

芜湖西门子中国一级代理商通讯电缆供应商采购

产品名称	芜湖西门子中国一级代理商通讯电缆供应商采购
公司名称	浔之漫智控技术(上海)有限公司-西门子总代理商
价格	.00/米
规格参数	品牌:西门子 型号:电源电缆 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
联系电话	19542938937 19542938937

产品详情

芜湖西门子中国一级代理商通讯电缆供应商采购

概述

远程控制和远程维护

SINAUT 远程控制系统（西门子网络自动化）基于 SIMATIC。它通过相应硬件和软件对 SIMATIC 系统加以补充，并可通过 WAN（广域网）对各个部件进行联网。SINAUT 主要用于远程过程站被连接到一个或一个以上控制中心的场合。

数据通过传统广域网传输，如专用铜缆、电话网、无线网，也可通过**的、基于IP的网络传输，如宽带系统或因特网。

SINAUT 远程控制包括两个独立的系统：

SINAUT MICRO使用移动无线通讯 (GPRS)

方式对分布式工厂进行监视和控制的简单远程控制系统，它基于 SIMATIC S7-200 和 WinCC flexible 或 WinCC。

SINAUT ST7多层面远程控制系统基于 SIMATIC S7-300，S7-400 和 WinCC，用于分布式过程站的全自动监视和控制，其中过程站之间通过各种广域网媒介互相交换数据并与一个或一个以上的控制站交换数据。

SINAUT MICRO

SINAUT MICRO 是一种经济的补充系统，用于监视和控制简单的远程任务。包括一个 GSM-GPRS 调制解调器，优化的 GPRS OPC 和连接管理软件，及一个 S7-200 程序块软件包。借助该软件包，通过 GPRS 移动无线网络，每个 OPC 服务器（级联）的多达 256 SIMATIC S7-200 站可简单、安全地相互通讯，也可与控制中心通讯。它们始终保持在线状态。

SINAUT MICRO 适用于任何需通过无线网络传输少量数据的场合。可使用 STEP 7 Micro/WIN 组态该系统。维护人员甚至可在家里通过因特网浏览器访问安全中心，还可查询或设置所连接的 S7-200 站的当前值。从而，例如，从 S7-200 远程站直接发送过来并通过移动电话接收的文本和传真故障报文可通过控制中心进行分析。进而实现对过程中断的快速响应。OPC 服务器 SINAUT MICRO SC 的路由功能还可实现 S7-200 站之间的双向通讯，这些 S7-200 站通过 SINAUT MD720-3 调制解调器连接。在 WinCC 环境下，OPC 服务器 SINAUT MICRO SC 可与 SINAUT ST7cc 连接以形成一个低成本的*故障报文和远程控制系统，该系统可满足日益增长的需求。

SINAUT ST7

传输网络

SINAUT ST7 在传输网络的选择上表现出较高的多样性。在传统 WAN 领域，这些网络包括：

专用线路（专用或租用）

专用无线网络（时隙过程可选）

模拟电话网络

数字 ISDN 网络

移动无线网络 (GSM)

SINAUT ST7 针对所有传统 WAN（无线网络除外）提供有相应的调制解调器。除使用这些传统网络外，也可通过基于以太网的 WAN 进行 SINAUT 通讯，即：

使用针对以太网优化的专用无线产品（如 SCALANCE W）进行无线通讯

使用带有光学端口的 SCALANCE X 交换机进行光纤通讯，距离可达 70

km，或与传输系统连接，如 PCM30 或 OTN

通过公用网和使用 DSL 和/或 GPRS 的 Internet

所有网络都可在一个 SINAUT 项目中以任意方式进行混合。既可采用星形、总线形和节点拓扑结构，也可采用这些结构的混合配置。并可将一个站链接到两个传输路径，以实现冗余数据传输。这两个路径可以是相同类型，也可是不同类型，例如，专用线路与电话网络相结合，或 ISDN 与 DSL 相结合。

SINAUT ST7cc/sc 控制中心系统

SINAUT ST7cc 是基于 WinCC 的标准 SINAUT 控制中心系统。使用带有 Data Access OPC 界面的 SINAUT ST7sc 软件包，还可以将 SINAUT ST7 站链接到来自其他供应商的控制系统。它可为归档提供带有时间戳记的过程数据，并且还可以链接典型的行业记录系统，如 ACRON。为了提高可用性，还可使用 WinCC 冗余软件包，将控制中心设计为一个冗余系统。

