

2009年资产评估师《机电设备评估》第五章讲义(6)资产评估师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_2009_E5_B9_B4_E8_B5_84_c47_645095.htm id="dto" class="mar10">

四、PLC的组成、技术指标 可编程序控制器PLC实质上是一种专用工业控制计算机，其组成包括硬件和软件两大部分。其硬件包括基本组成部分、I/O扩展部分和外部设备三大部分。基本部分包括CPU及存储器、输入输出接口、电源等。I/O扩展部分是为系统扩展输入输出点数而设计的。外部设备是开发PLC控制系统(设计、调试应用程序)的辅助设备，主要有编程器、EPROM写入器、磁带机、打印机、监视器等。PLC软件包括系统软件和应用软件。系统软件由PLC生产厂家编制，一般固化在ROM中，随机提供给用户。应用软件由用户根据控制需要编写，可存储在带锂电池保护的RAM中、EPROM模块(盒)中或盒式磁带中。PLC机插入装有用户程序的EPROM模块，则执行EPROM模块中的程序，没有EPROM模块插入二则执行RAM中的程序。PLC的主要技术指标包括存储容量、扫描速度、I/O点数、编程语言等。

五、PLC的特点 PLC的特点有控制程序可变，具有良好的柔性。采用面向过程的语言编程，编程方便。功能完善。扩展方便，配置灵活。系统构成简单，安装调试方便。可靠性高等。正因为它具有上述特点才在数控机床及机械制造中得到广泛应用。

六、应用于数控机床中的两种PLC的型式、特点、区别 可编程序控制器应用于数控机床中有两种型式，即内装型和独立型。内装型PLC的特点是：(1)它的性能指标由所属的CNC装置的性能规格确定。其硬件和软件被作为CNC装置的基本功能统一设计，具有结

构紧凑、适配性强等优点。(2)它有与CNC共用微处理器和具有专用微处理器两种类型。前者利用CNC微处理器的余力来完成PLC的功能，I/O点数较少.后者由于有独立的微处理器，多用于顺序程序复杂及动作速度要求快的场合。(3)它与CNC其他电路同装在一个机箱内，共用一个电源和地线。(4)它的硬件电路可与CNC其他电路制作在同一块印刷电路板上，也可以单独制成一块附加印刷电路板。(5)它对外没有单独配置的I/O接口电路，而是使用CNC装置本身的I/O接口电路。(6)采用内装型PLC，扩大了CNC内部直接处理的窗口通信功能，可以采用梯形图编辑和传送高级控制功能，且造价低，提高了CNC的性能/价格比。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com