

目录

一、编程软件安装.....	2
1.1 软件安装.....	2
1.2 软件汉化.....	4
1.3. 软件界面.....	5
二、PLC 和电脑建立连接.....	6
2.1 编程线.....	6
2.2 驱动安装.....	6
2.3 修改 COM 号.....	7
2.4 编程软件设置.....	9
2.5 搜索设备.....	9
三、PLC 和电脑连接不成功常见问题：.....	11
3.1 下面图中的两处 COM 口标号必须一样.....	11
3.2 PLC 程序占用了通讯口，无法再下载程序.....	11
3.3 电脑地址跟 PLC 的 PPI 地址冲突.....	11
四、S7 软件在 64 位系统下兼容性问题.....	13
五、编程举例.....	14

一、编程软件安装

1.1 软件安装

所有的 PLC 均采用同一种编程软件，STEP 7 MicroWIN V4.0 SP9，不能使用 STEP 7 MicroWIN SMART。可以百度自行下载软件，也可以通过我们官网，找到购买的宝贝，资料下载选型卡，“【编程软件】西子 S7-200 编程软件 STEP7 MicroWIN”，解压后，双击运行 setup.exe，选择英文安装，如下图。



一路点击 “Next”，安装路径不允许有中文字符，安装完成后，桌面出现三个图标，安装完成。



建议使用 XP、Vista、Win7、2008 或者 64 位操作系统。Vista 对这个软件兼容性不好安装后有可能导致软

STEP7 MicroWIN V4.0 SP8 和 SP9

文档 涉及产品

STEP7 MicroWIN V4.0 的 Service Pack 8 (SP8) 和 Service Pack 9 (SP9) 现已可供下载。支持的操作系统： Windows 2000，最高 SP3 Windows XP，最高 SP3 (32 位) Vista，最高 SP2 Windows7 (32 位) Windows7 (64 位) STEP7 MicroWIN V4.0 SP8 X X X --- STEP7 MicroWIN V4.0 SP9 n.t. X n.t. X

STEP7 MicroWIN V4.0 的 Service Pack 8 (SP8) 和 Service Pack 9 (SP9) 现已可供下载。

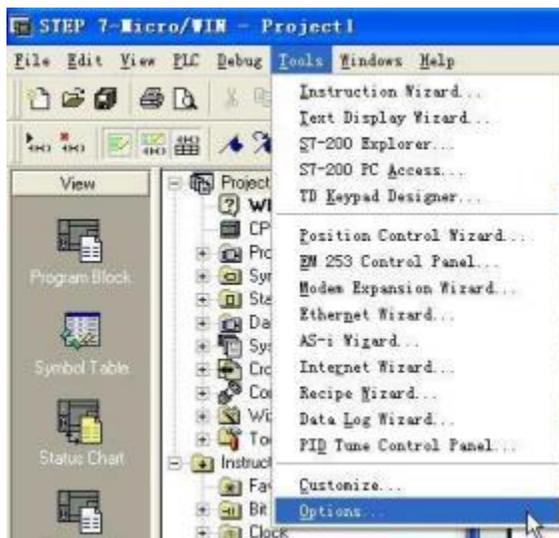
支持的操作系统：

	Windows 2000，最高 SP3	Windows XP，最高 SP3 (32 位)	Vista，最高 SP2	Windows7 (32 位)	Windows7 (64 位)
STEP7 MicroWIN V4.0 SP8 X	X	X	X	---	---
STEP7 MicroWIN V4.0 SP9 n.t.	X	n.t.	X	X	X

