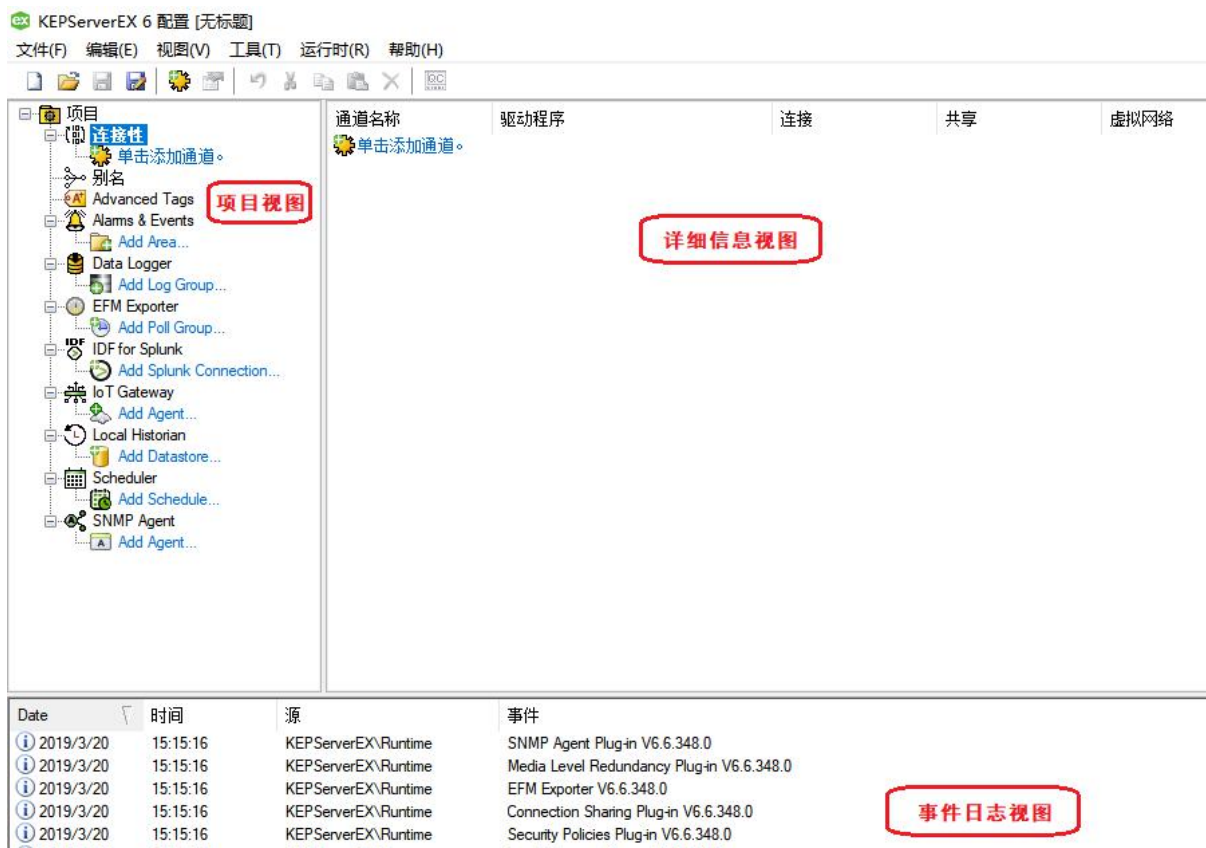


KEPSeverEX_V6 的 Omron FINS Ethernet 驱动应用案例

本文主要介绍 KEPSeverEX V6 软件使用驱动 Omron FINS Ethernet 连接欧姆龙 CJ2M (PLC) 设备的过程。

一. 设置 KEPSeverEX

建立 KEPSeverEX 的工程主要分为以下几项：新建通道 (New Channel)，新建设备 (New Device)，新建标签组 (New Tag Group) (可选)，新建标签 (New Tag)。



新建通道: New Channel

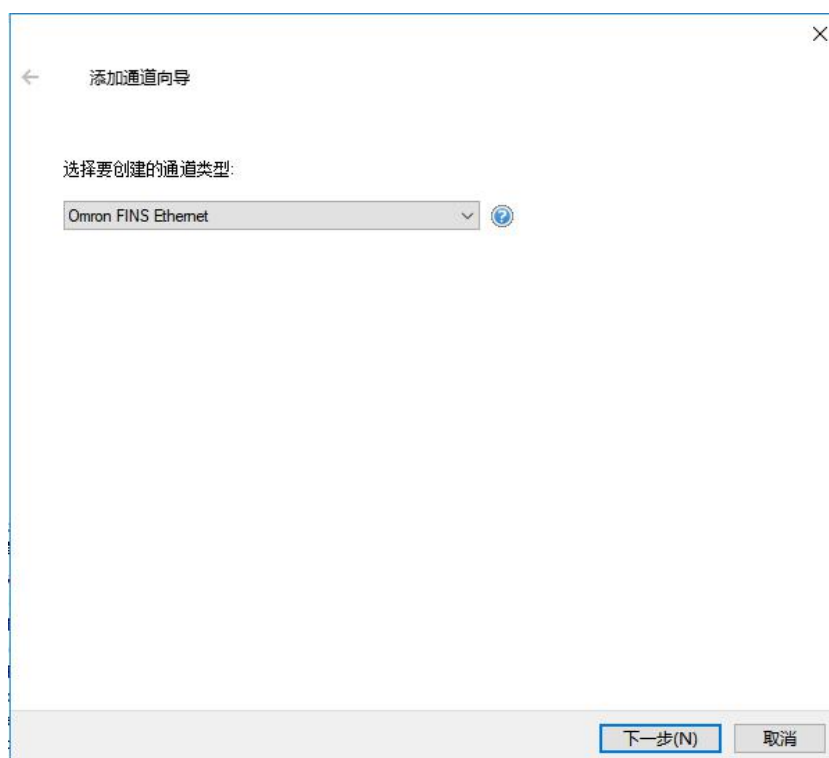
1、打开 “KEPSeverEX V6” 软件，点击 “File” -> “New”，或者工具栏上的 “New Project”，建立一个新的工程。



