

上海地区西门子授权代理

产品名称	上海地区西门子授权代理
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:PLC
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
联系电话	18717946324 18717946324

产品详情

上海地区西门子授权代理 上海地区西门子授权代理

作为精彩系列面板的组态软件，WinCC flexible 简单直观、功能强大、应用灵活且智能高效，非常适合机械设备或生产线中人机界面的应用。

随着新一代精彩系列人机界面的发布，WinCC flexible 的软件功能也得到了进一步的加强。

? 使用 WinCC flexible 2008 SP4 CHINA 进行组态? 同时支持简体 /

繁体中文操作系统? 可以配置更多的画面和变量?

报警提示器可以自定义大小和背景颜色

变量管理

拥有的变量管理器，可以集中管理项目中的有变量

查阅、检索变量更方便，可使用变量名称来标识 PLC 变量

通过拖放操作，批量创建名称、类型及地址满足一定关系的变量

快速修改多个变量的类型、地址或名称等属性

报警管理

报警管理器支持各种类型的报警：

可以自定义报警类别

支持模拟量及数字量报警

可以自定义报警组，相同组的报警可以同时被确认

支持报警事件函数

包含功能完善的报警显示控件，支持外观自定义

可改变尺寸和颜色的报警提示器

丰富的画面对象库

基本对象库—开关、按钮和图形等

增强对象库—显示配方、趋势图等

丰富的符号库

丰富的动画效果 简单的生成方式

通过设置对象属性生成动画

支持函数设定动画路径方式

支持通过变量控制对象组生成动画

高效、智能的组态方式

通过拖拽方式自动创建变量的显示对象及画面的切换按钮

支持画面对象的自动排列功能

支持用户自定义对象库

支持向导式快速工程组态

的多语言组态

支持 32 种语言，其中 5 种可以在线转换

支持多语言显示，无需重新设计画面

内置系统字典和用户字典功能，支持画面自动翻译

的项目文本导入/导出功能，提高并优化工程组态效率

Pack & Go 轻松的项目更新与维护

利用 Pack & Go 功能，工程师编辑修改项目后，无需亲临现场就能轻松实现项目的维护和更新

现场客户无需安装 WinCC Flexible，一键执行批处理文件即可实现项目传输

安全等级管理

安全等级管理功能丰富，使用简单：

引入用户的概念，可以建立多个用户，每个用户拥有不同的权限

有画面对象都可以独立设置访问权限

运行期间可以对用户信息进行管理

权限的设置参数可调整

趋势图

趋势图控件可以显示实时数据及缓冲区中的数据：

控件支持外观显示设置的很多属性，包括坐标轴、刻度、上下限等

提供多个系统函数，用于控制曲线翻页、缩放等操作

配方管理

拥有完善的配方管理器，具备清晰的配方数据结构：

可以支持显示多个配方预定义数据记录，无需手动组态翻页等操作即可实现配方的良好显示

使用配方视图控件，无需更多的编程即可动态增加数据记录

支持上载、下载配方操作

<h4 font-size:14px;font-style:normal;vertical-align:line;background-color:#FFFFFF;"> 西门子显示面板6AV66420BC011AX1

输入电路通常以光电隔离和阻容滤波的方式提高抗干扰能力，输入响应时间一般在0.1~15ms之间

工业人机界面Human Machine

Interface，简称HMI，又称触摸屏监控器，是一种智能化

操作控制显示装置。工业人机界面由特殊设计的计算机系统32位RISC CPU芯片为核心，在STN、TFT液晶显示屏或EL电发光显示器上罩盖有透明的电阻网络式触摸屏。触动屏幕时，电阻网络

上的电阻和电压发生变化并由软件计算出触摸位置。HMI的主要功能有：数据的输入与显示；系统

或设备的操作状态方面的实时信息显示；在HMI上设置触摸控件可把HMI作为操作面板进行控制操

作；报警处理及打印；此外，新一代工业人机界面还具有简单的编程、对输入的数据进行处理、数据登

录及配方等智能化控制功能。 3 HMI在PLC工控系统上的应用

下面以国内某大型浮法玻璃生产线冷端切割区主控系统为例，介绍HMI在PLC工控系统上的应用。

3.1 系统概述 切割区为浮法玻璃生产线中一个重要工段，其中包括测量发讯、纵切、横切、

掰断加速、掰边、纵掰纵分、输送辊道等众多生产控制设备。系统硬件上主要由主控制器PLC，现场

设备控制装置包括伺服控制器、变频器

、模拟量信号及脉冲信号处理器等和HMI构成。作为整个控制系统的核心，切割区主控系统在正常生

产时根据生产工艺要求协调各个单机控制子系统的工作，制定切割计划，实现整个生产过程全自动化。

整个系统的核心控制部分由美国GE Fanuc 90-30 PLC完成此部分内容本文略，而系统的

监控和交互式操作界面等任务将由HMI承担。主要有以下内容：参数的设定；动态画面的显示；故障报警与诊断以及报表打印。其中HMI选用日本Digital公司的GP-577。 3.2

