

2021 天勤计算机考研 408 八套模拟卷 · 卷五

数据结构篇

一、选择题

1. 在 n 个结点的线性表的数组实现中, 算法的时间复杂度是 $O(1)$ 的操作是 ()。
A. 访问第 i ($1 \leq i \leq n$) 个结点和求第 i 个结点的直接前驱 ($1 \leq i < n$)
B. 在第 i ($1 \leq i \leq n$) 个结点后插入一个新结点
C. 删除第 i ($1 \leq i \leq n$) 个结点
D. 以上都不对
2. 以下说法正确的是 ()。
I. 带头结点的循环双链表 L 为空的条件是: $L \rightarrow \text{prior} == L \& \& L \rightarrow \text{next} == L$
II. 线性表的插入和删除总是伴随着大量数据的移动
III. 只有删除静态链表的尾结点才不需要移动元素
IV. 若线性表采用链式存储结构, 要求内存中可用存储单元的地址必须不连续
A. 仅 I
B. 仅 I、II
C. 仅 II、III
D. I、II、III 和 IV
3. 循环队列用数组 $A[0 \cdots m-1]$ 存放其元素值, 已知其头尾指针分别是 front 和 rear (且队尾指针 rear 指向队尾元素的下一个元素), 则当前队列中的元素个数是 ()。
A. $(\text{rear} - \text{front} + m) \% m$
B. $(\text{rear} - \text{front} + 1) \% m$
C. $\text{rear} - \text{front} - 1$
D. $\text{rear} - \text{front}$
4. 下列关于二叉树的叙述中正确的是 ()。
I. 对于任何一棵二叉树, 叶子结点数都是度为 2 的结点数加 1
II. 二叉树的左右子树不可以任意地交换
III. 二叉树只适合使用链式结构存储, 不可能用顺序结构存储
IV. 结点按层序编号的二叉树, 第 i 个结点的左孩子 (假设存在) 的编号为 $2i$
A. 仅 I、II
B. 仅 II
C. 仅 II、IV
D. 仅 II、III
5. 若二叉树是由森林变换而来的, 若森林中有 n 个非终端结点, 则二叉树中无右孩子的结点有 ()。
A. $n-1$
B. n
C. $n+1$
D. $n+2$
6. 已知二叉树后序遍历序列是 dabec , 中序遍历序列是 debac , 它的前序遍历序列是 ()。
A. acbed
B. decab
C. deabc
D. cedba

7. 在具有 n 个顶点的图 G 中，若最小生成树不唯一，则（ ）。

- I. G 的边数一定大于 $n-1$
- II. G 的权值最小的边一定有多条
- III. G 的最小生成树代价不一定相等

- A. 仅 I
- B. 仅 I、III
- C. 仅 I、II
- D. 仅 III

8. 8 题图中强连通分量的个数为（ ）。

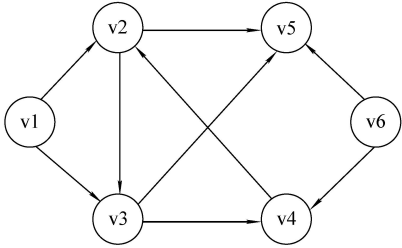
- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

9. 在一棵二叉排序树上，查找关键字为 35 的结点，依次比较的关键字有可能是（ ）。

- A. 28, 36, 18, 46, 35
- B. 18, 36, 28, 46, 35
- C. 46, 28, 18, 36, 35
- D. 46, 36, 18, 28, 35

10. 排序趟数与序列的原始状态无关的排序方法是（ ）。

- I. 直接插入排序
- II. 简单选择排序
- III. 冒泡排序
- IV. 基数排序
- A. 仅 I、III
- B. 仅 I、II、IV
- C. 仅 I、II、III
- D. 仅 I、IV



8 题图

二、综合题

1. 对给定的有 7 个顶点 v_1, v_2, \dots, v_7 的有向图的邻接矩阵，如下表所示，要求：

- (1) 画出该有向图；
- (2) 画出其邻接表；
- (3) 从 v_1 出发到其余各顶点的最短路径长度；

题 1 表 邻接矩阵

∞	2	5	3	∞	∞	∞
∞	∞	2	∞	∞	8	∞
∞	∞	∞	1	3	5	∞
∞	∞	∞	∞	5	∞	∞
∞	∞	∞	∞	∞	3	9
∞	∞	∞	∞	∞	∞	5
∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞

2. 给定一字符串，该字符串中存在若干对相同的字符，设计一个在时间和空间上尽可能高效的算法，找出一对相同字符在该字符串中的最大距离。例如：“KLabcLdecL”，其中第一个“L”和最后一个“L”相距最远，它们在原字符串中的位置相差 8，要求：

- (1) 给出算法的基本设计思想。
- (2) 根据设计思想，采用 C、C++ 语言描述算法，关键之处给出注释。
- (3) 说明你所设计算法的时间复杂度和空间复杂度。

组成原理篇

一、选择题 (单选)

1. CPU 的 CPI 与下列哪个因素无关? ()。

- I. 时钟频率 II. 系统结构 III. 指令集
- A. 仅 I、II B. 仅 I、III
- C. 仅 II、III D. I、II 和 III

2. 设某浮点机采用规格化浮点数表示, 阶码用移码表示 (最高位代表符号位), 尾数用补码表示。下列规格化浮点数中哪个数最大 ()。

- A. 1111111, 1.0000...00
- B. 0011111, 1.0111...01
- C. 1000001, 0.1111...01
- D. 0111111, 0.1000...10

3. 有一主存-Cache 层次的存储器, 其主存容量为 1MB (按字节编址), Cache 容量为 16KB, 每字块有 8 个字, 每字为 32 位, 采用直接地址映像方式。若主存地址为 35301H, 且 CPU 访问 Cache 命中, 则在 Cache 的第 () 号字块 (Cache 字块号从 0 开始)。

- A. 152 B. 153
- C. 154 D. 151

4. 下列的说法正确的是 ()。

- I. 高位多体交叉存储器能很好地满足程序的局部性原理
- II. 高位四体交叉存储器可能在一个存储周期内连续访问 4 个模块
- III. 双端口存储器可以同时同一区间、同一单元进行写操作
- A. 仅 I、III
- B. 仅 II、III
- C. 仅 III
- D. 仅 II

5. 4 片 16KB×8 位的存储芯片可以设计成 () 容量的存储器。

- I. 64KB×8 位 II. 32KB×4 位
- III. 32KB×16 位 IV. 16KB×32 位
- A. 仅 I、II
- B. 仅 II、III
- C. 仅 I、III
- D. 仅 I、III、IV

6. 下列说法正确的是 ()。

- I. 某加法指令, 在指令的地址码中给出了存储器地址, 则此指令在执行周期一定访问存储器
- II. 零地址双操作数指令不需要指出操作数地址
- III. 在一地址格式的指令中, 只有一个操作数
- A. 仅 II、III
- B. 仅 I、II
- C. 仅 I、III

D. I、II 和 III

7. 指令系统中采用不同寻址方式的目的主要是 ()。

- 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. 提供扩展操作码的可能性并降低指令译码难度

8. 微指令的组成部分不可能包含 ()。

- I. 微操作控制字段
 - II. 外部条件字段
 - III. 操作码字段
 - IV. 下地址字段
- A. 仅 III B. 仅 I、II、IV
C. 仅 II、IV D. 仅 II、III

9. 假定采用相对寻址方式的转移指令占两个字节, 第一字节是操作码, 第二字节是相对位移量 (用补码表示)。取指令时, 每次 CPU 从存储器取出一个字节, 并自动完成 PC+1 的操作。假设执行到某转移指令时 (即取指令前), PC 的内容为 200CH, 该指令的转移目标地址为 1FB0H, 则该指令第二字节的内容应为 ()。

- A. 5CH B. 5EH
C. A2H D. A4H

10. 下列关于总线仲裁方式的说法中, 正确的是 ()。

- I. 计数器定时查询方式下, 有一根总线请求 (BR) 线和一根设备地址线, 如果每次计数器从 0 开始计, 则设备号大的优先级高
 - II. 计数器定时查询方式下, 有一根总线请求 (BR) 线和一根设备地址线, 如果每次计数器从当前设备开始计, 则设备号小的优先级高
 - III. 分布式仲裁控制逻辑分散在总线各部件中, 不需要中央仲裁器
- A. 仅 I、II
B. 仅 III
C. 仅 I、III
D. 仅 II 和 III

