

全国高等教育自学考试模拟试题丛书

计算机网络专业(独立本科段)

网络操作系统

模拟试题与解答

杨富国 胡友彬 主编

公 力 编著



清华大学出版社

全国高等教育自学考试模拟试题丛书 计算机网络专业（独立本科段）

网络操作系统 模拟试题与解答

杨富国 胡友彬 主编

公 力 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是“全国高等教育自学考试模拟试题丛书”之一。《网络操作系统》是“计算机网络”专业本科段专业课程。本卷试题共分两部分：（1）模拟试题。10套模拟试题紧扣考试大纲和指定教材，采用模拟试题结构，覆盖面广，难易搭配合理，既重视基本概念的理解，又尽可能在实践方面为广大考生提供帮助；（2）历年试卷。通过这些历年试卷，考生可以对自学考试的基本题型、出题比重等基本规律有一个真实的认识。

本书对广大考生复习自测和适应考试环境有很大的帮助，同时对自学助学点辅导学员考试复习，以及教师向学员讲解相关内容也有一定的参考价值。

版权所有，翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

网络操作系统：模拟试题与解答/公力编著. —北京：清华大学出版社，2003

（全国高等教育自学考试模拟试题丛书. 计算机网络专业（独立本科段）/杨富国，胡友彬主编）

ISBN 7-302-06388-5

I. 网... II. 公... III. 计算机网络-操作系统（软件）-高等教育-自学考试-解题 IV. TP316.8-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2003）第 015320 号

出 版 者：清华大学出版社（北京清华大学学研大厦，邮编 100084）

[http:// www. tup. tsinghua. edu. cn](http://www.tup.tsinghua.edu.cn)

责任编辑：吴宏伟

印 刷 者：北京昌平环球印刷厂

发 行 者：新华书店总店北京发行所

开 本：787×1092 1/16 **印张：**7.25 **字数：**163 千字

版 次：2003 年 6 月第 1 版 2003 年 6 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-302-06388-5/TP·4815

印 数：0001～5000

定 价：10.00 元

编 委 会

主编 杨富国 胡友彬

编委 公 力 刘高飞 吴志坚

张云生 陈建忠 郭建新

目 录

《网络操作系统》模拟试题（一）	1
《网络操作系统》模拟试题（一） 参考答案	7
《网络操作系统》模拟试题（二）	10
《网络操作系统》模拟试题（二） 参考答案	16
《网络操作系统》模拟试题（三）	19
《网络操作系统》模拟试题（三） 参考答案	24
《网络操作系统》模拟试题（四）	27
《网络操作系统》模拟试题（四） 参考答案	32
《网络操作系统》模拟试题（五）	35
《网络操作系统》模拟试题（五） 参考答案	41
《网络操作系统》模拟试题（六）	43
《网络操作系统》模拟试题（六） 参考答案	49
《网络操作系统》模拟试题（七）	52
《网络操作系统》模拟试题（七） 参考答案	58
《网络操作系统》模拟试题（八）	62
《网络操作系统》模拟试题（八） 参考答案	68
《网络操作系统》模拟试题（九）	73
《网络操作系统》模拟试题（九） 参考答案	78
《网络操作系统》模拟试题（十）	81
《网络操作系统》模拟试题（十） 参考答案	87
2001 年（下）全国高等教育自学考试网络操作系统试题	91
2001 年（下）全国高等教育自学考试网络操作系统试题 参考答案	97
2002 年（下）全国高等教育自学考试网络操作系统试题	101
2002 年（下）全国高等教育自学考试网络操作系统试题 参考答案	106

《网络操作系统》模拟试题（一）

总 分		题号	一	二	三	四
核分人		题分	40	10	30	20
复查人		得分				

第一部分 选 择 题

得 分	评卷人	复查人

一、单项选择题（本大题共 20 小题，每小题 2 分，共 40 分）在每小题列出的四个选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填在题后的括号内，错选或未选均无分。

