

试卷代号:2068

座位号

中央广播电视大学 2013—2014 学年度第一学期“开放专科”期末考试

计算机网络 试题

2014 年 1 月

题号	一	二	三	四	总分
分数					

得分	评卷人

一、单项选择题(每个题只有一个选项是正确的。每题 2 分,共 30 分)

1. 管理计算机通信的规则称为()。
A. 协议
B. 介质
C. 服务
D. 网络操作系统
2. 在 TCP/IP 参考模型中,保证端一端的可靠性传输是在()上完成的。
A. 物理层
B. 网络层
C. 运输层
D. 应用层
3. 曼彻斯特编码是将()。
A. 数字数据转换为数字信号
B. 模拟数据转换为数字信号
C. 数字数据转换为模拟信号
D. 模拟数据转换为模拟信号
4. 物理层的数据传输设备是()。
A. 网桥
B. 集线器
C. 交换机
D. 路由器
5. MAC 地址通常存储在计算机的()。
A. 内存中
B. 网卡上
C. 硬盘上
D. 高速缓冲区中

13. 在 IEEE802.4 标准中,关于令牌总线(Token Bus)说法不正确的是()。

- A. 从物理结构上看它是一个总线结构的局域网
- B. 从逻辑结构上看它是一个环形结构的局域网
- C. 总线上站的实际顺序与逻辑顺序有关
- D. 从逻辑结构上看令牌是按地址的递减顺序传送到下一个站点的

14. 将文件从 FTP 服务器传送到客户机的过程是()。

- A. 上传
- B. 下载
- C. 浏览
- D. 搜索

15. 要从 Internet 中查询特定的资料,可通过()实现。

- A. FTP
- B. 搜索引擎
- C. 网页浏览
- D. Email

得 分	评卷人

二、选择填空题(每空 2 分,共 40 分)

16. 概念分类:下表中左边有一组概念,右边是这些概念的分类,请给右边的分类填上对应的分类号。

分类号	概念		分类号	概念
A	TCP/IP			简单邮件传输协议
B	ARP			地址转换协议
C	SMTP			文件传输协议
D	WAN			传输控制协议/互联网络协议
E	ISDN			网关
F	FTP			因特网
G	Internet			广域网
H	Gateway			综合业务数字网

17. 请根据表格左边的分类名称,给右边的分类内容填写对应的编号。

编号	分类名称	编号	分类内容
A	常用的局域网媒体访问控制方法包括		拓扑结构
			CSMA/CD
B	计算机网络中信道连接方式主要包括		点对点
			WWW
			共享信道
C	决定 LAN 性能的主要技术		传输介质
			令牌环
			FTP
			信道复用
D	常见的因特网服务包括		Email
			令牌总线
			介质访问控制方式

得分	评卷人

三、简答题(共 15 分)

18. 简述 TCP/IP 网络模型从下至上由哪四层组成,分别说明各层的主要功能是什么?

(8 分)

19. 简述什么是协议,协议的主要组成部分,协议与服务有什么不同?(7 分)

得 分	评卷人

四、应用题(本题 15 分)

20. 某路由器建立了如下的路由表

目的网络	子网掩码	端口
128.96.39.0	255.255.255.128	接口 0
128.96.39.128	255.255.255.128	接口 1
128.96.40.0	255.255.255.128	R2
192.4.153.0	255.255.255.192	R3
默认		R4

此路由器可以直接从接口 0 和接口 1 转发分组,也可以通过相邻的路由器 R2、R3 和 R4 进行转发,现共收到 5 个分组,其目的站 IP 地址分别为:

- (1)128.96.39.11
- (2)128.96.40.1
- (3)128.96.40.126
- (4)192.4.153.11
- (5)192.3.153.90

分别判断每个分组到达路由器后的转发端口。

试卷代号:2068

中央广播电视大学 2013—2014 学年度第一学期“开放专科”期末考试

计算机网络 试题答案及评分标准

(供参考)

2014 年 1 月

一、单项选择题(每个题只有一个选项是正确的。每题 2 分,共 30 分)

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

二、选择填空题(每空 2 分,共 40 分)

