新余S7-1200PLC西门子代理商原装现货

产品名称	新余S7-1200PLC西门子代理商原装现货
公司名称	上海卓曙自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:S7-1200 质保:12个月
公司地址	上海市松江区乐都路358号503室
联系电话	19151140562

产品详情

新余S7-1200PLC西门子代理商原装现货 新余S7-1200PLC,西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理

互连和通信是网络的核心,而网络拓扑、传输控制、通道利用方式和传输介质是局部网络的四大要素。

网络拓扑 如何从物理结构上把各个站点连接起来形成网络,就是网络的拓扑。基本的网络拓扑结构如图7-10所示,有星形、总线形和环形三种形式。

a.星形结构 这种结构有中心站点,网络上各站点都分别与中心站点连接。通信由中心站点管理,并都通过中心站点,其结构如图7-10(a)所示。其缺点是当中央控制站点有故障时,整个系统就会瘫痪。

b.总线结构 这种结构掌公共传送介质(总线)实现各站点的连接,其结构如图7-10 (b)所示。所有站点通过硬件接口与总线相连。任何站点都可在总线上发送数据,并可随时在总线上接收数据。其缺点是有时会出现争用总线控制权,从而降低传输速率的问题。

c.环形结构 这种结构网络上的所有站点都通过点对点连接起来,并构成封闭环,其结构如图7-10(c)所示。线路上的信息传送是按点至点的方式传送,即一个站只能把信息传到下一站,下一站如不是信息发送的目的站,则再向下传送,直到被目的站接收。其缺点是某个站点故障会阻塞信息通路,可靠性差。

新余S7-1200PLC西门子代理商原装现货 新余S7-1200PLC,西门子PLC代理,西门子S7-1200PLC代理

介质访问控制

介质访问控制是指对网络通道占有权的管理和控制。介质访问控制主要有以下两种方法。

a.令牌法(Toke) 它是一种控制权分散的网络访问方法。所谓令牌,实质是一个二进制代码,它依次在站间传送。一个站只有拥有令牌,才能控制总线,才有权发送数据,并待发送数据完成后,才把令牌向下传。若一个站拥有令牌,而又无数据可发送,则直接把令牌向下传。令牌的传送是循环的,到了*下游站后,又返回到开始站。

用令牌传送方式,不存在控制站,不存在主从关系,结构简单,重载时效率较高,便于在任何一种拓扑 结构上实现。

b.争用法(CSMA/CD, Carrier Sense Multiple Access/Collision Detect) 它是争抢使用总线的协议。当一个站点 要发送数据前,先监测总线是否空(没有别的站在发送数据)。若总线空,则发送数据,并在发过程中继 续监测是否有冲突。若有冲突,则停止发送,且已发送的数据全部作废。

争用方式轻载时优点较突出,控制分散,效率高。

通道利用方式 常用的方式有两种:基带和宽带。基带方式即利用传输介质的整个带宽进行信号传送;宽带方式即把通信通道以不同的载频划分成若干通道,在同一传输介质上同时传送多路信号。前者优点是价格低、设备简单、可靠性高。缺点是通道利用率低,长距离衰减大。后者优点是通道利用率高,缺点是需加调制解调器,其成本较高。

传输介质 局部网络的传输介质要求铺设安全简便、容易维护、强度好。目前普遍使用的有同轴电缆、 双绞线和光缆。双绞线成本低,安装简单,但抗干扰能力相对差些。光缆则抗干扰能力极强,但成本高 ,维修复杂。因此应根据实际情况合理选用。

PLC控制程序是整个PLC控制系统的关键和核心,程序质量的好坏对整个控制系统性能有直接的影响。然而PLC初学者对程序设计常常感到很困惑,无从下手。PLC程序设计也具有一定的规律可循,对于一些特定的功能通常都有相对固定的设计方法。常用的程序设计方法有"继电器-接触器"控制线路移植(转换)设计法、经验设计法、逻辑设计法、时序图设计法、顺序功能图设计法等。在程序设计过程中究竟采用哪种方法并无定论。事实上,对于一个一般规模的控制系统来说往往是多种设计方法的融会贯通。要想编好PLC程序需要在熟悉硬件,掌握基本指令和基本控制环节以及常用编程方法的基础上多借鉴、多实践、多总结,这样才能真正掌握PLC程序设计技术。

采用移植设计法的应用程序设计

移植设计法主要是用来对原有机电控制系统进行改造。PLC控制取代"继电器-接触器"控制已是大势所趋,用PLC改造"继电器-接触器"控制系统,根据原有的"继电器-接触器"电路图来设计梯形图显然是一条捷径。这是由于原有的"继电器-接触器"控制系统经过了长期的使用和考验,已经被证明能够完成系统要求的控制功能,而"继电器-接触器"电路图又与梯形图极为相似,因此可以将"继电器-接触器"电路图经过适当的"翻译",直接转化为具有相同功能的PLC梯形图程序,所以人们将这种设计方法称为"移植设计法"或"翻译法"。这种设计方法没有改变系统的外部特性,对于操作工人来说,除了控制系统的可靠性提高了之外,改造前后的系统没有什么本质区别,他们不用改变长期形成的操作习惯。这种设计方法一般不需要改动控制面板及器件,因此可以减少硬件改造的费用和改造的工作量。

"继电器-接触器"电路图是一个纯粹的硬件电路图。将它改为PLC控制时,需要用PLC的外部接线图和梯形图来等效"继电器-接触器"电路图。可以将PLC想象成是一个控制箱,其外部接线图描述了这个控制箱的外部接线,梯形图是这个控制箱的内部"线路图",梯形图中的输入位和输出位是这个控制箱与外部世界联系的"接口继电器",这样就可以用分析"继电器-接触器"电路图的方法来分析PLC控制系统。在分析梯形图时可以将输入位的触点想象成对应的外部输入器件的触点,将输出位的线圈想象成对应的外部负载的线圈。外部负载的线圈除了受梯形图的控制外,还能受外部触点的控制。

将"继电器-接触器"电路图转换成为功能相同的PLC的外部接线图和梯形图的步骤如下。

了解和熟悉被控设备的机械结构组成、生产工艺过程和机械各部件的运动,根据"继电器-接触器"电路图分析和掌握控制系统的工作原理。