

西门子WINCC软件一级总代理

产品名称	西门子WINCC软件一级总代理
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:软件 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

在程序控制器（PLC）面世之前，工业生产控制领域中要以继电器控制占主导地位的。这类由电磁阀所组成的自动控制系统的缺陷：结构复杂、耗电量多、稳定性差、周期短、启动速度不太高，特别是对生产工艺流程千变万化的系统软件适应能力差，一旦生产计划制造工艺产生变化，就必须重新定位，并更改硬件配置构造，导致了时长和资金很严重的消耗。

1968年，美国通用汽车公司（GM企业）想要在每一次车辆改形或调整生产流程时不修改原来电磁阀柜里的布线，便于降低成本，减少新品的开发进度，明确提出了研发新式说明顺序控制系统，并给出该装置研发指标要求，即10项招标会性能指标，这10项指标实际上是现如今程序控制器基本的能。把它们梳理一下，其核心为下列4点：

- （1）利用计算机取代继电器控制盘。
- （2）用系统取代硬件配置布线。
- （3）键入/输出电平可与外部设备相互连接。
- （4）构造便于拓展。

国外数字设备企业（DEC）招标并且于1969年研制出了世界上台程序控制器，用于美国通用汽车公司的生产流水线。那时候叫可编程逻辑控制器PLC（Programmable Logic Controller），目的是为了用于替代电磁阀，以实行判断推理、记时、记数等顺序程序能。随后，国外MODICON企业也研发出同名的控制板，1971年，日本从国外引入了此项新技术应用，迅速研制出了日本台程序控制器。1973年，欧洲各国也研发出他的台程序控制器。

1.1.2 程序控制器的概念、归类及特点

1.程序控制器的概念

因为PLC在飞速发展，因而，对它开展准确的界定是比较难的。1982年，化组织（International Electrical Committee, IEC）出台了PLC标准草案，1985年递交了第2版，并且在1987年第3版上对PLC进行了如下所示的概念：PLC是一种在工业生产条件下运用量身定做的开展数字运算操控的电子系统。它采用能够编辑程序的存储芯片，用于则在内部存储实行逻辑函数、次序计算、按时、记数和算术运算等行为的指令，并可以通过数显式或模拟式的输入输出，操纵各种类型机械设备或加工过程。PLC以及相关的外部设备都应该依照便于与电力监控系统形成一个总体和便于拓展其可的基本原则需求设计。

以上的概念说明，PLC是一种可以直接用于工业生产环境中的数据电子系统，要以微控制器为载体，融合电子信息技术、智能控制技术和通讯技术，用面对控制流程、以用户为中心的“自然语言理解”程序编写的一种通俗易懂、操作简便、可靠性高的新一代通用性工业生产控制系统。

1) PLC硬件配置构造的种类

程序控制器发展很快，现阶段，全世界有几百家加工厂已经生产制造几百种不同型号的PLC。为了方便在工业生产现场安装，有利于拓展，便捷布线，结构与普通计算机有很大区别。一般从构成结构类型上把这种PLC分为两种：一类是一体化一体式PLC，另一类是结构型模块化PLC。

（1）一体式构造。从在结构上看，早期程序控制器就是将CPU、RAM、ROM、I/O插口以及与开发板或EPROM载入器连接的插口、键入/输出端子、开关电源、显示灯等都安装在一起的总体设备。一个壳体便是一个完整的PLC。它的特点是结构紧凑、体型小、成本费用低、安装方便，主要缺点键入/导出等级是不变的，不一定能适宜实际控制现场必须。这种产品有OMRON企业的C20P、C40P、C60P，三菱公司的FX系列产品，西门子公司的S7-200系列产品，东芝公司的EX20/40系列等。

（2）模块化构造。模块化构造也叫积木式。这类结构类型的特点就是把PLC的每一个工作单元都做成单独的控制模块，如CPU控制模块、输入模块、plc模块、电源芯片、通讯模块等。此外，设备上面有一块含有扩展槽的母板，实际上就是计算机系统总线。将这些控制模块按自动控制系统必须选择后，都插进母板上，就形成了一个完整的PLC。这种结构的PLC的特点就是系统构成更加灵活，组装、拓展、检修也很方便，主要缺点容积非常大。普遍项目有OMRON企业的C200H、C1000H、C2000H，西门子公司的S5-115U、S7-200、S7-300、S7-400系列等。

西门子WINCC软件一级总代理

2) PLC的种类

为适应不一样工业化生产全过程的应用规定，程序控制器可以处理键入/脉冲信号数是不一样的。一般将一路数据信号称为一个点，将键入等级和输出点数之和称之为设备一个点。依照I/O等级多与少，可将PLC分成特小（微）、小、中、大、超大型5种类型 按能归类可以分为低端机、中等机、高端机