2、单击“单击添加通道”（Click to add a channel）或者工具栏上的“新建通道”（new channel），建立一个新通道。

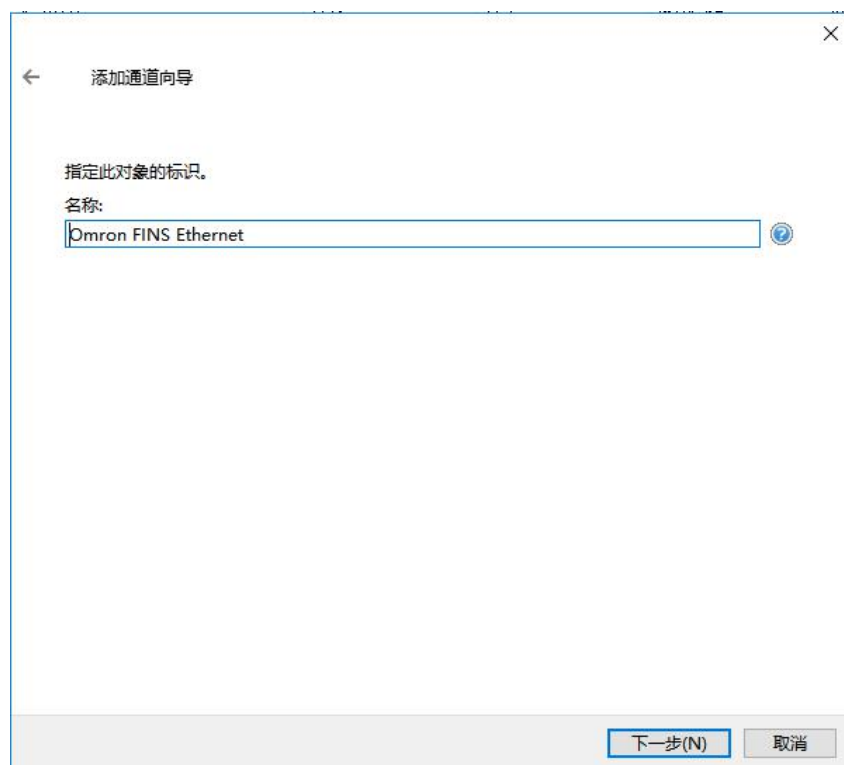


3、选择需要分配给本通道的设备驱动“通道类型”，在下拉选项中选择“Omron FINS Ethernet”，单击“下一步”。

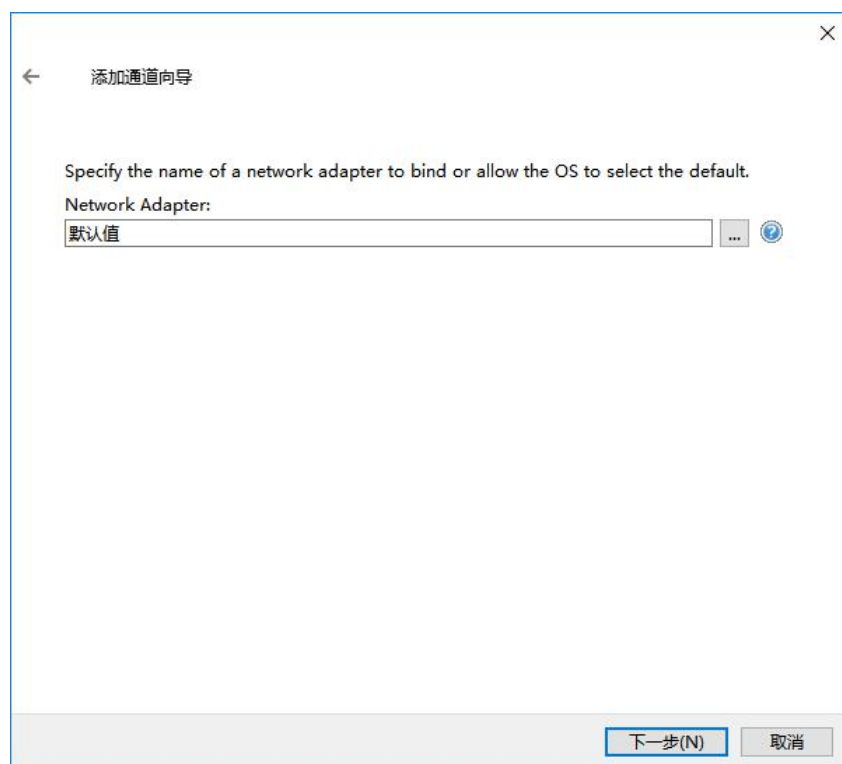


注意: 如果在下拉列表里未找到所要连接的设备驱动,可能是没有进行完全安装,需要对 KEPServerEX 进行修改安装 (Modify), 可根据需要的设备驱动进行安装或者全部安装。

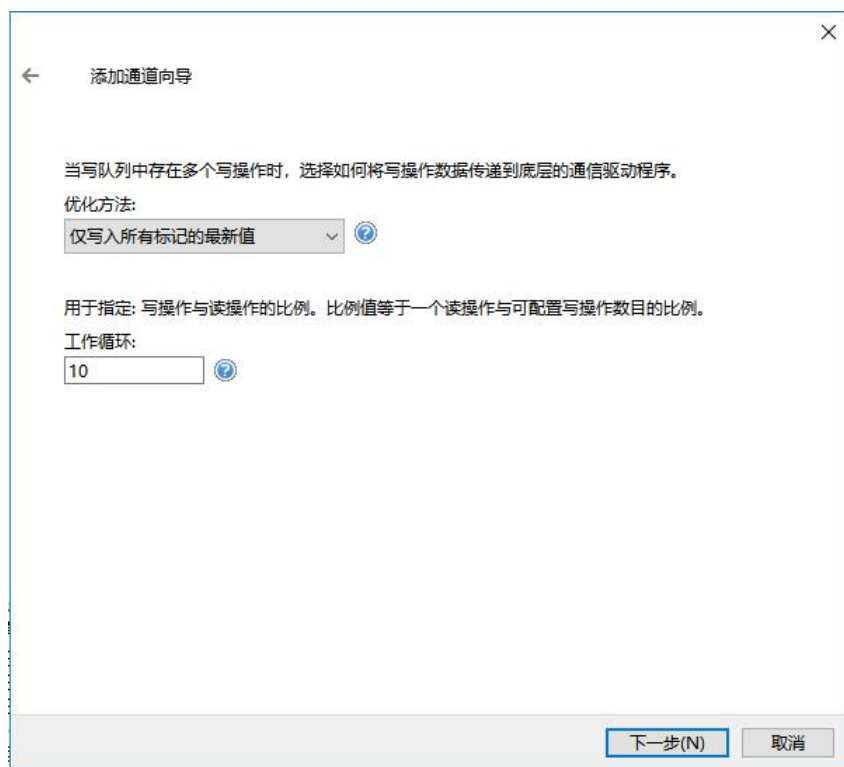
4、修改通道名称,修改为想要的名称,这里我们改为“Omron FINS Ethernet”,单击“下一步”。



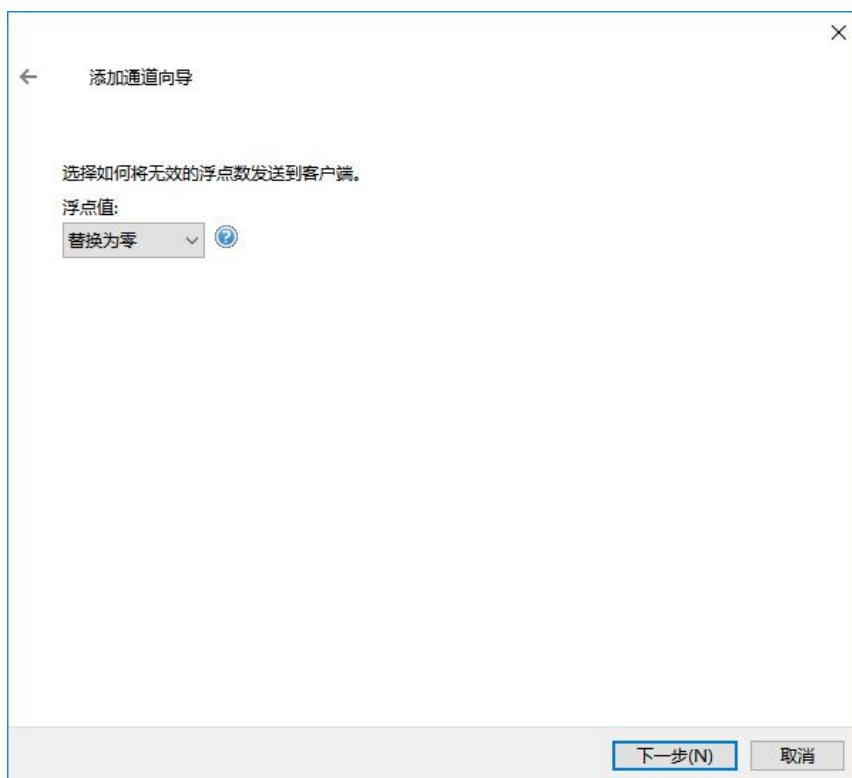
5、设置网络适配器“Network Adapter”，默认即可，点击“下一步”。



