

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

# 考试题库及详解

## — 网络管理员

全国计算机技术与软件资格（水平）考试命题研究组



**CD-ROM**

考试大纲及基础资料



金版电子出版社

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

# 考试题库及详解

## — 网络管理员

全国计算机技术与软件资格（水平）考试命题研究组

金版电子出版社

## 内 容 简 介

本书按照新版考试大纲要求编排章节,根据考试相关内容进行题目的编写,形成试题库,对新版的考试大纲所规定的内容有重点地进行了细化和深化,即按照考试真题的分析比例,将同一知识点的题目进行系统归类。为方便考生对每个知识点的学习,每道题目后均有解析说明。

考生可通过阅读本书快速了解考试大纲规定的相关知识,轻松掌握考试重点和难点,高效地熟悉考试方法、试题形式以及试题范围的深度和广度。

---

书 名:全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试  
考试题库及详解——网络管理员  
出版发行:金版电子出版社  
地 址:北京市石景山区实兴大街5号  
邮 编:100041  
电 话:010-86238060、88792916(兼传真)  
开 本:185×260  
版 次:2007年8月第1版第1次印刷  
版 本 号:ISBN 978-7-900223-38-8/G·22  
定 价:23.60元

---

# 目 录

## 上午试题：

第 1 部分 计算机科学基础.....	1
第 2 部分 计算机系统基础知识.....	5
第 3 部分 计算机网络基础知识 .....	21
第 4 部分 计算机网络应用基础知识 .....	53
第 5 部分 网络管理基础知识 .....	63
第 6 部分 网络安全基础知识 .....	71
第 7 部分 其它部分 .....	77
第 8 部分 专业英语 .....	79

## 下午试题：

第 1 部分 计算机局域网的构建 .....	89
第 2 部分 小型计算机局域网服务器配置 .....	97
第 3 部分 Web 网站的建立、管理维护以及网页制作 .....	113
第 4 部分 网络系统的运行、维护和管理 .....	139
第 5 部分 其它部分.....	155

## 第1部分 计算机科学基础

● 在计算机的编码方式中,纯小数可以用定点补码表示,如果采用8位字长,编码10000000表示的十进制数是(1)。

- (1) A. 0                    B. -1                    C. +1                    D. 128

答案:(1)B

解析:纯小数如果用定点补码表示,它的格式应该是,从左边起第一位表示符号位。所以编码10000000表示的十进制数是-1。

● 某处理器的时钟频率为500MHz,每6个时钟周期组成一个计算机周期,执行一条指令平均需要4个机器周期,则该处理器的一个机器周期为(2)ns,平均执行速度约为(3)MIPS。

- (2) A. 4                    B. 12                    C. 12                    D. 16  
 (3) A. 24                    B. 33                    C. 21                    D. 51

答案:(2)B      (3)C

解析:因为此处理器的时钟频率为500MHz,那么它的时钟周期是2ns,则一个机器周期是 $2\text{ns} \times 6 = 12\text{ns}$ ,又因为执行一条指令平均需要4个机器周期,那么执行一条指令平均48ns,则每秒可执行21M条指令。

● 在(4)表示中,数值0是唯一表示的。

- (4) A. 原码                    B. 反码                    C. 补码                    D. 原码或反码

答案:(C)

解析:本题主要考察二进制数中原码、反码、补码数的表示方法。

在二进制数中表示数有原码、反码、补码三种表示方法,而用原码、反码表示0都有两种表示方法,只有用补码表示0才有唯一的形式。

● 与十进制数26.34375等值的二进制数是(5),八进制数是(6)。

- (5) A. 11010.1101            B. 11010.01011            C. 1011.1101            D. 1011.01011  
 (6) A. 13.26                    B. 32.64                    C. 32.26                    D. 13.64

答案:(5)B      (6)C

解析:本题主要考察十进制与二进制、八进制之间的转换方法。

十进制数转换为二进制数分两步,现把整数部分转换为二进制,再把小数部分转换为二进制。整数部分转换成二进制数,是一个连续除2的过程:把要转换的数,除以2,得到商和余数,将商继续除以2,直到商为0。最后将所有余数倒序排列,得到数就是转换结果。小数部分乘以2,把得到的数的整数部分取出,再把剩余部分小数乘以2,再取出整数部分,知道剩余部分为0,把这些得到的整数部分按顺序排列就得到二进制数的小数部分。转8进制与此类似。

● 单总线LAN,总线长度为1000米,数据率为10Mbps,数字信号在总线上的传播速度为 $1/3C$ (C为光速),则每个信号占据的介质长度为(7)米。当采用CSMA/CD访问方式时,如只考虑

数据帧而忽略其他一切因素，则最长时间片的长度为(8)μs，最小帧长度是(9)位。

- |            |        |          |          |
|------------|--------|----------|----------|
| (7) A. 20  | B. 10  | C. 100   | D. 200   |
| (8) A. 1   | B. 1.5 | C. 3     | D. 10    |
| (9) A. 100 | B. 512 | C. 10000 | D. 12144 |

答案：(7)B (8)D (9)A

解析：本题主要考查局域网帧传输速率的相关知识。

1)  $C = 3 * 10^8 \text{ m/s}$ , 即  $3 * 100\text{m}/\mu\text{s}$ 。数据率为 10Mbps, 则发送 1 位的时间是  $1/10\mu\text{s}$ 。则  $1/10\mu\text{s} * 10/3 = 10\text{m}$ 。

2) 1 千米的传播时延是  $5\mu\text{s}$ 。最小的时间片长度是  $2 * 5\mu\text{s} = 10\mu\text{s}$ 。

3) 最小帧长度是 100 位。

● 下列各数中最大的是(10)。

- |                            |                |
|----------------------------|----------------|
| (10) A. 11010110.0101(二进制) | B. D6.53(十六进制) |
| C. 214.32(十进制)             | D. 326.25(八进制) |

