

## 南京工业大学 计算机组成原理 模拟试题（闭）

20xx -20xx 学年 第 一 学期 使用班级\_\_\_\_\_

班级	学号					姓名				
题号	一	二	三	四	五					总分
得分										

一、选择题（本题共 8 小题，每小题 2 分，满分 16 分，每小题给出四个选项，请将正确答案填在题后的括号内）

1. 根据计算机系统的多级层次结构，可以将计算机系统分为虚机器和实机器，其中属于实机器层次的是（ ）。

A: 高级语言层      B: 汇编语言层      C: 微程序机器层      D: 操作系统层

2. 浮点数的精度取决于（ ）。

A: 阶码的位数      B: 尾数的位数      C: 阶码采用的编码      D: 尾数采用的编码

3. 常用的虚拟存储系统由（ ）两级存储器组成。

A: 主存—辅存      B: 寄存器—主存      C: Cache—辅存      D: Cache—主存

4. 在 Cache 存储结构中，每个主存中的块只能映象到 Cache 中固定一块的方式称为（ ）。

A: 直接相联      B: 组相联      C: 全相联      D: 块相联

5. 假定用若干个 2K×8 位的芯片组成一个 8K×8 位的存储器，则地址 1740H 所在芯片的最大地址是（ ）。

A: 174FH      B: 17FFH      C: 1FFFH      D: 2FFFH

6. CRT 的分辨率为 1024×800 像素，像素的颜色为 256，为保证一次刷新所需数据都存储在显示缓冲存储器，显示缓冲存储器的容量至少为（ ）。

A: 512KB      B: 1MB      C: 2MB      D: 4MB

7. CPU 响应中断请求的条件之一是（ ）。

A: 当前微指令执行结束      B: 当前指令执行结束  
C: 当前机器周期结束      D: 当前 DMA 处理结束

8. DMA 方式主要用来实现（ ）。

A: CPU 和内存之间的数据传送      B: 内存和外围设备之间的数据传送  
C: 外围设备和外围设备之间的数据传送      D: CPU 和外围设备之间的数据传送

诚信考试，公平竞争；以实力争取过硬成绩，以诚信展现良好学风。

以下三种行为是严重作弊行为，学校将从严肃处理：1.替他人考试或由他人替考；2.通讯工具作弊；3.组织作弊。

---

## 二、填空题（本题共 9 小题，每小题 1 分，满分 9 分，请将正确答案填在题后的横线上）

1. 两个浮点数的加减运算，一般需要对阶、尾数加/减、\_\_\_\_\_和尾数舍入等 4 个步骤。
2. 设某计算机的存储系统由 Cache 和主存组成。CPU 执行一段程序时，Cache 完成存取的次数为 1900 次，主存完成存取的次数为 100 次，则 Cache 的命中率是\_\_\_\_\_。
3. RISC 的中文含义是\_\_\_\_\_。
4. 控制器的同步时序控制方式分为周期、\_\_\_\_\_和脉冲三级。
5. 微命令可分为相容微命令和互斥微命令，其中，\_\_\_\_\_微命令可以放在一起译码。
6. 对于 DRAM、SRAM 芯片而言，需要定时刷新的存储芯片是\_\_\_\_\_。
7. 中断过程包括中断响应和中断处理两个阶段，其中\_\_\_\_\_阶段是由硬件实现的。
8. 在集中式总线仲裁控制判优方式中，响应时间最快的是\_\_\_\_\_。
9. 主机与外围设备进行信息交换控制方式有直接程序控制方式、中断方式、\_\_\_\_\_、通道方式和 I/O 处理机方式 5 种。

## 三、简答题（本大题共 2 小题, 共 14 分）

1. 简述冯·诺依曼计算机的基本思想（包含哪三个方面）。
2. 什么叫总线？总线的主要特点是什么？采用总线有哪些好处？
3. 计算机系统多层次结构主要指哪些？
4. 简述静态 RAM 与动态 RAM 各自的主要特点，各自主要应用在什么地方？为什么动态 RAM 需要刷新？
5. Cache-主存层与主存-辅存层有何异同？
6. 简要说明 RISC 的特点。（CISC 含义？）
7. CPU 中有哪几个最主要的寄存器？它们的主要作用是什么？
8. 试述组合逻辑控制器和微程序控制器的主要差别。
9. 微指令编码有哪几种常用方法？在分段编码方法中，分段的原则是什么？
10. 主机与外设交换信息的方法有哪些？各有何特点？
11. CPU 响应外部中断一般应具备的条件有哪些？
12. 中断处理的全过程有哪些主要步骤？
13. 简述程序中断方式和 DMA 方式各自的主要特点及适用场合。
14. 何谓 Cache 的地址映像？一般有哪几种方法？各自的主要特点是什么？