

西门子S120代理商|模块授权代理商

产品名称	西门子S120代理商 模块授权代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司西门子一级代理商
价格	99.00/件
规格参数	西门子代理:西门子一级代理 西门子总代理:西门子模块代理商 西门子PLC模块代理商:西门子触摸屏一级代理商
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15618722057 15618722057

产品详情

西门子S120代理商|模块授权代理商

启动Virtual Controller仿真，就可以像使用真实CPU一样下载硬件组态和程序。仿真界面如下图所示。

match

2.3 模拟信号的标准化

对于模拟量，PCS 7与SIMATIC之间通过编程接口实现数据的转换，即原始值仍以16位（2Byte）读取或写入，SIMATIC中提供两种方式将原始值转换为对应的物理值。

1. 标准控件比例（如下图所示）

2. Coupling编辑器比例（如下图所示）

3 设备级的仿真

3.1 设备级的仿真

在实际的工业自动化现场，AS系统负责发送控制信号到设备层级的执行设备(如电机、阀门等)，同时这些执行设备将现场的实际状态反馈回AS。在SIMIT仿真系统中，使用图形化的编程方式，将上述设备的仿真模型程序以Component（组件）的形式呈现。在SIMIT Basic Components中涵盖了用于设备层仿真的大部分Components，如阀门、泵、电机、驱动、Simocode等。参考下图。

此外如果基本组件无法满足要求，也支持用户自定义Component实现定制化的功能，还可以使用CTE进行开发。

下面就以电磁阀为例说明SIMIT中如何手动搭建仿真模型。在SIMIT中可以按照PCS 7项目中的层级结构创建相同层级结构的Chart文件夹。如下图所示。

在SIMIT对应图表文件夹下新建Chart。此处以NK111电磁阀为例。在SIMIT Basic Components中拖拽如下组件到图表：DriveV1（阀门仿真模型）、Connector（全局连接）、Input（输入信号）、OutPut（输出信号）、MUL（模拟量乘法）、XOR（异或运算）。然后为输入和输出信号分配对应的AS中的I/O符号地址。参考下图的布局进行各个组件之间的互连。

在该仿真模型中，阀门可以理解为现场设备，所以开命令DO信号给到DriveV1的输入即Open开命令，DriveV1的输出即实际位置信号反馈给AS，所以开到位和关到位信号分别连接到DriveV1的100和0的输出管脚。对于DriveV1的反馈时间是指仿真模型收到命令后多久开或关到位，并不是修改PCS 7中Valve的监视时间。

完成仿真模型搭建后，下载程序至Virtual Controller或PLCSIM，激活SIMIT和OS，能够实现整个系统的测试。NK111的仿真过程如下图所示。

同理，其他设备的仿真也可以参考上述步骤进行模型搭建。

3.2 使用Template和CMT批量导入

实际应用中为了提高模型搭建的效率。SIMIT提供多种批量导入的方式来简化工作。比如：Table导入、CMT导入、IEA导入以及Automated导入等。如果上述例子中有多个和NK111相同类型的阀门，我们就可以通过批量的方式创建设备。以提高工作效率。

此处为大家介绍如何通过CMT批量导入来创建NK113和NK114的仿真模型。前面已经创建了NK111的仿真模型，NK113与NK114模型结构与之一致，只是所连接的信号或参数不同。因此，我们首先使用NK111仿真模型创建Templates。如下图所示。

打开所创建的GS_ValveLean的模板，因为Templates中并非实际仿真模型，所以在实际的参数位置需使用占位符+固定书写格式。这样在导入XML时，占位符位置会被PCS7 CMT导出的XML信息进行替代。如下图所示。