答案：(10)D

解析：本题考察进制转换。

把四个数都用十进制表示： $11010110.0101$ (二进制) = 214.3125, D6.53(十六进制) = 214.32421875, 326.25(八进制) = 214.328125, 显然 326.25(八进制)最大。

● 使用 CRC 校验，如果采用 CRC - 16 标准，生成校验和，即生成多项式为  $x^{16} + x^{15} + x^2 + 1$ ，其检错能力是(11)，CRC 校验码为(12)位。假设待发送信息的多项式为  $M(x) = x^{15}$ ，则 CRC 校验码为(13)。

- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| (11) A. 所有偶数位错误          | B. 所有奇数位错误          |
| C. 小于等于 2 位的任意错误         | D. 小于等于 16 位的任意错误   |
| (12) A. 8                | B. 16               |
| (13) A. 1000000000001001 | B. 1000000000000001 |
| C. 1000000100001001      | D. 1001100100000001 |

答案：(11)C (12)B (13)A

解析：本题主要考查 CRC 校验的相关知识。

● 计算机中常用的一种检错码是 CRC，即(14)码。在进行编码过程中要使用(15)运算。假设使用的生成多项式是  $G(x) = x^4 + x^2 + x + 1$ ，发送端要发送的信息是 1010001，那么按照 CRC 循环冗余码计算方法计算出的循环冗余码是(16)。对于 CRC 码，(17)的说法是正确的。在无线电通信中常采用 7 中取 3 定比码，它规定码长为 7 位，并且其中总有且仅有 3 个“1”。这种码的编码效率为(18)。

- |                 |            |                            |                        |
|-----------------|------------|----------------------------|------------------------|
| (14) A. 海明      | B. 循环求和    | C. 循环冗余                    | D. 奇偶校验                |
| (15) A. 模 2 除法  | B. 定点二进制除法 | C. 二进制除法                   | D. 循环移位法               |
| (16) A. 0111    | B. 1101    | C. 1100                    | D. 0101                |
| (17) A. 可纠正一位差错 | B. 可纠正一位错误 | C. 可纠正所有小于检验位长度的突发错        | D. 可检测所有小于、等于检验位长度的突发错 |
| (18) A. 3/7     | B. 4/7     | C. $\log_2 23 / \log_2 27$ | D. $(\log_2 235) / 7$  |

答案：(14)C (15)A (16)B (17)D (18)D

解析:本题主要考察循环冗余码的相关知识。

循环冗余码校验英文名称为 Cyclical Redundancy Check,简称 CRC,它是利用除法及余数的原理来做错误侦测( Error Detecting)的。一般用于计算机通讯时的数据校验,在编码过程中要使用模 2 除法,本题中发送端要发送的信息是 1010001,对应的多项式  $M(x) = x^6 + x^4 + 1$ ,给定的生成多项式  $G(x) = x^4 + x^2 + x + 1$ (对应的代码是 10111),最高项次数  $r=4$ ,则循环冗余码的计算方法是:  $M(x) \cdot x^r = M(x) \cdot x^4$ ,对应的代码是 10100010000,再用  $M(x) \cdot x^4$  除以  $G(x)$  得到的余数即是循环冗余码 1101,而对于 CRC 码来说,仅可用于检测所有小于、等于检验位长度的突发错误。CRC 校验码的计算过程:传送信息时生成 CRC 码以及接收时对 CRC 码校验都要与“生成多项式”相除,这里除法是“模 2 运算”,即二进位运算时不考虑进位和借位。作模 2 除法时,取商的原则是当部分余数首位为 1 时商取 1,反之商取 0,然后按模 2 减,求部分余数。这个余数不计高位。当被除数逐位除完时,最后余数的位数比除数少一位。该余数就是校验位。它拼接在有效信息后面组成 CRC 码。

当采用 CRC - 16 (生成多项式为  $x^{16} + x^{15} + x^2 + 1$ ) 标准生成校验和时,其检错能力是小于等于 2 位的任意错误,CRC 校验码为 16 位。发送信息的多项式为  $M(x) = x^{15}$ ,则 CRC 校验码为 1000000000001001。

- 中文“海”字的区位码是 2603,则它的机内码是(19)。

(19) A. B603      B. A6A3      C. BAA3      D. BAB3

答案:(19)C

解析:本题考察区位码和机内码的关系。

机内码高位字节 = 区位码高位字节 + A0H 机内码低位字节 = 区位码低位字节 + A0H

高位字节:26D + A0H = 1AH + A0H = BA,低位字节:03D + A0H = 03H + A0H = A3,所以 2603 的机内码是 BA A3。

- 在 7 位的 ASCII 码的最高位增加一位奇校验位就构成 8 位奇校验码。若大写字母 K 的十六进制奇校验码为 CB,则大写字母 E 的十六进制奇校验码为(20)。

(20) A. C5      B. 45      C. C4      D. 44

答案:(20)B

解析:本题考察奇偶效验码。

十六进制的 CB 用二进制表示是 11001011,显然最高位增加的是 1,E 排在 K 前面的 6 个位置,所有 E 的原 7 位 ASCII 码应该是 1000101,有 3 个 1,应该在最高位增加一个 0,所以 E 的 8 位奇效验码是 0100101,用十六进制表示是 45。

- 已知八位机器码 10111010(最高位为符号位),当它是原码时表示的十进制数是(21);当它是补码时表示的十进制数是(22);当它是反码时表示的十进制数是(23)。