- 网络中不同节点主机的进程之间通信一般采用（ ）。
A. 基于共享变量的通信方式
B. 基于消息传递的通信方式
C. 基于客户机/服务器的通信方式
D. 基于多线程的通信方式
- 在下列性质中，（ ）不是分时系统的特征。
A. 同时性
B. 独立性
C. 交互性
D. 成批性
- NetWare 采用的通信协议是（ ）。
A. NetBEUI
B. NETX
C. SPX/IPX
D. TCP/IP
- 形式为 202.117.35.170 的 IP 地址属于（ ）IP 地址。
A. A 类
B. B 类
C. C 类
D. D 类
- Internet 采用了目前最为流行的（ ）模式，极大地方便了信息的处理和发布。
A. 主机/终端模式
B. 点对点方式
C. 基于 Web 的客户/服务器应用模式
D. 主机模式
- 一个进程是（ ）。
A. 由协处理机执行的一个程序
B. 一个独立的程序+数据集

- C. PCB 结构与程序和数据的组合
- D. 一个独立的程序
7. 在 Internet 中, 网页是采用 () 语言制作的。
 - A. C++
 - B. PASCAL
 - C. HTML
 - D. HTTP
8. UNIX 是一种 () 。
 - A. 单用户多进程系统
 - B. 多用户单进程系统
 - C. 单用户单进程系统
 - D. 多用户多进程系统
9. 在多进程的系统中, 为了保证公共变量的完整性, 各进程应进入临界区。所谓临界区是指 () 。
 - A. 一个缓冲区
 - B. 一段数据区
 - C. 同步机制
 - D. 一段程序
10. 当 () 时, 进程从执行状态转变为就绪状态。
 - A. 进程被调度程序选中
 - B. 时间片到
 - C. 等待某一事件
 - D. 等待的事件发生
11. 通道又称 I/O 处理机, 用于完成 () 之间的信息传输。
 - A. CPU 与外设
 - B. CPU 与外存
 - C. 主存与外设
 - D. 主存与外存
12. 下面不属于 NetWare 的传输层的协议是 () 。
 - A. PXP
 - B. SPX
 - C. IPX
 - D. SAP
13. 传输层接口 TLI (Transport Layer Interface) 是一组函数的集合, 为用户提供传输层接口, 包括建立通信、管理连接以及数据传输。以下为无连接模式函数的是 () 。
 - A. t-connect()
 - B. t-sndudata()
 - C. t-listen()
 - D. t-snd()
14. 在以太局域网中, 将 IP 地址映射为以太网卡地址的协议是 () 。
 - A. RARP
 - B. HTTP
 - C. ARP
 - D. SMTP
15. 微内核技术与客户/服务器模式的结构是网络操作系统、分布式操作系统结构的新形式, 这种结合的一个良好范例是 () 。
 - A. UNIX
 - B. Windows NT
 - C. MS-DOS
 - D. NetWare

- ## 第二部分 非选择题

二、填空题（本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分）不写解答过程，将正确的答案写在每小题的空格内，错填或不填均无分。

- 3

25. 网络操作系统中有两种类型的通信方式：一种基于共享变量；另一种基于_____。
26. 网络操作系统为网络用户提供了两级接口：_____和网络编程接口。
27. NOVELL 网络系统硬件设备由_____、网络工作站、网络服务器和网络连接器四部分组成。
28. 基于 TCP/IP 的通信方式有两种：点对点通信和广播通信。前者一般采用流方式，后者采用_____。
29. 用操作管理临界区时，任何一个进程在进入临界区之前应调用_____操作，在退出临界区时应调用_____操作。
30. Windows NT 的结构可分为两部分：_____部分和系统核心态部分。

得 分	评卷人	复查人

三、简答题（本大题共 6 小题，每小题 5 分，共 30 分）

31. 简述多道程序设计的特点。
32. 列出并简述 Internet 的五种网络服务。
33. 简述客户/服务器（Client/Server）计算模式的工作过程。

34. 试比较进程和程序的区别。

35. 试论述磁盘调度的电梯算法的基本思想和算法。

36. 试述共享打印的几种方式。

得 分	评卷人	复查人

四、论述题(本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分)

37. 列出并解释进程的三种调度状态。

38. 某快餐店最多同时可容纳 50 名顾客就餐，当餐厅中就餐者少于 50 名时，则厅外顾客可进入就餐，否则需在外面等待。若把每一名就餐顾客看作一个进程，请回答如下问题：

