**2007-2008学年 第1学期**

**2008级《计算机导论》考试试题A卷**

**考试时间：2008年12月28**

**班级 学号 姓名**

* 请将答案写在答题纸上，写明题号，不必抄题，字迹工整、清晰；
* 请在答题纸和试题纸上都写上你的班级，学号和姓名，交卷时请将试题纸、答题纸和草纸

一并交上来。

**Ⅰ。选择题（30题，每题1分）**

**1**.今天的每台计算机都是基于\_\_\_\_\_\_\_\_模型。

A.英特尔B.微软C.冯·诺伊曼D.输入/输出

**2**.处理期间存储程序和数据的位置是\_\_\_\_\_\_\_\_..。

A.显示B.硬盘C.软盘D.内存

**3**.计算机将数据存储为\_\_\_\_\_\_\_\_模式。

A.二进制B.十六进制C.一元D.数值

**4**. 8位模式最多可以表示\_\_\_\_\_\_\_\_个符号。

A. 128 B. 256 C. 16 D. 8

**5**.字节由\_\_\_\_\_\_位组成。

A. 2 B. 4 C. 8 D. 1

**6**.表达特定关注问题的逻辑解决方案的分步解决方案称为a（n）\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.程序B.答案C.算法D.过程

**7**. ASCII字符集包括\_\_\_\_\_\_\_\_个字符。

A. 4,294967296 B. 256 C. 65536 D. 127

**8**.今天表示带符号整数的最常见方法是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.补码B.补码C.符号和大小D.无符号整数

**9**，Excess\_127表示法中的-31是什么？\_\_\_\_\_\_\_\_

A. 01100001 B. 01100000 C. 10011111 D. 11100001

**1**0.要减去两个二进制数，请取第二个数字的\_\_\_\_\_\_\_\_，然后加。

A.逆B.一个补码C.两个补码D.平方根

**1**1.使用XOR（异或）运算符，如果多个输入为1，则输出为\_\_\_\_\_\_\_\_。

A. 0 B. 1 C.不确定D.等于输入数为1

**1**2.如果先将全0的掩码与位模式和掩码进行“与”运算，则将\_\_\_\_\_\_\_。

A.设置模式的所有位B.取消模式的所有位C.随机化模式的位D.补充模式的位

**1**3. \_\_\_\_\_\_是对数据执行操作的计算机子系统。

A.内存B.I / O硬件C.CPU D.RAM

**1**4.存储器地址是使用\_\_\_\_\_\_\_\_定义的。

A.带符号的二进制整数B.二进制补码表示法C.浮点数D.无符号的二进制整数

**1**5. \_\_\_\_\_\_\_\_将过程从一种状态转移到另一种状态。

A.控制单元B.作业调度程序C.系统管理员D.流程调度程序

**1**6.如果内存地址空间为32MB，字长为8位，则需要\_\_\_\_\_\_位访问每个字。

A.25 B. 16 C. 8 D. 32

**1**7.以特定顺序在计算机上运行程序的三个步骤。

a.获取，执行和解码b。获取，解码和执行

c.解码，获取和执行d。解码，执行和获取

**1**8 .\_\_\_\_\_\_是一种可以根据其网络层地址路由数据包的设备。

A.网桥B.中继器C.路由器D.以上所有

**1**9.在使CPU与I / O设备同步的\_\_\_\_\_\_方法中，当准备好进行数据传输时，I / O设备会通知CPU。

A.已编程的I / O B.DMA C.隔离的I / O D.中断驱动的I / O

**2**0.如果未排序要搜索的列表，则使用A（n）\_\_\_\_\_\_\_\_搜索。

A.堆B.二进制C. 8.选择D.顺序

**2**1.机器语言是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.用Linux编写的B.计算机唯一理解的语言

C.与汇编语言相同D. BASIC的变体

**2**2.递归是一个算法调用\_\_\_\_\_\_\_\_的过程。

A.排序算法B.搜索算法C.本身D.子算法

**2**3. TCP / IP的传输层协议称为\_\_\_\_\_\_\_。

A.TCP B.UDP C.IP D.a和b

**2**4. \_\_\_\_\_\_是有助于执行其他程序的程序。

A.操作系统B.队列C.应用程序D.硬件

**2**5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_时，处于就绪状态的进程进入运行状态。

A.完成运行B.进入内存C.访问CPU D.请求I / O

**2**6.排序算法的思想是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.确定是否存在特定项目B.根据其值排列数据

C.计算数组中所有项目的总和D.输出数组中的项目

**2**7.二进制搜索开始列表的处理\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.开头B.随机位置C.中间D.末尾

**2**8.需要在数据处理设备的简单黑匣子模型中添加哪些内容，以使其更适用于计算机？

A.BIOS B.电源C.操作系统D.程序

**2**9.一个程序由有限的\_\_\_\_\_\_\_\_组成。

A.指令B.存储单元C.I / O设备D.硬盘驱动器

**3**0.A（n）\_\_\_\_\_\_\_\_操作OSI模型的前三层。

A.集线器B.中继器C.路由器D.桥

**二，试题（5题，每题4分）**

**1**. ALU的功能是什么？

**2**.命名TCP / IP协议套件的层。

**3**.算法的形式定义是什么？

**4**.操作系统的组成部分是什么？

**5**.冯·诺依曼计算机模型的子系统是什么？

**Ⅲ。计算（5科，每科6分）**

**1**.将以下8位二进制补码更改为十进制。

(1). 11111111 (2). 01100011 (3). 10000000 (4). 11001110 (5).11010000 (6)00010011

**2**.将以下十进制数字更改为8位二进制补码整数。

(1). 142 (2). -13 (3). -128 (4). 100 (5). -56 (6) -1

**3**.使用8位分配，首先将以下每个数字转换为二进制补码，然后进行运算，然后将结果转换为十进制。

(1) 18+22 (2) 18-22 (3) -18 +22 (4) -18-22 (5) 22-1 （6）-128-1

**4**.以十六进制格式显示以下操作的结果。

（1）非xAA（2）x AA和x55（3）x99或x66（4）100和255

（5）xFF XOR x33（6）x40 OR（x8F和xF7）

**5**.将-6.125十进制数更改为二进制数，并以32位IEEE格式显示，然后更改为十六进制。

**Ⅳ.分析和设计（4门科目，每门科目5分）**

**1**.虚拟计算机具有八个数据寄存器Rx（R0至R7），内存中有16M个字，该地址可以寻址16M个字中的字，并具有32个不同的指令（ADD，SUB等）。计算机的典型指令使用以下格式：SUB地址，Rx

（1）指令的最小大小是多少？

（2）如果指令的最小大小，并且计算机使用相同字长的数据和指令，那么数据总线的大小是多少？

（3）程序计数器的大小是多少？

（4）地址总线的大小是多少？

（5）控制总线的最小尺寸是多少？

**2**.对使用八台水泵向城市抽水的发电厂进行成像。泵的状态（打开或关闭）可以用8位模式表示。例如，模式10001111显示泵1至4（从右至右）和泵8处于开启（运行）状态，而泵5、6和7处于关闭状态（关闭）。如何关闭所有泵，然后让泵5，7运行？