(21) A. -69      B. -58      C. -6      D. -5

(22) A. 71      B. 70      C. -70      D. 69

(23) A. 71      B. 70      C. -70      D. -69

答案:(21)B    (22)C    (23)D

解析:本题考察原码、补码、反码。

10111010 为原码时, $10111010 = -(2^5 + 2^4 + 2^3 + 2) = -58$ ;10111010 为补码时,先变成原码为 11000110 =  $-(2^6 + 2^2 + 2) = -70$ ,当它是反码时,它的原码是 11000101 =  $-(2^6 + 2^2 + 1) = -69$ 。

- 某计算机字长为 8 位,它用补码、原码或反码来表示带符号的二进制整数(最高一位为符号位),则机器代码 11111111 所表示的十进制真值分别为(24)、(25)或(26)。

- (24) A. 128      B. 0      C. 1      D. -1  
(25) A. 255      B. -255      C. 127      D. -127  
(26) A. 128      B. 0      C. 127      D. -0

答案:(24)D    (25)D    (26)D

解析:本题考察原码、补码、反码与十进制之间的转换。

11111111 为原码时:  $11111111 = -(2^7 - 1) = -127$ ; 11111111 为补码时, 先转换为原码为:  $10000001 = -1$ ; 表示反码时, 转换为原码为:  $10000000 = -0$ 。

● 汉字代码体系中汉字地址码指(27)。

- (27) A. 计算机内部实际处理汉字的汉字编码  
B. 确定汉字字形点阵的代码  
C. 汉字(点阵式)字模库中存储汉字字形信息的逻辑地址码  
D. 用于汉字信息处理系统之间或通信系统之间进行信息交换的代码

答案:(27)C

解析:本题考察汉字代码相关知识。

汉字代码有机内码, 字模码, 地址码, 机内码用于汉字信息的存储、交换、检索等操作的机内代码; 字模码时用点阵表示的汉字字型代码, 它是汉字的输出形式, 汉字地址码则是字模库中存储汉字字形信息的逻辑地址码。

## 第2部分 计算机系统基础知识

● (1)是在数字传输系统中传输的,它的原始数据是(2)。若该系统是基于铜线的,那么对此系统影响最大的噪声是(3),同时,受延迟影响最大的是(4)。在有线数字传输系统中,信号衰减的强度 p 与传输距离 d 之间的关系是(5)(其中 l 为某种常系数)。

- |                 |              |            |                 |
|-----------------|--------------|------------|-----------------|
| (1) A. 数字数据     | B. 模拟数据      | C. 数字信号    | D. 模拟信号         |
| (2) A. 数字数据     |              | B. 模拟数据    |                 |
|                 | C. 数字数据或模拟数据 |            | D. 混合的数字数据和模拟数据 |
| (3) A. 热噪声      | B. 脉冲噪声      | C. 调制噪声    | D. 串扰噪声         |
| (4) A. 低速模拟信号   | B. 低速数字信号    | C. 高速模拟信号  | D. 高速数字信号       |
| (5) A. $p = ld$ | B. $p = 4ld$ | C. $p = k$ | D. $p = 2ld$    |

答案:(1)C (2)C (3)B (4)D (5)A

解析:数字传输系统中传输的一定是数字信号,但是此系统中的数字信号可以是由模拟信号转来的,又可以是本来的数字信号,所以,数字传输系统中传输的数字信号所代表的原始数据可能是数字数据也可能是模拟数据;信号的数字化需要三个步骤:抽样、量化和编码。抽样是指用每隔一定时间的信号样值序列来代替原来在时间上连续的信号,也就是在时间上将模拟信号离散化。量化是用有限个幅度值近似原来连续变化的幅度值,把模拟信号的连续幅度变为有限数量的有一定间隔的离散值。编码则是按照一定的规律,把量化后的值用二进制数字表示,然后转换成二值或多值的数字信号流。这样得到的数字信号可以通过电缆、微波干线、卫星通道等数字线路传输。在接收端则与上述模拟信号数字化过程相反,再经过后置滤波又恢复成原来的模拟信号。上述数字化的过程又称为脉冲编码调制。

脉冲噪声是对基于铜线的数字传输系统影响最大的噪声,高速数字信号是受延迟最大的信号;随着长度 d 的增加,信号衰减也随之增加,即: $p = kd$ (k 是某种常系数)。

● 在 Microsoft 的 Windows 操作系统中,用户配置网络基本顺序是(6)。如果安装了 Windows 操作系统,不能通过(7)协议实现主机之间的资源共享与访问。如果存在两台主机 A 和 B,他们都安装了 Windows2000,A 可访问 B 的共享资源,而 B 不能访问 A,那么原因可能是(8)。(9)协议可以使主机自动获得 IP 地址,(10)可以完成主机名和域名之间的映射。

- |   |                    |                    |                    |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| (6) A. 网络适配器→网络协议→网络服务  | B. 网络适配器→网络服务→网络协议 | C. 网络服务→网络适配器→网络协议 | D. 网络协议→网络适配器→网络服务 |
| (7) A. TCP/IP   | B. IPX/SPX         | C. NetBEUI         | D. DLC             |
| (8) A. A 与 B 都只安装了 NetBEUI 协议,但都没有安装“网络文件与打印共享”服务                           |                    |                    |                    |
| B. A 与 B 都只安装了 TCP/IP 协议,但都没有安装“网络文件与打印共享”服务                                |                    |                    |                    |
| C. A 只安装了 TCP/IP 协议,没有安装“网络文件与打印共享”服务;而 B 只安装了 NetBEUI 协议,同时安装“网络文件与打印共享”服务 |                    |                    |                    |
| D. A 与 B 都只安装了 TCP/IP 协议,只有 B 安装了“网络文件与打印共享”服务                              |                    |                    |                    |

