

原创文章，转载请注明出处。

更多实用资料请登录方正智芯官网：[www.founderchip.com](http://www.founderchip.com)

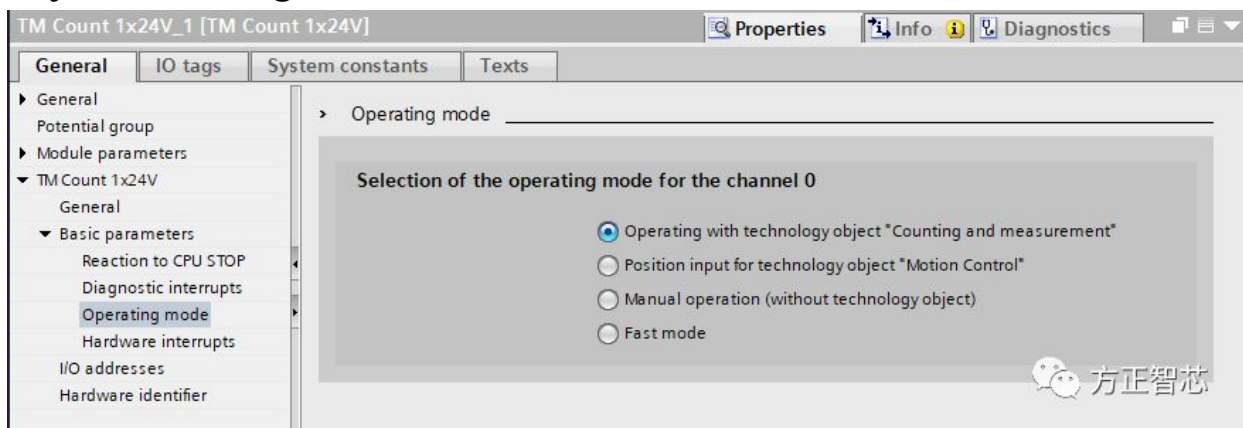
作者：北岛李工

前面的文章《[如何使用ET200SP的TM Count 计数器模块 \(1\) ?](#)》介绍了SIMATIC ET200SP的高速计数器模块——TM Count的硬件及硬件组态，今天这篇文章，我们来谈谈TM Count的工艺配置。

