HXGE 系列网关
OPC UA 转发快速指南

北京宏达信诺科技有限公司

目录

目录 1

第 1 章 指南概述.....2

第 2 章 插件使用.....3-7

第 3 章 下载工程.....**错误!未定义书签。**

第 4 章 操作步骤.....**错误!未定义书签。**

第 5 章 常见问题.....**错误!未定义书签。**

第1章 指南概述

本指南用于介绍怎样将采集服务中的数据，通过 OPC UA 协议转发出去的操作指导。 本服务以标准的 OPC UA 协议发布，发布 URL 的格式为“opc.tcp://主机 IP:监听端口”，例如：opc.tcp://127.0.0.1:21214，为本地发布的 URL，发布成功后可通过标准的 OPC UA 客户端进行数据的接收。

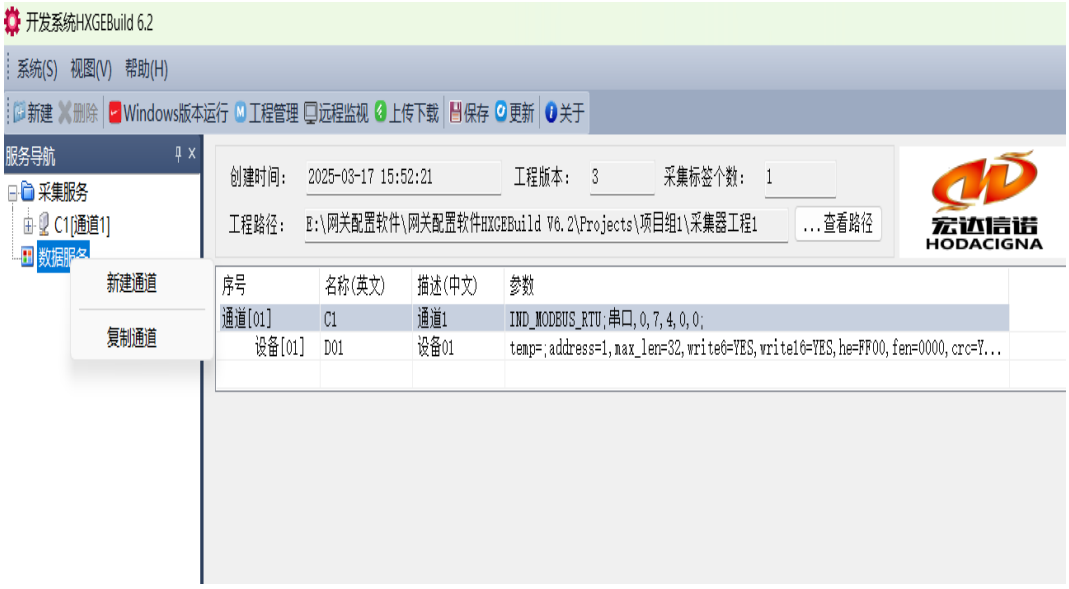
第2章 插件使用

整体思路：

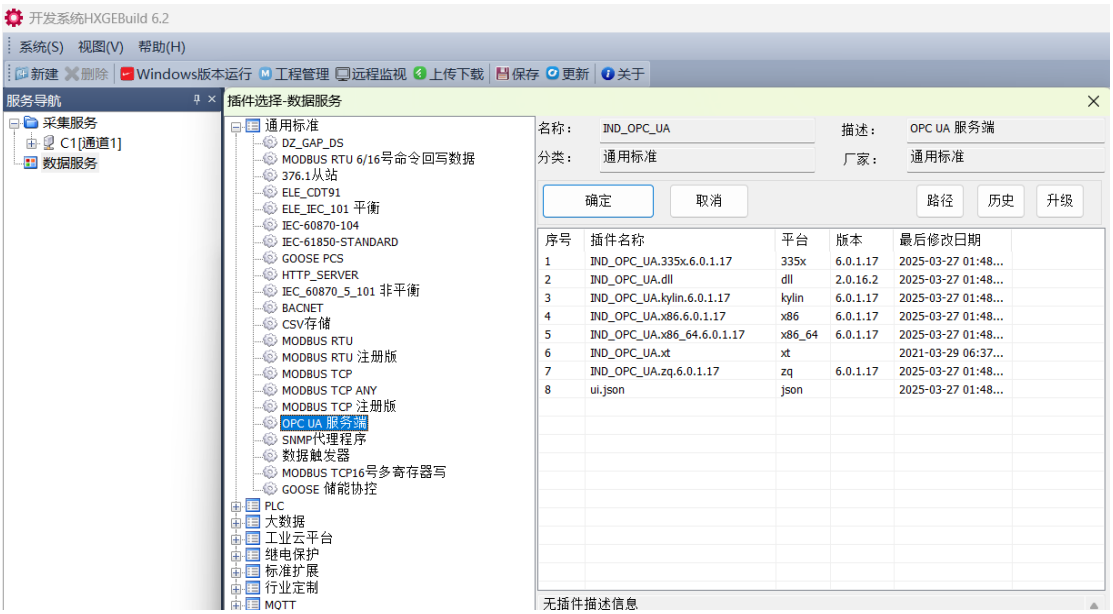
创建转发通道并配置转发参数和标签->本地运行程序->查看网关数据运行情况。

1. **创建OPC UA转发通道**

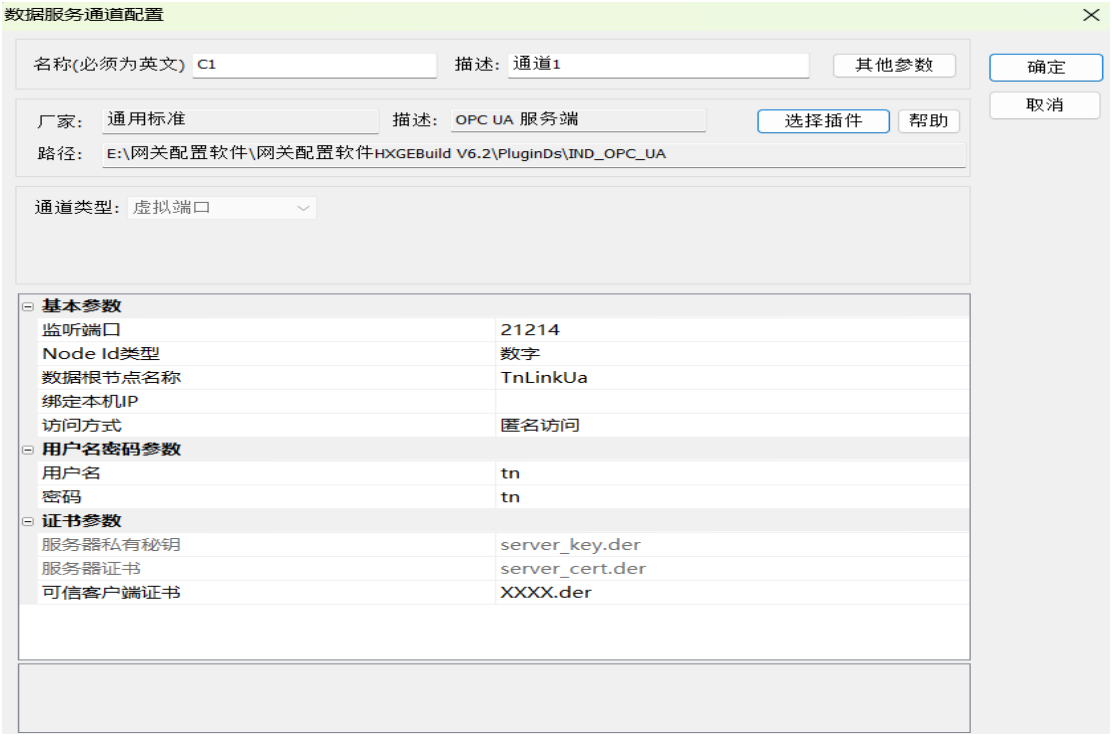
1).在数据服务右击新建通道



2).选择OPC UA插件



3).配置通道参数



通道参数说明

通道类型：默认虚拟端口，不可更改；

监听端口：本端口为OPC UA发布使用的固定端口号，可根据现场情况修改，保证主机端口号开放；

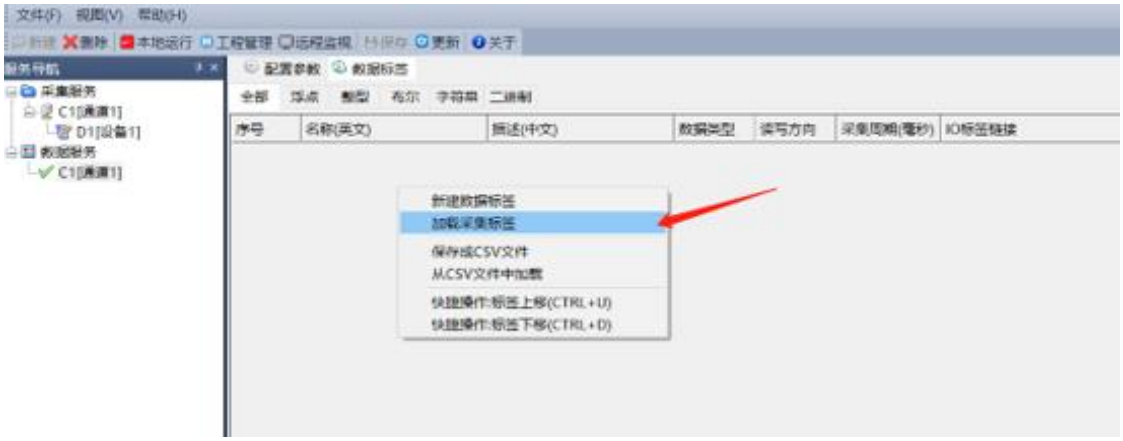
Node id类型：选择数据节点类型，选择对应的为数字或者字符串。

数据跟节点名称：发布的数据根节点定义的名称，可根据需要修改。

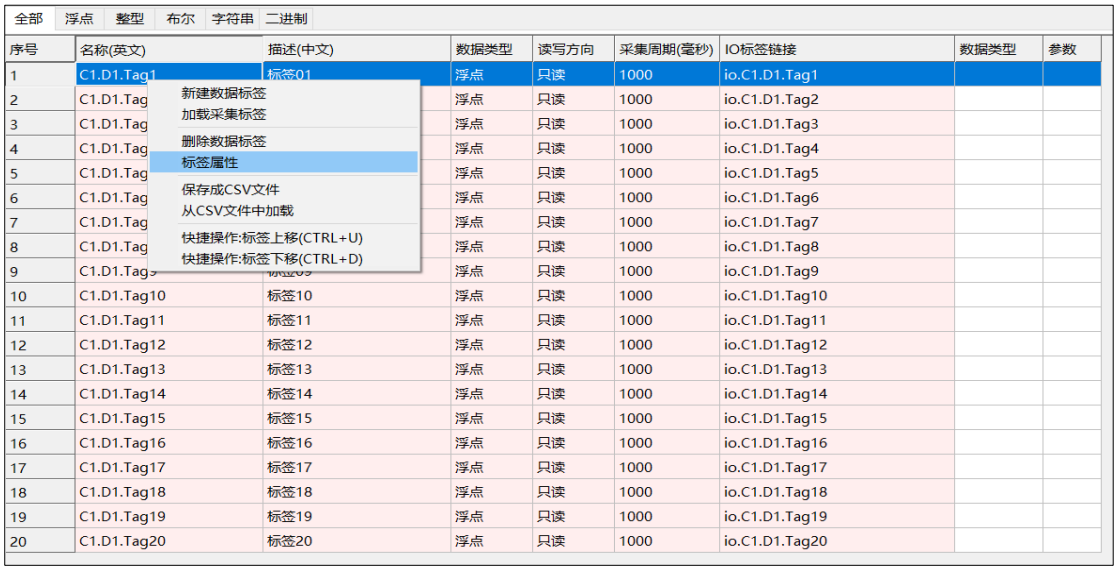
4)在数据标签窗口右击，加载数据标签

