

# 眉山西门子变频器总代理商

产品名称	眉山西门子变频器总代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司西门子一级代理商
价格	86.00/台
规格参数	西门子模块:西门子plc模块 西门子变频器:西门子一级代理商 西门子触摸屏:西门子触摸屏
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	15618722057 15618722057

## 产品详情

### 人机界面产品问答

#### 1、人机界面与人们常说的“屏”有什么区别？

从严格意义上来说，两者是有本质上的区别的。由于“屏”仅是人机界面产品中可能用到的硬件部分，是一种替换鼠标及键盘部分功能，安装在显示屏前真个输进设备；而人机界面产品则是一种包含硬件和的人机交互设备。在产业中，人们常把具有输进功能的人机界面产品称为“屏”，但这是不科学的。

#### 2、人机界面和组态有什么区别？

人机界面产品，常被大家称为“屏”，包含HMI硬件和相应的专用画面组态，一般情况下，不同厂家的HMI硬件使用不同的画面组态，连接的主要设备种类是PLC。而组态是运行于PC硬件平台、bbbbbbbs操纵下的一个通用工具产品，和PC机或工控机一起也可以组成HMI产品；通用的组态支持的设备种类非常多，如各种PLC、PC板卡、仪表、变频器、模块等设备，而且由于PC的硬件平台性能强大（主要反应在在速度和存储容量上），通用组态的功能也强很多，适用于大型的监控中。

#### 3、人机界面产品中是否有操纵？

任何人机界面产品都有部分，运行在HMI的处理器中，支持多任务处理功能，处理器中需有小型的操纵治理的运行。基于平板计算机的高性能人机界面产品中，一般使用WinCE, Linux等通用的嵌进式操纵。

#### 4、人机界面只能连接PLC吗？

不是这样的。人机界面产品是为了解决PLC的人机交互题目而产生的，但随着计算机技术和数字电路技术的发展，很多产业控制设备都具备了串口通讯能力，所以只要有串口通讯能力的产业控制设备，如变频器、直流调速器、温控仪表、数采模块等都可以连接人机界面产品，来实现人机交互功能。

#### 5、人机界面只能通过的串行通讯口与其它设备相连接吗？

大多数情况下是这样的。但随着计算机和数字电路技术的发展，人机界面产品的接口能力越来越强。除了的串行（RS232、RS422/RS485）通讯接口外，有些人机界面产品已具有网口、并口、U口等数据接口，它们就可与具有网口、并口、U口等接口的产业控制设备相连接，来实现设备的人机的交互。

#### 6、是否有通讯功能的设备一定能和人机界面产品连接？

应该是这样的。由于通用的人机界面产品都提供了大量的、可供选择的常用设备通讯驱动程序；一般情况下，只要在人机界面的画面组态中选择与连接设备相对应的通讯驱动程序，就可以完成HMI和设备的通讯连接。假如所选HMI产品的组态中没有要连接设备的通讯驱动程序，用户则可以把要连接设备的通讯口类型和协议内容告知HMI产品的生产商，请HMI厂商代为编制该设备的通讯驱动程序。

#### 7、PC机加屏，能否直接与PLC通讯，完成HMI的功能？

当然可以。不过还要编制相应的HMI，才能使PC机成为一个真正的HMI产品。

#### 8、未来人机界面的发展趋势是什么？

随着数字电路和计算机技术的发展，未来的人机界面产品在功能上的高、中、低划分将越来越不明显，HMI的功能将越来越丰富；5.7寸以上的HMI产品将全部是彩色显示屏，屏的寿命也将更长。由于计算机硬件本钱的，HMI产品将以平板PC计算机为HMI硬件的产品为主，由于这种高真个产品在处理器速度、存储容量、通讯接口种类和数目、组网能力、资源共享上都有较大的上风，是未来HMI产品的发展方向。当然，小尺寸的（显示尺寸小于5.7寸）HMI产品，由于其在体积和价格上的上风，随着其功能的进一步增强（如IO功能），将在小型机械设备的人机交互应用中广泛应用。