**3**.使用选择排序算法，手动对以下列表进行排序，并在每次通过中显示您的工作：

12, 5, 23, 31, 40, 56, 78, 9, 2, 11, 98

**4**.列表包含以下元素。使用二进制搜索算法，跟踪随后的步骤以找到55。在每个步骤中，显示first，last和mid的值。

8,12, 16, 26, 33, 51, 55, 90

**2009-2010学年 第1学期**

**2009　级《计算机导论》考试试题A卷**

**考试时间：2009年 月**

**班级 学号 姓名**

* 请将答案写在答题纸上，写明题号，不必抄题，字迹工整、清晰；
* 请在答题纸和试题纸上都写上你的班级，学号和姓名，交卷时请将试题纸、答题纸和草纸

一并交上来。

**一，选择题（20题，每题1分）**

1.今天的每台计算机都是基于\_\_\_\_\_模型。

a.冯·诺依曼 b.微软 c.英特尔 d.输入输出

2. CPU包含少量临时存储数据的存储缓冲区，称为\_\_\_\_\_\_\_\_。

a.快取 b.寄存器 c.记忆 d.磁盘驱动器

3.要存储一个字节，您需要\_\_\_\_\_\_电子开关。

a. 1 b. 4 c. 8 d. 16

4.根据冯·诺依曼模型，\_\_\_\_\_\_\_\_\_存储在内存中。

a.数据b。程序c。算法d。a和b

5.计算机科学家为结构程序或算法定义了三种构造，声称程序必须由它们的组合构成。以下哪项不在其中？

a.决断 b.序列 c.流程图 d.重复5。

6.输出数据取决于\_\_\_\_\_\_\_\_和程序的组合。

a.内存大小b。输入数据 c.处理器型号 d.处理器速度

7.在\_\_\_\_\_\_数字表示形式中，有两种表示形式为0

a.符号和大小。b。一个人的补

c.二进制补码d。a和b

8.用于存储数据的统一表示称为\_\_\_\_\_\_\_\_。

a.文本 b.一点模式 c.一个开关 d.ISO标准

9.要取消设置（强制为0）位模式的所有位，请屏蔽所有0，然后\_\_\_\_\_\_位模式和掩码。

a.或b。不c。异或d。和

10.三个位的位模式可以呈现多少个不同状态？

a.十六 b.八 c.四 d.三

11.程序是用（n）种语言编写的一组\_\_\_\_\_\_\_\_。

a.方向，人类 b.数学运算，数学

c.二进制代码 d.说明，计算机

12. \_\_\_\_\_\_总线连接CPU和内存。

a.控制b。地址c。数据d。上述所有的

13.路由器在OSI模型的\_\_\_\_\_\_层工作。

a.所有层b。前四层

c.前三层d。应用

14. \_\_\_\_\_\_调度程序从作业创建流程，然后将流程改回到作业。

a.流程b。队列c。工作d。虚拟

15.对于\_\_\_\_\_\_排序，需要n-1次通过和拖曳循环才能对数据进行排序。

a.选择b。插入c。气泡d。上述所有的

16.名为\_\_\_\_\_\_的操作系统程序将其存储到内存中。

a.翻译者b。装载机c。d。处理器

17.当您尝试存储不在分配定义的范围内的数字时，会发生什么？

a.系统自动分配更多空间。 b.处理器停止。

c.没有;处理器只是丢弃多余的位 d.您会收到一个溢出错误。

18.在链接列表中，每个元素都包含\_\_\_\_\_\_。

a.链接和记录b。数据和记录c。数据和链接d。上述所有的

19. \_\_\_\_\_\_\_时，处于运行状态的进程进入就绪状态。

a.访问CPU b。时隙耗尽c。要求的I / O d。它完成运行

20.位模式11000111 \_\_\_\_\_\_\_\_\_以翻转最左边的位。

a.XOR 11111000湾或11111000 c。不d。和11111000

**二，问题（6个问题，每个问题5分）**

1.操作系统的定义是什么？

2.冯·诺依曼计算机模型的子系统是什么？

3.命名四种类型的网络连接设备。

4.定义结构化编程中使用的三个构造。

5.命名OSI模型的各层？

6.算法的正式定义是什么？

**三，计算（5科，每科5分）**

1.将以下8位二进制补码更改为十进制。

(1). 1000000 (2). 01100100 (3). 11001000 (4). 11000011 (5).11010101

2.将以下十进制数字更改为8位二进制补码整数，然后将结果转换为十六进制。

(1). -48 (2). 25 (3). -127 (4). 98 (5). -55