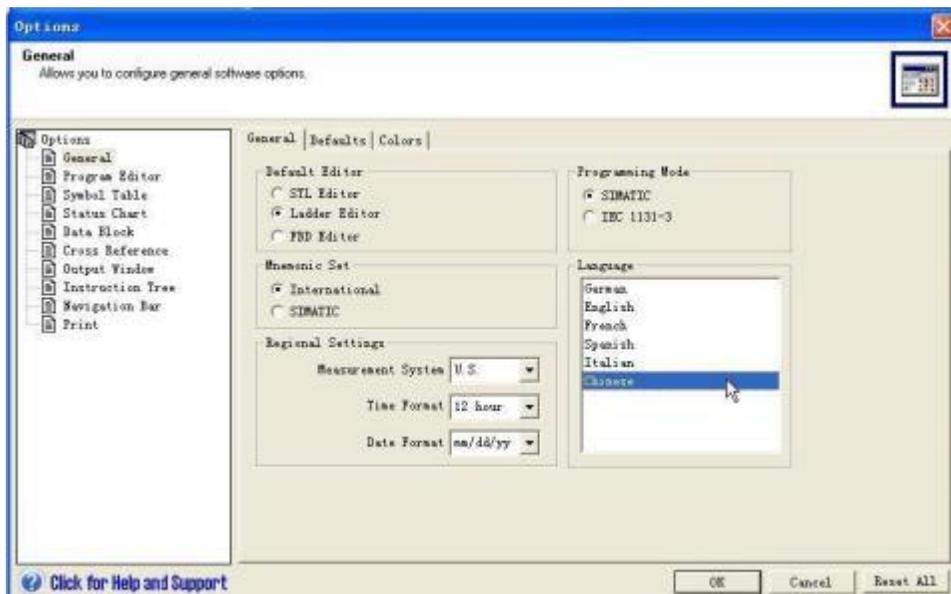
X = 可执行并经过测试；n.t. = 未经过测试；--- 不可执行

1.2 软件汉化

双击 “V4.0 STEP 7 MicroWIN SP9” 运行程序，菜单栏 Tools > Options。

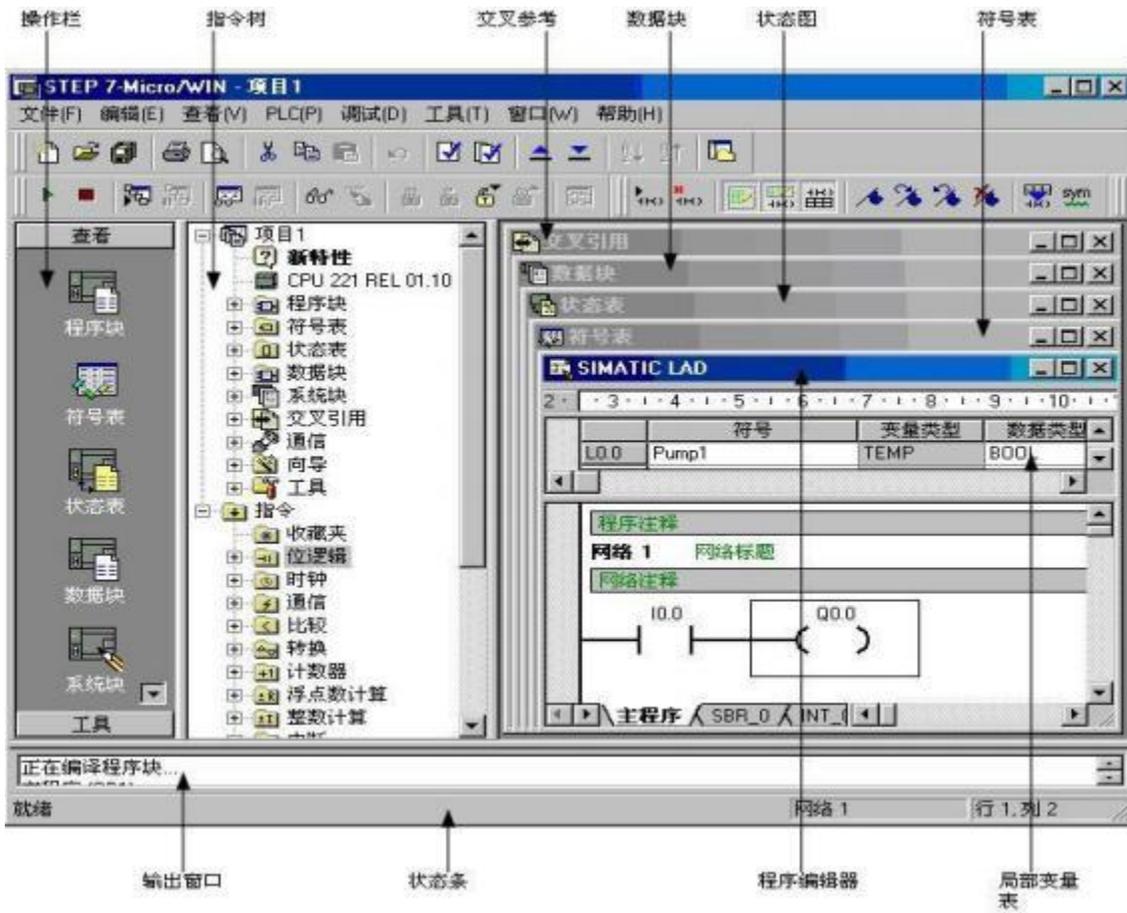


在弹出的 Options 选项卡的左边点击 General 选项，然后在右边的 Language 选项中选择 Chinese，再单击选项卡右下角的 “OK” 按钮。



重新启动程序后，汉化成功。

1.3.软件界面



二、PLC 和电脑建立连接

2.1 编程线

PLC 和电脑通过编程线建立连接，分两类，需要安装驱动型，和免驱动型， 总共四种型号。 每种都有使用说明，和设置方法，在官网就可下载。 设置方法和 使用方法大同小异， 仅以最常用的三款为例说明，如下图。