11. 设 CPU 与 I/O 设备以中断方式进行数据传送。当 CPU 响应中断时, 该 I/O 设备接口控制器送给 CPU 的中断向量表 (中断向量表存放中断向量) 的指针是 0800H, 0800H 单元中的值为 1200H, 则该 I/O 设备的中断服务程序在主存中的入口地址为 ()。

- A. 0800H
B. 0801H
C. 1200H
D. 1201H

二、综合题

1.

```
short fun1(unsigned short si)
{
    return si*256;
}

short fun2(unsigned short si)
```

```
{
    short temp = si*256;
    return temp/256;
}
```

请回答下列问题:

- (1) 假设计算机硬件不提供直接乘除运算功能，如何实现上述函数的功能？函数 fun1 返回结果的低 8 位又有什么特点？fun2 返回结果可取到的最大值和最小值是什么？
- (2) 根据以上程序填写下表（要求机器数用十六进制表示）。
- (3) 表中的哪些数据异常？

si		fun1(si)		fun2(si)	
值	机器数	值	机器数	值	机器数
127					
128					
256					

2. 以下是计算两个向量点积的程序段:

```
float dotproduct(float x[8],float y[8])
{
    float sum=0;
    int i;
    for(i=0;i<8;i++)
        sum+=x[i]*y[i];
    return sum;
}
```

- (1) 假定该段程序运行的计算机的数据 Cache 采用直接映射方式，其容量为 32B，每个主存块大小为 16B。假定编译程序将变量 sum 和 i 分配给寄存器，数组 x 存放在 00000000H 开始的 32B 的连续存储区中，数组 y 则紧跟在 x 后进行存放。试计算该程序数据访问的命中率。
- (2) 将上述（1）中的数据 Cache 改用 2-路组相联映射方式，块大小改为 8B，其他条件不变，则该程序数据访问的命中率是多少？
- (3) 在上述（1）中条件不变的情况下，如果将数组 x 定义为 float[12]，则数据访问的命中率又是多少？

操作系统篇

一、选择题（单选）

- 1. 在操作系统中，用户在使用 I/O 设备时，通常采用（ ）。
- A. 物理设备名 B. 逻辑设备名 C. 虚拟设备名 D. 设备序号
- 2. 考虑下面的基于动态改变优先级的可抢占式优先权调度算法。大的优先权数代表高优先级。当一个进程在等待 CPU 时（在就绪队列中，但未执行），优先权以 α 速率改变；当它运行时，优先权以 β 速率改变。所有的进程在进入就绪队列被给定优先权数为 0。参数 α 和 β 可以设定给许多不同的调度算法。下列（ ）设定可以实现进程 FIFO（First In First Out）。

3. 假设系统有 5 个进程，A、B、C 三类资源。某时刻进程和资源状态如下表所示。

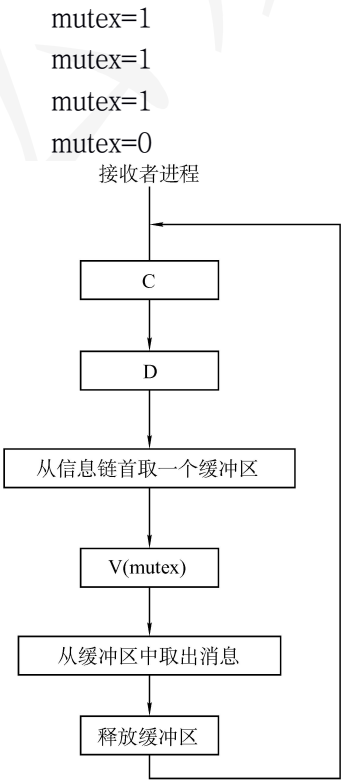
3 题表 某时刻进程和资源状态									
	Alloca tion			Max			Availa ble		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
P1	2	1	2	5	5	9	2	3	3
P2	4	0	2	5	3	6			
P3	4	0	5	4	0	11			
P4	2	0	4	4	2	5			
P5	3	1	4	4	2	4			