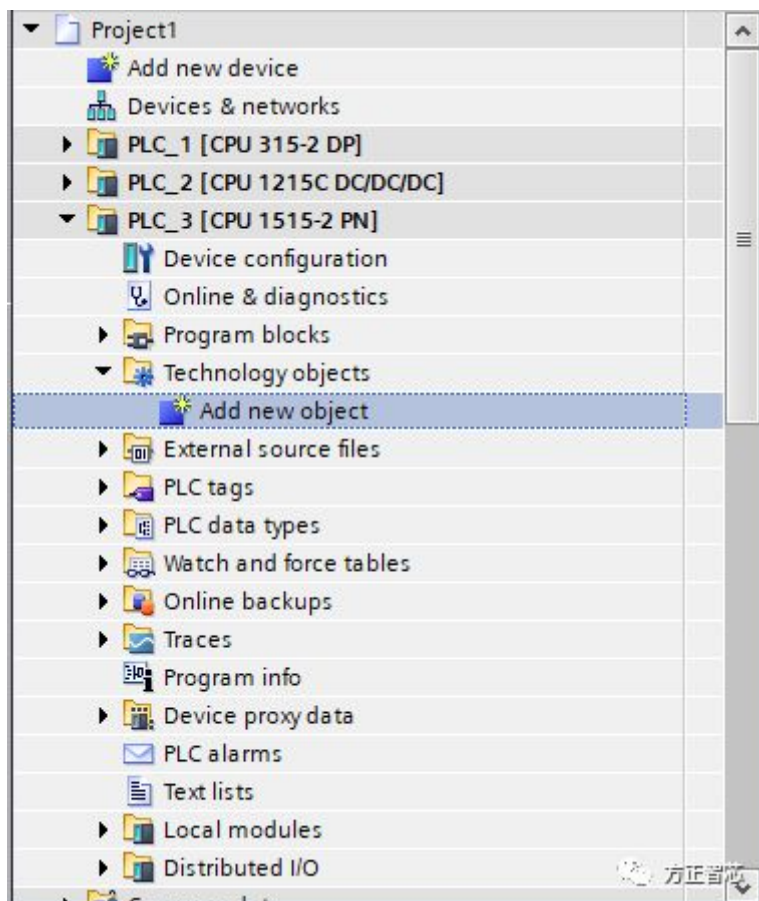


本例程使用CPU 1515-2 PN和ET200SP组建Profinet网络，TM Count在ET200SP中。

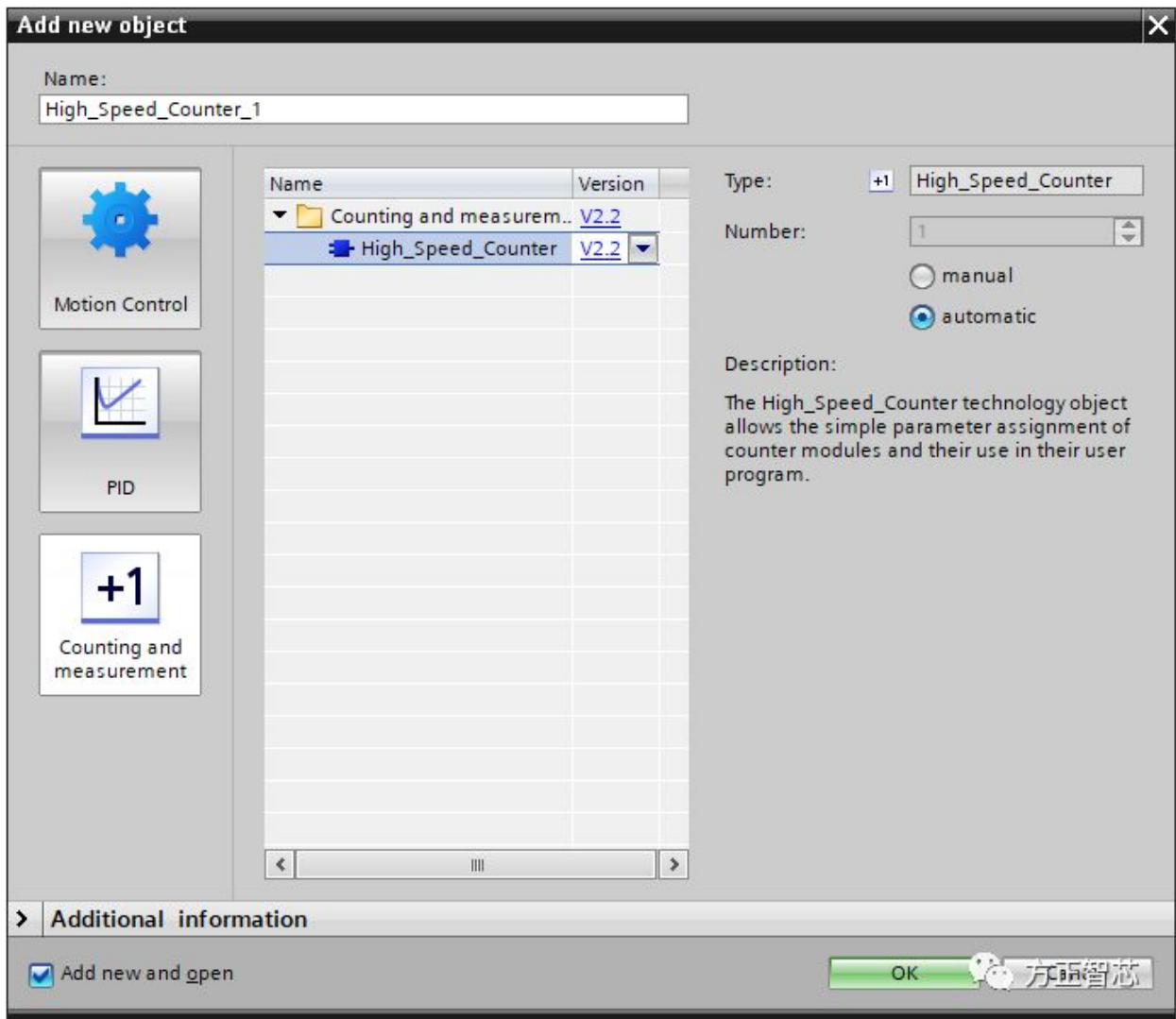
首先，在硬件配置中，将TM Count模块的工作模式（Operating mode）配置为“使用工艺对象来进行计数和测量（Operating with technology object"Counting and measurement"）”，如下图：



