2022年3月底给出下面2个需求的demo版

需求一

简单的日常运维工作可由用户自主完成，以降低对原设备厂家的依赖。用户可方便地添加\删除FAS 系统探测器、手报等设备，添加\删除过程尽可能实现自动化。比如：授权用户可在线调阅、编辑当前图形界面，通过拖拉拽方式增加/删除设备，保存后刷新监控画面，即可看到更新的画面。

初步设想：

1、定义FAS/BAS设备的物模型。Demo版先期定义6类物模型，包括手报、烟感、温感等，具体参见EXCEL文件中的【类表】。配置若干设备（物模型实例），这些物模型实例的属性值与设备点表之间的关系在EXCEL文件中的【物模型实例】表中预先定义。

2、开发一个物模型实例配置工具，用于创建物模型实例（即生成ThingID）并配置该实例对应的通道号/RTU号和该实例各属性对应的设备测点。配置数据保存后，系统可自动更新参数库（如增加测点并自动填写该测点对应的参数字段，如测点描述、点代码（按预先约定的规则生成）、报警值、报警等级等，自动调整对应RTU采样的DI/DO/AI/AO点数）。反之，重新启动该配置工具时，应能查询并显示前面已经创建的物模型实例，可再次对其中某个既有物模型实例进行修订（如属性值对应的设备测点、RTU号等）。

当用户需要新增设备时，可先运行该工具生成新设备的ThingID（新增设备后需判断原采集点容量是否够）。领导参观演示时，我们创建一个新的设备编号为L1-006的烟感类设备。

3、用户可在浏览器界面点击“自动运维->画面编辑”菜单或右键弹出菜单中的“画面编辑”按钮，系统弹出鉴权对话框，授权用户鉴权通过后，可弹出画面编辑界面（1、该编辑画面仅保留增加/删除设备功能，其它功能屏蔽；2、如何实现弹出当前画面，由研发部考虑）。用户使用拖拉拽方式把既有物模型（设备图元）部署在监控图上，点击/双击/右键（任选一种）该物模型，弹出物模型实例配置框，引导用户输入ThingID等配置参数，后台自动按该ThingID对应的点代码配置图元的配点，下拉框方式选择合适的脚本/逻辑（参见需求二，可复用需求二中的配置界面），配置完成后保存确认，可返回原来图控界面。

需求二

开发一个图形化的控制逻辑（规则）配置工具，让用户输入触发条件（允许多个条件的逻辑运算）、执行的动作等，形成一条一条的“规则”。用户保存这些“规则”后，后台自动把这些规则翻译为我们的脚本，HMI应用程序重启后相关脚本能自动加载到原有设备测点脚本后面。

用户退出/重启该配置工具时，应能查询并显示前面已经创建的“规则”记录，可以再次对其中某条“规则”进行修改。

Demo版的配置工具支持简单的逻辑运算、IF-THEN判断等基本控制逻辑即可