

6FC5372-0AA30-0AA1CNU卡

产品名称	6FC5372-0AA30-0AA1CNU卡
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/件
规格参数	
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	15221406036

产品详情

6FC5372-0AA30-0AA1CNU卡

PLC执行程序的过程分为哪三个阶段？

PLC执行程序的过程分为三个阶段，即输入采样阶段、程序执行阶段、输出刷新阶段，PLC的扫描工作过程：

（1）输入采样阶段。在这一阶段中，PLC以扫描方式读入所有输入端子上的输入信号，并将各输入状态存入对应的输入映像寄存器中。此时，输入映像寄存器被刷新。在程序执行阶段和输出刷新阶段中，输入映像存储器与外界隔离，其内容保持不变，直至下一个扫描周期的输入扫描阶段，才被重新读入的输入信号刷新。可见，PLC在执行程序和处理数据时，不直接使用现场当时的输入信号，而使用本次采样时输入到映像区中的数据。一般来说，输入信号的宽度要大于一个扫描周期，否则可能造成信号的丢失。

（2）程序执行阶段。在执行用户程序过程中，PLC按照梯形图程序扫描原则，一般来说，PLC按从左至右、从上到下的步骤逐个执行程序。但遇到程序跳转指令，则根据跳转条件是否满足来决定程序跳转地址。程序执行过程中，当指令中涉及输入、输出状态时

，PLC就从输入映像寄存器中“读入”对应输入端子状态，从输出映像寄存器“读入”对应元件（“软继电器”）的当前状态。然后进行相应的运算，运算结果再存入输出映像寄存器中。对输出映像寄存器来说，每一个元件（“软继电器”）的状态会随着程序执行过程而变化。

（3）输出刷新阶段。程序执行阶段的运算结果被存入输出映像区，而不送到输出端口上。在输出刷新阶段，PLC将输出映像区中的输出变量送入输出锁存器，然后由锁存器通过输出模块产生本周期的控制输出。如果内部输出继电器的状态为“1”，则输出继电器触点闭合，经过输出端子驱动外部负载。全部输出设备的状态要保持一个扫描周期。

SIMATIC 控制器

SIMATIC 控制器有多种多样，包括从高性能 PLC 的书本型迷你控制器，到基于 PC 的控制器，无论什么要求，它都能满足要求。

这些控制器的共同特点是，在小的空间里压缩了处理能力，能满足的机械和气候条件、高速及可扩展性等要求。

这种分级的性能特征是 SIMATIC 系列产品的力量所在。

目前，SIMATIC PLC 正在执行越来越多的功能，原本需要*不同技术。对您来说，一切都变得更加容易，更加一致，更加经济。

西门子PLC模块6ES7322-1BH01-0AA0

功能性能指令处理速度更快,取决于CPU型号、语言扩展和新的数据类型背板总线速度大大加快，CPU的响应时间缩短功能强大的网络连接：每个CPU均标配PROFINET IO IRT（2端交换机）标准接口。此外，CPU 1517-3 PN/DP的特点是具备一个PROFINET接口，比如可用于网络隔离，或用于连接更多PROFINET IO IRT设备，或作为I-设备用于高速通信。集成技术通过标准化的块(PLCopen)连接模拟驱动器和具有PROFIdrive功能的驱动器支持速度控制轴和定位轴以及外部编码器，各轴之间可实现位置**的传动，凸轮/凸轮轨道和探头追踪功能适用于所有CPU标签，既适用于实时诊断，也适用于偶发错误检测；还可通过CPU的网页服务器来调用全面的控制功能，例如，通过便于组态的块可自动优化控制参数实现优控制质量集成安全功能通过密码进行知识保护，防止未经许可证读取和修改程序块通过复制保护，可绑定SIMATIC存储卡的程序块和序列号：只有在将配置的存储卡插到CPU中时，该程序块才可运行。

西门子信号模块代理商 西门子模拟量模块代理商 西门子PLC模块代理商
西门子S7-300卡件代理商 西门子AO/AI/DI/DO卡件

数字量输入

用于连接标准开关和两线制接近开关 (BERO) 数字量输入模板用来实现 PLC 与数字量过程信号的连接。用于连接标准开关和两线制接近开关 (BERO)。数字量输入模块具有下列机械特性设计和功能 T400 具有集成数字量和模拟量

