SIEMENS西门子陕西授权代理商

产品名称	SIEMENS西门子陕西授权代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/件
规格参数	品牌:西门子 产品规格:模块式 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幢一层 A区213室
联系电话	15221406036

产品详情

SIEMENS西门子陕西授权代理商

设计PLC程序时要注意的事。 1. 安全贯穿于整个过程 安全问题, 重要的是思想上的重视; 然后, 还 要辅之以技术手段的保证。这里,虽言之以"辅",却不可轻视,须知"保证"二字的份量;如此而说 ,是为了突出"思想上重视"的重要性。 在对控制对象及控制工艺进行深入全面了解的基础上,考虑操 作安全,尽大努力解决操作或动作过程中的偶然因素和不安全因素,编制出符合工艺,安全可靠,利于 操作,方便维修的控制程序。当然,安全问题,制度上的完善也是一个方面。2.先期准备工作是前提 先期准备工作的重要性,相信有多位朋友都知道,包括对控制要求的了解和整体设计思路、甚至于相关 知识和基础知识的掌握,可参见前面的两个小结。同样地,许多朋友都会晓得,首先要先期准备工作, 其次是掌握PLC硬件接线和软件的操作使用。而广义地说,学习PLC也是一个日积月累的过程,也可以归 结到"先期准备工作"中。这叫未雨绸缪,机遇偏爱有所准备的人。3.程序结构须合理安排好的程序 ,结构应清晰合理,能够便于程序的阅读和调试;当程序量较大,或控制较为复杂时,须注意设计方法 和编程技巧的应用。"程序架构很重要",这就是说子程序的应用,不仅减少了程序容量,还增加了可 读性,方便了程序的调试修改。平常在练习编程或编制小的程序时,如果有时间,就可以做这方面的训 练,比如采用不同的方案、不同的思路进行比对,以开阔思路和取得经验。4.程序调试是组成部分编 制的程序,必须经过调试,以发现错误、完善功能。调试分为模拟调试(模仿实际情况)和现场调试; 只有经过现场调试运行认可的程序,才是可用的程序。另外,调试时的考虑必须全面,尽可能列出足够 多的情况,包括误操作、元器件不良、以及突然断电等,并注意PLC与外围电路的配合。PLC是控制系统 的一个组成部分,所以必须置于整个系统中考虑。 5. 在平时的学习和积累 一些知识和经验,需依靠平 时的积累,这是许多朋友的实际体验。而PLC编程本身,特别是小型PLC的基本应用,一般均感觉不难。 像一些人用过三菱FX2N、西门子200和松下FP0,感觉基本指令上手很容易;对功能指令,通过查手册和 进行简单的试验,也能够应对大多数的编程需要。但中型PLC,用到的知识要多一些。 还有一些经验的 人强调了动手的必要性, "在干中学,在学中干,如此反复收效颇丰"; "感觉还是要实际操作学习快 ,不干就忘了"。还要利用已有条件进行学习。其实在维修中,也可以取得许多经验,比如他人好的方 法和不足之处,包括程序的功能和电路的设计,这些都可以用于今后的设计中。6.结语本文所谈是一 个大方向,把握了这个大方向,对于入门者来说,就可开始熟悉指令和进行编程试验了。有必要再重复

前面的一段话:这些是一种概括和提炼,对于初学者来说,还需要在实际工作中去体会和验证,所以主要是起一种指导作用。但是,学一门技术,开始时就要养成良好的习惯、掌握好的方法,所以说一些原则很有用。

1.西门子S7-400plc中多CPU环境的注意事项

在共用K总线和P总线不分段的子机架UR1或UR2上运行

所有在一个公用外设总线(P)和通讯(K)总线上操作的CPU运行状态(CPU运行系统性能)都将自动同步。一个复杂的大任务可以拆开到多4个CPU上来计算。通过简单插入CPU实现性能的按比例升级是可能的。增加系统资源(内存,标准区,计数器...)。但输入/输出点数不会增加。可以把时间临界和非时间临界过程区域(即:一个快速闭环控制器的快速制)。多CPU可以共用一个CP模板和外部通讯。I/O 模板只能指定一个CPU。其中一个停止,其它CPU也将停止。以下订货号的S7-CPU支持多CPU操作模式:6ES7412-1XF01-0AB06ES7413-XG01-0AB06ES7414-1XG01-0AB06ES7414-2XG01-0AB06ES7414-2XJ00-0AB0 版本 3 以上6ES7416-1XJ01-0AB06ES7416以上6ES7416-2XL00-0AB0 版本 3 以上 M7-CPU 486-3 Pentium 75 MHz (原为:CPU 488-4)和488-3 Pentium 120 MHz 488-5)目前不支持多CPU操作。

在分段子机架CR2上的运行

分段子机架包含有两个独立的P总线,其中10个插槽在分段1中,8个插槽在分段2。 每个外围总线分段使用一个CPU,I/O模块分配到本地的CPU上。CPU各自独立运行,没有运行状态的同步。 公共通讯总线允许子单元间进行通讯而不需要附加硬件。 因此,2

个单独的控制器可以组态到一个CR中。这样可以在柜子中节省空间。 成本上很节约,因为仅需一个子机架和一 S7-400 和M7-400 CPU都可以没有任何的限制地使用,也就是说,甚至可以将S7 和M7 CPU一起放在CR2中。(警 486-3 与 488-3 一起在CR2中运行,只能使用M7-SYS V2.0 和 STEP7 基本软件 V3.1。原来的CPU 488-4 与 488-5 不能够在CR2中运行)。2.测试环境

- 2.1 硬件CPU416-3 和 CPU412-2
- 2.2 软件Windows XP professional SP2STEP7 V5.3 SP3进行BSEND,BREV 和USEND , UREV通讯3. 硬件组态

分别设定CPU不同的MPI地址,可以通过底板K总线从一个CPU对多个CPU编程

创建一个S7连接

接口为PLC internal, 从底板K总线通讯。

创建2个连接,因为要测试2种通讯方式,存盘编译无错误退出。BSEBD,BRCV(SFB12,SFB13)和USEND,URCV(SF 传输64K,带效验速度慢。USEND可以传输440字节,不效验速度快。

