《深入》题目

**第一章题目**

1.1.1\_25\_1

我们通常所说的“字节”由\_\_\_\_\_个二进制位构成。

A 2

B 4

C 6

D 8

1.4.1\_25\_2

微型计算机硬件系统中最核心的部位是\_\_。

A 主板

B. CPU

C 内存处理器

D I/O设备

1.4.1\_25\_3

CPU中有一个程序计数器（又称指令计数器）。它用于存储\_\_。

A．保存将要提取的下一条指令的地址

B．保存当前CPU所要访问的内存单元地址

C．暂时存放ALU运算结果的信息

D．保存当前正在执行的一条指令

1.5.0\_25\_4

下列叙述中，正确的是

A．CPU能直接读取硬盘上的数据

B．CPU能直接存取内存储器

C．CPU由存储器、运算器和控制器组成

D．CPU主要用来存储程序和数据

1.4.1\_25\_5

“32位微型计算机”中的32指的是（ ）。

A.微机型号 B.内存容量 C.运算速度 D.机器字长

**第二章题目**

2.1.1\_25\_1

求下列算是得值，结果用十六进制表示：

0x503c + 64 =\_\_\_\_\_\_

A． 0x507c

B．0x507b

C． 0x506c

D．0x506b

2.1.1\_25\_2

将十进制数167用十六进制表示的结果是\_\_\_\_\_\_

A．0XB7

B．0XA7

C．0XB6

D．0XA6

2.1.8\_25\_3

位级运算：0x69 & 0x55 的结果是\_\_\_\_\_\_\_

A．0X40

B．0X41

C．0X42

D．0X43

2.1.9\_25\_4

逻辑运算

！！0x41的结果用十六进制表示为\_\_\_\_\_

A．0X00

B．0X41

C．0X14

D．0X01

2.1.10\_25\_5

位移运算：对参数x = [10010101] ,则x>>4(算术右移)的结果是\_\_\_\_\_\_

A．[01010000]

B．[00001001]

C．[11111001]

D．[10001001]

2.2.7\_25\_6

截断：假设一个4位数值（用十六进制数字0~F表示）截断到一个3位数值（用十六进制0~7表示），[1011]截断后的补码值是\_\_\_

A．-3

B．3

C．5

D．-5

2.4.2\_25\_7

浮点表示：数字5用浮点表示时的小数字段frac的解释为描述小数值f，则f=\_\_\_\_\_\_

A.1/2

B.1/4

C.1/8

D.1/16

2.4.2 \_25-8

数字5用浮点表示，则指数部分E=\_\_\_\_\_

A.1

B.2

C.3

D.4

2.4.2\_25\_9

数字5用浮点表示，则指数部分位表示为\_\_\_

A．2^ (K-1)+1

B. 2^K+1

C. 2^ (K-1)

D. 2^K

2.4.5\_25\_10

浮点运算：（3.14+1e10）-1e10 在计算机中的运算结果为

A．3.14

B．0

C．1e10

D．0.0

**第三章题目**

3.4.1\_25\_1

计算Imm(Eb ,Ei ,s)这种寻址模式所表示的有效地址：

A．Imm + R[Eb]+R[Es] \*s

B. Imm + R[Eb]+R[Es]

C. Imm + R[Eb]

D. Imm +R[Es]

3.4.1\_25\_2

下面这种寻址方式属于\_\_\_\_\_

M[R[Eb]]

