

# 西门子PLC模块FM351

产品名称	西门子PLC模块FM351
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 西门子:PIC 代理区域:中国代理商
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

### 西门子PLC模块FM351

上海浔之漫智控技术公司在经营活动中精益求精，具备如下业务优势：

#### SIEMENS可编程控制器

长期低价销售西门子PLC,200，300，400，1200，西门子PLC附件，西门子电机，西门子人机界面，西门子变频器，西门子数控伺服，西门子总线电缆现货供应，欢迎来电咨询系列产品，折扣低，货期准时，并且备有大量库存.长期有效

欢迎您前来询价.100分的服务.100分的质量.100分的售后.100分的发货速度

您的选择您的支持是我的动力！——致我亲爱的客户!

提示：在上图中，通常扩展一个中继器可延长通信网络50米，但如果扩展一对中继器，并且它们之间没有任何节点，中继器之间的距离可达到1000米。

在网络中使用中继器的具体方法可参考《S7-200可编程控制器系统手册》第7章  
网络通信->网络的建立->在网络中使用中继器

### 西门子S7-200SMART模拟量输入模块

#### 1.2 以太网通信

S7-200PLC可以通过智能扩展模块CP243-1连接至工业以太网中。这样，S7-200之间就可以通过以太网进行数据交换，如下图所示：

EMC即电磁兼容性，描述了电气设备在特定的电磁环境下，既不受到电磁环境的影响，也不会对周围环境产生影响的能力。在系统安装之前，一定要执行EMC设计规范，分析各种可能存在的干扰源。

电磁干扰可以通过以下几种方式干扰到控制系统和称重模块的正常工作：（1）电磁场直接作用于控制系统；（2）通过现场总线引入干扰，如PROFIBUS DP；（3）通过过程信号电缆引入干扰；（4）通过电源或者保护地引入干扰；

根据传输介质（导电还是非导电）以及干扰源与设备之间的距离，干扰信号可以通过四种耦合方式进入到控制系统：（1）电导耦合（2）电容耦合（3）电感耦合（4）辐射耦合

安

1 概述S7-1200 与 S7-300 之间的以太网通信方式比较多，可以采用ISO on TCP、TCP和 S7 的方式进行通信。在S7-1200 CPU 中采用ISO on

TCP和TCP这两种协议进行通信所使用的指令是相同的，都使用 T-block ( TSEND\_C, TRCV\_C, TCON, TDISCON, TSEN, TRCV ) 指令编程。

S7-300 CPU一侧如果使用的是CPU集成的PN接口，连接不在STEP7的NetPro中建立连接，而是使用西门子提供的OPEN IE 的方式来实现。

本文主要介绍了如何实现在S7-1200 和S7-300 CPU集成PN口之间的ISO on TCP通信，包括通信的基本步骤、配置及编程等内容。具体的

实现方法有多种，比如在S7-1200中可以使用不带连接的通信指令（ TCON, TDISCON, TSEN, TRCV ），也可以使用带连接的通信指令

（ TSEND\_C, TRCV\_C ）；在S7-300中可以采用功能块编程的方式来实现，也可以使用Open Communication Wizard工具（ OPEN IE向导 ）

的方式来建立OPEN

IE的通信。为了方便理解，本文在S7-1200中使用不带连接的通信指令TCON, TDISCON, TSEN, TRCV，在S7-300侧通过功能块编程的方式来实现。关于S7-1200和S7-300 OPEN IE通信的文档可以登录西门子自动化与驱动集团的表1提供的文档编号搜索并下载相关文档。

文档编号

中文标题

A0426 西门子 S7-1200 PLC 技术参考Version 1.5

- A0416 S7-1200与S7-300 的以太网TCP 及ISO on TCP通信
- A0421 如何实现两个S7-1200 CPU之间的以太网通信
- A0415 通过S7协议实现S7-1200 与S7-300的通信
- A0414 S7-1200基本以太网通信使用指南
- A0284 使用西门子PLC集成的PN口实现S5 兼容通信使用入门
- A0345 使用 Open Communication Wizard 建立开放式 ISO on TCP 通信
- A0346 使用 Open Communication Wizard 建立开放式 UDP 通信
- A0347 使用 Open Communication Wizard 建立开放式 TCP 通信
- A0344 S7-300和S7-400集成PN口的S7通信
- A0334 PN CPU/CP的开放式通讯-Open IE

## 表1 下载中心文档列表

### 2 软硬件及所要完成的通信任务

#### 2.1 硬件设备

实验的硬件设备：1、 S7-1200 CPU ， CPU1212 AC/DC/RLY ( 6ES7 212-1BD30-0XB0 ) 2、 S7-300 PN CPU ， CPU317-2PN/DP ( 6ES7 317-2EH13-0AB0 V2.6.7 ) 3、 PC机 ( 带以太网卡 ) 4、 SCALANCE X216交换机 ， S7-1200、 S7-300和PC通过交换机互连起来5、 TP以太网电缆

#### 2.2 软件环境

1、STEP7 Basic V10.5 SP22、STEP7 V5.4 SP53、通信所需的功能块，请参见附件提供的例程《A0284 使用西门子PLC集成的PN口实现S5 兼容通信使用入门》提供的程序