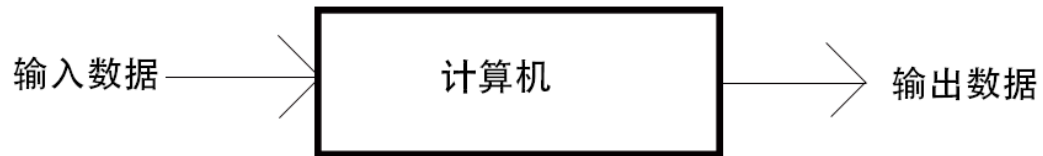


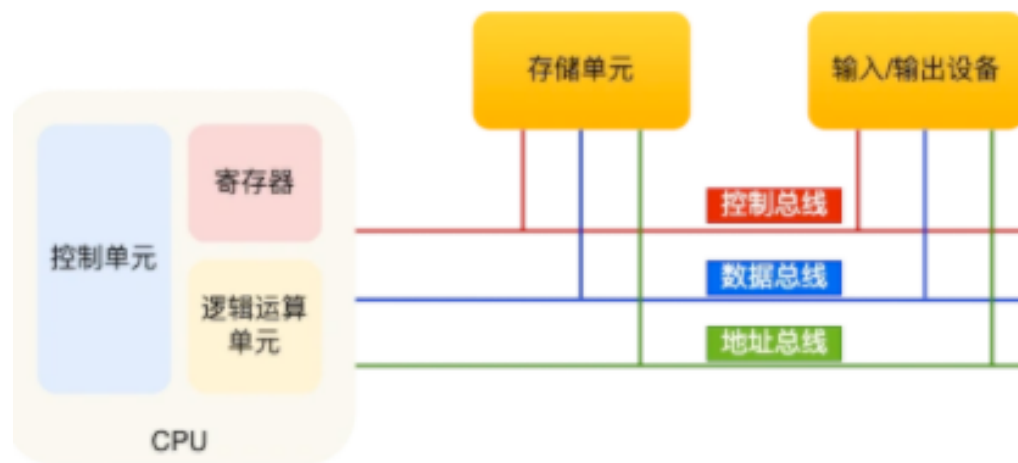
## # 第一章

### ## 复习题

#### 1. 定义一个基于 Turing model 的计算机



#### 2. 定义一个基于 Von Neumann Architecture 的计算机



#### 3. 在基于 Turing model 的计算机中，程序的作用是什么

控制计算过程，状态转换的规则，实现可计算功能

#### 4. 在基于 Von Neumann Architecture 的计算机中，程序的作用是什么

指令存储与执行，控制流程，与硬件交互，实现抽象功能

#### 5. 计算机中有哪些子系统

存储器、算数逻辑单元（ALU）、控制单元子系统、输入输出

#### 6. 计算机中存储器子系统的功能是什么

用来存储的区域，在计算机的处理过程中用来存储数据和程序

## 7. 计算机中 ALU 子系统的功能是什么

ALU 是用来进行计算和逻辑运算的地方，亦可以对数据进行进行算术运算的地方。

## 8. 计算机中控制单元子系统的功能是什么

控制单元是对存储器、算数逻辑单元、输入输出等子系统进行控制操作的单元。

## 9. 计算机中输入/输出子系统的功能是什么

输入子系统负责从计算机外部接收输入数据，输出子系统负责将计算机的处理结果输出到计算机外部。

## 10. 简述五个时代的计算机

第一代以商用计算机的出现为主要特征，在这个时期只有专家们才能使用。第二代使用晶体代替真空管，减小体积和开支，**FORTRAN** 和 **COBOL** 的发明使得编程更加的容易。第三代集成电路的发明更加减少了计算机的成本和大小，开始出现在市场上，封装的程序（软件包），软件工业就此诞生。第四代出现微型计算机，电子工业的发展允许整个计算机子系统做在单块电路板上，这一代还出现了计算机网络。第五代见证了掌上计算机和台式计算机的诞生，并且直到今日尚未结束。

>