

西门子编程电缆

产品名称	西门子编程电缆
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:电缆 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路
联系电话	18771792116

产品详情

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 and 数据流向控制。该层可以继续分为两个子层：介质访问控制层（MAC，Medium Access Control）和逻辑链路层（LLC，Logical Link Control Layer），即层2a和2b。其中IEEE802.3（Ethernet，CSMA/CD）就是MAC层常用的通信标准。典型的数据链路层的设备有交换机和网桥等。

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。

传输层（Transport Layer）建立会话连接，分配服务访问点（SAP-Service Access Point），允许数据进行可靠（TCP，Transmission Control Protocol，传输控制协议）或者不可靠（UDP，User Datagram Protocol，用户数据报协议）的传输。可以提供通信质量检测服务（QOS）。网关是互联网设备中*复杂的，它是传输层及以上层的设备。

会话层（Session Layer）负责建立、管理和终止表示层实体间通信会话，处理不同设备应用程序间的服务请求和响应。

表示层（Presentation Layer）提供多种编码用于应用层的数据转化服务。

应用层（Application Layer）定义用户及用户应用程序接口与协议对网络访问的切入点。目前各种应用版本较多，很难建立统一的标准。在工控领域常用的标准是MMS（Multimedia Messaging Service多媒体信息服务），用来描述制造业应用的服务和协议。

数据经过封装后通过物理介质传输到网络上，接收设备除去附加信息后，将数据上传到上层堆栈层。

各层的数据单位一般有各自特定的称呼。物理层的单位是比特（bit）；数据链路层的单位是帧（frame）；网络层的单位是分组（packet，有时也称包）；传输层的单位是数据报（datagram）或者段（segment）；会话层、表示层和应用层的单位是消息

西门子电缆

浔之漫智控技术（上海）有限公司

主流现场总线的简介

1984年国际电工技术委员会/****协会（IEC/ISA）就开始制定现场总线的标准，然而统一的标准至今仍未完成。很多公司推出其各自的现场总线技术，但彼此的开放性和相互操作性难以统一。

经过12年的讨论，终于在1999年年底通过了IEC61158现场总线标准，这个标准容纳了8种互不兼容的总线协议。后来又经过不断讨论和协商，在2003年4月，IEC61158 Ed.3现场总线标准第3版正式成为****，确定了10种不同类型的现场总线为IEC61158现场总线，

企业网是对工业企业的计算机与控制网络的统称。企业网从结构上可以分为信息网络和控制网络两个层次，

信息网络是指用于企业内部的信息通信与管理的局域网。信息网络目前的主要应用是办公自动化。信息网络是接入互联网的，并且很多应用也是基于互联网技术的。

控制网络是指工业企业生产现场的通信网络。控制网络既可以是现场总线，也可以是工业以太网。控制网络主要实现现场设备之间、现场设备与控制器之间、现场设备与监控设备之间的通信

网络化控制的功能模型是从功能的角度对基于网络的自动控制系统进行分层，简称网络控制模型。网络控制模型分为现场设备层、监控层和管理层

为企业生产、管理和经营数据，通过数据化的方式优化企业资源，提高企业的管理水平。这个层中，IT技术得到了广泛的应用，如Internet和Intranet。

本公司是西门子授权代理商 自动化产品，全新，西门子PLC,西门子屏，西门子数控，西门子软启动，西门子以太网 西门子电机，西门子变频器，西门子直流调速器，西门子电线电缆我公司**供应，德国进口

通信网络的核心是OSI（OSI-Open System Interconnection，开放式系统互联）参考模型。为了理解网络的操作方法，为创建和实现网络标准、设备和网络互联规划提供了一个框架。1984年，****化组织（ISO），提出了开放式系统互联的七层模型，即OSI模型。该模型自下而上分为物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层和应用层。理解OSI参考模型比较难，但了解它，对掌握后续的以太网通信和PROFIBUS通信是很有帮助的。

OSI的上三层通常称为应用层，用来处理用户接口、数据格式和应用程序的访问。下四层负责定义数据的物理传输介质和网络设备。OSI参考模型定义了大多数协议栈共有的基本框架

物理层（Physical Layer）定义了传输介质、连接器和信号发生器的类型，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。

用PLC控制运料小车，可实现运料小车的全自动控制，降低系统运行费用，控制系统连线简单，控制速度快，可靠性及可维护性好。本章通过对运料小车的控制系统设计，引导读者初步了解西门子S7-300/400系列PLC的硬件结构、软件开发平台的构成和操作系统设计的基本思想，并介绍西门子PLC基本控制指令和编程方法。

1.1 系统工艺及控制要求

在自动化生产线上，有些生产机械的工作台需要按一定的顺序实现自动往返运动，并且有的还要求在某些位置有一定的时间停留，以满足生产工艺要求。图1-1所示为运料小车示意图。

运料小车控制系统工艺要求如下。

按下开始按钮，小车从起始位置 A 装料。如果小车不在起始位置，则需要先让小车运行到起始位置。

装料时间为10s，10s后小车前进驶向1号位，到达1号位后停8s卸料，卸料后小车返回。

小车返回到起始位置A继续装料10s，10s后小车第二次前进驶向2号位，到达2号位后停8s卸料，卸料后小车返回起始位置A。

开始下一轮循环工作。

工作过程中若按下停止按钮，需完成一个工作周期后才停止工

S7-300/400 PLC简介

德国西门子公司是世界上研制和生产PLC的主要厂家，历史悠久，技术雄厚，产品线覆盖广泛。S7系列PLC是在S5系列基础上研制的，由S7-200、S7-300/400组成。

S7-300是模块式的PLC，由电源模块、CPU模块、接口模块、信号模块、功能模块、通信处理模块等组成，安装在DIN标准导轨上，可以根据实际需要任意搭配。背板总线集成在模块上，由安装在模块背后的总线连接器连接，除了CPU模块和电源模块，一个机架上*多可并排安装8个模块，系统自行分配各个模块的地址

其中，PS 为电源模块，为 PLC 提供 DC 24V 电源；CPU 模块存储并执行用户程序，为模块背板总线提供 DC 5V 电源等；IM 为接口模块，可进行多层组态，实现不同导轨之间的总线连接；SM（DI）为数字量输入模块；SM（DO）为数字量输出模块；SM（AI）为模拟量输入模块；SM（AO）为模拟量输出模块；FM为功能模块，可执行如高速计数、定位控制、闭环控制等特殊功能；CP为通信处理器，可提供PRO FIBUS、工业以太网、点对点等联网接口。