

发布日期: 2025-09-24

一般讲PLC分为箱体式和模块式两种。但它们的组成是相同的，对箱体式PLC有一块CPU板、I/O板、显示面板、内存块、电源等，当然按CPU性能分成若干型号，并按I/O点数又有若干规格。对模块式PLC有CPU模块、I/O模块、内存、电源模块、底板或机架。无论哪种结构类型的PLC都属于总线式开放型结构，其I/O能力可按用户需要进行扩展与组合。PLC的基本结构框图如下：电源模块有些PLC中的电源，是与CPU模块合二为一的，有些是分开的，其主要用途是为PLC各模块的集成电路提供工作电源。同时，有的还为输入电路提供24V的工作电源。电源如果为交流电源通常为220VAC或110VAC若为直流电源常用的为24V

PLC是采用“顺序扫描，不断循环”的方式进行工作的。白车身PLC

PLC编程软件由系统程序和用户程序两部分组成。系统程序包括监控程序、编译程序、诊断程序等，主要用于管理全机、将程序语言翻译成机器语言，诊断机器故障。PLC编程软件系统由PLC厂家提供并已固化在EPROM中，不能直接存取和干预。用户程序是用户根据现场控制要求，用PLC的程序语言编制的应用程序(也就是逻辑控制)用来实现各种控制。标准语言梯形图语言是十分常用的一种语言，它有以下特点：梯形图中接点(触点)只有常开和常闭，接点可以是PLC输入点接的开关也可以是PLC内部继电器的接点或内部寄存器、计数器等的状态。白车身PLC外部电源的容量与性能由输出设备和PLC的输入电路决定。

在PLC编程中，一般把停止按钮物理接点接成常闭，程序中写成常开，这样的停止按钮在这套设备中只起到信号作用。为什么PLC编程中急停要和普通急停按钮相反呢？其实写成常开的不仅是急停，还有热继、温控等等带有保护功能的接点。上图就是急停按钮接入PLC中的接线图的一部分，可以看到是常闭触点的状态接入！以常闭触点接入的好处是，当急停按钮所在的线路断路了，程序中也能立马反映出来，或者说相当于急停按钮被按下去，常闭触点变成了常开触点，实现了对断线状态的监控！

现在PLC大多具有可扩充通信网路模块的功能，简单的PLC以BUS缆线或RS-232方式通信链接，较高阶的PLC会采用USB或以太网络方式做通信链接。它使PLC与PLC之间、PLC与个人计算机以及其他智能设备之间能够交换信息，形成一个统一的整体，实现分散集中控制。现在几乎所有的PLC新产品都有通信网路功能，它和计算机一样具有RS-232接口，通过双绞线、同轴电缆或光缆，可以在几公里甚至几十公里的范围内交换信息。当然PLC之间的通讯网络是各厂家特用的PLC与计算机之间的通讯，一些生产厂家采用工业标准总线，并向标准通讯协议靠近，这将使不同机型的PLC之间、PLC与计算机之间可以方便地进行通讯与网络。PLC在运行状态时，执行一个扫描操作

所需要的时间为一个周期，这个是PLC的重要指标之一，其值为0.5~100ms

网还可套网。网与网还可桥接。联网可把成千上万的PLC计算机、智能装置等等组织在一个网中。网间的结点可直接或间接地通讯、交换信息。联网、通讯，正适应了当今计算机集成制造系统(CIMS)及智能化工厂发展的需要。它可使工业控制从点(Point)到线(Line)再到面(Area)使设备级的控制、生产线的控制、工厂管理层的控制连成一个整体，进而可创造更高的效益。这个无限美好的前景，已经是越来越清楚地展现在我们这一代人的面前。PLC有五种标准编程语言：梯形图语言、指令表语言、功能模块语言、顺序功能流程图语言、结构文本化语言。白车身PLC

了解PLC的工作原理，具有设计、调试和维护PLC控制系统的能力，已成为电气技师的基本要求。白车身PLC

具体地址是四川省成都市龙泉驿区龙泉街道驿都大道中路337号1栋1单元21层3号，公司在2017-03-21成立。主要负责SPS编程与调试，工业机器人编程与调试，工业机器人仿真调试，电气安装服务行业的产品经营。公司主要经营SPS编程与调试，工业机器人编程与调试，工业机器人仿真调试，电气安装服务等多项产品和服务，我们的产品与服务通过了行业标准与认证，并与多个行业用户具有深厚的合作关系。公司致力于为客户提供多维度的新兴和成熟技术及服务。SPS编程与调试，工业机器人编程与调试，工业机器人仿真调试，电气安装服务有着完善的行业解决方案和产品及服务。公司开创秉承与合作伙伴、客户共生理念，和多家合作企业共同打造完整的商务服务行业链，为用户提供一站式解决方案，发挥企业产品优势，只为给客户带来更好的SPS编程与调试，工业机器人编程与调试，工业机器人仿真调试，电气安装服务产品。白车身PLC

成都安德力自动化科技有限公司是一家成都安德力自动化科技有限公司从事工程和技术研究和试验发展；软件开发；电气自动化设备领域内的技术开发、技术转让、技术咨询；电气自动化设备的设计、销售、安装、调试；机械工程设计服务；工业机器人安装调试；机电设备、电缆电线、五金交电销售；货物及技术进出口；机械设备的技术服务；模具销售及技术研究、技术转让、技术服务。的公司，是一家集研发、设计、生产和销售为一体的专业化公司。公司自创立以来，投身于SPS编程与调试，工业机器人编程与调试，工业机器人仿真调试，电气安装服务，是商务服务的主力军。安德力自动化不断开拓创新，追求出色，以技术为先导，以产品为平台，以应用为重点，以服务为保证，不断为客户创造更高价值，提供更优服务。安德力自动化始终关注商务服务行业。满足市场需求，提高产品价值，是我们前行的力量。