

试卷代号:2243

座位号

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第一学期“开放专科”期末考试

### 软件技术基础 试题

2010 年 1 月

题号	一	二	三	四	总分
分数					

得分	评卷人

#### 一、填空题(在空格内填写正确的答案,每空 2 分,共 30 分)

1. 进程存在着 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 三种状态。
2. 网络在逻辑上被划分为两个子网: \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_。
3. 虚电路有两类: \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_。
4. TCP 连接的建立过程被称为 \_\_\_\_\_。
5. 数据链路层以 \_\_\_\_\_ 为基础,向 \_\_\_\_\_ 提供可靠的服务。
6. 高层协议是指 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 的协议。
7. MAC 地址有两类: \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_。

得分	评卷人

#### 二、单项选择题(将一个正确的答案代码填入括号中,每小题 2 分,共 30 分)

1. 下列关于进程的描述错误的是( )。
  - A. 进程是动态的
  - B. 进程有生命期
  - C. 多个进程可以并行执行,不需同步机构
  - D. 程序的执行过程是进程

2. 在 Windows2000 中( )不是用户内存空间的分配方式。
- A. 以页为单位分配内存
  - B. 以内存映射文件的方法来分配内存
  - C. 以段为单位分配内存
  - D. 以内存堆的方法来分配内存
3. 下列( )属于用户设备。
- A. 扫描仪
  - B. 键盘
  - C. 显示器
  - D. 硬盘
4. 物理层中对( )进行了规定。
- A. 物理媒介
  - B. 物理设备
  - C. 物理媒介与物理设备相连时一些描述的方法和规定
  - D. 以上都不是
5. 下列关于专用线路与交换线路的描述错误的是( )。
- A. 专用线路适用于数据量大的情况
  - B. 专用线路不需要有呼叫建立与拆除过程
  - C. 交换线路适用于数据量大的情况
  - D. 交换线路通过交换网连接
6. B 类 IP 地址是指( )。
- A. 每个地址的长度为 48 位
  - B. 可以表示 1024 个网络
  - C. 每个 B 类网络最多可以有 254 个节点
  - D. 用二进制编址时第一位为 1
7. 波特率为 9600,采用十六进制系统,则信息传输速率是( )。
- A. 2400bps
  - B. 9600bps
  - C. 19200bps
  - D. 38400bps
8. I/O 接口在( )之间。
- A. 主机和总线
  - B. 主机和 I/O 设备
  - C. 总线和 I/O 设备
  - D. CPU 和内存
9. 下列( )属于多模光纤的优点。
- A. 适于长距离
  - B. 端接难
  - C. 效率高
  - D. 适于低速传输

10. 以下功能中网络层不能提供的是( )。
- A. 提供路由选择
  - B. 提供交换虚电路和永久虚电路的连接
  - C. 将若干逻辑信道复用到一个单一数据链路上
  - D. 对信息格式和编码起转换作用
11. 下列( )属于交换机的功能。
- A. 减少数据发送冲突的发生,避免拥挤,提高网络带宽
  - B. 放大信号
  - C. 数据链路层控制
  - D. 路由选择
12. 下列( )地址可分配给主机作为 B 类 IP 地址使用。
- A. 127. 0. 0. 1
  - B. 169. 12. 25. 261
  - C. 202. 96. 96. 218
  - D. 162. 23. 129. 15
13. ( )使用 UTP 电缆。
- A. 10BaseF
  - B. 100BaseT4
  - C. 100BaseFX
  - D. 1000BaseSX
14. 下列( )属于人为无意过失。
- A. 用户口令不慎泄露
  - B. 黑客通过“后门”进入网络
  - C. 恶意破译口令攻击网络
  - D. 破坏硬件
15. 下列属于性能管理的是( )。
- A. 对所有的网络设备和网络通道的异常运行情况进行实时监视
  - B. 负责监视整个网络的性能
  - C. 负责完成整个网络系统的配置
  - D. 负责对访问网络系统的操作人员进行安全检查

得分	评卷人

三、简答题(每题 10 分,共 20 分)

