



# KEPServerEX

## 与艾默生 PAC3i OPC UA 通讯

北京东方鼎晨科技有限公司

2024年1月18日

## 目 录

1. 前言.....	2
2. 艾默生 PLC 激活 OPC UA 服务器 .....	2
3. Kepware OPC UA 客户端设置 .....	4

## 1. 前言

KEPServerEX 是美国 PTC Kepware 公司生产的具有行业领先的连接平台，KEPServerEX 支持 150 多种通讯协议，用于向您的所有应用程序提供单一来源的工业自动化数据。该平台的设计使用户能够通过一个直观的用户界面来连接、管理、监视和控制不同的自动化设备和软件应用程序。KEPServerEX 利用 OPC（自动化产业的互操作性标准）和以 IT 为中心的通信协议（如 MQTT、REST、SNMP、ODBC 和 Web 服务），来为用户提供单一来源的工业数据。此平台是为满足客户对性能、可靠性和易用性的要求而开发和测试的。

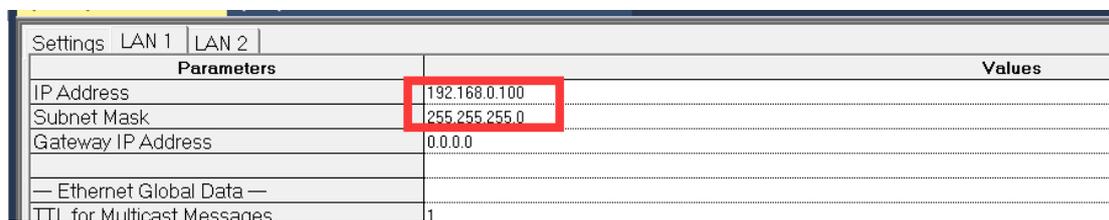
北京东方鼎晨科技有限公司是一家专业从事工业自动化产品销售和控制系统集成的高科技企业，作为 KEPServerEX 中国区首选分销商，我们拥有十几年的产品销售及技术经验积累。我们能为客户提供标准的 KEPServerEX 培训课程，并提供免费产品咨询及电话技术支持。

