

在线颗粒监测系统 快速操作手册 V1.0

- 1、进入系统
- 2、设备的启停
- 3、采样配置的修改
- 4、报警修改
- 5、查看数据卡
- 6、查看图面点位
- 7、查看/下载数据
- 8、查看/下载趋势
- 9、查看/下载告警日志
- 10、修改地址位名称
- 11、界面告警

一：进入系统

打开 ThinkLinc Start 快捷方式图标打开程序进入系统



登录信息：admin/admin，地址端口以业务人员告知为准

当载入配置成功后会快速经过如下界面



如因为配置出错则会卡在这个界面，如反复重启依然如此请联系相关技术人员



数据卡功能区：

- 1、数据卡信息：鼠标悬停显示
- 2、数据卡信息查看
- 3、采样配置查看/修改：修改采样配置和报警值
- 4、启停按钮
- 5、锁定启停按钮
- 6、数据卡扩展/恢复

二：设备的启停

每一组 Manifold 数据卡的头部左侧为状态显示，右侧为功能按钮。启停功能在右侧

- 空闲状态：可以启动



- 忙碌状态：可以停止



- 未激活状态，一般出现在首次打开程序的时候，任意切换界面会刷新状态解决。



三：采样配置的修改



箭头所指为采样配置的修改进入按钮

TIPS: 当设备忙碌的时候无法修改采样配置，需要先停止采样工作。打开采样配置界面也会显示“运行中”，点击可停止。



采样配置修改：

采样参数

port口数量 工作流程顺序, 通道之间用','分割

32 1,3,4,5,7,11 验证

已激活port (由workflow自动确认)

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32

1、采样口数量指定：一般情况请勿修改

port口数量

2、采样口顺序指定：请根据采样配置实际的顺序输入，每个序号之间用“，”分割

TIPS：每次重建采样顺序都需要点击“验证”按钮！切记

workflow顺序, 通道之间用“,”分割

3、验证后，激活的采样口会高亮显示，如图，点击任意一个高亮采样口进入配置界面。

已激活port (由workflow自动确认)

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32

点击任意高亮的采样口按钮

4、修改通道采样配置

修改通道独立设置

排序	接口	延迟	采样时间	间隔	周期
编辑	默认配置	0	20	5	1
^ 1 v	<input type="checkbox"/> L01	0	20	5	1
^ 2 v	<input type="checkbox"/> L03	0	20	5	1
^ 3 v	<input type="checkbox"/> L04	0	20	5	1
^ 4 v	<input type="checkbox"/> L05	0	20	5	1
^ 5 v	<input type="checkbox"/> L07	0	20	5	1
^ 6 v	<input type="checkbox"/> L11	0	20	5	1

无限循环: 激活

循环次数:

任务简报: 本任务 workflow 包含 6 个通道
每个循环周期执行 6 次采样任务

- (1) 第一行为所有通道的公共配置，您的设备是否支持每个通道独立设置采样参数请问相关人员。
- (2) “编辑”功能可以更改已设置采样参数的采样口序号。
- (3) 序号左右的箭头可以对采样口顺序做排序操作
- (4) 无限循环激活后，任务的循环次数将直接设置为 99999999 次，可以理解为无限

循环，如未激活则需要手动指定循环次数。

(5) 设置完毕后点击右上角按钮返回。

最后点击提交按钮提交配置



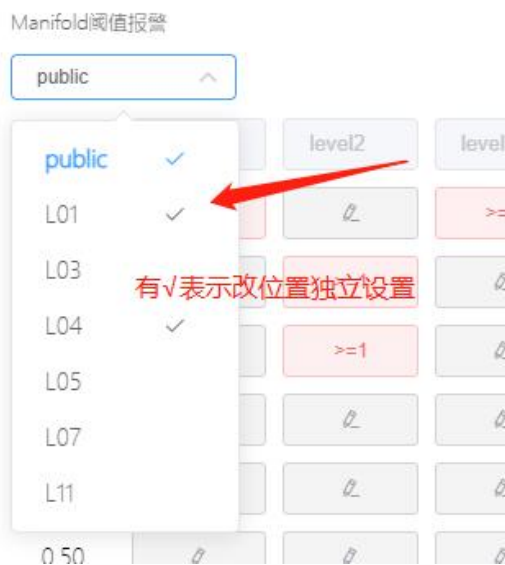
四：阈值报警设置



阈值报警设置遵从优先级原则，独立报警设置优先级大于公共报警。

例：

- **public** 设置 0.1 大于 10 报警，L01 未开启独立设置，以 **public** 为准
- **Public** 未设置，L01 设置 0.1 大于 10 报警，以 L01 为准
- **public** 设置 0.1>=20，L01 设置 0.1>=10，最后以 L10 0.1>=10 为准
- **Public** 设置 0.1>=20，L01 开启独立设置，但未设置任何报警，则 L01 无报警规则



