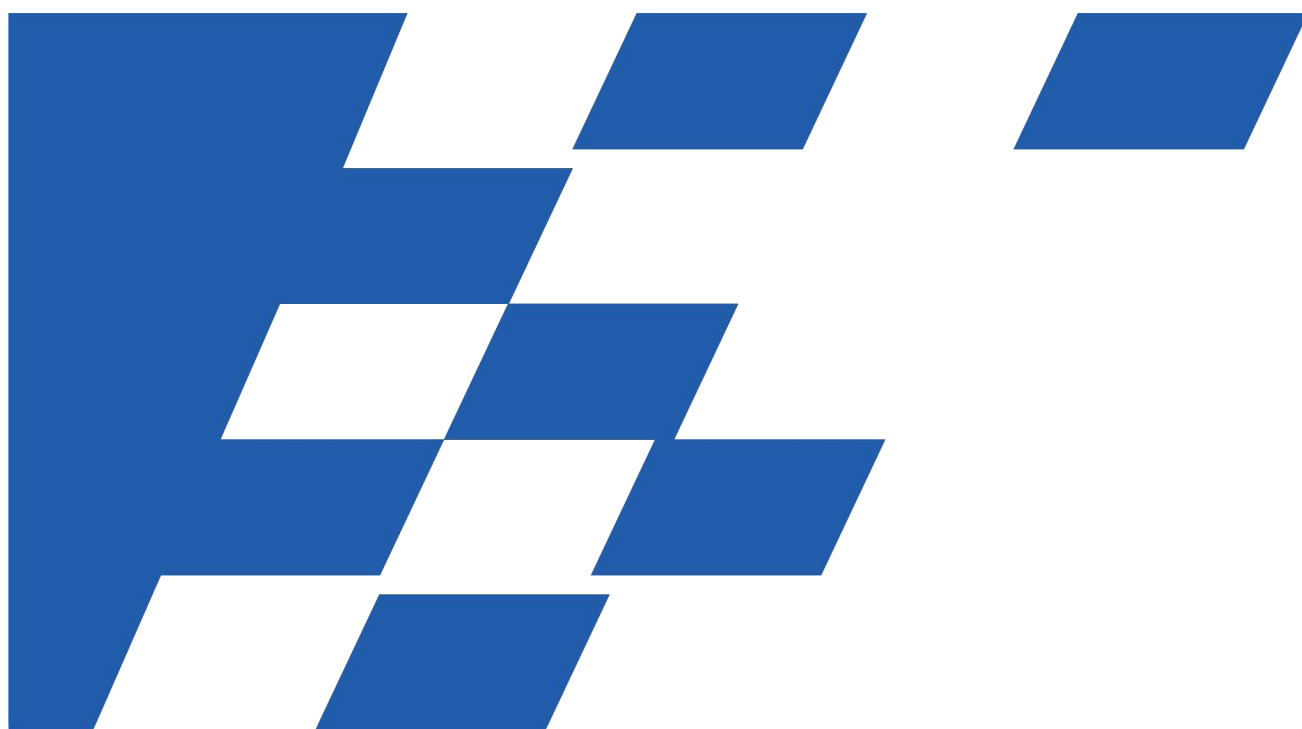


边端通用网关 OPC UA 数据采集

操作实例



本节详细介绍了明达边端通用网关与西门子 S7-1200PLC 通过 OPC UA 通讯方式实现数据采集功能的操作方法；其中明达网关作为 OPC UA 客户端，S7-1200PLC 作为 OPC UA 服务端，明达网关其它基础操作请参考网关用户手册。

