

6AV6648-0CE11-3AX0西门子SMART 1000 IE V3 , 10.1 英寸宽屏

产品名称	6AV6648-0CE11-3AX0西门子SMART 1000 IE V3 , 10.1 英寸宽屏
公司名称	湖南迪硕自动化设备有限公司
价格	1500.00/件
规格参数	重量:1.72kg 产地:德国 产品认证:3C
公司地址	湖南省长沙市天心区南托街道创业路159号电子商务产业园901房004号(集群注册)
联系电话	199****3760 199****3760

产品详情

PLC的主要应用场合

1用于开关量控制

PLC控制开关量的能力是很强的。所控制的入出点数，少的十几点、几十点，多的可到几百、几千，甚至几万点。由于它能联网，点数几乎不受限制，不管多少点都能控制。

所控制的逻辑问题可以是多种多样的：组合的、时序的；即时的、延时的；不需计数的，需要计数的；固定顺序的，随机工作的；等等，都可进行。

PLC的硬件结构是可变的，软件程序是可编的，用于控制时，非常灵活。必要时，可编写多套，或多组程序，依需要调用。它很适应于工业现场多工况、多状态变换的需要。

用PLC进行开关量控制实例是很多的，冶金、机械、轻工、化工、纺织等等，几乎所有工业行业都需要用到它。目前，PLC首用的目标，也是别的控制器无法与其比拟的，就是它能方便并可靠地用于开关量的控制。

2用于模拟量控制

模拟量，如电流、电压、温度、压力等等，它的大小是连续变化的。工业生产，特别是连续型生产过程，常要对这些物理量进行控制。

有了A/D、D/A单元，余下的处理都是数字量，这对有信息处理能力的PLC并不难。中、大型PLC处理能力更强，不仅可进行数字的加、减、乘、除，还可开方，插值，还可进行浮点运算。有的还有PID指令，可对偏差制量进行比例、微分、积分运算，进而产生相应的输出。计算机能算的它几乎都能算。

这样，用PLC实现模拟量控制是完全可能的。控制的单位值可小到212分之一的测量程值，多数也是足够的。

PLC进行模拟量控制，还有A/D、D/A组合在一起的单元，并可用PID或模糊控制算法实现控制，可得到很高的控制质量。

用PLC进行模拟量控制的好处是，在进行模拟量控制的同时，开关量也可控制。这个优点是别的控制器所不具备的，或控制的实现不如PLC方便。

当然，若纯为模拟量的系统，用PLC可能在性能价格比上不如用调节器。这也是应当看到的。

3用于数字量控制

实际的物理量，除了开关量、模拟量，还有数字量。如机床部件的位移，常以数字量表示。

数字量的控制，有效的办法是NC，即数字控制技术。这是50年代诞生于美国的基于计算机的控制技术。当今已很普及，并也很完善。目前，先进的金属切削机床，数控化的比率已超过40%~80%，有的甚至更高。

PLC也是基于计算机的技术，并日益完善。故它也完全可以用于数字量控制。

PLC可接收计数脉冲，频率可高达几k到几十k赫兹。可用多种方式接收这脉冲，还可多路接收。有的PLC还有脉冲输出功能，脉冲频率也可达几十k。有了这两种功能，加上PLC有数据处理及运算能力，若再配备相应的传感器（如旋转编码器）或脉冲伺服装置（如环形分配器、功放、步进电机），则完全可以依NC的原理实现种种控制。

高、中档的PLC，还开发有NC单元，或运动单元，可实现点位控制。运动单元还可实现曲线插补，可控制曲线运动。所以，若PLC配置了这种单元，则完全可以用NC的办法，进行数字量的控制。

新开发的运动单元，甚至还发行了NC技术的编程语言，为更好地用PLC进行数字控制提供了方便。

4用于数据采集

随着PLC技术的发展，其数据存储区越来越大。如OMRON公司的PLC，前期产品C60P的DM区仅64个字，而后来的C60H达到1000个字；到了CQM1可多达6000个字。这样庞大的数据存储区，可以存储大量数据。

数据采集可以用计数器，累计记录采集到的脉冲数，并定时地转存到DM区中去。

数据采集也可用A/D单元，当模拟量转换成数字量后，再定时地转存到DM区中去。

PLC还可配置上小型打印机，定期把DM区的数据打出来。

PLC也可与计算机通讯，由计算机把DM区的数据读出，并由计算机再对这些数据作处理。这时，P

LC即成为计算机的数据终端。

电业部门曾这么使用PLC，用以实时记录用户用电情况，以实现不同用电时间、不同计价的收费办法，鼓励用户在用电低谷时多用电，达到合理用电与节约用电的目的。

5用于进行监控

PLC自检信号很多，内部器件也很多，多数使用者未充分发挥其作用。

其实，完全可利用它进行PLC自身工作的监控，或对控制对象进行监控。

这里介绍一种用PLC定时器作看门狗，对控制对象工作情况进行监控的思路。

如用PLC控制某运动部件动作，看施加控制后动作进行了没有，可用看门狗办法实现监控。具体作法是在施加控制的同时，令看门狗定时器计时。如在规定的时间内动作完成，即定时器未超过好戒值的情况下，已收到动作完成信号，则说明控制对象工作正常，无需报好。