

# 广东省梅州市西门子（中国）有限公司授权代理商- 西门子工业技术支持-西门子变频器

产品名称	广东省梅州市西门子（中国）有限公司授权代理商-西门子工业技术支持-西门子变频器
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:S120 变频器:伺服电机 G120XA:一级总代理
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）（注册地址）
联系电话	18126392341 15267534595

## 产品详情

本系统是建立在S7-400控制器、DELL的Pentium工控机平台之上的分布式系统。S7-400是模块化PLC系统，采用标准的以太网通讯，每个控制器可以控制64个回路，最大的可处理131072个I/O点，其中模拟量I/O点数为168个，逻辑扫描率为1.25MB/S。S7-400与上位机采用工业以太网，通讯速率为100Mbps。系统主要硬件配置和I/O点数统计见表1和表2，系统配置结构见图2：

除盐水生产线自动化控制系统设计由两级网络组成，一级是过程控制级，二级是基础控制级。

第一级——过程控制。以S7-400PLC系统作为主要控制核心,由两台上位机、PLC控制单元加以太网卡等组成工业以太网，监控站利用组态软件WinCC实现对工作现场进行监督控制，中央处理器采用CPU416，I/O系统采用ET200M，通过ET200分布I/O通讯对流量、液位、pH值、出口压力等参数进行采集，上位机将实时数据库的数据送到服务器的关系数据库中，进行保存和数据处理。过程控制级通过工业以太网将上位机系统和现场监测与控制点紧密的结合为一个整体，从而实现对整个控制系统的计算机在线远程诊断

功能。

第二级——基础自动化。PROFIBUS-DP网络是网络集成的最底层，主要是连接现场设备。主站S7-400 PLC通过PROFIBUS-DP网与从站通信，一方面主站将控制数据电机速度设定、温度、压力设定、接触器吸合及断开等发送到传动装置；另一方面传动装置的电机转速、传感器流量、温度、压力、接触器触点的通断等数据通过通信传送到主站PLC的寄存器地址。Profibus-DP主要用于工业自动化系统的高速数据传输，实现调节和控制功能，是一种高速低成本通讯，用于设备级控制系统与分散式I/O的通讯，是计算机网络通讯向现场级的延伸。

### 3.2 软件设计

计算机操作系统采用bbbbbs 2000 Professional 中文版本，上位机监控软件采用Wincc 6.0组态软件来实现。

#### 3.2.1 操作系统软件bbbbbs 2000

Professional中文版提供了一个快速、高效的多用户、多任务操作系统环境，是目前使用广泛的工控系统。

3.2.2 Wincc 6.0监控软件实现了对整个系统的开关量、模拟量的采集和处理，并显示在监控画面上，在对多台重要水泵的控制中的物理量如电流、主回路运行、频率设定，有无都实时显示在系统画面上，方便操作人员及时掌握系统的运行情况。

3.2.3 采用Step7 对西门子可编程序控制器进行配置、编程，它可以利用IEC-1131标准中八种编程语言中的六种（STL、LAD、FBD、CFC、SFC、SCL）进行编程。