下面叙述正确的是（ ）。

- A. 系统不安全
- B. 该时刻，系统安全，安全序列为<P1, P2, P3, P4, P5>
- C. 该时刻，系统安全，安全序列为<P2, P3, P4, P5, P1>
- D. 该时刻，系统安全，安全序列为<P4, P5, P1, P2, P3>

4. 设有一个发送者进程和接收者进程，其流程图如下图所示。S 是用于实现进程同步的信号量，mutex 是用于实现进程互斥的信号量。试问流程图中的 A、B、C、D 4 个框中应填写什么？假定缓冲区有无限多个且初始为空，S 和 mutex 的初值应该是什么？（ ）

- A. P(mutex)、V(mutex)、P(S)、P(mutex) S=缓冲区的个数
- B. P(S)、V(mutex)、P(S)、P(mutex) S=0
- C. P(mutex)、V(mutex)、P(S)、P(mutex) S=0
- D. P(S)、V(mutex)、P(S)、P(mutex) S=缓冲区的个数



4 题图 发送者进程和接收者进程的流程图

5. 考虑在一个虚拟页式存储管理的系统中，在地址变换过程中，进程状态可能发生的变化有（ ）。

- I. 进程被撤销 II. 进程变为阻塞
- A. I B. II C. I 和 II D. 都不可能

6. 在虚拟分页存储管理系统中，若进程访问的页面不在主存，且主存中没有可用的空闲帧时，系统正确的处理顺序为（ ）。

- A. 决定淘汰页→页面调出→缺页中断→页面调入
- B. 决定淘汰页→页面调入→缺页中断→页面调出

C. 缺页中断→决定淘汰页→页面调出→页面调入

D. 缺页中断→决定淘汰页→页面调入→页面调出

7. 下列关于 Belady 现象和工作集的说法正确的是 ()。

I. 先进先出 (FIFO) 页面置换算法会产生 Belady 现象

II. 最近最少使用 (LRU) 页面置换算法会产生 Belady 现象

III. 为了保证进程高效的运行, 它的工作集页面需要都在虚拟存储器内, 否则会出现频繁的页面调入/调出现象

IV. 为了保证进程高效的运行, 它的工作集页面需要都在主存储器内, 否则会出现频繁的页面调入/调出现象

A. I、III B. I、IV C. II、III D. II、IV

8. 某文件系统物理结构采用三级索引分配方法, 如果每个磁盘块的大小为 1024B, 每个盘块索引号占用 4B, 请问在该文件系统中, 最大的文件大小最接近的是 ()。

A. 8GB B. 16GB C. 32GB D. 2TB

9. 信息在外存空间的排列也会影响存取等待时间。考虑几个逻辑记录 A、B、C、…、J, 它们被存放于磁盘上, 每个磁道存放 10 个记录, 安排如下表所示。

9 题表 每个磁道存放 10 个记录

物理块	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
逻辑记录	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

假定要经常顺序处理这些记录, 磁盘旋转速度为 20ms/r, 处理程序读出每个记录后花 4ms 进行处理。考虑对信息的分布进行优化, 如下表所示, 相比之前的信息分布, 优化后的时间缩短了 ()。

9 题表 优化后磁道存放的 10 个记录

物理块	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
逻辑记录	A	H	E	B	I	F	C	J	G	D

A. 60ms B. 104ms C. 144ms D. 204ms

10. 考虑单用户计算机上的下列 I/O 操作, 需要使用缓冲技术的是 ()。

I. 图形用户界面下使用鼠标

II. 在多任务操作系统下的磁带驱动器 (假设没有设备预分配)

III. 包含用户文件的磁盘驱动器

IV. 使用存储器映射 I/O, 直接和总线相连的图形卡

A. I、III B. II、IV

C. II、III、IV D. 全选

二、综合题

1. I/O 控制有哪几种实现方式? 各有何优缺点?

2. 在单 CPU 和两台输入/输出设备 (I1, I2) 的多道程序设计环境下, 同时投入 3 个作业 J1、J2 和 J3 运行。这 3 个作业对 CPU 和输入/输出设备的使用顺序和时间如下所示。

