

### 4.3.4.2 OPC UA

即网关的串口和网口配置为采集模式后，采集到的数据可转换成 OPC UA 协议上报，此时网关支持当 **OPC UA 服务器**。

**数据服务器**

数据中心1    数据中心2    **数据中心3**    数据中心4

---

传输协议配置    采集模式 ▾

应用协议    协议转换 ▾

传输协议    OPC-UA ▾

OPC Listening port    4840

本文以对下采集西门子 smart200 和 S7-300 测试为例，讲解对下采集 PLC 对上转换为 OPC UA 的测试方法。

步骤 1：点击智能网关应用——设备信息表，分别配置 2 个 ETH 口采集 smart200 和 S7-300 的配置。

如下图，配置了 ETH1 采集 smart200；

COM1    COM2    COM3    COM4    COM5    IO    **ETH1**    ETH2    ETH3    添加接口

删除接口

---

启用     开启     关闭

通信中心绑定    所有中心 ▾

应用协议    采集模式 ▾

制造商    SIEMENS ▾

设备类型    S7-200-SMART ▾

采集间隔(ms,S7-200-PPI范围为0-250)    250

采集超时(ms)    500

**高级设置**

TCP设备管理

序号	PLC ID	IP地址	端口号	删除
1	1	192.168.8.3	102	删除

添加设备    保存数据

序号	PLC站号	数据类型	地址类型	地址	读写	个数	数据ID(不支持空格)	数据变化
<input type="checkbox"/>	1	位	SM.B(4399.7)	0.0	READ	1	SM0.0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	1	16位无符号	SMW(548)	30	READ	1	SMW30	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	1	字节	SMBYTE(548)	87	READ	1	SMB87	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	1	字节	SMBYTE(548)	88	READ	1	SMB88	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	1	字节	SMBYTE(548)	89	READ	1	SMB89	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	1	字节	SMBYTE(548)	94	READ	1	SMB94	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	1	16位无符号	VW(65534)	32	READ	1	VW32	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	1	16位无符号	MW(30)	10	READ	1	MW10	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	1	32位无符号	VD(65532)	0	READ	1	VD0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	1	位	I.B(127.7)	0.0	READ	1	I0.0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	1	位	I.B(127.7)	0.1	READ	1	I0.1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	1	位	Q.B(127.7)	0.0	READ	1	Q0.0	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	1	位	Q.B(127.7)	0.1	READ	1	Q0.1	<input type="checkbox"/>

如下图，配置了 ETH2 采集 S7-300，本次测试配置了 500 个点

启用  开启  关闭 S7-200-PPI

通信中心绑定

应用协议

制造商

设备类型

采集间隔(ms,S7-200-PPI范围为0-250)

采集超时(ms)

**高级设置**

TCP设备管理

序号	PLC ID	IP地址	端口号	删
1	2	192.168.8.111	102	<input type="button" value="删"/>

S7(1/6)

序号	PLC站号	数据类型	地址类型	地址索引	地址	读写	个数	数据ID(不支持空格)
<input type="checkbox"/>	2	单精度浮点	DBn_DBD(65534)	1	0	READ	1	DB1.DBD0
<input type="checkbox"/>	2	单精度浮点	DBn_DBD(65534)	1	4	READ	1	DB1.DBD4
<input type="checkbox"/>	2	单精度浮点	DBn_DBD(65534)	1	8	READ	1	DB1.DBD8

491	<input type="checkbox"/>	2	单精度浮点	DBn_DB(65534)	1	1960	READ	1	DB1.DB(1960)
492	<input type="checkbox"/>	2	单精度浮点	DBn_DB(65534)	1	1964	READ	1	DB1.DB(1964)
493	<input type="checkbox"/>	2	单精度浮点	DBn_DB(65534)	1	1968	READ	1	DB1.DB(1968)
494	<input type="checkbox"/>	2	单精度浮点	DBn_DB(65534)	1	1972	READ	1	DB1.DB(1972)
495	<input type="checkbox"/>	2	单精度浮点	DBn_DB(65534)	1	1976	READ	1	DB1.DB(1976)
496	<input type="checkbox"/>	2	单精度浮点	DBn_DB(65534)	1	1980	READ	1	DB1.DB(1980)
497	<input type="checkbox"/>	2	单精度浮点	DBn_DB(65534)	1	1984	READ	1	DB1.DB(1984)
498	<input type="checkbox"/>	2	单精度浮点	DBn_DB(65534)	1	1988	READ	1	DB1.DB(1988)
499	<input type="checkbox"/>	2	单精度浮点	DBn_DB(65534)	1	1992	READ	1	DB1.DB(1992)
500	<input type="checkbox"/>	2	单精度浮点	DBn_DB(65534)	1	1996	READ	1	DB1.DB(1996)

步骤 2: 点击智能网关应用——数据服务器，配置对应的 OPC UA 参数，如图的端口可自定义，一般 OPC UA 端口是 4840。

设置
无线
服务
VPN
安全
访问限制
NAT
QoS设置
智能网关应用
管理

数据服务器
数据服务器

数据服务器
 启用  禁用

服务器中心数目
4

数据服务器

数据中心1
数据中心2
数据中心3
数据中心4

传输协议配置
采集模式

应用协议
协议转换

传输协议
OPC\_UA

OPC Listening port
4840

步骤 3: 打开 OPC UA client 测试软件，测试和网关的对接；