3.1 安装驱动

上图黑黄色和蓝白色电缆需要安装驱动

驱动下载地址

<http://www.amsamotion.com/uFile/102500/down/202034173219272.rar>

2.2 驱动安装

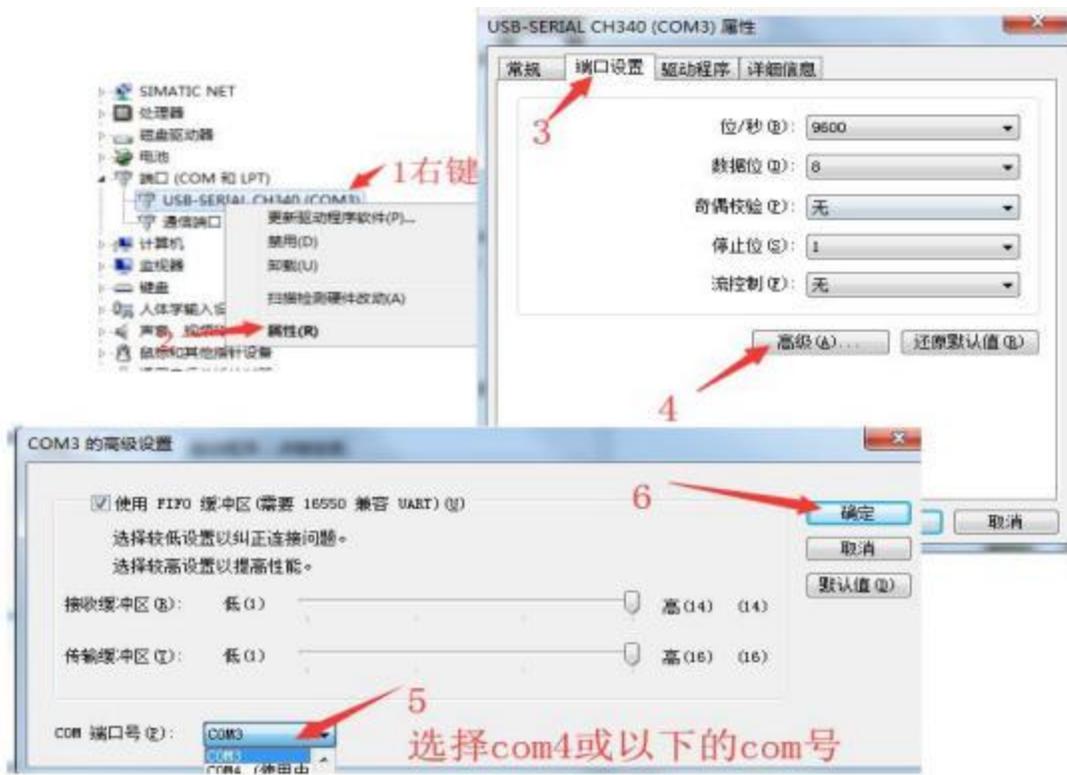




出现 USB-SERIAL-CH340(com3)电缆驱动安装成功。

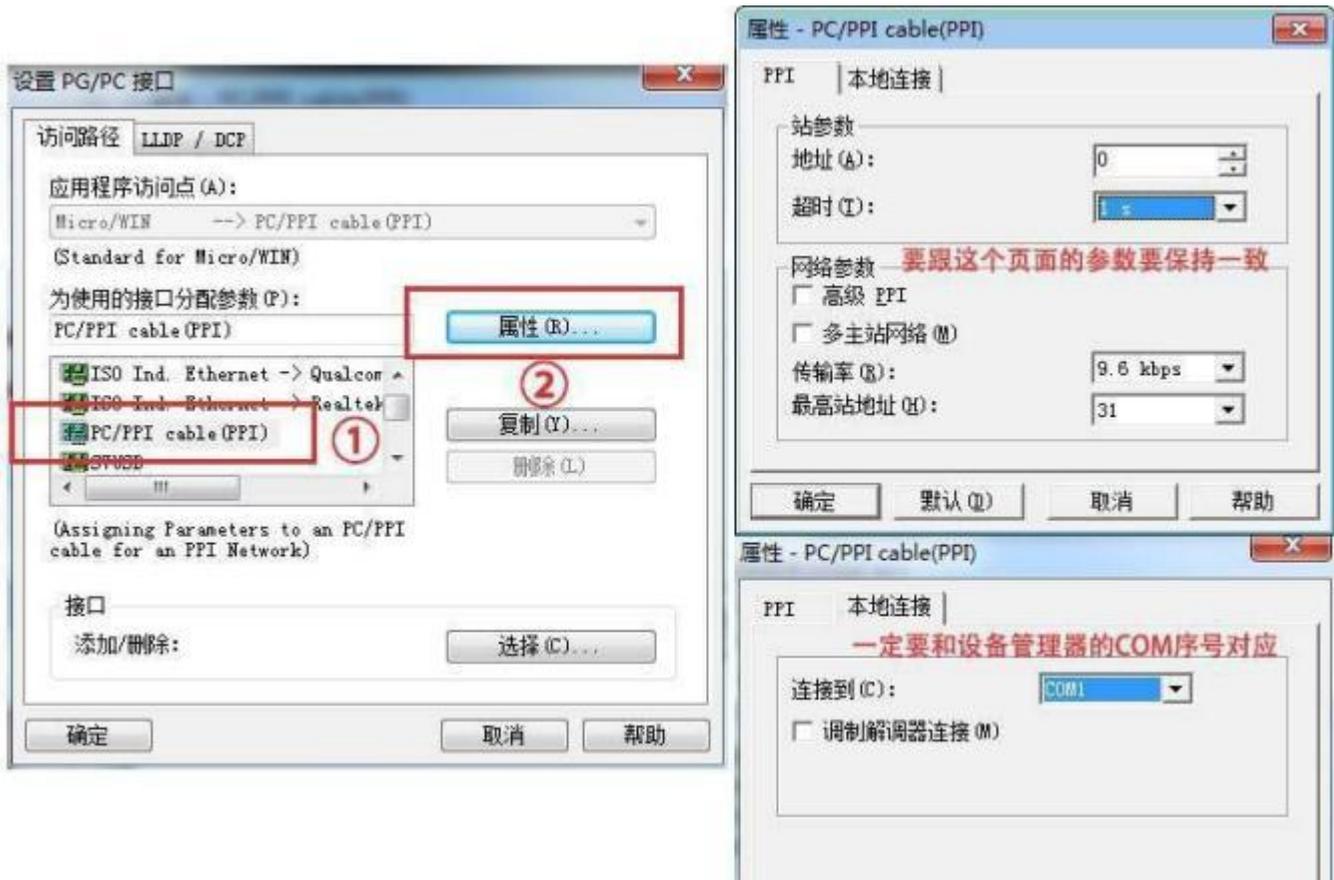
2.3 修改 COM 号

如果出现 com 口大于 com7 或以上的，把 com 口修改为 com4 或以下的 com 口，因为西门子软件不能识别太大的 com 口修改方法如下。