本文是北京东方鼎晨公司为 Kepware 使用者能在最短时间内对文中所对应的设备进行配置、调试而制作。由于我们的水平有限，文中的不足之处请联系指正。

## 2. 艾默生 PLC 激活 OPC UA 服务器

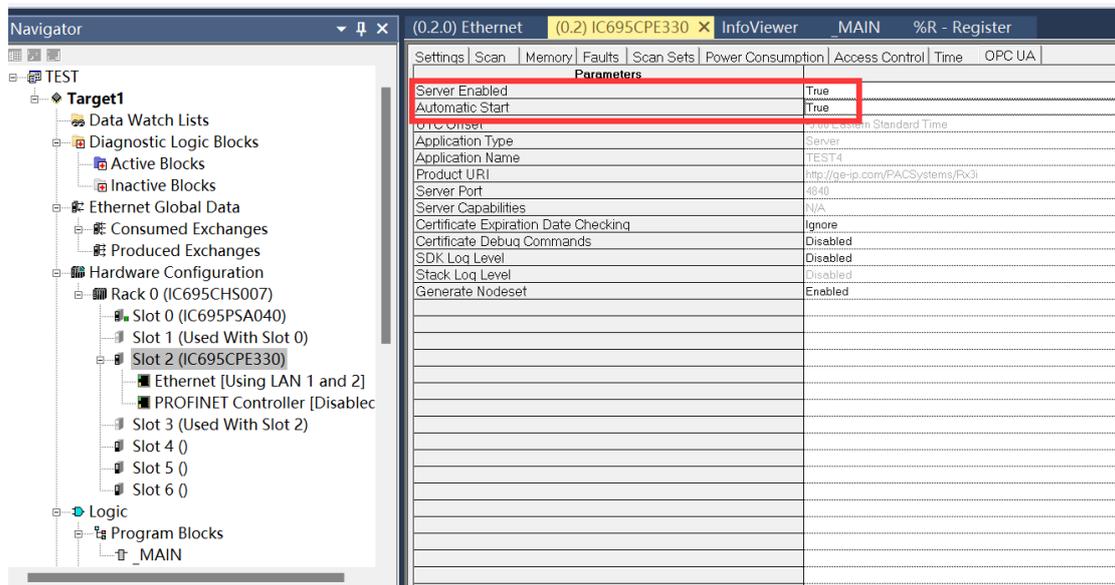
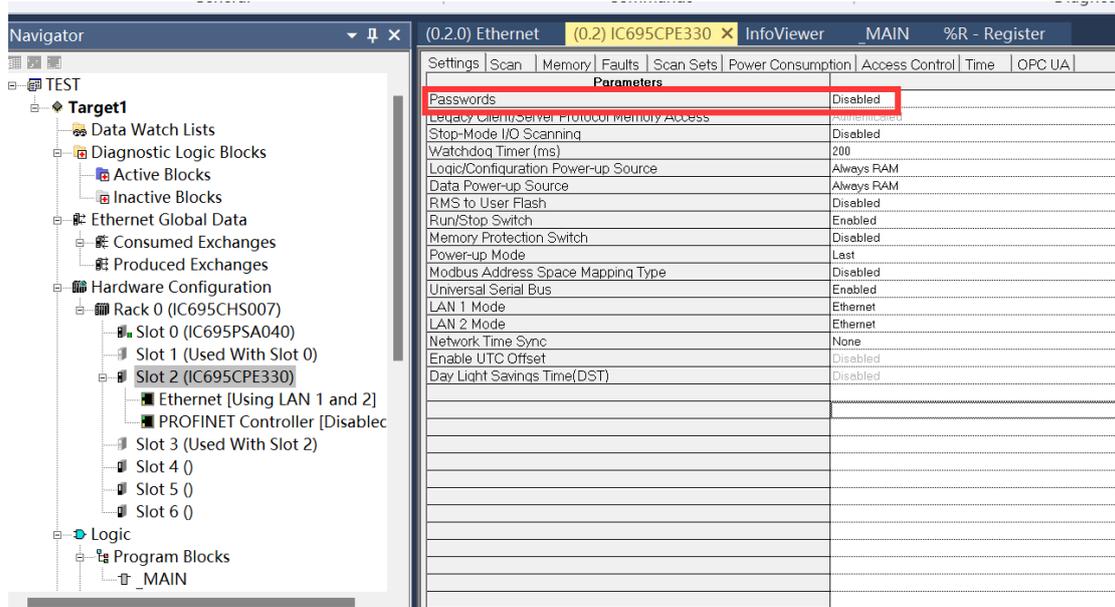
**注意：**只有 CPU 自带的网口支持 OPC UA 功能，以下测试基于 PAC3i 系列的 IC695CPE330 自带的以太网口通讯

### (1) 设置 PLC 的 IP 地址

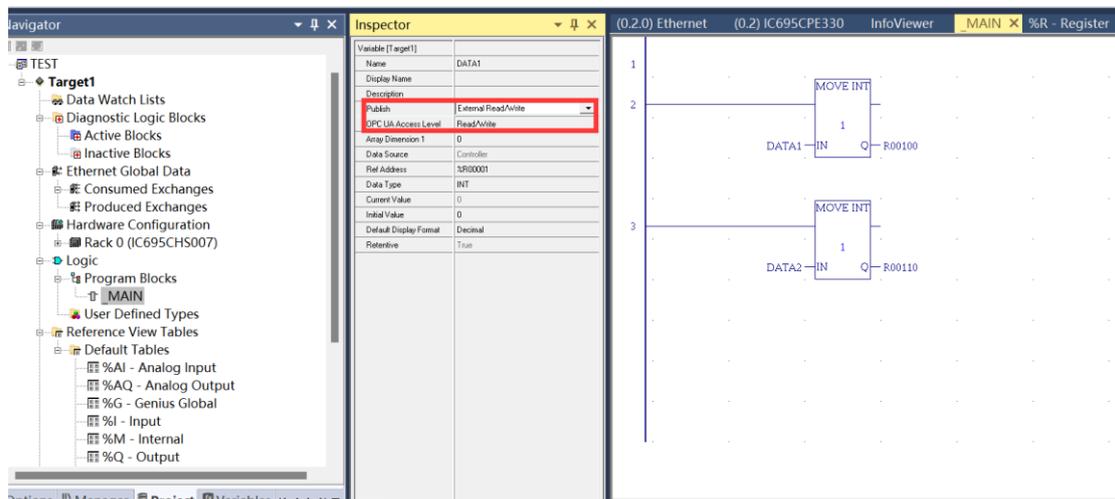


Settings LAN 1   LAN 2	
Parameters	Values
IP Address	192.168.0.100
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway IP Address	0.0.0.0
— Ethernet Global Data —	
TTI for Multicast Messages	1