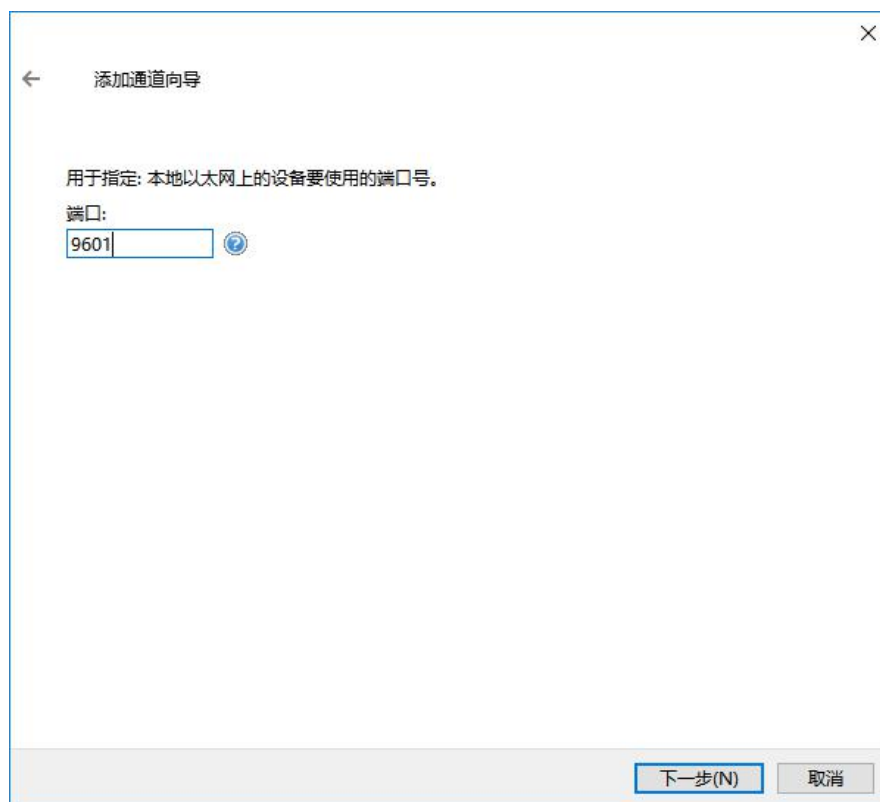
6、设置优化，建议保持默认设置，单击“下一步”。



7、设置浮点型数据，这里我们保持默认，单击“下一步”



8、设置端口号，与 PLC 设置的端口号保持一致



← 添加通道向导

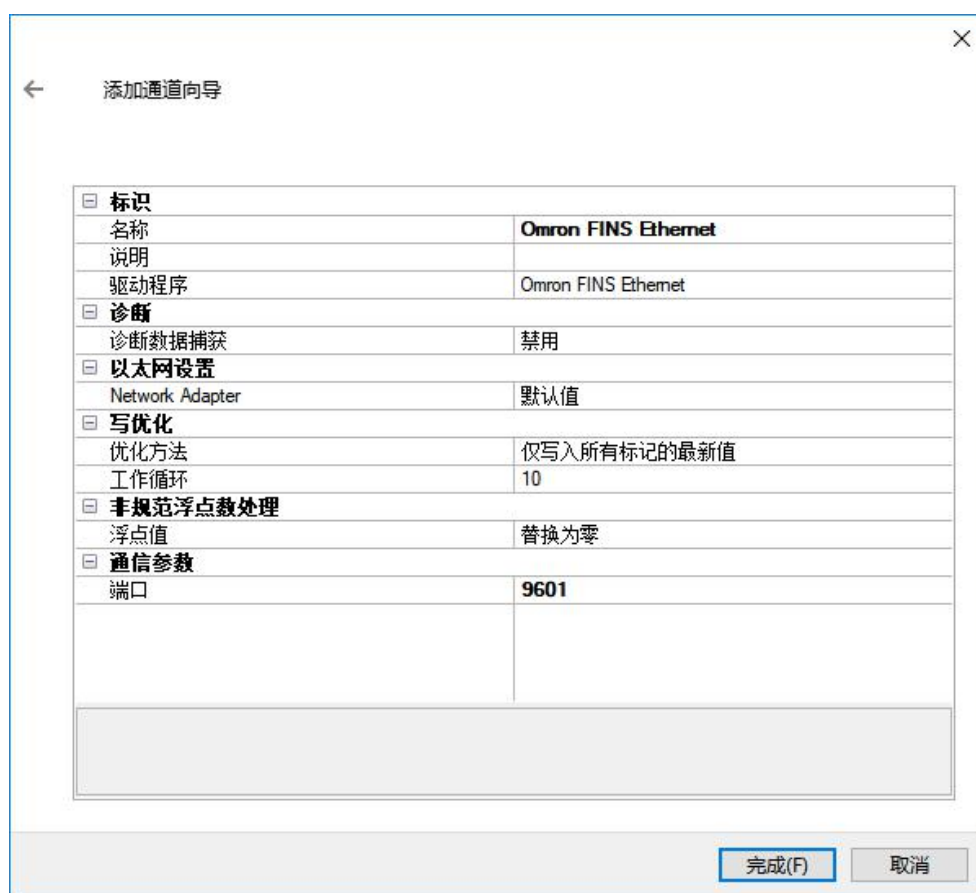
用于指定: 本地以太网上的设备要使用的端口号。

端口:

9601

下一步(N) 取消

9、设置总结，单击“完成”。至此，我们的通道设置就完成了，在这里可以对之前的设置进行修改。

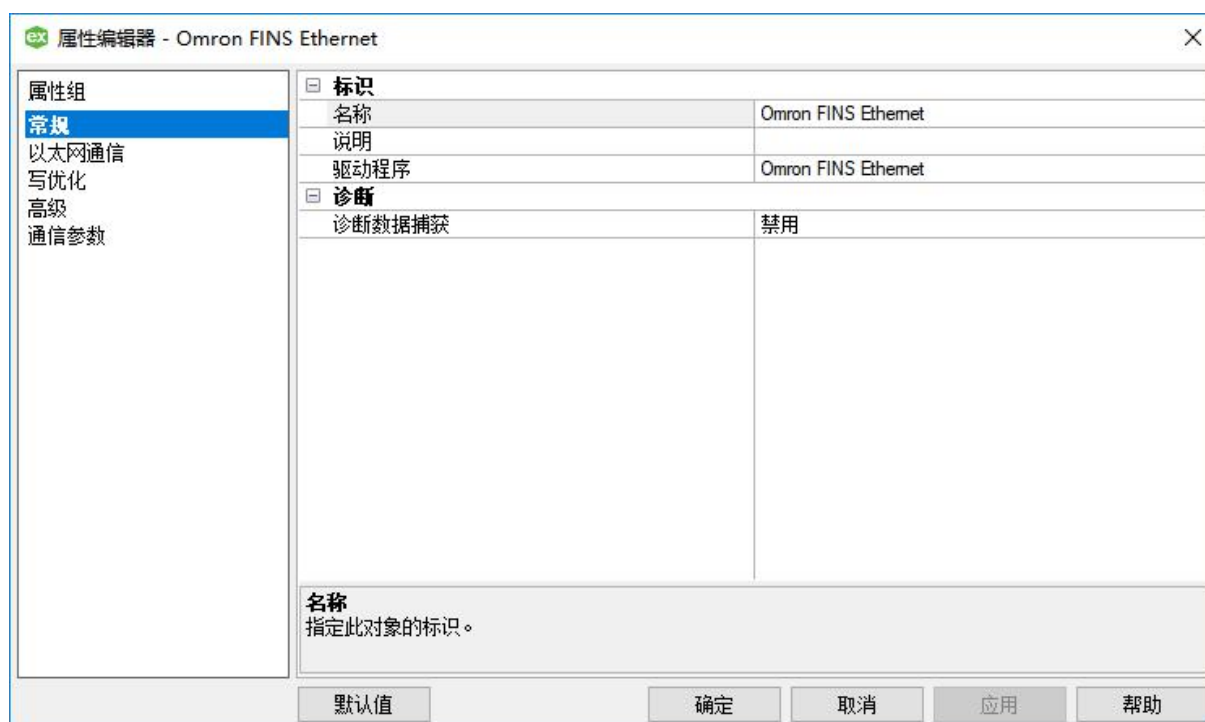
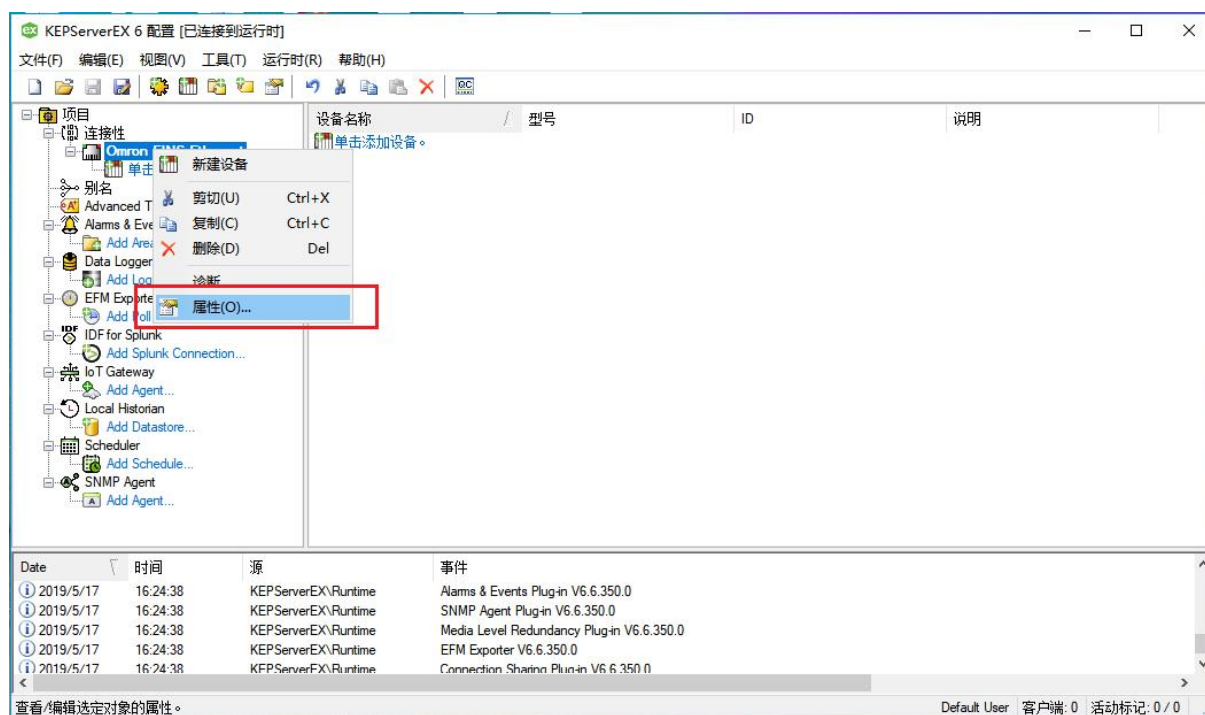


← 添加通道向导

标识	
名称	Omron FINS Ethernet
说明	
驱动程序	Omron FINS Ethernet
诊断	
诊断数据捕获	禁用
以太网设置	
Network Adapter	默认值
写优化	
优化方法	仅写入所有标记的最新值
工作循环	10
非规范浮点数处理	
浮点值	替换为零
通信参数	
端口	9601

完成(F) 取消

10、用户可以右键单击通道名称选择“属性...”（Properties...）或者双击通道名称来修改通道参数。

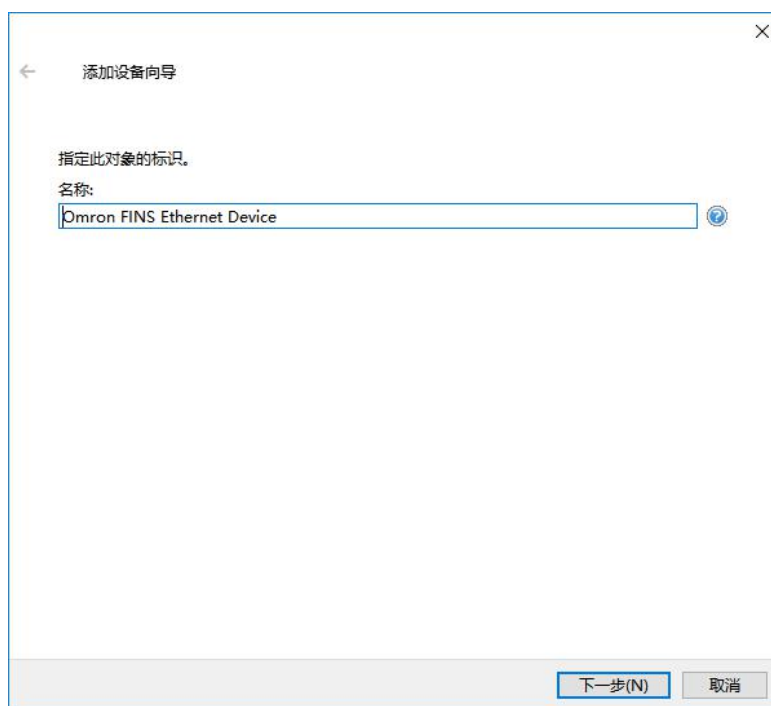


新建设备：New Device

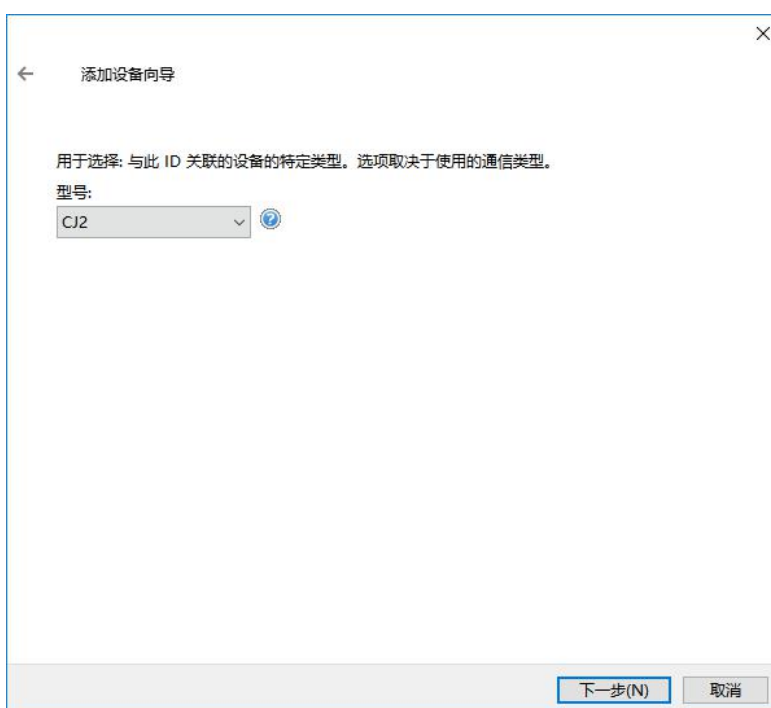
1、单击软件界面中的“单击添加设备”（Click to add a device）或者工具栏上的“新建设备”（New Device），进行设备设置。