- (9) A. BOOTP      B. DHCP      C. DNS      D. WINS  
(10) A. BOOTP      B. DHCP      C. DNS      D. WINS

答案:(6)A    (7)D    (8)D    (9)B    (10)C

解析:1) 在 Microsoft 的 Windows 操作系统中,用户配置网络的基本配置步骤是:第一,网络适配器配置,它提供与网路类型、介质和协议的物理连接;第二,网络协议配置,Windows 的网络协议包括 NetBEUI,IPX/SPX,DLC,TCP/IP 等,其中 DLC 不能实现主机之间的资源共享和访问;第三,网络服务配置,网络服务是指“文件与打印机共享服务”。2) DHCP 服务可以从地址池向子网上的每一台计算机或设备动态的分配 IP 地址。3) 主机 A、B 安装了 Windows2000,A 可访问 B 的共享资源,这说明 A 与 B 都安装了 TCP/IP 协议,而 B 不能访问 A,说明 A 没有安装了“网络文件与打印共享”服务。

● 在 Windows XP 是微软公司推出的一款流行的操作系统,在 Windows XP 中可按(11)键得到帮助信息。Windows XP 中的“回收站”是(12)。在 Windows XP 资源管理器中,要恢复误删除的文件,单击(13)按钮是最简单的办法。

- (11) A. F1      B. F2      C. F3      D. F4  
(12) A. 内存中的一块区域      B. 硬盘上的一块区域  
C. 软盘上的一块区域      D. 高速缓存中的一块区域  
(13) A. 剪切      B. 复制      C. 还原      D. 粘贴

答案:(11)A    (12)B    (13)C

解析:本题主要考察对 Windows XP 操作系统的使用。

在 Windows XP 下,键盘最上方的一排 FX 键是一系列功能键,分别具有不同的作用,F1 键的作用就是可以让用户随时获得帮助;而回收站的作用就相当于一个垃圾桶,它是硬盘上的一块区域,如果误删除了某个文件,你可以象拣垃圾一样在通过“还原”将其捡回来。

● 计算机对输入/输出设备的控制方式有很多中,但主要有三种。其中硬件设计最简单的方式是(14),但要占用 CPU 的运行时间较多;硬件线路最复杂的方式是(15),但可大大提高 CPU 的利用率。

- (14) A. 直接存储器访问      B. 程序查询  
C. 程序中断      D. 逐行扫描  
(15) A. 直接存储器访问      B. 系统总线  
C. 程序中断      D. 程序查询

答案:(14)B    (15)A

解析:本题主要考察计算机对输入/输出设备的三种主要控制方式的相关知识。

计算机对输入/输出设备的控制方式主要有三种:程序查询方式、程序中断方式、DMA 即直接内存访问方式,查询方式的优点是 CPU 的操作和外围设备的操作能够同步,而且硬件结构比较简单,但外围设备动作慢,会浪费很多时间,为了解决这个问题,就出现了后两种方式,其中 DMA 方式数据传输速度很高,但需要很多硬件,硬件结构比较复杂。

● 一般微处理器都有一个主振频率,不同型号的微处理器有不同的主振频率,假设某型号的微处理器的主振频率 50MHz,两个时钟周期组成一个机器周期,平均三个机器周期完成一条指令,则它的机器周期是(16)ns,平均运算速度约为(17)MIPS。

- (16) A. 10      B. 20      C. 40      D. 100

(17) A. 2                    B. 3                    C. 8.3

D. 15

答案:(16)C      (17)C

解析:本题主要考察主振频率、时钟周期与机器周期的关系。主振频率是指一秒钟的时钟周期个数,一个机器周期由两个时钟周期组成,所以一个机器周期 =  $1/50000000 * 1000000000 * 2 = 40\text{ns}$ , 平均运算速度 =  $1000000000 / (40 * 3 * 1000000) = 8.3 \text{ MIPS}$ 。

● 一个处于就绪状态的如果进程被唤醒,就意味着(18)。

(18) A. 该进程重新占有了 CPU

B. 进程状态变为就绪

C. 它的优先权变为最大

D. 其 PCB 移至就绪队列的队首

答案:(18)B

解析:本题主要考察进程在执行过程中的状态及转变条件

进程一般有等待、就绪和执行三种状态,当一个进程还没有获得除 CPU 之外的所有需要的资源是处于等待队列中,一旦一个进程获得了除 CPU 之外的所有需要的资源,就进入就绪状态,这也被称为“唤醒”,处于就绪状态的进程,如果获得了 CPU 资源,便可以立即执行,在同一时刻只可能有一个进程处于执行状态。

● 在 PowerPoint 2000 中,幻灯片有很多视图方式,且各个视图方式有不同的属性,不能对个别幻灯片内容编辑修改的视图方式是(19)。

(19) A. 大纲视图

B. 幻灯片浏览视图

C. 幻灯片视图

D. 以上 3 项均不能

答案:(19)B

解析:本题主要考察在 PowerPoint 2000 中幻灯片的不同试图方式及属性。在 PowerPoint 2000 中幻灯片有大纲视图、幻灯片浏览视图、幻灯片视图、普通视图等多种视图方式,其中在 幻灯片浏览视图下不能对幻灯片内容进行修改。

● windows 操作系统对文件有一定的规则,下列不合法的文件名是(20)。Windows 操作系统通过(21)来判断文件是不是一个可执行文件。

(20) A. Documents and Settings

B. Internet Explorer \*. arj

C. Hewlett - Packard. bmp. 168. rar

D. PartitionMagic Pro 7.0

(21) A. 文件的属性

B. 文件的扩展名

C. 文件名

D. 文件名和文件的扩展名

答案:(20)B      (21)B

解析:本题主要考察 windows 操作系统文件名的命名规则及文件的属性。

windows 操作系统文件名的命名规则是这样的,文件名包括后缀可以用除一些特殊字符之外的任何字符,这些特殊字符包括“/ \ \* “ ? < > : !”,且文件名的长度不得大于 255。不同后缀名的文件具有不同的属性,例如,rar、zip 文件都是压缩文件,而后缀名是 exe 的文件是可执行文件。