3.使用8位分配，首先将以下每个数字转换为二进制补码，然后进行运算，然后将结果转换为十六进制。

(1) 35+63 (2) 35-63 (3) -35 +63 (4) -35-63 (5) 63-1

4.显示以下操作的结果，然后将结果转换为十六进制。

（1）非129（2）15和10（3）x55或xAA（4）100和255

（5）（xFF XOR xBB）和（xFF OR xBB）

5.将+12.625十进制数字更改为二进制数字，并以32位IEEE格式显示，然后将结果转换为十六进制。

**IV.分析和设计（5门科目，每门科目5分）**

1.使用冒泡排序算法，手动对以下列表进行排序，并在每次通过中显示您的工作：

**12, 6, 78, 31, 50, 46, 99, 2, 20, 44**

2.列表包含以下元素。使用二进制搜索算法，跟踪找到66的步骤。在每个步骤中，显示first，last和mid的值。

**2, 5, 18, 28, 30, 40, 66, 100**

3用伪代码编写算法，以找到10000个数字中的最小数字（最大数据是数字中的255）。

4.编写一个递归算法，使用以下定义查找一次取入k个n个对象的组合。

**C（n，k）= 1，如果k = 0或n = k**

**如果n> k> 0，则C（n，k）= C（n-1，k）+（n-1，k-1）**

5.对使用八个水泵（P8，P7，P6，P5，P4，P3，P2和P1）向城市抽水的电厂进行成像。泵的状态（打开或关闭）可以用8位模式表示。例如，模式10001111显示泵1至4（从右开始）和泵8处于打开状态（运行），而泵5、6和7处于关闭状态（关闭）。如何在两分钟后关闭所有泵，让P2和P5泵运行，一小时后，关闭P2泵并同时打开P6泵，并使P5仍保持运行？

**2016-2017学年 第1学期**

**2016 级《计算机导论》考试试题A卷**

**考试时间：2017年1月5日**

**班级 教学号 姓名**

* 要求答案写在答题纸上，写上题号，不必抄题，英文答卷；
* 要求在答题纸和试题纸上都写上班级、学号和姓名，交卷时一并交上来；
* **要求在每个大题号(I, II, III,IV,V)前划一个满页的横线，以便教师批阅。**

1. **选择题（20题，每题1分）**

**1**.表达对特定感兴趣问题的逻辑解决方案的逐步解决方案称为a（n）\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.算法B.回答C.程序D.过程

**2**. ASCII字符集包括\_\_\_\_\_\_\_\_个字符。

A. 256 B. 128 C. 65536 D. 4,294967296

**3**.在计算机科学中表示有符号整数的最常用方法是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.符号和幅度B.一个补码C.二个补码D.无符号整数

**4**. Excess\_127表示法中的-31是什么？\_\_\_\_\_\_\_\_

A. 01100001 B. 11100001 C. 10011111 D. 01100000

**5**.计算机基于\_\_\_\_\_\_\_\_型号。

A.英特尔B.微软C.输入/输出D.冯诺伊曼

**6**.处理过程中存储程序和数据的地方是\_\_\_\_\_\_\_\_ ..

A.显示B.主内存C.软盘D.硬盘

**7**.计算机将数据和程序存储为\_\_\_\_\_\_\_\_模式。

A.一元B.十六进制C.二进制D.数字

**8**.一个字节由\_\_\_\_\_\_位组成。

A. 2 B. 4 C. 8 D. 16

**9**.如果内存地址空间为32MB且字大小为8位，则需要\_\_\_\_\_\_bits地址才能访问每个字。

A. 25 B. 16 C. 8 D. 22

**1**0.在计算机上运行程序的三个步骤\_\_\_\_\_\_按此特定顺序执行。

A.获取，解码和执行B.获取，执行和解码

C.解码，获取和执行D.解码，执行和获取

**1**1.A \_\_\_\_\_\_是一种可以根据网络层地址路由数据包的设备。

A.桥B.路由器C.中继器D.以上所有

**1**2.在\_\_\_\_\_\_方法中，为了使CPU与I / O设备的操作同步，I / O设备会在CPU准备好进行数据传输时通知CPU。

A.编程的I / O B. DMA C.中断驱动的I / O D.隔离的I / O.

