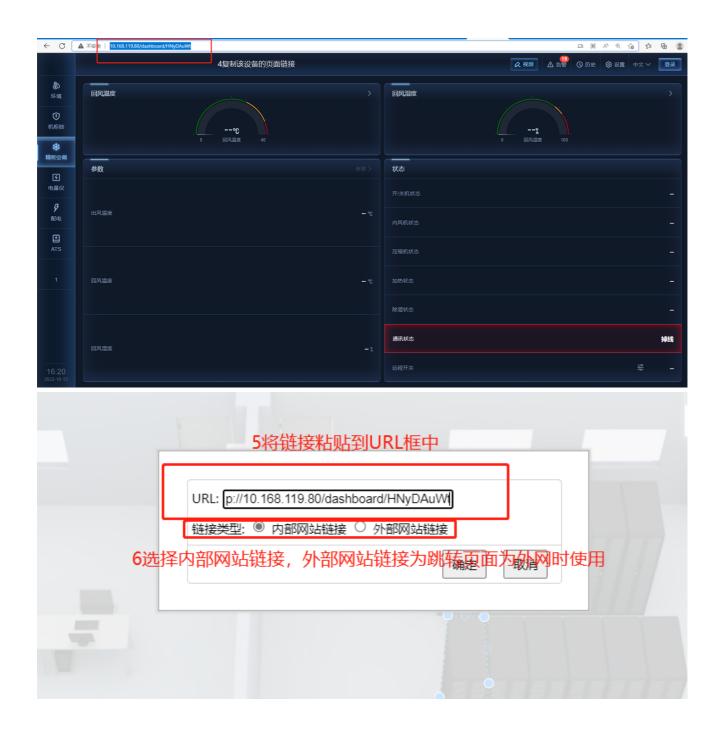
此功能极少场景能够使用,也不建议用户自行修改,此处不做说明

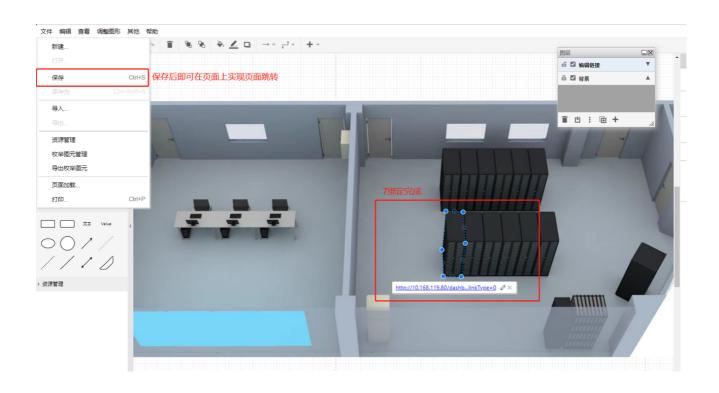


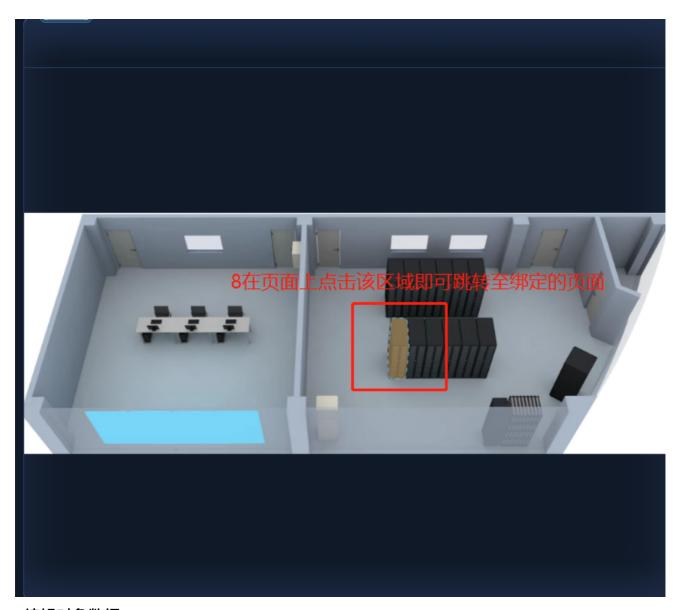
6编辑链接(可以使图形绑定网页链接,点击后跳转至绑定页面)

编辑链接功能只能使用数据绑定图元









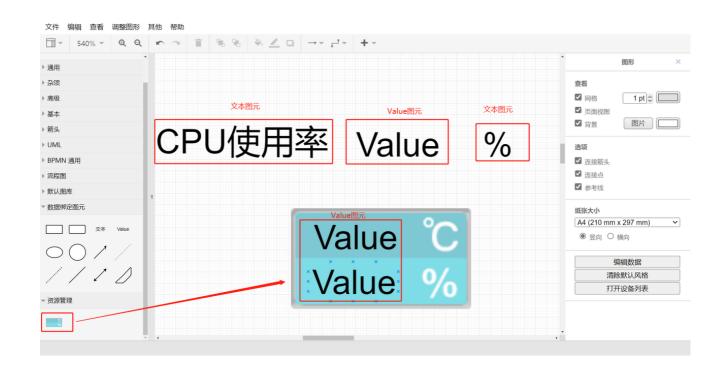
7编辑对象数据

该功能只能用于数据绑定图元中的"Value"图元,使其与设备点值绑定在页面上显示。





由于"Value"只能显示数值,所以常搭配"文本"图元和资源管理的图元使用。最终效果如下:

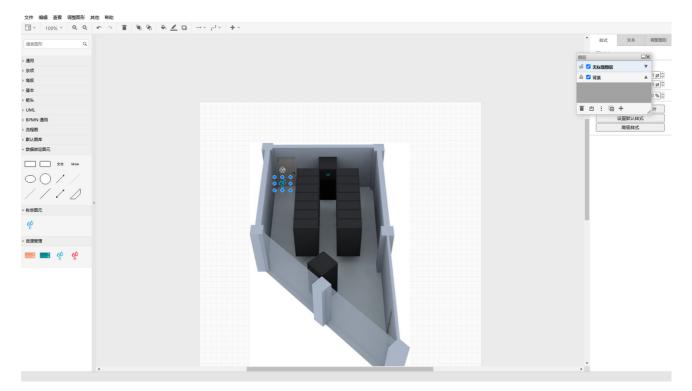




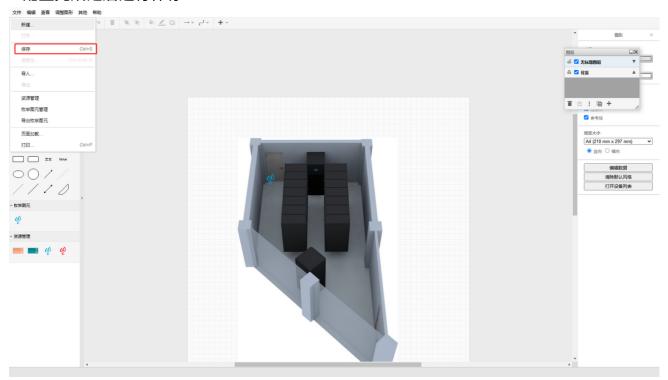
实例演示:

A.界面配置

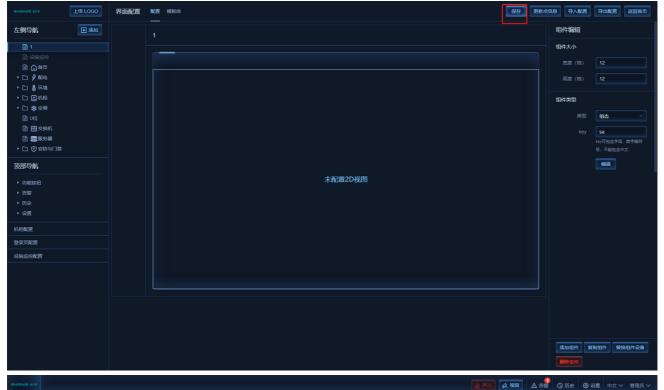
1.在新建图层之上编辑,图元布局根据现场实际情况来进行放至



2.配置完成之后进行保存



3.返回至界面配置页面进行保存,保存之后返回首页可在组态界面中看到绘制的组态图

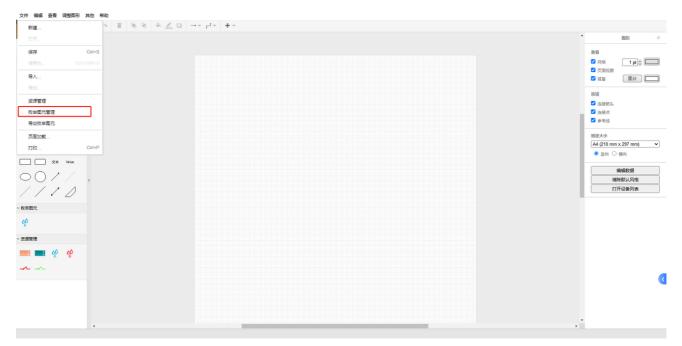




B.配电图

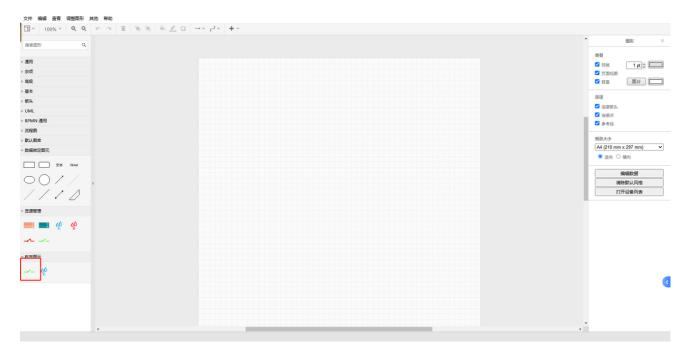
枚举图元绑定(用于设备点值不同时所展示不同的图片)

1.枚举图元制作(枚举图元使用资源管理内的图形进行图元制作)