J1: I2 (30ms) ; CPU (10ms) ; I1 (30ms) ; CPU (10ms) ; I2 (20ms)

J2: I1 (20ms) ; CPU (20ms) ; I2 (40ms)

J3: CPU (30ms) ; I1 (20ms) ; CPU (10ms) ; I1 (10ms)

假定 CPU、I1、I2 都能并行工作, J1 优先级最高, J2 次之, J3 优先级最低, 优先级高的作业可以抢占优先级低的作业的 CPU, 但不抢占 I1 和 I2。试求:

(1) 3 个作业从投入到完成分别需要的时间。

(2) 从投入到完成的 CPU 利用率。

(3) I/O 设备利用率。

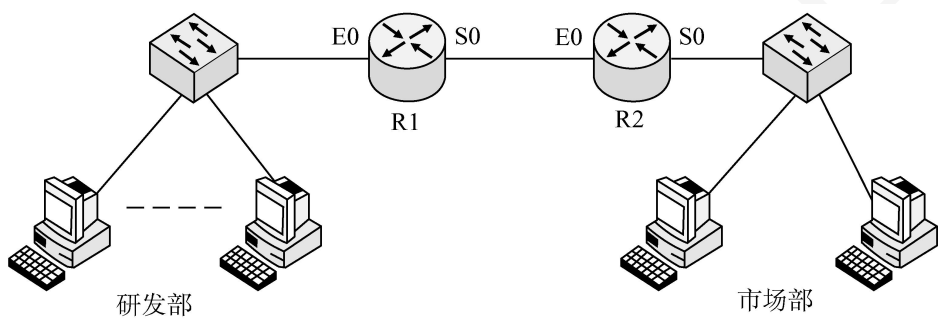
计算机网络篇

1. 计算机网络可分为通信子网和资源子网, 下列属于通信子网的是 ()。
- I. 网桥
 - II. 交换机
 - III. 计算机软件
 - IV. 路由器
- A. I、II、IV B. II、III、IV
C. I、III、IV D. I、II、III
2. 已知循环冗余码生成多项式 $G(x)=x^5+x^4+x+1$, 若信息位为 10101100, 则冗余码是 ()。
- A. 01101 B. 01100
C. 1101 D. 1100
3. 若子网掩码为 255.255.0.0, 则下列 () IP 与其他地址不在同一网络中?
- A. 172.25.15.200 B. 172.25.16.15
C. 172.25.25.200 D. 172.35.16.15
4. 在 IPv6 协议中, 一个数据流可以由 () 进行标识。
- A. 源地址、目的地址和流名称
B. 源地址、目的地址和流标号
C. 源地址、端口号和流标号
D. MAC 地址、端口号和流名称
5. 使用 CIDR 技术把 4 个网络 100.100.0.0/18、100.100.64.0/18、100.100.128.0/18、100.100.192.0/18 汇聚成一个超网, 得到的地址是 ()。
- A. 100.100.0.0/16
B. 100.100.0.0/18
C. 100.100.128.0/18
D. 100.100.64.0/18
6. 一个有 50 个路由器的网络, 采用基于距离-向量的路由选择算法, 路由表的每个表项长度为 6B, 每个路由器都有 3 个邻接路由器, 每秒与每个邻接路由器交换 1 次路由表, 则每条链路上由于路由器更新路由信息而耗费的带宽为 ()。
- A. 2400bit/s
B. 3600bit/s
C. 4800bit/s
D. 6000bit/s
7. 设某 TCP 的拥塞窗口的慢启动门限值初始为 8 (单位为报文段, 且最大报文段长度为 1KB), 当拥塞窗口上升到 12 时, 网络会发生超时。按照以上给出的条件, 第 12 次传输时, 拥塞窗口的大小为 ()。
- A. 5
B. 6
C. 7
D. 8

8. 关于 FTP 的工作过程，下面说法错误的是（ ）。
- A. 每次数据传输结束后，FTP 服务器同时释放 21 和 20 端口
- B. FTP 的数据连接是非持久的
- C. FTP 的文件传输需要两条 TCP 连接
- D. FTP 协议可以在不同类型的操作系统之间传送文件

