

湖北孝感西门子一级代理商

产品名称	湖北孝感西门子一级代理商
公司名称	上海昞飞自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市金山区枫泾镇建安路55号 5 幢（张江长三角科技城）
联系电话	15921264365

产品详情

系统硬件设计

1.1.1本自动控制系统采用西门子的S7-400可编程控制器。它是西门子公司开发的适合当代计算机技术发展的新一代可编程控制系统。它具有更高的控制能力、运算速度、网络功能和更优的性能价格比。通过PROFIBUS-DP现场总线可与ET200M I/O站相连。ET200M可置于MCC低压柜旁边，从而可方便将电机和泵类的控制纳入DCS中去。

DI模板主要用于显示电机启停和过载指示；DO模板用于控制电机启停；AI模板主要用于对电动机电流、功率以及各测控点如温度、压力、流量、液位进行采样显示。DO模板在实际应用中为提高抗干扰能力和控制容量要通过中间继电器隔离，由中间继电器触点去控制电气设备（如接触器等）。模拟量输入模板在使用前要通过跳线组态成本方案所需要的输入方式。

各模板的型号、数量确定后，再选择放置模板的框架的型号和数量以及电源的型号和数量。终选用长为530mm的导轨。据模板的数量选取4个机架，考虑到成本问题而选取用了3个S7-300机架，1个S7-400机架，一个为主框架（含3个机架、一个S7-400机架、2个S7-300机架）放在蒸发主控制柜中，另一个远程控制I/O框架(含一个S7-300机架)放在ET200蒸发控制柜中。

2控制措施

本系统采用西门子公司S7-300系列产品。在设计当中，根据设备测控点的情况和厂方用户的要求，系统以S7314-2DP控制器为核心，通过PROFIBUS-DP总线与2个ET200M远程站相连（如图2所示），用于采集现场仪表数据信息和控制算法的实现。在现场实际应用中，数字量输入输出、模拟量输入输出都留有部分备用，已备系统将来扩充的需要。西门子公司ET200系列是采用PROFIBUS-DP协议的分布式I/O，应用时，S7PLC作为DP主站，通过带有集成DP接口的CPU315-2DP接到PROFIBUS总线，而ET200作为DP从站接到PROFIBUS。整个控制系统采用两个控制柜（主柜和副柜）。S7主站、#1 ET200M从站放在主柜，采集系统的模拟信号；#2 ET200M从站放在副柜，用来采集工段的电动机执行机构阀位反馈信号及输出执行机构的驱动信号。系统采用主站加从站的结构，可使系统造价降低，并且扩展灵活。

西门子PLC入门基础教程1、PLC基本概念可编程控制器（Programmable Controller）是计算机家族中的一员，是为工业控制而设计制造的。早期的可编程控制器称作可编程逻辑控制器（Programmable Logic Controller），简称PLC，它主要用来代替继电器实现逻辑控制。随着技术的发展，这种装置的功能已经大大超过了逻辑控制的范围，因此，这种装置称作可编程控制器，简称PC。但是为了避免与个人计算机（Personal Computer）的简称混淆，所以将可编程控制器简称PLC。

2、PLC的基本结构PLC实质是一种于工业控制的计算机，其硬件结构基本上与微型计算机相同。

A、处理器（CPU）处理器（CPU）是PLC的控制中枢。他按照PLC系统成程序赋予的功能接收并存储从编程器键入的用户程序和数据；检查电源、存储器、I/O以及警戒定时器的状态，并能诊断用户程序中的语法错误。当PLC投入运行时，首先他以扫描的方式接受现场各输入装置的状态和数据，并分别存入I/O映象区，然后从用户程序存储器中逐条读取用户程序，经过命令解释后，按指令的规定执行逻辑或数字运算的结果送入I/O映象区或数字寄存器内。等所有的用户程序执行完毕之后，后将I/O映象区的各输出状态或输出寄存器内的数据传送到相应的输出装置，如此循环运行，直到停止运行。为了提高PLC的可靠性，近年来对大型PLC还采用双CPU构成冗余系统，或采用三CPU的表决式系统。这样即使某个CPU出现故障，整个系统仍能正常运行。

B、存储器存储系统程序的存储器称为系统存储器。存储应用程序的存储器称为用户存储器。{(一)

PLC常用的存储器类型1. RAM (Random Access Memory)

这是一种读/写存储器(随机存储器)，其存取速度快，由锂电池支持。

2. EPROM (Erasable Programmable Read Only Memory) 这是一种可擦除的只读存储器。在断电情况下，存储器内的所有内容保持不变。(在紫外线连续照射下可擦除存储器内容)。

3. EEPROM(Electrical Erasable Programmable Read Only Memory) 这是一种电可擦除的只读存储器。使用编程器就能很容易地对其所存储的内容进行修改。

(二) PLC存储空间的分配虽然各种PLC的CPU的大寻址空间各不相同，但是根据PLC的工作原理其存储空间一般包括以下三个区域：系统程序存储区?系统RAM存储区(包括I/O映象区和系统软设备等)?用户程序存储区