

温州西门子专业授权代理商

产品名称	温州西门子专业授权代理商
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

温州西门子专业授权代理商

PLC支持的指令集有SIMATIC和IEC1131-3两种。SIMATIC编程模式选择，可以执行菜单【工具】 【选项】 【常规】 【SIMATIC】选项来确定。

编程软件可实现3种编程语言（编程器）之间的任意切换，执行菜单【查看】 【梯形图】或【STL】或【FBD】选项便可进入相应的编程环境。4）、确定程序的结构

简单的数字量控制程序一般只有主程序，系统较大、功能复杂的程序除了主程序外，可能还有子程序、中断程序。编程时可以点击编辑窗口下方的选项来实现切换以完成不同程序结构的程序编辑。用户程序结构选择编辑窗口如图3所示。

图3 用户程序结构选择编辑窗口

主程序在每个扫描周期内均被顺序执行一次。子程序的指令放在独立的程序块中，仅在被程序调用时才执行。中断程序的指令也放在独立的程序块中，用来处理预先规定的中断事件，在中断事件发生时操作系统调用中断程序。

- (1) 工艺流程显示：依据系统工艺控制过程以流程图形式表现工艺流程图；
- (2) 顺序控制操作指导：在PCS7中提供SFC顺序功能图，以图形方式监控顺序控制过程；
- (3) 系统控制和设定功能：控制系统提供丰富的回路控制监控库，可以对回路控制和参数设定进行集中显示、集中监控；
- (4) 趋势显示：以实时趋势和历史趋势方式显示重要过程参数的变化趋势；

(5) 报警记录与显示 (6) 报表管理：提供日报、月报打印功能，可提供定时打印、事件驱动打印、召唤打印等；(7) 用户级别管理：为了保证系统的安全操作，系统提供多级用户权限管理，不同权限的用户对应不同的操作范围。

(1) 工艺流程显示：依据系统工艺控制过程以流程图形式表现工艺流程图；

(2) 顺序控制操作指导：在PCS7中提供顺序功能图，以图形方式监控顺序控制过程；(3) 系统控制和设定功能：控制系统提供丰富的回路控制监控库，可以对回路控制和参数设定进行集中显示、集中监控；

(4) 趋势显示：以实时趋势和历史趋势方式显示重要过程参数的变化趋势；

(5) 报警记录与显示 (6) 报表管理：提供日报、月报打印功能，可提供定时打印、事件驱动打印、召唤打印等；(7) 用户级别管理：为了保证系统的安全操作，系统提供多级用户权限管理，不同权限的用户对应不同的操作范围。四 使用效果分析

该DCS系统经*运行证明，各项技术指标均达到*水平，主要表现为：

(1) 燃烧效率高：垃圾在炉排上与空气混合均匀燃烧充分，垃圾燃尽率高；

(2) 处理垃圾范围广泛：由于设计了根据不同垃圾类型而调整的控制策略，垃圾处理范围大大提高，能够处理工业垃圾、生活垃圾、废弃橡胶轮胎等；(3) 运行维护费用低：由于自动控制水平高，运行人员少，定检和不定期检修费用低，降低了维护费用；

我们采用监控组态软件，从中心站的PLC中采集数据，实时的反映整个系统（本地站，无线电远程站）的状态。主要显示部分包括：水厂控制工艺图、运行状态表、报警和历史数据的查询，统计报表、趋势图。控制工艺图反映水厂的各个泵站的运行状态，并且以动态的图形、数据和实时的现场保持*，运行状态表中反映主要设备的开关状态、现场仪表的参数、累计值（流量，水位，浊度，温度,PH,压力等）。报表，每天打印一份主要设备的状态的日报。除了在显示器上显示外，并且把主要数据显示在电子显示屏上。此系统投运以来一直正常工作，达到了预期的实施效果

概述

适用于具有中等/较高要求的应用的 CPU，用于 S7-1500 控制器产品系列中的程序/数据存储

具有高处理速度，适用于二进制和浮点运算

在具有集中式和分布式 I/O 的生产线上作为集中式控制器使用

PROFINET IO IRT 接口，带 2 端口交换机

PROFINET I/O 控制器，用于在 PROFINET 上运行分布式 I/O

用于连接 CPU 作为 SIMATIC 或非西门子 PROFINET IO 控制器下的 PROFINET 设备的 PRIFINET I-Device

配备单独 IP 地址的附加 PROFINET 接口可用于网络隔离，或用于连接更多 PROFINET IO RT 设备，又或者作为 I-设备用于高速通信。

OPC UA Server（数据访问）作为运行系统选件，用于方便地将 SIMATIC S7-1500 控制器连接到第三方设备/系统

等时模式

集成运动控制功能，用于控制速度控制，定位和同步轴（齿轮和凸轮），支持外部编码器，凸轮/凸轮轨道和探头用于通过多 4 个插补轴实现运动控制的工艺对象，如笛卡尔门架、Delta 拣选机、滚轴拣选机、关节臂、圆柱坐标机械手、三脚架拣选机和 SCARA。还支持用户自定义运动。

