

SIMATIC西门子授权代理商 | 晋城市西门子触摸屏一级代理

产品名称	SIMATIC西门子授权代理商 晋城市西门子触摸屏一级代理
公司名称	上海乘晖科技集团有限公司
价格	.00/台
规格参数	西门子:西门子触摸屏代理商 西门子触摸屏:西门子触摸屏总代理 德国:西门子触摸屏一级代理商
公司地址	上海市奉贤区驰华路775号2幢
联系电话	18674345958 18674345958

产品详情

PLC底层，实际就是单片机在运行，它只不过是基于单片机的基础，开发出来的一款二次应用的工业逻辑控制器，方便具有电工思维的用户来使用，所以PLC对比单片机的***大优势就是简单易用。PLC既然是基于单片机来开发的，PLC所有功能，单片机肯定可以都做到，比如一些计时，计数，中断，模拟量处理，通讯，逻辑控制，这些单片机都可以实现，而且响应速度上比PLC还要快很多，精度也会比PLC高。

但是PLC使用了扫描周期来避免立刻刷新I/O端口状态，这点从软件而言，牺牲了速度，可靠性却强了很多，用户无论如何编程刷写程序，一般都不会发生死机等问题。毕竟大多数工业场合，往往毫秒级别的响应就足够了，并不需要非常高速的实时控制。而单片机虽然编程更加灵活，但是对编程人员要求太高了，稍微有差错，就可能会造成一些死循环或者逻辑不正常。

PLC硬件电路，一般电源会考虑到工业电网污染问题，在稳压滤波上做了很多设计。输入输出回路，往往也会使用光耦来隔离，电路元件选型都严格要求工业级别的，电路板布线也会考虑到干扰问题，PCB板子也会加涂层之类保护。而单片机，往往从商用民用角度去选型和设计，可靠性没有PLC的高，电子元件也未必像工业那样严格选择，整体的可靠性不如PLC。对于工业场所，产品的稳定

可靠性，还有耐用性，是非常重要的，毕竟工业设备价值比较贵重，需要长期24小时不断电运转，很多会连续工作十多年。

PLC简单易学易用

单片机太麻烦，首先要有一定的电子电路基础，往往软件和硬件人员还分开，但是你要编写软件，一般也要知道一些硬件的东西，这个对于一般的工控人员而言，是比较费劲的，毕竟电气和电子还是有一定差距的。如果针对某款工业设备来开发一款单片机控制板，也不是三天两头就可以制作好的，涉及到选型和调试等问题，稳定下来还真需要一段时间。

单片机早期使用汇编语言，现在虽然进步了，基本上可以使用C语言编程了，但是C语言是面向过程的语言，一般人学习起来段期间也是不太好掌握的。即使你掌握了某款单片机编程，换了一种，学习起来依然是要花时间的，毕竟细节的东西挺多。

而PLC是梯形图编程，和线下的继电器电路几乎一模一样，只要有电工基础的人，摸索一个月基本上都可以胜任了，有一种PLC的应用基础，换一个牌子，一般也可以很快上手。而且硬件产品市场上已经有现成的了，并不需要自己去操心底层的电子硬件电路。

PLC符合电工的使用习惯

电工的思维习惯就是找线，改线和接线，PLC就是迎合这个来设计的，在电脑上，也基本上是面对常开和常闭触点的组合问题，一些自保和互锁电路而已，编程起来和接线是大同小异。而且PLC和外围的接线，人家已经设计成一排排的端子，直接接上去就可以了，并不用考虑太多细节。

而单片机完全是字母花的编程，并不直观，虽然可以通过一些循环跳转结构来处理，但是和接线是两码事情了，想让一个电工去掌握这些复杂的逻辑思维，又要兼顾外围的线路和控制问题，是比较操心的。