绑定本机IP：填写转发端口IP。

访问方式：根据实际需要修改。



5)配置标签属性，右击第一个标签，选择标签属性



序号	名称(英文)	描述(中文)	数据类型	读写方向	采集周期(毫秒)	IO标签链接	数据类型	参数
1	C1.D1.Tag1	标签01	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag1		
2	C1.D1.Tag2	标签02	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag2		
3	C1.D1.Tag3	标签03	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag3		
4	C1.D1.Tag4	标签04	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag4		
5	C1.D1.Tag5	标签05	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag5		
6	C1.D1.Tag6	标签06	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag6		
7	C1.D1.Tag7	标签07	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag7		
8	C1.D1.Tag8	标签08	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag8		
9	C1.D1.Tag9	标签09	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag9		
10	C1.D1.Tag10	标签10	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag10		
11	C1.D1.Tag11	标签11	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag11		
12	C1.D1.Tag12	标签12	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag12		
13	C1.D1.Tag13	标签13	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag13		
14	C1.D1.Tag14	标签14	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag14		
15	C1.D1.Tag15	标签15	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag15		
16	C1.D1.Tag16	标签16	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag16		
17	C1.D1.Tag17	标签17	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag17		
18	C1.D1.Tag18	标签18	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag18		
19	C1.D1.Tag19	标签19	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag19		
20	C1.D1.Tag20	标签20	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag20		