**1**3.如果未搜索被搜索的列表，则使用（n）\_\_\_\_\_\_\_\_搜索。

A.堆B.二进制C. 8.选择D.顺序

**1**4.使用XOR（异或）运算符，如果两个输入为1，则输出为\_\_\_\_\_\_\_\_。

A. 0 B. 1 C.不确定D.等于1的输入数

**1**5. \_\_\_\_\_\_是一个对数据执行操作的计算机子系统。

A.内存B. CPU C. I / O硬件D. RAM

**1**6.排序算法的想法是\_\_\_\_\_\_\_\_。

A.确定是否存在特定项目B.根据数值排列数据

C.计算数组中所有项的总和D.输出数组中的项

**1**7.递归是算法调用\_\_\_\_\_\_\_\_的过程。

A.一种排序算法B.本身C.一种搜索算法D.一种子算法

**1**8. TCP / IP的传输层协议称为\_\_\_\_\_\_\_。

A. TCP B. UDP C. IP D. a和b

**1**9. \_\_\_\_\_\_是一个便于执行其他程序的程序。

A.硬件B.队列C.应用程序D.操作系统

**2**0.处于就绪状态的进程在\_\_\_\_\_\_\_\_\_时进入运行状态。

A.它可以访问CPU B.它进入内存C.它​​完成运行D.它请求I / O.

1. **问题（5个问题，每个问题4个分数）**
   1. 操作系统的组件是什么？
   2. 命名OSI模型的图层。
   3. 三种排序算法有哪些？
   4. 冯诺依曼计算机模型的子系统是什么？
   5. 一个过程可以处于什么样的状态？

1. **计算（4个科目，每个科目5分）**
2. 将以下十进制数更改为8位符号和幅度，一个补码和二进制补码整数，并用十六进制或“溢出”字符串中的结果值填充空白。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 十进制数 | 登录和幅度 | 一个补充 | 两个补充 |
|  |  |  | 0x80 |
|  |  | 为0xFF |  |
|  | 为0xFF |  |  |
| +255 |  |  |  |
| +100 |  |  |  |

1. 显示以下操作的结果，然后将结果转换为十六进制。

|  |  |
| --- | --- |
| **操作** | **结果（十六进制）** |
| (xF0) 异或（x0F） |  |
| （xAA）或（x55） |  |
| （x48）和（x00） |  |
| （不（x51））或（xFF） |  |
| ((不 (x2d)) 和 (x2D))或  ((x2d) 和 (非 (x2D)) |  |

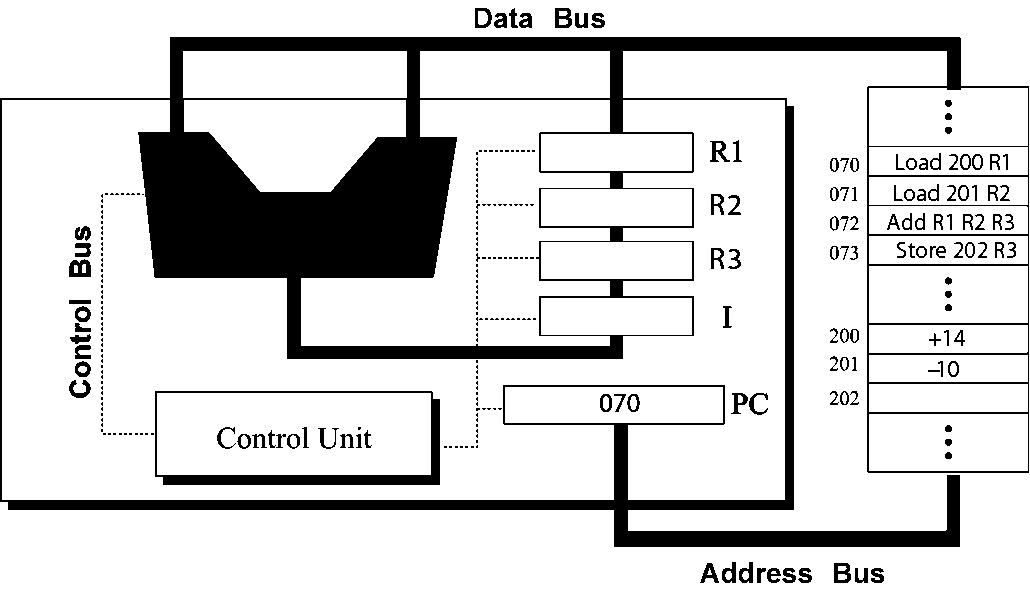
1. 使用8位分配，首先将以下每个数字转换为2的补码，执行操作，编写详细的计算过程，然后将结果转换为十六进制。

(1) 100 + 20

(2) 100 - 10

1. 将-100.125十进制数更改为二进制数，并以32位IEEE格式显示，编写详细的计算过程，然后将结果转换为十六进制。

1. **分析（3个科目，20个分数）**
2. **（**8分）具有简单架构的计算机如下所示。该图显示了程序执行前的内存和CPU。请在执行程序后描述存储器位置（200,201和202）和寄存器（R1，R2，R3，I和PC）的内容。



1. **（**6分）列表包含以下元素。使用二进制搜索算法，跟踪以下步骤以查找23.在每个步骤中，显示first，last和mid的值。

3, 7, 8, 10, 14, 21, **23**, 36, 62, 77, 81, 100

1. **（**6分）使用插入排序算法，手动对以下列表进行排序，并在每次传递中显示您的工作。

23, 78, 45, 8, 32, 56, 2, 10

1. **设计（2科目，20分）**
2. **（**10分）用伪代码写一个递归算法，用下面的定义找到Fibonacci值Fib（n）。

0 if n＝0

Fib(n) ＝ 1 if n＝1

纤维 (n-1) + fib (n-2) if n＞1

1. **（**10分）大写字母A到Z的ASCII代码是x41到x5A。小写字母a到z的ASCII码是x61到x7A。
   1. 将大写字母转换为小写字母。显示掩码和详细操作。用A测试（a。
   2. 将小写字母转换为大写字母。显示掩码和详细操作。用z测试（Z ..