3.程序控制器的特征

PLC可以如此迅速发展的缘故，除开工控自动化的客观性必须外，还有很多与众不同的优势。它较切实解决了工业生产控制领域中广泛关注的靠谱、安全性、灵便、便捷、经济发展等诸多问题。其主要优点如下所示。

（1）编程方式简单易学的。子程序是程序控制器应用多的是计算机语言，其电路符号和表达方法与电磁阀电路设计图类似。子程序语言表达生动具体，易懂通俗易懂，了解继电器电路图的电气设备技术人员只需花几天时间就能了解子程序语言表达，并用于编写可执行程序。子程序语言表达实际上是一种以用

户为中心的程序设计语言，程序控制器在实施子程序程序流程时，先要用解释程序把它“汉语翻译”成汇编程序之后再去实行。

(2) 强，经济实用。一台中小型程序控制器里有不计其数个能够用户的程序编写元器件，能够实现比较复杂控制能。与同样平衡的电磁阀系统软件对比，它具有较高的性能价格比。程序控制器能通过通讯连接网络完成分布式控制与规范化管理。

(3) 硬件配置配套设施齐全，客户使用便捷，适应能力强。程序控制器产品已经规范化、通用化、模块化设计，配置种类齐全的各类硬件配置设备供客户选择，客户能灵活方便地开展系统设置，构成不一样能、不一样体量的系统软件。程序控制器安装布线非常方便，一般用接线端子排联接外界布线。程序控制器具有较强的带负载能力，能够直接驱动一般的继电器和直流接触器。系统配置确认后，能通过改动可执行程序，便捷迅速地融入工艺参数的改变。

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

(4) 可靠性高，抗干扰性强。传统电磁阀自动控制系统中应用了很多的小型继电器、时间控制器。因为接触点接触不良现象，非常容易出现异常。程序控制器利用软件取代大量小型继电器和时间控制器，只剩下与输入输出相关的少许硬件配置，布线可降低到电磁阀控制系统的1/10~1/100，因接点接触不良现象所造成的常见故障大幅降低。程序控制器采取了一系列硬件与软件抗干扰措施，具有极强的抗干扰性，平均无故障时间做到数十万个小时以上，也可以用于无明显影响的工业制造当场。程序控制器已经被广大客户认可看作是可信的工业控制设备之一。

(5) 系统的设计、组装、调节任务量少。程序控制器利用软件能替代了电磁阀自动控制系统中大量小型继电器、时间控制器、电子计数器等元器件，使控制箱设计、组装、布线任务量大大减少。

程序控制器的子程序程序流程一般采用顺序程序设计方法。这类编程方式挺有规律性，非常容易把握。针对繁杂的自动控制系统，子程序设计时间对比电磁阀系统软件电路原理图设计时长尽量少的多。

(6) 检修劳动量小，维修方便。程序控制器的设备故障率比较低，且有完善的自诊断表明能。程序控制器或外部输入装置和执行器发生故障时，也可以根据程序控制器里的发光二极管或开发板提供的资料快速地查清造成故障缘故，用拆换模块方式快速地故障检测。

体型小，能耗低。针对繁杂的自动控制系统，应用程序控制器后，能够减少大量小型继电器和时间控制器，中小型程序控制器的体积仅等同于好多个电磁阀大小，因而可将高压开关柜的体积缩小到原先的1/10~1/2。

程序控制器的布线比电磁阀控制系统的布线少的多，故能够节省大量布线和配件，降低很多安装接线工时，再加上高压开关柜体积的变小，能够节省大量费用。

1.1.3 程序控制器的可以跟运用1.电源开关逻辑与顺序程序

这也是PLC用途广泛、基本上的场所。它的主要可以是进行电源开关逻辑函数和进行次序逻辑控制，从而可以完成多种简易或十分复杂控制规定。2.模拟控制

在工业生产生产中，很多要进行持续转变掌控的参量，如环境温度、工作压力、总流量、液位仪等，这都归属于模拟量输入。要实现工业应用对模拟量控制的普遍需求，现在大部分PLC商品都具有解决这种模拟量输入的能。尤其是当系统内模拟量控制等级很少，与此同时沾有比较多的开关量信号时，PLC具

备别的控制系统所不具备的优点。此外，一些PLC商品还提供典型性控制方法控制模块，如PID控制模块，进而可以实现系统的PID等意见反馈或其它模拟量输入控制计算。