轻击任意按钮可进入该通道对应报警等级的设置界面，每个通道支持 level1-level4 级报警。



灰色铅笔图标代表该位置未设置

设置阈值规则：

目前规则仅支持修改阈值数字，请勿修改其他位置，具体询问相关服务人员



TIPS: 每次修改阈值设置后都需要对配置阈值做 build 重构操作，图示两个地方都可以进行重构操作，操作可以重复多次



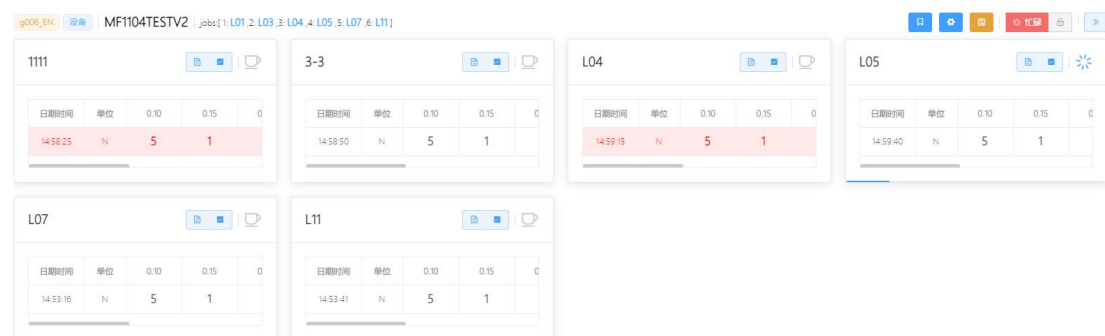
操作成功后会提示重构结果，请确认结果是否符合您的阈值设置要求



最后点击提交按钮提交配置



五：查看数据卡





- 这是一组完整的数据卡，由头部信息，功能按钮和数据区组成。
- 每个数据区由以下信息组成



- 点位名称
- 历史数据查询
- 趋势图查看


■ 点位采样状态

◆ 采样中 

◆ 等待 

■ 实时数据（本机收到的最后一笔数据），数据告警则会标红

日期时间	单位	0.10	0.15	0.20
15:00:56	N	5	1	0

通过功能区扩展按钮可以将数据区放大 

1111												
周期	日期时间	采样时间	单位	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.50	0.70	1.00	
13	15:03:27	20s	N	5	1	0	0	0	0	0	0	

3-3												
周期	日期时间	采样时间	单位	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.50	0.70	1.00	
14	15:03:52	20s	N	5	1	0	0	0	0	0	0	

■ 采样进度条

六：查看图面点位

点击图面按钮进入图面界面



界面菜单：

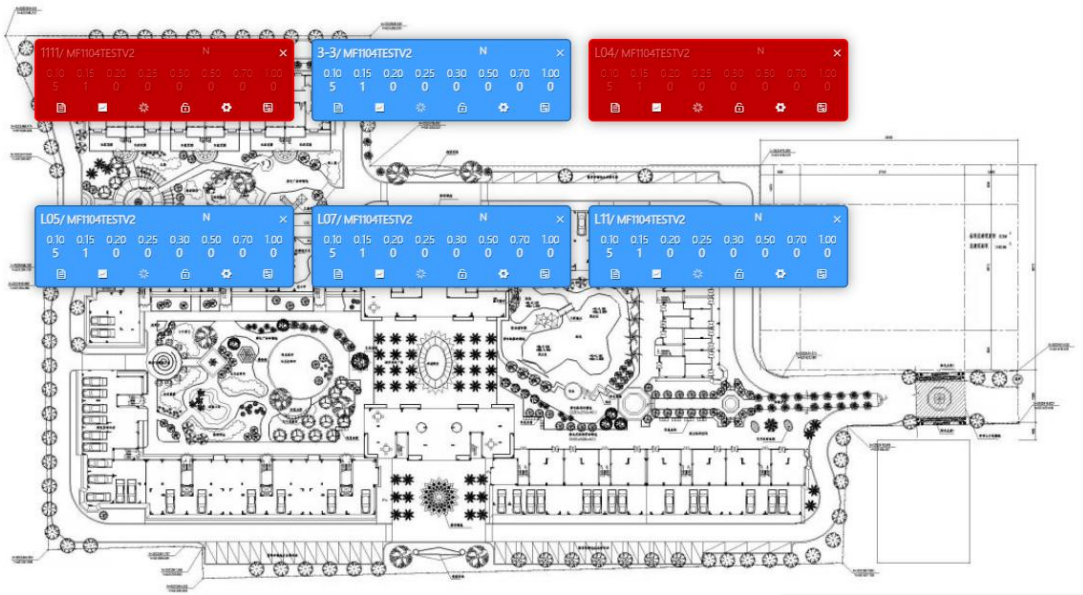


显示图面坐标

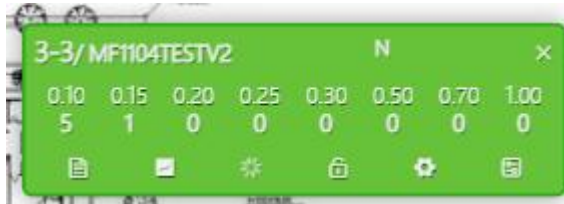
选择房间（如果有多个）

图面窗格的大小比例（50%-120%）

图面概览



独立窗格:



绿色为当前采样口

蓝色为待机采样口且数据正常

红色为异常数据

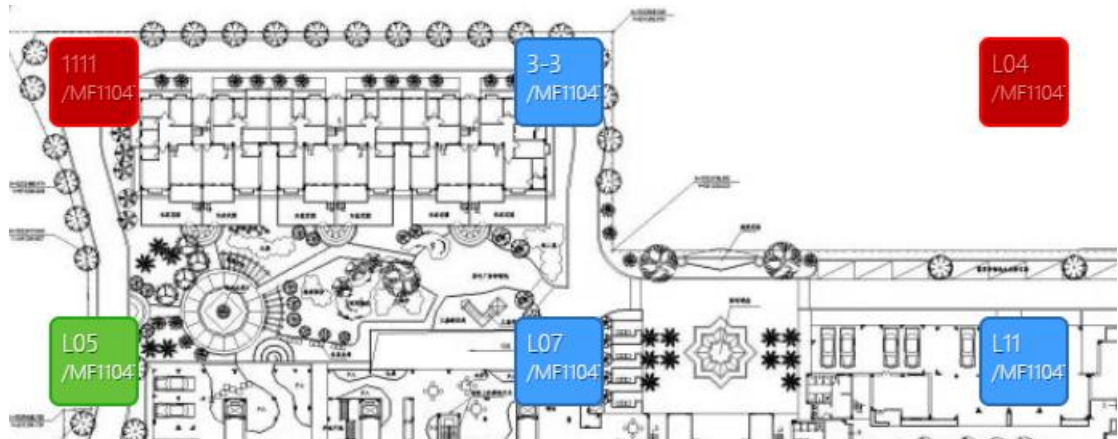
点击任意通道可以放大该通道的字体大小



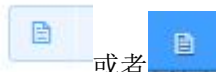
底部工具菜单依次为

- 历史数据
- 趋势图
- 采样口状态
- 启停锁
- 数据卡查看
- 采样配置修改

右上角 X 按钮可以将该组窗格统一最小化显示，仅保留采样状态颜色和地址位名称信息



七：查看历史数据



或者 可以查看改地址位的采样历史数据

历史数据界面如下

L01 MF1104TESTV2
序列号:888888

今天 近24小时 近7天 近30天 自定义 开始日期 结束日期

Loc	循环	采样时间	日期时间	单位	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.50	0.70	1.00
1111	6	20	2022-06-23 15:11:01	N	5	1	0	0	0	0	0	0
1111	5	20	2022-06-23 15:08:30	N	5	1	0	0	0	0	0	0
1111	4	20	2022-06-23 15:05:58	N	5	1	0	0	0	0	0	0
1111	3	20	2022-06-23 15:03:27	N	5	1	0	0	0	0	0	0
1111	2	20	2022-06-23 15:00:56	N	5	1	0	0	0	0	0	0
1111	1	20	2022-06-23 14:58:25	N	5	1	0	0	0	0	0	0
1111	502	20	2022-06-23 14:54:06	N	5	1	0	0	0	0	0	0
1111	501	20	2022-06-23 14:51:35	N	5	1	0	0	0	0	0	0
1111	500	20	2022-06-23 14:49:04	N	5	1	0	0	0	0	0	0
1111	499	20	2022-06-23 14:46:32	N	5	1	0	0	0	0	0	0
1111	498	20	2022-06-23 14:44:01	N	5	1	0	0	0	0	0	0
1111	497	20	2022-06-23 14:41:29	N	5	1	0	0	0	0	0	0
1111	496	20	2022-06-23 14:38:58	N	5	1	0	0	0	0	0	0
1111	495	20	2022-06-23 14:36:27	N	5	1	0	0	0	0	0	0
1111	494	20	2022-06-23 14:33:55	N	5	1	0	0	0	0	0	0
1111	493	20	2022-06-23 14:31:24	N	5	1	0	0	0	0	0	0

导出数据 数据 数据网关: g006(已配置) 单位: N N/m³ N/m² Total 510

1、地址位信息，显示采样口顺序，数据卡名称和设备序列号（如果有设置）



2、数据查询时间范围



- (1) 今天：0 点至现在
- (2) 近 24 小时

- (3) 近 7 天
- (4) 近 30 天
- (5) 自定义：自定义范围过大可能引起查询效率过慢，数据量过大可能引起查询堵塞影响数据网关性能，建议一般不超过 30 天。