远程编程与远程诊断

程序改动或远程诊断可在 SINAUT 远程站中方便进行，这些工作可在调试阶段和运行过程中完成，甚至*中断当前的过程数据通讯。这样就节省了花费在路途中的时间以及维护访问次数。

面向未来，经济实用

SINAUT ST7 是一种基于 SIMATIC S7 自动化系统生产的远程控制系统，在不断的发展中，其具有基于 SIMATIC S5 的上一代 SINAUT ST1 系统的成功性能。SIMATIC 平台的一致使用，保证了工厂投资的长使用寿命和经济性，并保证了与以前和将来系统的兼容性。

SINAUT ST7cc 和 ST7sc 控制中心系统

西门子plc模块不接地有没有问题原理上应该要按要求接地，但是在实际使用中，因为我国大部分的使用现场不具备合格的接地系统。你所在的使用现场的接地系统肯定是不合格的，不但强弱电系统混合在一起，而且接地电阻也达不到要求。所以在这种场合下，模块不接地才能隔绝来自接地系统的干扰。我在使用PLC系统的过程中，s7-200的系统，严重的干扰甚至直接损坏模块。s7-300、400的系统，干扰甚至直接导致cpu停机。所以在没有合格的接地系统的情况下，要么单做个仪表地，要不干脆不接。长期的实践，不会出现你所担心的问题。但是特别是在模拟量的传输过程中所产生的干扰不能有效的屏蔽。对于西门子S7来说（200除外），接地分为电气地和机壳地，这两个地是要分开的，不能接到一起。电气地就是模块的电源端子上，印有接地符号的端子；机壳地是柜体、S7-300导轨或

S7-400的机架的金属部分，印有接地符号的地方，用螺钉连接黄绿线接地。这两个地是要分开接的。电气室中，若地线连接可靠，模块的机壳地可以直接和柜体连在一起。电气地连接到三相五线制的地线上去。若连接不可靠（比如临时放置），则不允许将模块的地和柜体连在一起。当然很多情况无法做到，因为在盘柜厂成套的时候，要事先将绝缘板安装到导轨与柜体的安装板之间，螺钉上也要穿橡皮套绝缘。然后将电气地和机壳地接到三相五线制的地线上去。测试接地效果好坏，可以用漏电保护器做试验。如果接地不可靠，漏电流会从地线流出，漏电保护器动作。但是用普通断路器就不会动作。

西门子S7-300 PLC选型要注意哪些方面？一、PLC选型要点S7-300 PLC的选型原则是据生产工艺所需的功能和容量进行选型，并考虑维护的方便性、备件的通用性，以及是否易于扩展和有无功能等要求。选型时具体注意以下几方面：(1)有关参数确定。一是输入/输出点数(I/O点数)确定。这是确定PLC规模的一个重要依据，一定要根据实际情况留出适当余量和扩展余地。二是PLC存储容量确定。注意当系统有模拟量信号存在或要进行大量数据处理时，其存储容量应选大一些。(2)系统软硬件选择。一是扩展方式选择，S7-300 PLC有多种扩展方式，实际选用时，可通过控制系统接口模块扩展机架、Profibus-DP现场总线、通信模块、远程I/O及PLC子站等多种方式来扩展PLC或预留扩展口；二是PLC的联网，包括PLC与计算机联网和PLC之间相互联网两种方式。因S7-300 PLC的工业通信网络淡化了PLC与DCS的界限，联网的解决方案很多，用户可根据企业的要求选用；三是CPU的选择，CPU的选型是合理配置系统资源的关键，选择时必须根据控制系统对CPU的要求(包括系统集成功能、程序块数量限制、各种位资源、MPI接口能力、是否有PROFIBUS-DP主从接口、RAM容量、温度范围等)，并好在西门子公司的技术支持下进行，以获得合理的选型；四是编程软件的选择，这主要考虑对CPU的支持状况，我们的体会是：STEP7 V4.0对有些型号的CPU不支持，硬件组态时会发生故障出错，而STEP7V5.0则不存在这种问题。