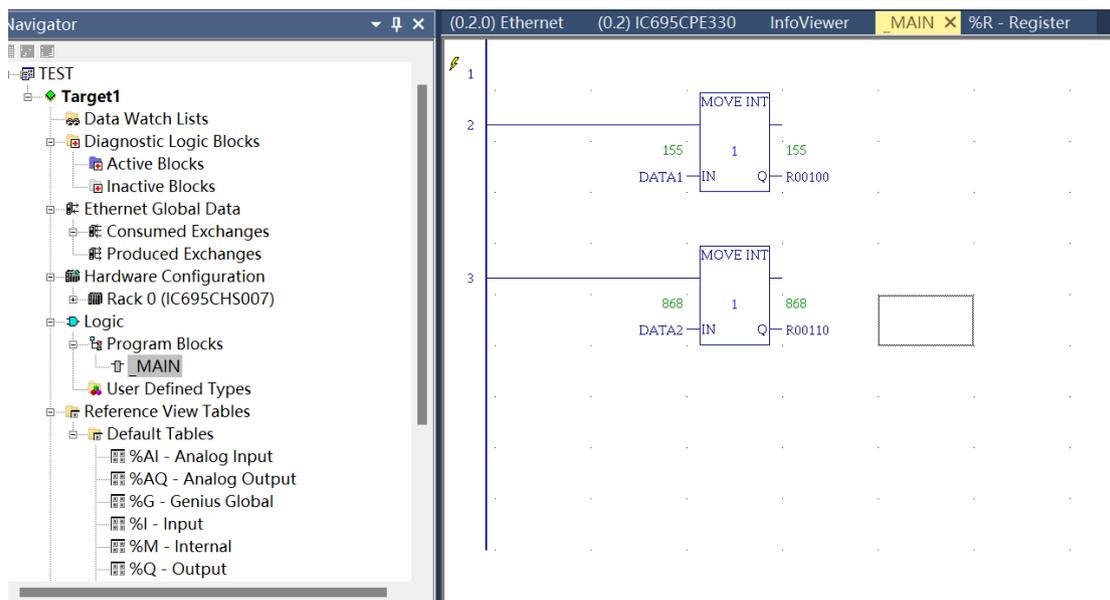
### (2) 禁用 PLC 密码，并启用 OPC UA 服务器功能



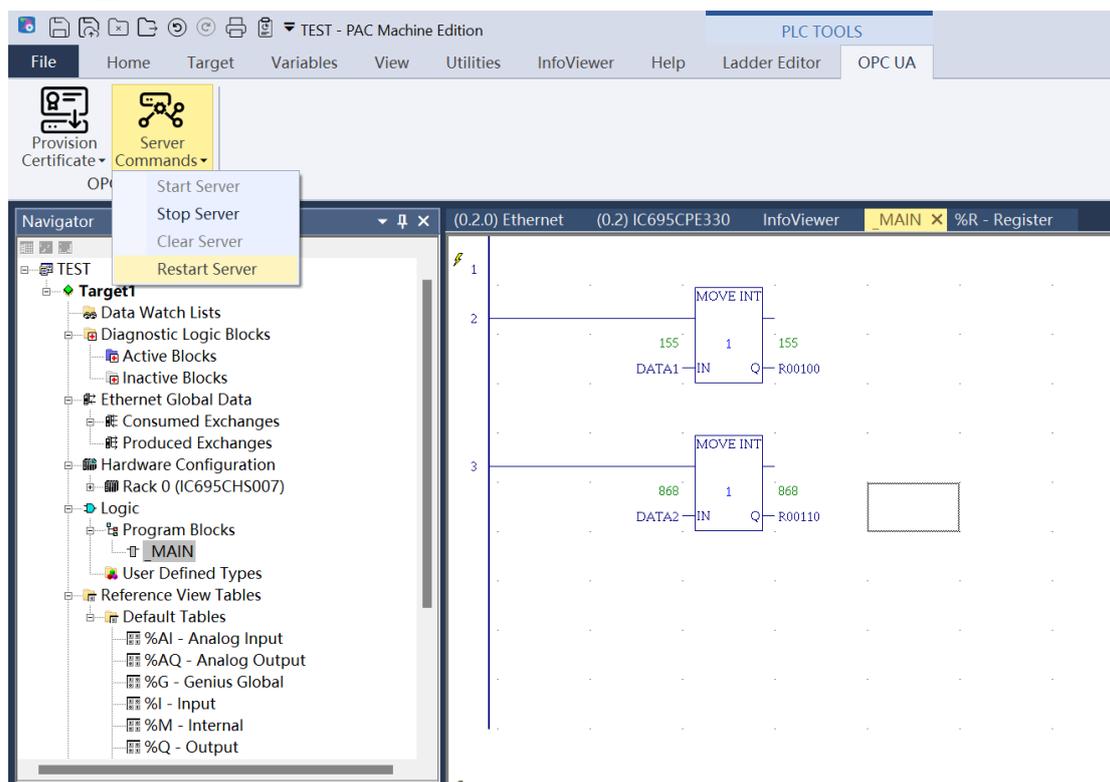
(3) 开放 PLC 变量的发布属性、OPC UA 访问权限



#### (4) 下载 PLC 程序并在线运行

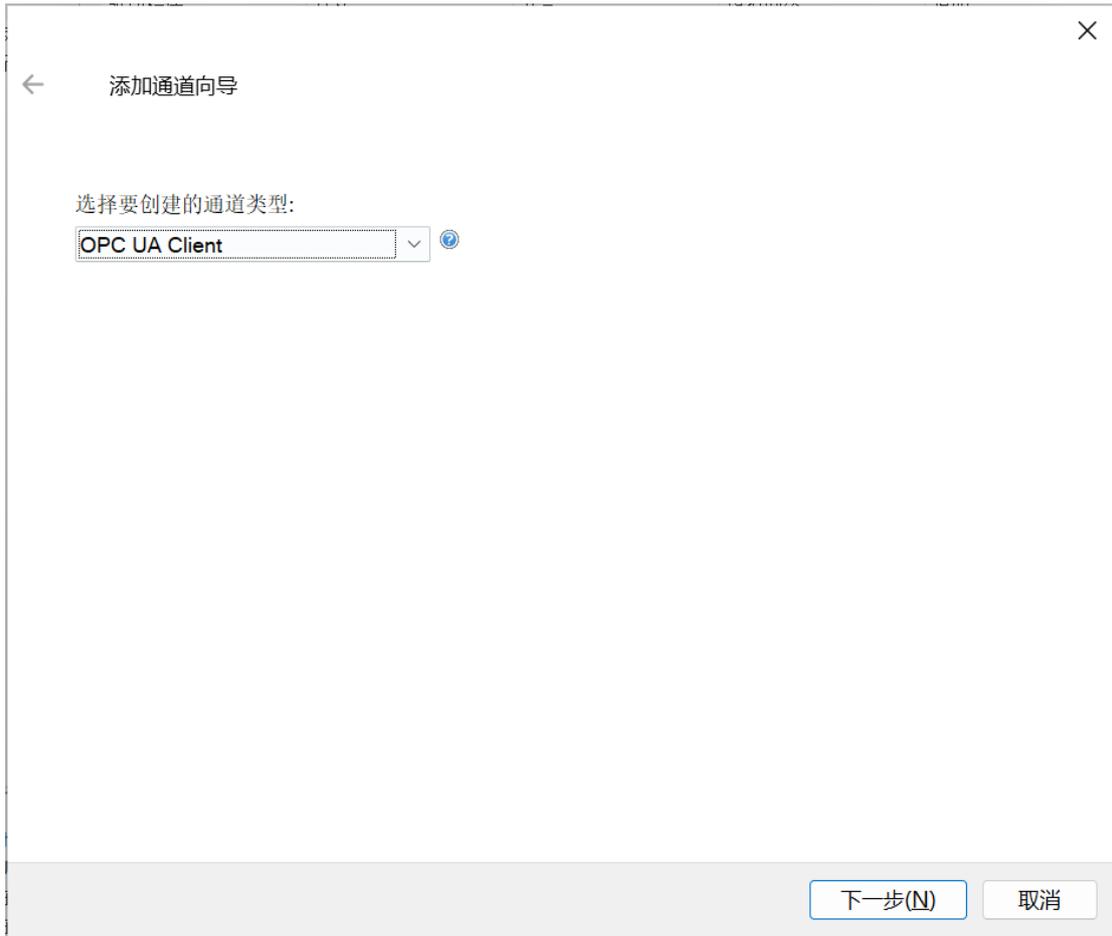


#### (5) 重启 OPC UA 服务器



### 3. Kepware OPC UA 客户端设置

#### (1) 新建通道，选择协议 OPC UA Client



(2) 设置端点 URL 及安全策略

← 添加通道向导×

用于指定: OPC UA 端点的唯一 URL 目标。

端点 URL:

选择端点安全策略。请注意: Basic128Rsa15 和 Basic256 已被 OPC Foundation 弃用, 它们不再是安全的选项。

安全策略:

选择用于驱动程序和服务器之间消息的加密类型。

消息模式:

(3) 完成添加通道向导

← 添加通道向导
×

<input type="checkbox"/> <b>标识</b>	
名称	通道 1
说明	
驱动程序	OPC UA Client
<input type="checkbox"/> <b>诊断</b>	
诊断数据捕获	禁用
<input type="checkbox"/> <b>标记计数</b>	
静态标记	0
<input type="checkbox"/> <b>写优化</b>	
优化方法	仅写入所有标记的最新值
工作循环	10
<input type="checkbox"/> <b>非规范浮点数处理</b>	
浮点值	未修改
<input type="checkbox"/> <b>端点</b>	
端点 URL	opc.tcp://192.168.0.100:4840
安全策略	无
消息模式	无

完成(F)
取消

(4) 添加设备，从远程服务器导入标签，按默认完成添加设备向导

← 添加设备向导×

用于指定: 确定扫描设备中标记的频率所用方法。

扫描模式:  
 ⓘ

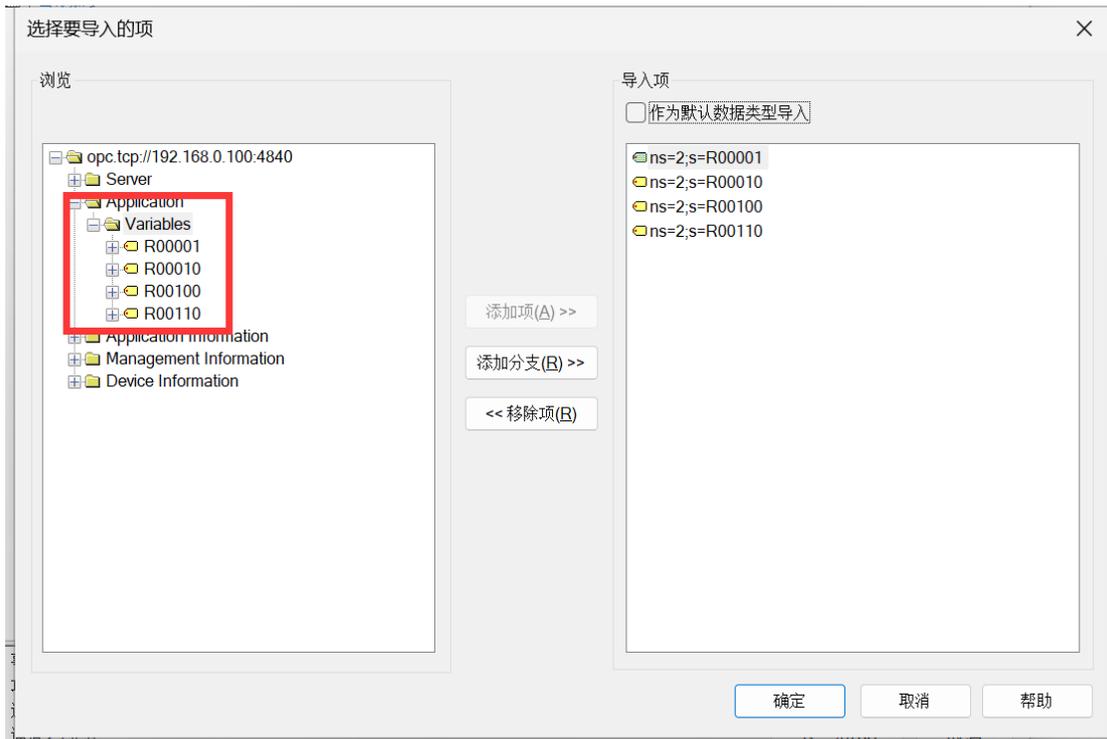
从存储 (缓存) 的数据为新的标记引用提供首次更新, 而不是立即轮询设备。

来自缓存的初始更新:  
 ⓘ

← 添加设备向导×

从远程 OPC UA 服务器选择标记来为此设备自动生成标记。

选择导入项:  
 ⓘ



(5) 通过客户端查看通讯状态

OPC Quick Client - 无标题\*

文件(F) Edit View Tools Help

Keplware KEPServerEX V6

项 ID	数据类型	值	Timestamp	Quality
通道 1.设备 1.Application.Variables.R00001	Short	155	05:45:49.266	良好
通道 1.设备 1.Application.Variables.R00010	Short	888	05:45:49.266	良好
通道 1.设备 1.Application.Variables.R00100	Short	155	05:45:49.266	良好
通道 1.设备 1.Application.Variables.R00110	Short	888	05:45:49.266	良好

至此，艾默生 PLC OPC UA 通讯配置完成！

如有任何问题，欢迎垂询：

北京东方鼎晨科技有限公司

电话：010-51659507/58851585

邮箱：info@dingchen.com

官网：[www.dingchen.com](http://www.dingchen.com)



微信公众号



企业微信，随时在线咨询