

威海西门子专业授权代理商

产品名称	威海西门子专业授权代理商
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	
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

威海西门子专业授权代理商

镀膜自动化系统2.1 系统分析 根据客户提出的控制要求，系统要能够手动自动灵活控制。因此我们选用了稳定可靠的hitech触摸屏人机界面，该人机界面不但能保存大量的工作数据，而且可用cf卡的方式供用户保存工艺及膜系数数据，也可以将镀膜数据在电脑上修改后经由cf卡传回触摸屏，这样管理数据非常方便。另外，由于hitech人机提供了强大的宏指令，而且宏指令的编辑非常简单易学，所以通过宏指令使人机来和晶体膜厚监控仪通讯很容易。触摸屏接收到监控仪上的数据后，通过宏指令进行算术运算，然后进行逻辑判断，再发信号给plc，来控制设备的自动运行。经过上述分析，提出控制方案如图1所示。

图1 控制系统框图

2.2 电气结构和配置设计 (1)

数值量输入输出，实现现场信号的采集和按工艺要求做逻辑控制输出。 (2) 利用屏的双串口双驱功能和plc，晶体控制仪器同时通讯。用通讯方式实现仪器的命令控制，省去很多硬接线麻烦，简化了控制系统结构。各工艺参数设定，实时数据显示，报警提示等都可以在人机上直接操作，真正体现了人际交互功能。2.3 触摸屏提升镀膜机能力 镀膜机自动化水平的高低也是衡量其现代化水平的重要标志。提高自动化水平，不仅可以减轻操作人员的劳动强度和看管负担，还可减少镀膜机的人为故障、提高机器的运转率及产品的质量。采用工艺参数的在线调整：如在镀膜机正常运转时，若基片的某项质量指标出现问题，可直接通过hmi进行工艺参数调整。一旦故障产生，显示机器出故障的位置，以便现场人员维护，十分人性化。2.4 工艺参数画面及宏指令设计案例

图2 工艺参数画面宏指令

图3 基于宏指令通讯的工艺参数画面

所用部分宏指令截图参见图2。此系统可实现客户要求，并保存当前的实际膜系要求信息到晶体膜厚控制器中的工艺及材料参数中。下一步，用户要求也可以根据自己膜系软件计算的结果，通过cf卡直接读取到触摸屏上，也可以把工艺参数和材料参数保存到cf卡中，方便用户把数据保存，供人们在计算机上查询。

一、应用背景

全膜电容采用双面粗化聚丙烯薄膜作固体介质，苧基甲苯或苧基乙烷作液体介质，以以折边铝箔为极板。具有体积小、重量轻、损耗低、温升低、局部放电性能优良、寿命长等特点。全膜电容器由于绝缘性能优良，比特性远优于其它介质电容器。其散热面积也远小于其它介质电容器。但其热的稳定特性并不一定就优于其它电容器。近年来全膜电容器已获得越来越广泛的使用。自动化的高速控制生产已成为主流。

二、使用设备

- 1、可编程控制器PLC(siemens S7-200)
- 2、各种金属化膜电容器制造设备
- 3、维控人机界面LEVI910T

三、方案图

四、部分工程画面

一、引言

随着科学技术的不断发展，单片机技术的日趋完善，电力行业中对发电站、变电站设备提出了更高精密、更高质量的要求，直流电源屏是发电站、变电站二次设备中非常重要的设备，直流电源屏承担着向发电站、变电站提供直流控制保护电源的作用，同时提供给高压开关及断路器的操作电源，因此直流电源屏的可靠性将直接关系到发电站的安全运行，直流电源屏的发展已经经历了很长的时间，从早期的直流发电机、磁饱和直流充电机到集成电路可控硅控制直流充电机、单片机控制可控硅充电机、高频开关电源充电机等，至目前直流电源屏已很成熟。

LEODO人机界面的推向市场，使本来已很成熟的电力行业中的直流电源屏又登上了一个新的台阶，产品的质量和档次又提高了很大的一个层次。

二、系统配置

由LEODO人机界面为核心操作、显示界面组成的直流电源屏主要由以下几个重要部分组成：LEODO人机界面、西门子PLC、输入输出模拟量及开关量采集、高频开关电源模块。

三、系统特点

直流电源屏整流充电部分仍然采用目前国际流行的软开关技术，将工频交流经过多级变换，*后形成稳定的直流输出，直流电源屏系统控制的核心部件是西门子可编程控制器PLC，它将系统采集的输入输出模拟量以及开关量经过运算处理，*终控制高频开关电源模块使其按电池曲线及有人为设置的工作要求高可靠地工作。

直流电源屏输入输出的操作、各功能之间的变换操作以及多种工作状态的各种数据显示由LEODO人机界面完成，它主要完成下列几项任务：

将采集的直流电源屏的输入输出数据由PLC通过串行口传到人机界面的内存中，在人机界面内部除有出厂已安装的系统软件平台外，还有生产厂家按系统软件规定自行编制的应用软件，此应用软件按直流电源屏工作方式编制，其在线显示直流电源屏，实时数据，其中有高频开关电源模块输入输出电压电流、电池电压电流、控制母线电压电流，合闸母线电压等，另外还有输入输出开关工作状态，各工作点工作状态以及在故障状态下发出的报警状态，同时人机界面还可实时在线设置各种工作状态，如手动、自动、均充、浮充等，设置完毕按保存，其定值将永远保存在人机界面的存储器中，停电此数据不丢失。

四、画面功能介绍

1. 开机画面

开机画面显示设备型号名称、生产厂家

2. 数据显示画面

实时在线显示各种数据，其中有充电方式、充电电压、模块电压、模块电流、电池电压、电池电流、控母电压、控母电流、模块数量。

实时在线显示各种开关量数据，其中有控母电压故障、控母电流故障、控母正对地故障、控母负对地故障、控母开关脱扣、合母开关脱扣、控母输入开关断、合母输入开关断。

3. 参数和设定画面

任意时刻正确输入密码即可进入参数设定画面，可设定的参数有：均充电压、浮充电压、电池电流、电池电压上下限、控母电压上下限、绝缘电阻下限、模块开关机等。

4. 模拟图画面