

保定西门子正规授权PLC代理商

产品名称	保定西门子正规授权PLC代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司-西门子PLC
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:工业 性质:授权代理商
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	18717946324 18717946324

产品详情

保定西门子正规授权PLC代理商

我公司是西门子签约代理商备有大量西门子产品浔之漫智控技术(上海)有限公司：西门子授权代理商

现货库存；大量全新库存，款到48小时发货，无须漫长货期

西门子PLC（S7-200、S7-200 SMART、S7-300、S7-400、S7-1200、S7-1500、ET200S、ET200M、ET200SP）、触摸屏、变频器、工控机、电线电缆、仪器仪表等，产品选型、询价、采购，敬请联系，浔之漫智控技术(上海)有限公司

我们在串行通讯处理中，常常看到RTS/CTS和XON/XOFF这两个选项，这就是两个流控制的选项，目前流控制主要应用于调制解调器的数据通讯中，但对普通RS232编程，了解一点这方面的知识是有好处的。那么，流控制在串行通讯中有何作用，在编制串行通讯程序怎样应用呢？这里我们就来谈谈这个问题。

1.流控制在串行通讯中的作用 这里讲到的“流”，当然指的是数据流。数据在两个串口之间传输时，常常会出现丢失数据的现象，或者两台计算机的处理速度不同，如台式机与单片机之间的通讯，接收端数据缓冲区已满，则此时继续发送来的数据就会丢失。现在我们在网络上通过MODEM进行数据传输，这个问题就尤为突出。流控制能解决这个问题，当接收端数据处理不过来时，就发出“不再接收”的信号，发送端就停止发送，直到收到“可以继续发送”的信号再发送数据。因此流控制可以控制数据传输的进程，防止数据的丢失。PC机中常用的两种流控制是硬件流控制（包括RTS/CTS、DTR/CTS等）和软件流控制XON/XOFF（继续/停止），下面分别说明。

2.硬件流控制 硬件流控制常用的有RTS/CTS流控制和DTR/DSR（数据终端就绪/数据设置就绪）流控制。 硬件流控制必须将相应的电缆线连上，用RTS/CTS（请求发送/清除发送）流控制时，应将通讯两端的RTS、CTS线对应相连，数据终端设备（如计算机）使用RTS来起始调制解调器或其它数据通讯设备的数据流，而数据通讯设备（如调制解调器）则用CTS来起动和暂停来自计算机的数据流。这种硬件握手方式的过程为：我们在编程时根据接收端缓冲区大小设置一个高位标志（可为缓冲区大小的75%）和一个低位标志（可为缓冲区大小的25%），当缓冲区内数据量达到高位时，我们在接收端将CTS线置低电平（送逻辑0），当发送端的程序检测到CTS为低后，就停止发送数据，直到接收端缓冲区的数据量低于低位而将CTS置高电平。RTS则用来标明接收设备有没有准备好接收数据。 常用的流控制还有还有DTR/DSR（数据终端就绪/数据设置就绪）。我们在此不再详述。由于流控制的多样性，我个人认为，当软件里用了流控制时，应做详细的说明，如何接线，如何应用。

3.软件流控制 由于电缆线的限制，我们在普通的控制通讯中一般不用硬件流控制，而用软件流控制。一般通过XON/XOFF来实现软件流控制。常用方法是：当接收端的输入缓冲区内数据量超过设定的高位时，就向数据发送端发出XOFF字符（十进制的19或Control-S，设备编程说明书应该有详细阐述），发送端收到XOFF字符后就立即停止发送数据；当接收端的输入缓冲区内数据量低于设定的低位时，就向数据发送端发出XON字符（十进制的17或Control-Q），发送端收到XON字符后就立即开始发送数据。一般可以从设备配套源程序中找到发送的是什么字符。 应该注意，若传输的是二进制数据，标志字符也有可能出现在数据流中出现而引起误操作，这是软件流控制的缺陷，而硬件流控制不会有这个问题。 顺便说明一下，有不少朋友问到，为什么不在我编写的软件串口调试助手将流控制加进去，我初将这个调试工具定位在各种自动控制的串口程序调试上，经过计算和实验验证，在设置的特定采样周期内可以完成通讯任务，就干脆不用流控制。而且在工控中您即使不懂流控制，也能编写出简单的串口通讯程序来，就如我写的串口调试助手

本文档所述实例基于以下软件环境：bbbbbb XP SP3 STEP 7 V5.5 SP2 S7 Technology V4.2 SP1 S7 Distributed Safety V5.4 SP52)

2) 如需使用故障安全功能，则需要此软件。

2.2 任务

2.2.1 组态实例

图3 系统连接图

1. 热电偶的概述

1.1 热电偶的工作原理 热电偶和热电阻一样，都是用来测量温度的。热电偶是将两种不同金属或合金金属焊接起来，构成一个闭合回路，利用温差电势原理来测量温度的，当热电偶两种金属的两端有温度差，回路就会产生热电动势，温差越大，热电动势越大，利用测量热电动势这个原理来测量温度。结构示意图如下：

图1 热电偶测量结构示意图

注意：如上图所示，热电偶是有正负极性的，所以需要确保这些导线连接到正确的极性，否则将会造成明显的测量误差。为了保证热电偶可靠、稳定地工作，安装要求如下：

组成热电偶的两个热电极的焊接必须牢固；

两个热电极彼此之间应很好地绝缘，以防短路；

补偿导线与热电偶自由端的连接要方便可靠；

保护套管应能保证热电极与有害介质充分隔离；

热电偶对于外界干扰比较敏感，因此安装还需要考虑屏蔽的问题。

1.2 热电偶与热电阻的区别

属性	热电阻	热电偶
信号的性质	电阻信号	电压信号
测量范围	低温检测	高温检测
材料	一种金属材料（温度敏感变化的金属材料）	双金属材料在（两种不同的金属，由于温度的变化，在两个不同金属的两端产生电动势差）
测量原理	电阻随温度变化的性质来测量	基于热电效应来测量温度
补偿方式	3线制和4线制接线	内部补偿和外部补偿
电缆接点要求	电阻直接接入可以更精确的避免线路的的损耗	要通过补偿导线直接接入到模板；或补偿导线接到参比接点，然后用铜制导线接到模板

表1 热电偶与热电阻的比较

2. 热电偶的类型和可用模板

2.1 热电偶类型根据使用材料的不同，分不同类型的热电偶，以分度号区分，分度号代表温度范围，且代表每种分度号的热电偶具体多少温度输出多少毫伏的电压，热电偶的分度号有主要有以下几种。

分度号	温度范围()	两种金属材料
B型	0~1820	铂铑—铂铑
C型	0~2315	钨3稀土—钨26 稀土
E型	-270~1000	镍铬—铜镍
J型	-210~1200	铁—铜镍
K型	-270~1372	镍铬—镍硅
L型	-200~900	铁—铜镍
N型	-270~1300	镍铬硅—镍硅
R型	-50~1769	铂铑—铂
S型	-50~1769	铂铑—铂
T型	-270~400	铜—铜镍
U型	-270~600	铜—铜镍

表2 分度号对照表