

连云港西门子变频器授权代理商

产品名称	连云港西门子变频器授权代理商
公司名称	上海乘晖科技集团有限公司
价格	.00/台
规格参数	
公司地址	上海市奉贤区驰华路775号2幢
联系电话	18674345958 18674345958

产品详情

西门子PLC模块 S7-200 SMART V2.7版本新增加了轴组功能，三轴的运动坐标系支持笛卡尔运动控制模型（ST20仅支持两轴插补），在软件中拖拽向导生成的子例程即可使用，通过直接给定坐标点和速度参数的方式实现插补功能。同时西门子PLC模块 S7-200 SMART V2.7版本还增加了路径规划功能，这个功能将大大方便使用者，针对需要连续执行固定路径的场合，将需要连续执行的位置以表格的形式在向导中组态，只调用一个子例程即可完成复杂路径执行。西门子PLC模块

在实际情况下，很多时候工作的难点变成了如何获取想要绘制图案的坐标点位，对S7-200 SMART PLC的软件部分操作其他文档已有详尽的说明，本文将重点介绍绘制图形的工作流，以绘制“SIEMENS”LOGO的图案为例，逐步介绍如何使用各软件工具，最终获取可供CPU执行的坐标点位来完成绘制项目要求及其他工具1. 西门子PLC模块软硬件要求软件要求：STEP 7-MicroWIN

SMART软件版本:V2.7及以上硬件要求：标准型S7-200 SMART CPU固件版本:V2.7及以上2.

其他工具 Adobe Illustrator 2020（矢量绘图软件） AutoCAD

2023（计算机辅助设计软件） ABViewer14（dxf to G-Code） Visual Studio Code（跨平台源代码编

辑器） Python-3.9.13-amd64（python运行环境安装包）注：这里的工具软件仅作为参考不指定，其他相关的软件也可以实现功能，客户可根据自己擅长的工具酌情使用西门子PLC模块 工作流概览

生成路径坐标信息的整个工作流程如图所示，熟悉Siemens

Kinematics运动控制库的工程师对这个流程一定不陌生。西门子PLC模块 S7-200 SMART从运动控制支持方面也沿用了更高阶控制器的做法，操作流的一致性也使得控制器间的使用经验得以复用。该流程的本质涉及到三个重要的转换：从位图图片（PNG）到矢量图图片（DXF）转换 矢量图到G-

Code的转换 G-Code到DB块（XYZ坐标）的转换1. Vector Graphics第一步转换，核心的难点在于图形矢量化。所谓矢量图，就是使用直线和曲线来描述的图形，构成这些图形的元素是一些点、线、矩形、多边形、圆和弧线等，它们都是通过数学公式计算获得的，具有编辑后不失真的特点。如果以图片格式来说明的话，第一步的转换就是将如bmp、jpg、png等常见的格式图片转为dwg、dxf、ai等格式的矢量图形。这一步也是在所有流程中重要的一步。当然，我们也可以直接使用如AutoCAD等矢量绘图工具直接绘制相关的图形文件，那么转换的步骤自然可以省略。2. G-Code第二步转换，也就是矢量图到G-Code的转换，相对来说是从技术层面容易实现的。这种应用场景在数控机床的加工中有大量成熟的应用案例，在线搜索“dxf to GCode”就可以找到一些免费的生成工具来实现这部分的转换。本文将使用ABViewer工

具进行操作说明。3. PathData第三步转换，也就是从G-Code到PLC可执行的坐标数据之间的转换。因为每个厂家的不同定位的CPU可以执行的数据块都不尽相同，Kinematics运动控制库中提供的小工具生成的DB块也不能在SMART PLC的软件平台使用，所以目前并没有通用的工具用来执行该转换。针对这种情况，西门子开发了基于Python语言的例子程序，将G-Code转换成SMART PLC可用的数据块以供参考使用