● 计算机发展过程中采用过很多不同的逻辑元件,目前微型计算机中采用的逻辑元件是(22)。

(22) A. 小规模集成电路

B. 中规模集成电路

C. 大规模和超大规模集成电路

D. 分立元件

答案:(22)C

解析:本题主要考察计算机采用的逻辑元件的相关知识。

从使用器件的角度看,计算机的发展大致经历了五代变化,第一代主要使用电子管,第二代为晶体管,第三代为中小规模集成电路,第四代为大规模集成电路和超大规模集成电路,第五代为巨大规模集成电路。不过在微型计算机上目前采用的是大规模和超大规模集成电路。

- 计算机在运行过程中可能存在多个进程,但在同一时间只能有一个进程处于运行状态,所以必须进行进程调度,进程调度是从(23)中选择一个进程投入运行。

- (23) A. 就绪队列      B. 等待队列      C. 作业后备队列      D. 提交队列

答案:(23)A

解析:本题主要考察进程在执行过程中的状态

进程一般有等待、就绪和执行三种状态,当一个进程还没有获得除 CPU 之外的所有需要的资源是处于等待队列中,一旦一个进程获得了除 CPU 之外的所有需要的资源,就进入就绪状态,这也被成为“唤醒”,处于就绪状态的进程,如果获得了 CPU 资源,便可以立即执行,这被成为进程调度,在同一时刻只可能有一个进程处于执行状态。

- 计算机中有许多种寄存器,如指令寄存器、地址寄存器等,其中存放当前指令地址的寄存器称为(24),在顺序执行程序时,当指令长度为 32 位,存储器按字节编址,每执行一条指令该寄存器自动加(25)。在数据传输过程中经常增加一位来检验传送的正确性,该位称为(26)位。

- (24) A. 程序计数器      B. 指令寄存器      C. 地址寄存器      D. 栈地址寄存器  
(25) A. 1      B. 2      C. 4      D. 8  
(26) A. 诊断      B. 海明校验      C. 奇偶校验      D. 循环冗余校验(CRC)

答案:(24)A    (25)C    (26)C

解析:本题主要考察不同寄存器的作用及相关知识。

计算机中大致有六种不同的寄存器:指令寄存器、地址寄存器、数据缓冲寄存器、程序计数器、累加寄存器、状态条件寄存器。其中程序计数器是用于存放当前指令地址的,由于存储器是按字节编址的,且指令长度是 32 位,所以每执行一条指令该寄存器自动增加  $32/8 = 4$  位,而在数据传输过程中添加的奇偶效验码是为了检查传送的正确性的。

- 在一台安装了 Linux 的 PC 服务器上,配置 DNS 服务,现在对服务器进行测试与检查,测试 DNS 的命令(27),知道 DNS 工作正常;检查文件(28),此文件的内容是“order hosts”;检查本机的 DNS 解析配置文件(29),此文件的内容为“domain bupt.edu.cn nameserver 197.101.183.1 nameserver 197.101.183.2 search”;检查 DNS 服务的配置文件,此文件内容中有“zone bupt.edu.cn { type slave; file db.bupt.edu.cn; master in("202.112.10.1"); }”,则表明该 DNS 服务器进程工作于(30)状态。如果在该服务器上运行“ping ftp.bupt.edu.cn”可以获得应答,而运行“ping ftp”无法获得目标主机的应答,(31)是导致该现象的最直接原因。

- (27) A. resolv      B. ping      C. nslookup      D. testdns  
(28) A. /etc/resolv.conf      B. /etc/host.conf      C. /etc/linux.conf      D. /etc/sys.conf  
(29) A. /etc/resolv.conf      B. /etc/named.conf      C. /etc/dns.conf      D. /var/named  
(30) A. 解析服务器      B. 缓冲服务器      C. 主域名服务器      D. 备份域名服务器  
(31) A. 本服务器指定了主域名服务器 197.101.183.1 作为自身的域名解析服务器,自身的 DNS 服务仅作为备份域名服务器,而主域名服务器中仅配了 ftp.bupt.edu.cn 的解析,没有配置“ftp”的解析。  
B. 在域名解析配置文件中,由于“search”后没有指定默认的域名搜索范围,故本机不能将

“ftp”等同于“ftp. bupt. edu. cn”。

C. 本机对“ftp. bupt. edu. cn”解析通过主域名服务器 197. 101. 183. 1 完成, 对“ftp”的解析由于在本域内, 通过自身的域名解析进程完成, 由于本机的 DNS 没有配置“ftp”, 所以无法解析。

D. 该服务器自身对域名的解析不是通过 DNS 完成的, 而其他途径没有对“ftp”进行解析。

- 答案:(27)C (28)B (29)A (30)D (31)C

解析: nslookup 软件是用来确保解析程序和 DNS 服务器的正确配置的。其中, 域名服务器的配置文件有:/etc/hosts. conf: 此文件使用 order 语句来指定客户计算机可以选择其名称解析的方法或者指定使用的分层方法;/etc/resolv. conf: 该文件用来配置 DNS 客户端。该文件内容如下: search domain. cym nameserver 192. 168. 88. 46;3)/etc/named. conf: 该文件中 TYPE 有三种类型: hint)、master、slave。

