

西门子莱芜市代理商

| | |
|------|-----------------------------|
| 产品名称 | 西门子莱芜市代理商 |
| 公司名称 | 上海雷咙自动化有限公司 |
| 价格 | .00/件 |
| 规格参数 | 品牌:西门子 型号:PLC 产地:德国 |
| 公司地址 | 上海市金山区枫泾镇环东一路65弄11号（枫泾经济小区） |
| 联系电话 | 16651316981 16651316981 |

产品详情

上海雷咙自动化有限公司，是西门子莱芜市代理商，西门子一级代理商，PLC、触摸屏、变频器、电缆及通讯卡、数控系统、网络接头、伺服驱动、凡在公司采购西门子产品一般项目：工业自动控制系统装置销售；智能输配电及控制设备销售；电气设备销售；工业机器人销售；电子产品销售；电子专用设备销售；通信设备销售；仪器仪表销售；电子元器件批发；电线、电缆；互联网销售（除销售需要许可的商品）；销售代理；电气设备修理；工业机器人安装、维修；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

上海雷咙在经营活动中精益求精，主营业务优势如下：SIEMENS 可编程控制器1、SIMATIC S7 系列PLC、S7-200、S7-300、S7-400、S7-1200,S7-1500,S7-200SMART,S7-200CN,ET2002、逻辑控制模块 LOGO! 230RC、230RCO、230RCL、24RC、24RCL等3、SITOP 系列直流电源 24V DC 1.3A、2.**、3A、**、10A、20A、40A4、HMI 触摸屏TD200 TD400C TP177,MP277 MP377SIEMENS 交、直流传动装置5、变频器 MICROMASTER系列：MM、MM420、MM430、MM440、G110，G120,V20 ,V90,ECOMIDASTER系列：MDV 6SE70系列（FC、VC、SC）6、全数字直流调速装置 6RA23、6RA24、6RA28、6RA70 系列SIEMENS 数控 伺服7、840D、802S/C、802SL、828D 801D : 6FC5210,6FC6247,6FC5357,6FC5211,6FC5200,6FC5510,8、伺服驱动： 6SN1123,6SN1145,6SN1146,6SN1118,6SN1110,6SN1124,6SN1125,6SN1128

西门子莱芜市代理商，西门子PLC，西门子PLC模块，西门子代理商

西门子S7-400HPLC在PROFIBUS网络系统中的应用

文中用西门子S7-400HPLC完成联锁功能，构成PROFIBUS-DP/MPI分布式网络系统，这样整个联锁系统安全可靠。通过介绍DP/MPI网的概念和实现，结合唐山钢铁公司焦化站联锁实例，着重阐明用PLC实现DP

/MPI网络，以解决该联锁系统中分布式输入输出等。经现场调试、安装，整个网络运行良好，安全可靠地实现和完成车站信号联锁系统的联锁功能，应用前景很好。

引言

车站联锁系统是铁路信号系统中的一个重要组成部分，它的主要任务是控制车站中的信号机和道岔，并且对信号灯状态进行处理和对进路进行选择等。随着铁路信号系统的信息化发展，微机联锁系统必然取代旧式的电气联锁系统。

就国内外现状来看，大多采用上、下位机的办法来实现对车站信号的控制；有些微机联锁系统中，下位机主要实现数据的采集、命令发送、数据输出等，而把主要的联锁功能置于上位机，这样一来，上位机负担太重，一旦上位机产生故障，不能保证系统的安全性、可靠性。如果能够将联锁功能块置于下位机，而且下位机安全性、可靠性比较高，那么整个系统

的安全性、可靠性就能够得到有效保证。

在以前的微机联锁系统中，用工业控制机作为下位机，实现联锁功能，但不能保证系统冗余，这样就不能保证整个系统的安全性、可靠性。因此，就要不断更新和研究，寻求更完善的、更可靠的硬件、软件环境，以提高系统性能和安全系数。用西门子PLC完成联锁功能，构成PROFIBUS-DP/MPI分布式网络系统，这样整个联锁系统安全可靠。

PROFIBUS现场总线技术是随全数字信号系统的发展而产生的，是由德国组织开发的工业现场总线协议标准——PROFIBUS现场总线标准(DIN19254)。

PROFIBUS是近年来最为流行的现场总线，也是目前数据传输率快的一种现场总线(传输率可达12M波特)，因此在很多领域内广泛应用。它是不依赖于生产厂家的、开放式的现场总线，各种各样的自动化设备均可通过同样的接换信息。

PROFIBUS-DP(Distributed I/O-分布系统)是一种经过优化的模块，有比较高的数据传输率，适用于系统和外部设备之间的通信，远程I/O系统尤为适合。它允许高速度周期性的小批量数据通信，适用于对时间要求比较高的自动化场合。

笔者将以S7-400H PLC为例，结合其在铁路信号中的应用，探讨实现PROFIBUS-DP/MPI网络系统原理和方法。

PROFIBUS-DP/MPI网的性质和特点

PROFIBUS-DP适用于现场层的高速数据传送。主站周期地读取从站的输入信息并周期地向从站发送输出信息。除周期性用户数据传输外，PROFIBUS-DP还提供智能化现场设备所需的非周期性通信以进行组态、诊断和报警处理等。

DP网的协议结构

PROFIBUS定义了各种数据设备连接的串行现场总线的技术和功能特性，这些数据设备可以从底层(如传感器、执行器层)到中间层(如车间层)广泛分布。

PROFIBUS连接的系统由主站和从站组成。主站一般要复杂些；从站为简单的外围设备，典型的从站为传感器、执行器及变送器，它们没有总线控制权，仅对接收到的信息给予回答，或者主站发出请求时回送给主站相应信息。因此，从站只需要协议的一小部分，实现起来非常方便。

PROFIBUS协议结构是根据ISO7498标准，以开放式系统互连网络(Open System Interconnection, OSI)作为

参考模型，该模型共有7层，PROFIBUS-DP定义了其中的、二层和用户接口。第3到7层未加描述。

图1为ISO/OSI参考模型与PROFIBUS体系结构比较。用户接口规定了用户及系统以及不同设备可调用的应用功能，并详细说明了各种不同PROFIBUS-DP设备的设备行为。物理层采用EIA RS-485双绞线或光纤，连接器采用RS-485标准的9针D型插座。数据链路层提供了介质存取控制功能、数据的完整性检查以及传输执行的协议，在PROFIBUS中称第2层为现场总线数据链路(FDL)(包括介质访问存取控制(MAC)子层、现场总线链路控制(FLC)子层、现场总线管理(FMA1/2)子层)，采用混合介质存取协议，对应于DIN(E)19245，支持单主或多主系统，主或从设备，大站数为126。它包括主站之间的数据传输的令牌环方式和从站之间的主-

从方式。PROFIBUS第7层包括底层接口(LLI)、现场总线信息规范(FMS)和现场总线管理(FMA7)。