

西门子CPU模块ST20详解

产品名称	西门子CPU模块ST20详解
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司-西门子PLC
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 西门子:PIC 西门子:长质保
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	18717946324 18717946324

产品详情

西门子CPU模块ST20详解

销售西门子S7-200/300/400/1200/1500PLC，ET200分布式I/O:ET200S、ET200M、ET200SP、ET200PRO、3RW系列软启动器(3RW30/3RW40/3RW44/3RW31)、3RK系列电机启动器、数控系统、变频器(MM420/MM430/MM440/S110/S120/G120/G120C/V10/V20/V60/V80/V90/G130/G150)、人机界面、触摸屏、伺服、电机、西门子通讯电缆、现场总线、DP接头、工控机，西门子低压电器，仪器仪表等，并可提供西门子维修服务，欢迎来电垂询。

作为的工业自动化和数字化解决方案提供商，西门子PLC控制器在工业自动化领域具有广泛的应用。作为西门子PLC控制器的全国代理商，我们引入了西门子PLC模块总代理，提供新的西门子PLC控制器和西门子PLC模块，我们致力于为客户提供优质的西门子PLC控制器产品，同时也提供各种控制面板和自动化系统的设计、开发和集成服务，帮助客户提高生产效率和管理效益。

品牌：西门子

方便，以及组网灵活等一系列优点，特别是它的高可靠性和较强的适应环境的能力，使其在冶金、化工、交通、电力，以及机械制造等领域获得了非常广泛的应用，被称为现代工业技术的三大支柱（PLC技术、机器人技术、CAD/CAM）之一。

1.1 PLC发展概况

1.1.1 PLC的产生

传统的生产机械多采用继电器、接触器控制，这种控制系统通常称为继电器控制系统。继电器控制系统具有结构简单、价格低廉、容易操作等优点，但它同时又具有体积庞大、生产周期长、接线复杂、故障率高、可靠性及灵活性差等缺点，比较适用于工作模式固定、控制逻辑简单的工业应用场合。

随着工业生产的迅速发展，生产规模不断扩大，控制技术不断提高，传统的继电器控制系统越来越不适应现代工业发展的需要，迫切需要设计一种先进的自动控制装置。于是，1968年美国通用汽车公司（GM）便提出一种设想：把计算机的功能完善、通用、灵活等优点和继电器控制系统的简单易懂、操作方便、价格便宜等优点结合起来，制成一种通用控制装置。这种通用控制装置把计算机的编程方法和程序输入方式加以简化，采用面向控制过程、面向对象的语言编程。

1969年，美国数字设备公司（DEC）根据这一设想，成功研制了世界上台可编程序控制器PDP-14，并在汽车自动装配线上成功试用。PLC（Programmable Logic

可编程序控制器，简称PLC（Programmable logic Controller），是指以计算机技术为基础的新型工业控制装置。在1987年电工委员会（International Electrical Committee）颁布的PLC标准草案中对PLC做了如下定义：

“PLC是一种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作的电子装置。它采用可以编制程序的存储器，用来在其内部存储执行逻辑运算、顺序运算、计时、计数和算术运算等操作的指令，并能通过数字式或模拟式的输入和输出，控制各种类型的机械或生产过程。PLC及其有关的外围设备都应该按易于与工业控制系统形成一个整体，易于扩展其功能的原则而设计。”

2. PLC的特点

2.1 可靠性高，抗干扰能力强

高可靠性是电气控制设备的关键性能。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。例如三菱公司生产的F系列PLC平均*时间高达30万小时。一些使用冗余CPU的PLC的平均*工作

时间则更长。从PLC的机外电路来说，使用PLC构成控制系统，和同等规模的继电器系统相比，电气接线及开关接点已减少到数百甚至数千分之一，故障也就大大降低。此外，PLC带有硬件故障自我检测功能，出现故障时可及时发出警报信息。在应用软件中，应用者还可以编入外围器件的故障自诊断程序，使系统中除PLC以外的电路及设备也获得故障自诊断保护。这样，整个系统具有*的可靠性也就不奇怪了。

西门子CPU模块ST20详解