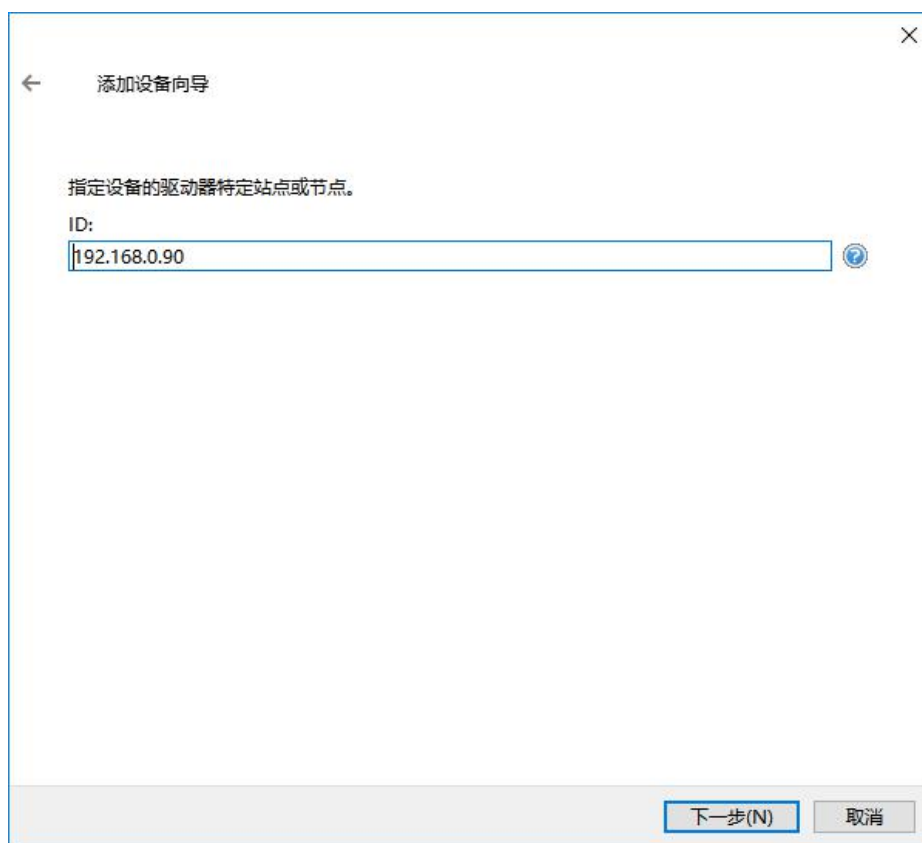
2、修改设备名称（name），修改为需要的名称，这里我们改为“Omron FINS Ethernet Device”，然后单击“下一步”。



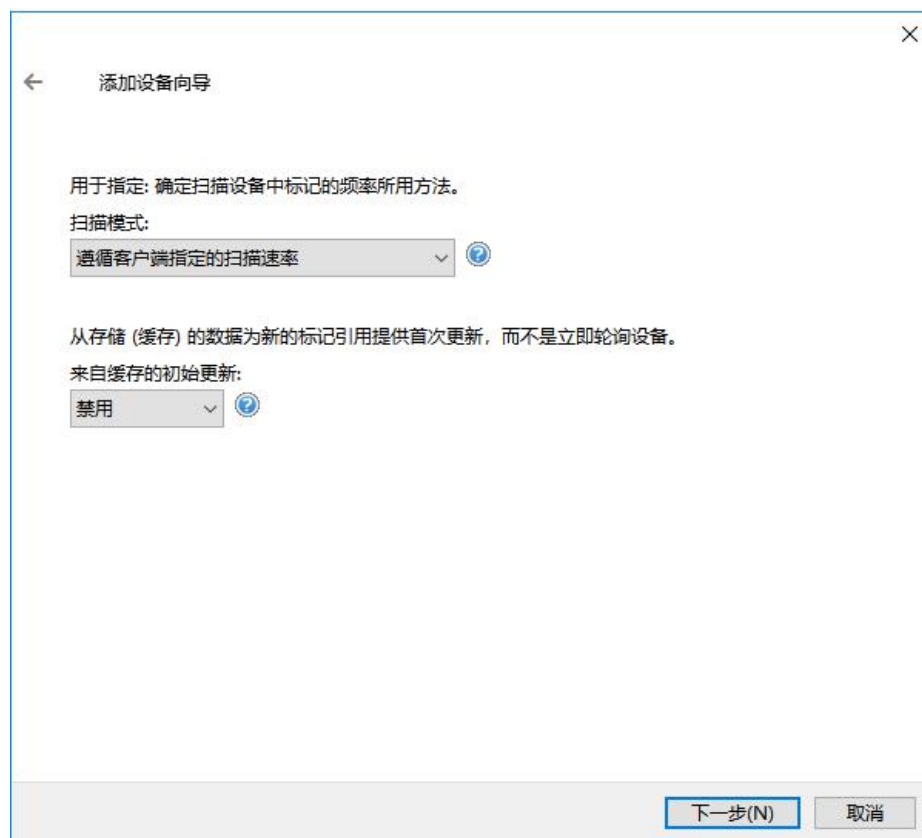
3、选择设备型号，这里我们选择“CJ2”，单击“下一步”



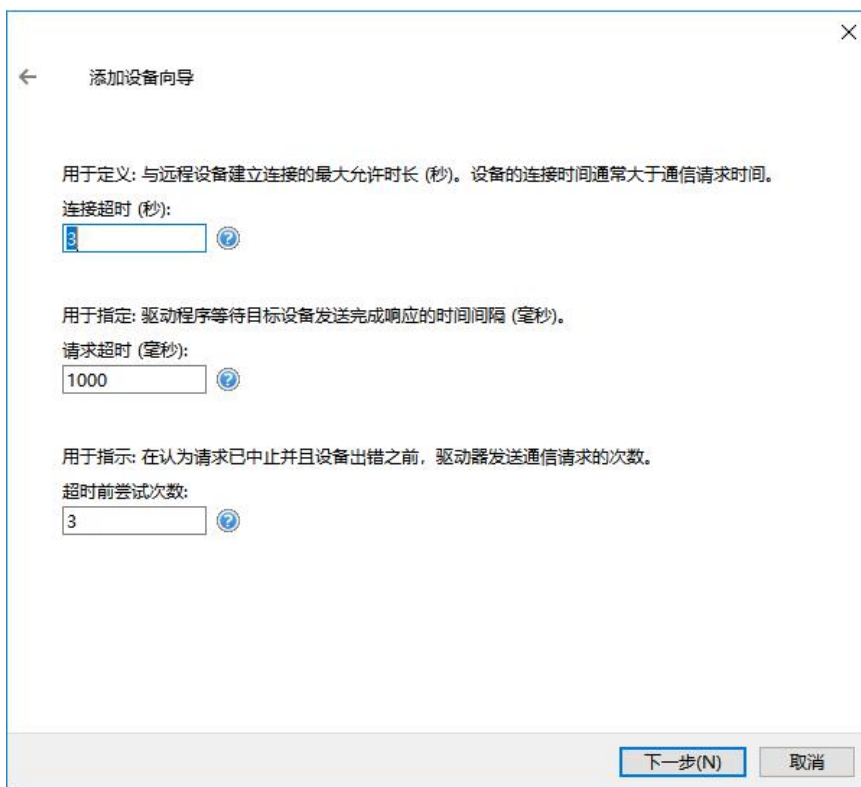
4、设置设备 ID，这里的 ID 指的是需要连接的欧姆龙 PLC 的 IP 地址。



5、选择设备的数据扫描模式（Scan Mode），建议使用默认设置，单击“下一步”。



6、设置通信的时间参数（Timing），保持默认值不变，单击“下一步”