A. 立即数寻址

B. 寄存器寻址

C. 绝对寻址

D. 间接寻址

3.4.2\_25\_3

假设初始值：%dh=CD，%eax=98765432

则执行下面一条指令后，%eax的值为多少？

MOVB %DH ，%AL

A． %eax= 987654CD

B． %eax= CD765432

C %eax= FFFFFFCD

D． %eax= 000000CD

3.4.2.\_25\_4

假设初始值：%dh=CD，%eax=98765432

则执行下面一条指令后，%eax的值为多少？

MOVSBL %DH ，%AL

A． %eax= 987654CD

B． %eax= CD765432

C %eax= FFFFFFCD

D． %eax= 000000CD

3.4.2.\_25\_5

假设初始值：%dh=CD，%eax=98765432

则执行下面一条指令后，%eax的值为多少？

MOVZBL %DH ，%AL

A． %eax= 987654CD

B． %eax= CD765432

C %eax= FFFFFFCD

D． %eax= 000000CD

3.5.1\_25\_6

假设寄存器%eax的值为x，%ecx的值为y，则指明下面汇编指令存储在寄存器%edx中的值

Leal （%eax ，%ecx），%edx

A． x

B y

C x + y

D x –y

3.5.1.\_25\_7

假设寄存器%eax的值为x，%ecx的值为y，则指明下面汇编指令存储在寄存器%edx中的值

Leal 9（%eax ，%ecx , 2），%edx

A． x +y +2

B 9\*(x + y + 2)

C 9 + x + y +2

D 9 + x + 2y

3.6.1\_25\_8

条件码CF表示\_\_\_\_\_\_

A 零标志

B 符号标志

C 溢出标志

D进位标志

3.6.1\_25\_9

条件码OF表示\_\_\_\_\_\_

A 零标志

B 符号标志

C 溢出标志

D进位标志

3.6.6\_25\_10

在奔腾4上运行，当分支行为模式非常容易预测时，我们的代码需要大约16个时钟周期，而当模式是随机时，大约需要31个时钟周期，则预测错误处罚大约是多少？

A． 25

B． 30

C． 35

D． 40

**第五章题目**

5.1.0\_25\_1

指针xp指向x，指针yp指向y，下面是一个交换两个值得过程：

Viod swap (int \*xp ,int \*yp)

{

\*xp = \*xp + \*yp //x+y

\*yp = \*xp - \*yp //x+y-y=x

\*xp = \*xp - \*yp //x+y-x=y

}

考虑，当xp=yp时，xp处的值是多少

A . x

B. y

C . 0

D．不确定

5.4.0\_25\_2

考虑下面函数：

int min( int x , int y ) { return x < y ? x : y;}

int max( int x , int y ){ return x < y ? y : x; }

viod incr (int \*xp ,int v) { \*xp += v;}

int square( int x ) { return x \*x; }

下面一个片段调用这些函数：

for( i = min(x,y) ;i< max(x,y); incr(&i，1))

t +=square(i) ;

假设x等于10，y等于100.指出该片段中4个函数 min (),max(),incr(),square()每个被调用的次数一次为

A．91 1 90 90

B．1 91 90 90

C．1 1 90 90

D．90 1 90 90

5.4.0\_25\_3

考虑下面函数：

int min( int x , int y ) { return x < y ? x : y;}

int max( int x , int y ){ return x < y ? y : x; }

viod incr (int \*xp ,int v) { \*xp += v;}

int square( int x ) { return x \*x; }

下面一个片段调用这些函数：

for( i = max(x,y) -1;i >= min(x,y); incr(&i，-1))

t +=square(i) ;

假设x等于10，y等于100.指出该片段中4个函数 min (),max(),incr(),square()每个被调用的次数一次为

A．91 1 90 90

B．1 91 90 90

C．1 1 90 90

D．90 1 90 90

5.4.0\_25\_4

考虑下面函数：

int min( int x , int y ) { return x < y ? x : y;}

int max( int x , int y ){ return x < y ? y : x; }

viod incr (int \*xp ,int v) { \*xp += v;}

int square( int x ) { return x \*x; }

下面一个片段调用这些函数：

Int low = min(x,y);

Int high = max(x,y);

For(i= low;i<high;incr(&i,1)

t +=square(i);