I/O、串行接口并支持连接位置编码器 (增量型、值)。根据应用领域的不同,有多种组态 T400 的方式。您可以使用 STEP 7、CFC 和 D7-SYS 自由组态模块,同时也可以选择使用可随时运行的功能模块完成一系列技术功能任务。另外,您也可以使用预装的标准软件包(只需参数化即可)。这些软件包也可作为源代码,用于特定于应用领域的更改。以下应用领域可使用标准软件包:轴式复卷机 (SPW420) 在箔制造和加工系统中高性能、高度的复卷机和拆卷机、纺织机、拉丝机等。角同步 (SPA440) 带有可在广泛范围内设置转化率的角度同步、偏移角调整、同步信号处理等。横切机/飞剪控制 (SPS450)

功能强大的 PLC, 满足中、高性能要求。

要求的任务的解决方案。

品种齐全的模块和性能分级的 CPU, 适应自动化任务。

通过简单实施分布式结构可实现灵活的使用; 操作简单的连接方法。

的通讯和网络连接选件。

方便用户和简易的无风扇设计。

当控制任务增加时, 可自由扩展。

多 CPU 运行: 多个 CPU 在一个 S7-400 中央控制器中同时运行。通过多处理器计算扩大 S7-400 的整体性能。例如, 复杂的任务可以分解为各种技术, 如开环控制、计算或通讯, 并分配给不同的 CPU。每个 CPU 可赋与其本地的 I/O。

模块化: 功能强大的 S7-400 背板总线和可以直接连接到 CPU 的通讯接口可以实现许多通讯线路的高性能操作。例如, 这允许把一条通讯线路用于 HMI 和编程任务, 一条通讯线路用于高性能和等距运动控制组件, 一条通讯线路用于普通 I/O 现场总线。还可以执行额外需要的与 MES/ERP 系统或 Internet 的连接。

工程和诊断: 尤其是在使用采用高性能工程组件的大量自动化解决方案时, 使用 SIMATIC 工程工具可以极为有效地组态和编程 S7-400。为此, 提供有可**语言 (如 SCL)、用于顺序控制的图形工程工具、状态图和技术功能图

1 引言

在以可编程序控制器(plc

)为控制系统的生产设备中, 往往建立了服务器 - 客户机的网络结构, 两者之间的数据远程访问广泛的进行。现以 Fanuc 公司 90 系列的编程软件 Cimplicity 为例, 对它的远程访问功能加以介绍。2 远程访问 GE Fanuc 公司的 CIMPLICITY hmi 软件是基于 Microsoft WINOOWs NT 和 WINOOWs 95 的产品, 使用 WINOOWs NT 或 WINOOWs 95 的远程访问特性就可以让一个在客户机上运行 CIMPLICITY HMI 软件的用户通过调制解调器访问服务器上的 CIMPLICITY HMI 工程数据。下面介绍其具体的步骤。3 远程访问的设置步骤 3.1 服务器的设置 (WINOOWs NT) 对于一个运行 WINOOWs NT 和 CIMPLICITY

HMI服务器软件的服务器，需要安装远程访问服务，然后配置远程访问服务器，使之自动启动，然后用户从客户机安装远程访问服务。先打开Control Panel，双击Network图标，在Network对话框中选择Services属性页，点按Add Network Service对话框中从服务列表中选择Remote Access Service，然后点按OK。计算机就会开始安装了。软件安装Access Setup对话框自动打开，如图1所示：

图1 Remote Access Setup对话框

选择Configure，Configure Port Usage对话框打开如下。对于服务器，Port Usage的*小选择是Receive calls only。为调制解调器选择了端口用法后即可点击OK返回。

再选择Network。Network Configuration对话框打开。

确保选择Server Settings中的NetBEUI和TCP/IP。然后点击NetBEUI的Configure：

在RAS Server NetBEUI Configuration对话框中选择需要的客户访问类型，然后返回。再为配置TCP/IP，在RAS Server Configuration对话框中，在Allow remote TCP/IP clients to access下，选择希望的方式。选择Use static address pool，从网络管理员那里申请的两个连续IP地址。Begin地址被分配给服务器的调制解调器，End地址则分配给客户机。clients to request a predetermined IP address。然后点击OK返回。进行了这些配置之后需要重新启动计算机。之后还允许用户从客户机拨号登录功能。(2) 配置自动启动远程访问服务的Startup Type在安装时被设为Manual。需要将其改为Automatic。那么首先打开Control Panel，双击Services图标，在Service Access Server，在它的对话框中选择Startup Type为Automatic，点击OK返回即可。(3) 给予客户拨入许可从Start菜Tools，从中打开Remote Access Admin程序，在该窗口中的Users菜单上选择Permissions。远程访问许可对话框就保所以需要作为客户拨入的用户都得到了拨入许可，就可返回。