2.枚举图元中的枚举值所对应的为实际设备点值(根据实际设备需求来进行绑定)设置完成之后选择保存状态可看到左边所对应的设备中有新添加的图元

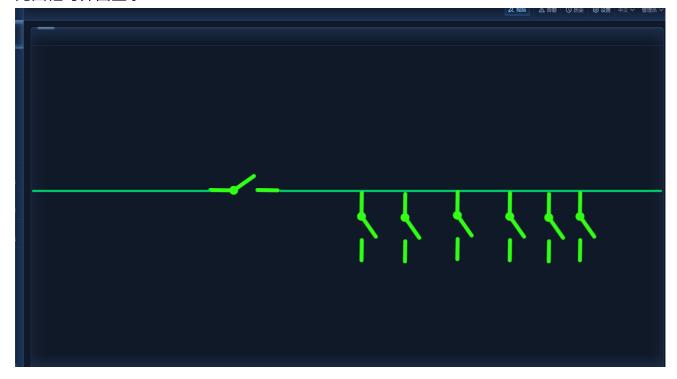


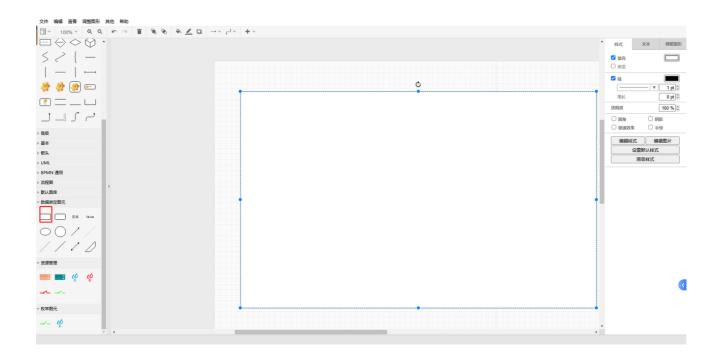


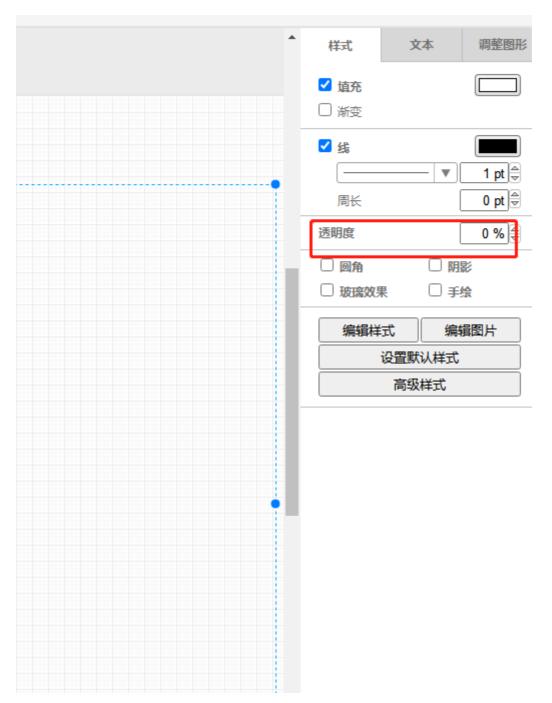
3.配电图绘制(仅做简单演示)

选择画框,将配电图绘制进画框内通过选择画框的透明度可进行选择在页面中是否显示画框 (如无画框会匹配为组件最大框布局)

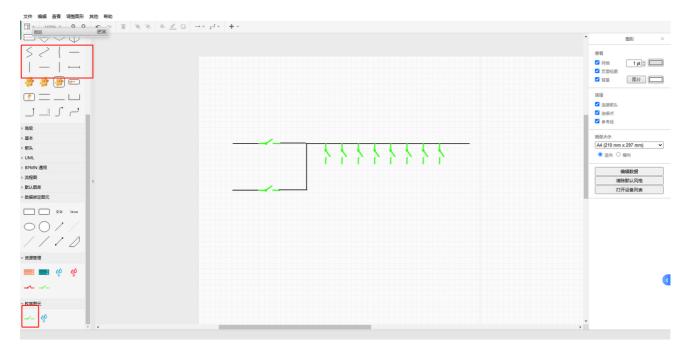
无画框时界面显示



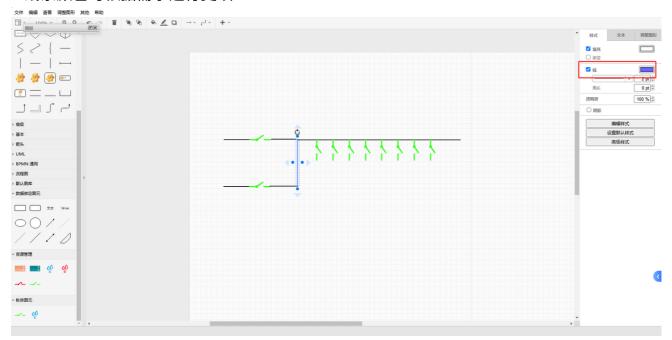




4.通过左边的资源以及制作的枚举图元拖动至图层中进行配电图绘制

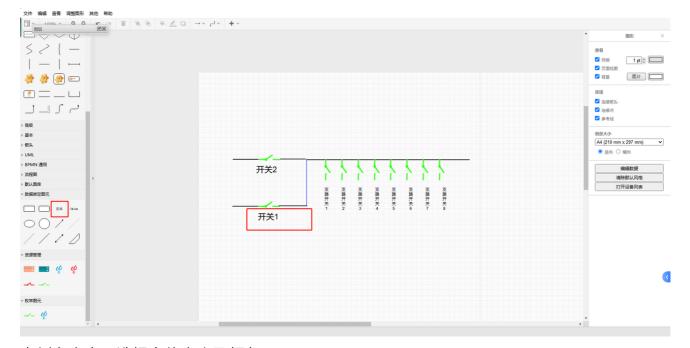


5.线条颜色可根据需求进行更改

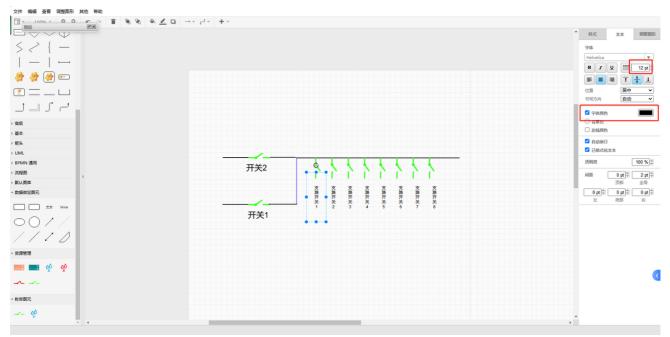


6.开关名称

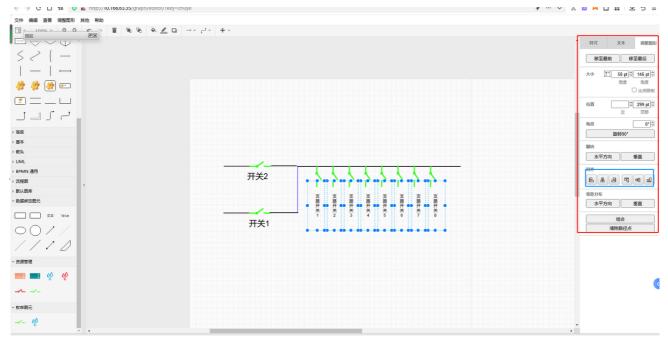
选中文本,将其拖入,输入所需的文字内容



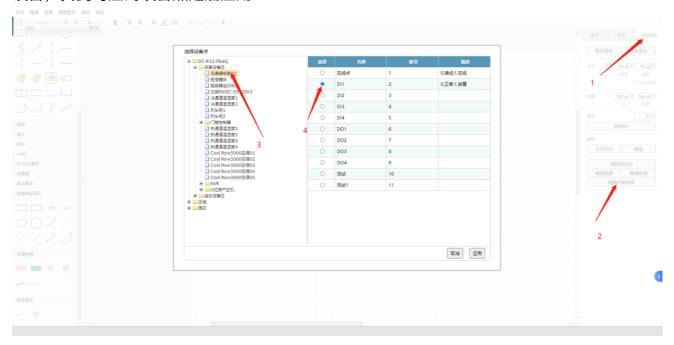
右侧文本中可选择字体大小及颜色



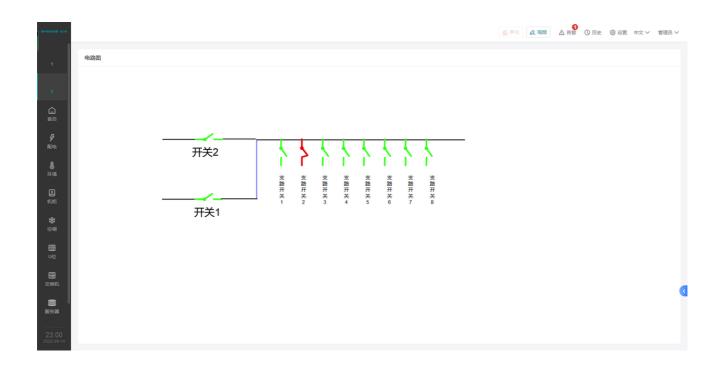
选中多个图形或名称在右侧的调整图形中可选择对齐方式和分布



7.枚举图元设笔点绑定(此处为开关,应根据设备协议来进行绑点) 选中需要绑定的开关点,选择调整图形,调整图形下的编辑编辑数据,打开之后选择相应的 设备,找到对应的设备点之后应用



保存返回首页可查看所绘制的配电图



5.4 组件配置

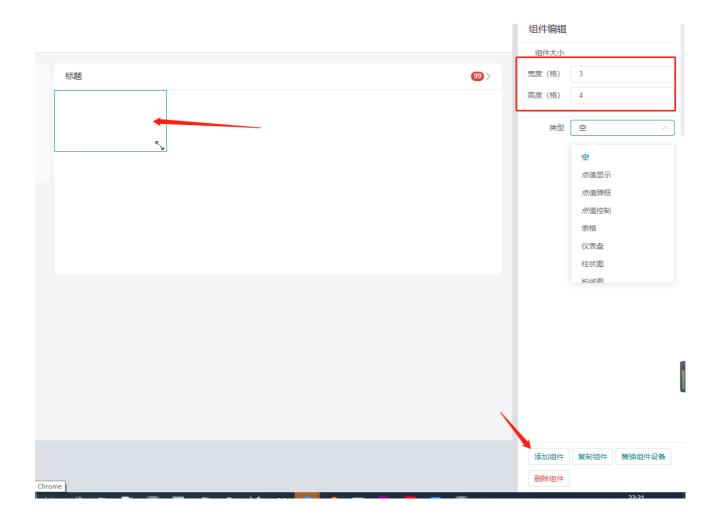
卡片添加完后,便可对卡片中添加组件,组件配置时需要注意卡片网格数。 编辑卡片内组件是,卡片是无法配置和拖动的,需要将鼠标点击到预览页面外部,则会回到页面卡片配置。