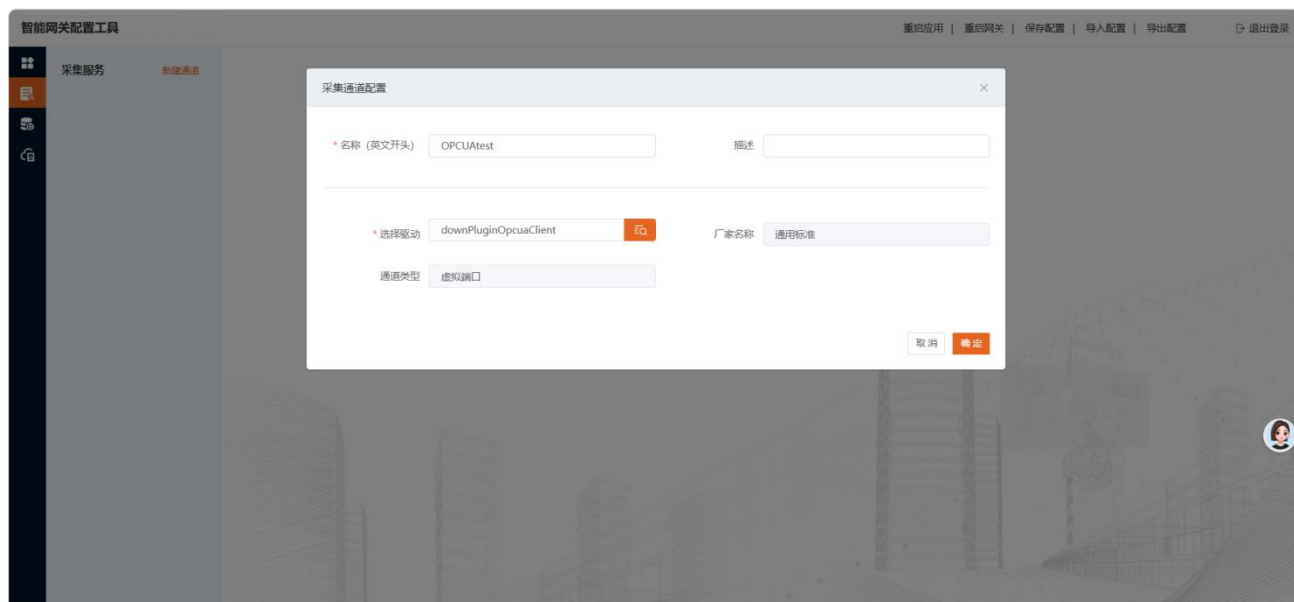
一、调试准备

名称	功能	备注
明达边端通用网关	OPCUA 数据采集	本次使用 MBox20-5240-XWA0
PLC、控制器	以 OPCUA 服务端提供变量数据点位	本次使用 S71200plc
网线(串口线)	网关与 PLC、电脑连接	
24V 电源	为网关/PLC 等硬件提供电源	
调试电脑	配置网关和其他软件	