确定PLC编程工具 (1) 一般的手持编程器编程。手持编程器只能用商家规定语句表中的语句表(STL)编程。这种方式效率低，但对于系统容量小、用量小的产品比较适宜，具有体积小、价格低、易于现场调试等优点。这主要用于微型PLC的编程。(2) 图形编程器编程。图形编程器采用梯形图(LAD)编程，方便直观，一般的电气人员短期内就可应用自如，但该编程器价格较高，主要用于微型PLC和中档PLC。(3) 计算机加PLC软件包编程。这种方式是效率高的一种方式，但大部分公司的PLC开发软件包价格昂贵，并且该方式不易于现场调试，主要用于中PLC系统的硬件组态和软件编程。

3 PLC控制系统的设计 PLC控制系统设计包括硬件设计和软件设计。3.1 PLC控制系统的硬件设计 硬件设计是PLC控制系统的至关重要的一个环节，这关系着PLC控制系统运行的可靠性、安全性、稳定性。主要包括输入和输出电路两部分。(1) PLC控制系统的输入电路设计。PLC供电电源一般为AC85—240V，适应电源范围较宽，但为了抗干扰，应加装电源净化元件(如电源滤波器、1:1隔离变压器等)；隔离变压器也可以采用双隔离技术，即变压器的初、次级线圈屏蔽层与初级电气中性点接大地，次级线圈屏蔽层接PLC输入电路的地，以减小高低频脉冲干扰。PLC输入电路电源一般应采用DC 24V，同时其带负载时要注意容量，并作好防短路措施，这对系统供电安全和PLC安全至关重要，因为该电源的过载或短路都将影响PLC的运行，一般选用电源的容量为输入电路功率的两倍，PLC输入电路电源支路加装适宜的熔丝，防止短路。(2) PLC控制系统的输出电

路设计。依据生产工艺要求，各种指示灯、变频器/数字直流调速器的启动停止应采用晶体管输出，它适应于高频动作，并且响应时间短;如果PLC系统输出频率为每分钟6次以下，应继电器输出，采用这种方法，输出电路的设计简单，抗干扰和带负载能力强。如果PLC输出带电磁线圈等感性负载，负载断电时会对PLC的输出造成浪涌电流的冲击，为此，对直流感性负载应在其旁边并接续流二极管，对交流感性负载应并接浪涌吸收电路，可有效保护PLC。

概述

PROFINET - 自动化领域的以太网标准

PROFINET 是**良好的工业自动化以太网标准，所安装的节点数已**过 300 万个。

PROFINET

实现过程提速、生产率提升和工厂可用性的提高，从而，使得企业获得较大的成功。

通过 PROFINET，西门子将以太网标准应用于了自动化领域。PROFINET 可在所有层级实现高速而安全的数据交换，从而可实现创新的机器及工厂解决方案。由于其灵活性和开放性，PROFINET 赋予了用户对其工厂架构进行组态和结构设计的较高程度的自由度。

PROFINET 的高效性意味着较优地利用了可以使用的用户资源以及显著地提高了工厂可用性。 **性的西门子产品和优异的 PROFINET 性能促进了公司生产力的可持续性提升。

PROFINET 的**性

大量**性功能成功地扩展了 PROFINET。它们简化了（例如安全关键型应用）系统组态，并支持大量的各种场合使用较加精简、较加灵活的拓扑结构。

智能设备（智能 IO 设备）采用 PROFINET IO 协议直接访问 IO 地址映像，实现了简便、快速的控制器-控制器通信。例如，诸如 ET 200S CPU 等本地控制器可以较加方便地集成进模块化机器。

共享设备 允许两个控制器访问同一个 PROFINET IO 设备（例如，某个分布式 ET 200 或者安全应用中的某个驱动）。由于现场需要安装的设备较少，因此，降低了工程组态、布线、能源和安装成本等费用。

采用环形拓扑和介质冗余协议 (MRP) 可以提高工厂可用性。它可以直接通过 PROFINET 设备上的集成式 RJ45 端口运行，也可以与相关工业以太网交换机（如 SCALANCE X-200）任意地组合使用。

利用 MRPD 程序（计划重复介质冗余），*重组态时间，就可实现高网络可用性。

产品优势一览：

采用 PROFINET，实现较大灵活性

工业无线局域网 (IWLAN)