因为主机对“ftp. bupt. edu. cn”解析通过主域名服务器 197. 101. 183. 1 完成, 对“ftp”的解析由于在本域内, 通过自身的域名解析进程完成, 由于本机的 DNS 没有配置“ftp”, 所以无法解析。

● (32)是决定磁盘服务器的效率主要因素之一。用户对磁盘服务器的读写是按(33)来读写, 与(34)无关。文件服务器是建立在磁盘服务器基础上, 但与磁盘服务器不同的是, 文件服务器可以根据(35)来确定从磁盘读出的信息量。文件服务器接口的作用是(36)。所以文件服务器不直接和用户接口, 而是在文件服务器上建立一些更有用的功能, 如文件系统、数据库服务器等, 用户再和这些系统直接接口。

- |                                   |             |           |              |
|-----------------------------------|-------------|-----------|--------------|
| (32) A. 网络操作系统                    | B. 网上数据传输速率 | C. 用户应用程序 | D. 用户机上的操作系统 |
| (33) A. 数据块                       | B. 文件       | C. 目录     | D. 字节        |
| (34) A. 读写速度                      | B. 磁盘容量     | C. 数据结构   | D. 内存地址      |
| (35) A. 目录大小                      | B. 文件数量     | C. 目录数量   | D. 文件大小      |
| (36) A. 将用户认识的文件符号名映像到服务器认识的文件标识号 |             |           |              |
| B. 将用户不认识的文件符号名映像到服务器认识的文件标识号     |             |           |              |
| C. 将服务器认识的文件标识号映像到用户认识的文件符号名      |             |           |              |
| D. 将服务器不认识的文件标识号映像到用户认识的文件符号名     |             |           |              |

- 答案:(32)B (33)A (34)C (35)D (36)A

解析: 磁盘服务器指的是一个运行环境, 这个环境中运行着一个安装了磁盘控制软件的服务器, 用来捕获磁盘(一般这些磁盘都采用直连存储), 以便让这些磁盘在存储过程中被当作一个虚拟的 LUN(逻辑设备号码)。我们将之称为“开放平台存储系统”。

磁盘服务器是一个应用了标准控件与磁盘管理软件的存储系统。它提供了其控制的存储摘要并且提供很多先进的功能。可以用 NAS 网关来进行磁盘服务器与 NAS 的相连, 同时, 对于如何在磁盘服务器上面实现 NAS 功能, 也有相应的方案。这种组合是一种在成本上很有竞争性的方案, 其性能依赖于底层服务器的类型。

磁盘服务器是一种磁盘资源, 它的效率由多种因素来决定, 比如网上数据传输速率、网络和主机接口的速率等, 网上数据传输速率是主要因素。文件服务器是建立在磁盘服务器基础上, 但与磁盘服务器有着本质区别。磁盘服务器只能将整个块的数据读出, 没有数据结构的问题。而文件服务器可以根据文件的大小来确定从磁盘读出的信息量。文件服务器接口的作用是将用户认识的文件符号映射到服务器认识的文件符号。

● 二十世纪(37)年代产生了客户机/服务器(C/S)模式, 是基于(38)的要求而发展起来的。它的第一个软件产品是(39)系统, 客户机/服务器模式通常在(40)环境下运行, 客户端的软件具有(41)。

- (37) A. 六十      B. 七十      C. 八十      D. 五十  
(38) A. 操作系统      B. 网络通信      C. 计算机硬件      D. 数据库系统  
(39) A. Sybase      B. Informix      C. SQLServer      D. DB2  
(40) A. 以大型机为中心的分时系统      B. 以服务器为中心的网络系统  
    C. 对等网络      D. 智能网络  
(41) A. 专用性      B. 通用性      C. 浏览易操作性      D. 快速搜索特性

答案:(37)C    (38)D    (39)A    (40)B    (41)A

解析:本题主要考查了客户机/服务器模式的发展历史和一些基本的特性:

客户机/服务器(Client/Server)模式是基于数据库系统的要求,产生于二十世纪80年代,到了90年代得到快速的发展;是在以服务器为中心的网络系统环境下运行的。

1988年Sysbase公司第一次提出C/S结构的计算模式;在客户机和服务器之间定义了严格的协议、语言和工作流程。

服务器是整个网络系统的中心,它为网络用户提供服务并管理整个网络,在其上运行的操作系统是网络操作系统。随着局域网络功能的不断增强,根据服务器在网络中所承担的任务和所提供的功能不同把服务器分为:文件服务器、打印服务器和通信服务器。

客户机又称工作站。客户机是指当一台计算机连接到局域网上时,这台计算机就成为局域网的一个客户机。客户机与服务器不同,服务器是为网络上许多网络用户提供服务以共享它的资源,而客户机仅对操作该客户机的用户提供服务。客户机是用户和网络的接口设备,用户通过它可以与网络交换信息,共享网络资源。客户机通过网卡、通信介质以及通信设备连接到网络服务器。例如有些被称为无盘工作站的计算机没有它自己的磁盘驱动器,这样的客户机必须完全依赖于局域网来获得文件。客户机只是一个接入网络的设备,它的接入和离开对网络不会产生多大的影响,它不像服务器那样一旦失效,可能会造成网络的部分功能无法使用,那么正在使用这一功能的网络都会受到影响。现在的客户机都用具有一定处理能力的PC(个人计算机)机来承担。

客户机/服务器模式一个缺点就是:每个客户机上都必须安装专用软件。

● Word文字处理软件是一款非常好用的办公处理软件,在Word文字处理软件的界面上,单击工具栏上的“打印”按钮的作用是(42),使所有标点符号都占一个汉字宽度的排版方式称为(43)。

- (42) A. 打印当前页      B. 打印文档全文  
    C. 打印预览      D. 弹出打印对话框进行设置  
(43) A. 全角式      B. 开明式      C. 对开式      D. 对齐式

