

# SIEMENS西门子西藏自治区拉萨市（授权）电机一级代理商——西门子西南总代理

产品名称	SIEMENS西门子西藏自治区拉萨市（授权）电机一级代理商——西门子西南总代理
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子总代理:PLC 西门子一级代:驱动 西门子代理商:伺服电机
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房
联系电话	15915421161 15903418770

## 产品详情

### Test Suite

(测试套件)：博途V16开始增加的选件，在软件的更新过程中，不断丰富了对程序的测试内容。Test Suite需要单独安装，安装后项目树中显示如下：

当前在V18的环境下，可实现以下三部分测试功能：

检查程序的样式（如变量命名、注释填写等规则）

应用测试（结合PLCSIM Advanced对程序的正确性进行校验）系统测试(V18新)（测试和开发可完全独立，用户可通过OPC UA服务器接口定义和执行PLC程序的各种测试用例）

关于前两个功能，更多可参见往期内容：

西门子标准化测试工具——Test Suite

本期主要介绍V18中Test Suite新增的功能：系统测试。

### 系统测试介绍

程序最终的结果并不是通过测试得出的，而是一开始就已经有计划、有预期的，所以在程序开发初期，就可以根据规划写好测试用例，实现测试驱动开发。

通过系统测试，可以真正实现“黑盒测试”！测试端不需要有源程序，Test Suite将作为OPC UA客户端，连接到指定的服务器地址，逐步进行系统测试。OPC UA服务器可以是：

PLCSIM Advanced（软件在环测试）

S7-1200/1500（硬件在环测试）

### 创建OPC UA服务器接口

支持以下两种方式创建OPC UA服务器接口：用户自定义服务器接口如果使用自定义服务器接口，需要禁用标准服务器接口，在CPU属性下OPC UA中取消勾选。

在要测试的项目中，新增OPC UA服务器接口，并关联本地数据。

右键导出“OPC UA XML文件”到指定目录。

### 标准SIMATIC服务器接口

标准SIMATIC接口可以支持CPU中所有的PLC变量、数据块和方法。操作如下：

在CPU属性下OPC UA中勾选“启动SIMATIC服务器接口”（默认勾选）。

导出接口文件到指定目录。

### 创建和管理测试用例

在Test Suite测试端，双击新增项目树中“系统测试”-“新增测试用例”，点击右上角小扳手图标，可设置测试用例范围。

### OPC UA 服务器地址

按照以下格式，输入执行测试用例的目标服务器地址：

opc.tcp://服务器IP地址:端口

### 接口文件的文件夹路径

可通过指定接口文件的文件夹路径来定义测试用例用户自定义/标准SIMATIC服务器接口，选择之前导出的OPC UA XML文件路径

### 接口选择

### 用户自定义服务器接口

用于定义上述路径中所有“用户自定义服务器接口”.XML文件内STEP 7程序离线组态的测试用例

## 标准 SIMATIC 服务器接口

用于定义上述路径中最新“标准 SIMATIC 服务器接口”.XML 文件内STEP 7程序离线组态的测试用例

为服务器接口变量指定别名

用户可为以下数据块/PLC变量的所有变量指定别名：

背景数据块变量(单实例/多重实例/参数实例)

全局数据块变量

PLC 变量

示例：红框中是为用户自定义服务器接口变量指定的别名，在测试步中使用的也是自定义的名称

（如果使用标准SIMATIC服务器接口，别名直接关联变量的名字即可）

执行测试用例

在开发端（即项目端），新建S7-PLCSIM Advacned实例，将PLC程序下载到PLCSIM Advacned，并启动CPU。

在测试端（即TestSuite端），点击左上角运行按钮或在项目树右击系统测试用例来运行测试用例。