- (1) 用 PV 操作管理这些并发进程时，应如何定义信号量，写出信号量的初值以及信号量各种取值的含义。
- (2) 根据所定义的信号量，把应执行的 PV 操作及就餐过程填入 **begin...end** 之间，以保证进程能够正确地并发执行。

COBEGIN PROCESS PI (I=1, 2, ……)

begin

end

COEND

《网络操作系统》模拟试题（一）参考答案

一、单项选择题（本大题共 20 小题，每小题 2 分，共 40 分）

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1.B | 2.D | 3.C | 4.C | 5.C |
| 6.C | 7.C | 8.D | 9.D | 10.B |
| 11.C | 12.C | 13.B | 14.C | 15.B |
| 16.B | 17.B | 18.C | 19.D | 20.B |

二、填空题（本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分）

- 21. 并发执行；资源共享
- 22. 分时系统
- 23. 存储管理；虚存管理；存储保护
- 24. 文件命令；系统功能调用
- 25. 消息传递
- 26. 操作命令接口
- 27. 网卡和媒体
- 28. 数据报
- 29. P；V
- 30. 系统用户态

三、简答题（本大题共 6 小题，每小题 5 分，共 30 分）

31. 多道程序设计主要特点有：多道，即主存中，有两道或两道以上的程序，它们都处于执行的开始点和结束点；宏观上并行；微观上串行。

32. 电子邮件是 Internet 用户之间发送和接收邮件信息的软件系统。

FTP 是在 Internet 上从一台计算机向另外一台计算机传输文件的系统。

Telnet 是 Internet 上用于远程登录服务的系统。

WWW 是 Internet 上以超文本的方式提供信息服务的工具软件系统。

BBS 是 Internet 上用于讨论交流和文件存取的电子公告系统。

33. 在客户/服务器模式的信息系统处理中，通常客户方处于主动，服务器方处于被动。

其对话过程如下：

客户方以一定的方式发出服务请求，并通过传输协议把请求包发送给服务器方。

服务器上的传输软件收到请求包后，若无差错，便将它提交给服务器方的网络软件进行处理。

服务器网络软件根据包请求完成相应的处理，并将结果装配成一个相应包，由传输协议软件发送给客户。

客户的传输协议软件把收到的包交给客户的网络软件，经适当处理后提交给客户。

34. 程序是指令的有序集合，是静态的概念，其本身没有任何运行的含义。进程是程序在处理机上的一次执行过程，是一个动态的概念。

程序作为软件资料可长期保存，而进程则是有生命期的，因创建而产生，因调度而执行，因得不到资源而暂停，因撤消而消亡。

程序是记录在介质上指令的有序集合，而进程则由程序、数据和进程控制块 3 部分组成。进程与程序之间无一一对应关系。不同的进程可以包含同一程序，同一程序在执行中也可以产生多个进程。进程是一个独立运行的单位，而程序无此概念。

35. 电梯算法同时考虑两个条件作为优先的准则：既考虑申请访问磁盘进程要求磁头移动的方向，又考虑要求磁头移动的距离。两个条件首先是方向一致，其次才是距离最短。实现电梯算法的规则如下：

- (1) 把申请访问磁盘的进程分成两个队列：一个队列向上扫描（由小到大）等待队列；另一个队列向下扫描（由大到小）等待队列。
- (2) 磁头臂向上运动时调用向上扫描等待队列，磁头臂向下运动时调用向下扫描等待队列。
- (3) 申请访问磁盘进程访问的柱面号大于当前柱面号时加入向上扫描等待队列，反之则加入向下扫描等待队列。
- (4) 向上扫描等待队列的调度原则是柱面号小者优先，向下扫描等待队列的调度原则是柱面号大者优先。
- (5) 如果当前调度的扫描等待队列为空，则改变扫描方向。

36. 在目前的网络操作系统中，采用两种共享打印方式：一种是客户/服务器方式；另一种是对等方式。

客户/服务器方式是在共享硬盘的基础上，配置共享打印软件和网络操作系统为用户提供共享打印服务。

对等方式是在网络中一个或多个工作站配置打印机，将它们的打印机共享给全网用户

使用；这些工作站既作为用户工作站，又起打印服务器的作用。

四、论述题（本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分）

37. 进程可经历三种基本调度状态，它们是：

- (1) 运行状态。进程已获得必要的资源，并占有一台处理机，处理机正在执行该进程的程序。
- (2) 就绪状态。如果进程已具备了运行条件，但由于处理机正在被其他进程占用，暂时还不能运行而等待分配处理机，则称该进程处于就绪状态，有时也可称为可运行状态。
- (3) 阻塞状态。进程在运行过程中，因等待某一事件（如 I/O 操作完成）而暂时不能运行的状态，称为阻塞状态。