**2016-2017学年 第1学期**

**2016　级《计算机导论》考试试题B卷**

**考试时间：2017年1 月5日**

**班级 学号 姓名**

* 将答案写在答题纸上，写明题号，不必抄题，字迹工整、清晰；
* 答题纸和试题纸上都写上班级、学号和姓名，交卷时请将试题纸、答题纸和草纸一并交上来。

**一、选择题（20题，每题1分）**

1. 字节由\_\_\_位组成.

A.1 B.4 C.10 D.没有上述所有情况

1. 每秒采样8000次音频信号。每个样本由256个不同的级别表示。表示这个信号需要每秒比特

A.256 B.8000 C.64000 D.2048000

1. 根据冯·诺依曼模型，将数据和程序存储在..

A.内存B.硬盘 C.ROM D.上述所有情况

1. 当你想把音乐下载到电脑上时，音频信号必须是。

A.抽样、量化、编码 B.抽样、量化

C.抽样、量化、编码D.量化、编码

1. 如果使用4位模式来表示数字0到9，则位模式是浪费的吗？

A.1B.6 C.5-7

1. 下列哪一项可以归类为数据？

A.数字、音频图形、视频、文本B.图像、视频、音频、数字

C.文本、像素、视频、音频、数字D.视频、音频、图像、文本

1. 如果数字表示中最左边的位是1，那么小数是正数。

A.符号和大小B.一个人的补语C.二个人的补语D.以上所有内容

1. 在数字表示中，内存中的11110110是-9。

A.符号和大小B.一个人的补语C.二个人的补语D.以上所有内容

1. 处于就绪状态的进程在\_\_\_\_\_时进入等待状态.

A它跑完了 B.它进入记忆 C.它要求I/O D.没有上述所有情况

1. OSI模型的数据链路层将比特组织成调用的逻辑数据单元。

A.框架B.信息C。D部分位

1. 在十进制中解释1000万，如果数字存储为一个，sign-and-量级整数，一个补整数，两个补整数。

A.0，0，-0B-0，-127，-128C.0，-0，-128D.0，0，128

1. 如果电脑断电，里面的数据就会被删除。

B.CD-ROM C.RAM D.

1. 选择排序需要传递和2个循环来排序数据

A. n-1 B.n C.2n D.n2

1. A是一种作为协议转换器的连接设备。

A.网桥B.网关C.路由器D.中继器

1. 是一种逐步解决问题或完成任务的方法。

A.算法B。C.程序D.指令

1. 是一个算法调用自己的过程。

A.排序B.搜索C.迭代D.递归

1. 计算机使用孤立的I/O寻址。内存有1024个字，如果每个控制器有16个寄存器，控制器可以由此计算机访问。

A.4B.16C64D1024

1. 总线连接CPU和内存。

A.数据B.地址C.控制D.以上所有内容

1. \_\_\_\_\_是一个独立的存储位置，可以暂时保存数据。

A.ALU B.C.硬盘D.控制器

1. 在\_\_\_\_\_表示中，内存中的00000111表示7。

A.两个人的补语b.一个人的补语c.无符号整数d.以上所有的

**---------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**二、填空题（15题，每题1分）**

1. 冯·诺依曼模型指定了一个内存子系统、一个算术逻辑单元子系统、一个控制单元子系统和一个\_子系统。
2. 图像使用位图图形或\_\_\_图形方法进行数据表示。
3. 位模式是一个\_，由可以表示符号的位组成.
4. 无符号数通常用于\_\_\_和\_\_\_。
5. 如果在最左边的数字相加后有一个进位，则进位是\_。
6. 一台计算机有128MB的内存，这台计算机中的每个字都是8个字节，需要\_位来寻址内存中的任何一个字？
7. 有16兆字节的字节.
8. \_\_\_是一种过滤通信量的连接设备.
9. TCP/IP的传输层协议称为TCP和\_\_\_。
10. 为了防止\_\_\_\_\_，操作系统可以对处理的资源进行限制。
11. 程序是\_\_\_\_\_\_结构、\_\_\_\_\_\_结构和\_\_\_\_\_\_结构的组合.

**---------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**三，C类考（5科，每科7分）..**

* 1. 对于8位分配，请填写以下空白。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| S ign-and-震级  （十六进制） | 一个人的补充  （十六进制） | 二位补语  （十六进制） |
| 61H |  |  |
|  | AAH |  |
|  |  | 80H |

* 1. 使用8位分配，首先将以下每个数字转换为两个补码，进行操作，编写详细的计算过程，然后将结果转换为十六进制。.

(1) 48+50

(2) 59 63

* 1. 显示以下操作的结果，编写详细的计算过程，然后将结果转换为十六进制..

非（（66或66Q）异或（非（88H）和xAA））

* 1. 将-11.40625小数改为二进制数，并以32位IEEE格式显示，编写详细的计算过程，然后将结果转换为十六进制。

* 1. 使用IEEE-32格式显示下列操作的结果

x012A00+x12AA FF

编写详细的计算过程，然后将结果转换为十六进制的IEEE-32格式..

