B = bytes

K = 2^10 ≈ 10^3

M = 2^20 ≈ 10^6

RISC多用于微型计算机

微机面向的用户是个人,对于个人来说,处理的数据大多是文件,多媒体,上网,所以CPU需要具有更强的处理多用途的功能,因而要采用"复杂指令集".而大型的计算机一般都是用于作为服务器,或者做专门的研究用,很少用于个人娱乐,所以CPU要更多用于处理其他数据,而把指令集减少一点.从而增大处理专门数据的性能

任何可以由软件实现的操作也可以由硬件来实现

**不**采用随机存取方式的是CDROM

**直接映射**在查找时的比较电路简单且跟 cache 容量没有关系

计算机系统是一个由硬件、软件组成的多级层次结构，由**下至上**各层级分别为微程序级、一般机器级、操作系统级、汇编语言级和高级语言级

冯·诺依曼结构计算机 存储程序并按地址顺序执行指令和数据放在同一个存储器但数据**没有**在指令中直接给出

数据库管理系统是**系统软件**

DRAM（SDRAM）和DDR4（DDR SDRAM）需要在工作期间进行周期性刷新

DMA 与 CPU 交替访内方式**不需要**申请、建立和归还总线控制权

在微程序控制器中，一条机器指令的功能通常由一段**微程序**实现

总线是构成计算机系统的**互联机构** ，是多个**系统功能部件**之间进行数据传送的公共通路

关中断在中断周期中完成

P159的图 最后一题常考

可以采用异步刷新方式实现 CPU 无“死区”访问内存

对于机械硬盘，最小的寻址单位是扇区

所有指令的IF都访存 但MEM只有LAD 和 STR 访存

当cache没有命中时需要到主存去存取

此浮点流水线性能提升是因为采用了时间并行技术

CPU中的触发器 IM中断屏蔽触发器 IR中断请求触发器

关中断由中断控制器实现，开中断由中断服务子程序实施

移码 8位 -128-127（2^7）