5.4.1 添加组件

左下角点击添加组件,则预览界面卡片中就会增加一个空白组件。

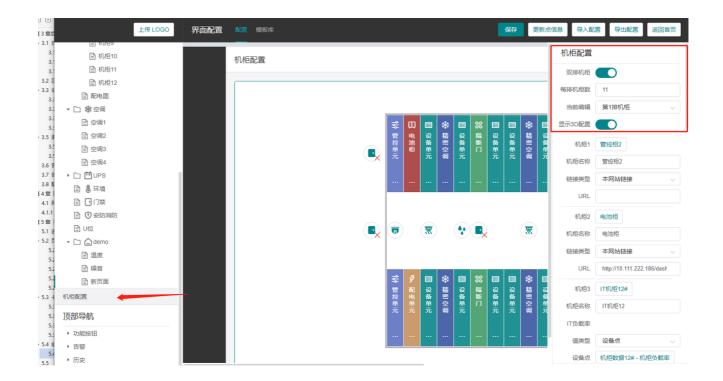
和卡片一样的操作方式,鼠标可拖动位置和大小,也可以右侧设置行列属性控制大小。组件也是同为左上角对齐方式布局。

之后可根据需要选择不同组件,不同的组件参数不一样。



5.5 机柜配置

当需要用到机柜平面图和3D机柜图时,需要对机柜位置和属性进行配置。此配置针对机柜,微模块,或者包间等类型,若是单机柜或者小机房等不适用,可以不配置点击左侧导航树中间【机柜配置】。



根据需要选择添加的设备类型,配置在平面图中位置,部分组件需要进行告警或者在线点绑定。



5.6 顶部导航

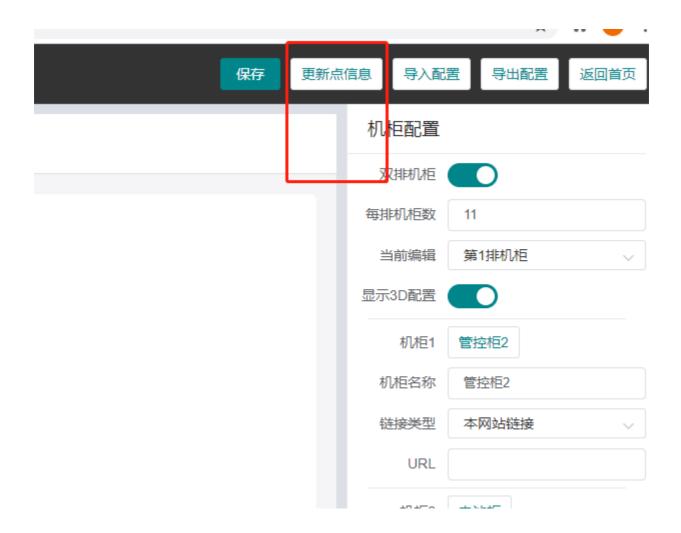
顶部导航为页面右上角 视频,历史,告警等界面中可以隐藏不显示。针对有的项目不需要此功能以及未有对应设备接入,故将功能隐藏掉。

点击界面配置左下角,选中对应项,点【隐藏】即可。



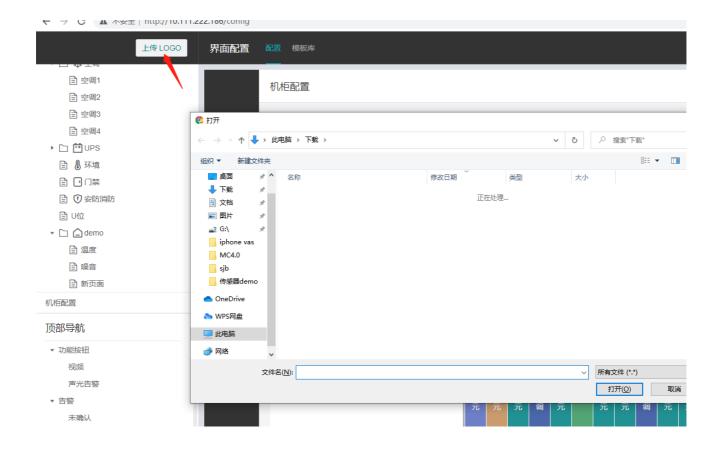
5.7 更新点信息

当后台数据配置中,修改了单位,或者点值描述,则需要点击更新点信息进行同步。否则会 导致前端页面展示时一直显示旧的描述。



5.8 左上角logo配置

前端页面左上角位置可以配置logo图片,在界面配置左上角点击上传logo,弹出图片文件选择界面,选择上传文件后,则可以在界面左上角看到添加的logo图标。



5.9 登录页配置

登录页为打开采集器时可显示一个独立的登录页面,当登录后再展示具体数据内容。关闭后,输入ip没有登录也可进行数据查看,只是不能操作。







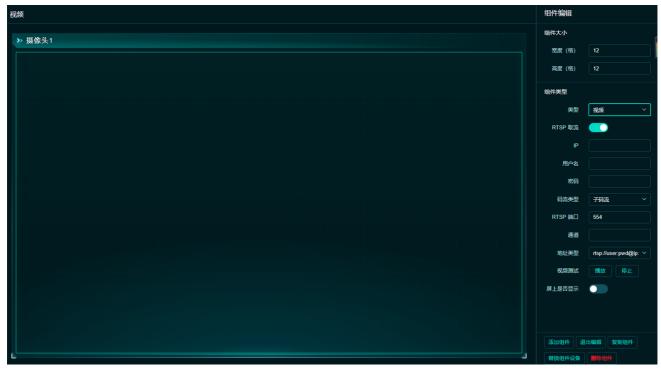
6.0 网页视频配置

前置条件: RTSP取流需要安装video_server服务

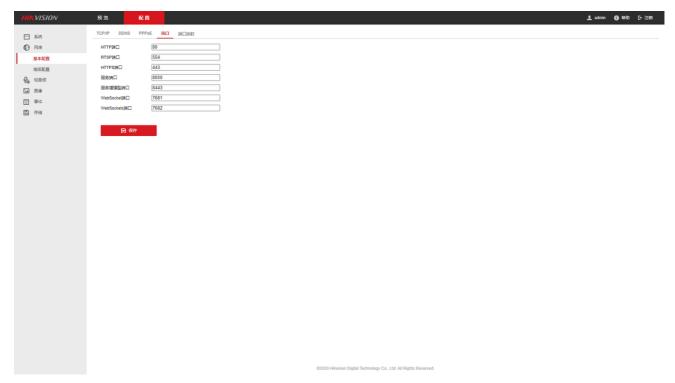
1. 按前文提到的添加页面及卡片的方法,根据摄像头数量添加对应的卡片数量。

2. RTSP添加:

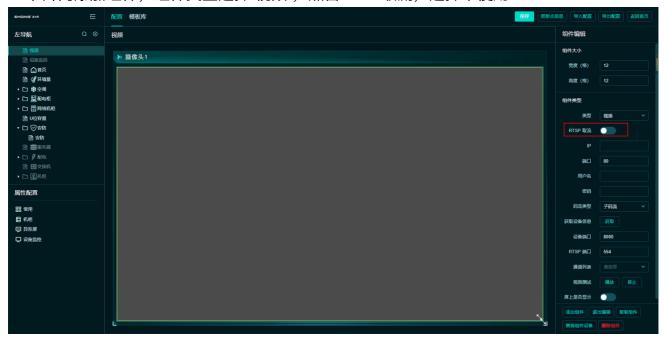
● 卡片内添加组件,组件类型选择'视频',默认使用RTSP。



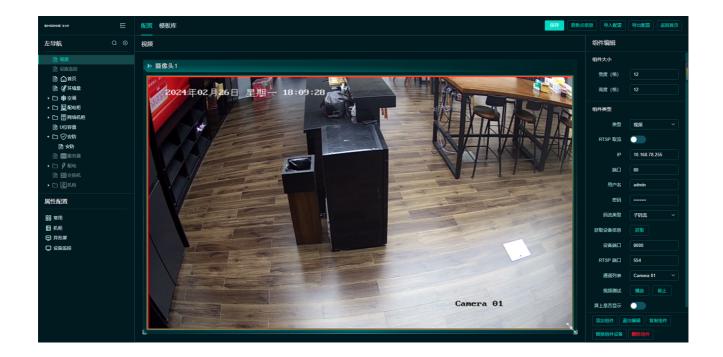
- 输入摄像头的IP、用户名、密码、端口(一般是554)、通道号(可以在摄像头网页查看)、码流类型(可以在摄像头网页查看)及地址类型,海康的地址类型一般有两种,先使用第一种如果参数填写都正确但是不能播放,就选用第二种,也可以通过video_play填入网络url确认地址类型。
- 3. 非RTSP添加:
- 非RTSP添加需要确认摄像头是否支持websocket,可以在摄像头网页查看,有WebSocket 端口就表示支持非RTSP预览:



● 卡片内添加组件,组件类型选择'视频',点击RTSP取流,选择不使用RTSP



● 输入摄像头IP、端口、用户名、密码、选择码流(摄像头网页可以查看)、设备端口及通道列表, 参数正确点击视频测试可以查看视频。



第6章 其它功能模块配置

其它功能模板基于上述后台和前端配合使用,因配置方式有特殊地方,或功能涉及较多,所以需要格外说明讲解。

6.1 采集器自身采集

采集器自身信息包括两部分。

- 1、采集器硬件DI, DO, AI信息采集及控制。
- 2、采集器系统, CPU, 内存, 网口浏览信息采集。

两个设备都是添加COVT设备的方式,先添加采集器模板,然后添加设备,应用该模板。

6.1.1 采集器自身IO采集

采集器自身IO为modbus TCP协议采集,端口固定5020。

采集方式选择网络, ip地址为127.0.0.1。

MC4.0系列,根据硬件不同,io口数量也不同,所以设备模板有所区别,但是其实寄存器都是一样的。

DI, 起始寄存器100,

DO, 起始寄存器200,

AI, 起始寄存器 300,

电池组电压,起始寄存器400。

起始寄存器都是一样的,个数根据硬件io口个数采集即可。

以下为4DIDO模板







FSU模板



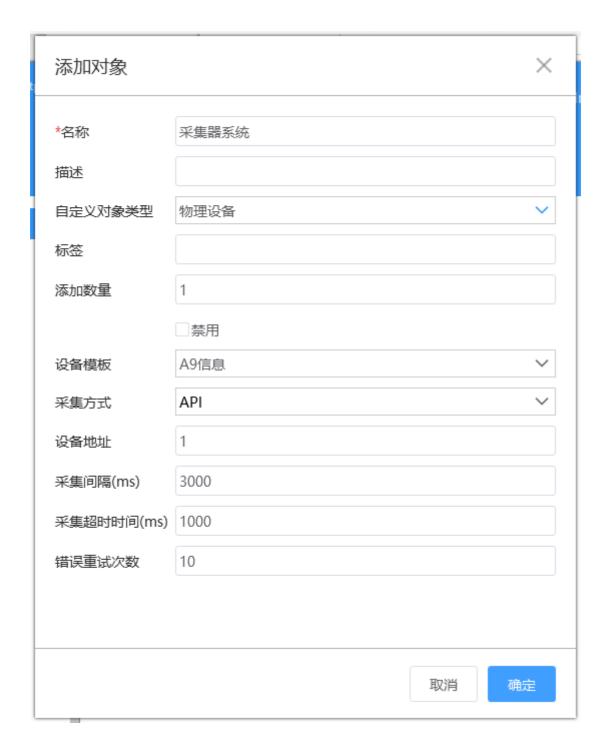




6.1.2 采集器系统信息采集

所有采集器型号的采集器信息都是同样的设备模板,采集方式选择API即可





6.2 视频配置

采集器可接入NVR和IPC摄像头,接入后预览实时视频,视频回放,联动视频抓拍。

6.2.1 添加NVR

右键区域点击添加,选择NVR,弹出NVR配置



NVR配置需要注意设备服务端口号和账号,此可以进入nvr网页进行查看。

海康nvr端口通常为8000。有时抓拍端口和预览端口并不是同一个端口号,具体根据摄像头平台确定。摄像头抓拍必须支持onfiv协议才行。

NVR添加需要一个设备模板,模板中就只用在线点即可。

采集方式选择PING,用来检测nvr连接情况。



6.2.2 添加IPC

右键NVR点添加摄像头,可添加IPC摄像头。



IPC参数也需要在线点的设备模板。

如果IPC网线没有和采集器接到同一个局域网,直接接入NVR的,则采集方式选择无。在线点在公式里绑点,关联NVR在线点。

如果IPC可以连上,则和NVR一样采集方式选择ping方式。

现场只接IPC无NVR的情况,也需要先创建NVR,然后再创建IPC,NVR的ip直接填ipc的即可,通道号为1。



现场摄像头接在NVR上,海康NVR下的摄像头,通道号从33开始。大华从1开始。



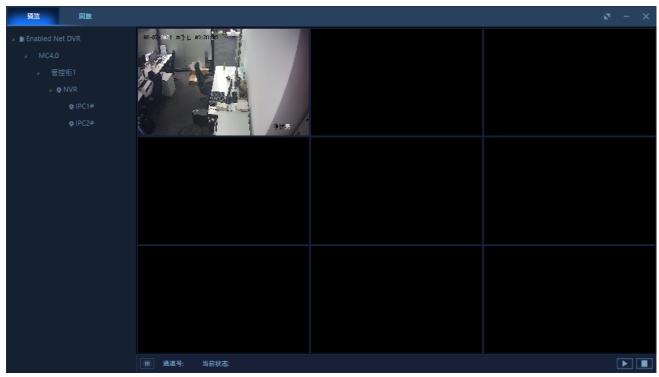
6.2.3 视频查看

添加完NVR和摄像头,则可以在网页右上角视频选项查看视频实时画面。

点开后会要求安装视频播放器插件,确定安装后重启浏览器。再继续查看



点开播放器后,左侧会显示出当前接入的摄像头,然后将摄像头拖到右侧格子中,便会开始 播放视频。



左下角可切换页面格子个数



视频回放右侧确认日期,下面滚动条选择时间点后,点击播放,即可查看回放画面



在界面配置机柜配置中,可将摄像头添加到机柜平面图中,然后在界面上直接点击摄像头查看实时画面。

视频抓拍联动配置,见告警联动配置,抓拍成功后,可在告警查询页面,产生告警时在告警后面会显示摄像头图标,点击图标则查看抓拍画面。

6.3 门禁配置

目前MC4.0、支持三种门禁分别是:

- 通用门(支持的读卡器型号:指纹读卡器 A_MAX_SF_Q34RAB2MS3 IC读卡器 A_S80_R3_RSPC34_K2B2)
- cacs门禁:
- 2门控制器型号A_S80_S4_02KWAC_M05,对应版本(2.2.44.7)及以上。
- 4门控制器型号A_S80_S4_04KWAC_M05,对应版本(2.2.44.7)及以上。
- ,支持的读卡器型号:指纹读卡器 S80_R3_RSBT12_K1B2
- http门禁:
- 2门控制器型号A_S80_S4_02HWAC_M05,对应版本(3.0.24.0)及以上
- ,支持的读卡器型号:指纹IC读卡器 S80-R3-RSFH34-F1B2 指纹密码IC读卡器 A S80 R3 RSBH34-M1B2

6.3.1 通用门

通用门需要接入485读卡器或指纹读卡器,io管理模块或其它门相关信号接入控制。接入方式都是通过设备模板,添加串口485设备。

485读卡器波特率19200。

指纹读卡器波特率115200,指纹读卡器需要单独接一个通道,不能和其它设备混接。 机柜io模块波特率19200。

485读卡器参数参考。



指纹机参数参考,请注意指纹机的对象类型要选择指纹读卡器。<u>指纹机直接接入采集器时</u>,采集超时一定要设置5000ms



机柜io模块参数参考		



添加完读卡器和io模块后,再需要创建通用门设备,通用门为虚拟设备,非实际设备,没有在线状态。

对象类型选择通用门

门唯一编号:整个采集器保持唯一即可。

开门编号: 若一个读卡器对应一个门则, 填0,。多个读卡器对应1个门, 则填1,2,3...

锁类型:断电开锁,开门时门锁DO会输出断开。通电开锁,开门时门锁DO输出闭合。机柜锁,生久锁需要接入特定设备后才选择。

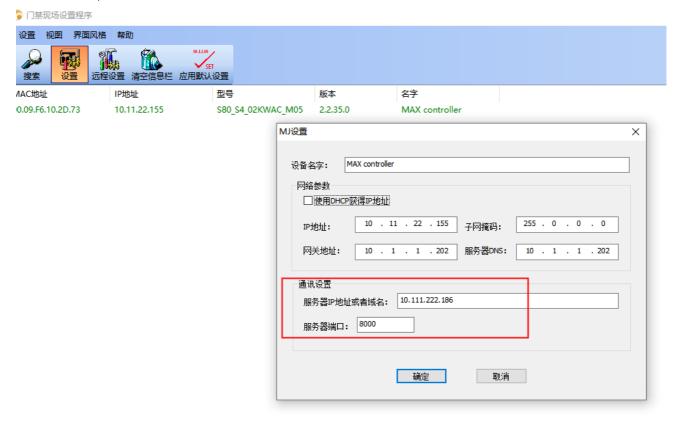
卡号,密码,开关(即开门按钮信号),门磁,门锁输出标示位分别从读卡器和io模块上关联。 其它可不绑定。

添加完成后即可测试刷卡或远程开门是否有效果。

修改对象			×
*名称	通用门-指纹读卡器		
描述			
自定义对象类型	通用门		~
标签			
门唯一编号	4		
开门编号	0		
锁类型	断电开锁型		~
点表———			
卡号	[指纹读卡器][卡号]	选择	清空
密码	[指纹读卡器][按键]	选择	清空
开关	[机柜IO模块][按钮2]	选择	清空
门锁	[机柜IO模块][锁D02]	选择	清空
门磁	[机柜IO模块][门磁2]	选择	清空
声光提示		选择	清空
标识位	[指纹读卡器][数据标记]	选择	清空
添加卡		选择	清空
删除卡		选择	清空
清空卡		选择	清空
		取消	确定

6.3.2 CACS门禁

CACS门禁控制器接入,需要通过网线将控制连如局域网,采集器能访问到门禁控制器。 先用搜索工具搜索出门禁控制器ip,然后设置门禁控制器服务器ip,端口固定设置8000。 设置完成后,CACS门禁会主动连接上采集器。



在配置工具上右键添加设备。

对象类型要选择cacs门禁控制器 需用一个在线点设备模板 采集方式选择PING。

MAC地址为门禁控制器mac,在cacs搜索工具上可以查看到。添加完成后可查看门禁是否上线,测试刷卡和远程开门功能。 Cacs门禁读卡器通过韦根口接入。



cacs门禁控制器下接入指纹机使用时,cacs控制器尾版本号.7则表示支持指纹机功能。 指纹机的485串口和韦根口都需要接入门禁控制器,

指纹机的地址用来区分cacs控制器下的门通道,指纹机需要设置地址1~4对应1~4门。

6.3.3 HTTP门禁

使用HTTP搜索工具,搜索出门禁控制器ip,确认ip地址,让采集器能访问到门禁控制器。 HTTP控制器无服务器ip和端口要求,只需确认IP能连接即可。



对象类型选择HTTP控制器

采集方式选择PING。

设备模板用一个在线点的模板。

HTTP控制器默认账号admin, 密码admin。

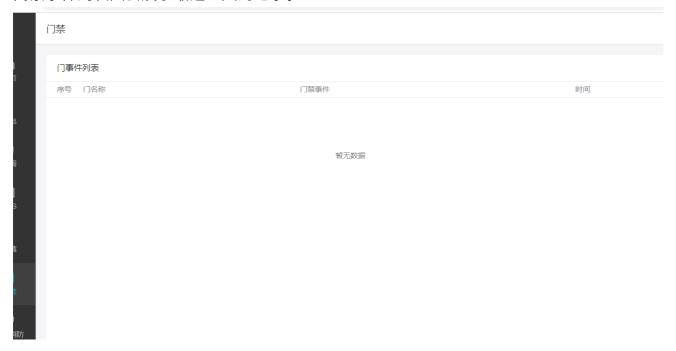
添加完后即可测试刷卡和远程开关门。如果测试不通,可用http控制器测试工具验证功能和连接是否正常。