3、数据表

4、导出功能

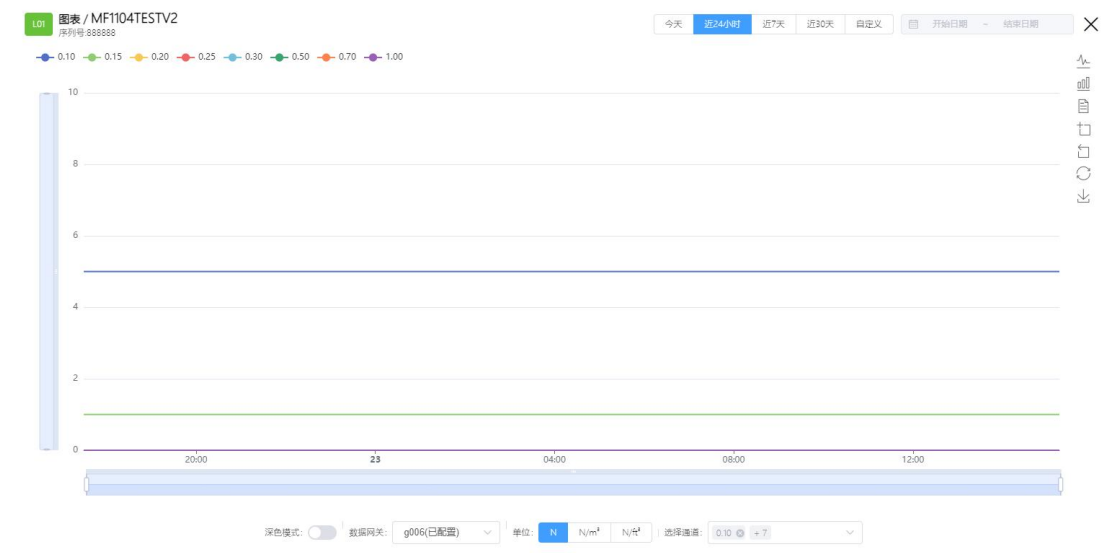
- (1) 导出全部
- (2) 导出已选择
- (3) 趋势图（快捷）

5、筛选：

- (1) 数据网关：一般无需选择。
- (2) 显示单位：默认 N，如需修改请联系相关服务人员

6、翻页：每页 50 条

八：趋势图



九：告警日志查看和下载



dateTime	cycle	智能网关	接口地址	配置	Loc	源序号	阈值	采样量	报警	单位	报警等级	数据	处理
2022-06-23 15:31:13	78	g006_01	LH_1104L_D_MF	LH1104-MF	1111	888888	0.10	0.33L	4	N	level1	5	采样数据
2022-06-23 15:29:32	74	g006_01	LH_1104L_D_MF	LH1104-MF	L04	888888	0.10	0.33L	3	N	level1	5	采样数据
2022-06-23 15:28:42	72	g006_01	LH_1104L_D_MF	LH1104-MF	1111	888888	0.10	0.33L	4	N	level1	5	采样数据
2022-06-23 15:27:01	68	g006_01	LH_1104L_D_MF	LH1104-MF	L04	888888	0.10	0.33L	3	N	level1	5	采样数据
2022-06-23 15:26:10	66	g006_01	LH_1104L_D_MF	LH1104-MF	1111	888888	0.10	0.33L	4	N	level1	5	采样数据
2022-06-23 15:23:39	60	g006_01	LH_1104L_D_MF	LH1104-MF	1111	888888	0.10	0.33L	4	N	level1	5	采样数据
2022-06-23 15:21:58	56	g006_01	LH_1104L_D_MF	LH1104-MF	L04	888888	0.10	0.33L	3	N	level1	5	采样数据
2022-06-23 15:21:07	54	g006_01	LH_1104L_D_MF	LH1104-MF	1111	888888	0.10	0.33L	4	N	level1	5	采样数据
2022-06-23 15:19:26	50	g006_01	LH_1104L_D_MF	LH1104-MF	L04	888888	0.10	0.33L	3	N	level1	5	采样数据
2022-06-23 15:18:36	48	g006_01	LH_1104L_D_MF	LH1104-MF	1111	888888	0.10	0.33L	4	N	level1	5	采样数据
2022-06-23 15:16:55	44	g006_01	LH_1104L_D_MF	LH1104-MF	L04	888888	0.10	0.33L	3	N	level1	5	采样数据
2022-06-23 15:16:04	42	g006_01	LH_1104L_D_MF	LH1104-MF	1111	888888	0.10	0.33L	4	N	level1	5	采样数据
2022-06-23 15:14:23	38	g006_01	LH_1104L_D_MF	LH1104-MF	L04	888888	0.10	0.33L	3	N	level1	5	采样数据
2022-06-23 15:13:33	36	g006_01	LH_1104L_D_MF	LH1104-MF	1111	888888	0.10	0.33L	4	N	level1	5	采样数据
2022-06-23 15:11:52	32	g006_01	LH_1104L_D_MF	LH1104-MF	L04	888888	0.10	0.33L	3	N	level1	5	采样数据