**---------------------------------------------------------------------------------------------------------四、分析和设计（3个科目，每科10分）**

1. 列表包含以下元素。使用二进制搜索算法，跟踪步骤，找到33。在每个步骤中，显示第一、最后和中间的值。

1, 10 , 19 , 21, 25, 35, 41 , 66, 77, 83, 90, 99

1. 假想的微型计算机有两个数据寄存器（R0、R1）、32个字节的内存和4个不同的指令（加、减等）。

（1）如果典型指令使用以下格式，则以位表示的指令的最小大小是多少：添加10，R0。

（2）如果计算机对数据和指令使用相同大小的字，每个数据寄存器的大小是多少？

（3）电脑的程序计数器有多大？

1. 操作系统使用0虚拟内存，但要求整个程序在执行过程中处于物理内存中（没有分页或分割），该计算机的地址总线31行，虚拟内存的大小为4GB。程序大小为100MB。

（1）这个操作系统可以同时运行多少个程序？

（2）他们中有多少人可以随时记忆？

**2017-2018学年 第1学期**

**2017级《计算机导论》考试试题**

**考试时间：2018年1月9日**

**班级 学号 姓名**

* 要求答案写在答题纸上，不必抄题；
* **要求在每个大题号（一、二、三、四、五）前划一个满页的横线，以便教师批阅；**
* 要求在答题纸和试题纸上都写上班级、学号和姓名，交卷时一并交上来。

1. **选择题（20题，每题1分）**
2. \_\_\_\_\_\_是一个对数据执行操作的计算机子系统.

A.CPU B.存储器C.I/O硬件D.RAM

1. 排序算法的思想是\_\_\_。

A.确定某一特定项目是否存在B。根据其价值安排数据

C.计算数组D中所有项的总和。输出数组中的项

1. 递归是一个算法调用\_\_\_的过程.

A.排序算法B。C.一种搜索算法D。子算法

1. \_\_\_\_\_\_是一种设备，它可以根据其网络层地址对数据包进行路由。

A.网桥B.路由器C.中继器D.以上所有内容

1. 在将CPU的操作与I/O设备同步的方法中，I/O设备在准备好进行数据传输时通知CPU。

A.程序化I/O B.DMA C.中断驱动I/O D.隔离I/O

1. 如果搜索的列表没有被排序，则使用a（N）\_\_\_\_\_\_搜索。

A.B堆。二进制C.8.选择D.顺序

1. 使用异或（独占O R）运算符，如果两个输入为1，则输出为\_。

A.0B.1C.不确定D.等于输入的数目为1

1. 将TCP/IP的传输层协议称为\_\_\_..

A.TCP B.UDP C.IP D.a和b

1. \_\_\_\_\_模型是当今计算机的基础。

A.Pascal B.罗恩·纽曼 冯·诺依曼 D.Charles Babbage

1. 在扩展的ASCII中，每个符号都是\_\_\_\_\_位.

A.7 B.8 C.9 D.10

1. 在计算机科学中，表示有符号整数最常见的方法是\_\_\_。

A.符号和大小B.一的补语C.二的补语D.无符号整数

1. 什么是21在超额\_127表示法？\_\_\_\_\_\_\_\_

A.01100001B.11100001C.100111111D.01101010

1. 程序和数据在处理过程中存储的地方是\_。.

A.显示B.主存储器C。软盘D。硬碟

1. 计算机以\_\_\_模式存储数据和程序.

A.一元B.十六进制C。二元D.数值

1. 处于就绪状态的进程在\_\_\_时进入运行状态.

A.它可以访问CPUB.它进入内存C.它完成运行D.它请求I/O

1. 表示对某一特定感兴趣问题的逻辑解决方案的逐步解称为a（n）\_\_\_。

A.算法B.答案C。项目D.过程

1. 字节由\_\_\_位组成.

A.2B.4C.8D.

1. 如果内存地址空间为64MB，则需要\_\_\_位地址来访问每个字。

A.25B.16C.8D.28有问题

1. 在计算机上运行程序的三个步骤按此特定顺序执行。

A.获取、解码和执行B.获取、执行和解码

C.解码、提取和执行D.解码、执行和提取

1. \_\_\_\_\_\_\_\_数字通常用于计数和寻址.
2. 句意：一个人的补语C.二个人的补语D.上面没有一个

1. **填空题（15题，每题1分）**
2. 冯·诺依曼模型规定了\_子系统、\_子系统、\_子系统和\_子系统。
3. 图像使用位图图形或\_\_\_图形方法进行数据表示。
4. 位模式是一个\_，由可以表示符号的位组成.
5. 无符号数通常用于\_\_\_和\_\_\_。
6. 如果在最左边的数字相加后有一个进位，则进位是\_。
7. 一台计算机有128MB的内存，这台计算机中的每个字都是8个字节，需要\_位来寻址内存中的任何一个字？
8. 有16兆字节的字节.
9. \_\_\_是一种过滤通信量的连接设备.
10. TCP/IP的传输层协议称为TCP和\_\_\_。
11. OSI模型的七层是物理层、数据链路层、\_\_\_层、\_\_\_层、\_\_\_层、\_\_\_层、\_\_\_层、\_\_\_层、\_\_\_层和\_\_\_层。

1. **计算（5门科目，每门科目4分）**
   1. 对于8位分配，请用十六进制填写以下空白。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标牌和震级  （十六进制） | 一个人的补充  （十六进制） | 二位补语  （十六进制） |
| **x61** |  |  |
|  | **xAA** |  |
|  |  | **x80** |

* 1. 使用8位分配，首先将以下每个数字转换为两个补码，进行操作，编写详细的计算过程，然后将结果转换为十六进制。.