答案:(42)B    (43)A

解析:本题主要考察对Word文字处理软件的应用。

Word文字处理软件的界面上工具栏上的“打印”按钮是为了能够快速、方便打印而设置的,它的作用就是打印一份(默认是“一”份)文档全文,而全角式的排版方式可以使所有标点符号都占一个汉字的宽度。

● 计算机系统包括很多资源,如硬盘,内存等,若把操作系统看做计算机系统资源的管理者,下列(44)不属于操作系统所管理的资源。

- (44) A. 内存      B. 中断      C. CPU      D. 程序

答案:(44)B

解析:本题主要考察计算机系统资源的概念。

计算机系统资源包括硬件资源和软件资源,硬件资源是指计算机的硬件,而软件资源指的操作系统及在操作系统之上安装的软件。内存和CPU是硬件资源,程序是软件资源,中断仅是概念而已,不是资源。

● (45) 操作系统与 Linux 操作系统兼容性最好的。(46) 是 Linux 操作系统中默认的超级用户名。Apache Web 服务器中,默认的 WWW 倾听端口是(47);默认的 Web 站点存放在(48)目录中;默认的最大并发用户数为(49)。为了使 ApacheWeb 服务器的并发用户数扩大到 1024,应该“src/include/httpd.h”文件中的 HEAD\_SERVER\_LIMIT 参数配置为 1024,并重新编译 Linux 内核,最后还应将“httpd.conf”文件中的 MaxClient 参数配置为 1024。

- |                    |                   |               |                  |
|--------------------|-------------------|---------------|------------------|
| (45) A. NetWare    | B. Unix           | C. Windows    | D. OS/2          |
| (46) A. boot       | B. root           | C. supervisor | D. administrator |
| (47) A. 21         | B. 23             | C. 80         | D. 81            |
| (48) A. /etc/httpd | B. /var/log/httpd | C. /etc/home  | D. /home/httpd   |
| (49) A. 255        | B. 254            | C. 256        | D. 253           |

答案:(45)B (46)B (47)C (48)D (49)A

解析:在众多的操作系统中,Unix 操作系统与 Linux 操作系统兼容性最好。Linux 操作系统中默认的超级用户名是 root。在 Linux 操作系统中安装 Apache Web 服务器,默认的 WWW 倾听端口是 80;默认的 Web 站点存放在 /home/httpd 目录中;默认的最大并发用户数为 255。为了使 ApacheWeb 服务器的并发用户数扩大到 1024,应该“src/include/httpd.h”文件中的 HEAD\_SERVER\_LIMIT 参数配置为 1024,并重新编译 Linux 内核,最后还应将“httpd.conf”文件中的 MaxClient 参数配置为 1024。

● 在 Microsoft 的 Windows 操作系统中,“回收站”可以恢复(50)上使用 <Del> 键删除文件或文件夹,但是不能恢复使用 <Del> + shift 键删除文件或文件夹。如果要整理磁盘上的碎片,应在“我的电脑”窗口中选择磁盘“属性”对话框(51)选项卡。使用“资源管理器”时,(52),不能删除文件或文件夹。

- |   |       |        |          |
|---|-------|--------|----------|
| (50) A. 软盘  | B. 硬盘 | C. U 盘 | D. 软盘或硬盘 |
| (51) A. 常规  | B. 硬件 | C. 共享  | D. 工具    |
| (52) A. 在驱动器或文件夹窗口中,选择要删除的文件并单击退格键。<br>B. 在驱动器或文件夹窗口中,选择要删除的文件同时按下 <Shift> + <Del> 键。<br>C. 在要删除的文件或文件夹上单击鼠标右键,选择“删除”。<br>D. 用鼠标直接拖动选中的文件夹到“回收站”。 |       |        |          |

答案:(50)B (51)D (52)A

解析:在 Microsoft 的 Windows 操作系统中,“回收站”可以恢复硬盘上使用 <Del> 键删除文件或文件夹,但是不能恢复软盘或者 U 盘上使用 <Del> 键删除文件或文件夹。同时也不能恢复使用 <Del> + shift 键删除文件或文件夹。

在“我的电脑”窗口中,用户可以对驱动器、文件、文件夹进行管理,如果要整理磁盘上的碎片,应选择磁盘“属性”对话框“常规”选项卡。

使用 Windows“资源管理器”删除文件或文件夹有下面的几种方式,可以在驱动器或文件夹窗口中,选择要删除的文件同时按下 <Shift> + <Del> 键;可以在要删除的文件或文件夹上单击鼠标右键,选择“删除”;还可以用鼠标直接拖动选中的文件夹到“回收站”。但是使用在驱动器或文件夹窗口中,选择要删除的文件并单击退格键,是不能达到预期的目的的。

● 我们经常会遇到这样一种情况,在 Windows 中,会有一些很久以前建立的且不知道存放在何处、又记不清用何种程序建立的文档,要想确保打开这种文档的操作是(53)。

- (53) A. 用“开始”菜单中的“文档”命令打开
- B. 用建立该文档的程序打开
- C. 用“开始”菜单中的“查找”命令找到该文档,然后双击它
- D. 用“开始”菜单中的“运行”命令运行它

答案:(53)C

解析:本题主要考察 windows 中一些常用打开文件的技巧。

要想快速找到某个以前建立的文件,你可以在“开始”菜单中单击“查找”命令,然后输入要查找的文件的名字,回车,待计算机找到要打开的文件时,双击该文件,计算机会自动调用建立该文档的程序来打开该文件。