IWLAN 减少了维护成本、提高可靠性，并且，可以实现令人信服的优异通信性能。仅 PROFINET 才可以使用安全 IWLAN。

安全性

通过 PROFI-safe 实现安全相关通信，可以可靠地保护人员、环境和工厂。

灵活的拓扑结构

除了直线拓扑外，PROFINET 还可以采用星形、树形和环形拓扑。

开放式标准

得益于其开放性，PROFINET 为可编程控制器和标准以太网设备等可以接入的统一的机器/工厂自动化网络奠定了坚实的基础。

Web 工具

PROFINET 是**的以太网络，并且支持 TCP/IP。因此，除了其它特点之外，这一特性使得 PROFINET 也可以使用 Web 技术，例如，访问现场设备的集成式 Web 服务器。

可扩展性

采用 PROFINET，即使在运行期间，也可以按照自己的意愿扩展网络基础设施。

采用 PROFINET，实现较高的效率

一条电缆，多种用途

PROFINET 通过一根电缆提供了大量功能，可以收集机器数据和标准的 IT 数据。这实现了一致性，而且，通过降低布线和培训开销实现了成本节省。

设备和网络诊断

可以从设备中读出大量诊断数据，准确、快速的定位错误。可以采用标准的 HTML Web 站点，以本地和远程方式维护 PROFINET 设备。

提高能源效率

PROFenergy 可以以协调的集中控制方式在休息期间切断各个负荷或者整个生产设备。

电缆布线简便

**知识，在短时间内无任何故障地构建工业网络：PROFINET 采用快速连接系统使这一目标成为可能。

快速更换设备

更换 PROFINET 设备时，IO 控制器可以检测到新设备，并自动在为其分配名称。

较为坚固

通过在现场设备中使用交换机，可防止网络中某个部分出现的故障影响整个工厂网络。PROFINET 可以采用光缆，尤其是在对电磁干扰较为敏感的区域。

采用 PROFINET，实现较高性能

速度

高速运动控制应用需要高速的数据交换。PROFINET 的循环时间短，因此，可以提高机器和工厂的生产率。

精度

PROFINET 通信是确定性通信。抖动时间 $< 1\text{ s}$ ，从而实现了较**的循环、保证了产品高品质。

大数量结构

借助 PROFINET，一个 SIMATIC 控制器可以管理较多 256 个设备。单个网络的节点数量没有限制。

高传输速率

通过以太网的使用，PROFINET 实现了明显**老现场总线的传输速率。据此，可以毫无问题地传输大量数据，且该传输过程不影响 I/O 数据的传输。

介质冗余

通过冗余安装，可实现较高工厂可用性。介质冗余可借助于外部交换机来实现，或者通过集成 PROFINET 接口直接实现。

快速调试

在模块化设备中，IO

控制器必须能够地出新机器或者工厂区段。快速启动期间，PROFINET 可以在 500 毫秒内出设备，并将它们连接至 IO 控制器。

驱动器故障引起跟随误差**差报警维修 故障现象：某配套SIEMENS PRIMOS 系统、6RA26系列直流伺服驱动系统的数控滚齿机，开机后移动机床的Z轴，系统发生“ERR22跟随误差**差”报警。 分析与处理过程：数控机床发生跟随误差**过报警，其实质是实际机床不能到达指令的位置。引起这一故障的原因通常是伺服系统故障或机床机械传动系统的故障。 由于机床伺服进给系统为全闭环结构，无法通过脱开电动机与机械部分的连接进行试验。为了确认故障部位，维修时首先在机床断电、松开夹紧机构的情况下，手动转动Z轴丝杠，未发现机械传动系统的异常，初步判定故障是由伺服系统或数控装置不良引起的。 为了进一步确定故障部位，维修时在系统接通的情况下，利用手轮少量移动Z轴(移动距离应控制在系统设定的大允许跟随误差以内，防止出现跟随误差报警)，测量Z轴直流驱动器的速度给定电压，经检查发现速度给定有电压输入，其值大小与手轮移动的距离、方向有关。由此可以确认数控装置工作正常，故障是由于伺服驱动器的不良引起的。 检查驱动器发现，驱动器本身状态指示灯无报警，基本上可以排除驱动器主回路的故障。考虑到该机床X、Z轴驱动器型号相同，通过逐一交换驱动器的控制板确认故障部位在6RA26直流驱动器的A2板。 根据SIEMENS 6RA26系列直流伺服驱动器的原理图，逐一检查、测量各级信号，后确认故障原因是由于A2板上的集成电压比较器N7(型号：LM348)不良引起的：更换后，机床恢复正常。

芜湖西门子中国一级代理商通讯电缆供应商采购