

齐齐哈尔市西门子总代理商

产品名称	齐齐哈尔市西门子总代理商
公司名称	上海世纪群华工业自动化设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	德国:PLC
公司地址	枫泾古镇白柳2村
联系电话	19821588008 19821588008

产品详情

SIMENS西门子PLC中国一级代理 SIMENS西门子PLC中国一级代理

执行用户程序

在扫描周期的执行阶段，CPU

执行主程序，从*条指令开始并继续执行到后一个指令。

在主程序或中断例程的执行过程中，使用立即 I/O 指令可立即访问输入和输出。

如果在程序中使用子例程，则子例程作为程序的一部分进行存储。主程序、另一个子例程或中断例程调用子例程时，执行子例程。

从主程序调用时子例程的嵌套深度是 8 级，从中断例程调用时嵌套深度是 4 级。

如果在程序中使用中断，则与中断事件相关的中断例程将作为程序的一部分进行存储。在正常扫描周期中并不一定执行中断例程，而是当发生中断事件时才执行中断例程（可以是扫描周期内的任何时间）。

为 14 个实体中的每一个保留局部存储器：

主程序、八个子例程嵌套级别（从主程序启动时）、一个中断例程和四个子例程嵌套级别（从中断程序启动时）。

局部存储器有一个局部范围，局部存储器仅在相关程序实体内可用，其它程序实体无法访问。有关局部存储器的详细信息，请参见本章中的局部存储区：L。

下图描述了一个典型的扫描流程，该流程包括局部存储器使用和两个中断事件（一个事件发生在程序执行阶段，另一个事件发生在扫描周期的通信阶段）。

子例程由下一个较**别调用，并在调用时执行。

没有调用中断例程；发生相关中断事件时才调用中断例程

(定时器存储器)

CPU提供的定时器能够以 1ms、10ms或 100ms

的精度 (时基增量) 累计时间。定时器有两个变量 :

当前值 : 该 16位有符号整数可存储定时器计数的时间量。

定时器位 :

比较当前值和预设值后 , 可置位或清除该位。预设值是定时器指令的一部分。

可以使用定时器地址 (T +

定时器编号) 访问这两个变量。访问定时器位还是当前值取决于所使用的指令 :

带位操作数的指令会访问定时器位 , 而带字操作数的指令则访问当前值。

如下图所示 , “常开触点”指令访问的是定时器位 , 而 “移动字”指令访问的是定时器的当前值。

定时器：	T[定时器编号]	T24
------	----------	-----

表格4-8 T存储器的寻址

C (计数器存储器)

CPU 提供三种类型的计数器，对计数器输入上的每一个由低到高的跳变事件进行计数：一种类型仅向上计数，一种仅向下计数，还有一种可向上和向下计数。

有两个与计数器相关的变量：

当前值：该 16 位有符号整数用于存储累加的计数值。

计数器位：

比较当前值和预设值后，可置位或清除该位。预设值是计数器指令的一部分。

可以使用计数器地址 (C +

计数器编号) 访问这两个变量。访问计数器位还是当前值取决于所使用的指令：

带位操作数的指令会访问计数器位，而带字操作数的指令则访问当前值。

如下图所示，“常开触点”指令访问的是计数器位，而“移动字”指令访问的是计数器的当前值。

计数器	C[计数器编号]	C24
-----	----------	-----

表格4-9 C存储器的寻址

HC（高速计数器）

高速计数器独立于 CPU 的扫描周期对高速事件进行计数。高速计数器有一个有符号 32 位整数计数值（或当前值）。要访问高速计数器的计数值，您需要利用存储器类型(HC)和计数器编号高速计数器的地址。