6)配置标签属性中转发的数据类型和参数

a.数据类型

类型同采集点：发布的数据类型和采集通道保持一致。

浮点类型（DOUBLE）：发布的数据类型为浮点数据。

整形（INT）：发布数据类型为整形数据。

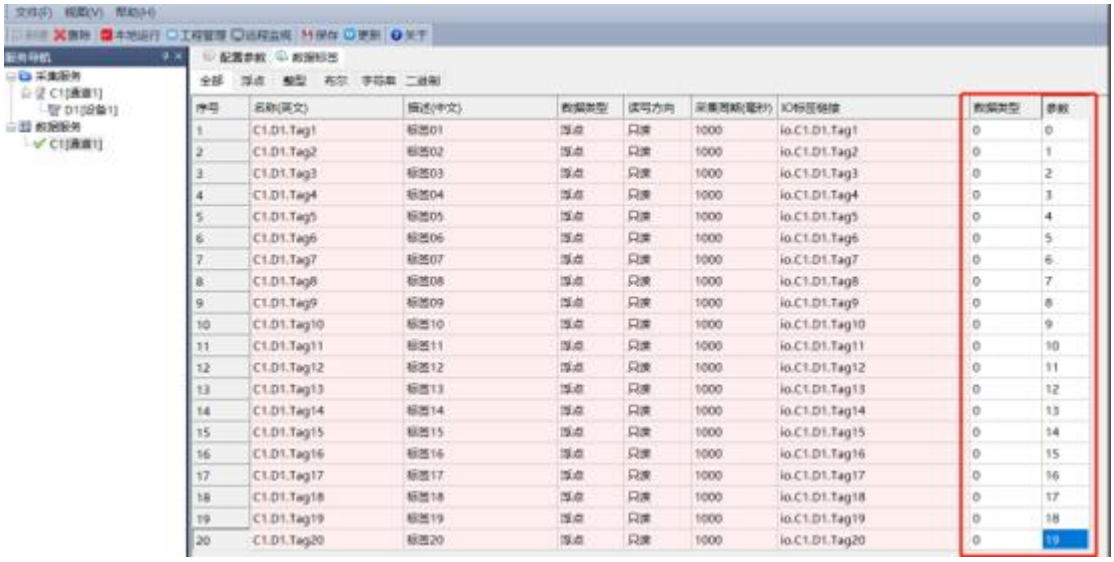
开关量（BOOL）：发布数据类型为BOOL数据。

字符串（STRING）：发布数据类型为字符串。

b．参数

参数：第一个标签从0开始，依次递增1排序，可用批量修改的方式统一修改。

标签属性修改完毕，如下图：

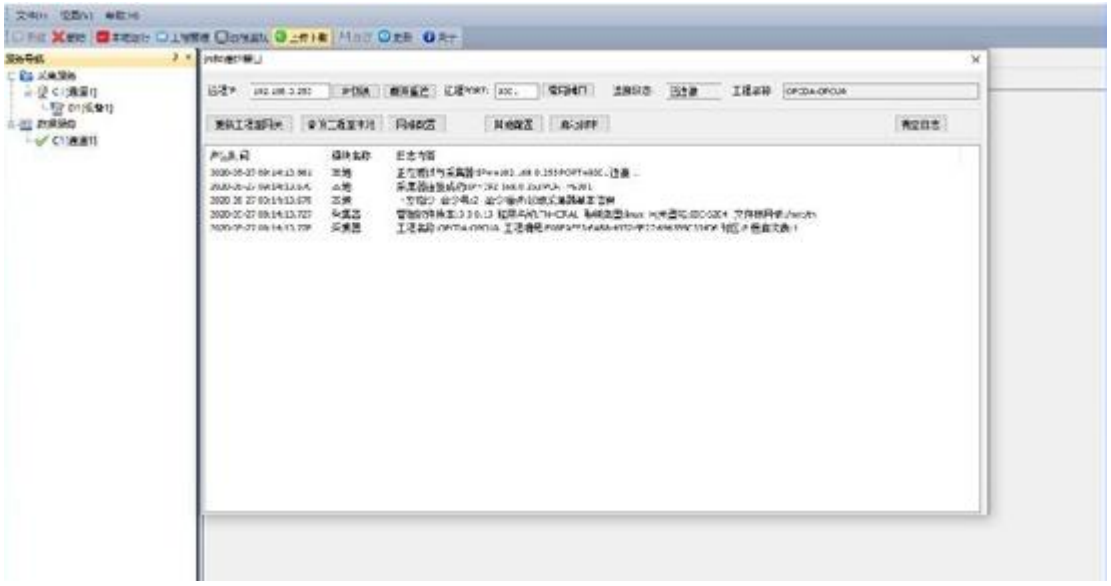


序号	名称(英文)	描述(中文)	数据类型	读写方向	采集周期(毫秒)	IO标签链接	数据类型	参数
1	C1.D1.Tag1	标签01	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag1	0	0
2	C1.D1.Tag2	标签02	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag2	0	1
3	C1.D1.Tag3	标签03	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag3	0	2
4	C1.D1.Tag4	标签04	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag4	0	3
5	C1.D1.Tag5	标签05	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag5	0	4
6	C1.D1.Tag6	标签06	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag6	0	5
7	C1.D1.Tag7	标签07	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag7	0	6
8	C1.D1.Tag8	标签08	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag8	0	7
9	C1.D1.Tag9	标签09	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag9	0	8
10	C1.D1.Tag10	标签10	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag10	0	9
11	C1.D1.Tag11	标签11	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag11	0	10
12	C1.D1.Tag12	标签12	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag12	0	11
13	C1.D1.Tag13	标签13	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag13	0	12
14	C1.D1.Tag14	标签14	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag14	0	13
15	C1.D1.Tag15	标签15	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag15	0	14
16	C1.D1.Tag16	标签16	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag16	0	15
17	C1.D1.Tag17	标签17	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag17	0	16
18	C1.D1.Tag18	标签18	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag18	0	17
19	C1.D1.Tag19	标签19	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag19	0	18
20	C1.D1.Tag20	标签20	浮点	只读	1000	io.C1.D1.Tag20	0	19