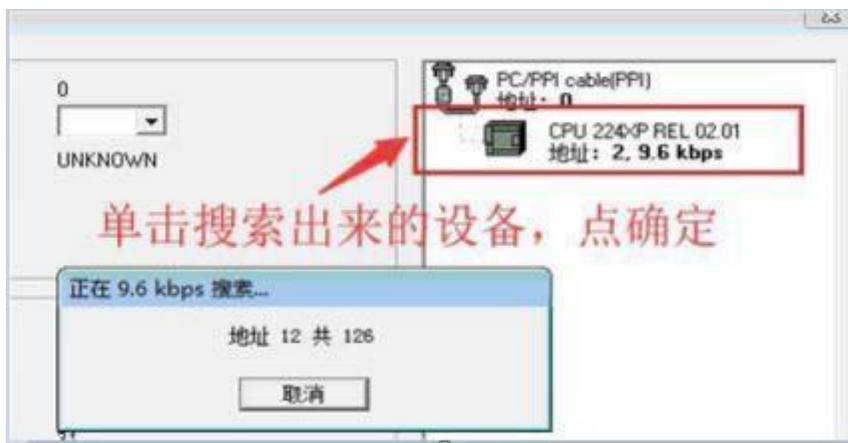
2.4 编程软件设置

打开 S7 软件，打开 “设置 PG/PC 接口” 界面，按下图设置。



2.5 搜索设备

通信窗口中双击刷新。



显示“正在 9.6kbps 搜索”，如果没有这个搜索过程，一闪而过，S7 软件兼容性问题，参考下文解决方法。搜索时，编程线的灯会闪烁，无论是否连接 PLC，这个指示灯都要闪烁，说明电脑在往下发送数据。PLC 出厂是默认地址为 2，波特率 9600，搜索结果如下图所示，即表示连接成功。如果搜索出来的 PLC 没有显示型号，显示 Unknown，属于正常现象，不影响使用，确定后就能上下载程序和监控了。

