

西门子PLC以太网总线电缆

产品名称	西门子PLC以太网总线电缆
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:电缆 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

S7-300有各种型号的CPU，适用于不同等级的控制要求，有的CPU模板集成了数字量I/O，有的同时集成了数字量的I/O和模拟量I/O。

CPU内的元件封装在一个精致的塑料壳内，面板上有状态和故障LED指示灯、模式选择开关和通信接口（参见图2-3）。微存储卡插槽可以插入容量多达数兆字节的微存储卡（MMC），用于断电后程序和数据的保存。MMC卡是CPU的装载存储器，程序和游戏下载后保存在MMC卡内。2．CPU模板分类

（1）紧凑型CPU系列

S7-31xC有6种紧凑型CPU：CPU312C、CPU313C、CPU313C-2PtP、CPU313C-2DP、CPU314C-2PtP、CPU314C-2DP。它们均集成了数字量输入和输出，有的集成了模拟量的输入和输出，还有些集成了高速计数、频率测量、脉冲输出、闭环控制和定位等技术功能，脉宽调制频率*高为2.5kHz。CPU运行时需要微存储卡。型号中带2DP的CPU有一个MPI接口和一个DP接口，型号中带2PtP的CPU表示有一个MPI接口和一个点对点串行通信接口。

（2）标准型CPU系列

标准型CPU包括CPU312、CPU314、CPU315-2DP、CPU315-2PN/DP、CPU317-2DP、CPU317-2PN/DP和CPU319-3 PN/DP。型号中带有PN/DP的CPU有一个PROFINET接口和一个MPI/DP接口。

（3）技术功能型CPU系列

CPU315T-2DP和CPU317T-2DP有极高的处理速度，用于对PLC性能以及运动控制功能具有较高要求的设备。除了准确的单轴定位功能外，上述两款CPU还适用于复杂的同步运动控制，一个通信接口是DP/MPI接口，另一个DP接口用于连接带PROFIBUS接口的驱动系统。技术功能型CPU还有本机集成的4点数字量输入和8点数字量输出，使用标准的编程语言编程，无需专用的运动控制语言。

PLC控制技术代表了当今电气控制技术的世界先进水平，它与计算机辅助设计与制造（CAD/CAM）、工业机器人并列为工业自动化的三大支柱。

作为一种通用的工业控制器，PLC可用于所有的工业领域。当前国内外已广泛地将PLC成功地应用到机械、汽车、冶金、石油、化工、轻工、纺织、交通、电力、电信、采矿、建材、食品、造纸、**、家电等各个领域，并且取得了相当可观的技术经济效益。

5. PLC的发展趋势

（1）系列化、模板化

每个生产PLC的厂家几乎都有自己的系列化产品，同一系列的产品指令向上兼容，以便扩展设备容量，满足新机型的推广和使用。要形成自己的系列化产品，与其他PLC生产厂家竞争，就必然要开发各种模板，使系统的构成更加灵活、方便。一般的PLC可分为主模板、扩展模板、I/O模板以及各种智能模板等，每种模板的体积都较小，相互连接方便，使用更简单，通用性更强。

（2）小型机功能强化

从可编程控制器出现以来，小型机的发展速度大大高于中、大型PLC。随着微电子技术的进一步发展，PLC的结构必将更为紧凑，体积更小，而安装和使用更为方便。有的小型机只有手掌大小，很容易用其制成机电一体化产品。有的小型机的I/O可以以点为单位由用户配置、更换或维修。很多小型机不仅有开关量I/O，还有模拟量I/O、高速计数器、高速直接输出和PWM输出等。小型机一般都有通信功能，可联网运行。

（3）中、大型机高速度、高功能、大容量

现在对中、大型机处理数据的速度要求越来越高，OMRON公司的CV系列，每条基本指令的扫描时间为0.125微秒。而SIEMENS公司的TI555采用了多微处理器，每条基本指令的扫描时间为0.068微秒。

西门子PLC以太网总线电缆

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可以接收温度、压力、流量等连续变化的模拟量，通过模拟量I/O模块，实现模拟量和数字量之间的转换，并对被控模拟量实行闭环PID控制。8. 通信及联网

目前绝大多数PLC都具备了通信能力，把PLC作为下位机，与上位机或同级的PLC进行通信，可完成信息的交换，实现对整个生产过程的信息控制和管理，因此PLC是工厂自动化的理想控制器。

PLC的输入/输出点数表明了PLC可从外部接收多少个输入信号、向外部发出多少个输出信号，实际上就是PLC的输入/输出端子数。根据I/O点数的多少可将PLC分为微型机（I/O点数为64点以下，内存容量为256B~1KB）、小型机（I/O点数为65~128点，内存容量为1~3.6KB）、中型机（I/O点数为129~512点，内存容量为3.6~13KB）、大型机（I/O点数为513~896点，内存容量为13KB）和巨型机（I/O点数大于896点，内存容量大于13KB）。一般来说，点数多的PLC，功能也相应较强。

上述划分方式并不十分严格，也不是一成不变的。随着PLC的发展，划分标准也会修改。

PLC的功能不断加强，以适应各种控制需要。同时，计算、处理功能的进一步完善，使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、温度控制、中断控制、PID调节、远程通信、音响输出等）。

（6）网络通信功能

PLC可以不再是一个孤岛，网络化和增强通信能力是PLC的一个重要发展趋势。很多工业控制产品（例如变频器）可以与PLC通信，PLC与PLC之间可以通信，通过双绞线、同轴电缆或光纤联网，信息可以传送到几十公里远的地方，通过Modem和互联网可以与世界上其他地方的计算机装置通信。

组态软件引发的上位计算机编程革命，使上位计算机与PLC交换数据信息很容易实现，节约了设计时间，提高了系统可靠性，使工作人员可以直观地监控到系统运行状态。组态软件有WinCC、Intouch、Fix、组态王、力控等。

（7）外部诊断功能

在PLC控制系统中，80%的故障发生在外围，能快速准确地诊断故障将极大减少维护时间。

1. 中央处理器CPU的功能

（1）接收与存储用户由编程器输入的用户程序和数据。

（2）检查编程过程中的语法错误，诊断电源及PLC内部的工作故障。

（3）用扫描方式工作，接收来自现场的输入信号，并输入到输入映像寄存器和数据存储器中。

（4）在进入运行方式后，从存储器中逐条读取并执行用户程序，完成用户程序所规定的逻辑运算、算术运算及数据处理等操作。

（5）根据运算结果，更新有关标志位的状态，刷新输出映像寄存器的内容，再经输出部件实现输出控制、打印制表或数据通信等功能。