不同网关的采样数据报警需选择对应的网关 id:

指定数据网关: g000

g006 EN 设备 MF1104TESTV2 jobs:[1: L01,2: L03,3:]

1111

日期时间	单位	0.10	0.15	0
16:27:52	N	5	1	

L07

比如查看 1111 点位的报警，需指定数据网关为 g006

十：地址位名称修改

当采样停止状态的时候，数据卡地址位名称旁边会有一个图标，点击可修改地址位名称。



请勿使用非法字符，如?/\”\$7^等，最好仅使用中英文字符和数字

TIPS:

- 1、删除所有字符提交，地址位将复原成如 L01 这样的名称格式。
- 2、当数据卡当前无数据显示，修改地址位信息将实时显示



3、如数据卡已经有数据返回，则修改的地址位名称会随着下一笔数据的返回而正确显示。



十一：程序界面告警（警报提示）

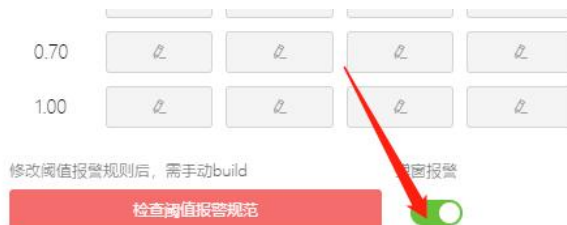
TIPS: 此提示仅提示您打开程序后收到的数据报警，在您未打开程序期间产生的告警请在“告警日志”中查询

界面中的报警提示主要由以下 3 个地方：

1、以左下角为基准点的弹窗报警：



此窗口可以在对应的采样配置->阈值设置中关闭。



2、以右下角为基准点的全局报警



- (1) 红色代表当前数据报警，绿色为正常，该状态会刷新
- (2) 红色告警，鼠标悬停会显示告警简易信息。
如果当前返回的数据有多个通道告警，仅显示一个



3、以右上角为基准的告警角标提示



告警角标提示当前报警的数量，点击告警可以进入告警日志界面

- 灯光按钮，点击可以暂时关闭灯光报警（如果有）
- 声音按钮，点击可以暂时关闭声音报警（如果有）

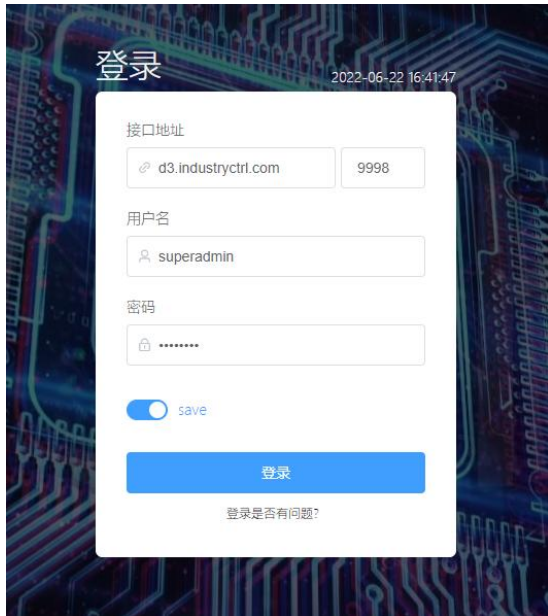
以上两个按钮会在下次激活声光报警的时候 reset

MIT 系统逻辑超管账号设置简易操作手册 V1.0

系统逻辑就是以网页端/PC 客户端登入的前端 UI 界面

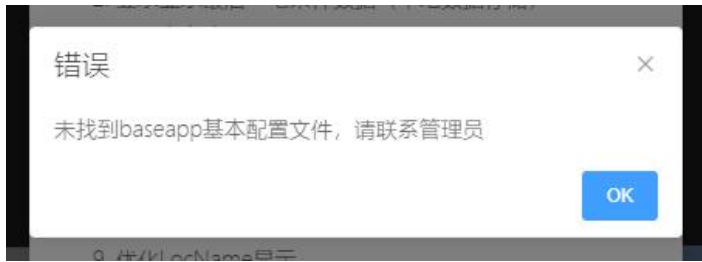
超管账号: superadmin/55966490

登陆:



- 接口地址为数据网关的系统地址，一般由朱老师确定
- Port 口，最新为 9998，之前为 9999，由抓老师确定。
- 用户名: superadmin
- 密码: 55966490

初始化:



首次打开如果没有复制过之前的配置文件一般会卡在这个界面, 请按如下步骤依次操作!

