

# 北京西门子工业电源全国授权一级总代理

产品名称	北京西门子工业电源全国授权一级总代理
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:电源 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

北京西门子工业电源全国授权一级总代理

在SIMATIC NET的范畴内使用了许多通信技术，除了上面提过的工业以太网和PROFIBUS外，在通信、组态、编程中也还需要使用其他一些通信技术，下面逐一地进行简单介绍。

1) MPI ( Multi-Point Interface , 多点接口 ) 协议：MPI通信用于小范围、小点数的现场级通信。MPI是为S7/M7和C7系统提供的多点接口，它设计用于编程设备的接口，也可以用来在少数CPU之间传递少量数据。

2) 点对点 ( point-to-point ) 连接：严格地来说，点对点连接并不是网络技术。在SIMATIC中，点对点连接通过串口连接模块来实现。

3) AS-Interface称为传感器/执行器接口：是用于自动化系统\*底层的通信网络。它被专门设计用来连接二进制的传感器和执行器。2.2 MPI通信2.2.1 MPI概述

MPI通信是当通信速率要求不高、通信数据量不大时，可以采用的一种简单经济的通信方式。MPI通信可使用PLC S7-200/300/400、操作面板TP/OP及上位机MPI/PROFIBUS通信卡，如CP5512/CP5611/CP5613等进行数据交换。MPI网络的通信速率为19.2kbit/s ~ 12Mbit/s，通常默认设置为187.5kbit/s，只有能够设置为PROFIBUS接口的MPI网络才支持12Mbit/s的通信速率。MPI网络\*多可以连接32个节点，\*大通信距离为50m，但是可以通过中继器来扩展长度。

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

自20世纪90年代以来，以工业PC、I/O装置、监控装置、控制网络组成的PC-

based的自动化系统得到了迅速普及，成为实现低成本工业自动化的重要途径。

以工业PC为基础的低成本工业控制自动化系统的特点是

- 1) 开放的结构，用户可以选择来自不同厂商的不同产品，便于系统集成；
- 2) PC工控机的软硬件丰富，用户可以得到更高性价比的产品；
- 3) 提供有力、柔性的联网能力；
- 4) 能运行复杂任务，并且可基于多种平台运行。

## 2. PLC得到了广泛应用

PLC的发展趋势：向体积更小、速度更快、功能更强和价格更低的微小型方面发展；向大型网络化、高可靠性、好的兼容性和多功能性方面发展。具体有以下几个方面：

- 1) 大型网络化。主要是朝DCS方向发展，使其具有DCS的一些功能。
- 2) 多功能。随着自调整、步进电机控制、位置控制、伺服控制、仿真、通信处理和故障诊断等模块的出现，使PLC控制领域更加宽广。
- 3) 高可靠性。自诊断技术、冗余技术、容错技术广泛应用到现有产品中，并采用热备用和并行工作、多数表决的工作方式。即使在恶劣、不稳定的工作环境下，坚固、全封闭的模板依然能正常工作。

### 3. 面向测控管一体化设计的集散控制系统

集散控制系统，也称为分布式控制系统或分散式控制系统（DCS），它采用了标准化、模块化和系列化的设计，由过程控制级、控制管理级和生产管理级组成，以通信网络为纽带，对数据进行集中显示，而操作管理和控制相对分散，是一种配置灵活、组态方便、具有高可靠性的控制系统。

随着计算机技术的发展，计算机的可靠性不断提高，价格也大幅度下降，出现了PLC及多个计算机递阶构成的集中与分散相结合的集散式控制系统。DCS弥补了传统集中式控制系统的缺陷，实现了集中控制，分散处理。这种系统在功能、性能上较有了很大进步，实现了控制室与DCS控制站或PLC之间的网络通信，减少了控制室和现场之间的电缆数目。但是在现场的传感器、执行器与DCS控制站之间仍然是一个信号一根电缆的传输方式，电缆数量很多，信号传输过程中的干扰问题仍然很突出。而且在DCS形成的过程中，各厂商的产品自成系统，难以形成不同系统间的互操作。