二、综合题

一个公司有两个部门：研发部和市场部，研发部有 29 台计算机，市场部有 11 台计算机。现在，公司申请了一个 C 类地址 212.112.32.0，规划的网络拓扑如下图所示。试问：



综合题 1 图 规划的网络拓扑

(1) 请给出合理的子网规划，并说明理由，然后将规划填入下表。

(1) 表 子网规划表

子网号	子网掩码	子网网络地址	子网广播地址	子网网络地址范围
NO.A				
NO.B				
NO.C				
其他				

- (2) 根据第一题的规划，为两个路由器的接口和每台计算机分配 IP 地址。
- (3) 如果路由器 R1 和 R2 都采用了路由信息协议（Routing Information Protocol，RIP）作为路由选择协议，当稳定运行之后，R1 的路由表应该是怎样？请填写下表。

(3) 表 R1 的路由表

目的网络地址	接口	下一跳	度量

注：度量是一个通用的词语，如果采用 RIP 协议，度量即表示跳数。如果采用其他协议，度量就可能是其他含义。

(4) 当路由器 R1 的接口 E0 断掉了，经过一次信息交互之后，R1 的路由表发生了怎样的变化？请填写下表。

(4) 表 交互后 R1 的路由表

目的网络地址	接口	下一跳	度量

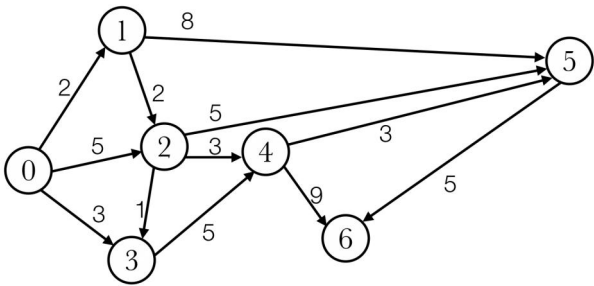
数据结构篇答案

一、选择题答案

1.A 2.A 3.A 4.B 5.C 6.D 7.A 8.C 9.D 10.B

二、综合题答案

1.
(1) 有向图:



(2) 邻接表

0	→	1	2	→	2	5	→	3	3	^
1	→	2	2	→	5	8	→	^		
2	→	3	1	→	4	3	→	5	5	^
3	→	4	5	→	^					
4	→	5	3	→	6	9	→	^		
5	→	6	5	→	^					
6	→	^								

(3)
0 到其余顶点到最短路径长度:

	0	1	2	3	4	5	6
dist	0	2	4	3	7	9	14

2.
(1) 设计思想:
(2) 在遍历字符数组的过程中, 对已经访问过的字符进行标记, 同时记下它们第一次出现在原字符串中的位置, 当以后再次遍历到此字符时, 根据当前的位置和第一次出现的位置, 求出它们之间的距离, 然后用得到的距离和当前最大距离相比较。为此需要设置一个数组用来存放已经访问过的字符, 为了加快搜索, 采用字符的 ASCII 码作为数组的下标来支持随机访问, 通过对应下标中的数组元素的访问标记来判断它是否被访问过, 同时获取它第一次出现的位置, 每遍历一个字符就开始判断, 并用 max 来保存当前最大距离。

代码:

```
int getMaxLength(char str[],int n)
{
    int max=0;
```

```
int i;
int isChInArray[128];
for(i=0; i<128; ++i)
    isChInArray[i] = -1;
for(i=0; i<n; ++i)
{
    if(isChInArray[str[i]] == -1)
        isChInArray[str[i]] = i;
    else
    {
        int tempL = i - isChInArray[str[i]];
        if(max < tempL)
            max = tempL;
    }
}
return max;
}
```

时间复杂度 $O(n)$ 。
空间复杂度 $O(1)$ 。

组成原理篇答案

一、选择题答案

1.C 2.C 3.A 4.D 5.D 6.B 7.B 8.A 9.C 10.B 11.C

二、综合题答案

1.
(1)
fun1 返回结果的低 8 位全为 0
fun2 返回结果最小值为-128，最大值为 127

(2)

si		fun1 (si)		fun2 (si)	
值	机器数	值	机器数	值	机器数
127	007FH	32512	7F00H	127	007FH
128	0080H	-32768	8000H	-128	FF08H
256	0100H	0	0000H	0	0000H