第3章 下载工程

1.连接网关

在菜单栏点击上传下载，在远程维护窗口输入网关的 IP，断开重连。



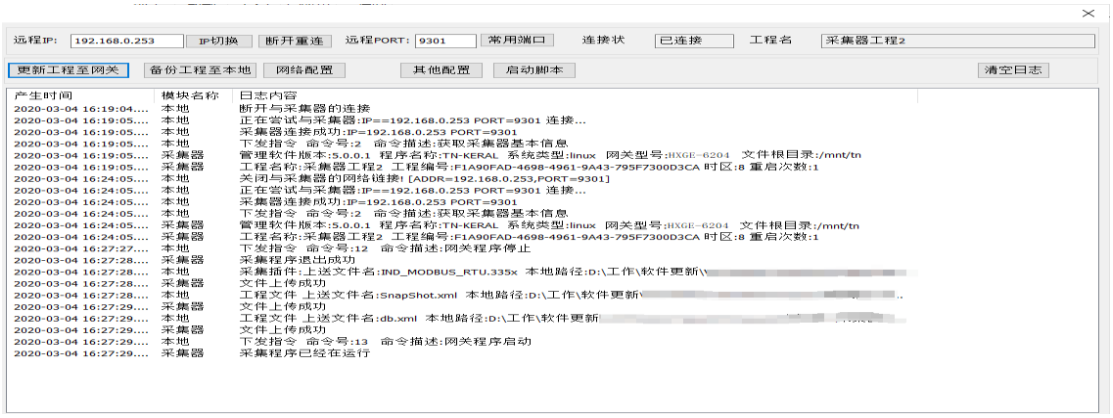
2.更新工程程序

1).底下按钮变成可操作状态时说明与采集器连接成功，开始更新工程至网关，如下图：



2).弹出更新工程信息窗口，一般默认不用修改，点击开始传送。

3).显示文件上传成功，网关程序启动已经在运行，工程文件更新成功。



到目前所有配置功能已经完成，只需通过【远程监视】查看网关采集数据以及下行修改数据。

第4章 远程监视

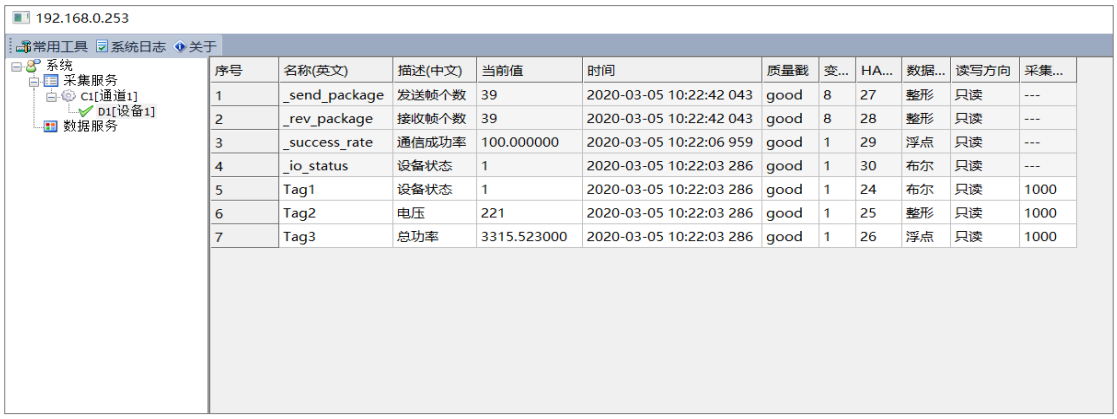
远程监视作用主要是监视数据采集和转发情况，主要通道通道报文，查看程序是否运行正常。

1.数据监视

1).在菜单栏点击远程监视->搜索在线设备->双击设备 IP



2).双击IP可进入监视界面，点击【通道】下的设备，可查看网关的当前采集值。



序号	名称(英文)	描述(中文)	当前值	时间	质量戳	变...	HA...	数据...	读写方向	采集...
1	_send_package	发送帧个数	39	2020-03-05 10:22:42 043	good	8	27	整形	只读	---
2	_rev_package	接收帧个数	39	2020-03-05 10:22:42 043	good	8	28	整形	只读	---
3	_success_rate	通信成功率	100.000000	2020-03-05 10:22:06 959	good	1	29	浮点	只读	---
4	_io_status	设备状态	1	2020-03-05 10:22:03 286	good	1	30	布尔	只读	---
5	Tag1	设备状态	1	2020-03-05 10:22:03 286	good	1	24	布尔	只读	1000
6	Tag2	电压	221	2020-03-05 10:22:03 286	good	1	25	整形	只读	1000
7	Tag3	总功率	3315.523000	2020-03-05 10:22:03 286	good	1	26	浮点	只读	1000

3). 可以右击通道查看OPC UA转发报文，显示系统在运行，表明程序运行正常



4).可通过 OPC UA 客户端工具连接本程序所发布的 OPC UA 服务

连接的 URL 为：opc.tcp://主机 IP:监听端口；

例如主机 IP 地址为 192.168.1.1，监听端口为 21214，则客户端连接的 URL 为：opc.tcp://192.168.1.1:21214

本文介绍结束。