

河北秦皇岛市西门子（中国）授权一级代理商西门子PLC代理商西门子低压代理商

产品名称	河北秦皇岛市西门子（中国）授权一级代理商西门子PLC代理商西门子低压代理商
公司名称	上海朔川电气设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:PLC模块 产地:德国
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄11号2738室
联系电话	16673327947 16673327947

产品详情

S7-200CPU模块代理商西门子PLC模块代理商西门子S7-1500模块代理商西门子S7-1200代理商西门子低压代理商

S7-200模块系列

CPU模块CN代理商

Classic数字量模块代理商

Classic模拟量模块代理商

运动控制模块代理商

CN 数字量模块代理商

CN模拟量模块代理商

在通信线路上，按照传送的方向可以分为单工、半双工和全双工通信方式。

1. 单工通信方式

单工通信就是数据的传送始终保持同一个方向，而不能进行反向传送，如图8-4(a)所示。其中A端只能作为发送端发送数据，B端只能作为接收端接收数据。

2. 半双工通信方式

信息流可以在两个方向上传送，但同一时刻只限于一个方向传送，这就是半双工通信。如图8-4(b)所示。其中A端和B端都具有发送和接收的功能，但传送线路只有一条，或者A端发送B端接收，或者B端发送A端接收。

3. 全双工通信方式

全双工通信能在两个方向上同时发送和接收，如图8-4(c)所示。A端和B端双方都可以一边发送数据，一边接收数据。

图 8-4 数据通信方式

数据传输方式

数据传输方式是指数据代码的传输顺序和数据信号传输时的同步方式，数据传输有串行传输和并行传输。为了保证数据发送端发出的信号被接收端准确无误地接收，通信的两端必须保证同步，在串行传输中，为了实现同步可采取同步传输和异步传输。

1. 并行传输和串行传输

并行传输(Parallel Transmission)是将数据以成组的形式在多条并行的通道上同时传输。例如传输8个数据位(一个字节)或传输16个数据位(一个字)。除数据位之外，还需要一条“选通”线来协调双方的收发。并行传输的通信速率高，但需要的数据线多，短距离通信时还可以忍受但长距离通信时，由于其高成本和可靠性等问题就不会采用这种方式了。并行传输一般用于计算机和打印机之间以及其外设之间的通信。

串行传输(Serial Transmission)是指在数据传输时，数据流是以串行方式逐位地在一条信道上传输。在串行传输中，所需要的数据线大大减少，所需要解决的问题是判断传输字节的首字符位置等。串行传输具有成本低、实现容易、控制简单、在长距离通信中可靠性高等优点，所以在工业通信系统中，一般都采用串行传输。

除可以节约大量电缆外，串行传输的另外一个优点是没有信号传输干扰问题。从理论上来看，并行传输要比串行传输快但在实际应用中，对并行传输来说，还要考虑许多其他因素，比如电缆间的电子干扰问题、线芯间的同步问题等。为减少干扰，并行传输的工作频率就不能太高。所以，在传输速度较高时，使用串行传输也不见得比并行传输慢，这也是今天串行传输被广泛使用的原因之一。工业通信网络中一般使用串行传输方式。

2. 同步传输和异步传输

在计算机系统中，做任何工作都要在时钟的协调下有条不紊地进行。对数据通信来说也例外，它的各种处理工作都是在一定的时序脉冲控制下进行的。为保证信息传输端工作的协调一致和数据接收的正确，数据通信系统中的传输同步问题就显得异常重要了

并行通信中一般用“选通”信号来协调收发双方的工作。而在串行通信中，二进制代码是以数据位为单位按时间顺序逐位发送和接收的，所以通常讲的同步传输是对串行传输而言的。在串行通信中，Zui常使用异步传输和同步传输这两种同步方式。

(1) 异步传输

该方法以字符为单位发送数据，一次传送一个字符，每个字符可以是5位或8位，在每个字符前要加上一个起始位，用来指明字符的开始每个字符的后面还要加上一个终止码，用来指明字符的结束，终止码可以是1位、1.5位或2位。一般来说5单位字符的终止码取1或1.5位，其他单位的字符终止码取1或2位。

异步传输使用的是字符同步方式。异步传输方式下的每一个字符的发送都是独立和随机的，它以不均匀的传输速率发送，字符间距是任意的，所以这种方式被称做异步传输。

因为在每个字符的开头和末尾要加上起始位和停止位，增加了传输代码的额外开销，所以异步传输方式实现简单，但传输效率较低。异步传输示意图如图8-5所示。

图 8-5 异步传输字符格式及传输过程

(2)同步传输

该方法是以数据块(帧)为单位进行传输的，数据块的组成可以是字符块，也可以是位块。

很明显同步传输的效率要比异步传输高。

在同步传输中，发送端和接收端的时钟必须同步。实现同步的方法有外同步法和自同步法。外同步法是在发送数据前，发送端先向接收端发一串同步时钟，接收端按照这一时钟频率调制接收时序，把接收时钟频率锁定在该同步频率上，然后按照该频率接收数据自同步法是从数据信号本身提取同步信号的方法，如数字信号采用曼彻斯特编码时，就可以使用每个位

(码元)中间的跳变信号作为同步信号。显然自同步法要比外同步法优越，所以现在一般采取自同步法，即从所接收的数据中提取时钟特征信号。

一般情况下，在使用曼彻斯特编码的数据通信时，采用同步传输的较多，因为它可以很容易地提取到自同步信号。

高防护等级CPU	6ES7516-2PN00-0AB0	CPU 1516PRO-2 PN，1MB 程序，5 MB 数据；10 ns；集成 X1: 3x PN接口 ,X2: 1x PN接口
分布型CPU	6ES7512-1DK01-0AB0	CPU 1512SP-1 PN，200KB 程序，1 MB 数据；48 ns；集成 1x PN 接口 (可用ET 200SP总线适配器再拓展2个PN 接口)
	6ES7510-1DJ01-0AB0	CPU 1510SP-1 PN，100KB 程序，750 KB 数据；72 ns；集成 1x PN 接口(可用ET 200SP总线适配器再拓展2个PN 接口)

西门子电源模块代理商 西门子电机代理商 西门子交换机代理商 西门子软件代理商 西门子DP电缆代理商 西门子变频器代理商 西门子低压模块代理商 西门子电机代理商 S7-200CPU模块代理商 西门子PLC模块代理商 西门子S7-1500模块代理商

