杭州电子科技大学



返回

# 计算机组成原理(甲)

第6章单元测试-2020

PBL 首页 任务 统计 资料 通知 作业 考试 讨

姓名:张晨明 班级: (2019-2020-2)-A0507030-06030-1 成绩: 93.0分 一、单选题 (题数: 5, 共 15.0 分) 3.0分 1 指令系统是指一台计算机中所有()的集合。 (3.0分) A、微指令 В、 机器指令 C、操作系统指令 D、 高级语言指令 正确答案: B 我的答案: B 2 以下哪种指令执行以后,指令发生了跳跃寻址: 3.0分 (3.0分) A、传送类指令 B、 运算类指令 C、堆栈指令 D、 子程序调用指令 正确答案: D 我的答案: D 3 指令系统中数据寻址采用不同寻址方式的目的主要是()。 3.0分 (3.0分) A、 实现存贮程序和程序控制 缩短指令长度,扩大寻址空间,提高编程灵活性 C、 以便直接访问外存, 寻找操作数 正确答案: B 我的答案: B 答案解析: 3.0分 4 相比较之下,下面哪种寻址方式,取出操作数所花的时间最长: (3.0分) A、 立即寻址 寄存器寻址 寄存器间接寻址 C. D、 直接寻址 间接寻址 变址寻址 正确答案: E 我的答案: E

```
5 寻址速度最快的是()类型操作数。
                                                                              3.0 ↔
   (3.0分)
A、 寄存器
B、存储器
C、立即数
正确答案: C
           我的答案: C
```

### 二、填空题 (题数: 1, 共 21.0 分)

设某机寄存器字长16位,已知:变址寄存器内容为0010H,PC的内容为0000H;指令均为双字字长,指令第二字与寻址方式码共 同决定了源操作数;指令格式如下:

21.0分

```
操作码, 寻址方式码, 寄存器号(16位)
```

直接地址/间接地址/立即数/相对位移量/形式地址(16位)

### 内存中部分单元内容如下:

地址: 内容 地址: 内容 0000H: 000AH 0010H: 000AH 0001H: 0002H 0011H: 0002H 0002H: 0007H 0012H: 0003H 0003H: 0004H 0013H: 0009H 0004H: 0005H 0014H: 0008H 0005H: 0016H 0015H: 0009H 0006H: 0017H 0016H: 000AH 0007H: 0018H 0017H: 000BH

如果当前指令的寻址方式是立即寻址方式,则其源操作数是\_\_(1)\_H;

如果当前指令的寻址方式是直接寻址方式,则其EA=<u>(2)</u>H,源操作数是<u>(3)</u>H;

如果当前指令的寻址方式是间接寻址方式,则其EA = (4) H,源操作数是 (5) H;

如果当前指令的寻址方式是变址寻址方式,则其EA = (6) H,源操作数是 (7) H;

(21.0分)

### 正确答案

### 第一空:

0002; 2; 0002H; 0002h; 2H; 2h

0002; 2; 0002H; 0002h; 2H; 2h

第三空:

0007; 7; 0007H; 0007h; 7H; 7h

第四空:

0007; 7; 0007H; 0007h; 7H; 7h

第五空:

0018; 18; 0018H; 0018h; 18H; 18h

0012; 12; 0012H; 0012h; 12H; 12h

第七空:

0003; 3; 0003H; 0003h; 3H; 3h

## 我的答案:

第一空: 0002 第二空: 0002 第三空: 0007

第四空: 0007 第五空: 0018 第六空: 0012

第七空: 0003

### 三、阅读理解 (题数: 2, 共 64.0 分)

1 某机32位指令字长,有100条指令;含16个寄存器,8种寻址方式,所有指令都是双操作数指令,每个操作数均含寄存器编号和寻址方式码两个字段,除此之外,每条指令还包含一个立即数/偏移量字段。请完成以下问题: (9.0分)	<b>9.0</b> 分
(1) [填空题] (3分)	
指令的OP字段,是位。	
正确答案: <b>第一空:</b>	
7;7位	
我的答案:	
第一空:	
7	
(2) [填空题] (3分)	
指令中每个操作数占位。	
正确答案: <b>第一空:</b>	
7;7位	
44600000000000000000000000000000000000	
我的答案: <b>第一空:</b>	
7	
(3) [填空题] (3分)	
立即数/偏移量字段占位。	
正确答案: <b>第一空:</b>	
11;11位	
<b>华</b> 协 <b>欠</b> 安·	
我的答案: <b>第一空:</b>	
11	

