

上海西门子电机供应商

产品名称	上海西门子电机供应商
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:电机 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

实时工业以太网是现场总线发展的趋势，PROFINET是基于工业以太网的现场总线，是开放式的工业以太网标准，它使工业以太网的应用扩展到了控制网络*底层的现场设备。

S7-1200与编程计算机的通信；S7-1200与精简系列面板的通信；利用工业以太网交换机CSM 1277进行多设备的连接；在编程接口模式下利用CM 1241进行点对点连接

随着计算机技术的发展，存储逻辑开始进入工业控制领域。可编程序控制器（Programmable Logic Controller, PLC）作为通用的工业控制计算机，是存储逻辑在工业应用的代表性成果。自从1969年第一台PLC研制成功并应用到汽车制造自动装配生产线上以来，PLC不断更新换代。特别是近二十年来，可编程序控制器技术发展迅速，功能日益强大，在生产过程中应用十分广泛，作为工业自动化技术三大支柱之一在经济领域中发挥着越来越重要的作用。

S7-200 SMART

PLC结构紧凑、成本低廉且具有功能强大的指令集，使得其成为控制小型应用的完美设备。S7-200 SMART产品多种多样且提供基于Windows的编程工具，用户可以借助它们灵活地解决各种自动化问题。

1.1 S7-200 SMART PLC概述

PLC是以传统顺序控制器为基础，综合了计算机技术、微电子技术、自动控制技术、数字技术和通信网络技术而形成的新型通用工业自动控制装置，是现代工业控制的重要支柱。本节主要介绍PLC的用途、特点、分类及性能指标。

1.1.1 PLC的用途

*近十几年来，随着微处理芯片及有关元件的价格大幅度下降，PLC的价格也随之下降，而功能却大大增强，能解决复杂的计算和通信问题，因而PLC的应用面越来越广。目前PLC在国内外已广泛应用于钢铁、采矿、水泥、石油、化工、电力、机械制造、汽车、装卸、造纸、纺织、环保和娱乐等行业。PLC的应

用范围通常可分成以下5类。

顺序控制

顺序控制是PLC应用*广泛的领域，也是*适合PLC发挥特长的领域。PLC顺序控制用来取代传统的继电器顺序控制。PLC应用于单机控制、多级**、生产自动线控制等场景，例如注塑机械、印刷机械、订书机械、包装机械、切纸机械、组合机床、磨床、装配生产线、电镀流水线及电梯控制等。

2. 运动控制

PLC制造商目前已提供了步进电动机或伺服电动机的单轴或多轴位置控制模块。在多数情况下，PLC把描述目标位置的数据发送给控制模块，其输出移动一轴或数轴以达到目标位置。每个轴移动时，位置控制模块保持适当的速度和加速度，确保运动平滑。相对来说，位置控制模块比计算机数字控制（Computer Number Control，CNC）装置体积更小，价格更低，速度更快，操作更方便。

3. 过程控制

PLC还能监控大量的物理参数，例如温度、压力、流量、液位和速度等。比例-积分-微分（Proportion Integration Differentiation，PID）模块使PLC具有闭环控制的功能，即一个具有PID控制能力的PLC可用于过程控制。当过程控制中某个变量出现偏差时，PID控制算法会计算出正确的控制量，把输出保持在设定值上。

4. 数据处理

在机械加工中，PLC作为主要的控制和管理系统用于CNC系统中，可以完成大量的数据处理工作。

5. 通信网络

PLC的通信包括主机与远程I/O之间的通信、多台PLC之间的通信、PLC与其他智能控制设备（如计算机、变频器、数控装置等）之间的通信。PLC与其他智能控制设备一起，可以组成“集中管理、分散控制”的分布式控制系统。

PLC的特点

1. 可靠性高，抗干扰能力强

为了满足工业生产对控制设备安全性与可靠性的要求，PLC采用了微电子技术，大量的开关动作是由无触点的半导体电路来完成的，在结构上充分考虑了工业生产环境下温度、湿度、粉尘、振动等方面的影响：在硬件上采用了隔离、滤波、屏蔽、接地等抗干扰措施；在软件上采用了故障诊断、数据保护等措施。这些技术使得PLC具有较高的抗干扰能力。目前各个厂家生产的PLC，平均无故障时间都远超国际电工委员会（International Electrotechnical Commission，IEC）规定的10万小时，有的甚至达到了几十万小时。

2. 通用灵活

PLC产品已经序列化生产，结构形式多种多样，在机型选择上有很大的余地。另外，PLC及外围模块品种多，用户可以根据不同任务的要求，选择不同的组件灵活组合成具有不同硬件结构的控制装置。更重要的是，PLC控制系统的主要功能是通过程序实现的，因此在需要改变设备的控制功能时，只需修改程序及少量的接线，工作量是很小的，而这是一般继电器控制系统很难做到的。

3. 编程简单方便

PLC应用程序的编制非常方便。编程可采用与继电器接触器控制电路十分相似的梯形图语言，这种编程语言形象直观，容易掌握，即使没有计算机知识的人也很容易掌握。而顺序功能图（Sequential Function Chart，SFC）是一种结构块控制流程图，可使编程更加简单方便。

功能完善，扩展能力强

上海西门子电机供应商

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

PLC的输入 / 输出系统功能完善，性能可靠，能够适应各种形式和性质的开关量和模拟量的输入 / 输出。PLC的功能单元能方便地实现D/A、A/D转换以及PID运算，实现过程控制、数字控制等功能。它还可以和其他计算机系统、控制设备共同组成分布式或分散式控制系统，能够很好地满足各种控制的需要。

5. 设计、施工、调试的周期短，维护方便

继电器接触器控制系统中的中间继电器、时间继电器、计数器等电器元件，在PLC控制系统中是以“软元件”形式出现的，并且又用程序代替了硬接线，因此安装接线工作量少；工作人员也可提前根据具体的控制要求在PLC到货之前进行编程，大大地缩短了施工工期。

PLC体积小、重量轻，便于安装。PLC具有完善的自诊断及监视等功能，对于其内部的工作状态、通信状态、I/O点状态、异常状态和电源状态都有显示。工作人员通过它可以查出故障原因，便于迅速处理。