二、建立采集服务

2.1、新建采集通道

鼠标放置网关配置页面最左侧，选择采集服务；点击“新建通道”，进入采集通道配置界面，进行采集通道配置。如下图：

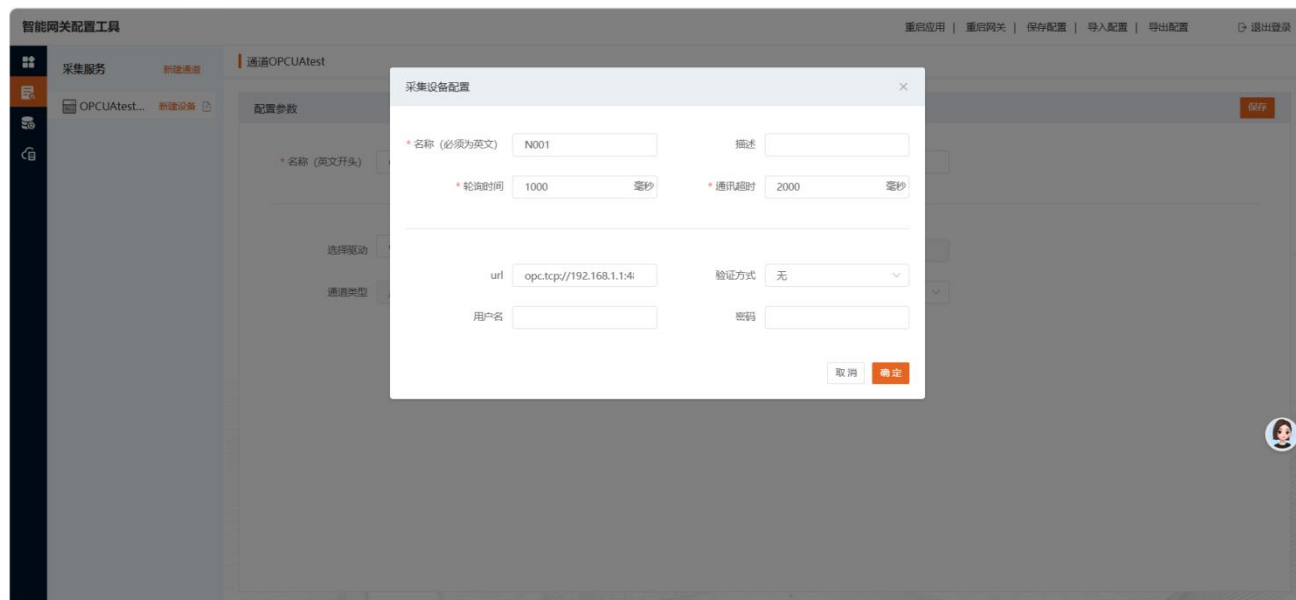


- 1) 名称：采集通道的名称（自定义）。命名规则：以英文字母开头，数字，下划线的组合；
- 2) 描述：采集通道的描述（自定义）
- 3) 选择驱动：通用标准 OPCUA，采集类型支持透传采集和本地采集两种，常规选择本地采集；