6.3.4 门禁告警事件查看

在界面配置中可以将门禁事件列表添加到前端展示界面,点到门禁列表即可查看刷卡信息,和门禁事件。

门禁事件列表只会展示最近一天的记录。



在历史查询里,可以看到所有时间门禁事件记录。



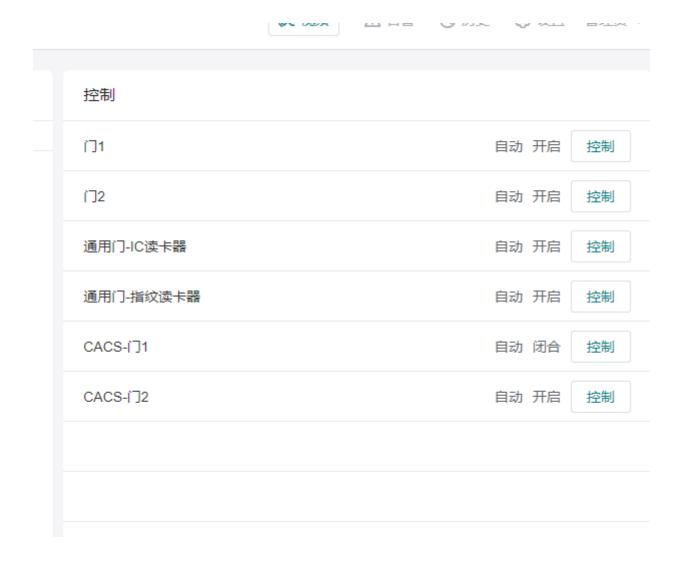
门禁的门开超时,暴力入侵,火警等告警在告警查看里 也可以看到。

6.3.5 网页远程控制

在界面配置中可以将门禁控制添加到前端界面展示中,通过门禁控制,进行网页远程开门。

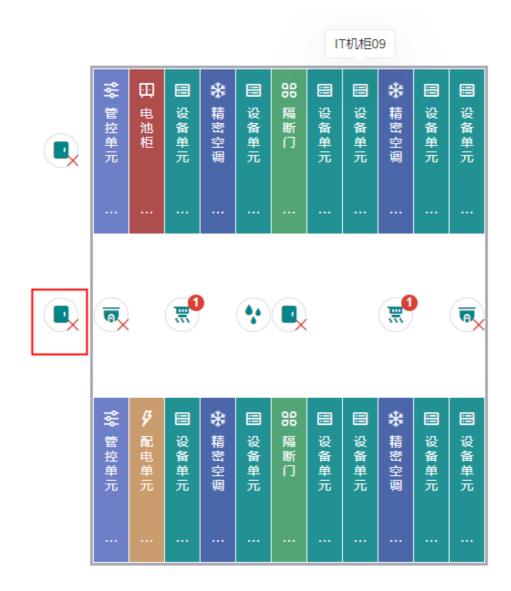
门控制可以进开门,自动模式,常开模式,常闭模式。

自动模式即正常开门后,后会自动关门。 常开模式门锁一直开着,不会自动关上。 常闭模式门锁一直关着,刷卡无效。





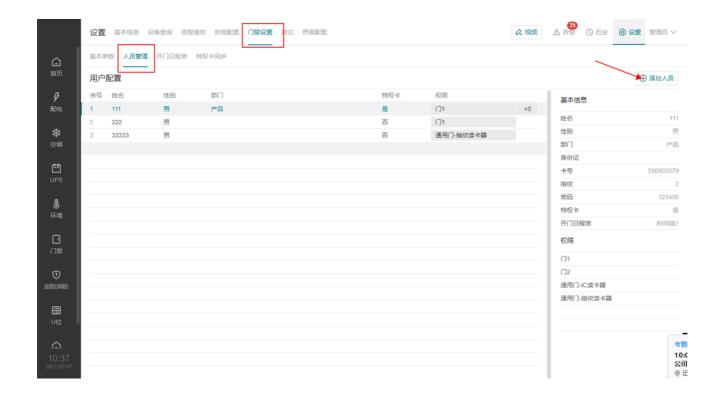
在机柜配置界面可以将单独的门添加到机柜平面图上,然后点击门进行控制



6.3.6 人员添加及授权

在设置-门禁设置-人员设置,可添加人员和授权

点击添加人员按钮



卡号可以直接手动输入,卡号查看可以在读卡器上刷一下后,看到无效人员的卡号。或者点击获取卡号后,弹出卡号获取框,选择对应门,在对应门上刷卡即可直接获取卡号。

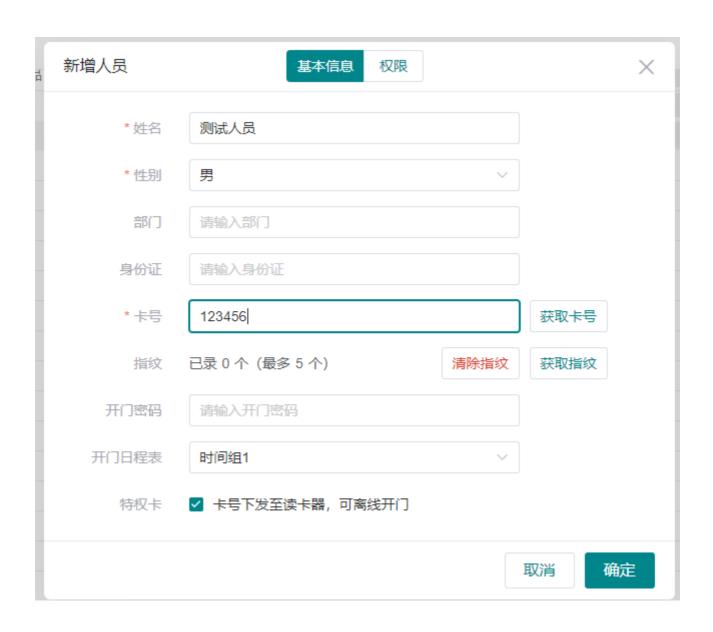
指纹点击获取指纹,选择对应的指纹机,根据指纹机上提示按指纹,便可录取到指纹。

开门密码位数6~8位。每个人都有一个开门密码,每个密码都可以直接输入开门。

时间组配置为哪些时段允许通过授权。

若需要授权到CACS门禁或http门禁时需要勾选特权卡,可以支持离线开门。通用门可不勾选。

权限中选择人员允许开的门即可。

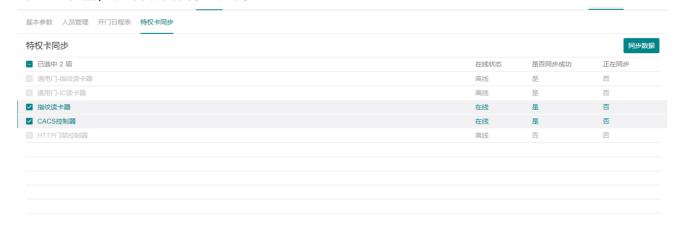




特权卡下载

在http门禁和cacs门禁接入时,添加完人员授权,需要将卡号下载的控制器中指纹机指纹也可通过此重新下载。

勾选控制器, 然后点击同步即可。



6.4 资产管理

资产管理需要接入资产管理主机(U位主机),可以在网页上查看U位容量,资产配置,对U位信息进行控制操作。

资产管理分为辅助服务对接和设备对接,两个方式是独立的。

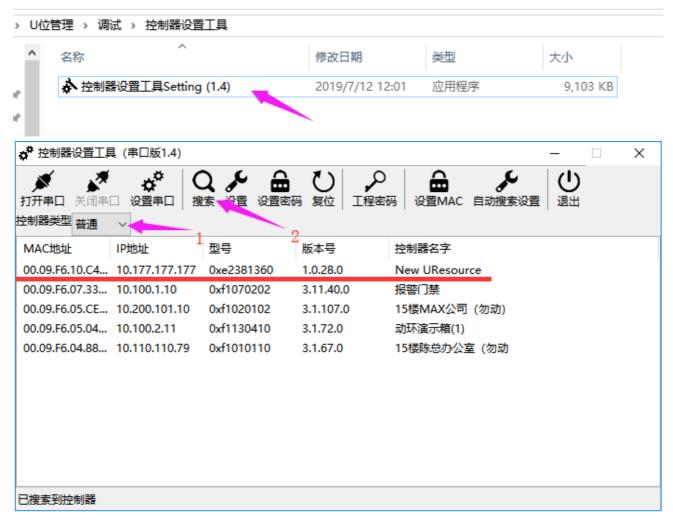
辅助服务对接为资产管理的web接入,将资产主机上的web显示操作管理接入到MC4.0中,可以在MC4.0的web上查看资产信息。

设备对接是将资产条设备数据接入到采集器中,转换成设备和点的形式,方便在MC4.0上进行二次加工和告警配置处理。

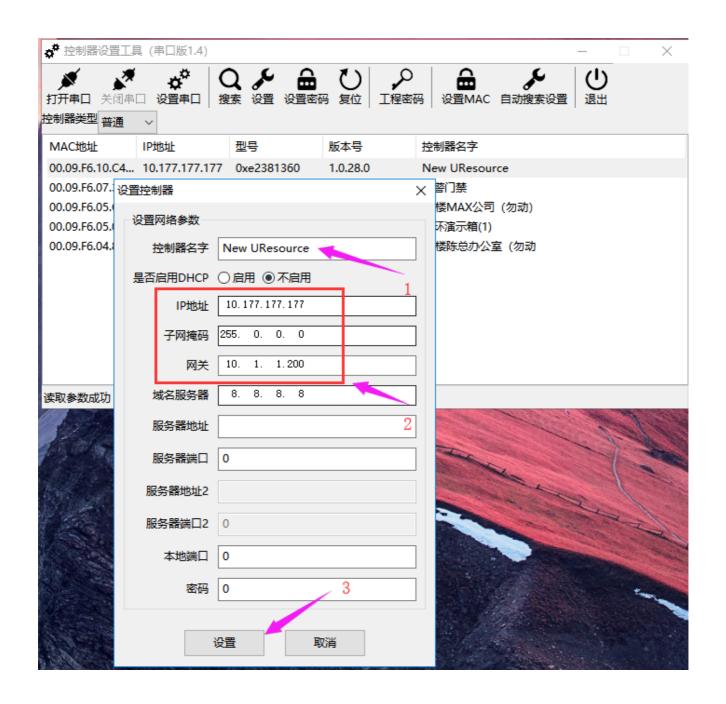
6.4.1 资产主机搜索设置

资产管理主机需要通过网页,登录到资产主机上进行ip和资产条设备的配置,具体操作可参考U位产品调试文档,在此只简单接入说明。

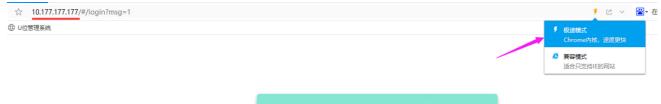
1、先通过搜索工具搜索资产主机ip



可以在搜索工具上直接修改,也可以登录到网页上修改



2、使用chrome内核浏览器,填写IP地址可访问U位主机的WEB界面。默认用户名: admin, 密码: admin





3、添加资产条

通道:一台U位主机有4个通道(串口),每个串口有两个RJ45,同一通道下的两个RJ45可形成485环路。

地址:为通信模块上的485拔码地址。

资产条ID: 16 字节的 ID,可由资产条集中采集器配置。格式自定义,保持唯一即可。通常建议格式为: PMS + 13 个 16 进制数字,其中前 2 位为厂商编号,后 11 位厂商确保内部唯一。例如: PMS01000000000F1。

