

试卷代号:1047

座位号

中央广播电视大学 2008—2009 学年度第二学期“开放本科”期末考试

### 计算机网络 试题

2009 年 7 月

题号	一	二	三	四	总分
分数					

得分	评卷人

一、是非题(每题 2 分,共 20 分。正确的在括号内划√,错的划×,填入其它符号按错论)

- ( ) 1. NRZ 编码在收发的双方不需要同步。
- ( ) 2. 在 TCP/IP 体系中,ARP 属于网络层协议。
- ( ) 3. 与网桥相比,路由器也有学习、过滤和转发的功能,但路由器最大的特点是具有路由功能。
- ( ) 4. 广播式网络的重要特点之一是采用分组存储转发与路由选择技术。
- ( ) 5. 网络域名地址可以采用英文名称的缩写来命名,也可以用中文名称来命名。而 IP 地址采用 4 段点分十进制数表示,不易记忆。
- ( ) 6. 在利用计算机网络进行数据传输时,误码率越低越好。
- ( ) 7. 虚拟局域网是一种新型的局域网。
- ( ) 8. 路由表中没有源站地址是因为下一站只取决于目的站地址。
- ( ) 9. 帧中继的设计主要是针对广域网互连为目标。
- ( ) 10. 信息共享与信息安全是相互冲突的。

得 分	评卷人

二、单选题和多选题(每题 2 分,共 30 分。除题目特殊说明是多选题外,其他均为单选题。单选题在括号内选择最确切的一项作为答案)

1. 某公司位于 A 市,其分公司位于距 A 市 120 公里的 B 市,总部与分公司之间在上班时间内要经常性地大量电子表格传递,则应选择的合理通信连接方式为( )。

- A. 普通电话拨号联网
- B. 光缆快速以太网
- C. 帧中继
- D. 星形网

2. 下列关于协议分层的说法错误的是( )。

- A. 协议中,一般下一层为服务提供者
- B. 协议中,一般上一层为服务用户
- C. 下层为上层提供的服务细节对上层屏蔽
- D. 各种网络类型中有相同的分层方法

3. 下列说法中不属于 OSI 七层协议中物理层功能的是( )。

- A. 提供为建立维护和拆除物理链路所需的机械的、电气的、功能的和规程的特性
- B. 识别帧边际
- C. 传输是否在两个方向上同时进行
- D. 网络接插件有多少针,各针的用途

4. 某 C 类网段中子网掩码为 255. 255. 255. 224,下列( )属于独立的网段。

- A. 202. 13. 129. 175
- B. 202. 13. 129. 143
- C. 202. 13. 129. 136
- D. 202. 13. 129. 129

5. TCP 提供面向( )的传输服务。

- A. 端口
- B. 地址
- C. 连接
- D. 无连接

6. 下列属于 10 Base-T 中网卡与集线器之间双绞线接法的是( )。

- A. 1—1,2—2,3—3,6—6
- B. 1—3,2—6,3—1,6—2
- C. 1—2,2—1,3—6,6—3
- D. 1—6,2—3,3—2,6—1

7. 在下述高速局域网技术中,带宽最高但带宽效率最低的是( )。

- A. 光纤通道
- B. FDDI
- C. ATM
- D. 快速以太网 CSMA/CD

8. (4选2) 计算机网络完成的基本功能是( )和( )。

- A. 数据处理
- B. 数据传输
- C. 报文发送
- D. 报文存储

9. (4选2) 计算机网络的安全目标要求网络保证其信息系统资源的完整性、准确性和有限的传播范围,还必须保障网络信息的( )、( ),以及网络服务的保密性。

- A. 保密性
- B. 可选择性
- C. 可用性
- D. 审查性

10. 快速以太网集线器按结构分为( )。

- A. 总线型和星型
- B. 共享型和交换型
- C. 10 M 和 100 M
- D. 全双工和半双工

11. 以太网采用的介质访问控制协议为( )。

- A. CSMA
- B. CSMA/CA
- C. COMA
- D. CSMA/CD

12. 下面( )宽带接入技术的致命弱点是用户离交换机越远,速度下降得越快。

- A. ADSL
- B. 全光网
- C. HDSL
- D. HFC

13. 设计方案中的安全性原则是指( )。

- A. 保证设备的正常、安全使用
- B. 保证系统不被外人破坏
- C. 保证系统的可靠性
- D. 保证系统内部的数据、数据访问和传输信息是安全的

14. 对付网上黑客进入自己计算机的最有效手段是( )。

- A. 选择上网人少时上网
- B. 设置防火墙
- C. 向 ISP 要求提供保护
- D. 设置安全密码

15. 经典加密方法所使用的加密技术不包括( )。

- A. 替换加密
- B. 换位加密
- C. 一次性填充
- D. DES

得 分	评卷人

三、填空题(每空 2 分,共 20 分)