← 添加设备向导

用于定义: 与远程设备建立连接的最大允许时长 (秒)。设备的连接时间通常大于通信请求时间。

连接超时 (秒):
3

用于指定: 驱动程序等待目标设备发送完成响应的时间间隔 (毫秒)。

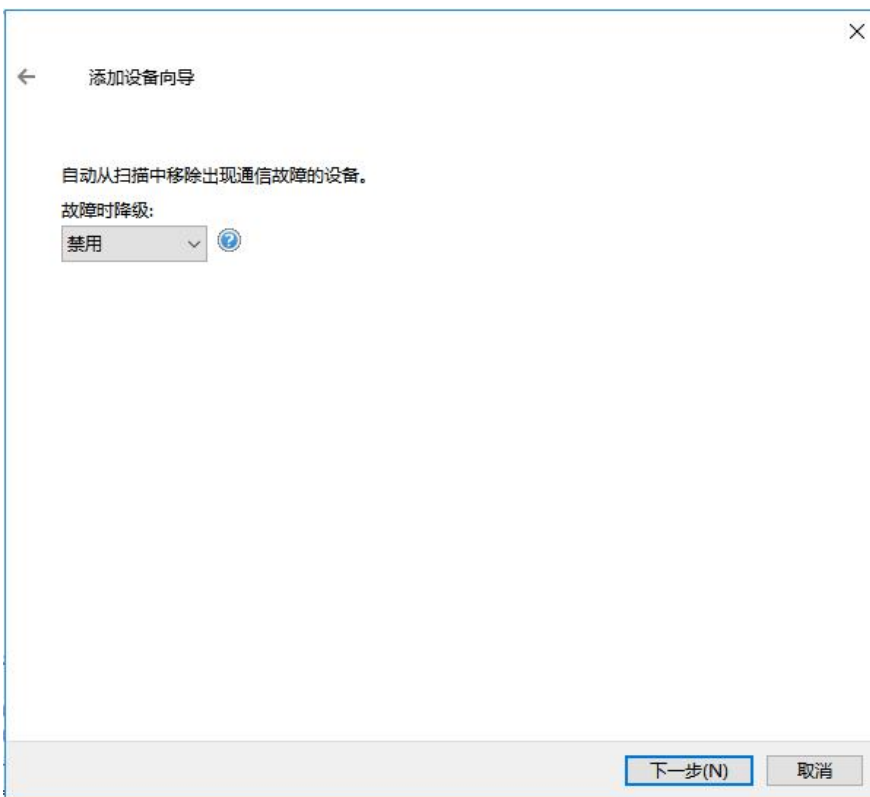
请求超时 (毫秒):
1000

用于指示: 在认为请求已中止并且设备出错之前，驱动器发送通信请求的次数。

超时前尝试次数:
3

下一步(N) 取消

7、设置故障降级（Demote on Failure），保持默认设置不变，单击“下一步”