U位数:指资产条硬件管理多少U位数量。





添加后正常通讯上的资产条会显示在线,之后便可以在MC4.0采集器配置接入。



6.4.2 资产管理辅助服务对接

配置工具上辅助服务点击资产管理主机配置。



设置资产辅助服务信息。

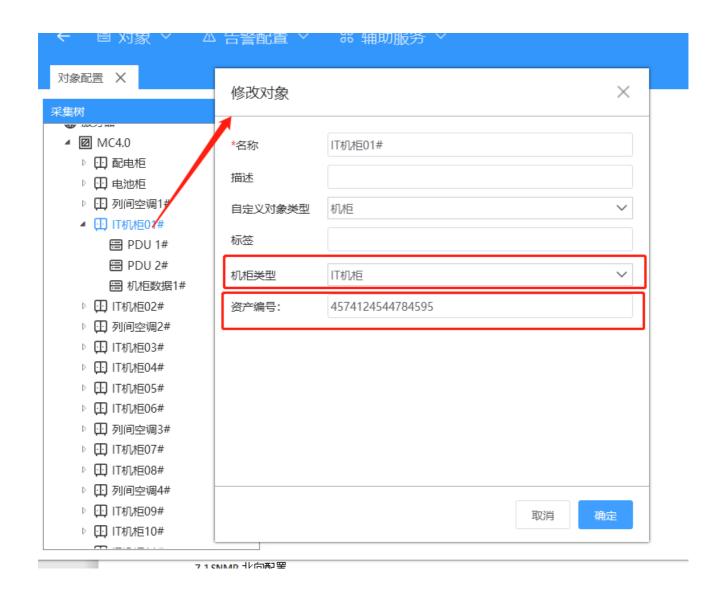
IP: 资产主机ip 端口号: 固定80

用户名,密码:资产管理主机网页的登录密码,默认admin, admin。

主机版本: 根据实际是有线还是无线进行选择。



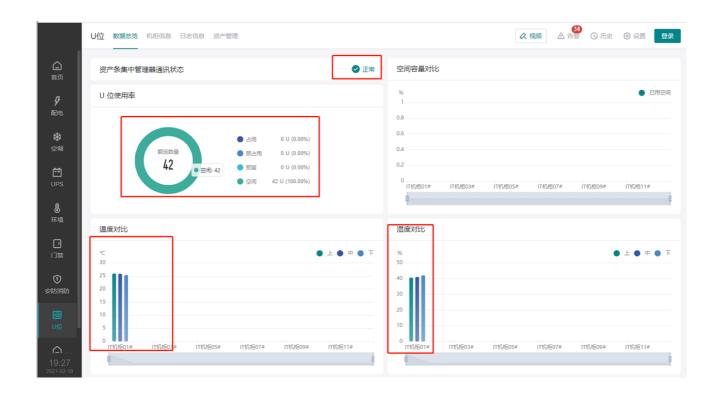
在每个机柜类型的区域参数里,填写对应资产条ID。采集器会根据资产条id将现场资产条设备和机柜对应起来。



配置完成后则进入MC4.0web网页,查看U位主机的数据。(<mark>前端网页配置需要显示U位页</mark>面)

接入成功后,可以看到通讯状态显示正常,若显示红色掉线则检查资产主机服务配置信息是否有问题

当资产id和机柜对应上后,网上会自动显示出每个机柜(资产条)的温湿度和U位统计信息。未对应上的机柜则不会显示统计。当所有机柜都显示出信息后,则表示配置接入完成。



6.4.3 资产管理设备对接

配置工具采集数,右键区域添加,增加资产主机设备。



添加资产主机参数参考如下:

自定义对象选择资产主机。

设备模板只用一个在线点。

采集方式选择资产主机。

IP地址:资产主机IP。

端口号: 固定80

用户名,密码:资产管理主机网页的登录密码,默认admin, admin。

采集间隔, 超时, 次数默认即可。

ねかみ	×	
修改对象	^	
*名称	资产主机	
描述		
自定义对象类型	资产主机 ン	
标签		
	禁用	
设备模板	在线点	
采集方式	资产主机	
IP地址:	10.3.1.14	
端口号	80	
用户名:	admin	
密码	••••	
采集间隔(ms)	3000	
采集超时时间(ms)	1000	
错误重试次数	10	
	The Nile	
	取消	

在资产主机下,添加资产条设备。



资产条参数如下。

资产条ID:和U位主机上资产条id对应。

U位数量:和实际资产U位数对应。设置U位数后,会自动跟进U位数生成设备点表。



资产条设备点表固定第1个点为在线点,2~7为上中下温湿度,后面为U位信息。

灯象配置 X								
采集树	索引	点类型	名称	点值描述	单位	精度	保存间隔(秒	业务类
▷ 🛄 IT机框08#	1	20	在线点	0,掉线;1,在线		0	0	
▶ ① 列间空调4#	2	21	上温度		°C	2	600	
▷ ① IT机柜09#	3	21	上湿度		%	2	600	
▷ ① IT机柜10# ▷ ① IT机柜11#	4	21	中温度		°C	2	600	
▷ ① IT机柜12#	5	21	中湿度		%	2	600	
▲ □ 管控柜1	6	21	下温度		°C	2	600	
□ 采集器IO	7	21	下湿度		%	2	600	
▶ 🐼 NVR	8	22	1#状态	0,正常;1,异常;2,		0	0	
▲ 圖 资产主机	9	22	2#状态	0,正常;1,异常;2,		0	0	
□ 机柜01资产条 □ 机柜02资产条	10	22	3#状态	0,正常;1,异常;2,		0	0	
圖 机柜03资产条	11	22	4#状态	0,正常;1,异常;2,		0	0	
■ 机柜04资产条	12	22	5#状态	0,正常;1,异常;2		0	0	
᠍ 机柜05资产条	13	22	6#状态	0,正常;1,异常;2		0	0	
□ 机柜06资产条	14	22	7#状态	0,正常;1,异常;2		0	0	
□ 机柜07资产条	15	22	8#状态	0,正常;1,异常;2,		0	0	
□ 机柜08资产条 □ 机柜09资产条	16	22	9#状态	0.下常:1.异常:2		0	0	
目 机柜10资产条						同步	配置 保存	
😑 机柜11资产条						1PJ257	THE DEED	

当设备上线,资产ID对上后,可查看点表点值数据,当点值有数据后,则为正常。



第7章 接口服务配置

7.1 SNMP配置

SNMP配置分为SNMP北向SNMP分发两种。SNMP协议版本为V1/V2。 SNMP北向为根据已确定MIB,将采集器上的点映射成固定的oid。如腾讯微模块北向。 SNMP分发为将采集器上的设备和测点批量上传映射,oid无特定要求。

