

荆州市西门子经销商

产品名称	荆州市西门子经销商
公司名称	上海昞飞自动化科技有限公司
价格	200.00/台
规格参数	西门子:模块
公司地址	上海市金山区枫泾镇建安路55号 5 幢（张江长三角科技城）
联系电话	15921264365

产品详情

S7-200CPU按照以下机制循环工作：

读取输入点的状态到输入映像区

执行用户程序，进行逻辑运算，得到输出信号的新状态

将输出信号写入到输出映像区

注意：只要CPU处于运行状态，上述步骤周而复始地执行。在第二步中，CPU也执行通讯、自检等工作。

上述三个步骤是S7-200CPU的软件处理过程，可以认为是程序扫描时间。实际上，S7-200对数字量的处理速度受到以下几个因素的限制：

输入硬件延时（从输入信号状态改变的那一刻开始，到CPU刷新输入映像区时能够识别其改变的时间）

CPU的内部处理时间，包括：

输出硬件延时（从输出缓冲区状态改变到输出点真实电平改变的时间）

上述A，B，C三段时间，是限制西门子PLC处理数字量响应速度的主要因素。

一个实际的系统可能还需要考虑输入、输出器件的延时，如输出点外接的中间继电器动作时间等。

以上数据都在《S7-200系统手册》中标明，这里只是列表比较。CPU上的部分输入点延时（滤波）时间可以在编程软件Micro/WIN的“系统块”中设置，其缺省的滤波时间是6.4ms。

如果把容易受到干扰的信号接到CPU上可改变滤波时间的DI点上，调整滤波时间可能改善信号检测的质量。

支持高速计数器功能的输入点在相应功能开通时不受此滤波时间约束。滤波设置对输入映像区的刷新、开关量输入中断、脉冲捕捉功能同样有效。

有些输出点要比其他点更快些，是因为它们可以用于高速输出功能，在硬件上有特殊设计。没有专门使用硬件高速输出功能时，它们只是和普通点一样处理

继电器输出开关频率为1Hz。

9、S7-200处理快速响应信号的对策有那些？

使用CPU内置的高速计数器和高速脉冲发生器处理序列脉冲信号

使用部分CPU数字量输入点的硬件中断功能，在中断服务程序中处理；进入中断的延时可以忽略。

S7-200拥有“直接读输入”和“直接写输出”指令，可以越过程序扫描周期的时间限制

使用部分CPU数字量输入点的“脉冲捕捉”功能捕捉短暂的脉冲

注意：S7-200系统中小周期的定时任务为1ms。

所有实现快速信号处理的措施，都要考虑所有限制因素的影响。例如，为一个需要毫秒级响应速度的信号选择500 μs输出延时的硬件，显然是不合理的。

10、S7-200程序扫描时间和程序大小有关系吗？

程序扫描时间与用户程序的大小成正比。

《S7-200系统手册》中有每个指令所需执行时间的数据。实际上很难事先预先计算出程序扫描时间，特别是还没有开始编程时

SIMATIC S7-1200 系统有三种不同模块，分别为 CPU 1211C、CPU 1212C 和 CPU 1214C。其中的每一种模块都可以进行扩展，以完全满足您的系统需要。可在任何 CPU 的前方加入一个信号板，轻松扩展数字或模拟量 I/O，同时不影响控制器的实际大小。可将信号模块连接至 CPU 的右侧，进一步扩展数字量或模拟量 I/O 容量。CPU 1212C 可连接 2 个信号模块，CPU 1214C 可连接 8 个信号模块。*后，所有的 SIMATIC S7-1200 CPU 控制器的左侧均可连接多达 3 个通讯模块，便于实现端到端的串行通讯。

安装简单方便

所有的 SIMATIC S7-1200 硬件都有内置的卡扣，可简单方便地安装在标准的 35 mm DIN 导轨上。这些内置的卡扣也可以卡入到已扩展的位置，当需要安装面板时，可提供安装孔。SIMATIC S7-1200 硬件可以安装在水平或竖直的位置，为您提供其它安装选项。这些集成的功能在安装过程中为用户提供了**的灵活性，并使 SIMATIC S7-1200 为各种应用提供了实用的解决方案。

节省空间的设计

所有的 SIMATIC S7-1200 硬件都经过专门设计，以节省控制面板的空间。例如，经过测量，CPU 1214C

的宽度仅为 110 mm，CPU 1212C 和 CPU 1211C 的宽度仅为 90 mm。结合通信模块和信号模块的较小占用空间，在安装过程中，该模块化的紧凑系统节省了宝贵的空间，为您提供了**效率和**灵活性。

SIMATIC S7-1200

可扩展的紧凑自动化的模块化概念

SIMATIC S7-1200 具有集成的 PROFINET 接口、强大的集成技术功能和可扩展性强、灵活度高的设计。它实现了简便的通信、有效的技术任务解决方案，并能完全满足一系列的独立自动化需求。