西门子模块6ES7545-5DA00-0AB0丹东西门子模块代理商

产品名称	西门子模块6ES7545-5DA00-0AB0丹东西门子模块代理商
公司名称	西门子中国授权总代理商
价格	.00/个
规格参数	
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	15821971992 15821971992

产品详情

西门子模块6ES7545-5DA00-0AB0丹东西门子模块代理商

西门子S7-1500PLC运用于中大型项目，是S7-300/400PLC的升级版，相比于200/200 SMART PLC 来说，1500稍微难一点，其中通信是比较重要的一环，已经涉及到应用，咱们就来说说1500PLC的通信知识。

一、（1）串行通信与并行通信

串行通信和并行通信是两种不同的数据传输方式。

（2）单端和差分

（3）单工、双工不半双工：

这是通信中描述数据传送方向的与用术语。

1）单工（Simplex）：指数据只能实现单向传送的通信方式，一般用于数据的输出，不可以迚行数据交换。

2）全双工（Full Simplex）：也称双工，指数据可以进行双向数据传送，同一时刻既能发送也能接收数据。通常需要两对双绞线连接，通信线路成本高。如：RS-422。

3）半双工（Half Simplex），如RS-485，常用

二、RS-485引脚

三、OSI参考模型

通信网络的核心是OSI（开放式系统互联）参考模型。1984年，化组织（ISO），提出的开放式系统互联的七层模型。OSI模型自下而上分为：

物理层、数据链接层、网络层、传输层、会话层、表示层和应用层。

（也可把5、6、7层作应用层）

（1）物理层

（Physical Layer）：定义了传输介质、连接器和信号收生器的类型，规定了物理连接的电气、机械功能特性，如电压、传输速率、传输距离等特性。典型的物理层设备有集线器（HUB）和中继器等。有了物理层，

就可以通过线路跟另一台电脑交流。

（2）数据链路层

（Data Link Layer）：确定传输站点物理地址以及将消息传送到协议栈，提供顺序控制和数据流向控制。典型的数据链路层的设备有交换机和网桥等。

MAC

地址属于数据链路层，相当于人的身份证。有了这一层，

发送过去的比特流可以得到检测这样就不会出现错误的信息了。

（3）网络层

（Network Layer）：定义了设备间通过逻辑地址（IP-Internet Protocol因特网协议地址）传输数据，连接位于不同广播域的设备，常用来组织路由。典型的网络层设备是

路由器。

IP地址是IP协议为互联网上的每一个网络和每一台主机分配一个逻辑地址，以此来屏蔽物理地址的差异。有了IP地址，电脑才可以上网。

IP地址分成两个部分，前三个数代表网络，后一个数代表主机。如 192.168.0.1中，

192.168.0代表网络，1代表主机。

IP可以根据需要修改 。

（4）传输层

（Transport Layer）：建立会话连接，分配服务访问点，允许数据进行可靠或者不可靠的传输。可以提供通信质量检测服务。

网关是互联网设备中复杂的，它是传输层及以上层的设备。

把要发送的数据（大数据）进行分包进行封装，一个包一个包发送，叫传输层。

TCP协议和UDP协议就在传输层。TCP是用于发大量数据的，分包发送，没收到的重发。
UDP是用于发送少量数据的。

西门子S7-1500作为西门子迄今为止功能强大、的PLC，得到了广大客户关注，与大家分享西门子西门子S7-1500与S7-300、S7-400相PK的几点优势以及型谱对照。

首先，它的外观设计更人性化，选用时更容易被工程现场人员所接受。

S7-1500

模块大小比

S7-300

稍大，机架类似于

，前连接器安装时具有接线位置，并提供专门的电源元件和屏蔽支架及线卡，使接线更方便，可靠性更高；尤其让工程人员心动的是

CPU

上配置有

LED

显示屏，可方便显示

状态和故障信息等。

No.2

其次，从硬件方面来说，

S7-1500PLC

的处理速度更快，联网能力更强，诊断能力和安全性更高，不仅可节省成本，提高生产效率，而且安全可靠，维护简单方便，真正成为工厂客户和现场维护人员的控制器。例如，相对于

S7-300/400

，

S7-1500 PLC

采用新型的背板总线技术，采用高波特率和高传输协议，使其信号处理速度更快；

所有

集成

1-3

个

PROFINET

接口，可实现低成本快速组态现场级通信和公司网络通信，而

S7-300/400PLC

只有个别型号

才集成有

接口；

的模块集成有诊断功能，诊断级别为通道级，无需进行额外编程，当发生故障时，可快速准确地识别受影响的通道，减少停机时间，这是

所无法比拟的。

No.3

的组态和编程效率更高，信息采集和查看更方便，这也是工程设计人员的福音。由于

是无缝集成到

TIA

博途软件中，无论是硬件组态、网络连接和上位组态，还是软件编程，其操作均简单快捷。而

专用组态编程软件为经典

STEP7

，上位组态软件为

WinCC

，相对于

博途软件，某些操作显得繁琐（例如对于各个程序块需要每个单独存盘，当有语法错误时，则无法执行保存操作）。对于

，可通过

Internet

浏览器、内置

显示屏、

博途和

HMI

设备随时查看

状态、过程变量和故障信息等，而对于

S7-300/400 PLC

，则没有

显示屏，信息采集和查看也没有

方便。

No.4

相对于

支持的数据类型更广泛。

的基本数据类型的长度大到

64

位，而

支持的基本数据类型长度大为

32

位；

支持

Pointer

、

Any

和

Variant

三种类型指针，

只支持前两种。这些特点，均使

的编程更加灵活。

No.5

另外，

无需使用其它模块即可实现运动控制功能。通过

PLCopen

技术，控制器可使用标准组件连接支持

PROFIdrive

的各种驱动装置；此外，

还支持所有

CPU

变量的

TRACE

功能，提高了调试效率，优化了驱动和控制器的性能。

小结

总之，

的功能不仅涵盖了绝大多数

，而且有过之而无不及，适用范围广泛，加之其具有上述无与伦比的优点，使其在今后的发展中，必将广泛应用于各个工程领域之中。