

开封西门子PLC模块总代理

产品名称	开封西门子PLC模块总代理
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:PLC模块 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

PLC的发展趋势

随着控制技术的发展，PLC的结构和功能得到了不断改进，各生产厂家不断推出功能更强的PLC产品，平均3~5年更新换代一次。PLC的发展可归纳为以下几个方面。1.小型化、专用化、低成本

随着微电子技术的发展，新型电子器件的广泛应用，PLC的功能大幅度地提高，而成本大幅度地降低。PLC的功能不断加强，将原来大、中型PLC才有的功能移植到小型PLC上。PLC结构更加紧凑、小巧，体积更小，安装和操作使用十分简便。由于PLC价格不断下降，使其真正成为继电器控制系统的替代产品。2.系列化、标准化、模块化

每个生产PLC的厂家都有自己的系列产品，同一系列的产品指令及使用向上兼容，以满足新机型的推广和使用。为了推动技术标准化的进程，一些国际性组织，如国际电工委员会（IEC），不断为PLC的发展制定一些新的标准，对各种类型的产品做一定的归纳或定义，对PLC未来的发展制定一种方向（或框架）。模块式结构使系统的构成更加灵活、方便；功能明确化、专用化的复杂功能由专门模块来完成。一般的PLC可分为主模块、扩展模块、I/O模块及各种高性能模块等，每种模块的体积都较小，相互连接方便，使用更简单，通用性更强。主机仅通过通信设备向模块发布命令和测试状态，这样使得PLC的系统功能进一步增强，控制系统设计进一步简化。3.高速化、大容量化和高性能化

大型PLC采用多微处理器系统，如有的采用了32位微处理器，可同时进行多任务操作，处理速度提高，存储容量大大增加。PLC的功能进一步加强，以适应各种控制的需要，使计算、处理功能进一步完善，特别是增强了过程控制和数据处理的功能。另外，PLC可以代替计算机进行管理、监控。智能I/O组件也将进一步发展，用来完成各种专门的任务（如位置控制、PID调节、远程通信等）。4.网络化

计算机与PLC之间，以及各个PLC之间的互连和通信能力的不断增强，使工业网络可以有效地节省资源、降低成本、提高系统可靠性和灵活性，使网络的应用更加普遍化。工业控制中普遍采用金字塔结构的多级网络。与可编程序控制器硬件技术的发展相适应，工业软件的发展非常迅速，它使系统应用更加简单易行，大大方便了PLC系统的开发人员和操作使用人员

开封西门子PLC模块总代理

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

与计算机通信的发展相联系，PLC也在通信方面有了很大的发展，初步形成了分布式的通信网络体系。但是，由于生产厂家各自为政，通信系统自成系统，因此不同生产厂家的产品互相通信是较困难的。在该阶段，由于生产过程控制的需要，对PLC的需求大大增加，产品的功能也得到了发展，数学运算的功能得到了较大的扩充，产品的可靠性进一步提高。该阶段的代表产品有富士电机公司的MI-CREX和德州仪器（Texas Instruments，TI）公司的TI530等。

第四阶段，20世纪80年代中期至今，是PLC的开放阶段。

高档PLC具有强大的控制功能和极强的运算能力。它不仅能完成逻辑运算、三角函数运算、指数运算和PID运算，还能进行复杂的矩阵运算。其工作速度很快，能带的输入和输出模块的数量很多，输入和输出模块的种类也很全面。这类可编程序控制器可以完成规模很大的控制任务，在网络中一般做主站使用，如西门子公司的S7-400。

1.2.2 PLC的特点

PLC能迅速发展原因，除工业自动化的客观需要外，还因为它有许多独特的优点。它较好地解决了工业控制领域中普遍关心的可靠、安全、灵活、方便、经济等问题。综合起来，PLC具有以下主要特点。1. 可靠性高，抗干扰能力强