1. 点击初始化按钮, 输入“YESMIT!”, 然后返回刷新页面



2. 如果能正常登入系统, 则代表是旧版系统逻辑, 直接进行配置操作。
3. 如果依旧提示找不到 baseapp 基本配置文件, 则进入进一步初始化, 点第二个“升级架构”按钮, 同样输入“YESMIT!”然后刷新页面, 即可进入最新版本的系统逻辑。

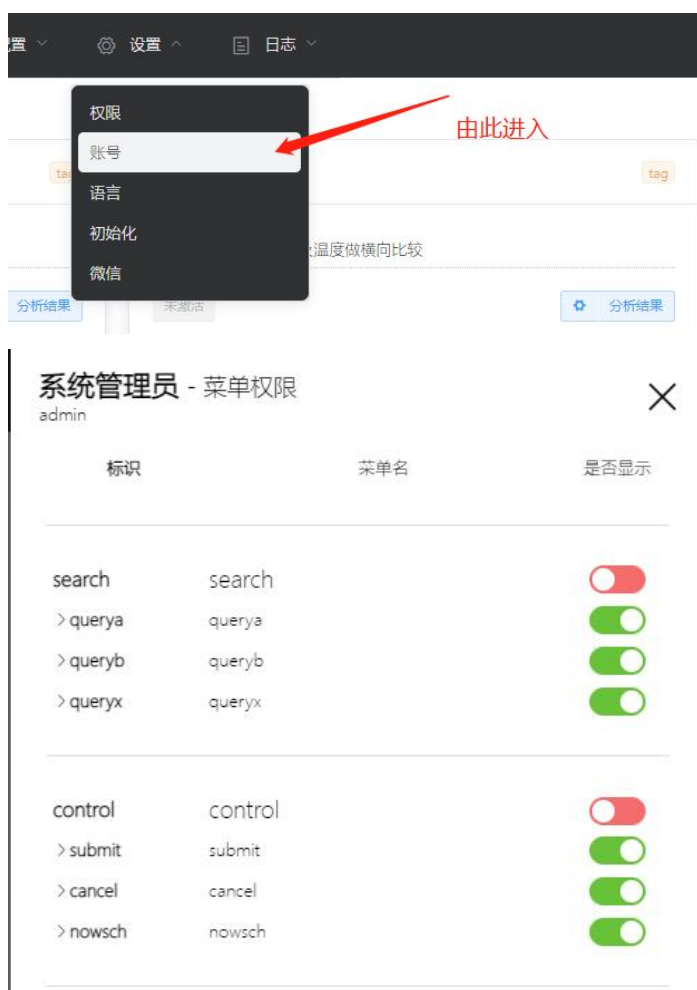
- 本界面仅对 superadmin 可见, 任何情况下都可以初始化操作, 但会对系统配置造成不可逆的操作, 谨慎对待!
- 初始化: 对应将基本格式的 baseapp 配置写入 baseapplist.json 文件

- 初始化（新）：将 `baseappList.json` 中的文件复制到 `svr.ini` 的 `apps` 节点中，可以理解为旧版升级操作

纯净系统的初始化配置：

- 实现基本系统业务逻辑需要设置以下项目
 - 菜单权限（新版）
 - 元数据权限（新版）
 - **采样器**
 - **采样配置**
 - **数据源（数据卡）**
 - 设备（可选）
 - 图面（可选）
 - 点位（可选）