高速计数器的当前值是只读值，仅可作为双字（32 位）来寻址。

表格4-10 HC存储器的寻址

高速计数器	HC[高速计数器编号]	HC1
-------	-------------	-----

AC（累加器）

累加器是可以像存储器一样使用的读/写器件。

例如，可以使用累加器向子例程传递参数或从子例程返回参数，并可存储计算中使用的中间值。CPU提供了四个32位累加器（AC0、AC1、AC2和AC3）。

可以按位、字节、字或双字访问累加器中的数据。

被访问的数据大小取决于访问累加器时所使用的指令。

如下图所示，当以字节或字的形式访问累加器时，使用的是数值的低8位或低16位。

当以双字的形式访问累加器时，使用全部32位。

表格4-11 AC存储器的寻址

SM（特殊存储器）

SM位提供了在CPU和用户程序之间传递信息的一种方法。可以使用这些位来选择和控制CPU的某些特殊功能，例如：

在*个扫描周期接通的位、以固定速率切换的位或显示数学或运算指令状态的位。可以按

位、字节、字或双字访问 SM 位：

表格4-12 SM存储器的寻址

下面通过步进电机环形分配器的PLC程序来进行说明：（1）工作原理步进电机控制主要有三个重要参数即转速、转过的角度和转向。由于步进电机的转动是由输入脉冲信号控制，所以转速是由输入脉冲信号的频率决定，而转过的角度由输入脉冲信号的脉冲个数决定。转向由环形分配器的输出通过步进电机A、B、C相绕组来控制，环形分配器通过控制各相绕组通电的相序来控制步电机转向。如图5-47给出了一个双向三相六拍环形分配器的逻辑电路。电路的输出除决定于复位信号RESET外，还决定于输出端QA、QB、QC的历史状态及控制信号 - EN使能信号、CON正反转控制信号和输入脉冲信号。其真值表如表5-4所示。（2）程序设计采用组合逻辑设计法，由真值表可知：当CON = 0时，输出QA、QB、QC的逻辑关系为：当CON = 1时，输出QA、QB、QC的逻辑关系为：当CON = 0，正转时步进机A、B、C相线圈的通电相序为：当CON = 1，反转时各相线圈通电相序为：QA、QB、QC的状态转换条件为输入脉冲信号上升沿到来，状态由*状态转为后一状态

控制 SIPLUS HCS4x00 加热控制系统的库。该系统用作 PROFINET IO 设备或在 SIMATIC S7-300/S7-400 中作为 PROFIBUS DP 从站。

SIPLUS HCS 是敏感工业热问题的智能解决方案，可确保对电阻负载进行**控制。根据要求，我们提供通过 PROFINET 或 PROFIBUS 实现通信连接的 SIPLUS HCS4200 和 SIPLUSHCS4300 加热控制系统。通过本应用示例，您将获得用于 STEP 7 V5.5 SP4 的“LHcs4x00”模块库，从而控制作为 PROFINET 设备或在 S7-300 或 S7-400 中作为 PROFIBUS 从站的 SIPLUS 4200/4300 加热控制系统

优势

本应用示例具备以下优势：

通过模块库将 SIPLUS HCS4x00 直接集成到现有项目中

使用变量表便于控制您的 HCS4x00

配有用于测试的集成库的项目示例

STEP 7 V5.5 SP4 中关于 SIPLUS HCS4x00 加热控制系统的库模块文档和组态

该应用示例介绍如何在 WinCC (TIA Portal) 中组态与 S7-300/400 和 S7-1500 控制器交互的消息和报警。除了单个消息和报警的描述外，详细的分布说明也可帮助用户进行项目组态。

在机器和设备运行期间，必须显示关于 HMI

设备上的运行状态、错误以及各个过程状态的信息。WinCC (TIA Portal) 报警系统可提供广泛的报警类型，可满足各种使用情况。此应用说明旨在阐释报警系统的好处以及各种报警类型的差异，帮助用户选择适合自动化任务的报警。

该应用为您提供：

WinCC (TIA Portal) 中不同报警类型概览

WinCC (TIA Portal) 中不同报警类型的详细组态说明