

西门子CPU模块一级代理|授权代理商

产品名称	西门子CPU模块一级代理 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CPU模块一级代理|授权代理商

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。

接着便可以将PCS 7的当前项目导出成XML。支持完整导出也可以选择部分导出。如下图所示。

*后参考下图，在SIMIT侧导入PCS 7项目中导出的XML文件即可批量创建CM示例对应的仿真模型。

SIMIT导入XML后的结果如下图所示。已经自动生成了NK113和NK114的仿真模型，而且占位符也已经替换为对应CM实例的实际参数。

4 过程级的仿真

对于过程级仿真需要工程师对工业过程有一定的认识。在此基础上能够使用数学语言把模型建立出来，并通过SIMIT来创建和仿真该模型，从而与自动化系统形成闭环。

一些简单的模型可以直接通过预置的组件完成创建和仿真工作，但是过程级的仿真可能会很复杂，预置的组件不一定能完成所有的过程建模和仿真。SIMIT还提供了用于不同行业的扩展库，如下表所示。

此外，SIMIT还可以根据需求与第三方专业平台通信进行联合仿真，比如：MATLAB/SIMULINK、PSE-gPROMS、Aspen HYSYS等。

以前面章节的项目为例，此处介绍如何创建该项目物料传输模型和原料罐的液位模型。在创建过程级仿真模型之前需要具备如下条件：

必须清楚要模拟过程的物理关系或简化模型

已在SIMIT中完成设备级仿真的搭建

在该项目中仿真如下过程：

原料罐进料（原料罐液位范围为：0-500L）

反应釜进料（两个反应釜的液位均为：0-1000L）

原料罐到两个反应釜的流量模拟（流量范围为：0-3L/s）

根据要仿真过程中原料罐到两个反应釜的流量范围均为0-3L/s，可以创建如下图所示的物料传输模型：

此处设计原料罐液位低于80L时自动以15L/s的流量补料，当液位高于420L时停止补料（防止只出不进，原料罐排空后无法仿真液位变化）。结合前面物料传输模型换算出的出口流量可以创建原料罐液位控制的模型。如下图所示。

模型中设计反应釜液位高于900L时自动以15L/s的流量排料，当液位低于100L时停止排料（防止只进不出，反应釜加满后无法仿真液位变化）。结合前面物料传输模型换算出的反应釜入口流量，可以创建反应釜液位控制的模型。如下图所示。

过程级的仿真在PCS 7项目中的体现如下图所示，原料罐和反应釜的液位可以根据设备状态自动调节。