

西门子V20一级供应商

产品名称	西门子V20一级供应商
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:变频器 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	18771792116

产品详情

可编程序控制器（Programmable Controller，PC）早期主要应用于开关量的逻辑控制，因此也称PLC（Programmable Logic Controller），即可编程序逻辑控制器。可编程序控制器是以微处理器为基础，综合了计算机技术、自动控制技术和通信技术而发展起来的一种通用的工业自动控制装置，具有体积小、编程简单、功能强、抗干扰能力强、可靠性高、灵活通用与维护方便等优点，在冶金、化工、交通、电力等工业控制领域获得了广泛的应用，成为现代工业控制的四大支柱（可编程序控制器技术、机器人技术、CAD/CAM技术和数控技术）之一。为了避免与个人计算机（Personal Computer）的简称PC混淆，本书中可编程序控制器均简称为PLC。

1.1 PLC介绍

在PLC问世以前，工业控制领域是以继电器控制占主导地位的。这种由继电器构成的控制系统存在明显的缺点：体积大、耗电多、可靠性差、寿命短、运行速度慢，尤其是对生产工艺多变的系统适应性更差。如果生产任务和工艺发生变化，就必须重新设计并改变硬件结构，不仅影响了产品更新换代的周期，而且对于比较复杂的控制系统来说，设计制造困难、可靠性不高，查找和排除故障也往往是费时和困难的。

1968年，美国通用汽车公司根据市场形势与生产发展的需要，提出了“多品种、小批量、不断翻新汽车品牌型号”的战略。为了尽可能地减少重新设计和重新接线的工作，降低成本、缩短周期，提出了研制新型逻辑顺序控制装置来取代继电器控制装置。通用汽车公司对该新型控制装置的研制提出了以下10项技术指标要求：编程方便，现场可修改程序；维修方便，采用模块化结构；可靠性高于继电器控制装置；体积小于继电器控制装置；数据可直接送入管理计算机；成本可与继电器控制装置竞争；可直接用115V交流输入；输出为115V、2A以上，能直接驱动电磁阀、接触器等；通用性强，易于扩展；用户程序存储器容量可扩展到4KB。

这10项技术指标也就是当今可编程序控制器基本的功能。1969年，美国数字设备公司（DEC）研制出了台PLC，将其应用于美国通用汽车公司自动装配生产线上，并取得了极大的成功。

PLC产生初期，由于价格高于继电器控制装置，使其应用受到限制。但近年来，随着PLC性能价格比的不断提高，PLC的应用面越来越广，其主要原因是，一方面，由于微处理器芯片及有关元器件的价格大大下降，使PLC的成本下降；另一方面，PLC的功能大大增强，使其能解决复杂的计算和通信问题。目前，PLC已广泛应用于工业控制的各个领域，包括从单机自动化到工厂自动化，从机器人、柔性制造系统到工业局部网络。

从功能来分，PLC的应用领域主要有以下几方面。1.开关量逻辑控制

开关量逻辑控制是PLC基本、广泛的应用领域，完全取代了传统继电器等顺序控

控制装置。开关量逻辑控制可以代替继电器完成组合逻辑控制、定时与顺序逻辑控制，既可用于单机控制，又可用于多机控制、生产线的自动控制。PLC广泛应用于电力、机械制造、钢铁、石油、化工、采矿、汽车、造纸、纺织等各行各业，如机床电气控制、包装机械的控制、输送带与电梯的控制、汽车装配生产线及自动生产线中各种泵和电磁阀的控制等。2.运动控制

PLC利用配合使用的专用智能模块，可以对步进电动机或伺服电动机的单轴或多轴系统实现位置控制。在多数情况下，PLC把描述目标位置的数据传送给模块，模块驱动轴系统到目标位置。当每个轴转动时，位置控制模块使其保持适当的速度和加速度，确保运动平滑。例如，对具有多轴的机器人进行控制，可自动地处理它的机械运动。随着工厂自动化网络的形成，机器人的使用领域越来越广。3.过程控制

过程控制是指对温度、压力、流量等连续变化的模拟量实现的闭环控制。现在的PLC一般都有PID闭环控制功能。当控制过程中某一个输出变量出现偏差时，PLC按照PID控制算法计算出正确的输出，使输出变量保持在设定值上。PLC的过程控制功能已经广泛应用于化工、机械、轻工、冶金、电力、建材等行业。4.机械加工机床的数字控制

PLC和计算机数控（CNC）装置组合成一体，可以实现数值控制，组成数控机床。PLC具有数字运算、数据传送、转换、排序、查表和位操作等功能，可以完成数据的采集、分析和处理。预计今后几年，CNC系统将变成以PLC为主体的控制和管理系统。5.通信、网络化

近年来，随着计算机网络和计算机控制技术的发展，工厂自动化（FA）网络系统正在兴起。通过该网络系统，PLC可与远程IO进行通信，多台PLC之间及PLC和其他智能设备（如计算机、变频器、数控装置等）之间也可相互交换数字信息，形成一个统一的整体，实现分散控制或集中控制。近年来开发的PLC都增强了通信功能，即使是小型PLC，也具备了PLC与主计算机通信联网的功能。