1. 什么是 IP 子网,IP 子网划分的作用是什么。
2. 简述计算机局域网的主要特点。

得分	评卷人

四、应用题(共 20 分)

安装实现一个简单的对等局域网,提供的硬件为两台 PC 机、两块网卡、双绞线、水晶头及相关的网线制作检测工具;软件有 Windows 操作系统、网卡驱动程序。回答以下问题:

1. 根据提供的硬件,两台 PC 机直联应制作哪种连接线,两端各采用什么线序?(5 分)
2. 简述该网线的制作步骤。(15 分)

试卷代号:2243

中央广播电视大学 2009—2010 学年度第一学期“开放专科”期末考试

## 软件技术基础 试题答案及评分标准

(供参考)

2010 年 1 月

### 一、填空题(每空 2 分,共 30 分)

1. 就绪    执行    阻塞
2. 资源子网    通信子网
3. 交换虚电路    永久虚电路
4. “三次握手”
5. 物理层    网络层
6. 会话层    表示层    应用层
7. 单地址    组地址

### 二、单项选择题(每小题 2 分,共 30 分)

- |       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. C  | 2. C  | 3. A  | 4. C  | 5. C  |
| 6. D  | 7. D  | 8. C  | 9. D  | 10. D |
| 11. A | 12. D | 13. B | 14. A | 15. B |

### 三、简答题(每题 10 分,共 20 分)

#### 1. 参考答案:

IP 子网指把 IP 地址中主机地址的部分进一步划分成两个部分,其中一部分为子网地址,另外一部分为主机地址。进行子网的划分,大大减小了网络的规模,增加了网络的数量。可以在一定程度上减轻 IP 地址匮乏的问题,提高 IP 地址的分配和利用效率,同时缩小了广播地址的范围。

#### 2. 参考答案:

①网络覆盖的地理范围有限:通常在几十米到几千米的范围内。

②传输速率高:其传输速率一般在 1Mbps~10Mbps 之间,随着技术的发展,目前的传输速率已经可以达到 1000Mbps,甚至 1000Gbps。

③延迟小:典型的局域网延迟一般在几毫秒到几十毫秒之间。

④误码率低:局域网的误码率通常在  $10^{-8} \sim 10^{-11}$  之间。

⑤配置简单:共享式的局域网或交换式局域网的一般应用通常不需要任何配置就可直接进行网络通信,因此对网络使用者的技术水平的要求较低。

⑥拓扑结构有规则:局域网的拓扑结构比较简单,并且通常较规则,包括环型、总线型、星型或将上述几种形状组合起来形成复合型等。

#### 四、应用题(共 20 分)

参考答案:

1. 两台 PC 机直联应使用 RJ-45 跳接线,跳接线的线序一端应为 T568A,另一端应为 T568B。

2. 制作步骤如下:

步骤 1. 剥线:选择一条长度合适的双绞线(一般使用无屏蔽双绞线),用压线钳的“剥线刀口”将双绞线的一端剥掉约 2 厘米的外绝缘皮,露出 4 对 8 根双绞线,每根线上都有不同的颜色。把线的前端捋直并按跳接线线序进行排列,最后用压线钳的“剪切刀口”将 8 根双绞线的顶端剪掉约 4mm,以保证头部平齐。

步骤 2. 水晶头的连接与压线:取水晶头,将有金属铜触点的一面向上,按照从左至右为 1-8 引脚的线序将双绞线插入水晶头的线槽中。双绞线的铜线应尽量向水晶头内部推,直到从水晶头的顶部能够看到铜线为止(此时应注意将双绞线的外皮也一并推入水晶头内,以保证在压线时水晶头尾部的塑料固定片能将其压住,增强整体的抗拉性),此时将水晶头放入压线钳内,并用力将压线钳压到底即可。

步骤 3. 测线:测线的目的是检查水晶头的铜触点是否与双绞线接触完好。8 根双绞线的接线顺序是否正确。跳接线制作成功后,正常测试的灯序为 1、3、4、2。