

西门子PLC可编程控制器CPU1518-4PN/DP模块

产品名称	西门子PLC可编程控制器CPU1518-4PN/DP模块
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司-西门子总部
价格	.00/件
规格参数	西门子:模块 纸盒:包装 全新:原装
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	18602118379 18602118379

产品详情

西门子PLC可编程控制器CPU1518-4PN/DP模块
西门子PLC可编程控制器CPU1518-4PN/DP模块设计

CPU 1511-1 PN 的特点：

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 60 ns。

大容量工作存储器：150KB，用于程序；1 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，例如，集成接口的 IP 地址、站名称、别名称、位置名称等。

显示器以及诊断确认和用户消息

模块信息显示

显示可由用户定义的徽标

显示设置

IP 地址设置

日期和时间设置

选择操作模式

复位 CPU 至出厂设置

项目的备份与恢复

禁用/启用显示屏

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

概述

S7-1500 控制器产品系列中的入门级 CPU

适用于对程序范围和处理速度具有中等要求的应用

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

PROFINET 智能设备用于连接 CPU 以作为 SIMATIC 或非西门子 PROFINET IO 控制器下的智能 PROFINET 设备

作为运行系统选件的 OPC UA 服务器和客户机，用于方便地将 SIMATIC S7-1500 连接到非西门子设备/系统，具有以下功能：

OPC UA Data Access

OPC UA Security

OPC UA Methods Call，支持

OPC UA Companion Specifications

OPC UA 报警和条件

集中式和分布式等时同步模式

集成运动控制功能，用于控制速度控制轴和定位轴，支持外部编码器，输出凸轮/凸轮轨道和探头

用于诊断集成 Web 服务器，带创建用户自定义 Web 页面的选项

注：

运行 CPU 所需的 SIMATIC 存储卡

应用

CPU 1511-1 PN 是经济型入门级

CPU，用于不连续生产技术中对处理速度和响应速度要求不高的应用。CPU 1511-1 PN/DP 可以用作 PROFINET IO 控制器，也可以用作分布式智能设备（PROFINET 智能设备）。集成 PROFINET IO IRT 接口设计为 2 端口交换机以便在系统中设立总线型拓扑。另外，CPU 通过易组态的块提供全面控制功能，以及通过标准化 PLCopen 块提供连接至驱动的能力。

大量的工程实践表明，可编程控制器外部的输入、输出元件，如限位开关、电磁阀、接触器等故障率远远高于可编程控制器本身的故障率，而这些元件出现故障后，可编程控制器一般不能觉察出来，不会自动停机，这样就可能使故障扩大，直至强电保护装置动作后停机，有时甚至会造成设备和人身事故。停机后，查找故障也要花费很多时间。为了及时发现故障，在没有酿成事故之前自动停机和报警，也为了方便查找故障，提高维修效率，可用梯形图程序实现外围电路故障的自诊断和自处理。

现代的可编程控制器拥有大量的软元件资源，如 S7-200 系列 CPU 有几百点存储器位、定时器和计数器，有相当大的裕量。可以把这些资源利用起来，用于故障的检测。

在 V4.0 版中执行菜单命令“工具” “配方向导”，或双击指令树“向导”文件夹中的“配方”图标，打开配方向导，可以定义和生成配方。

1. 定义配方

在图 12-11 所示的配方定义表中，用鼠标点击“域名”列中的一个单元，然后编辑该域名，每个域名都称为名为 RCPx_SYM(x 是配方集的编号)的符号表中的符号名。用下拉式列表选择变量的数据类型，输入变量的默认值和注释。所有的新配方都将用这些默认值作为初值。

图 12-11 定义配方

PLC 多可以定义 4 个配方，即多可以有 4 个配方集，每个配方集内配方的个数只受存储卡容量的限制。操作完成后，单击“下一步”按钮，进入下一页。

2. 创建和编辑配方

在“创建和编辑配方”对话框中，单击“增加配方”按钮，在图 12-12 所示的配方表中，会增加一个白色背景的可编辑的新配方列。该列中同时出现定义配方时设置的默认值，应根据产品的实际情况来修改默认值，以创建新的配方。可以修改列标题中的配方的名称，例如“苏达饼干”。选中某一列的配方后，可以用“删除”按钮删除它，或用“默认值”按钮将它的参数设置为默认值。用鼠标右键单击某一配方列，执行弹出菜单中的命令，可以剪切、复制和粘贴点击的配方。粘贴后，新的列被插入到当前光标位置的左侧。

图12-12 创建和编辑配方

3. 分配V存储区

用户可以输入用于配方的V存储区的起始地址，也可以使用配方向导*的地址，单击“建议地址”按钮，*的地址将会随配方的字节长度的增加而递增。

4. 项目组件

配方向导将会为新的配方生成项目组件，包括符号表、数据块、读/写配方的子程序和存储卡数据，用户程序可以使用这些组件。必须将带有配方向导配置的项目下载到PLC才能使用它们。下载时必须在下载对话框中选中“配方”选项，将配方数据载入存储卡。

在指令树的“\符号表\向导”文件夹内，配方向导自动生成符号表RCPx_SYM，用户程序可以用配方的符号名读取配方数据。图的左边是指令树中与配方有关的部分，双击指令树中的“起始地址”、“配方定义”、“配方”等图标，可以快速进入配方向导中相应的画面。

5. 编辑已有的配方集

进入配方向导后，在*页的下拉式列表框中可以选中一个已有的配方集来编辑它，可以用“删除配置”按钮来删除选中的配方集。