人机界面（HMI）组成及工作原理 人机界面产品由硬件和两部分组成，硬件部分包括处理器、显示单元、输入单元、通讯接口、数据存贮单元等，其中处理器的性能决定了HMI产品的性能高低，是HMI的核心单元。根据HMI的产品等级不同，处理器可分别选用不同的处理器。HMI一般分为两部分，即运行于HMI硬件中的和运行于PC机bbbbbs操作下的画面组态（如JB - HMI画面组态）。使用者都必须先使用HMI的画面组态制作“工程文件”，再通过PC机和HMI产品的串行通讯口，把编制好的“工程文件”下载到HMI的处理器中运行。人机界面产品的基本功能及选型指标 基本功能：

设备工作状态显示，如指示灯、按钮、文字、图形、曲线等；  
数据、文字输入操作，打印输出；生产配方存储，设备生产数据记录；  
简单的逻辑和数值运算；可连接多种工业控制设备组网。 选型指标：  
显示屏尺寸及色彩，分辨率；HMI的处理器速度性能；  
通讯口种类及数量，是否支持打印功能。 人机界面的使用  
明确监控任务要求，选择适合的HMI产品；在PC机上用画面组态编辑“工程文件”；  
并保存已编辑好的“工程文件”；PC机连接HMI硬件，下载“工程文件”到HMI中；  
连接HMI和工业控制器（如PLC、仪表等），实现人机交互

数控机床的人机界面可分为和硬件HMI。而设计人的要求、符合人的特点的“机”，是人机界面设计探讨的重要问题。而在数控机床中的作用非常重要，其用户界面直接影响着数

控机床的工作效率和效果。数控机床HMI设计原则 1) 一致性原则 人机界面的一致性原则主要是指在不同的之间及应用内部具有相似的界面外观、布局、人机交互及信息显示格式等。一致性原则有助于用户学习机床的操作，并使用时的出错率。

(2) 保持界面空间布局的合理性 界面空间的布局应简洁明了。设计师应根据对现实操作物的理解设计出能给用户带来方便的界面。例如数控钻床CNC5000V200控制的图形界面中，有三个功能的 (PROCESS) : OPERATE , PROGRAM , CONTROL。每个分别服务于的操作者，程序员和监控者 (SUPERVISOR) 。每一个都有自己的菜单行，在菜单行下的菜单是下拉菜单，具有自己的子菜单。子菜单可以被选择，以进行下一步的操作。

(3) 合理利用颜色和图形 界面上使用颜色可以更好地进行提示操作，还能缓解操作者的视觉疲劳。所用颜色一般不超过3~5种。例如在数控钻床CNC5000V200控制的图形界面中，高光表示被的 (PROCESS) ，被的具有自己的色彩，并显示为屏幕的前景，OPERATE对应绿色，PROGRAM对应深蓝色，CONTROL对应浅蓝色。图形具有直观、形象、信息量大等优点，在界面中使用图形可增强操作的可理解性及易学易用性。

(4) 提供信息反馈 信息反馈是指机床对用户的操作所作的反应，它可以表明用户的操作是否为机床所接受、是否正确，以及操作的效果怎样。反馈可以是文本、图形和声音等。

5) 选择适合的字型和大小 一个界面中不要有太多的字型，更不宜选用字型太复杂或软弱无力的字体，越简洁清晰则辨识性越佳。例如，字符高宽比可取2/1或1/1，以便清晰识别。

数控机床硬件HMI设计原则 (1) 机床外观色彩的设计原则 机床固定安置，工作平静，因此色彩不宜过于与，也不宜过于沉闷，应使操作者在工作时心情愉快。一般以纯度低而明度高的颜色为宜，不宜大面积采用有和作用的色彩，但应有适当的对比效果，一般采用装饰色带、面板色及警惕色与主体形成对比。(2) 机床外观尺度与比例的设计原则 机床主要部件之间，以及它们与整个机床结构之间的尺度与比例，对机床造型设计来说是至关重要的。(3) 机床工作台面和控制面板的布置原则 主工作台面的高度应根据操作要求，按立姿，，坐/立姿的操作要求进行设计。工作台面上，像手轮和摇把类的手动操纵器的设计，应根据功能和使用的不同，进行大小、形状、类别及位置的设计。控制面板上的控制按钮和显示仪表，应按功能区进行划分，同时显示-控制相合性的要求，其位置高度和布置排列应符合人系，使人方便操纵和观察。智能化、多功能化、高可靠性、高速度、高精度化已成为数控机床的发展方向，而良好的人机界面操作简单、有效，且具有引导功能，使用户感觉愉快、增强，从而使用效率，遵循上面的原则希望您设计中的效率和舒适性