发信人: eagle (一狗), 信区: 标 题: 网络2002(A)完整版

发信站: (Thu Jan 3 19:48:39 2002), 转信

## 一、判断和选择

## 1,判断

- 1) 面向连接的服务是可靠服务
- 2) ppp协议提供端到端的服务
- 3) 信号在信道上传输时,通过信道的谐波次数越多,信号越逼真
- 4) 偶校验可以纠正单比特错
- 5) 一个网络可以包括若干互联的10BaseT hub,但是没有网桥和路由器则该网络只有一个冲突域
- 6) 采用CSMA/CD的局域网协议可以工作在全双工模式
- 7) 在距离向量路由算法种,每个节点知道整个网络的拓扑图,并计算 自己到其他节点的最短距离
- 8) 主机A通过Tcp连接向主机B发送文件,若一个段的序号为N,则下一个段的序号一定是N+1
- 9) 使用SMTP协议,一个TCP连接中,可以发送和接受多个邮件
- 10) 一个Web服务器派生的几个子进程分别与不同的客户通信,这些进程所使用的服务器端口不同。
- 2,TCP网络层是(A)的在ISO/OSI参考模型中,同层对等实体间进行信息交换时必须遵守的规则称为(B),相邻层进行信息交换时必须遵守的规则称为(C),相邻层进行信息交换时使用的一组原语称为(D)
  - A:1,基于连接的; 2,无连接的; 3,虚电路; 4,可靠传输
  - B,C,D:1,接口; 2,协议; 3,服务; 4,关系; 5,连接; 6,PAD
- 3,从源主机向目的主机发送一个30M bits的MP3文件,源主机到目的主机经过的所有链路传输速率都是10Mbps。信号传播速度为2X10^8 metres/sec,源主机和目的主机的距离为10000Km
  - 1)假设源主机和目的主机间路过两条链路,两条链路由一台路由器相连,每条链路长度为5000Km,整个MP3文件作为一个报文发送,链路上没有阻塞,则端到端的延迟为(A).
  - 2)假设源主机和目的主机间路过两条链路,两条链路由一台路由器相连,每条链路长度为5000Km,整个MP3文件被分成3个包,每个包长度为10M,忽略包长度和路由器处理延迟,则端到端的延迟为(B).
  - 3)只有一个链路,链路上有10个TDM通路,MP3文件作为一个报文在一个信道上传输,则端到端的延迟为(C)
  - A,B,C:1,3.05s; 2,4.05s; 3,6.05s; 4,6.1s
    - 5,30s; 6,300ms; 7,30.05s; 8,都不对
- 4,Nyquist定理,二值信号在3KHz的信道上传输,信噪比为10db,最大速率为(A) A:1,1.3kbps; 2,6kbps; 3,10.4kbps; 4,19.5kbps
- 5,差分Manchester编码,每位中间都有跳变表示(A),位前跳变表示(B)

10M 802.3LAN使用Manchester编码,波特率是(C)

A,B:1,时钟; 2,同步; 3,数据; 4,定界

C:1,5Mbaud; 2,10Mbaud; 3,20Mbaud; 4,30Mbaud

6,物理层的四个重要特性是机械特性,电气特性,功能特性和(A)。多路复用技术提高了线路利用率,SONET/SDH采用(B)技术

A:1,接口特性; 2,规程特性; 3,协议特性; 4,物理特性

B:1,TDM; 2,FDM; 3,MDM; 4,DWDM

7,滑动窗口选择重传协议中,MAX\_SEQ=7,发送窗口大小为7,接受窗口大小为(A)时信道利用率最高

A:1,4; 2,5; 3,6; 4,7; 5,8

8,下面(A)种情况下,停等协议的效率最低

A:1,源主机和目的主机距离很远,传输速率很低;