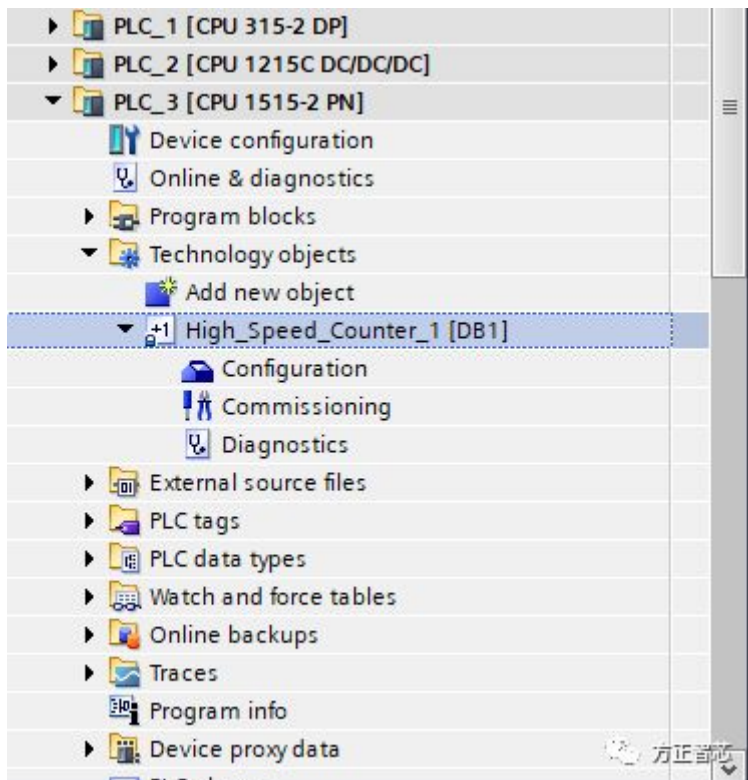
然后，在项目树的当前CPU中，找到“工艺对象（Technology Object）”，双击“添加新对象（add new object）”，如下图：



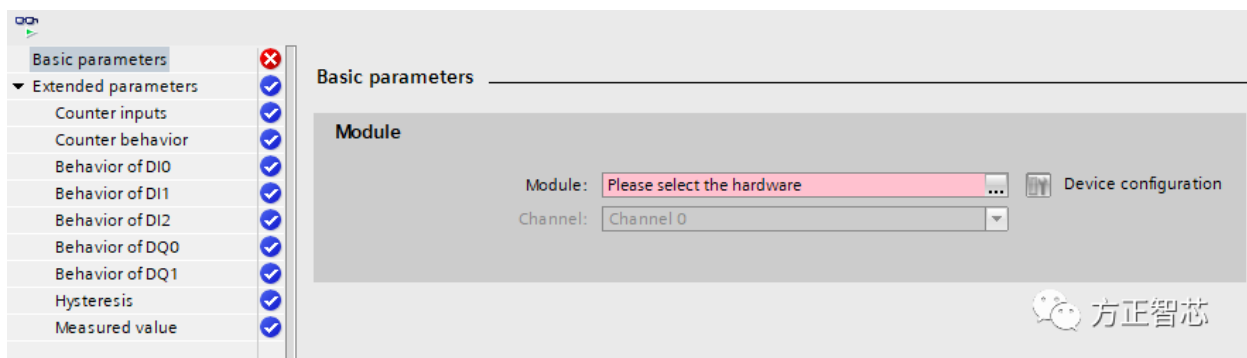
在弹出的对话框中，选择“计数和测量（ Counting and measurement ）”，  
点击选中“高速计数器（ High\_Speed\_Counter ）”，可以使用默认的名称或根据  
需要命名。如下图：



