

# 西门子模块一级经销商

产品名称	西门子模块一级经销商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:电缆 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路
联系电话	187****2116

## 产品详情

德国西门子公司是世界上较早研制和生产PLC产品的主要厂家之一，其产品具有多种型号，以适应各种不同的应用场合，有适用于起重机械或各种气候条件的坚固型，也有适用于狭小空间具有高处理性能的密集型，有的运行速度极快且具有优异的扩展能力。它包括从简单的小型控制器到具有过程计算机功能的大型控制器，可以配置各种输入/输出模块、编程器、过程通信和显示部件等。西门子公司PLC发展到现在，已经有很多系列产品，如S5、S7、C7、M7系列等，本书主要以S7-300、S7-400系列为例讲解PLC的理论和应用。

极具通信能力的S7-400 PLC适用于大、中型自动控制系统，它指令执行时间极短；在恶劣、不稳定的工业环境下，坚固、全部密封的模板依然可正常工作；无风扇操作降低了安装的费用；在操作运行过程中模板可插拔，分布式的内部总线允许在CPU与中央I/O间进行非常快速的通信（P总线与输入/输出模板间进行数据交换，C总线可将大量数据传送到功能模块和通信模块）；一些CPU装备了内置的SINEC L2 DP接口，保证了对分布式I/O进行快速数据交换，其强大的通信模块允许点对点通信，以及用SINEC L2和SINEC HI总线系统进行通信。4.S7-1200PLC

S7-1200PLC属于小型自动化系统应用领域范畴，它吸纳了SIMATIC S7-300系列PLC和SIMATIC S7-200系列PLC的一些特点，并融合了SIMATIC HMI精简系列面板技术，使SIMATIC S7-1200系列PLC、人机界面及工程组态软件无缝整合和协调，以满足小型独立离散自动化系统对结构紧凑、能处理复杂自动化任务的需求。

### 1) 高度集成的工程组态系统

SIMATIC S7-1200 PLC系统采用 SIMATIC STEP 7 Basic Totally Integrated Automation Portal V10.5（简称SIMATIC STEP 7 Basic V10.5或TIA Portal V10.5）工程组态软件进行组态和编程。SIMATIC STEP 7 Basic V10.5中包含了可视化视窗中心SIMATIC WinCC Basic V10.5，从而可实现过程可视化，也就是说，可以使用TIA Portal在同一个工程组态系统中组态SIMATIC S7-1200 PLC和SIMATIC HMI精简系列面板，统一编程、统一配置硬件和网络、统一管理项目数据及对已组态系统测试、试运行和维护等，并且所有项目数据均存储在一个公共的项目文件中，修改后的应用程

序数据（如变量）会在整个项目内（甚至跨越多台设备）自动更新。TIA Portal V10.5中包含的系统编程和过程可视化组件不是相互独立的，而是可以相互统一访问公共数据库及其编辑器，可以使用一个适合项目中所有任务的公共用户界面来访问所有的编程和可视化功能。

## 集成PROFINET接口

SIMATIC S7-1200系列PLC的一个显著特点是在CPU模块上集成了一个工业以太网PROFINET接口，使编程过程、调试过程、PLC和人机界面的操作、运行及与第三方设备的通信均可采用工业以太网进行。PROFINET的物理接口数据传输速率为10/100Mbps，使得编程过程、调试过程、可编程序控制器和人机界面的操作、运行均可采用工业以太网技术通信。

### 4) 嵌入CPU模块本体的信号板

SIMATIC S7-1200系列PLC的另一个显著特点是在CPU模块上嵌入一个信号板（SB），这也是S7-1200系列PLC的一大创新。信号板嵌入在CPU模块的前端，可在不增加CPU模块占用空间的前提下扩展CPU模块的控制能力。信号板嵌入在CPU模块的前端，具有两个数字量输入/输出接口或一个模拟量输出。

### 5) 高速输入/输出

SIMATIC S7-1200系列PLC集成了6个高速计数器（3个100kHz，3个30kHz）、2个脉宽调制输出（PWM）和2个脉冲串输出（PTO），输出脉冲序列\*高频率为100kHz。高速计数器可用于\*\*监视增量编码器、频率计数或对过程事件进行高速计数和测量。高速脉冲输出可用作脉冲串输出（PTO）或脉宽调制输出（PWM）。当组态成PTO时，将输出\*高频率为100kHz的50%占空比高速脉冲，可用于步进电动机或伺服驱动器的开环速度控制和定位控制。当组态成PWM时，将生成一个具有可变占空比的固定周期输出，可用于控制电动机速度、阀位置或加热元件的占空比。

TIA Portal V10.5的基本应用是利用SIMATIC S7-1200系列PLC通过用户程序来控制机器的，并使用HMI设备操作和监视过程。

## 浔之漫智控技术（上海）有限公司

本公司是西门子授权代理商 自动化产品，全新，西门子PLC,西门子屏，西门子数控，西门子软启动，西门子以太网西门子电机，西门子变频器，西门子直流调速器，西门子电线电缆我公司\*\*供应，德国进口

### 2) 集成可视化和控制

SIMATIC S7-1200系列PLC通过PROFINET接口与SIMATIC HMI精简系列面板无缝集成，两者间通过集成的PROFINET接口进行物理连接，两者间的通信连接可以集中定义。在同一个项目中组态和编程，人机界面可以直接使用S7-1200系列PLC的变量。变量的交叉引用确保了项目各部分及各种设备中变量的一致性，可以统一在PLC变量表中查看或更新。从应用方面看，SIMATIC HMI精简系列面板处于现场操作和管理的核心位置，根据需要可完成控制系统上层的现场操作和管理，并可上传控制数据。

如果在不同PLC的多个块中及HMI画面中使用了过程变量，则可以在程序中的任意位置创建或修改该变量。项目中的变量可以在PI的变量表中定义，也可以在HMI编辑器中定义，还可以通过PLC输入和输出的链接来定义。所有已定义的PLC变量都列在PLC变量表中，并可在表中进行编辑。

S7系列PLC是在S5系列的基础上研制出来的，它由S7-200、S7-300、S7-400组成。

微型S7-200PLC的结构紧凑、价格低廉，适用于小型的自动化控制系统。其指令处理时间短，减少了循环

时间，高速计数器使其可应用于更广泛的领域，高速中断处理能分别响应各种过程事件。它对性能的扩展提供了模块化的扩展能力，用于控制步进电动机的脉冲输出，同样也可用于脉宽调制，为快速、方便地解决复杂的问题提供高效的指令集。2.S7-300PLC

模块化S7-300PLC适用于快速的过程处理或对数据处理能力有特别要求的中、小型自动化控制系统。它具有高速的计算能力、完整的指令集、多点接口（MPI）和通过SINEC LAN进行联网的能力；它内置多种功能，具有综合诊断能力，它推出的口令保护，简便的连接系统和无限的插入模块组态，使系统组态处理更加方便。由于其快速的指令处理速度，大大缩短了系统循环时间。高性能模块和多种CPU为各种各样的需求提供了合适的解决方案。模块扩展能力\*多可增加到3个扩展基架（ER），极高的安装密度，背板总线安装在每个模块中，以及预先接线系统（TOP接线），减少了所需空间和费用，同时为连接SIMATIC系列各种部件提供了接口，它具有对用户友好的Windows STEP 7编程软件和功能强大的编程器。