

发信人: CAQ (一边复习, 一边卖衣服, 一边卖文集), 信区: e_note

标 题: 计算机网络原理 2007.6

发信站: 酒井BBS (Sat Jun 30 17:29:56 2007), 转信

描述的可能不准确, 有的也没记全, 大家趁着记的清楚的时候补一下吧, bow!

计算机网络原理

吴建平/徐明伟

2007.6.30 (六)

14:30 - 16:30

A卷

一、单选, 40分

1、RFC是由哪儿制定的

(IETF)

2、层间由下层到上层提供原语操作和服务的是: 接口、等等

(接口)

3、选正确的一个:

(选2B)

(1) TCP是面向连接的, 所有分组都是沿着同路径传输的

(2) 电话网是面向连接的, 所有语音数据是同路径传的

(3) 电话网和互联网骨干网都用到路由器

(4) IP电话, 语音数据也是路径相同

4、同2006 一、25

5、SONET/SDH, 还有IEEE802.3介质访问控制, 分别用的是TDM? FDM? WDM? DWDM?

(SONET/SDH用的是TDM, IEEE802.3 CSMA/CD)

6、信道容量是带宽与信噪比的函数, 这个公式是什么

(Shannon定理 最大数据传输速率 = $H \log_2(1+S/N)$)

7、Nyquist适用于光纤? 铜线? 还是都可以? 都不可以?

(都可以, 这个公式与传输介质无关)

8、同2002(A) — 8

9、选正确的一个:

(选1A)

(1) 检错码要结合重传

(2) 奇偶校验可以检测纠正一位错

(3) TCP/IP 分层: 仅数据链路层提供差错控制

以下10~14题均为: P6协议, 序号0~7

10、发送窗口大小3, 接收窗口最大多大时, 不会出错? (最大为5)

4; 5; 7; 8; 以上都行

11、发送窗口是[1, 2, 3], 超时, 重传一包。可能重传谁? ()

- 1; 2; 3; 以上都行
- 12、接收窗口里待接收为[3, 4, 0, 1], 收到3, 下界变多少? (变为4)
3; 4; 0; 1; 都行
- 13、发送窗口[6, 7, 0, 1], 收到ack=0的ack, 下界变多少? (变为1)
3; 4; 0; 1; 都行
- 14、发送窗口大小为1, 待接收的是[2, 3, 4, 5]。发送的下界是多少? (1或2)
1; 2; 3; 1或2; 2或3

注: 以上13、14题, 本来分别误印作[3, 4, 0, 1]和[2, 3, 4, 0], 后来改了, 但选项和12题没改, 都是现在写出的这样。

- 15、HDLC和PPP分别是面向什么填充的 (HDLC面向比特, PPP面向字符)
- 16、纯ALOHA, 等 (相同/随机) 时间重发; 1-坚持和非坚持CSMA, 信道空闲的时候发送概率
(相等/不等) (随机, 相等)
- 17、非坚持与1-坚持CSMA相比, 轻负载时延迟 (大/小), 重负载时利用率 (高/低) (大, 高)
- 18、对于CSMA/CD, 以下哪个需要提高最小帧长度? ...
(1)
(2)
(3)
(4)

(我忘了)

- 19、网桥的功能, 选错误的一个
(1)
(2)
(3)
(4)

- 20、同2002(A) — 5
- 21、IEEE802.3协议, 错误的一项
(1)
(2)
(3)
(4)

- 22、子网掩码255.255.248.0, 可用最大IP数是多少? ($2^{11}-2 = 2046$)
- 23、哪个是合理的子网掩码? (第三个255.255.248.0)
255.255.1.0; 255.255.160.0; 255.255.248.0; 255.255.4.0

注意: 第三个选项就是22题那个.....

- 24、同2002(A) — 11 (C) 那个空

25、哪个表示Loopback地址？（moreD说，选127开头的；应该在127.0.0.0到127.0.0.255之间）

127.9.9.9; 128.0.0.0; 59.66.88.99; 255.255.255.255

26、关于NAT的叙述，选正确的一个

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

27、1600字节的包，头长40，MTU=800，问分几个段？offset分别是什么？（分三个段，offset分别是0,760,1520）

28、RIP缺省端口（520，实验书上有）

29、同2002(A) — 15

30、TCP协议，是AIAD? AIMD? MIAD? MIMD? (AIMD)

31、SMTP封装在哪个协议中？(TCP)

TCP; UDP; ICMP; IGMP

32、DNS，顶级域名在（最左/最右），大小写（敏感/不敏感）（最右，不敏感）

33、SNMP，被管理（必须/不必须）运行用户代理。主动发报告叫做（MIB/trap）（必须，trap）

34、关于应用层的说法

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

35、POP3协议，以下哪个可以？（用户收信）

用户给邮件服务器发信；邮件服务器之间传；用户收信；以上都行

36、填空：IPv6用最简化形式写：

3ffe:1234:0000:0000::FE63:0000:6C30:836F

~~这儿为什么有俩？是印错了吗？好在不影响是吧？

3FFE:1234::FE63:0:6C30:836F

二、简答，10分

1、ISO/OSI模型中，各层功能是什么？

物理层：在物理线路上传输原始的二进制数据位（基本网络硬件）

数据链路层：在有差错的物理线路上提供无差错的数据传输（Frame）

网络层：控制通信子网提供源点到目的点的数据传送（Packet）

传输层：为用户提供端到端的数据传送服务

会话层：为用户提供会话控制服务（安全认证）

表示层：为用户提供数据转换和表示服务

应用层：包含了各种各样的协议

2、局域网协议参考模型，各个子层功能？

MAC：提供尽力而为的数据报服务

LLC：提供确认机制和流量控制

※ 来源:·酒井BBS bbs.net9.org·[FROM: 59.66.130.90]