三、 PLC 和电脑连接不成功常见问题：

3.1 下面图中的两处 COM 口标号必须一样



如果在设备管理器中的 COM 口比较大，比如 COM27，S7 软件可能无法设置成 COM27，需要在设备管理器中修改为 COM1 或 COM2，修改方法参考上面的内容。最终使图中的两处 COM 口标号一致。

3.2 PLC 程序占用了通讯口，无法再下载程序。

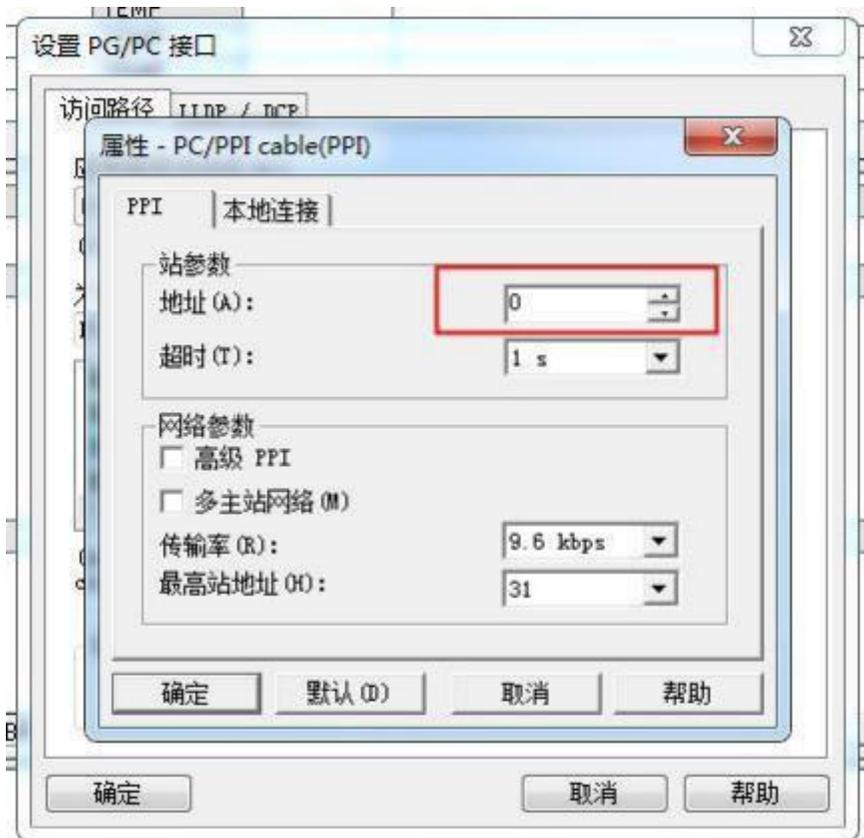
如果将 PLC 的 PORT0 在程序中设置成 Modbus 口或自由口，是无法在 PORT0 再下载程序。解决方法：将 PLC 打到 stop 模式，再连接下载。

