

# 铁岭西门子PLC模块授权代理商

产品名称	铁岭西门子PLC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	86.00/台
规格参数	西门子代理商:西门子模块代理商 西门子一级代理商:西门子触摸屏代理商 西门子变频器代理商:西门子授权代理商
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

### 产品亮点编辑

#### 机型丰富，更多选择

提供不同类型、I/O 点数丰富的CPU 模块，单体I/O 点数可达60点，可大部分小型自动化设备的控制需求。另外，CPU 模块配备型和经济型供用户选择，对于不同的应用需求，产品配置更加灵活，大限度的控制成本。

#### 选件扩展，定制

新颖的板设计可扩展通信端口、数字量通道、模拟量通道。在不额外占用电控柜空间的前提下，板扩展能更加贴合用户的实际配置，产品的利用率，同时用户的扩展成本。

#### 高速芯片，性能

配备西门子高速处理器芯片，基本指令执行时间可达0.15  $\mu$ s，在同级别小型PLC中一颗强的“芯”，能让您在应对繁琐的程序逻辑，复杂的工艺要求时的从容不迫。

#### 以太网互联，经济便捷

CPU 模块本体标配以太网接口，集成了强大的以太网通信功能。一根普通的网线即可将程序下载到PLC 中，方便快捷，省去了编程电缆。通过以太网接口还可与其它CPU 模块、屏、计算机进行通信，组网。

三轴脉冲，运动自如

CPU 模块本体多集成3 路高速脉冲输出，高达100 kHz，支持PWM/PTO输出以及多种运动，可设置运动包络。配以方便易用的向导设置功能，快速实现设备调速、定位等功能。

通用SD 卡，方便下载

本机集成Micro SD 卡插槽，使用市面上通用的Micro SD 卡即可实现程序的更新和PLC 固件升级，\*地方便了客户工程师对终端用户的服务支持，也省去了因PLC 固件升级返厂服务的不便。

友好，编程

在继承西门子编程强大功能的基础上，融入了更多的人性化设计，如新颖的带状式菜单、全式界面窗口、方便的程序注释功能、强大的保护等。在强大功能的同时，大幅效率，缩短产品上市时间。

整合，无缝集成

SIMATIC S7-200 ART 可编程控制器，SIMATIC ART LINE 屏和SINAMICS V20 变频器整合，为OEM 客户带来高性价比的小型自动化解决方案，客户对于人机交互、控制、驱动等功能的需求。

网络通信编辑

丰富的通信端口，集成强大的以太网通信

S7-200 ART CPU 模块本体集成1 个以太网接口和1 个RS485 接口，通过扩展CM01 板，其通信端口数量多可增至3 个。可小型自动化设备屏、变频器等第三方设备的众多需求。

以太网通信

所有CPU 模块标配以太网接口，支持西门子S7 协议、TCP/IP 协议、有效支持多种终端连接：

可作为程序下载端口（使用普通网线即可）

## 与ART LINE HMI 进行通信

通过交换机与多台以太网设备进行通信，实现数据的快速交互

多支持4 个设备通信

## 串口通信

S7-200 ART CPU 模块均集成1 个RS485

接口，可以与变频器、屏等第三方设备通信。如果需要额外的串口，可通过扩展CM01 板来实现，板支持RS232/RS485 转换，多支持4 个设备。

串口支持下列协议：

Modbus-RTU

PPI

USS

口通信

## 与机的通信

通过PC Access，操作人员可以通过机读取S7-200 ART 的数据，从而实现设备监控或者进行数据存档。

（ PC Access 是专门为S7-200 系列PLC 的OPC 协议，专门用于小型PLC 与机交互的OPC ）

## 运动控制编辑

三轴 100 kHz 高速脉冲输出，实现定位

## 运动控制基本功能

型晶体管输出CPU 模块，ST40/S T60 提供3 轴100 kHz高速脉冲输出，支持PWM（脉宽调制）和PTO 脉冲输出

在PWM 中，输出脉冲的周期是固定的，脉冲的宽度或占空比由程序来调节，可以调节电机速度、阀门开度等

在PTO（运动控制）中，输出脉冲可以组态为多种工作，包括自动寻找原点，可实现对步进电机或伺服电机的控制，达到调速和定位的目的

CPU 本体上的Q0.0，Q0.1 和Q0.3 可组态为PWM  
输出或高速脉冲输出，均可通过向导设置完成上述功能

## PWM 和运动控制向导设置

为了简化您应用程序中位控功能的使用，STEP7- Micro/WIN ART  
提供的位控向导可以帮助您在几分钟内全部完成PWM、PTO 的组态。该向导可以生成位  
控指令，您可以用这些指令在您的应用程序中对速度和位置进行动态控制。

PWM 向导设置根据用户选择的PWM 脉冲个数，生成相应的PWMx\_R UN  
子程序框架用于编辑。

运动控制向导多提供3 轴脉冲输出的设置，脉冲输出速度从20 H z 到100 k H z 可调。

## 运动控制功能特点

提供可组态的测量，输入数据时既可以使用工程单位（如英寸或厘米），也可以使用脉冲  
数

提供可组态的反冲补偿

支持、相对和手动位控

支持连续操作

提供多达32 组运动动包络，每组包络多可设置16 种速度

提供4 种不同的参考点寻找，每种都可对起始的寻找方向和终的接近方向进行选择

## 运动控制的监控

为了帮助用户运动控制方案，STEP 7- Micro/WIN ART 提供运动控制面板。其中的操作、  
组态和包络组态的设置使用户在的启动和阶段就能监控运动控制功能的操作。