假设某16位计算机X,指令字长有单字指令和双字指令两种,格式为: 2

MOD (2位) rd (3位) rs1(3位) rs2(3位) Imme/Addr/Offset (16位)

OP是操作码,MOD是寻址方式码,rd是目的操作数的寄存器编码,rs1和rs2是源操作数的寄存器编码; Imme/Addr/Offset是部分指令的第二字,为立即数或者直接地址或者偏移量。有一段程序如下表所示,内存地 址和指令代码/数据都是16进制表示。

序号	内存地址	指令	指令功能	指令代码/数据
1	04000	MOV r0, 00FFH	00FFH→r0	8400 00FF
2	04002	MOV r1,10	10→r1	
3		MOV r2,4100H	4100H→r2	
4	L:	XOR r3,r0,[r2]	r0⊕mem(r2)→r3	
5		MOV [r2],r3	r3→mem(r2)	

**48.0**分

6		INC r2	r2+1→r2	
7		DEC r1	r1-1→r1	
8		JNZ L	if(ZF=0) goto L	
9	Exit:			
	04100			8899
	04101			aabb
	04102			

(55.0分)
回答正确 "}"> <b>(1) [填空题] (3分)</b>
如果该指令系统格式固定不变,则最多有条指令。
正确答案:
第一空:
32; 32条
我的答案: <b>第一空:</b>
128
(2) [填空题] (5分)
假设其中有10条指令只使用了三个寄存器字段的两个寄存器,那么采用指令操作码扩展技术,最多能扩展这种类型的指令到条。
正确答案:
第一空:
80; 80条
IMATO.
我的答案: <b>第一空:</b>
80
(3) [单选题] (3分)
该计算机存储器是按照编址的。
A、按照字节编址
B、按照16位字编址
C、按照32位字编址
D、按照位编址
正确答案: B 我的答案: B
(4) [单选题] (3分)
指令XOR r3,r0,[r2]是:
A、单字指令
B、双字指令
正确答案: A 我的答案: A

(5) [填空题] (6分)
8条指令中,双字指令有条,单字指令有条。
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
<b>第一空:</b>
4; 4条 <b>第二空</b> :
4; 4 <del>§</del>
我的答案:
第一空:
4 第二空:
4
(6) [单选题] (4分)
指令MOV [r2],r3的 源操作数 和 目的操作数 的寻址方式分别是:
A、寄存器寻址 和 寄存器寻址
B、变址寻址 和 寄存器寻址
C、寄存器间接寻址 和 寄存器寻址
D、寄存器寻址 和 寄存器间接寻址
正确答案: D
(7) [填空题] (4分)
标号Exit对应的内存地址是H(十六进制表示)。
正确答案:
第一空:
0400C;0400CH;0400c;0400ch;400C;400CH;400c;400ch;
我的答案: <b>第一空</b> :
0400C
(0) (植物語)(6人)
(8) [填空题] (6分)
写出序号为3的指令MOV r2,4100H的机器代码H(十六进制表示),不使用的字段填充0。
正确答案:
<mark>第一空:</mark> 84804100; 84804100H; 84804100h;
我的答案:
第一空:
84804100
(9) [填空题] (8分)
写出序号为8的指令JNZ L的机器代码为H(十六进制表示),其中JNZ的OP是(11100)2,采用相对寻址(MOD=11),不使用的字段填充
0.
E600FFFA; E600FFFAH; e600fffa; e600fffaH;
我的答案:

计算机组成原理(甲)-考试
第一空: E600FFFA
(10) [填空题] (3分)
程序循环执行次。
正确答案:
<b>第一空:</b> 10; 10次;
我的答案:
第一空: 10
(11) [填空题] (5分)
当程序执行到Exit时,内存单元04100H的内容是H (十六进制表示)。
正确答案:
第一空:
8866; 8866H; 8866h
IDAAAAA II.
我的答案: <b>第一空:</b>
8866
(12) [简答题] (5分)
请用一句话描述该段程序的功能。
正确答案:
答案不唯一。
将内存地址为04100H开始的10个单元的数据,低8位数据取反,高8位数据不变(存回原来单元)。
我的答案:
对从04100H地址处开始的连续10个16位数据依次取出与00FFH做异或运算再存回该地址。
Autor III ve
老师批语
回答正确