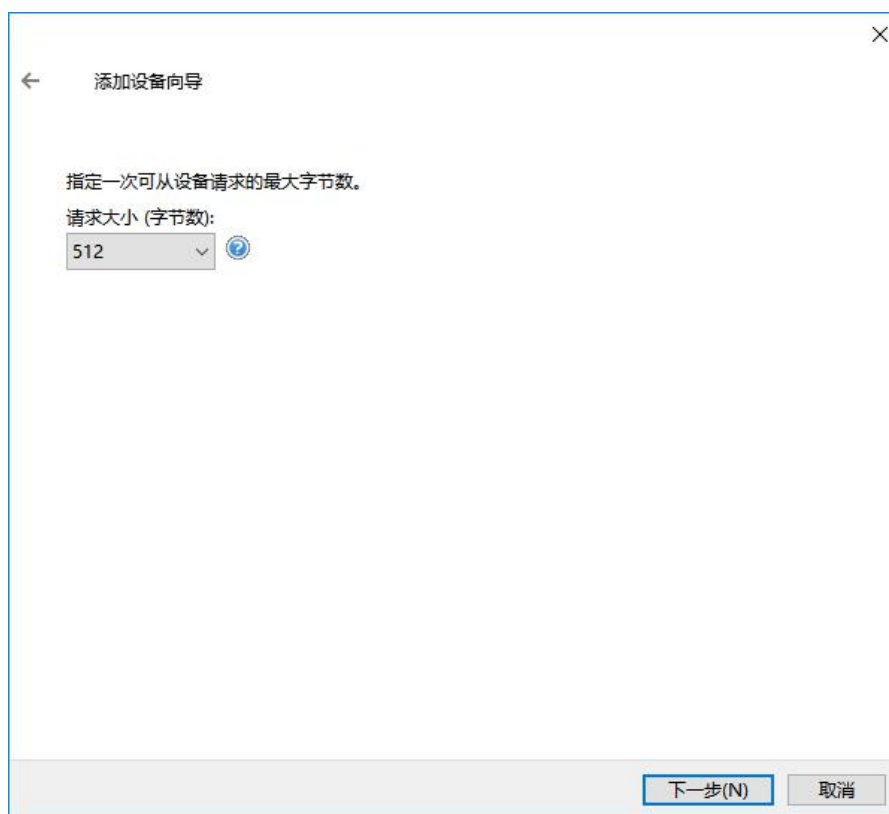
← 添加设备向导

自动从扫描中移除出现通信故障的设备。

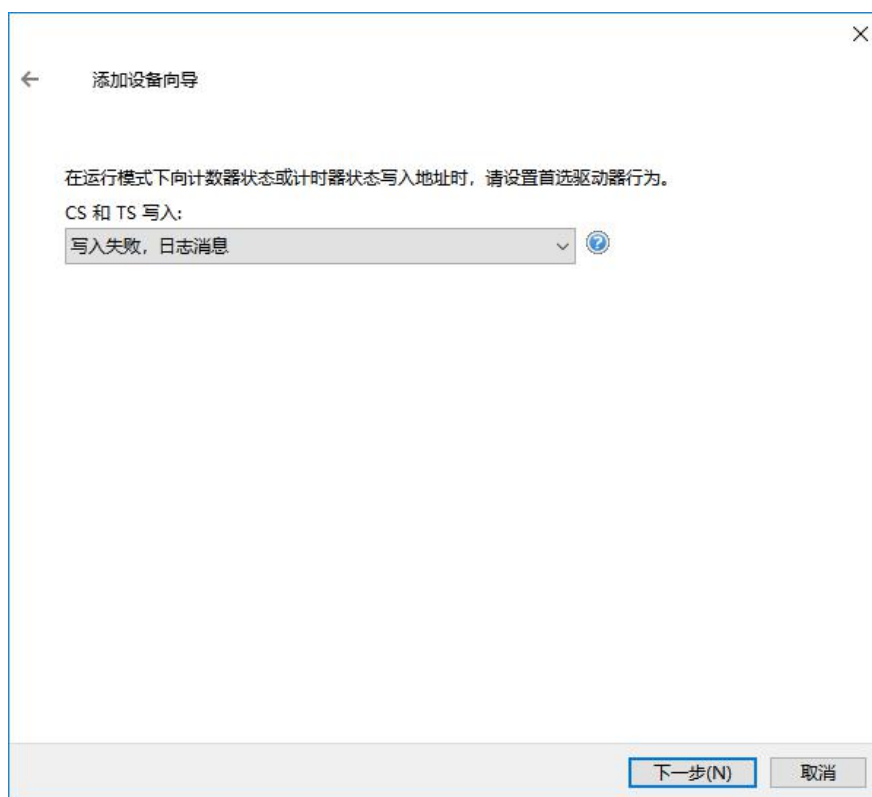
故障时降级:
禁用

下一步(N) 取消

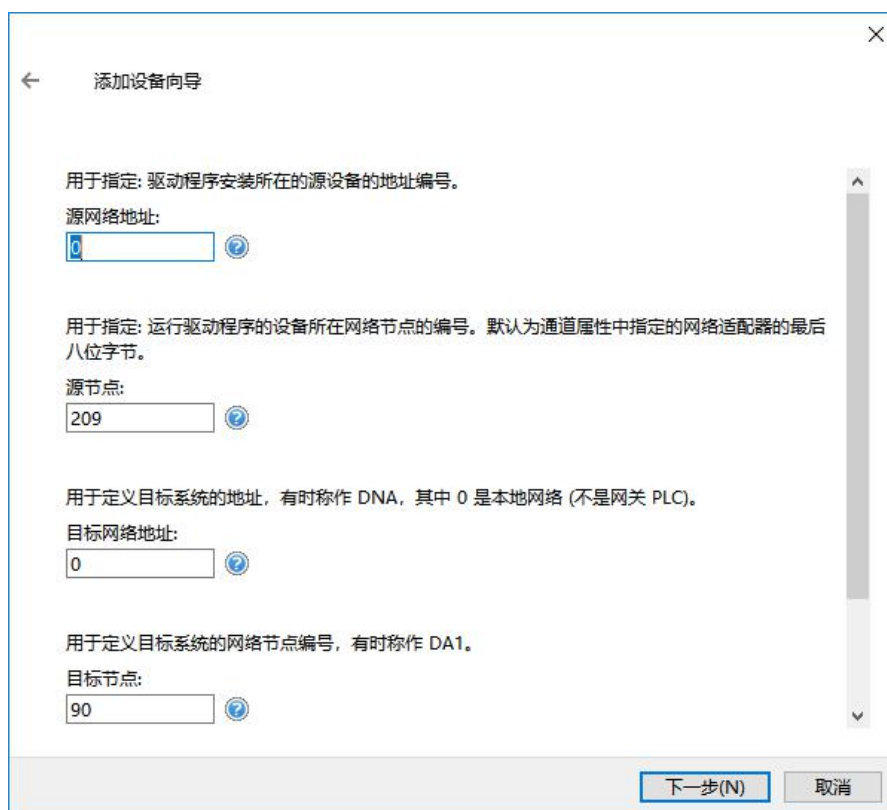
8、指定从设备上一次可以请求的最大字节数，保持默认设置不变，单击“下一步”



9、设备在“运行”模式下执行写入的方式，保持默认设置不变，单击“下一步”



10、进行 FINS 网络配置



← 添加设备向导

用于指定: 驱动程序安装所在的源设备的地址编号。

源网络地址:

用于指定: 运行驱动程序的设备所在网络节点的编号。默认为通道属性中指定的网络适配器的最后八位字节。

源节点:

用于定义目标系统的地址, 有时称作 DNA, 其中 0 是本地网络 (不是网关 PLC)。

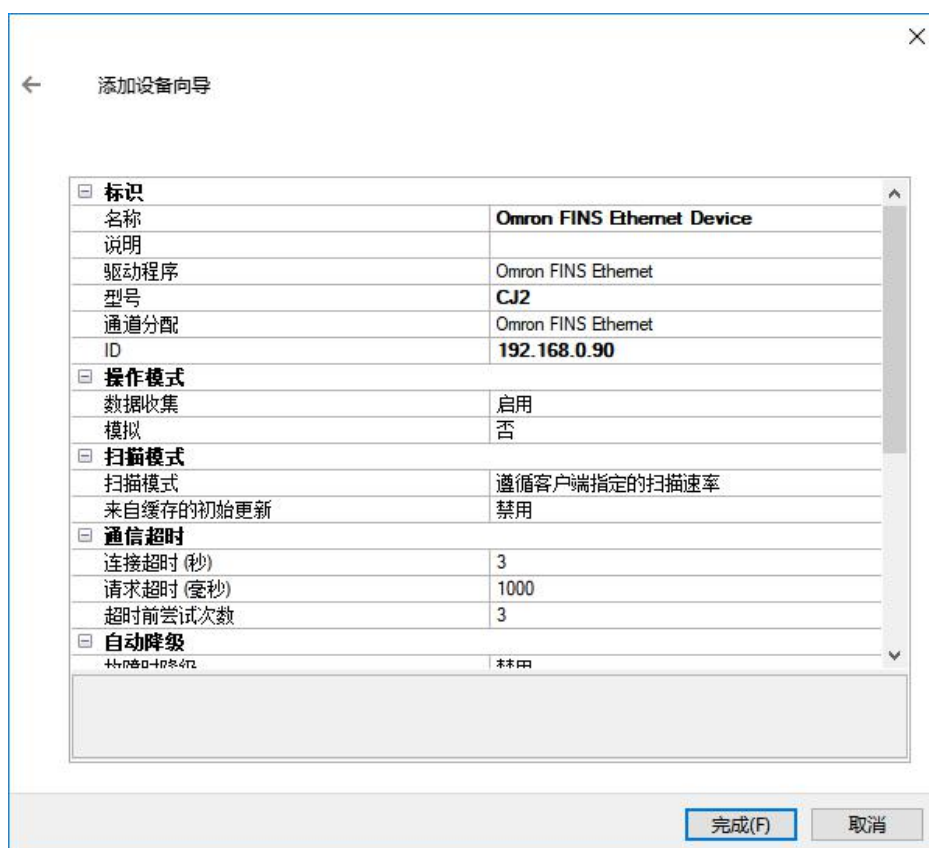
目标网络地址:

用于定义目标系统的网络节点编号, 有时称作 DA1。

目标节点:

下一步(N) 取消

11、设置总结, 单击“完成”。在这里可以对之前的设置进行修改

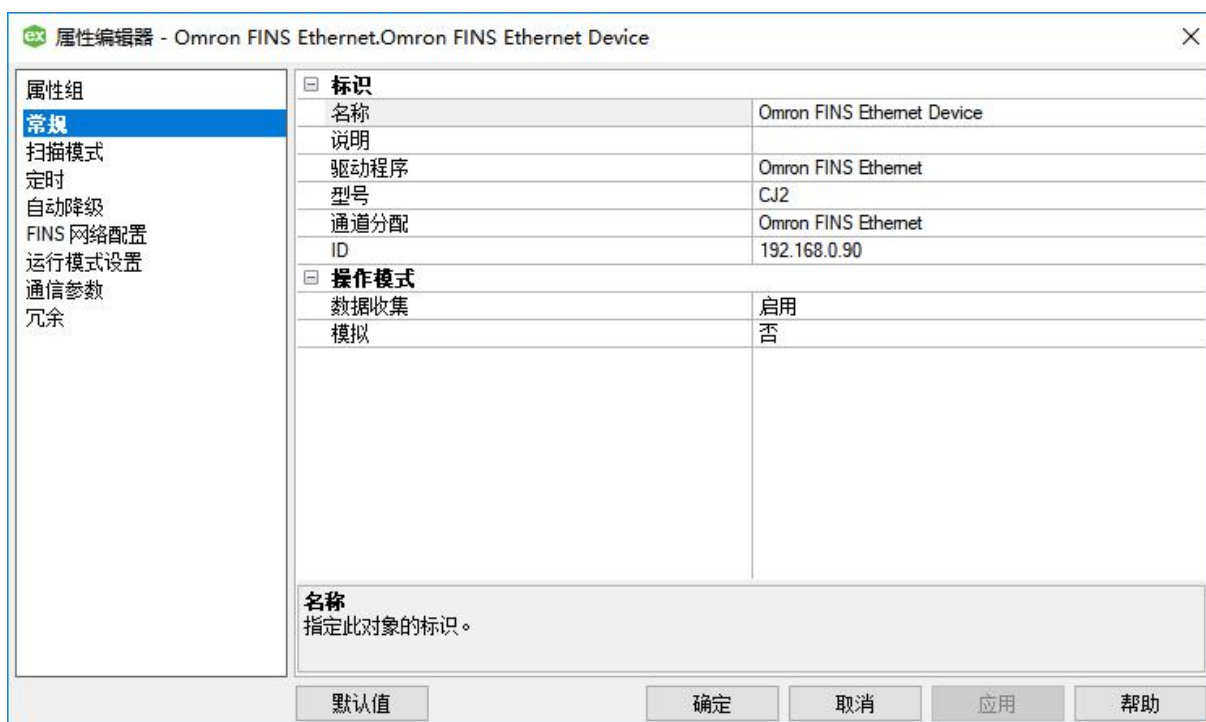


← 添加设备向导

标识	
名称	Omron FINS Ethernet Device
说明	
驱动程序	Omron FINS Ethernet
型号	CJ2
通道分配	Omron FINS Ethernet
ID	192.168.0.90
操作模式	
数据收集	启用
模拟	否
扫描模式	
扫描模式	遵循客户端指定的扫描速率
来自缓存的初始更新	禁用
通信超时	
连接超时 (秒)	3
请求超时 (毫秒)	1000
超时前尝试次数	3
自动降级	
+	林田