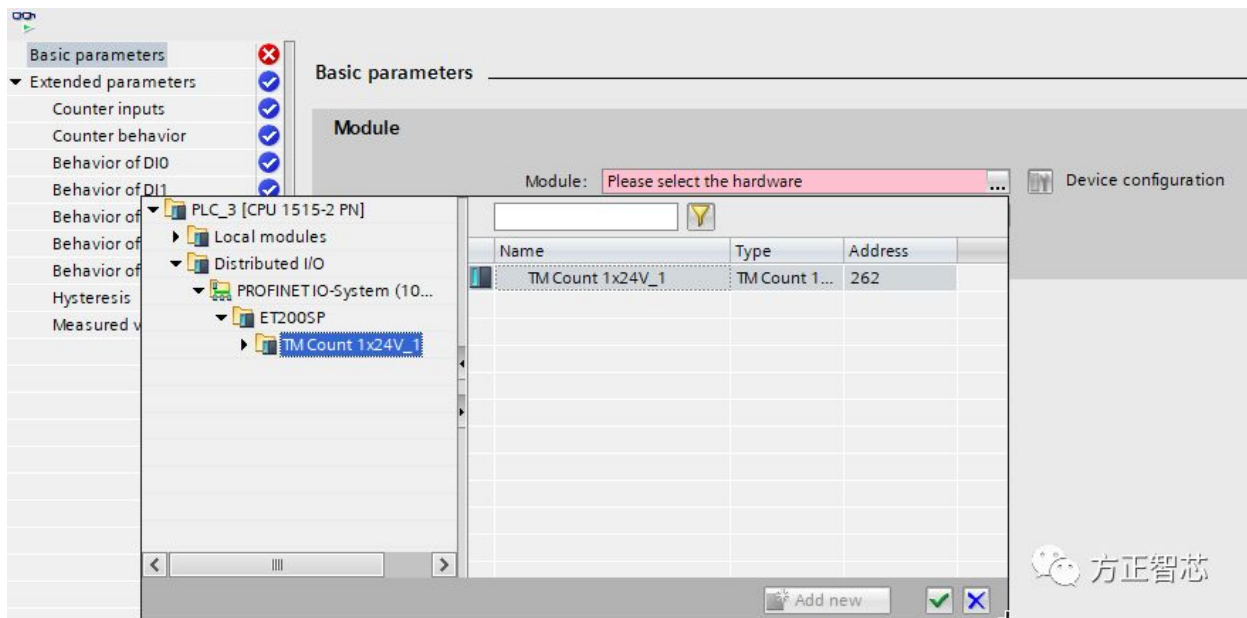
点击“OK”确认后，可以在项目树中看到新创建的高速计数器对象【High\_Speed\_Counter\_1】，如下图：