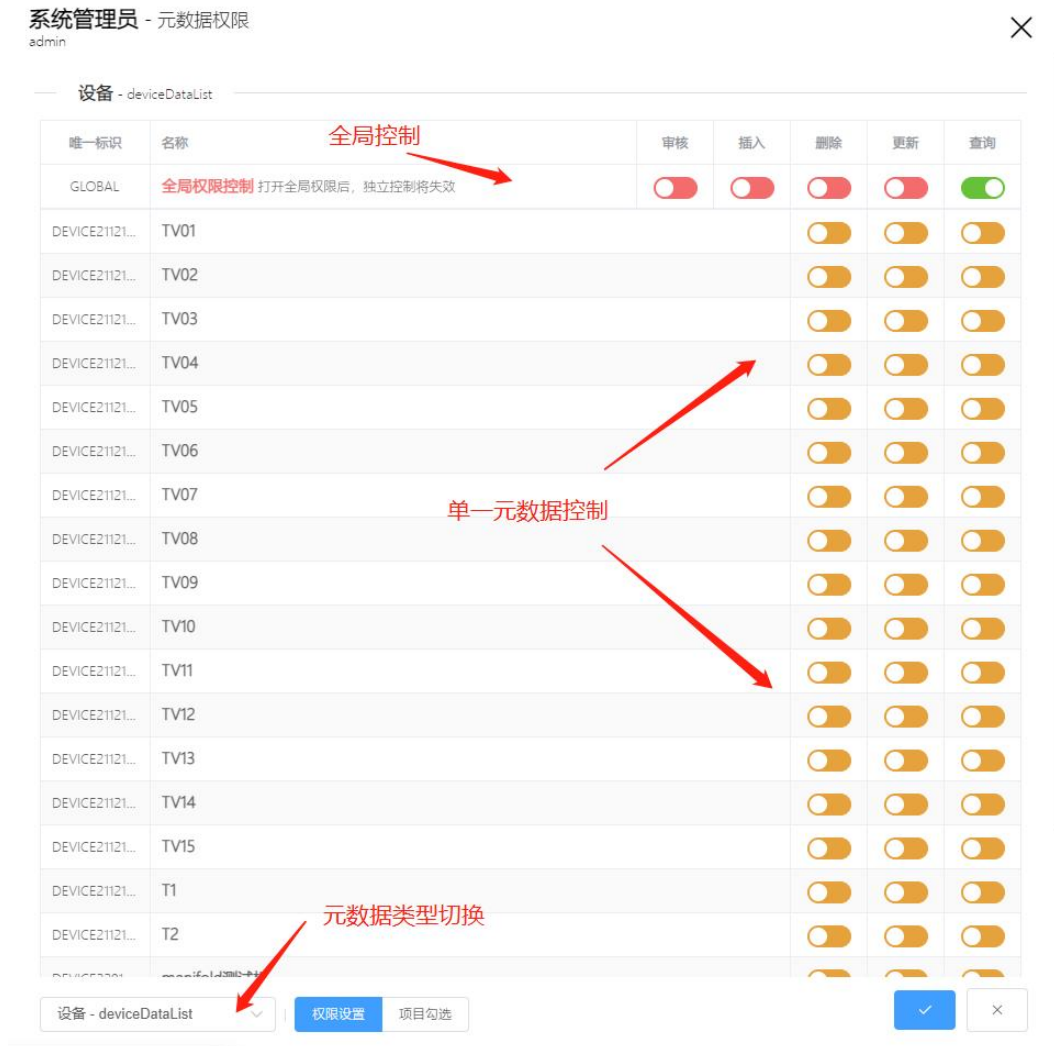
① 菜单权限：给予选定帐号菜单级的权限，在帐号界面功能菜单中选择“菜单”进入



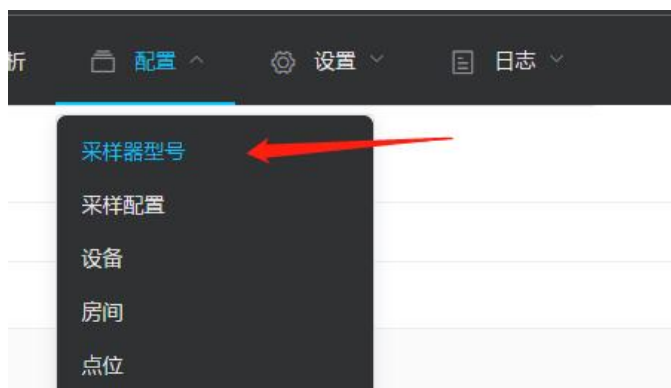
- 1) Search/control/function/system: 此 4 个菜单暂时不影响系统操作，请保持主开关关闭，子选项打开的状态。
- 2) 其他的会根据设置情况显示，具体表在顶部导航菜单中



② 元数据权限：具体进入方式如菜单权限



- 1) 通过左下方的选择菜单选择需要设置的元数据
 - 2) 每个元数据设置表格首行为全局控制，全局控制权限优先级高于独立设置，且全局控制有审核和新增权限。
 - 3) 单一元数据权限仅有删改查权限可以设置
 - 4) 单一元数据项目勾选（暂未完成）：独立对元数据每个属性做权限设置
- ③ 采样器型号：基于项目用到的 devname(driver)，有一种则配置一个采样器，如同一个 devname 由多种通道形式则配置多个采样器。



- 1) 名称尽量可以区分每个采样器的特点
- 2) 接口驱动设置正确
采样器会根据选择的驱动自动将默认配置载入，如配置有不同可以独立修改，但需遵守驱动规则，具体询问开发人员，一般情况下最大通道数不可超过驱动限定，每个通道的数据结构也是固定的，不可转移，比如 1100 最多 8 通道，不可设置超过 8 个
- 3) 通道尽量不要增删改（ADC 模拟量谨慎修改）
- 4) 通道单位无特殊需要也不要随意修改
- 5) 新增别名功能（试验）