(3)
当 si 等于 128 和 256 时，fun1 和 fun2 都异常。

2.
(1) 命中率为 0。
(2) 命中率为 50%
(3) 命中率为 75%。

操作系统篇答案

一、选择题答案

1.B 2.A 3.D 4.C 5.C 6.C 7.B 8.B 9.C 10.D

二、综合题答案

1.

(1)

程序查询方式、中断方式、DMA 方式和通道方式。

(2)

程序查询方式优点：实现方法简单；

程序查询方式缺点：需要消耗大量的 CPU 时间用来查询，无法发现设备错误，且 CPU 和设备、设备和设备无法并行工作。

中断控制方式的优点：能检测设备错误，能并行工作；

中断控制方式的缺点：CPU 仍然要花费大量的时间用来中断处理，设备的并行程度会受到中断处理时间的限制。

DMA 方式的优点：采用了外设和内存直接交换数据的方式，因此 CPU 对于 I/O 的时间开销少；

DMA 方式的缺点：数据传输结束时需要中断处理，增加了硬件开销。

通道方式的优点：CPU 对于 I/O 的时间开销更少；

通道方式的缺点：硬件开销更大，数据传输结束时仍需要中断，需要进行通道程序的设计，增加了实现难度。

2.

(1)

J1: $30+10+30+10+10+20 = 110\text{ms}$

J2: $20+10+10+10+40 = 90\text{ms}$

J3: $20+30+10+10+20+10+10 = 110\text{ms}$

(2)

从投入到完成的 CPU 利用率为： $(20+10 \times 6) / 110 = 72.7\%$

(3)

设备 I1 的利用率为 $(20+30+20+10) / 110$ ，即 72.7%；

I2 的利用率为 $(30+40+20) / 110$ ，即 81.8%。

一、选择题答案

2.A 2.B 3.D 4.B 5.A 6.C 7.B 8.A

二、综合题答案

(1)

子网号	子网掩码	子网网络地址	子网广播地址	子网网络地址范围
NO.A	255.255.255.224	212.112.32.32	212.112.32.63	212.112.32.33 ~ 212.112.32.62
NO.B	255.255.255.224	212.112.32.64	212.112.32.95	212.112.32.65 ~ 212.112.32.94
NO.C	255.255.255.224	212.112.32.96	212.112.32.127	212.112.32.97 ~ 212.112.32.126

(2) 下面把上面划分好的 3 个子网分出去。将网络 212.112.32.32 分给研发部记为子网 A；网络 212.112.32.64 分给两个路由器之间的那条链路，记为子网 B；网络 212.112.32.96 分给市场部，记为子网 C。下面为路由器的端口及其各主机分 IP 地址。

路由器 R1 的 E0 端口：该端口属于子网 A，给其分配的 IP 地址为：212.112.32.33。

路由器 R1 的 S0 端口：该端口属于子网 B，给其分配的 IP 地址为：212.112.32.65。

路由器 R2 的 E0 端口：该端口属于子网 B，给其分配的 IP 地址为：212.112.32.66。

路由器 R2 的 S0 端口：该端口属于子网 C，给其分配的 IP 地址为：212.112.32.97。

研发部的 29 台主机：212.112.32.34 ~ 212.112.34.62，恰好 29 个 IP 地址。

市场部的 11 台主机：212.112.32.98 ~ 212.112.32.126，随机选 11 个 IP 地址。

(3)

目的网络地址	接口	下一跳	度量
212.112.32.32	E0	-	0
212.112.32.64	S0	-	0
212.112.32.96	S0	212.112.32.66	1

(4)

目的网络地址	接口	下一跳	度量
212.112.32.32	S0	212.112.32.66	2
212.112.32.64	S0	-	0
212.112.32.96	S0	212.112.32.66	1

全套模拟卷以及答案解析视频讲解来辉解读公众号获取：