用于诊断集成 Web 服务器，带有创建用户定义的 Web 站点的选项

注

运行 CPU 所需的 SIMATIC 存储卡。

应用

CPU 1515T-2 PN 是具有大容量程序及数据存储器的 CPU，适用于除集中式 I/O 外还包含分布式自动化结构的应用中要求十分苛刻。可被用作 PROFINET IO 控制器或分布智能系统（PROFINET 智能设备）。集成式 PROFINET IO IRT 接口设计为双端口交换机以便在系统中设立总线型拓扑。配备单独 IP 地址的额外集成 PROFINET 接口可用于网络隔离，或用于连接更多 PROFINET IO RT 设备，又或者作为 I-设备用于高速通信。另外，CPU 还提供全面的控制功能，并能够通过标准化的 PLCopen 块连接变频器。

设计

CPU 1515T-2 PN 功能：

功能强大的处理器：该 CPU 的单条二进制命令的命令执行时间可低至 30 ns。

大容量工作存储器：750 KB，用于程序；3 MB，用于数据

采用 SIMATIC 存储卡作为加装存储器；允许实现例如数据日志和归档等其它功能

灵活的扩展功能：单层组态多可支持 32 个模块（CPU + 31 个模块）

显示器的功能为：

显示概览信息，如集成接口的 IP 地址、站名称、设备名称、位置标识符等。

显示器以及诊断确认和用户消息

模块信息显示

显示设置

显示可由用户定义的徽标

设置 IP 地址

设置日期和时间

选择运行模式

将 CPU 复位为出厂设置

项目的备份与恢复

禁用/启用显示

启用保护级别

PROFINET IO IRT 接口用于通过 PROFINET 进行分布式 I/O 连接

PROFINET 接口之间的网络分隔

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

由于背板总线速度显著提高，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-端口交换机）标准接口。另外，CPU 1515T-2 PN 还具有另外一个 PROFINET 接口，例如，用于网络分隔、连接其它 PROFINET IO RT 设备或作为智能设备进行高速通信。

集成技术

通过标准化运动控制指令（PLCopen）来控制具有 PROFIdrive 功能的驱动器和带有模拟量设定值接口的驱动器

SIMATIC S7-1500 的技术 CPU 提供以下运动控制功能：速度控制轴、定位轴、同步轴、外部编码器、凸轮、凸轮轨迹、探头、扩展同步动作功能（或不同步位置进行同步，设定值或实际值连接，主值在从轴上的移动，凸轮系统）、凸轮盘、多 4

个编码器或测量系统（作为位置控制用的实际位置）从应用程序循环运动向量（MotionIn 接口）用于通过多 4 个插补轴实现运动控制的工艺对象，如笛卡尔门架、Delta 拣选机、滚轴拣选机、关节臂、圆柱坐标机械手、三脚架拣选机和 SCARA。支持用户自定义运动。

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。

4-级授权理念：与 HMI 设备的通信也会受到限制。

操作保护：控制器可以识别工程组态数据的更改和未授权传输。

设计与操作

显示概览信息：例如，站名称，工厂标识符，位置名称，诊断信息，模块信息，显示设置。

显示器上可能的操作：设置 CPU 或者所连接以太网通信处理器的地址、设置日期和时间、选择 CPU 的操作模式、复位 CPU 至默认设置、禁用/启用显示器、激活保护等级，确认消息，备份和恢复项目

集成系统诊断

显示屏上、TIA Portal 中、操作员面板上以及 Web 服务器上以纯文本形式*显示系统诊断信息（甚至能显示来自变频器的消息），即使 CPU 处于停止模式也会进行更新。

集成在 CPU 的固件中，无须进行特殊组态

SIMATIC 存储卡(用来运行 CPU)

用作插入式装载存储器，或用于更新固件。

还可用于存储附加文档或 csv 文件（用于配方和归档）

通过用户程序的系统函数创建数据块实现数据存储/读取

数据记录（归档）和配方

配方和归档以 csv 文件保存在 SIMATIC 存储卡中；便于使用 Office 工具或通过 web 服务器，访问工厂运行数据

通过 Web 浏览器或 SD 读卡器，可方便地访问机器的组态数据（与控制器之间的双向数据交换）

编程

使用 STEP 7 Professional V14 或更高版本进行编程

星三角工作电流计算

输入公式不方便，所以采用截图方式在实际工程运用中，只需要记住两点：星形线电流为三角形线电流的 $\frac{1}{\sqrt{3}}$ 、形相电流的1.732倍。接触器

选型如一台30kW的电机，额定电流为60A，要求星三角形启动，请选择合适的主接触器、角接触器、星接触器额定电流按1.5倍选择。根据以上公式，主接触器可以选额定电流为90A（ $1.5 \times 60A$ ），角接触器可以选52A（ $1.5 \times \frac{60}{\sqrt{3}}$ ）可以选30A（ $1.5 \times 60 / \sqrt{3}$ ）。在根据以上计算电流查表，选择相适应的接触器，如主接触器可以选额定电流为95A