3.3 电脑地址跟 PLC 的 PPI 地址冲突。

下图中的两个地址一样是不可以的。



改成不一样即可。



四、 S7 软件在 64 位系统下兼容性问题

S7 软件开发的时候还没有 64 位系统，所以没有对 64 位系统做兼容设计，所以存在不兼容的可能性，但不代表 64 位系统一定不能用，总结一下，WIN10 64 位系统能用的概率在 60%，WIN7 64 位系统能用的概率在 80%。

说明：有客户问某款编程线是否支持 64 位系统？编程线是不挑系统的，只

要驱动装好，设备管理器识别就可以了。不兼容的是 S7 软件，

出现问题后按下面方法尝试解决。

方法 1：重启电脑，用管理员模式运行 S7 软件，有效概率 10%，无效后，在尝试其他方法时，也要用管理员模式运行 S7 软件。

方法 2：打补丁，如果出现 S7 软件找不到驱动，无法找到访问点，本机地址无法修改，设置 PC/PG 接口中没有网卡驱动，各种错误弹框，设置的时候跟说明书插图对应不上等情况，可以尝试安装一下 64 位系统补丁，此方法有 80% 概率解决问题。下载地址：
<http://www.amsamotion.com/uFile/102500/down/202010211511876.zip>

解压后双击打开安装，等待安装好重启电脑即可

方法 3：重装 S7 软件，有条件的客户可以安装虚拟机，在虚拟机里运行。

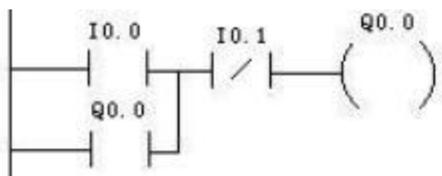
方法 4：更换系统，如果在安装 S7 软件的过程中，就提示错误，安装无法进行，只能更换系统。推荐安装 32 位系统，对于不能更换 32 位系统的用户，

可以尝试再装一遍当前系统。如果当前是 WIN 10 64 位系统，不代表重装一遍

WIN 10 64 位系统还是不行。更换系统是最后的办法，不到万不得已，不要使用。

五、编程举例

以三相异步电动机启停程序为例，熟悉 STEP7 Micro WIN V4.0 编程软件的使用方法。梯形图如下：



双击桌面 STEP 7-Micro/WIN 图标，单击左侧“查看”中的“程序块”，在菜单栏中的“查看”，选择“梯形图”；



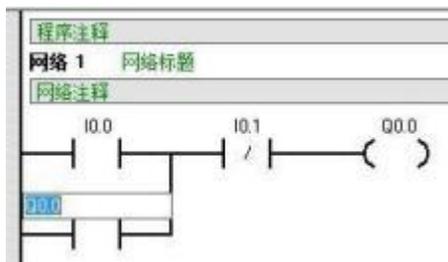
选中主程序标签页，并选中网络 1 中的“→”，

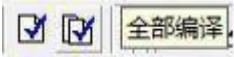


在指令树中双击对应的指令，



并通过工具栏中的 ，连接各条指令，逐个选择“???”，输入相应的器件号。



在工具栏中点击 ，在输出窗口中观察输出信息，

正在编译系统块...
已编译的块有 0 个错误，0 个警告

如果有错误，检查程序直至没有错误，

点击工具栏下载按

钮  ， 出现如下界面表示连接成功，点击下载，最后把 PLC 设置到 RUN 模式，输入对应的信号观察效果。