

# 西门子代理商西门子S7-400中央处理器CPU416-2

产品名称	西门子代理商西门子S7-400中央处理器CPU416-2
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	88.00/台
规格参数	西门子:西门子代理商 西门子CPU:西门子plc 德国:全新原装
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	195****8569 195****8569

## 产品详情

西门子代理商

西门子S7-400中央处理器CPU416-2

西门子S7-400中央处理器CPU416-2

西门子S7-400中央处理器CPU416-2

## PLC的MPI通信的特点与作用

PLC的MPI是一个跨语言的通讯协议，用于编写并行计算机。支持点对点和广播。MPI是一个信息传递应用程序接口，包括协议和和语义说明，他们指明其如何在各种实现中发挥其特性。

主要优点是CPU可以同时与多个设备建立通信。即编程器、hmi设备和其他PLC可以连接在一起，同时运行。程序员通过MPI接口生成的网络也可以访问连接的硬件站上的所有智能模块。可以同时连接的其他通信对象的数量取决于CPU的型号。例如，中央处理器314的\*大连接数是4，中央处理器416的\*大连接数是64。

MPI接口的主要特点是:

RS-485物理接口。

19.2Kbit/s或187.5 Kbit/s或1.5 mbit/s的低传输速率。

\*大连接距离为50m(两个相邻节点之间), 有两个中继器时为1100m, 使用光纤和

星形联轴器为23.8公里。

使用现场总线组件(电缆、连接器)。

MPI通信包括全局数据通信、基础通信和扩展通信, 下面将分别介绍。

1.全局数据通信, 这种通信方式通过MPI接口在CPU之间循环交换数据, 无需编程。当过程图像被刷新时, 在循环扫描的检查点进行数据交换。对于S7-400 PLC, 数据交换可由sfc启动, 全局数据可输入、输出、标志位、定时器、计数器和数据块区。

通信不需要编程, 而是配置全局数据表。全局数据通信不需要CPU连接。

2.基本沟通。该通信方法可用于所有S7-300/400可编程逻辑控制器。它通过站内MPI子网或K总线传输数据。系统函数(SFC), 如X\_SEND(在发送端)和X\_RCV(在接收端), 由用户程序调用。用户数据量\*大为76 B, 调用系统函数时, 通信连接动态建立, 断开。CPU上需要有一个自由连接。

3.扩展通信, 可在所有S7-400 PLC CPU中使用。高达64KB的数据可以通过任何MPI(现场总线、工业以太网)传输。它由系统功能块(SFB)实现, 支持带响应的通信。数据也可以读出或写入S7-300可编程控制器(输入/输出模块)。它不仅可以传输数据, 还可以执行控制功能, 例如控制通信对象的启动和停止。这种通信方式需要配置连接(连接表)。连接在工作站完全启动时建立, 并一直保持。CPU上需要有一个自由连接。

## PLC变量表的功能有哪些

plc变量表是用来监控或修改程序中某个或者某些变量值的工具。变量表上可以显示用户感兴趣的变量, 它可以用于监视和修改变量值。今天就和大家来聊聊PLC变量表的功能有哪些:

- 1)监视变量。可以在编程设备上显示用户程序或CPU中每个变量值的当前值。
- 2)修改变量。可以将固定值赋给用户程序或CPU中的每个变量, 使用程序状态测试时进行一次数值修改。
- 3)使用外部设备输出并激活修改值, 允许在停机状态下将固定值赋给CPU的I/O。
- 4)强制变量。可以为用户程序或CPU中的每个变量赋予一个固定值, 这个值是不能被用户程序覆盖的。

用户可以显示或者赋值的变量包括: 输入、输出、位存储、定时器、计数器、数据块的内容和I/O。