

第四章、指令系统小测

起止时间 2025-11-19 12:50 - 2025-11-26 23:59

考试班级全部班级是否允许看答案否是否允许复制粘贴否

试卷信息

题目数 10 时长(分钟)60 分值 100 类型选题出卷批阅模式自动批阅

一、单选题 (8 题 40 分)

1.单选题 (5 分)

某机器的指令字长为 16 位,有 8 个通用寄存器,8 种寻址方式,单操作数指令和双操作数指令分别最多可以有多少条?

- A. 1024,16 B. 2048,32 C. 256,64 D. **1024,128**

2.单选题 (5 分)

下列描述中,不符合 RISC 指令系统特点的是

- A.指令长度固定,指令种类少 B.寻址方式尽量少,指令功能尽可能强
C.增加寄存器数目,尽量减少访存次数 D.选取使用频率高的简单指令和很有
用但不复杂的指令

3.单选题 (5 分)

指令系统采用不同寻址方式的目的是

- A.实现存储程序和程序控制
B.缩短指令长度,扩大寻址空间,提高编程灵活性
C.可以直接访问外存 D.提高扩展操作码的可能并降低指令译码难度

4.单选题 (5 分)

直接、间接、立即寻址方式指令的执行速度由快到慢的排序是

- A.直接、立即、间接 B.直接、间接、立即
C.立即、直接、间接 D.立即、间接、直接

5.单选题 (5 分)

寄存器间接寻址方式中,操作数在

- A. 通用寄存器中 B. 主存单元 C. 程序计数器 D. 外存

6. 单选题 (5 分)

变址寻址方式中, 操作时的有效地址是

- A. 基址寄存器内容加上偏移量 B. 堆栈指示器内容加上偏移量
C. 程序计数器内容加上偏移量 D. 变址寄存器内容加上偏移量

7. 单选题 (5 分)

某指令系统采用定长的指令格式, 设指令字长为 16 位, 每个地址码的长度为 6 位, 指令分为二地址指令、一地址指令和零地址指令三类。若有二地址指令为 K 种, 零地址指令为 L 种, 问一地址指令最多能设计的种类有

- A. $[2^{10} - K \times 2^6 - L \times 2^6]$ B. $2^{10} - K \times 2^4 - L \times 2^4$
C. $2^{10} - K \times 2^6 - L$ D. $2^{10} - K \times 2^4 - L$

8. 单选题 (5 分)

下面不是 RISC 特点的是

- A. 较多的使用寄存器寻址方式 B. 只有 L/S 指令可以访问存储器
C. 指令长度短 D. 指令长度固定

二、填空客观题 (2 题 60 分)

1. 填空客观题 (自动批阅) (30 分)

一种 RS 型指令的结构如下所示:

6位	2位	3位	2位	1位	2位	16位
OP	R	MOD	R	R _b	R _x	A

其中, OP 为操作码字段, R 为通用寄存器字段, MOD 为寻址方式字段, R_b 为基址寄存器字段, R_x 为变址寄存器字段, 通过 MOD、R、R_b、R_x、A 的组合, 可构成如下表所示的寻址方式。请写出 6 种寻址方式的名称。

寻址方式	MOD	有效地址E
①	000	$E = A$
②	001	$E = (PC) + A$
③	010	$E = (R_b) + A$
④	011	$E = (R_x) + A$
⑤	100	$E = (A)$
⑥	101	$E = (R)$

① _____ ② _____ ③ _____ ④ _____ ⑤ _____ ⑥ _____

- | | |
|--|--|
| (1) 直接;直接寻址
(3) 基址寻址;基址
(5) 间接;间接寻址 | (2) 相对;相对寻址
(4) 变址寻址;变址
(6) 寄存器间接;寄存器间接寻址 |
|--|--|

2. 填空客观题（自动批阅）(30 分)

根据操作数所在位置，指出其寻址方式。(1)操作数在寄存器中，为_____寻址方式。(2)操作数地址在寄存器中，为_____寻址方式。(3)操作数在指令中，为_____寻址方式。(4)操作数地址（主存）在指令中，为_____寻址方式。(5)转移指令的地址，为 PC 寄存器内容与位移量之和，是_____；

- | | | |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|
| (1) 顺序
(4) 立即;立即数
(7) 基址寻址 | (2) 寄存器
(5) 直接 | (3) 寄存器间接
(6) 相对 |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|