● 下面选项中关于通过数据通信线路连接到 ISP 的正确的是(54)。ISP 和 ISDN 都属于数据通信网,它们的中文名称分别是(55)。

- (54) A. 综合业务数字网是一种数据通信网
- B. 使用数据通信线路连接到 ISP 可以得到更多的带宽
- C. 数据通信网的传输速率通常在 64kbit/s ~ 2Mbit/s 之间
- D. 以上都正确。

- (55) A. 帧中继网和分组交换网
- B. 数字数据网和因特网服务提供商
- C. 因特网服务提供商和综合业务数字网
- D. 数字数据网和综合业务数字网

答案:(54) C (55) C

解析:本题考察 ISP 和 ISDN 的相关知识。

ISP 即因特网服务提供商,ISDN 即综合业务数字网。综合业务数字网是一种数据通信网;使用综合业务数字网连接到 ISP 可以得到更多的带宽;综合业务数字网的传输速率一般在 64kbit/s ~ 2Mbit/s 之间。

● 目前电子邮件是被大家广泛使用的应用程序,那么,在以下关于电子邮件的叙述中,是不正确的是“(56)”。

- (56) A. 打开来历不明的电子邮件附件可能会传染计算机病毒
- B. 在网络拥塞的情况下,发送电子邮件后,接收者可能过几个小时后才能收到
- C. 在试发电子邮件时,可向自己的 Email 邮箱发一封电子邮件
- D. 电子邮箱的容量指的是用户当前使用的计算机上,分配给电子邮箱的硬盘容量

答案:(56)D

解析:因为电子邮箱通常由 Internet 服务器提供商或局域网网管中心提供,电子邮件一般存放在邮件服务器、邮件数据库中,电子邮箱的容量并不是用户自己分配的。所以,D 是不正确的。

● 计算机的软件大体可以分为应用软件和系统软件,而操作系统是一种(57),比如 Windows 和 Linux 操作系统。

- (57) A. 应用软件 B. 系统软件 C. 工具软件 D. 杀毒软件

答案:(57)B

解析:计算机系统的软件分为系统软件和应用软件两大部分,工具软件和杀毒软件都属于应用软件,操作系统归属系统软件。

- 进程的状态有就绪、运行和阻塞，在进程管理中，当(58)时，进程从阻塞状态变为就绪状态。

- (58) A. 进程被进程调度程序选中      B. 等待某一事件  
C. 等待的事件发生      D. 时间片用完

答案：(58) C

解析：一个进程在占有处理器运行过程中，可能由于某些原因要暂时让出处理器。例如，一个正占有处理器运行的进程 P1 启动了一个外围设备后，往往要等待外围设备传输完信息后才能再运行，于是 P1 必须让出处理器，这时另一进程 P2 可占有处理器运行。但当 P1 等待的外围设备传输完数据时，可能要 P2 暂停运行，让 P1 先继续运行。所以在单处理器的系统中，若干进程轮流占有处理器工作。为便于管理，定义了三种进程基本状态：

- (1) 等待态：等待某个事件的完成（显然，此时不须要处理器）；
- (2) 就绪态：一切就绪，等待系统分配中央处理器以便运行；
- (3) 运行态：占有中央处理器正在运行。

每个进程在执行过程中任一时刻当且仅当处于上述三种基本状态之一。下面举例说明状态变化的情况：

- (1) 运行态→等待态：一个进程运行中启动了外围设备，等待外围设备传输；或者，进程在运行中申请资源（内存，外围设备）得不到满足，变成等待资源状态；或者，进程在运行中出故障（程序错，内存校验错）变成等待干预状态。
- (2) 等待态→就绪态：外围设备工作结束，使等待外围设备传输进程结束等待；等待的资源得到满足（另一进程归还）；故障排除后等待干预的进程结束等待。
- (3) 运行态→就绪态：分配给进程占用中央处理器的时间片用完而强迫进程让出中央处理器。
- (4) 就绪态→运行态：有多个进程等待分配中央处理器时，操作系统按照一定策略从多个处于就绪态的进程中选择出一个进程，让它占有中央处理器，被选中的进程的状态就变成运行态。

注意：

- (1) 只有处于就绪态的进程状态，才有可能转换为运行态。
- (2) 处于等待态的进程在等待结束时，只能进入就绪态，不能直接进入运行态。
- (3) 处于就绪态的进程只能转换为运行态，而不能再进入等待态。

此外，上述三种进程状态（就绪态、等待态、运行态）只是进程的基本状态，实际的操作系统所设进程的状态还有其他状态，例如在 UNIX 操作系统中，对进程设立六种状态：

**运行状态**：一个进程正占有处理器运行或正等待占有处理器运行；

**睡眠状态**：一个进程因某个事件发生而进入睡眠状态，按其唤醒的优先级分为高优先级睡眠状态和低优先级睡眠状态；

**创建状态**：进程在创建子进程过程中的状态；

**终止状态**：一个进程在消亡前唤醒其他进程善后处理时所处状态；

**停止状态**：一个进程在跟踪时所处的特殊睡眠状态。

在进程的就绪、运行和阻塞三种状态中。当一个就绪进程被调度程序选中，则该进程就从就绪变为运行，当一个运行的进程等待某事件或者申请的资源得不到满足时，则该进程由运行变为阻塞，当一个阻塞的进程等待的事件发生时，则该进程由阻塞变为就绪，当一个进程的时间片用完时，则该进程由运行变为就绪。

- 操作系统在计算机中起了很重要的作用，那么，下面各个选项中操作系统功能不包括(59)。

- (59) A. 提供用户操作界面      B. 管理系统资源  
C. 提供应用程序接口      D. 提供 HTML

答案：(59) D

解析：操作系统的作用主要有如下的几点：

- 1) 改善人机界面，提供计算机和人之间的接口；
- 2) 管理系统资源，提高计算机系统的效率；