点击保存，新建通道成功。

2.2、新建设备

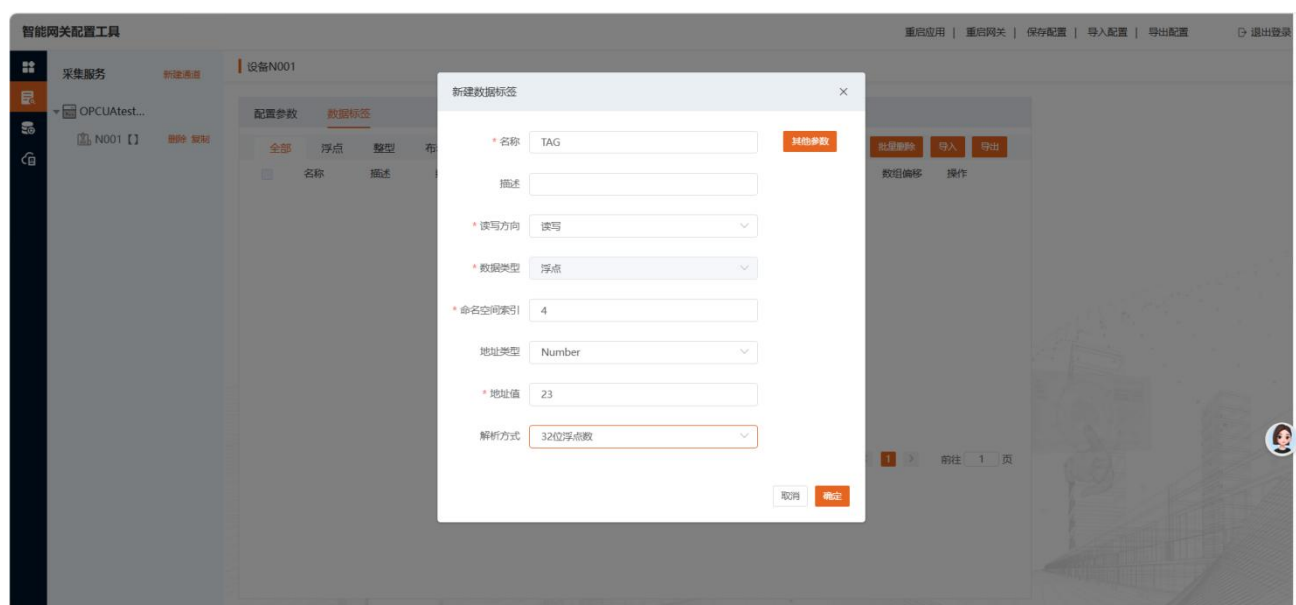
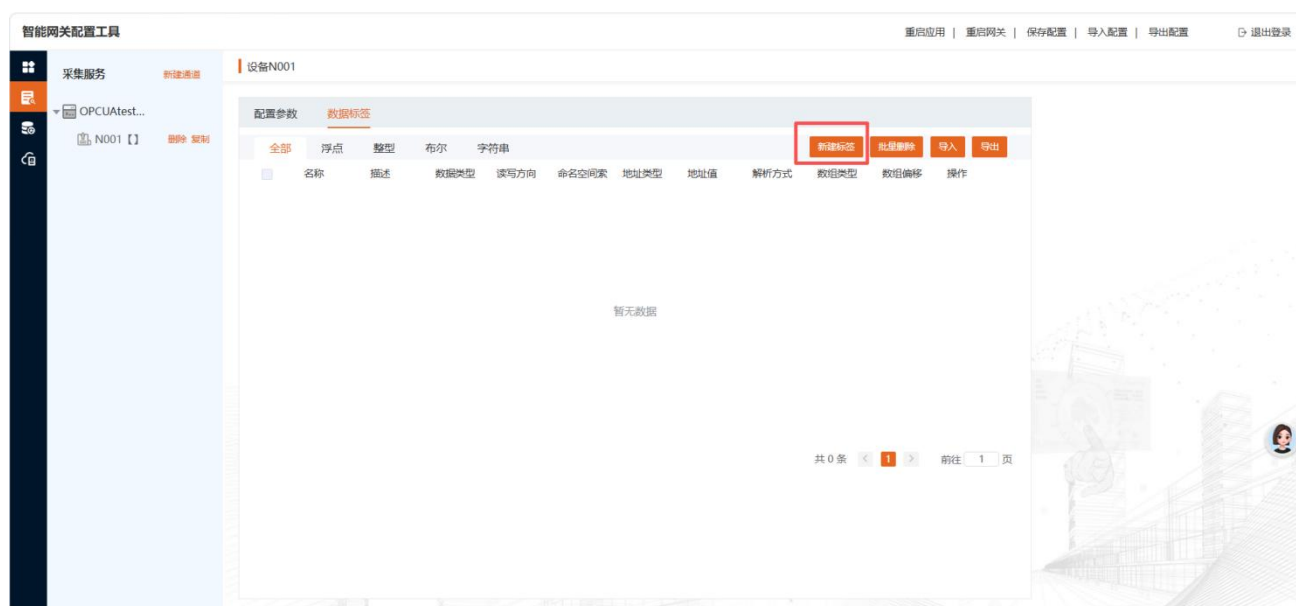
在采集通道上，点击“新建设备”，进入相应通道上的采集设备配置界面。选择的采集驱动不同，设备参数以及采集参数不同。



- 1) 名称（自定义）：采集设备的名称；
 - 2) 描述（自定义）：描述采集设备；
 - 3) 轮询时间：设置网关采集设备的轮询间隔；单位为毫秒；
 - 4) 通讯超时：设置网关一次采集数据多长时间没有收到应答的判定为失败的超时时间；单位为毫秒；
 - 5) url：OPCUA 服务器的地址，格式可参照已填写地址；
 - 6) 验证方式：支持无验证和用户验证两种模式，根据此处模式选择结果确认是否需要设置用户名和密码；
- 点击“确定”，新建采集设备成功。