### 3. 现场总线控制系统

随着智能芯片技术的发展成熟，设备的智能程度越来越高，成本在不断下降。因此，在智能设备之间使用基于开放标准的现场总线技术构建的自动化系统逐渐成熟。通过标准的现场总线通信接口，现场的I/O信号、传感器及变送器的设备可以直接连接到现场总线上，现场总线控制系统通过一根总线电缆传递所有数据信号，替代了原来的成百上千根电缆，大大降低了布线成本，提高了通信的可靠性。

现场总线技术的出现，彻底改变了自动化控制系统的面貌，正是在这个阶段，工业通信网络的概念逐渐深入人心，覆盖全厂范围的工业通信网络逐渐成形。由于功能强大的工业通信网络的出现，使得对全厂信息的统一采集和管理成为可能，自动化控制系统开始向更高的层级迈进，控制信息和企业经营管理信息的对接成为流行的趋势，这就对自动化控制系统提出了更高的要求，全集成自动化（Totally Integrated Automation, TIA）就是这个流行趋势的代表。作为\*\*\*\*的自动化系统提供商，西门子公司在1996年提出了全集成自动化的概念，在工厂自动化的浪潮中再次成为市场的\*\*者。

随着市场竞争的逐渐激烈，企业在市场上面临越来越大的竞争压力。对市场的需求，企业要能够及时反

应，同时还要控制成本，保证质量。因此，用户需要的是一个完整的从现场级到工厂管理级的自动化控制解决方案，帮助工厂降低单位能耗，提高产品质量，实现更好的供应链管理，从而提高自身在市场上的竞争力。

而传统的自动化系统大多是以单元生产设备为核心进行检测和控制，生产设备之间易形成“自动化孤岛效应”。这种“自动化孤岛效应”式的单机自动化缺乏信息的共享和生产过程的统一管理，已无法满足现代工业生产的要求。

西门子全集成自动化顺应了自动化变革的趋势，将公司的供应链、企业生产现场和管理层无缝地整合在一起，实现了企业信息系统的横向和纵向集成，对提高投资回报率和降低运营成本起决定性作用。不仅是过程自动化还是生产自动化，全集成自动化提供了一个通用的平台，可覆盖所有的自动化方面。事实上，迄今为止，西门子公司提供的基于集成平台的控制系统是全球唯一一家可以用于工厂自动化也可以用于过程自动化的控制系统。

工业通信网络结构，一般而言，企业的通信网络可划分为三级：企业级、操作控制级和现场级。

### （1）企业级通信网络

企业级通信网络用于企业的上层管理，为企业生产、经营、管理等数据，通过信息化的方式优化企业的资源，提高企业的管理水平。

### （2）操作控制级通信网络

介于企业级和现场级之间。它的主要任务是解决车间内各个需要协调工作的不同工艺段之间的通信，从通信需求角度看，要求通信网络能够高速传递大量信息数据和少量控制数据，同时具有较强的实时性。对车间级通信网络，使用较多的解决方案是工业以太网。

### （3）现场级通信网络

现场级通信网络处于工业网络系统的\*底层，直接连接现场的各种设备，包括I/O设备、传感器、变送器、变频与驱动等装置，由于连接的设备千变万化，因此所使用的通信方式也比较复杂。而且，由于现场级通信网络直接连接现场的设备，网络上主要传递的是控制信号，因此对网络的确定性和实时性有很高的要求。

对现场级通信网络，PROFIBUS是主要的解决方案。同时，SIMATIC NET也支持诸如AS-Interface、EIB等总线技术。

考虑到车间级网络和现场级网络的不同通信要求，我们在不同的层次提供不同的解决方案。现场控制信号，如I/O、传感器、变频器，直接连接到PROFIBUS-DP上，也可以连接到AS-Interface或EIB总线上，再通过转换器接到PROFIBUS-DP上；控制器和控制室间，及控制器间的数据通信通过工业以太网来实现。