7.1.1 进入SNMP服务

【辅助服务】选择SNMP,打开服务登录界面。

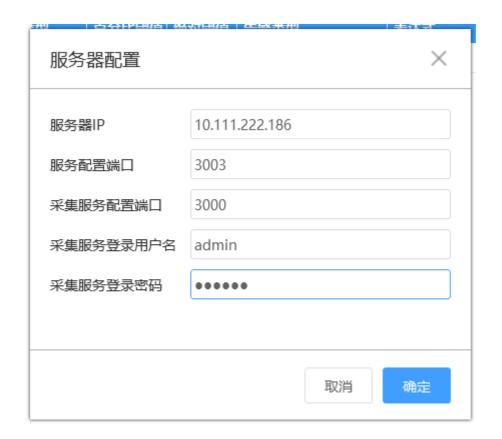


服务器ip: 采集器ip

服务配置端口: 固定3003

采集服务配置端口: 固定3000

用户名/密码:为采集器登录用户密码。默认admin,密码123456。



进入后可根据需要选择snmp北向还是snmp分发。两边配置是独立的,可同时都支持。部分 功能在两边的操作是一样的

服务器配置:和上图一致,为登录采集器的配置

从服务器加载:点击后加载最新的snmp配置。

保存服务器:点击后将当前配置界面的数据保存到采集器上。

搜索功能:可以根据设备名,点名称,oid搜索当前配置内的节点位置,若能搜索到则会直接

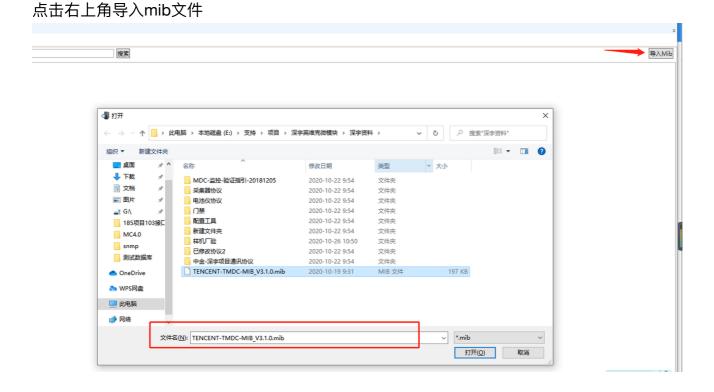
跳到该节点。

左下角oid:每点到一个节点,就会显示对应节点的完整oid编号。



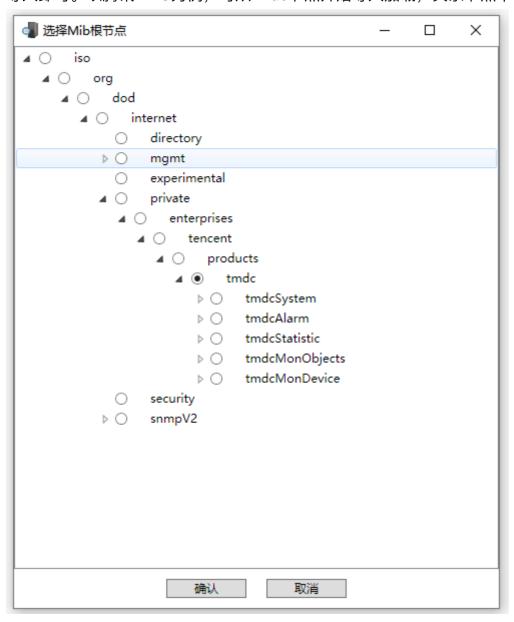
7.1.2 SNMP北向

1、加载导入mib文件

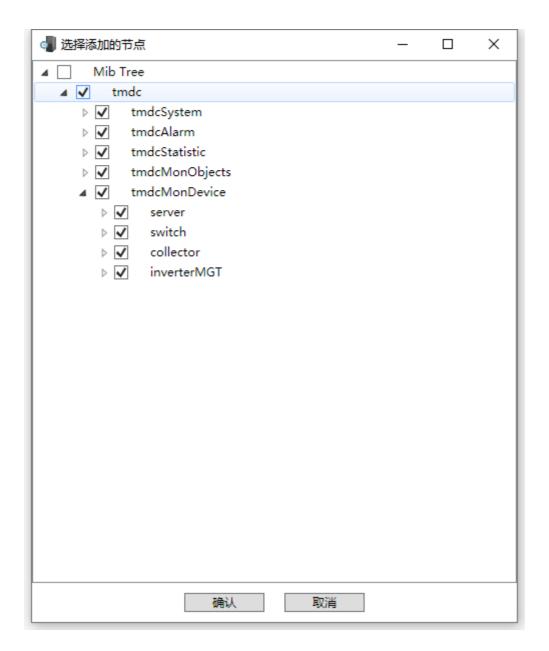


2、选择根节点位置

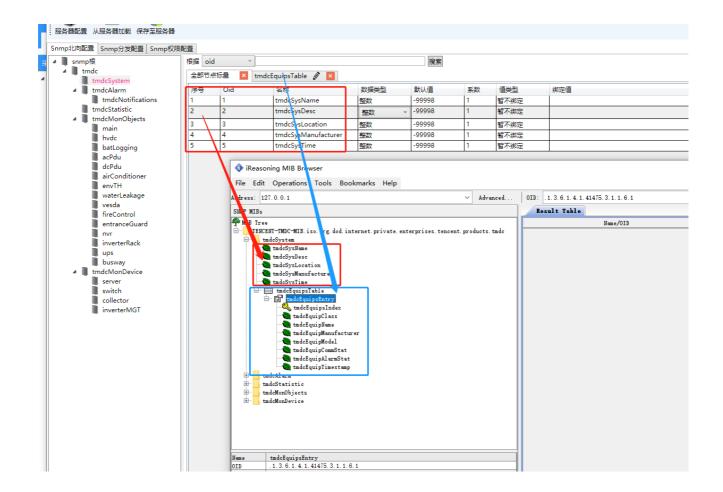
根节点位置为snmp配置从mib文件那个节点开始加载数据。即想导入哪些节点就从其父节点导入即可。以腾讯MDC为例,可从tmdc节点开始导入加载,其余节点不在要求范围内。



3、选择要添加哪些节点导入。需要添加的勾选上即可。



4、节点添加完后,左侧树结构为空间节点树,右侧为空间节点下标量点或者节点表信息。所有标量点都会显示在同一个页面,若节点表会有多个则会列出多个出来。 下图为北向导入的结构和mib浏览器中显示的对应关系。

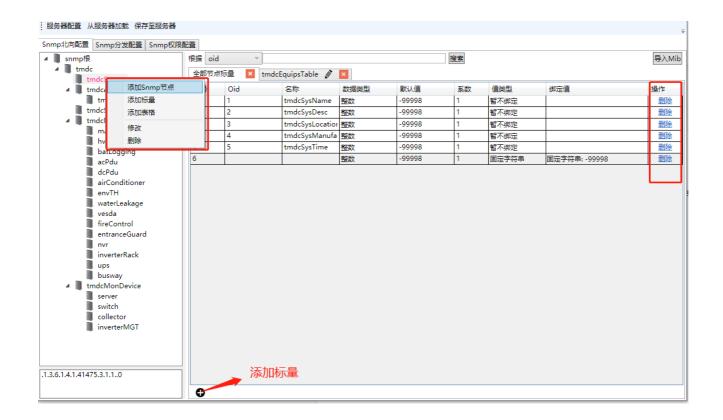


5、可以根据需要添加或删除节点、标量,表格

修改选项为改节点的oid号

可右键节点添加节点,标量,表格。所有标量都是在【全部节点标量里】,每添加一个表格横向标签会多一个表格标签页。

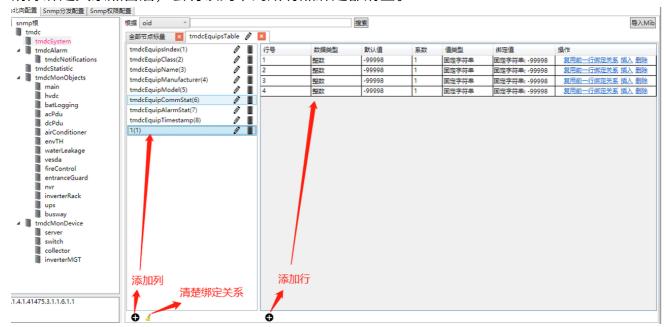
在全部标量下的小+号点击为增加标量点。



在表格页中,下面可以点击添加列和行。

点击添加列,会在列表中增加一个参数,添加行,则会在每个列中都多出一个测点。

清除绑定关系点击后,会将该列下的所有点绑定都清空。



- 6、点绑定说明
- a、新增加的测点默认值为-99998,可修改,当服务未获取到设备点值时,则返回默认值。

b、数据类型分为整数和字符串。整数可配置系数,根据系数放大测点值,如温度25.1,系数填10,则snmp读取得到值251,上位机采集到后需要根据系数缩小10倍后得到真实值。字符串类型无需配置系数,默认填1即可,读取值即为真实值,带小数部分,小数位数和设备点配置精度一致。

c、值类型:

点值:设备点,需要关联设备测点。

指标值:需要关联指标。

固定字符串:需要填写固定的字符串。固定数值:需要填写返回的固定数值。

门在线状态:需要绑定门设备。

门磁状态:需要绑定门设备。

时间戳:不绑定则返回系统当前时间,绑定设备测点则返回点当前更新时间。返回时间格式为UTC时间如: 20100607T152000+08。

暂不绑定: 不关联任何数据, 读取时会返回默认值。

			技	表				安人IVIID
. 1	×							
Ī	^	行号	数据类型	默认值	系数	值类型	绑定值	操作
III		1	整数	-99998	1	点值	EA660 G4 UPS旁路A相电压	复用前一行绑定关系 插入 删除
III		2	整数	-99998	1	点值	EA660 G4 UPS旁路B相电压	复用前一行绑定关系 插入 删除
		3	整数	-99998	1	固定字符串 ~	固定字符串: -99998	复用前一行绑定关系 插入 删除
						点值		
Ī						指标值		
Ī						固定字符串		
						固定数值		
						门在线状态		
						门磁状态		
. Ш						时间戳		
						暂不绑定		

7、复用前一行绑定关系

此功能为方便快速绑定测点使用,当出现一列点都是一个设备的测点且是连续或规律顺序时使用。如HVDC多个整流模块的测点。

使用时需要绑定前两个测点,然后第3个点击复用前一行绑定关系,则第三个点会自动根据前两个的点编号差值进行绑定。

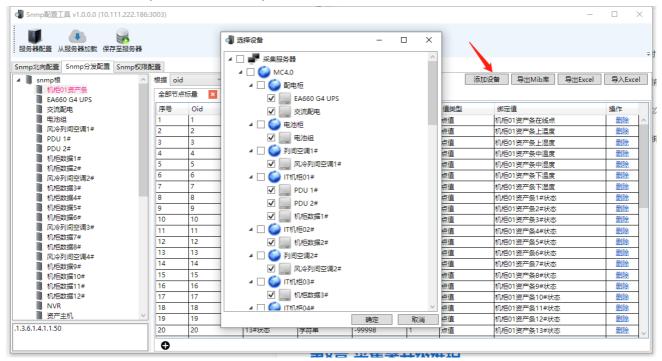
如第1个点绑定点编号10,第2个点绑定点编号11,则第3个点复用会自动绑定12,后面 依次点击,则会搬到13,14,15.....

如果1个点绑定编号10,第2个点绑定点编号15,则第3个点复用会自动绑定20,第4个点 会绑定25。

7.1.3 SNMP分发配置

1、添加设备

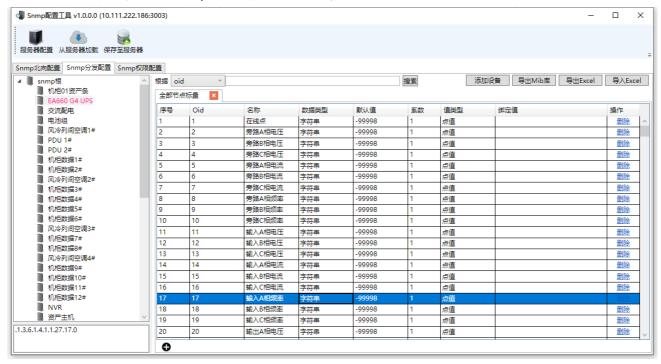
SNMP分发配置页面,点击添加设备,勾选需要上传的设备。



勾选的设备则可在左侧树结构显示出来。

添加的设备默认字符串类型,默认值为-99998,系数1。

分发会自动管理添加的设备,无效再绑定测点。



2、导出mib和exlce文件

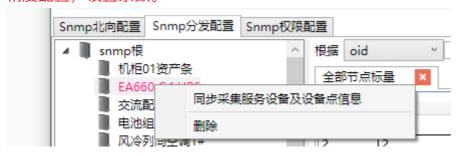
右上角导出mib库,和excel文件。mib文件为snmp描述库文件,excel为oid表,记录了上传的测点名称,oid,单位,描述等等。通常将mib或excel表给到客户即可。



3、同步设备点信息

当配置已配置了设备测点后,在设备采集树修改了设备名称,或者设备名称,单位,等信息。可以点击同步信息,自动同步对应信息。

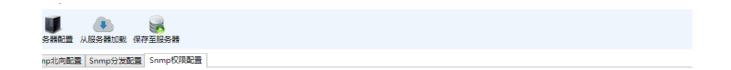
注意,设备默认是字符串类型,若修改为整数类型上传,则当同步设备信息后,会自动根据 精度配置,设置系数。