完成(F) 取消

用户可以右键单击设备名称选择“属性”或者双击设备名称来修改设备参数



新建标签：New Tag

1、单击软件界面中的“单击添加静态标记”（Click to add a static tag），或者工具栏中的“新建标记”（New Tag）新增标签。



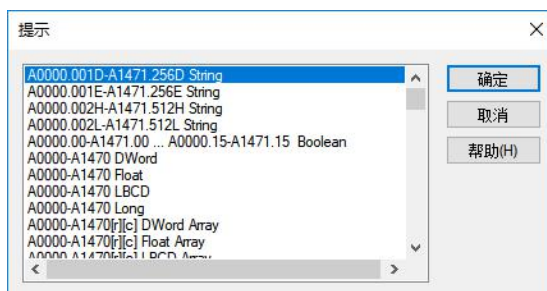
如果有需要建立标签组，也可以在新建标签之前先建立 New Tag Group，单击工具栏“新建标记组”（New Tag Group）



2、设置 Tag 属性



此处的 Tag 地址应参照帮助文件的地址格式来填写。如何查看 tag 的地址（Address）填写规则，点击上图地址（Address）后面的“...”，弹出“提示”（Hints）界面，如下：



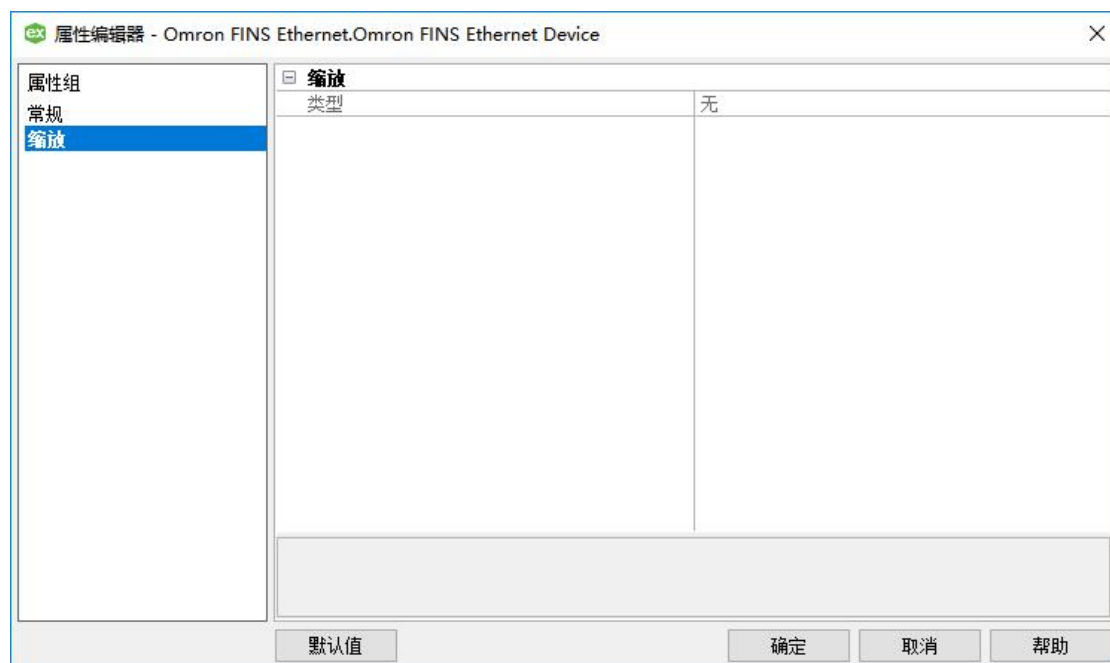
点击“帮助”（Help）按钮，可查看地址（Address）填写规则如下：



填写 Address（地址）时，必须确保填写的内容是硬件设备内部允许访问的地址，如：



缩放（Scaling）设置：这里我们保持默认值。



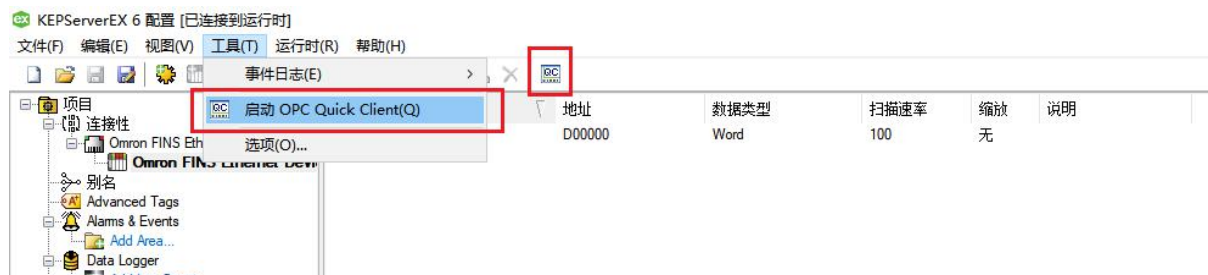
确认后，将上面的地址建立 Tag，如下：



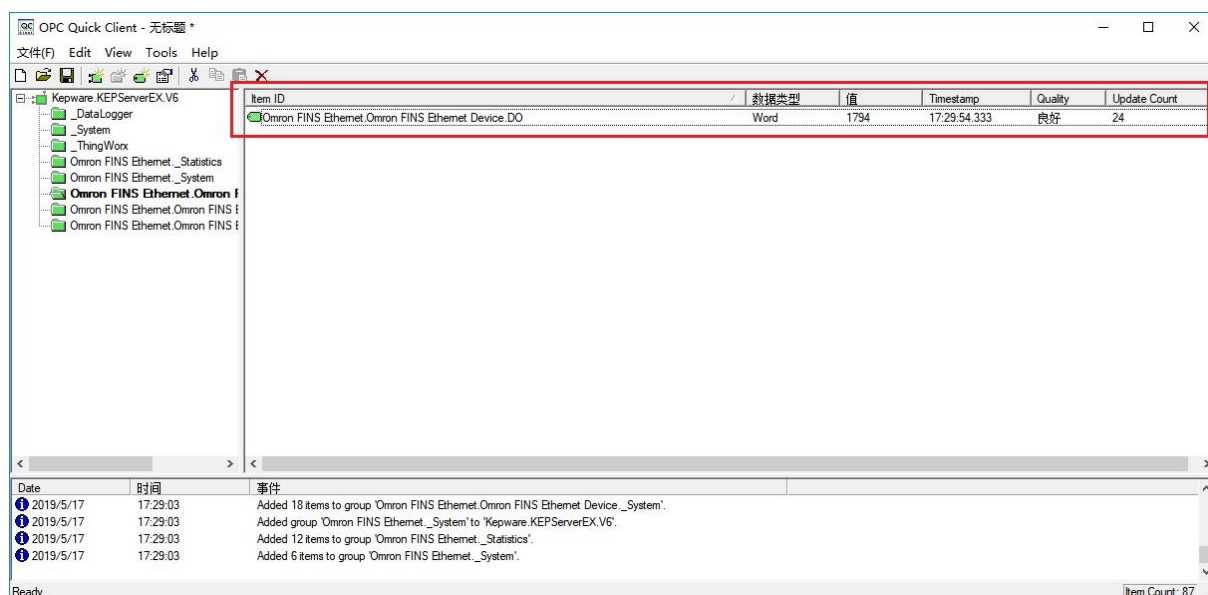
至此，我们的 KEPServerEX 服务器端设置完成了。

二. 对设置完成的 KEPServerEX 服务器进行测试

点击已设置完成的 KEPServerEX 工具栏中的“QC”，或者点击界面中的“工具→启动 OPC Quick Client”（Tools→Launch OPC Quick Client）进行测试。



调试界面如下：



如上图所示，当 Quick Client 界面中 Quality 项显示“良好”时表示 KEPServerEX 与欧姆龙 CJ2M 设备之间的连接已建立，在“值”中显示的就是读取到的数据。