西门子SIEMENS电源模块6ES7307-1EA01-0AA0

产品名称	西门子SIEMENS电源模块6ES7307-1EA01-0AA0
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:西门子授权代理商 S7-300:核心供货商 德国:现货
公司地址	中国(湖南)自由贸易试验区长沙片区开元东路 1306号开阳智能制造产业园(一期)4#栋301
联系电话	17838383235 17838383235

产品详情

如何高效使用博图仿真软件PLCSIM模拟调试S7-1200程序

PLCSIM软件可以仿真PLC大部分的功能,利用仿真可以在没有硬件的情况下,快速的熟悉PLC指令和软件操作。

S7-1200 PLC 使用仿真功能有如下要求:

硬件要求:

- 1、S7-1200 PLC的固件版本必须4.0 或更高版本。
- 2、S7-1200F系列的固件版本必须4.12 或更高版本

软件要求:

S7-PLCSIM V13 SP1 及以上

S7-1200 PLCSIM仿真范围

S7-PLCSIM 目前不支持以下工艺模块:

PID 控制

运动控制

如果你在项目中,使用了以上工艺模块,在仿真时可能要出错。

仿真软件S7-PLCSIM 几乎支持S7-1200的所有指令(系统函数和系统函数块),支持的指令使用方法,与 实物PLC相同。所以在仿真上能正常运行程序,在实物PLC上肯定也能运行。

S7-PLCSIM支持S7-1200的通信指令:

PUT 和 GET

TSEND 和 TRCV

仿真通信与实物相比还是有区别的,具体可以查看PLCSIM手册。

PLCSIM使用步骤:

在博途软件中点击仿真按钮,可启动S7-1200仿真器。

这时,会弹出仿真器对话框的精简视图:

点击右下角按钮,可以切换到项目视图:

点击左上角的新建按钮,可以新建一个仿真项目。

然后回到博途编程界面,选中项目里的1200PLC,点击下载按钮,会弹出如下下载选项对话框,按照图 中所示选择接口,并点击"开始搜索"按钮,,在兼容设备对话框里,会显示出仿真器设备:

选中该设备,点击下载,即可将项目下载到1200仿真器中。

下载项目成功后,可以点击仿真器上的启动和停止按钮,更改CPU的运行模式,如下图红色圈和绿色圈 所示: 在PLCSIM左侧项目树中可以看到SIM表,用户可以添加自己的SIM表,然后在该表中添加变量,进行变量值的监控和修改。

下面通过一个例子来说明仿真器的SIM表如何使用。

在SIM表1中添加几个简单变量I0.0, Q0.0, M0.0和MB1进行测试:

此时点击"位"列的复选框,可以对I0.0进行值更改:

默认情况下,只有输入点是允许更改的,Q点或者M点的修改列为灰色,只能监视无法更改值。如果想 更改非输入点的值,需要点击工具栏的"启动/禁用非输入修改"按钮,便可以启动非输入变量的修改功 能。

启动该功能后,便可以对刚刚建立的Q点及M点变量进行赋值操作了:

仿真软件使用起来并不复杂,多摸索能很快熟练使用。