

上海西门子电线电缆中国一级供货商

产品名称	上海西门子电线电缆中国一级供货商
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:全系列 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15721261077 15721261077

产品详情

上海西门子电线电缆中国一级供货商

应安装新版本的IE浏览器，安装老版本的IE浏览器，会造成帮助文档中的文字乱码。

3.1.4 安装和卸载TIA博途软件20世纪60年代以前，汽车生产线的自动控制系统基本上都是由继电器控制装置构成。当时每次改型都直接导致继电器控制装置的重新设计和安装，福特汽车公司的老板曾经说：“不管顾客需要什么，我生产的汽车都是黑色的”，从侧面反映汽车改型和升级换代比较困难。为了改变这一现状，1969年，美国的通用汽车公司（GM）公开招标，要求用新的装置取代继电器控制装置，并提出十项招标指标，要求编程方便、现场可修改程序、维修方便、采用模块化设计、体积小及可与计算机通信等。同一年，美国数字设备公司（DEC）研制出了世界上台可编程序控制器PDP-14，在美国通用汽车公司的生产线上试用成功，并取得了满意的效果，可编程序控制器从此诞生。由于当时的PLC只能取代继电器接触器控制，功能于逻辑运算、计时及计数等，所以称为“可编程序逻辑控制器”。伴随着微电子技术、控制技术与信息技术的不断发展，可编程序控制器的功能不断增强。美国电气制造商协会（NEMA）于1980年正式将其命名为“可编程序控制器”，简称PC，由于这个名称和个人计算机的简称相同，容易混淆，因此在我国，很多人仍然习惯称可编程序控制器为PLC。进入20世纪80年代以来，随着电子技术的迅猛发展，以16位和32位微处理器构成的微机化PLC得到快速发展（例如GE的RX7i，使用的是赛扬CPU，其主频达1GHz，其信息处理能力几乎和个人电脑相当），使得PLC在设计、性能价格比以及应用方面有了突破，不仅控制功能增强、功耗和体积减小、成本下降、可靠性提高及编程和故障检测更为灵活方便，而且随着远程I/O和通信网络、数据处理和图像显示的发展，PLC已经普遍用于控制复杂的生产过程。PLC已经成为工厂自动化的三大支柱之一。

1.1.2 PLC的主要特点

PLC之所以高速发展，除了工业自动化的客观需要外，还有许多适合工业控制的独特优点，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、方便以及经济等问题，其主要特点如下。

(1) 抗干扰能力强，可靠性高

在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，由于器件的固有缺点，如器件老化、接触不良以及触点抖动等现象，大大降低了系统的可靠性。而在PLC控制系统中大量的开关动作由无触点的半导体电路完成，因此故障大大减少。

此外，PLC的硬件和软件方面采取了措施，提高了其可靠性。在硬件方面，所有的I/O接口都采用了光电隔离，使得外部电路

得之漫智控技术（上海）有限公司（xzm-wqy-sqw）

是中国西门子的合作伙伴，公司主要从事工业自动化产品的集成、销售和维修，是全国的自动化设备公司。

公司坐落于中国城市上海市，我们真诚的希望在器件的销售和工程项目承接、系统开发上能和贵司开展多方面合作。

以下是我司主要代理西门子产品，欢迎您来电来函咨询，我们将为您提供优惠的价格及快捷细致的服务！

与PLC内部电路实现了物理隔离。各模块均采用屏蔽措施，以防止辐射干扰。电路中采用了滤波技术，以防止或抑制高频干扰。在软件方面，PLC具有良好的自诊断功能，一旦系统的软硬件发生异常情况，CPU会立即采取有效措施，以防止故障扩大。通常PLC具有看门狗功能。

对于大型的PLC系统，还可以采用双CPU构成冗余系统或者三CPU构成表决系统，使系统的可靠性进一步提高。量要小得多。

(5) 丰富的I/O接口模块，扩展能力强

PLC针对不同的工业现场信号（如交流或直流、开关量或模拟量、电压或电流、脉冲或电位及强电或弱电等）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、传感器及变送器及电磁线圈、控制阀等）直接连接。另外，为了提高操作性能，它还有多种人-机对话的接口模块；为了组成工业局部网络，有多种通信联网的接口模块等。

1.1.3 PLC的应用范围

目前，PLC在国内外已广泛应用于专用机床、机床、控制系统、自动化楼宇、钢铁、石油、化工、电力、建材、汽车、纺织机械、交通运输、环保以及文化娱乐等各行各业。随着PLC性能价格比的不断提高，其应用范围还将不断扩大，其应用场合可以说是无处不在，具体应用大致可归纳为如下几类。