假设x等于10，y等于100.指出该片段中4个函数 min (),max(),incr(),square()每个被调用的次数依次为

A．91 1 90 90

B．1 91 90 90

C．1 1 90 90

D．90 1 90 90

5.2.0\_25\_5

假设某个函数有多个变种，这些变种保持函数的行为，又具有不同的性能特性，对于其中的三个变种，我们发现运行时间（以时钟周期为单位）可以用下面的函数近似的估计

版本1：60+35n

版本2：136+4n

版本3：157+1.25n

问题是当n=2时，哪个版本最快？

A．1

B．2

C．3

D．无法比较

5.2.0\_25\_6

假设某个函数有多个变种，这些变种保持函数的行为，又具有不同的性能特性，对于其中的三个变种，我们发现运行时间（以时钟周期为单位）可以用下面的函数近似的估计

版本1：60+35n

版本2：136+4n

版本3：157+1.25n

问题是当n=5时，哪个版本最快？

A．1

B．2

C．3

D．无法比较

5.2.0\_25\_7

假设某个函数有多个变种，这些变种保持函数的行为，又具有不同的性能特性，对于其中的三个变种，我们发现运行时间（以时钟周期为单位）可以用下面的函数近似的估计

版本1：60+35n

版本2：136+4n

版本3：157+1.25n

问题是当n=10时，哪个版本最快？

A．1

B．2

C．3

D．无法比较

5.7.3\_25\_8

下面有一个函数：

double poly( double a[] ,double x, int degree)

{

long int i；

double result = a[0]；

double xpwr =x;

for(i=1 ; i<=degree; i++)

{

result += a[i] \*xpwr;

xpwr =x \*xpwr;

}

return result;

}

当degree=n，这段代码共执行多少次加法和多少次乘法？

A．n n

B．2n n

C．n 2n

D．2n 2n

5.14.2\_25\_9

一名司机运送一车货物从A地到B地，总距离为2500公里。估计在速度限制以内平均时速为100公里，整个行程需要25个小时。有一天，一段长度为1500公里的路段取消了限速，司机可以在搞路段开到每小时150公里。则他的这次行程的加速比是多少？

A．1.1

B．1.2

C．1.25

D．1.3

5.14.2\_25\_10

公司的四场部门许诺你的客户下一版软件性能会提高一倍。分配给你的任务是实行这个承诺。你确定只能改进系统60%的部分，为了达到整体性能目标，你需要将这个部分提高到多少（也就是k的值应为多少？提示：Amdahl定律）给定S=2和@=0.8

A．2.57

B．2.67

C．2.47

D．2.77

**第六章题目**

6\_25\_1

有这样一个磁盘：有五个盘片，每个扇区512字节，每个面20000条磁道，每条磁道平均300个扇区，则这个磁盘容量是多少（GB）？

A．25.72

B．30.72

C．35.72

D．40.72

6\_25\_2

有这样一个磁盘：有2个盘片，每个扇区512字节，10000个磁道，每条磁道平均400个扇区，则这个磁盘容量是多少（GB）？

A．6.2

B．7.2

C．8.2

D．9.2

6\_25\_3

计算下面这个磁盘上一个扇区的访问时间，以ms为单位：旋转速率：15000RPM，Tavg seek=8ms

每条磁道的平均扇区数位500

A．8

B．9

C．10

D．11

6\_25\_4

计算机工作中只读不写的存储器是( )。

(A) DRAM

(B) ROM

(C) SRAM

(D) EEPROM

6\_25\_5

下面关于主存储器（也称为内存)的叙述中，不正确的是( )。

(A) 当前正在执行的指令与数据都必须存放在主存储器内，否则处理器不能进行处理

(B) 存储器的读、写操作，一次仅读出或写入一个字节

(C) 字节是主存储器中信息的基本编址单位

(D) 从程序设计的角度来看，cache（高速缓存）也是主存储器

6\_25\_6

CPU对存储器或I/O端口完成一次读/写操作所需的时间称为一个( )周期。

(A) 指令

(B) 总线

(C) 时钟

(D) 读写

6\_25\_7

主存和CPU之间增加高速缓存的目的是( )。

(A) 解决CPU和主存间的速度匹配问题

(B) 扩大主存容量

(C) 既扩大主存容量，又提高存取速度

(D) 增强CPU的运算能力

6\_25\_8

采用虚拟存储器的目的是( )。

(A) 提高主存速度

(B) 扩大外存的容量

(C) 扩大内存的寻址空间

(D) 提高外存的速度

6\_25\_9

和外存储器相比，内存储器的特点是（ ）。

（A）容量大、速度快、成本低

（B）容量大、速度慢、成本高

（C）容量小、速度快、成本高

（D）容量小、速度快、成本低

6\_25\_10

若内存容量为64KB，则访问内存所需地址线( )条

（A）16

（B）20

（C）18

（D）19