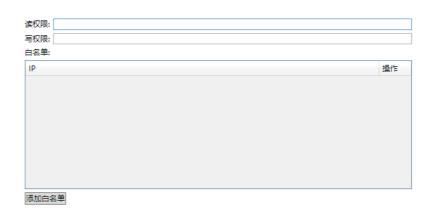


7.1.4 权限配置配置

SNMP共同体配置,不配置时,默认读为public,写为private。若想修改可在权限配置修改读写权限,即为共同体配置。

白名单:不配置时则任何ip都可以读取snmp信息,添加了白名单后则只有添加的ip才运行读取。





7.2 MODBUS北向配置

modbus北向为将设备测点通过modbus TCP协议上传,类似snmp分发。可自定义寄存器段和点格式。

寄存器通过功能码3读取,支持6/16写。

1、进入modbus配置

【辅助服务】点击modbus北向配置。

监听端口为modbus tcp访问端口,可自定义设置。



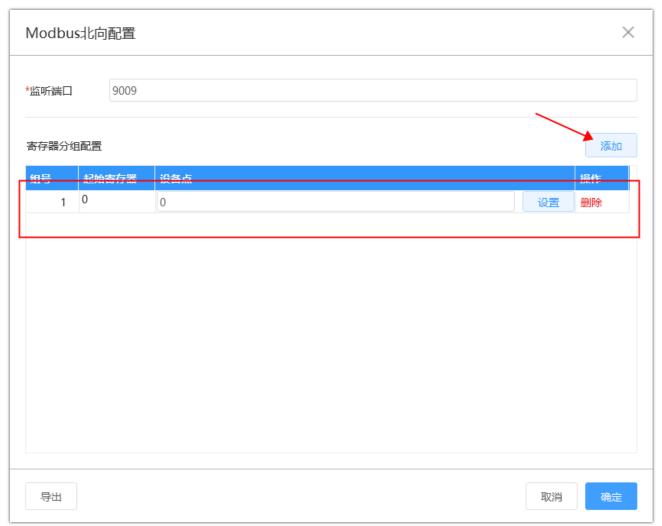
2、添加分组

点击【添加】,分组配置会增加一行。

寄存器分组配置为每段寄存器的配置,每组寄存器不能有重叠。读取时只能读取寄存器段内的地址,读取寄存器外的会返回错误。

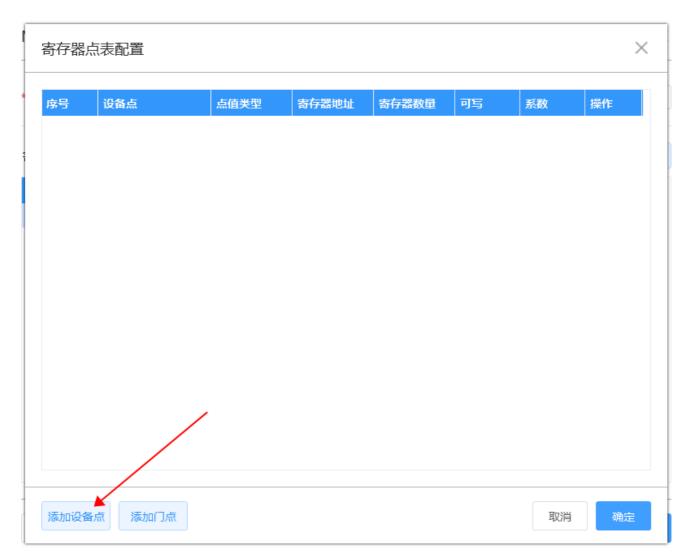
起始寄存器为该分组

设备点表示该分组已添加点个数。

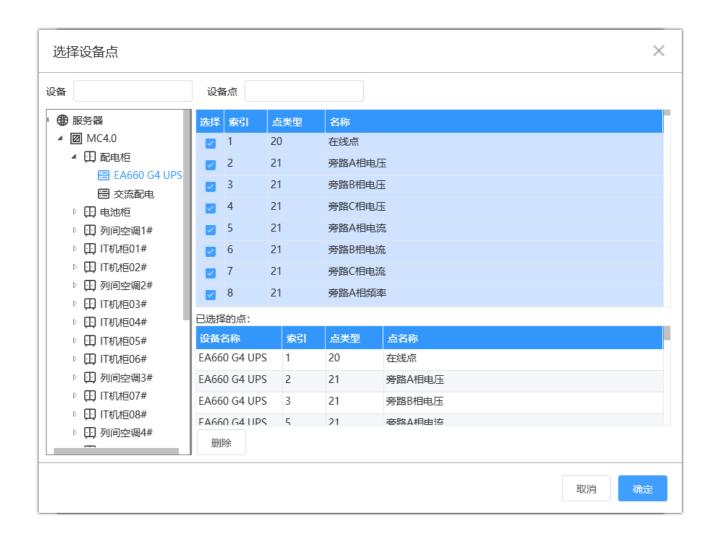


3、分组配置

点击添加设备点。



选择需要添加的设备测点。



设备点为添加的设备点和点编号。

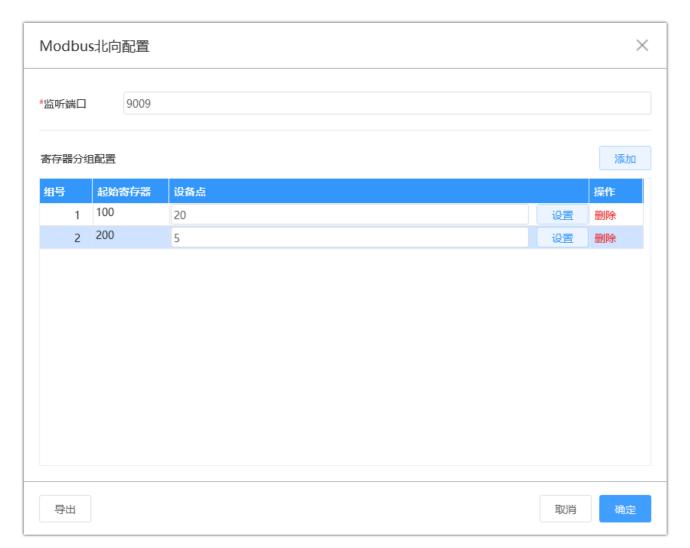
点值类型分为整数和浮点,整数固定占1个寄存器,浮点占用两个寄存器。

寄存器地址和寄存器数量会根据起始寄存器和点类型自动计算无需填写。

若测点运行设置,则可扣下可写,便可以通过modbus进行控制。

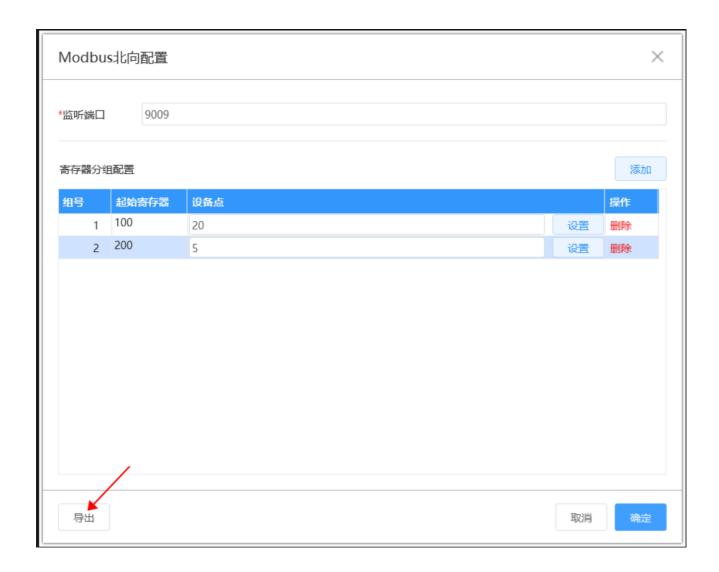
当配置为整数时,会自动根据精度填写系数。0.01表示点值被放大100倍,modbus读取到寄存器后需要乘以0.01才是实际值。

\times 寄存器点表配置 序号 设备点 点值类型 寄存器地址 寄存器数量 可写 系数 操作 EA660 G4 UPS-1 1 100 1 整数 1 删除 EA660 G4 UPS-2 整数 101 1 0.01 删除 EA660 G4 UPS-3 102 0.01 整数 1 3 删除 EA660 G4 UPS-5 103 0.01 整数 1 删除 EA660 G4 UPS-4 104 1 0.01 5 整数 删除 EA660 G4 UPS-6 105 0.01 整数 1 删除 EA660 G4 UPS-7 106 0.01 整数 1 7 删除 EA660 G4 UPS-8 107 1 0.01 整数 删除 108 EA660 G4 UPS-9 0.01 整数 1 9 删除 EA660 G4 UPS-10 109 1 0.01 整数 删除 EA660 G4 UPS-11 整数 110 1 0.01 删除 11 EA660 G4 UPS-12 111 0.01 整数 1 删除 EA660 G4 UPS-13 112 1 0.01 整数 13 删除 EA660 G4 UPS-14 0.01 113 1 整数 删除 FA660 G4 UPS-15 0.01 114 1 忠之类ケ 添加设备点 添加门点 取消 确定



4、导出寄存器表

点击导出,便可以导出寄存器表.



第8章 采集器升级维护

MC4.0采集器服务根据功能分成了单个的升级包,避免部分功能更新,需要升级所有功能。

8.1 打开升级工具

配置工具,点击左上角小箭头,返回上级菜单。



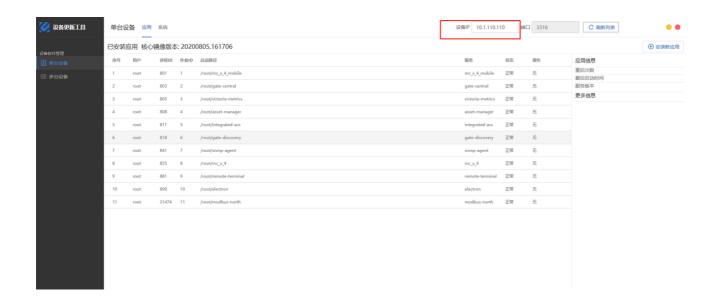
选择更新工具,会弹出升级工具。



8.2 查看服务列表

填入采集ip,端口默认3316.

填写ip,点击【刷新列表】,则可读取目前采集器功能服务列表。

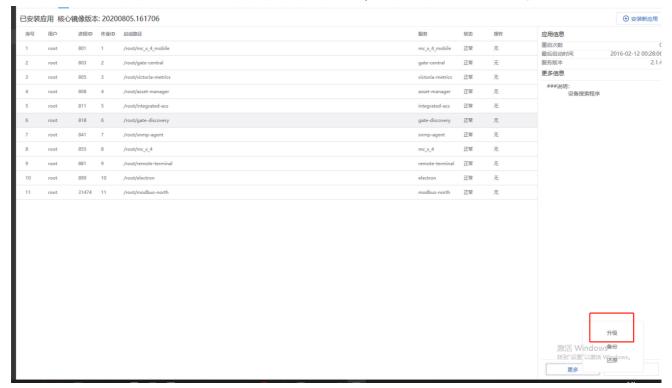


8.3 服务升级

若需要升级对应相关功能服务,选中服务,然后点到【更多】。选择【升级】,弹窗选择添加服务升级包,

之后点击界面下方升级按钮即可,升级过程中会有升级日志打印,成功日志会提示。

需要注意升级的文件包和升级的服务需要一致对应,否则可能会升级失败。



开始上传升级包 上传升级包成功 开始执行升级脚本 应用服务升级成功

8.4 安装

对于在没有服务列表中找到的服务,可以进行新安装。 点击【安装新应用】按钮,选择安装的文件包,点击安装即可。 安装成功后,可回到服务列表界面刷新显示查看新装的包是否存在。



8.5 卸载

服务包也可进行卸载,选中对应服务,切换到卸载页面,点击卸载即可。

通常出厂的数据包,都为必要功能包,无需卸载。卸载前请于本公司技术售后沟通确认,否则可能会造成功能不可用问题。