(1) 顺序控制

是PLC基本、广泛应用的领域，它取代传统的继电器顺序控制，PLC用于单机控制、多机制、自动化生产线的控制。例如数控机床、注塑机、印刷机械、电梯控制和纺织机械等。

(2) 计数和定时控制

PLC为用户提供了足够的定时器和计数器，并设置相关的定时和计数指令，PLC的计数器和定时器精度高、使用方便，可以取代继电器系统中的时间PLC系统与通用计算机可以直接或通过通信处理单元、通信转接器相连构成网络，以实现信息的交换，并可构成“集中管理、分散控制”的分布式控制系统，满足

工厂自动化系统的需要。

1.1.4 PLC的分类与性能指标

(1) PLC的分类

1) 从组成结构形式分类 可以将PLC分为两类：一类是整体式PLC（也称单元式），其特点是电源、中央处理单元和I/O接口都集成在一个机壳内；另一类是标准模板式结构化的PLC（也称组合式），其特点是电源模板、中央处理单元模板和I/O模板等在结构上是相互独立的，可根据具体的应用要求，选择合适的模块，安装在固定的机架或导轨上，构成一个完整的PLC应用系统。

2) 按I/O点容量分类

小型PLC。小型PLC的I/O点数一般在128点以下。

中型PLC。中型PLC采用模块化结构，其I/O点数一般在256~1024点之间。

大型PLC。一般I/O点数在1024点以上的称为大型PLC。

(2) PLC的性能指标

各厂家的PLC虽然各有特色，但其主要性能指标是相同的。

输入/输出（I/O）点数 输入/输出（I/O）点数是重要的一项技术指标，是指PLC面板上连接外部输入、输出的端子数，常称为“点数”，用输入与输出点数的和表示。点数越多表示PLC可接入的输入器件和输出器件越多，控制规模越大。点数是PLC选型时重要的指标之一。

扫描速度 扫描速采用微电子盘和打印，通过网络或电话线，还可以实现远程编程。

适合PLC应用的新模块。

随着科技的发展，对工业控制领域将提出更高的、更特殊的要求，因此，必须开发特殊功能模块来满足这些要求。

PLC的软件化与PC化。

目前已有多家厂商推出了在PC上运行的可实现PLC功能的软件包，也称为“软PLC”，“软PLC”的性能价格比比传统的“硬PLC”更高，是PLC的一个发展方向。

PC化的PLC类似于PLC，但它采用了PC的CPU，功能十分强大，如GE的RX7i和RX3i使用的就是工控机用的赛扬CPU，主频已经达到1GHz。

1.1.8 国内PLC的应用

(1) 国外PLC品牌

目前PLC在我国得到了广泛的应用，国外很多厂家的PLC在我国都有应用。

美国是PLC生产大国，有一百多家PLC生产厂家。其中A-B公司的PLC产品规格比较齐全，主推大中型P

LC，主要产品系列是PLC-5。通用电气也是PLC生产厂商，大中型PLC产品系列有RX3i和RX7i等。德州仪器也生产大、中、小全系列PLC产品。PLC完成了输入扫描工作后，按顺序从0号地址开始的程序进行逐条扫描执行，并分别从输入映像寄存器、输出映像寄存器以及辅助继电器中获得所需的数据进行运算处理。再将程序执行的结果写入输出映像寄存器中保存。但这个结果在全部程序未被执行完毕之前不会送到输出端子上，也就是物理输出是不会改变的。扫描时间取决于程序的长度、复杂程度和CPU的功能。

(3) 输出刷新

在执行到END指令，即执行完用户所有程序后，PLC上将输出映像寄存器中的内容送到输出锁存器中进行输出，驱动用户设备。扫描时间取决于输出模块的数量。

从以上的介绍可以知道，PLC程序扫描特章介绍常用S7-1200的CPU模块、数字量输入/输出模块、模拟量输入/输出模块、通信模块和电源模块的功能、接线与安装，该内容是后续程序设计和控制系统设计的前导知识。SIMATIC产品除了SIMATIC S7外，还有M7、C7和WinAC系列。

SIMATIC C7是基于S7-300系列PLC性能，同时集成了HMI，具有节省空间的特点。

SIMATIC M7-300/400采用了与S7-300/400相同的结构，又具有兼容计算机的功能，可以用C、C++等语言编程，SIMATIC M7-300/400适于需要大数量处理和实时性要求高的场合。

WinAC是在个人计算机上实现PLC功能，突破了传统PLC开放性差、硬件昂贵等缺点，WinAC具有良好的开放性和灵活性，可以很方便地集成第三方的软件和硬件。