16. 概念分类:下表中左边有一组概念,右边是这些概念的分类,请给右边的分类填上对应的分类号。

分类号	概念	分类号	概念
A	TCP/IP	C	简单邮件传输协议
B	ARP	B	地址转换协议
C	SMTP	F	文件传输协议
D	WAN	A	传输控制协议/互联网络协议
E	ISDN	H	网关
F	FTP	G	因特网
G	Internet	D	广域网
H	Gateway	E	综合业务数字网

17. 请根据表格左边的分类名称,给右边的分类内容填写对应的编号。

编号	分类名称	编号	分类内容
A	常用的局域网媒体访问控制方法包括	C	拓扑结构
		A	CSMA/CD
		B	点对点
		D	WWW
B	计算机网络中信道连接方式主要包括	B	共享信道
		C	传输介质
		A	令牌环
		D	FTP
C	决定 LAN 性能的主要技术	B	信道复用
		D	Email
		A	令牌总线
		C	介质访问控制方式
D	常见的因特网服务包括		

三、简答题(共 15 分)

18. 简述 TCP/IP 网络模型从下至上由哪四层组成,分别说明各层的主要功能是什么?

(8 分)

答:(1)由网络接口层、网络层、运输层、应用层组成。(2分)

(2)各层的主要是:

网络接口层:定义了 Internet 与各种物理网络之间的网络接口。(2分)

网络层:负责相邻计算机之间(即点对点)通信,包括处理来自传输层的发送分组请求,检查并发数据报,并处理与此相关的路径选择,流量控制及拥塞控制等问题。(2分)

运输层:提供可靠的点对点数据传输,确保源主机传送分组到达并正确到达目标主机。

(1分)

应用层:提供各种网络应用服务等。(1分)

19. 简述什么是协议,协议的主要组成部分,协议与服务有什么不同?(7分)

答:(1)为了能在差异很大的两个实体之间正确地进行通信,通信双方必须遵守共同一致

的规则和约定(如通信过程的同步方式、差错处理方式、数据格式、编码方式等等),这些规则的集合就称为协议。(3分)

(2)协议主要由语义、语法、同步几部分组成。(2分)

(3)协议和服务是两个不同的概念。协议是“水平”的,是两个和多个不同系统对等层间的通信规则,它实现了不同系统对等层之间的逻辑连接;而服务是“垂直”的,即是同一系统的下层实体向上层实体提供的,它实现了同一系统不同层之间的物理连接。(2分)

四、应用题(本题 15 分)

20. 某路由器建立了如下的路由表

目的网络	子网掩码	端口
128.96.39.0	255.255.255.128	接口 0
128.96.39.128	255.255.255.128	接口 1
128.96.40.0	255.255.255.128	R2
192.4.153.0	255.255.255.192	R3
默认		R4

此路由器可以直接从接口 0 和接口 1 转发分组,也可以通过相邻的路由器 R2、R3 和 R4 进行转发,现共收到 5 个分组,其目的站 IP 地址分别为:

- (1)128.96.39.11
- (2)128.96.40.1
- (3)128.96.40.126
- (4)192.4.153.11
- (5)192.3.153.90

分别判断每个分组到达路由器后的转发端口。

答:(1)128.96.39.11 转发端口为“接口 0” (3分)

分析:128.96.39.11 与子网掩码 255.255.255.128 进行相与计算,得 128.96.39.0,查路由表可知,该分组经“接口 0”转发。

(2)128.96.40.1 转发端口为“R2” (3分)

分析:128.96.40.1 与子网掩码 255.255.255.128 进行相与计算,得 128.96.40.0,查路由表可知,该分组经“R2”转发。

(3)128.96.40.126 转发端口为“R2” (3分)

分析:128.96.40.126 与子网掩码 255.255.255.128 进行相与计算,得 128.96.40.0,查路由表可知,该分组经“R2”转发。

(4)192.4.153.11 转发端口为“R3” (3分)

分析:192.4.153.11 与子网掩码 255.255.255.128 进行相与计算,得 192.4.153.0,与子网掩码 255.255.255.192 进行相与计算的,192.4.153.0,查路由表可知,该分组经“R3”转发。

(5)192.3.153.90 转发端口为“R4” (3分)

分析:192.3.153.90 与子网掩码 255.255.255.128 进行相与计算得 192.4.153.0,与子网掩码 255.255.255.192 进行相与计算得 192.4.153.64,查路由表可知,该分组经“R4”转发。