

背诵知识点

2022年11月1日 星期二 22:36

常考知识点

1、浮点数的概念和运算	浮点数【对照十进制的科学计数法!!!】
2、内存管理中的几种地址映射方式	【地址映射】解决主存中的块放到Cache中的哪个位置
3、指令系统中的几种取指方式	常见的数据寻址方式
4、RISC和CISC的比较	CISC和RISC
5、影响计算机性能的指标	计算机性能指标
6、原反补码转换	码之间的转换
7、C语言类型转换	C语言中的整数类型与类型转换【常考!】
8、用小芯片组成大容量存储器相关计算	主存容量的扩展

名词解释

简写	中文名	全称	简述
PSW	程序状态字寄存器	program status word	保留由算术逻辑运算指令或测试指令的结果而建立的各种状态信息

换算单位和公式

换算单位	公式
1G = 2 ¹⁰ M = 2 ²⁰ K 当表示传输率时k = 10 ³ ; 当表示容量时k = 2 ¹⁰	存储容量 = 存储字数 * 字长 (如1M*8bit)
1s = 10 ³ ms【毫秒】 = 10 ⁶ us【微秒】 = 10 ⁹ ns【纳秒】 = 10 ¹² ps【皮秒】	存储器的数据传输率 = 数据的宽度/ 存储周期
1B【字节】 = 8bit【位】【比特】	数据线的宽度 = MDR的宽度 = 存储字长 地址线的宽度 = MAR的宽度 = 存储字数
<p>存储元: 即存储二进制的电子元件，每个存储元可存1bit</p> <p>存储单元: 每个存储单元存放一串二进制代码</p> <p>存储字: 存储单元中二进制代码的组合</p> <p>存储字长: 存储单元中二进制代码的位数</p> <p>机器字长: 计算机能一次处理的二进制代码长度 可通过寄存器的位数判断机器字长 一定与机器字长相同的部件: ALU, 通用寄存器</p> <p>指令字长: 指令的二进制长度</p> <p>数据字长: 数据总线一次能并行传送信息的次数</p>	C语言中 <ul style="list-style-type: none">double=8字节=64位float=4字节=32位int=4字节char=1字节short=2字节long=4字节