

# 3.3.1 软件安装及硬件连接

# 一、软件安装

#### **软件来源: STEP 7-Micro/WIN32**——西门子网站 下载或光盘。

#### 安装:双击STEP 7-Micro/WIN32的安装程序 setup.exe,根据在线提示,完成安装。

#### 编程语言:选择英语。

界面汉化:安装完后可用STEP 7-Micro/WIN 32中 文汉化软件将编程界面和帮助文件汉化,使编程环 境为中文状态。





#### - Project1 bug <u>T</u>ools <u>W</u>indows <u>H</u>elp Instruction Wizard... 8† 🖪 56 Text Display Wizard... 6 🕅 → +++-0 1 S7-200 Explorer... TD <u>K</u>eypad Designer... roject Options IC LAD l WI Position Control Wizard... I CP . . . . 2 . . . . . . . EM 253 Control Panel... General Prc Allows you to configure general software options. Modem Expansion Wizard... Symbol 🛾 Syr TEI Ethernet Wizard... 🛾 Sta TEI AS-i Wizard... 🛛 Da TEI Sys Internet Wizard... TEI 🚯 Options General Defaults Colors Recipe Mizard... Crc Co Data Log Wizard... 🖹 General Wit PID Tune Control Panel... Default Editor Programming Mode 🖹 Program Editor RAM COMMENTS ΓO C STL Editor 🖹 Symbol Table SIMATIC ork 1 Network Title Customize... struct 🖹 Status Chart Stadder Editor ] Fav Options. ork Comment C IEC 1131-3 Bit Logic 🖹 Data Block FBD Editor 🖹 Cross Reference Mnemonic Set Language 🖹 Output Window Instruction Tree German International 🖹 Navigation Bar English ○ SIMATIC 🖹 Print French Regional Settings Spani sh Italian Measurement System U.S. • Chinese Time Format 12 hour Date Format mm/dd/yy ? OK

#### 二、硬件连接

电缆连接: PC/PPI电缆RS-232与PC机相连,RS-485与PLC 的RS-485相连。PC/PPI电缆的两端分别为RS-232和RS-485接 口,RS-232端连接到个人计算机RS-232通信口COM1或COM2接 口上,RS-485端接到S7-200 CPU通信口上。 模式设置: PC/PPI电缆中间有通信模块,模块外部设有波特率 设置开关,即 PC/PPI电缆DIP开关中1、2、3设定波特率,4选择 10位或11位数据传输模式,5选择RS-232为数据通讯设备模式或数 据终端设备模式。没有调制解调器时开关4、5均应设置为0。



## 三、通信参数的设置和修改

●硬件设置好后,按下面的步骤设置通信参数。

(1)运行STEP 7- Micro/WIN 32,在引导条中单击"通讯" 图标,或从主菜单中选择"查看"中的"通讯"项,则会出现 一个通讯设定对话框。波特率、开关、开关。

(2) 双击PC/PPI电缆的图标,将出现设置PG/PC接口的对话 框,这时可安装或删除通信接口、设置检查通信接口参数等操 作。

(3)单击"属性(Properties)"按钮,将出现接口属性对 话框,检查各参数的属性是否正确,初学者可以使用默认的通 信参数,在PC/PPI性能设置的窗口中按"默认(Default)" 按钮,可获得默认的参数。设置好参数后,可双击通讯设定对 话框中的刷新图标,STEP 7-Micro/WIN 32将检查所连接的 所有S7-200 CPU站(默认站地址为2,波特率为9600b/s) ,并为每个站建立一个CPU图标。

## 四、建立在线连接

在前几步顺利完成后,可以建立与S7-200 CPU的在线联系,步骤如下:

(1)在STEP7-Micro/WIN32运行时单击通信图标,或从"视 图(View)"菜单中选择"通信(Communications)",出现 一个通信建立结果对话框,显示是否连接了CPU主机。

(2) 双击对话框中的刷新图标,STEP7-Micro/WIN32编程软 件将检查所连接的所有S7-200CPU站。在对话框中显示已建立 起连接的每个站的CPU图标、CPU型号和站地址。

(3) 双击要进行通信的站,在通信建立对话框中,可以显示 所选的通信参数。



# 五、修改PLC的通信参数

计算机与可编程控制器建立起在线连接后,即可以利用软件检查、设置和修改PLC的通信参数。步骤如下:

(1)单击浏览条中的系统块图标,或从"视图(View)"菜 单中选择"系统块(System Block)"选项,将出现系统块对 话框。

(2)单击"通信口"选项卡,检查各参数,确认无误后单击确定。若须修改某些参数,可以先进行有关的修改,再单击"确认"。

(3)单击工具条的下载按钮■将修改后的参数下载到可编程控制器,设置的参数才会起作用。



# 3.3.2 软件功能介绍

## 一、基本功能

•创建用户程序、修改和编辑原有的用户程序。

•设置PLC的工作方式和参数,上装和下装用户程序, 进行程序的运行监控。

•具有简单语法的检查、对用户程序的文档管理和加密等功能,并提供在线帮助。



#### 主要完成下列任务

→ 在离线(脱机)方式下创建、编辑和修改用户程序。在离线方式 下,计算机不直接与PLC联系,可以实现对程序的编辑、编译、 调试和系统组态,由于没有联机,所有的程序和参数都存储在计 算机的存储器中。 在在线(联机)方式下通过联机通信的方式上载和下载用户程序 及组态数据,编辑和修改用户程序。可以直接对PLC做各种操作。 在编辑程序过程中进行语法检查。为避免用户在编程过程中出现 的一些语法错误和数据类型错误,要进行语法检查。 提供对用户程序进行文档管理,加密处理等工具功能。 设置PLC的工作方式和运行参数,进行运行监控和强制操作等。





程序察看

局部变量表

2. 工具条 提供简便的鼠标操作,可用"查看"菜单的 "工具栏"项自定义工具条。可添加和删除3种按钮:标 准、调试和指令。 3. 引导条 提供按钮控制的快速窗口切换功能。可用" 查看"菜单的"浏览栏"项选择是否打开。引导条包括 程序块(Program Block)、符号表(Symbol Table)、 状态图表(Status Chart)、数据块(Data Block)、系 统块(System Block)、交叉索引(Cross Reference)和 通讯(Communications) 七个组件。一个完整的项目文 件 (Project) 通常包括前六个组件。 4. 指令树 提供编程时用到的所有快捷操作命令和PLC 指令。可用"查看"菜单的"指令树"项决定是否将其 打开。



以上内容仅为本文档的试下载部分,为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文,请访问: <u>https://d.book118.com/055323033020011301</u>