双击打开其参数配置页面，可以看到“模块（module）”一栏显示红色，提示我们首先要对该工艺对象配置它对应的工艺模块，如下图：



点击右侧的“浏览”按钮，在弹出的对话框中找到ET200SP的计数器模块TM Count，如下图：

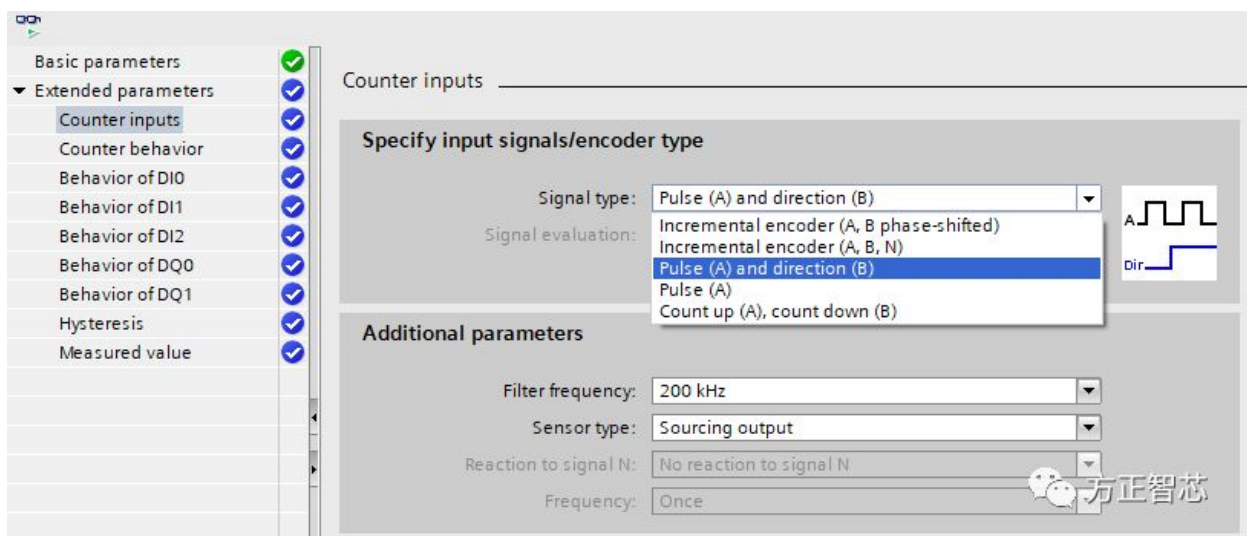


点击确认，工艺对象的硬件模块就配置好了。

接下来要配置扩展参数，在“计数器输入（Counter inputs）”中，选择使用的脉冲信号的类型，包括如下几类：

1. 增量编码器（A、B）；
2. 增量编码器（A、B、N）；
3. 脉冲A和方向B；
4. 脉冲A；
5. 加计数器A和减计数器B；

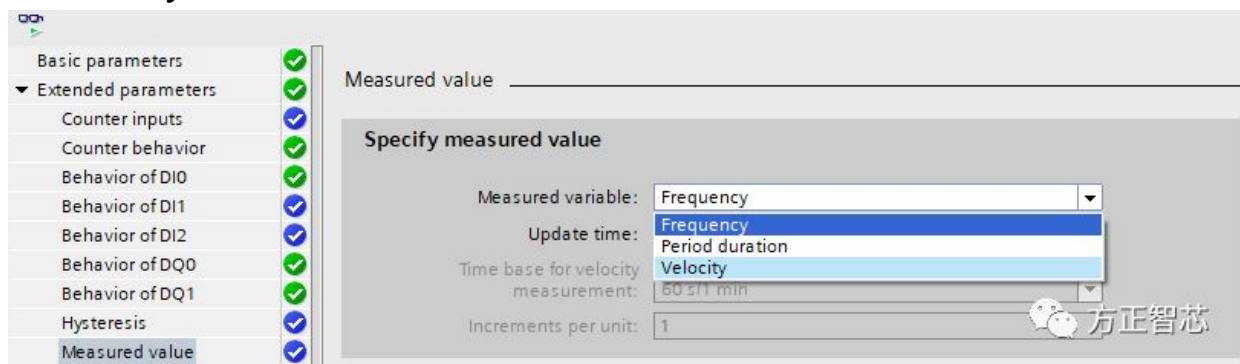
如下图：



TM Counter模块支持三路数字量输入（DI），可以将其配置为硬件门的启动、停止信号，也可以作为普通的数字量输入信号来使用；有两路数字量输出



( DQ ) ，可以用来对脉冲数进行比较。当满足条件时，通道会有输出。  
在“测量值 ( Measured value ) ” 中，根据实际情况选择“频率  
( Frequency ) ”、“周期 ( Period duration ) ” 或者“速率  
( Velocity ) ”，如下图：



好了，关于TM Counter的工艺配置就先介绍到这里。如果你喜欢这篇文章，可以去官网 ( [www.founderchip.com](http://www.founderchip.com) ) 下载本文PDF版本。

小程序【李工谈工控】提供方便的文章检索功能，欢迎体验：