**(1) 48+50**

(2) 5963

* 1. 显示以下操作的结果，编写详细的计算过程，然后将结果转换为十六进制。

**（xAA或x55）异或（不是（x88）和xAA）**

* 1. 将-11.625小数改为二进制数，并以32位IEEE格式显示，编写详细的计算过程，然后将结果转换为十六进制。
  2. 一幅灰度图片使用256个不同的灰度进行数字化，如果图片由800x600像素组成，需要多少字节的内存来存储它？

1. **分析（4门科目，每门科目5分）**
2. 列表包含以下元素。使用二进制搜索算法，跟踪步骤，以找到83。在每个步骤中，显示第一、最后和中间的值。

**1, 10, 19, 21, 25, 35, 41, 66, 77, 83, 90, 99**

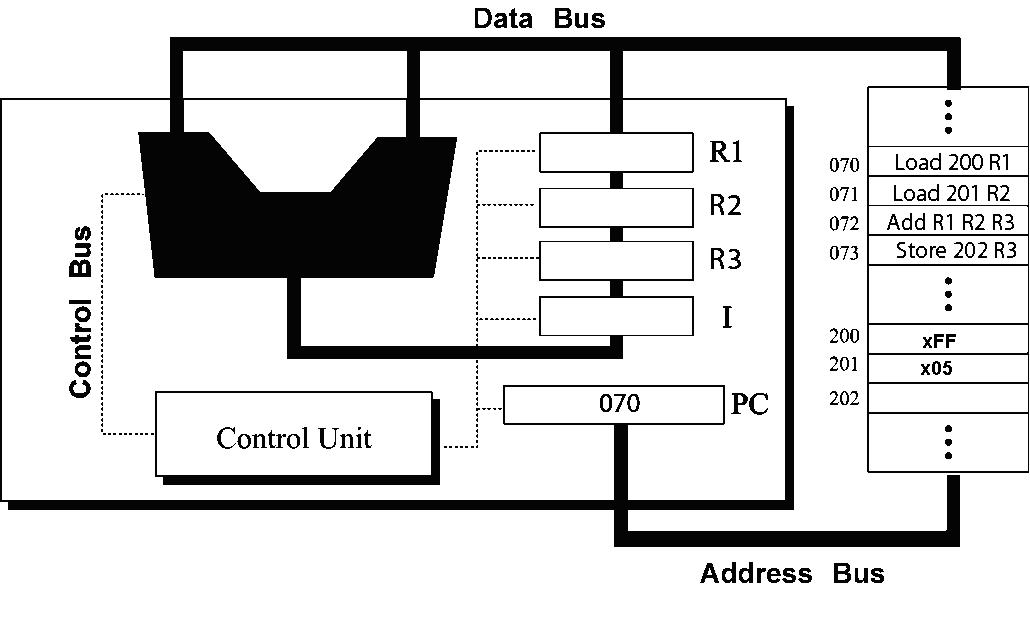
1. 计算机使用内存映射的I/O地址。地址总线使用12行（12位），如果内存由4000字节组成，这台计算机可以访问多少个四个寄存器控制器？
2. 一个操作系统使用0虚拟内存，但要求整个程序在执行过程中处于物理内存中（不进行分页或分割），这台计算机有30条地址线，虚拟内存的大小为4GB。每个程序大小为256MB。

（1）这个操作系统可以同时运行多少个程序？

（2）他们中有多少人可以随时记忆？

（3）其中有多少必须在磁盘上？

1. 一台具有简单结构的计算机如下所示。图为程序执行前的内存和CPU..请描述程序执行后的内存位置（200,201和202）和寄存器（R1，R2，R3，I和PC）的内容..（R1、R2、R3为8位寄存器。）



1. **设计（2门科目，25分）**
2. （10分）在伪码中编写一个递归算法，使用下面的定义一次找到n个对象的组合。

C（n，k）=1，如果k=0或n=k

C（n，k）=C（n-1，k）+C（n-1，k-1），如果n>k>0

1. （15分）想象一座发电厂用8个水泵向一座城市抽水。泵的状态（开启或关闭）可以用8位模式表示..例如，模式10001111显示泵1到4（从右）和8是开（运行），而泵5，6和7是关闭（关闭）。

（1）怎样才能关闭所有的水泵？

（2）那么，怎样才能让1、5、7号泵运行，并保持其他泵不变？

（3）那么，怎样才能关闭泵7，让泵3、4和8运行，并保持其他灯不变？

最后，你怎么能让所有的泵都运转呢？

**2017-2018学年 第1学期**

**2017年级计算机导论考试试题卷**

**考试时间：2018年1月9日**

**班级 教学号 姓名**

* 要求答案写在答题纸上，写上题号，不必抄题，英文答卷；
* 要求在答题纸和试题纸上都写上班级、学号和姓名，交卷时一并交上来；
* **要求在每个大题号（一、二、三、四）前划一个满页的横线，以便教师批阅。**

1. **选择题（20题，每题1分）**
   1. 计算机使用孤立的I/O寻址。内存有512个字，如果每个控制器有16个寄存器，控制器可以由这台计算机访问。

A.16B.32C.64D.512

* 1. 今天大多数计算机都使用整数表示法.