HMI与PLC之间的通讯

当HMI用于PLC控制系统时，HMI与PLC之间通过串口以Direct Link直接连接方式进行通讯。在该方式下，HMI根据要求直接读入PLC的数据或把数据写入PLC相应的地址中。由于内装通讯协议，因此无须编制通讯程序，只要用PLC类型即通讯协议，运行时便可实现通讯。因此大大减少了PLC用户程序的负担。在系统设计时，直接控制部件与其对应PLC的输入输出%I/O、寄存器%R、中间寄存器%M的地址，运行时HMI就能自动和PLC进行数据交换。直接读取或改写PLC相应地址的内容，并据此改变画面上显示内容。同时通过对HMI的触摸操作，可向PLC相应的地址输入数据。 3.3 HMI监控主面 整个HMI监控系统采用树型结构，由监控主画面

见图2及相应功能子画面组成。在监控主画面下端设有控制功能键，按动功能键可以依次进入相应子画面，执行需的功能。在每一个子画面中可通过上一页、下一页

功能键在同一功能组中进行画面切换，在任一子画面都可以通过主画面功能键退回到监控主画面。系统自动采集相关数据，将切割计划、测量脉冲、辊道速度等一些重要生产工艺参数显示在主画面上，便于操作人员的观察。监控主画面上还有生产过程的动态画面显示，在动态画面上以各种形式模拟出主要控制设备的运行情况，例如光电开关的动作、电磁阀的吸合、电机的运行停止等，直观、生动的反映出现场的过程，方便操作人员对生产情况、设备工况的了解。DIGITAL公司的HMI编程软件PropB3Win提供了丰富的控制部件，例如按钮部件、画面切换部件、指示灯部件、数据文本显示部件等等，实现上述功能只要根据需要进行选择相应的控制部件，定义好其属性即可。PropB3Win采用通用模式，有控制部件的属性通过组态形式完成，以实现相应控制功能。使用PropB3Win内附的图库及作图工具来构造生产现场的模拟画面，简便易行。内容丰富的作图工具库，使得画面生动、丰富多彩。此外，充分利用HMI的优势将原先布置在控制柜上的开关、指示灯尽可能地用HMI中的控制部件替代，这样做减少硬件设备，简化了现场设备间的接线，更重要的是给设计和调试带来诸多方便。 3.4 HMI参数设置功能 主控系统中有多达近百个参数需要设置，根据控制功能将

其分为联锁、横切、横掰、速度、掰边、纵掰及设备参数组，使整个系统的结构更加合理。同时利用HMI触摸操作的特性使参数设置变得极为直观和简便。在参数设定时，利用其内带的数字键盘，将此数字键盘设计为弹出式，在操作人员要设定参数时，按动设定键，弹出数字键盘进行操作见图3。每个参数在部件属性中定义并分配了相应的PLC地址，当确认后输入的数据将存入PLC的地址中。操作完成后，按动一键，可消去数字键盘见图4。此种设计模式可较大化地利用画面的有效面积。同时每个参数都设有上下限限制，当输入数值限时，系统拒绝接受并向操作者发出限音响报警。此外对重要的系统

设备参数组，为安全起见，通过工具库中D - S c r i p t 脚本语句编写简单程序设置画面进入操作密码，赋予操作人员不同的操作权限，增加系统的安全性。

3 . 5 H M I 报警及打印功能

在系统报警设计时，将故障信息在报警编辑器中编辑好，并在报警记录子画面中设置报警记录显示部件用于故障信息显示。系统运行发生故障时，H M I 根据 P L C 传送的故障信号，将报警编辑器中对应的故障信息在报警记录子画面显示出来。同时监控主画面上“故障”信号灯将闪烁，音响报警。此时操作人员可进入报警记录子画面，根据故障信息查找原因，及时处理。