概念分类:下表中左边有一组概念,右边是这些概念的特点,请给右边的内容填上对应概念的编号。

编 号	概 念	编 号	内 容
A	传输方式		并行
			波分
B	通信方式		异步传输
			串行
			码分
			单工
C	同步方法		同步传输
			半双工
D	复用技术		频分
			全双工

得 分	评卷人

四、简答题(每小题 10 分,共 30 分)

1. 简述通信子网与资源子网分别由哪些主要部分组成,其主要功能是什么?
2. 简述 CSMA/CD 工作过程。
3. IP 地址为 126. 68. 24. 0,子网掩码为 255. 192. 0. 0,求该网段的广播地址。

试卷代号:1047

中央广播电视大学 2008—2009 学年度第二学期“开放本科”期末考试

## 计算机网络 试题答案及评分标准

(供参考)

2009 年 7 月

一、是非题(每题 2 分,共 20 分。正确的在括号内划√,错的划×,填入其它符号按错论)

1. ×

2. √

3. √

4. ×

5. √

6. ×

7. ×

8. √

9. ×

10. √

二、单选题和多选题(每题 2 分,共 30 分。除题目特殊说明是多选题外,其他均为单选题。单

选题在括号内选择最确切的一项作为答案)

1. C

2. D

3. B

4. A

5. C

6. A

7. C

8. AB

9. BC

10. B

11. D

12. A

13. D

14. C

15. D

三、填空题(每空 2 分,共 20 分)

概念分类:下表中左边有一组概念,右边是这些概念的特点,请给右边的内容填上对应概念的编号。

编 号	概 念		编 号	内 容
A	传输方式		A	并行
			D	波分
			C	异步传输
B	通信方式		A	串行
			D	码分
			B	单工
C	同步方法		C	同步传输
			B	半双工
			D	频分
D	复用技术		B	全双工

四、简答题(每小题 10 分,共 30 分)

1. 参考答案:

通信子网负责整个网络的纯粹通信部分,资源子网即是各种网络资源(主机上的打印机、软件资源等)的集合。

通信子网由两个不同的部件组成,即传输线和交换单元。传输介质也称为电路、信道,信道是通信中传递信息的通道,包含发送信息、接收信息和转发信息的设备。传输介质是指用于连接两个或多个网络结点的物理传输电路,例如,电话线、同轴电缆、光缆等。通信信道应包括

传输介质与通信设备,它是建立在传输介质之上的。采用多路复用技术时,一条物理传输介质上可以建立多条通信信道。

2. 参考答案:

CSMA/CD 技术包含载波侦听多路访问和碰撞检测两个方面的内容。CSMA/CD 采用随机访问和竞争技术,只用于总线型网络拓扑结构。在总线型拓扑结构网络中,信道是以“多路访问”方式进行操作的,站点以报文(或帧)的形式发送数据,报文通过信道的传输是广播传输。当信道上出现两个或更多的设备在同一瞬间发送报文时,就会造成报文在信道上重叠,出现差错,即冲突。载波侦听多路访问技术,就是为了减少这种碰撞的。它是在源站点发送报文之前,首先侦听信道是否忙,如果侦听到信道上有载波信号,则推迟发送报文,直到信道恢复空闲状态。

3. 参考答案:

IP 地址第一项 126,转化为二进制是 01111110,属 A 类地址,

子网掩码中第二项 192 转化为二进制是 11000000,即用高两位作为子网划分的网段号,

根据广播地址的定义,当主机号为全 1 时的地址为广播地址,因此有如下广播地址:

01111110.00111111.11111111.11111111                    126.63.255.255

01111110.01111111.11111111.11111111                    126.127.255.255

01111110.10111111.11111111.11111111                    126.191.255.255

01111110.11111111.11111111.11111111                    126.255.255.255