

# 上海西门子伺服电机中国一级供货商

产品名称	上海西门子伺服电机中国一级供货商
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	18771792116

## 产品详情

模块式PLC又称为组合式PLC，由机架和模块组成，配置灵活。中、大型PLC常采用模块式，如西门子的S7-300和S7-400系列PLC。模块式PLC将组成PLC的多个单元分别做成相应的模块，各模块可以灵活安插在机架上，通过总线相互联系，进行广泛地组合和扩展。1.CPU模块

CPU（Central Process Unit）模块是PLC的核心部分，主要由微处理器（CPU芯片）和存储器组成。CPU模块在PLC系统中的作用类似于人的大脑，其主要任务是：接收输入的用户程序和数据，送入存储器存储；采集现场的输入信号，存入相应的数据区；监控和诊断电源、电路的工作状态和用户程序中的语法错误，执行用户程序，从存储器逐条读取用户指令并完成其功能；根据数据处理的结果刷新系统的输出。PLC采用的CPU芯片随机型不同而异，芯片的性能决定了PLC处理信号的能力和速度。

存储器主要用来存储程序和数据，分为系统程序存储器、用户程序存储器和系统RAM存储区。系统程序存储器用来存放系统管理程序、用户指令解释程序、标准程序模块与系统调用程序，是由生产厂家编写并固化在ROM内的，用户不能直接更改；用户程序存储器用来存放用户根据控制任务编写的控制程序，可以是RAM、EPROM或E2PROM存储器，其内容可以由用户任意修改或删减；系统RAM存储区包括I/O映像区和系统软设备存储区，如逻辑线圈、定时器、计数器、数据寄存器和累加器等。2

### PLC的产生和定义1.PLC的产生

为了尽可能地减少重新设计和安装的工作量，降低成本，缩短周期，美国通用汽车公司在1968年公开招标，要求用新的控制装置取代继电器-

接触器控制系统。1969年，美国数字设备公司（DEC）研制出了第一台PLC（Programmable Logic Controller），即可编程序逻辑控制器，型号为PDP-14，用它取代传统的继电器-接触器控制系统，应用在美国通用汽车公司的汽车自动装配线上，取得了巨大成功，很快在其他工业领域推广应用。

通信处理模块用于PLC之间、PLC与计算机和其他智能设备之间的通信，可以将PLC接入PROFIBUS-DP、ASI和工业以太网，或用于点对点连接等。

## 编程器及外围设备

编程设备可以是专用编程器，也可以是配有专用编程软件的通用计算机系统。使用编程器可以进行程序的编制、编辑、调试和监控。使用编程软件可以在计算机上直接生成和编辑用户程序，并且可以实现不同编程语言之间的相互转换。程序被编译后下载到PLC，也可以将PLC中的程序上传到计算机。

### 1.1.3 PLC的基本原理

PLC是一种工业控制计算机，其工作原理却与普通计算机有所不同；PLC\*初是用于替代传统的继电器控制装置的，但与继电器控制系统的工作原理也有很大区别。1.PLC的工作原理

任何一个继电器控制系统从功能上都可以分为3部分：输入部分（按钮、开关、传感器等）、控制部分（继电器、接触器连接成的控制电路）以及输出部分（被控对象，如电动机、电磁阀、信号灯等）。这种系统是由导线硬连接起来实现控制程序的，称为硬程序。

#### 电源模块

电源模块将输入的交流电转换为CPU、存储器和I/O模块等需要的DC 5 V工作电源，是整个PLC的能源供给中心，直接影响到PLC的功能和可靠性。电源模块还向外部提供DC 24 V稳压电源，向传感器和其他模块供电。3.信号模块

信号模块是PLC与工业现场连接的接口，包括输入（Input）模块和输出（Output）模块，简称为I/O模块。其中开关量输入、输出模块分别称为DI模块和DO模块，模拟量输入、输出模块分别称为AI模块和AO模块。输入模块用来接收和采集现场的输入信号，输出模块用来控制输出负载，同时它们还有电平转换和隔离作用，使不同的过程信号电平与PLC内部的信号电平相匹配。

开关量输入模块用来接收从按钮、数字开关、限位开关以及各种继电器等传送来的开关量输入信号，模拟量输入模块用来接收从电位器、测速发电机和各种变送器提供的连续变化的电压或电流模拟量信号。

开关量输出模块用来控制接触器、电磁阀、电磁铁、指示灯、显示和报警装置等输出设备，模拟量输出模块用来控制变频器、电动调节阀等执行器。

随着计算机技术、自动控制技术和通信技术的发展，PLC大致经历了4次更新换代，现在已经渗透到工业控制的各个领域。

1987年国际电工委员会（IEC）对可编程序控制器定义如下：“可编程序控制器是一种数字运算操作的电子系统，专为在工业环境下应用而设计。它采用了可编程序的存储器，用来在其内部存储执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数和算术运算等面向用户的指令，并通过数字式和模拟式的输入和输出，控制各种类型的机械或生产过程。可编程序控制器及其有关的外围设备，都按易于与工业系统连成一个整体、易于扩充其功能的原则设计。”

上海西门子伺服电机中国一级供货商

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

### 1.1.2 PLC的结构组成

PLC由中央处理单元（Central Process Unit，CPU）、存储器、输入单元、输出单元、通信单元、电源以及扩展单元有机组合而成。根据结构形式的不同，PLC可以分为整体式和模块式两类。

整体式PLC又称为单元式或箱体式，体积小、价格低且结构紧凑。一般小型PLC采用整体式，如西门子的S7-200系列PLC。整体式PLC将CPU模块、I/O模块和电源模块装在一个箱体内构成主机。还提供许多I/O扩展模块供用户需要时选用，另外还配备多种专用的特殊功能模块，使PLC的功能得到扩展。