

SIEMENS四川省南充市西门子（授权）中国总代理- 西门子西南地区一级总代理商

产品名称	SIEMENS四川省南充市西门子（授权）中国总代理-西门子西南地区一级总代理商
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
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（仅限办公）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

产品详情

二、指令支持

S7-PLCSIM 几乎支持仿真的 S7-1200 和 S7-1200F 的所有指令（系统函数和系统函数块），支持方式与物理 PLC 相同。S7-PLCSIM 将不支持的块视为非运行状态。

三、通信指令支持

S7-PLCSIM 截止V16 只支持 S7-1200(F)C 的如下通信协议：

S7-1200集成PN口和S7-1200/1500/300/400的基于以太网的S7通信S7-1200集成PN口和S7-1200/1500的TCP/IP通信S7-1200集成PN口和S7-1200/1500的ISO ON TCP通信

四、其他功能

专有技术保护块、配方、数据日志、Trace、装载存储器的读写、时间错误中断（OB80）、诊断指令、存储卡功能PLCSIM目前不支持。程序循环（OB1）、时间中断（OB10）、延时中断（OB20）、循环中断（OB30）、启动OB（OB100）支持。硬件中断（OB40）、诊断错误中断（OB82）、拔出或插入模块中断（OB83）、机架或站故障中断（OB86）从PLCSIM V16开始支持。

S7-1200 PLCSIM 使用入门一、PLCSIM的启动与下载启动方法一

新建PLC程序，然后如图1所示，然后执行图中操作。图1 启动仿真 左键单击需要被下载到PLCSIM的CPU 左键单击“启动仿真”按钮，先后弹出如图2和图3的窗口。图2 精简视图图3 下载页面 PG/PC接口：默认选择PLCSIM，此时无法连接真实CPU 左键单击“开始搜索”按钮 选中搜索到的CPU 左键单击“下载”按钮这样就完成了一次下载操作。

启动方法二

在桌面上找到如图4的图标，左键双击该按钮。会自动打开如图5的窗口，该窗口和图2类似，但有一点区别。此时PLCSIM的CPU处于没有上电的状态，需要接通电源。图4 PLCSIM图标图5 未上电仿真界面 左键单击该图标，即接通了PLCSIM的电源，之后，PLCSIM状态即和图2一致。之后正常下载PLC程序，参考图3。

下载完成

下载完成后，仿真界面如图6所示。图6 已下载仿真界面正常监视程序和真实CPU基本一致。说明

二、PLCSIM的精简视图与项目视图

图6的界面，叫做精简视图，此时，可以正常对PLC进行仿真，启动停止，监视指示灯状态。如果需要使用一些gaoji功能，例如对I点进行设置，序列功能，事件触发，则需要转至项目视图，如图7所示。图7 精简视图与项目视图 在精简视图左键单击该按钮即切换到项目视图 在项目视图中左键单击该新建按钮，会在项目视图中新建仿真文件，产生仿真视图左边的项目树：SIM表格、序列、事件表等 如果希望从项目视图返回精简视图，可以左键单击该按钮说明1. 在PLCSIM V13SP1或者PLCSIM V13SP2中，必须切换到项目视图，新建仿真文件，仿真功能才可以使用，PLCSIM V14以后，可以在精简视图、项目视图，新建或者不新建仿真文件，都可以使用仿真功能。

三、PLCSIM项目视图的功能设备视图

如图8所示，可以打开PLCSIM项目视图中的设备视图，在这里可以直观的对CPU主机架模块以及PROFIBUS DP/PROFINET IO/AS-i的分布式IO给定DI和AI点，显示DQ以及AQ结果。每次只能显示一个模块的所有IO。图8
PLCSIM的设备视图 左边项目树，展开PLC，双击“设备组态”，打开右边的设备视图 在这里选择机架，默认是PLC主机架 在这里选择需要查看或修改的IO模块 在DI/AI给定设置值 DQ/AQ显示运算结果

SIM表格

如图9所示，可以打开PLCSIM项目视图的SIM表格，在这里可以对PLC的全局变量进行修改监视，与PLC的监控表不同的是，SIM表格不可以监视修改DTL、字符串等复杂数据类型，但是可以对DI、AI进行修改监视，并且还有一些和PLC监控表不同的地方，见下方说明。图9
SIM表格 展开SIM表格，可以看到，点击“添加新的SIM表格”，可以新建更多的SIM表格。 PLCSIM V16以后支持的功能，点击“浏览”，可以导入PLC的变量表及监控表。 点击“SIM表格_x”可以在右边工作区打开指定的SIM表格。 添加变量名称或juedui地址，注意不支持DTL、字符串等PLC监控表支持的数据类型。 可以修改变量显示的数据格式。 可以执行单个变量的修改，同时显示每个变量的实际值。 如果变量是Bool类型，或者是非优化的Byte类型时，这里可以设置显示变量中单个位的状态。如果希望几个变量同时修改，需要在需要同时修改的变量这里设置值，然后激活后面的“ ”。 在 处修改打钩完毕后，点击该按钮可以同时修改。 该SIM表格默认只能修改DI、AI的变量，如果需要修改其他变量需要点击该按钮。PLCSIM V15以后支持的功能，当选中的变量的显示格式是布尔型、十六进制、八进制、DEC、DEC+/-、浮点数时，在这里会显示该控制视图。如果是布尔型，则是一个瞬动按钮；如果是十六进制、八进制、DEC、DEC+/-，则会是图中所示的滑块，取值范围取决于数据类型，例如Int类型，选择DEC+/-是从-32768~32767；如果是浮点数，则也会是图中所示的滑块，取值范围为0.0~1.0。

序列

如图10所示，可以打开PLCSIM项目视图的序列功能，对PLC全局变量根据时间序列进行值的给定。图10
序列 展开序列，可以看到，点击“添加新序列”，可以新建更多的序列。 点击“序列_x”可以在右边工作区打开指定的序列。 添加变量名称或juedui地址。如果该变量为优化块变量，要求该变量必须使能"可从HMI/OPC UA访问"，并且不支持片段访问；如果该变量为juedui地址访问，则没有上述要求。可以修改变量显示的数据格式。 可以设置将变量设为值，还是特殊的对DI点设置以脉冲输入的设为频率。 设定的值或者频率。 设置时间的格式或单位，可以设置毫秒、秒、分钟、hh:mm:ss.ms。 设置该步的起始时间与结束时间，以图中第2行为例，第2行这一步前的时间为该步的起始时间，1.5s，第3行这一步前的时间为该步的起始时间也是上一步的结束时间，3s，所以第2行这一步总的执行时间是3-1.5=1.5s。 可以设置某步禁用或重新启用。 选中该步并点击 处的禁用步，则为禁用状态。点击该按钮可以使整个序列往复执行。往复执行的序列则显示“重复序列”，否则显示“停止序列”。启动序列、暂

停序列、停止序列。当前正在执行的步。当前步的执行时间，括号内为第几次的重复。可以设置步为立即启动或触发条件，如图11所示。图11 触发变量 设置触发变量，支持的数据类型包括位变量、位序列、整数、浮点数。只支持符号寻址的变量，并且必须使该变量使能"可从HMI/OPC UA访问"。 设置触发事件，位变量支持"=True"和"=False"，位序列和整数支持"=值"、"<>值"，浮点数支持">值"、"<值"。设置比较值。 点击确认按钮。 最终的触发条件。

事件

PLCSIM V16增加新功能，事件激活测试。可以通过模拟一个事件，测试程序中的诊断功能是否生效。如图12所示，以机架故障为例。图12 事件设置