

台湾省西门子技术支持总代理---华东地区西门子一级代理商

产品名称	台湾省西门子技术支持总代理---华东地区西门子一级代理商
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子PLC:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2栋二单元9层01号房（仅限办公）
联系电话	13510737515 13185520415

产品详情

5. 浮动主站通信方式

浮动主站通信方式又称N：M通信方式，适用于总线结构的PLC网络，是指在总线上有M个站，其中N（ $N < M =$ 个为主站，其余为从站。

N：M通信方式采用令牌总线与主从总线相结合的存取控制技术。首先把N个主站组成逻辑环，通过令牌在逻辑环中依次流动，在N个主站之间分配总线使用权，这就是浮动主站的含义。获得总线使用权的主站再按照主从方式来确定在自己的令牌持有时间内与哪些站通信。一般在主站中配置有一张轮询表，可按轮询表上排列的其它主站号及从站号进行轮询。获得令牌的主站对于用户随机提出的通信任务可按优先级安排在轮询之前或之后进行。

获得总线使用权的主站可以采用多种数据传送方式与目的站通信，其中以无应答无连接方式速度最快。

6. CSMA/CD通信方式

CSMA/CD通信方式是一种随机通信方式，适用于总线结构的PLC网络，总线上各站地位平等，没有主从之分，采用CSMA/CD存取控制方式，即“先听后讲，边讲边听”。

CSMA/CD存取控制方式不能保证在一定时间周期内，PLC网络上每个站都可获得总线使用权，因此这是一种不能保证实时性的存取控制方式。但是它采用随机方式，方法简单，而且见缝插针，只要总线空闲就抢着上网，通信资源利用率高，因而在PLC网络中CSMA/CD通信法适用于上层生产管理子网。

CSMA/CD通信方式的数据传送方式可以选用有连接、无连接、有应答、无应答及广播通信中的每一种，可按对通信速度及可靠性的要求进行选择。

以上是PLC网络中常用的通信方式，此外还有少量的PLC网络采用其它通信方式，如令牌环的通信方式等。另外，在一些PLC网络中，常常把多种通信方式集成配置在某一级子网上，这都是今后技术发展的趋势。

PLC的MODBUS通信实例

—MODBUS简介MODBUS是由Modicon(现为施耐德电气公司的一个品牌)在1979年发明的，是全球第一个真正用于工业现场的总线协议。当现代的控制领域持续不断的产生和应用诸如现场总线和网状网络等先进概念的时候，MODBUS的简单性以及它的便于在许多通讯媒介上实施应用的特点一直使它受到最广泛的支持，并且成为全球应用最广泛的工业协议。通过此协议，控制器经由网络(例如以太网)和其它设备之间可以通信，此协议支持传统的RS-232、RS-422、RS-485和以太网设备。许多工业设备，包括PLC、DCS、变频器、智能仪表等都在使用MODBUS协议作为他们之间的通讯标准，它可应用于各种数据采集和过程监控。

PLC网络是由几级子网复合而成，各级子网的通信过程是由通信协议决定的，而通信方式是通信协议最核心的内容。通信方式包括存取控制方式和数据传送方式。所谓存取控制(也称访问控制)方式是指如何获得共享通信介质使用权的问题，而数据传送方式是指一个站取得了通信介质使用权后如何传送数据的问题。

二MODBUS协议库1、使用MODBUS协议的部分要求 A、初始化MODBUS从站协议占用Port0作为MODBUS从站协议通信，MODBUS从站协议只支持端口0通信，所以选择奥越信的双通信的CPU，可以把Port1作为编程通信口，以便于调试；如果只有单通信口的话，可把CPU打到STOP模式在编程。

B、MODBUS从站协议指令的变量要求799字节的V区域，该区域的起始地址由用户指定，保留给MODBUS使用，程序中不可以使用库存储区占用的地址。

C、可参照S7-200编程手册中了解MODBUS指令的设置与编写。

2、MODBUS协议允许在各种网络体系结构内进行简单通信。如图所示：

A、每种设备(PLC、HMI、控制面板、驱动程序、动作控制、输入/输出设备)都能使用MODBUS协议来启动远程操作。

B、在基于串行链路和以太网络的MODBUS上可以进行相同通信。

C、一些网关允许在几种使用MODBUS协议的总线或网络之间进行通信。

三MODBUS编程实例1、要求：2个CPU进行通信连接，主站每秒QW0输出加1，主站通过MODBUS通信方式将其输出点的数值与从站同步。 2、硬件根据要求，选取了奥越信的CPU224C与CPU224D，两款都带有双通信口，功能也强大，编程测试时比较方便。 3、程序中先对两个CPU的通讯口做了定义及设置，成功通信之后两个CPU的输出点通过MODBUS将会同步输出主从站程序如下图所示：四通信实例总结