**雒仲轩 618231196**

**第一章作业**

1、基本计算机硬件系统有哪几部份组成？每个部件完成的功能？它们是如何连接起来的？

答：[计算机硬件系统](https://www.baidu.com/s?wd=%E8%AE%A1%E7%AE%97%E6%9C%BA%E7%A1%AC%E4%BB%B6%E7%B3%BB%E7%BB%9F&tn=SE_PcZhidaonwhc_ngpagmjz&rsv_dl=gh_pc_zhidao)按工作原理分为五大部分，运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备；

运算器：是计算机中进行数据加工的部件，包括1、执行数值数据的 加 减 乘 除 等算术运算，和执行逻辑数据的 与 或 非 等逻辑运算；2、暂时存放参加运算的数据和中间结果；

控制器：是计算机的管理机构和指挥中心，功能有1、正确执行每条指令，2、保证指令按规定序列自动连续执行；3、对异常情况和请求及时响应和处理；

存储器：是存放程序和数据的部件，它具有记忆作用

输入设备：向计算机送入程序和数据的，有一定独立功能的设备；

输出设备：用于送出计算机内部数据的设备，把计算机的数据以人们能以识别的形式输出

2、什么是计算机的层次结构？一般划分为那几个层次

答：应用软件、系统软件和硬件系统构成了计算机系统的三个层次

硬件系统是整个计算机系统的基础和核心。所有功能最终由硬件完成，硬件系统是最内层的(最低层);

系统软件向用户提供一个基本操作的界面，并向应用软件提供功能上的支持。系统软件扩展了硬件的功能，是中间层次的;

应用软件为用户提供一个应用系统的界面，使用户能够方便地使用计算机解决具体问题。应用软件建立在系统软件的基础之上，是最外层的(最高层)。

3、通常把计算机设计语言划分为那几个层次？各自的优缺点表现在哪里？

答：由低到高分为机器语言、汇编语言和高级语言

1．[机器语言](https://baike.baidu.com/item/%E6%9C%BA%E5%99%A8%E8%AF%AD%E8%A8%80)：即机器指令。它是机器设计者通过计算机的各种硬件结构所赋予机器的基本操作功能。这些用代码形式表示的各种指令的集合就构成机器的指令系统。不同计算机其指令系统是不一样的，不仅功能各异而且指令的类型、书写格式、存储方式等也不相同。利用指令系统可以编制出机器语言程序(又叫手编程序)。这种手编程序难编，难记，易出错，不易修改，是最原始的程序设计方法。

2．[汇编语言](https://baike.baidu.com/item/%E6%B1%87%E7%BC%96%E8%AF%AD%E8%A8%80/61826)：是针对手编程序的缺点稍作改进的初级语言。它把操作代码换成较为直观的符号，地址码也用所存放的内容符号来表示，与用机器语言编制的程序相比易编、易懂、易修改，但仍需逐条与特定的机器相对应，其运行速度低于用机器语言编制的程序。

3．[高级语言](https://baike.baidu.com/item/%E9%AB%98%E7%BA%A7%E8%AF%AD%E8%A8%80)：是采用接近于人们习惯的自然语文的形式(英语)来编制程序的语言。用高级语言编制程序，人不需要考虑机器的逻辑结构，只需考虑用一种语言来推敲解题逻辑和计算过程的描述。编制的程序不但易读、易编、易修改、而且大大提高了通用性。