1.2 西门子LOGO系列

LOGO是西门子公司研制的通用逻辑模块，集成了控制器、操作面板和带背景灯的显示面板、电源、扩展模块接口、依照设备系列而定的卡或电缆的接口，LOGO 0BA7集成的组件有SD卡的接口、可选文本显示器（TD）模块的接口、以太网通信接口、PE端子（用于接地）、两个LED（用于指示以太网通信状态）

LOGO主机模块包括0BA0～0BA7。0BA7供电电压有12/24V和115～240V两种，带有集成时钟、以太网口和显示屏，LOGO TD是LOGO主机模块专用的显示屏，。它具备4个可编程的光标键、4个可编程的功能键、一个ESC和一个OK按钮。可以使用配套的LOGO TD电缆将位于LOGO TD右侧的通信接口与位于LOGO主机模块左侧的对应接口连接起来。

S7-200 CPU的外形。它包括CPU221、CPU222、CPU224、CPU224XP、CPU226型号，都带有RS485通信口

TD 200是可编程控制器S7-200系列的常用文本显示器。TD 200（Text Display 200）可以用来显示信息，在信息中可以内嵌数据，数据既可以显示，也可以由操作人员设置。TD

200只是一个文本显示器，不需组态和编程，所有组态信息全部存放在CPU S7-200中。

除了电源模块、CPU模块和接口模块外，S7-300 CPU一个机架上多只能再安装8个信号模块或功能模块。CPU314/315/315-2DP多可扩展至4个机架。IM360/IM361接口模块将S7-300背板总线从一个机架连接到下一个机架。

1.6 西门子S7-400 PLC

西门子S7-400

PLC有更高的处理速度和高确定性的响应时间，能够确保制造业高速加工中的短机器循环周期。

在S7-400 PLC机架扩展中，IM460-0和IM461-1是配对使用的发送接口模块和接收接口模块，属于集中式扩展，大距离为3m。IM460-0有两个接口C1和C2，每个接口多可以连接4个扩展机架，模块多可以扩展8个机架。同时，IM460-0发送接口模块将P总线和K总线传输到扩展机架，有3个LED（用于故障指示）、两个接口，通过468-1连接电缆连接扩展模块。

STEP7 V5.5是西门子S7-300、S7-400、ET200的编程软件，可以使用多种编程语言，采用FB、FC、DB结构化编程方法，

西门子S7-1200 PLC

西门子S7-1200

PLC具有集成PROFINET接口，以及运动控制、PID调节、高速计数等强大的功能，西门子S7-1200 CPU型号有CPU 1211C、CPU 1212C、CPU 1214C、CPU 1215C、CPU1217C及安全型CPU、户外型CPU

S7-1200 PLC多有4个高速脉冲输出和6个高速计数器。

，输入可以是源型也可以是漏型，晶体管输出则是源型输出。

浔之漫智控技术（上海）有限公司（sqw-xzm-ssm）

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

西门子V20一级供应商

西门子S7-1500 PLC自带面板支持诊断、初始调试和维护（变量状态、IP地址分配、备份、趋势图显示、读取程序循环时间、支持自定义页面、支持多语言）

S7-1200 PLC的主要特点如下：

（1）可拓展模块的数目得到提升，多可以拓展11个模块（具体数目根据CPU的型号而不同），其中在PLC主体左侧多可以拓展3个通信模块，右侧多可以拓展8个SM模块（I/O模块）。

（2）RJ45接口成为标配，使得编程和调试更加方便，其中RJ45接口可直接用作PROFINET。

（3）在PLC本体上新添加了一个板卡拓展接口，该接口可以连接信号板（Signal Board，SB）、通信板（Communication Board，CB）、电池板（Battery Board，BB）。

（4）在PLC上可以选择插入一张SD卡。该卡有3种用途：一是用于传递程序；二是用于传递固件升级包

；三是为其CPU的内部载入内存（Load Memory）拓展。当然如果没有插入SD卡，PLC依然可以使用。

（5）使用TIA博途软件编程，可以应用一切软件专为本设备设计的新功能

S7-1200 CPU由微处理器、集成电源模块、输入电路、输出电路组成。S7-1200 CPU集成了一个PROFINET网络通信接口

（1）数字量I/O：可以选用8点、16点和32点的数字量I/O模块来满足不同的控制需要。

（2）模拟量I/O：在工业控制中，某些输入量（温度、压力、流量、转速等）是模拟量，某些执行机构（如电动调节阀和变频器等）要求PLC输出模拟量信号，而有些PLC的CPU只能处理数字量。模拟量I/O模块的任务就是实现A/D转换和D/A转换。模拟量首先被传感器和变频器转换为标准量程的电压或电流，如4~20mA、1~5V、0~10V，PLC用模拟量输入模块的A/D转换器将它们转换成数字量。带正负号的电流或电压在A/D转换后用二进制补码来表示。模拟量输出模块的D/A转换器将PLC中的数字量转换为模拟电压或电流，再去控制执行机构。A/D和D/A的二进制位数反映了它们的分辨率，位数越多，分辨率越高。

3.信号板SB（Signal Board）

通过信号板可以给CPU增加I/O。SB连接在CPU的前端