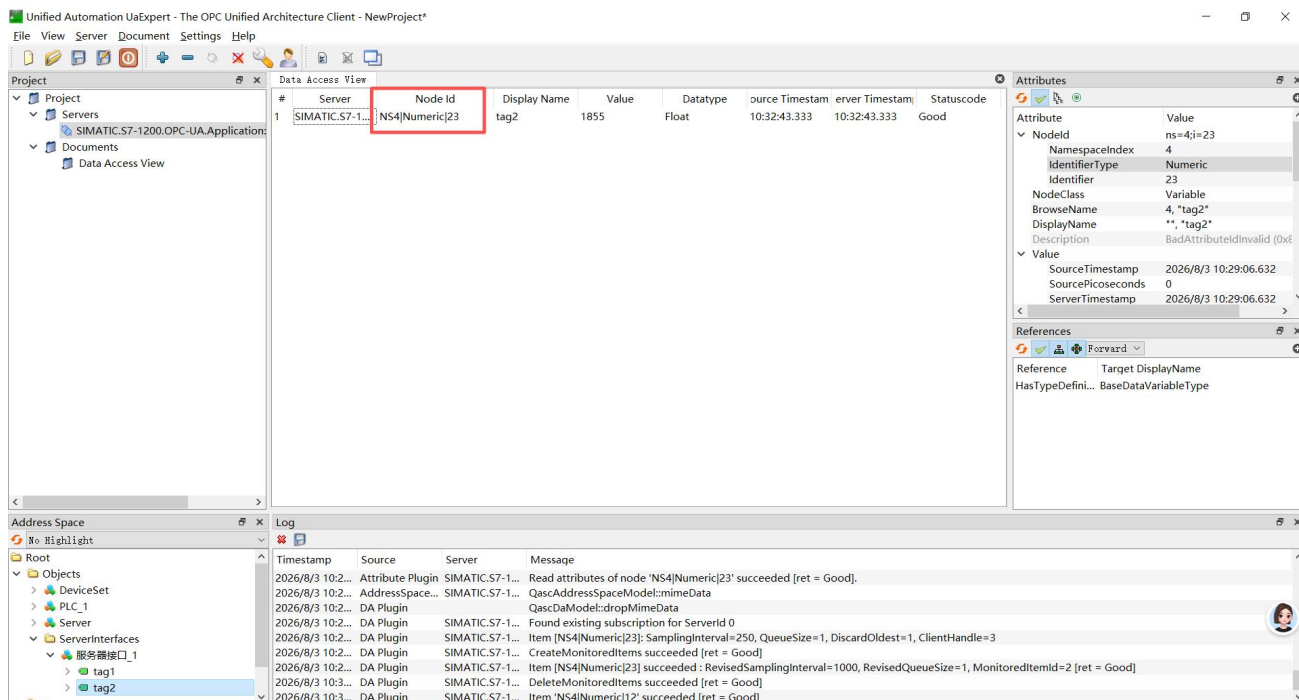
2.3、新建数据标签

在采集设备上，点击“数据标签”，进入相应设备上的数据标签界面。以下为单点数据添加演示，需批量添加点位，可通过导出表格模版当方式批量编辑点位。



- 1) 点击“新建标签”，弹出以上新建数据标签界面；
- 2) 名称： 数据标签名称，自定义；
- 3) 描述：数据标签描述，自定义；
- 4) 读写方向： 数据标签的读写方向，共分为三类： 只读、只写、读写。只读表示该数据点只能读取；只写表示该数据点只能写入；读写表示该数据点既能读取，也能写入；
- 5) 数据类型： 数据标签的数据类型；
- 6) 命名空间索引、地址类型、地址值 对应 OPCUA 数据标签的 NodeId 信息；

如不清楚数据点位相关信息，可参照 UaExpert 助手工具测试查验，具体信息可在建立好通讯后，参考以下红框位置信息；数据解析方式等均可在此处查看。



以上信息填写完成后，点击确认成功添加所需采集变量标签。

2.3、数据监控

所有信息配置完成后，保存配置、重启网关，使修改参数生效；可以通过网关采通道的数据监控功能确认是否采集到数据，数据读写模式下，也可通过下控按钮下控数据，参考下图：