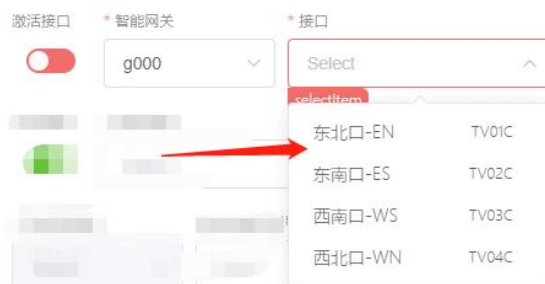


- a. 默认通道值：驱动中的默认配置
- b. 通道自动排序：打开以后通道会根据数字和字幕顺序排序
- c. 通道别名：当系统对通道无法做“翻译”或者对当前名称不满意，可以设置别名，不影响查询和采样操作，非必须
- d. 通道单位：一般无需修改

④ 采样配置：采样配置是系统逻辑的核心，他的前提是采样器型号

如采样器有序列号需要录入，需要实现以设备的形式录入每一台采样器

- 1) 接口、网关和激活，根据采集网关每个 port 的实际情况绑定对应的接口和网关并激活，当接口已经绑定其他配置会有提示，强行激活会影响已绑定配置的采样，正在工作的 port 口会被锁定，无法选定。



2) 接口驱动

选择驱动后，采样传感器这里会选择符合条件的采样器
选择采样器之后，采样设备这里会出现符合条件的设备并显示序列号

3) 初始化采样模型（试验）：

- 一般配置：在单一工作流的前提下，自行设置所有配置项
- 流式配置：用于 Manifold 多口切换的设备采样配置
- 其他模型暂未开发
- 当驱动，接口，采样器，配置均选定后会出现详细配置界面**

4) 一般配置详解

- 多单位：当采样器每个通道单位不同，或者人为指定的情况下勾选，多单位情况下原始值设置无效。
- 原始值：目前原始值对应颗粒计数器的颗粒值显示，当采样器是颗粒计数器的时候且需要显示单独的颗粒值则勾选，单位默认为 N，可修改
- 单位切换：根据采样 data 值和新增单位的数值比值添加颗粒计数器底层统一单位为 N/L，一般根据这个单位换算数值，如新增一个 N/m^3 的单位，规则填写 1000

- 激活原始值的情况下，默认会有一个单位框
- 务必选定一个单位作为默认值！**
- 删除和修改需手动将需要修改的单位填写正确于对应的输入框

d. 采样参数

参数规则：【大循环[延迟|[采样时间|间隔|周期循环]]】

采样参数

任务配置

sort	延迟	采样时间	间隔	周期
job-1	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="9999999"/>

无限周期 切换“无限循环功能”后需重新设置周期

循环

e. 阈值报警设置，设置方式与客户手册基本一致

数值依据，阈值单位的设置关系和之前单位设置逻辑一致。

阈值报警设置

阈值报警

激活 报警模板:

	level1	level2	level3	level4
0.10	<input type="text" value=">=0"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>
0.15	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>
0.20	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>
0.25	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>
0.30	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>
0.50	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>
1.00	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>
5.00	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>	<input type="text" value="∅"/>

数值依据 如您不熟悉这个设置，请选择data

阈值单位 N/m³ N/ft³

计算关系

微信报警 微信网关 修改阈值报警规则后，需手动build

f. 偏移量设置（下图上）

偏移量设置

X轴加速度	Y轴加速度	Z轴加速度	温度
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

模拟量上下限

	下限		上限
X轴加速度	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>
Y轴加速度	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>
Z轴加速度	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>
温度	<input type="text"/>	~	<input type="text"/>

请设置正确的上下限，否则会导致配置出错，无法采样!

g. 模拟量（上图下）

h. 数据查询配置

数据查询配置

采样数据存储方式

默认 后加工

后加工数据为通过数学方式计算后的数据，如平均数，最大值等

后加工数据子类

请注意按数据结构排序，具体询问开发人员

数据存储间隔

一般模拟量如震动，温度采用后加工，其余为默认

i. 更多设置

更多设置

通电运行

开启激光 激光休眠延迟

5) Manifold 配置详解

参考用户快速参考手册

⑤ 数据源（数据卡）

数据卡的显示信息基于数据卡的数据基础决定

按分类选择数据类型，然后选择数据基础，可以是设备、采样器点位，此信息和采样配置以及数据本身无关，仅用于对数据卡信息的描述

* 分类 * 选择

设备 please select

TV01 20222022

TV02

TV03

1) 绑定关系：即采样配置

绑定关系

manifold采样配置测试机 编辑 + 新增

通道选择

0.3 0.5 1.0 3.0 5.0

10.0

- 数据卡会基于绑定采样配置的类型以不同的形式显示，目前有一般和 manifold 两种
- 通道选择，这里可以选择您需要显示的通道
- Manifold 模式下每个 LOC 都可以指定一个点位
- 数据源基于采样配置的通道信息，可以拆分为多个，可以复制为多个，但无法多配置合并

2) 显示

- a. 是否显示历史数据
- b. 是否显示图表/趋势