使用运动控制面板可以验证运动控制功能接线是否正确，可以组态数据并每个包络

显示位控操作的当前速度、当前位置和当前方向，以及输入和输出LED（脉冲LED  
除外）的状态

查看修改在CPU 模块中存储的位控操作的组态设置

优点编辑

界面友好，操作更加人性化

STEP 7- Micro/WIN ART 是专门为S7-200 ART 的编程，能在Windows XP SP3/Windows 7 上运行，支持LAD、FBD、STL 语言。安装文件小于100 MB。在沿用STEP 7- Micro/WIN 编程理念的同时，更多的人性化设计使编程更容易上手，项目更加。

## 全新菜单设计

摒弃了的下拉式菜单，采用了新颖的带状式菜单设计，所有菜单选项一览无余，形象的图标显示，操作更加方便快捷。

双击菜单即可隐藏，给编程窗口提供更多的可视空间。

## 全式窗口设计

界面中的所有窗口均可随意、并提供八种拖拽放置。

主窗口、程序编辑窗口、输出窗口、变量表、状态图等窗口均可按照用户的习惯进行组合，大限度的编程效率。

## 变量定义与程序注释

用户可根据工艺需求自定义变量名，并且直接通过变量名进行调用，\*编程语言的便利。根据实现的功能，特殊功能寄存器调用后自动命名，更加便捷。

STEP 7- Micro/WIN ART 提供了完善的注释功能，能为程序块、编程网络、变量添加注释，大幅程序的可读性。当鼠标到指令块时，自动显示各管脚支持的数据类型。

## 强大的保护

STEP 7- Micro/WIN ART 不仅对计算机中的程序源提供保护，同时对CPU 模块中的程序也提供保护，用户对保护的不同需求，保护用户的知识产权。

STEP 7- Micro/WIN ART 对程序源实现三重保护：包括为为工程、POU（程序组织单元）、数据页设置，只有\*的用户才能查看并修改相应的内容。

编程对 CPU 模块里的程序提供4 级不同权限保护：

全部权限（1 级）

部分权限（2 级）

小权限（3 级）

禁止上载（4 级）

## 新颖的设置向导

STEP 7- Micro/WIN ART 集成了简易快捷的向导设置功能，只需按照向导提示设置每一步的参数即可完成复杂功能的设定。新的向导功能允许用户直接对其中某一步的功能进行设置，修改已设置的向导便无需重新设置每一步。

向导设置支持以下功能：

HSC（高速计数）

运动控制

PID

PWM（脉宽调制）

文本显示

状态监控

在STEP 7- Micro/WIN ART 状态图中，可监测PLC 每一路输入/输出通道的当前值，同时可对每路通道进行强制输入操作来检验程序逻辑的正确性。

状态监测值既能通过数值形式，也能通过比较直观的波形图来显示，二者可相互切换。

另外，对PID 和运动控制操作，STEP 7- Micro/WIN ART 通过专门的操作面板可对设备运行状态进行监控。

便利的指令库

在PLC 编程中，一般将多次反复执行的相同任务编写成一个子程序，将来可以直接调用。使用子程序可以更好地组织程序结构，便于调试和阅读。

STEP 7- Micro/WIN ART 提供便利的指令库功能，将子程序转化成指令块，与普通指令块一样，直接拖拽到编程界面就能完成调用。指令库功能提供了保护功能，防止库文件被随意查看或修改。

另外，西门子公司提供了大量完成各种功能的指令库，均可添加到中

MM440 变频器的PID 控制与控制的动态切换？

答：版本在2.05 及以上的MM440 的PID 有两种,见下图:

1. 设P2251=0, PID 使能P2200 由DIN2 端子控制. 假设DIN2=ON,当前变频器为PID 控制,如DIN2=OFF, 此时变频器依就为PID 控制,只有停止变频器,再启动变频器方为控制.

2. 设P2251=1, PID 使能P2200 由DIN2 端子控制. 假设DIN2=ON,当前变频器为PID 控制,如DIN2=OFF, 此时变频器立即转换为控制,可实现动态的切换. 具体选择图见下:

## 1 SINAMICS G150/G130/S120 ( 装机装柜型 ) 变频器选件制动模块介绍

制动模块是SINAMICS G150/G130/S120 ( AC/AC 装机装柜型 ) 变频器的选件, 其上有控制端子X21, 如图1所示:

图1

其中, X21中端子5/6可以输出制动模块故障, 可以将此引入变频器控制单元, 或其它控制, 目的在于当制动单元控制出现故障的情况下, 及时外部故障, 使变频器停机或其它设备的相关。

## 2 设定变频器参数外部故障

在SINAMICS G150/G130/S120 ( 装机装柜型 ) 变频器中, 如使用了制动模块选件, 可通过参数设定外部故障。以外部故障3为例, 定义CU320 DI4为输入点, 参数设定如图2所示:

图2

在上面的参数设置中, 同时定义了CU320 DO15, 将此输出点连接到制动模块上的X21 3/4上, 表明当制动模块有故障的情况下, 只要给出变频器故障复位指令, 同时也可以将制动模块上的故障复位。

此外, 制动电阻上设有温度保护端子T1/T2, 可以将此端子引入控制, 如出现制动电阻过热, 将故障。将此引到TM31 DI 11上, 以外部故障2为例, 其参数设定如图3所示, 由于变频器上使用了制动模块, 所以设定P1240=0禁止Vdc\_max 功能。