高可靠性是PLC*突出的特点之一。由于工业生产过程大多数是连续的，一般的生产装置要几个月、甚至几年才大修一次，这对用于工业生产过程的控制器提出了高可靠性的要求。传统的继电器控制系统中使用了大量的中间继电器、时间继电器，由于触点接触不良，容易出现故障。PLC采用了微电子技术，大量的开关动作由无触点的半导体电路来完成，用软件代替大量的中间继电器和时间继电器，仅剩下与输入和输出有关的少量硬件，接线可减少到继电器控制系统的1/10 ~ 1/100，因触点接触不良造成的故障大大减少。此外，PLC还采取了屏蔽、滤波、隔离、故障检测与诊断等抗干扰措施，具有很强的抗干扰能力，平均无故障时间达到数万小时，可以直接用于有强烈干扰的工业生产现场。PLC已被广大用户认为是*可靠的工业控制设备之一。2.编程、操作简易方便，程序修改灵活

PLC采用面向控制过程、面向问题的“自然语言”编程，容易掌握。例如，目前PLC大多数采用的梯形图语言编程方式，既继承了传统控制线路的清晰直观感，又考虑到大多数电气技术人员的读图习惯及应用微机的水平，很容易被技术人员所接受，易于编程，程序改变时也易于修改。近几年发展起来的其他编程语言（如功能图语言、汇编语言和结构化文本等计算机通用语言）也都使编程更加方便，并且适用于不同层次的技术人员。3.硬件配套齐全，用户使用方便，适应性强

PLC产品大部分已经标准化、系列化、模块化，配备品种齐全的各种硬件装置供用户选用，用户能灵活、方便地进行系统配置，组成不同功能、不同规模的系统。PLC具有丰富的I/O接口，对不同的工业现场信号（如交流、直流、电压、电流、开关量、模拟量、脉冲等）有相应的I/O模块与工业现场的器件或设备（如按钮、行程开关、接近开关、传感器及变送器、电磁线圈、电动机启动器、控制阀等）直接连接。另外，有些PLC还有通信模块、特殊功能模块等。PLC的安装接线也很方便，一般用接线端子连接外部接线。PLC有较强的带负载能力，可以直接驱动一般的电磁阀和交流接触器。硬件配置确定后，可以通过修改用户程序，方便、快速地适应工艺条件的变化。4.易于设计、安装、调试和维修

由于PLC用软件功能取代了继电器接触器控制系统中大量的中间继电器、时间继电器、计数器等器件，使控制柜的设计、安装、接线工作量大大减少。PLC的梯形图程序一般采用顺序控制设计法。这种编程方法有规律，容易掌握。对于复杂的控制系统，梯形图的设计时间比继电器接触器控制系统电路图的设计时间要少得多。

PLC的用户程序可以在实验室模拟调试，输入信号用小开关来模拟，通过PLC上的发光二极管可观察输出信号的状态。完成系统的安装和接线后，在现场的调试过程中发现的问题一般通过修改程序就可以解决，系统的调试时间比继电器接触器控制系统要少得多。

PLC的故障率很低，且有完善的自诊断和显示功能。PLC或外部的输入装置和执行机构发生故障时，可以根据PLC上的发光二极管或编程器提供的信息迅速地查明产生故障的原因，用更换模块的方法迅速地排除故障。

5.体积小、质量轻、功耗低、响应快

由于PLC是将微电子技术应用于工业控制设备的新型产品，其体积小、质量轻、功耗低、响应快。对于复杂的控制系统，使用PLC后，可以减少大量的中间继电器和时间继电器，小型PLC的体积仅相当于几个继电器的大小，因此可将开关柜的体积缩小到原来的 $1/2 \sim 1/10$ 。PLC的配线比继电器控制系统的配线少得多，故可以省下大量的配线和附件，减少大量的安装接线工时，加上开关柜体积缩小，可以节省大量的费用。传统继电器节点的响应时间一般需要几百毫秒，而PLC的节点响应时间很短，内部是微秒级的，外部是毫秒级的。