A.标志和震级B。一个人的补充C。2.C）【句意】上面没有一个

* 1. 一个（n）\_\_\_\_\_\_是一组控制网络或网络中不同设备之间相互作用的规则。

A.模型B.操作系统C.算法D.协议

* 1. 第一台电子专用计算机叫\_\_\_\_\_\_\_\_

A.ABC B.EDVAC C.Pascaline D.Pascal

* 1. 转换19位模式需要\_\_\_\_\_\_\_\_八进制数字？

A.5 B.6 C.7 D.8

* 1. 如果k的ASCII代码为1101011，则K的ASCII代码为\_。

A.1101110B.1101111C.1101001D.1001011

* 1. 如果最左边的位是\_\_\_\_\_表示中的1，那么小数是负数。

A.标志和震级B。一个人的补充C。2.B）【句意】所有这些都是对的

* 1. \_\_\_文件有固定的内容.

A.解析：选D。以上均无

* 1. \_\_\_\_\_\_\_\_是一种具有电容器的内存类型，需要定期刷新.

A.SRAM B.ROM C.DRAM D.EPROM

* 1. 对于8位分配，可以用无符号、符号和大小表示的最小小数，一个补语，两个补语形式是\_\_\_。

A. -128,-127,-127,-127 B. 0,-128,-128,-127 C. 0,-127,-127,-128 D. 0,-128,-128,-128

* 1. 一台计算机有64MB（兆字节）的内存，每个字是4个字节。需要\_\_\_\_\_\_位来处理内存中的每个单词.

A.24 B.26 C.36 D.16

* 1. \_\_\_模型是一个理论模型，它说明了任何两个不同的系统如何相互通信。

A.ISO B.现场视察 C.TCP/IP D.WWW

* 1. \_\_\_\_\_\_是一种作为协议转换器的连接设备.

A.路由器 B.桥 C.网关 D.上述所有情况

* 1. 将IP地址011111011110111011111111从二进制表示法更改为虚线-十进制表示法。

A. 125. 252.103.127 B. 126. 251.103.127 C. 125. 252.103.128 D. 126.251.103.128

* 1. 一个词由\_位组成.

A. 1 B.8 C.16 D.上述各项均无

* 1. 对于插入排序，需要\_\_\_\_\_传递来对数据进行排序。

A.n-1 B.n C.2n D.n2

* 1. 每一份工作都是\_\_\_。

A.B.程序C.分区D.以上所有内容

* 1. 如果一个进程有太多的资源限制，\_\_\_\_\_\_就会发生

A.饥饿C.停止D.停止

* 1. 处于就绪状态的进程在访问CPU时进入\_\_\_\_\_状态。

A.等待 B.运行 C.就绪 D.持有

* 1. 子算法也被称为\_。

A.职能 B.子程序 C.模块 D.以上所有内容

1. **试题（5题，每题4分）**
   1. 计算机科学在这本书中定义了什么？
   2. 列出四种类型的网络连接设备。
   3. 内存层次是什么？
   4. 将音频数据转换为比特模式需要哪些步骤？
   5. 要在程序中运行指令，机器周期中的步骤是什么？

1. **计算（5门科目，每门科目4分）**
2. 将下列十进制数更改为8位符号和大小、一个补数和两个补数整数，并以十六进制或“溢出”字符串的结果值填充空白。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 十进制数 | 标牌和震级 | 一个人的补充 | 二位补语 |
| **-128** |  |  |  |
|  | **0xDD** |  |  |
|  |  | **0xA8** |  |
|  |  |  | **0x64** |

1. 显示以下操作的结果，然后将结果转换为十六进制。

|  |  |
| --- | --- |
| **业务** | **结果（十六进制）** |
| 不是（240和255） |  |
| （0x AA）或（0x55） |  |
| （0x BB）异或（0x44） |  |
| （x99AND x33）和（x00或xF F） |  |

1. 将-11.40625小数改为二进制数，并以32位IEEE格式显示，编写详细的计算过程，然后将结果转换为十六进制。
2. 使用四种不同的灰度对灰度图片进行数字化，如果图片由100x100个皮克斯组成，则需要多少位来表示图片？
3. 一台计算机有4GB（GGS）的内存。每个字是4个字节..内存中的每个单词需要多少位才能寻址？

1. **分析与设计（5门科目，每门科目8分）**
2. 使用气泡排序算法，手动对下面的列表进行排序，并在每个传递中显示您的工作。

14 7 23 9 35 78 64 21 17 63 54 2 98

1. 列表包含以下元素。使用二进制搜索算法，跟踪步骤找到35。在每个步骤中，显示第一、最后和中间的值。

3 , 7, 8, 10, 14, 21, 23, 36, 62, 77, 89, 110

1. 编写算法，求1000个整数中最大的一个数..
2. 一台假想的计算机有8个数据寄存器（R0、R1、...、R7）、内存中的2048字节和4个不同的指令（加、减等）。

（1）如果典型指令使用以下格式，则以位表示的指令的最小大小是多少：ADD65，R2。

（2）如果计算机对数据和指令使用相同大小的字，每个数据寄存器的大小是多少？

（3）电脑的程序计数器有多大？

1. 多道程序操作系统使用分页。可用内存100MB分为25页，每页4MB，第一个程序需要13MB，第二个程序需要20MB，第三个程序需要39MB。第四个节目需要18MB..
   1. 第一个程序使用了多少页？
   2. 有多少页未使用？