38. (1) 定义信号量 M ，初始值为 50。

意义：

$M > 0$ M 的值表示可继续进入餐厅的人数。

$M = 0$ 表示餐厅中已有 50 名顾客就餐。

$M < 0$ $|M|$ 的值为等待进入餐厅的人数。

(2) $P(M)$;

进入餐厅;

就餐;

退出餐厅;

$V(M)$;

《网络操作系统》模拟试题（二）

总 分		题号	一	二	三	四
核分人		题分	40	10	30	20
复查人		得分				

第一部分 选 择 题

得 分	评卷人	复查人

一、单项选择题（本大题共 20 小题，每小题 2 分，共 40 分）在每小题列出的四个选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填在题后的括号内，错选或未选均无分。

1. 实现进程之间同步与互斥的通信工具集为（ ）。
A. P、V 操作
B. 信箱通信
C. 消息缓冲
D. 高级通信
2. 多道程序设计是指（ ）。
A. 在实时系统中并发运行多个程序
B. 在分布系统中同一时刻运行多个程序
C. 在一台处理机上同一时刻运行多个程序
D. 在一台处理机上并发运行多个程序
3. NetWare 在网络层运行（ ）协议。
A. IPX
B. SPX
C. PXP
D. NCP
4. IP 地址 192.1.1.2 属于（ ）IP 地址。
A. A 类
B. B 类
C. C 类
D. D 类
5. WWW 是（ ）的缩写。
A. World Wide Web
B. Wide World Web
C. Wide Web World
D. Web Wide World

6. 在下列各项工作步骤中，() 不是创建进程所必需的步骤。
- A. 建立一个 PCB (进程控制块)
 - B. 由 CPU 调度程序为进程调度 CPU
 - C. 为进程分配内存等必要资源
 - D. 将 PCB 连接入进程就绪队列
7. 域名服务器上存储着因特网主机的 ()。
- A. 域名
 - B. IP 地址
 - C. 域名和 IP 地址
 - D. E-mail
8. Windows NT 的设计以组合下列 () 3 种模型为指导思想。
- A. 客户/服务器模型、进程模型、对称多处理模型
 - B. 客户/服务器模型、线程模型、对称多处理模型
 - C. 客户/服务器模型、对象模型、对称多处理模型
 - D. 客户/服务器模型、对象模型、并发处理模型
9. 在操作系统中，信号量表示资源实体，是一个与队列有关的 () 变量，其值仅能用 P、V 操作来改变。
- A. 实型
 - B. 整型
 - C. 布尔型
 - D. 记录型
10. 对两个并发进程，其互斥信号量为 mutex，若 mutex=0，则表明 ()。
- A. 没有进程进入临界区
 - B. 有一个进程进入临界区
 - C. 一个进程进入临界区而另一个进程正处于等待进入临界区状态
 - D. 有两个进程进入临界区
11. 在 I/O 设备控制方式的发展过程中，最主要的推动力是 ()。
- A. 提高资源利用率
 - B. 提高系统吞吐量
 - C. 减少 CPU 对 I/O 控制的干预
 - D. 提高 CPU 和 I/O 设备并行操作的程度
12. Windows NT 虚拟存储管理的实现包括 () 两个方面。
- A. 地址变换机构、对象管理机构
 - B. 地址变换机构、页面调度策略
 - C. 高速缓存机构、页面调度策略

13. 操作系统提供给程序员接口是 ()。

B. 系统调用

D. B 和 C

B. CSNET

D. NSFNET

B. 高可靠性

D. 良好的权限管理

D. 短时间内所有用户程序都能运行

B. 备用—就绪

D. 运行—终止

B. Administrator

D. Backup Operator

B. listen()

D. accept()

B. EBCDIC

D. 以上都可以