

高价回收北京市西门子PLC模块

产品名称	高价回收北京市西门子PLC模块
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PLC:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
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）
联系电话	13510737515 13185520415

产品详情

从零开始系列是针对零基础的初学者进行PLC知识的普及，目的是让每一个没有基础的人都能读懂并且掌握PLC编程这件事，从而能够独立承担自动化项目。

这里拖拉机必须强调的一点就是从零开始系列不同于其它文章的地方在于，我们的目标是把学PLC这件事情很系统全面的进行讲解，把拖拉机曾经还是小白的时候学习过程中遇到的问题分享给大家，虽然文章不多，但是尽量保证每一篇都具有比较高的价值。

学习PLC之前首先要弄清楚什么是PLC？

PLC

PLC是可编程逻辑控制器（Programmable Logic Controller）的英文简写，我们拆开来理解，PLC是个控制器，控制器就是给它一个输入，它再给出一个输出，那么给出什么样的输出关键在于PLC里边的程序怎么编写，那么逻辑代表什么呢，通常编程都是通过逻辑指令实现的，比如与、或、非等。

好了，我们举一个形象的例子，PLC相当于人体的大脑，PLC接收到信号这一过程相当于过人行道眼睛看到红灯，其内部存储执行逻辑运算、算术运算、定时计数和工艺对象（这一部分将在运动控制系列详细的讲解）等操作处理，这一过程相当于大脑进行思考，之后发出所需要的信号，这一过程相当于我们停下脚步等待红灯这样的结果。

有的同学在学习PLC时总是听说单片机，那单片机和PLC又有什么关系和区别呢？

可以这么理解，PLC是给电气工程师用的，单片机是给电子工程师用的。单片机是一种可编程的集成芯片，PLC就是由单片机加上外围电路做成的。

虽然单片机比PLC便宜好多好多倍，而且功能也能实现，但是，PLC用在工业恶劣场合，单片机无论可靠性，耐用性，抗干扰性，安全性，全都没有办法与PLC相提并论。而且，在现场维护系统的是电工，他们根本看不懂单片机的程序，更别提修改和排除故障了，但是PLC可以，它使用的编程语言是梯形图，与电工使用的继电器电路原理图一模一样。

单片机

那有的同学又要问了DCS系统是什么？

PLC属于小系统，专注于某一方面的控制（从设备角度出发，比如风机控制）。DCS（集散控制系统）属于大系统，站得更高，管得更多（从工段或工厂角度出发，比如某电厂发电机组控制）。

当然了，两者的角色可以互换，但是相比PLC，DCS更适合做厂级控制。如果硬要说区别，PLC更侧重于逻辑运算，就是1和0的运算，而且PLC的运算速度要远远高于DCS，PLC都是毫秒级，DCS基本都是秒级。

其实，PLC中的逻辑控制可以取代大量的继电器，但是要注意，PLC并不能完全取代继电器。为什么这么说呢？PLC带载能力有限，价格昂贵，所以不能完全取代继电器。

PLC主要功能就是替代逻辑控制电路中大量的中间继电器、时间继电器和计数器，而不是代替输出级的继电器和接触器等大功率输出器件。

中间继电器

PLC的优点：

1) 可靠性高：PLC由于采用现代大规模集成电路技术，采用严格的生产工艺制造，内部电路采取了先进的抗干扰技术，具有很高的可靠性。

2) 维护方便：PLC用存储逻辑代替接线逻辑，大大减少了控制设备外部的接线，使控制系统设计及建造的周期大为缩短，同时维护也变得容易起来。更重要的是使同一设备经过改变程序改变生产过程成为可能。这很适合多品种、小批量的生产场合。

3) 简单易用：PLC作为通用工业控制计算机，它接口容易，编程语言易于为工程技术人员接受。梯形图语言的图形符号与表达方式和继电器电路图相当接近，只用PLC的少量开关量逻辑控制指令就可以方便地实现继电器电路的功能。为不熟悉电子电路、不懂计算机原理和汇编语言的人使用计算机从事工业控制打开了方便之门。

4) 体积小，能耗低：以超小型PLC为例，新近出产的品种底部尺寸小于100mm，重量小于150g，功耗仅数瓦。由于体积小很容易装入机械内部，是实现机电一体化的理想控制设备。