3.2 客户机的设置(WINDOWS NT)对于运行WINDOWS NT的客户(CIMPLICITY

HMI浏览站)，需要安装远程访问服务之后再配置拨号网络。(1) 安装远程访问服务同样先打开Control Panel，双击Network图标，在Network对话框中选择Services属性页。点击Add，在Select Network Service对话框中，从服务器列表选择Remote Access Service然后点击OK，计算机就开始安装了。安装完毕之后，Access Setup对话框会自动打开，选择Configure，Configure Port Usage对话框打开，在其中选择希望的调制解调器的端口用法，一般对于客户机而言，Port Usage的*小选项是Dial out only。设置好后返回。再选择Network对其进行配置，在这里需要确保Dial out Protocols选择为NetBEUI和TCP/IP。安装完远程访问服务器后，还需要进一步配置拨号网络选项。先打开My Computer，双击Dial-up Networking图标，为希望连接的远程访问服务器添加一个项，即可。

3.3 客户机的建立(WINDOWS 95) 对于运行WINDOWS 95的客户机(CIMPLICITY

HMI浏览站)，首先要保证安装了NetBEUI和TCP/IP协议。步骤：打开Control Panel，双击Network图标，选择Protocols卡片，确保安装了这两个协议。然后配置拨号网络，步骤：打开Control Panel，双击Add/Remove Programs图标，在Add/Remove Programs Properties对话框中选择WINDOWS Setup卡片，选择Communications，选择Details，在Communications对话框中，选择Dial-up Networking，然后点击Programs Properties对话框中点击OK。计算机就开始安装拨号网络选项了。安装完毕后，再配置它的属性。先打开My Computer，双击Dial-up Networking图标，为希望连接的远程访问服务器添加一个项。*后配置网络属性，先打开Control Panel，双击Network图标，在打开的Network对话框中选择Configuration卡片。选择TCP/IP->Dial-up Adapter并显示其属性，然后做下列工作：(1) 禁止DNS Configuration(2) 让Gateway保持空白(3) 对于WINS Configuration选择WINS Resolution(4) 选择Obtain and IP address Automatically(5) 对于Bindings，选择Client for Microsoft Networks(6) 对ne再选择Identification卡片，为计算机输入一个名字，点击OK关闭Network对话框，保存所做的修改。至此远程访问就来了。

3.4 配置HOSTS文件 由于RAS连接不支持CIMPLICITY HMI工程的广播方式，因此每台计算机(包括服务器和终端)的地址和结点名都必须配置到其它计算机的hosts文件中去。例如:在WINDOOWs NT环境下，可以在C:WINNT35system32\drivers\etc\hosts.sam文件，在WINDOOWs95环境下，可以在C:WINDOOWs下找到hosts.sam文件，只需要将hosts文件放在和hosts.sam相同的目录下。

4 举例说明本文采用以下配置作为示例:服务器:名称为Server61，并配有Microsoft WINDOOWs V4.0，CIMPLICITY HMI调制解调器，以太网IP地址为202.114.1.98，两个连续的IP地址-202.114.1.90和202.114.1.91 - 用于配置远程访问服务。客户端:名称为Client61，并配有Microsoft WINDOOWs95，CIMPLICITY HMI浏览站软件，调制解调器。配置图示如图2所示:

图2 系统配置示意图

4.1 测试连接当从客户端拨入服务器并建立连接后，可以进行如下的测试。(1)

客户端测试从客户机上要计算机名测试服务器，如下:C:WINDOOWS>ping Server61
Pinging Server61 [202.114.1.98] with 32 bytes of data:
Reply from 202.114.1.98: bytes=32 time=103ms TTL=128
Reply from 202.114.1.98: bytes=32 time=101ms TTL=128
Reply from 202.114.1.98: bytes=32 time=99ms TTL=128
C:WINDOOWS(2) 服务器测试同理可以从服务器测试客户机，如下:C:WINDOOWS>ping Client61
Pinging Client61 [202.114.1.91] with 32 bytes of data:
Reply from 202.114.1.91: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 202.114.1.91: bytes=32 time=1ms TTL=128
C:WINDOOWS

4.2 从客户机访问CIMPLICITY HMI工程(1) 浏览一个点在CimEdit中打开Select A

Point浏览器时，Project域是空的，要想浏览服务器上的点需要在Project域中输入服务器的计算机名，如Server61。w
w屏幕想在客户机上打开一个CimView屏幕而其中使用了非严格格式化的数据点，可以使用/project命令行的选项
是希望访问的工程。格式如下:cimview /project

5 结束语 在实际应用中，可能使用WINDOOWs更高版本的操作系统，具体的设置步骤差别不大，会更为简便。
访问功能在实际工程得到了应用，效果良好