- 2,源主机和目的主机距离很近,传输速率很高;
- 3,源主机和目的主机距离很近,传输速率很低;
- 4.源主机和目的主机距离很远, 传输速率很高
- 9,IEEE 802.3协议为网络层提供了哪些服务(A)。在802.3局域网种,如果一个网卡收到一个帧,判断它的目的地址不属于本网卡,则(B)。在802.3局域网中,如果一个节点要发送数据,但是监听到信道忙,则(C)。10BaseT Ethernet采用哪种拓扑结构(D)。
  - A:1,可靠数据传输; 2,流量控制; 3,差错控制; 4,都是
  - B:1,向源主机发送NAK;
    - 2,将帧提交网络层,由网络层进行错误处理;
    - 3.丢弃帧,并且不向网络层报告错误信息;
    - 4,丢弃帧,并且向网络层报告错误信息;
  - C:1,继续监听, 直到发现信道空闲, 然后再发送数据;
    - 2,随机等待一段时间,再监听信道;
    - 3.执行指数延迟等待;
  - 4,发送数据;
  - 5,都不对;
  - D:1,总线; 2,星型; 3,环型; 4,都不是
- 10,透明网桥再构造spaning tree时,结点表示(A),弧表示(B)
  - A,B:1,网桥; 2,主机; 3,LAN; 4,交换机
- 11,IP地址为193.172.14.11是(A)类地址。一个B类地址的子网掩码为
- 255.255.240.0,则每个子网可用最大IP地址数是(B),(C)采用链路状态算法

A:1,A; 2,B; 3,C; 4,D

B:1,4096; 2,16; 3,256; 4,4094; 5,254

C:1,RIP; 2,OSPF; 3,BGP

- 12,一个1300字节的IP包,包头长度为20字节,进入一个MTU为500的网络中,(A)A:1,分成三段,偏移量为0,460,920;
  - 2,分成三段,偏移量为0,480,960;
  - 3,分成三段,偏移量为0,500,1000;
  - 4.都不对
- 13,在拥塞控制中,漏桶算法和令牌桶算法是两种常用算法。(A)允许空闲主机积累 发送权以便以后发送大的突发数据。当漏桶满时,漏桶算法丢弃的是(B),令牌桶 算法丢弃(C)
  - A:1,漏桶; 2,令牌桶
  - B,C:1,令牌; 2,发送权力; 3,被发送的数据; 4,水

14,TCP是一个INTERNET的传输层协议,在建立和释放连接的过程中,它都使用(A)机制,传输层通过传输服务访问点TSAP来访问应用进程。TCP中的TSAP定义为(B),应用程序通过(C)来访问TCP体统的服务。

A:1,一次握手; 2,二次握手; 3,三次握手; 4,四次握手;

B:1,IP地址; 2,(IP地址,MAC地址); 3,(IP地址,端口号); 4,(MAC地址,端口号)

C:1,RAW Socket; 2,STREAM Socket; 4,DATAGRAM Socket; 4,RPC

15,路由器,网桥,集线器和中继器都是网络互联设备,(A)具有路由选择功能,常用(B)实现近距离集中式互连,(C)对弱信号进行放大或再生,以便延长传输距离,不同网络技术在数据链路层实现互连时使用(D)。

A,B,C,D:1,路由器; 2,网桥; 3,集线器; 4,中继器;

16,SNMP网络管理模型中,被管理站点进行SNMP代理程序,是(A)端,每个被管理站点使用多个变量描述自己的状态,这些变量称为(B),这些(B)用(C)定义

A:1,客户; 2,服务器; 3,对等

B:1,状态; 2,资源; 3,信息; 4,对象

C:1,ASN; 2,BER; 3,TTCN; 4,C语言

17,SMTP协议用来(A)。DNS服务器(B)

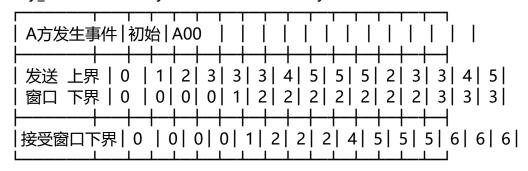
A:1,从邮件服务器向用户代理传送信报; 2,在邮件服务器间传送信报;

3,只定义信报头的格式; 4,以上都是

B:1,通过Web Cache获取资源记录; 2,缓存资源记录, 并且永不删除;

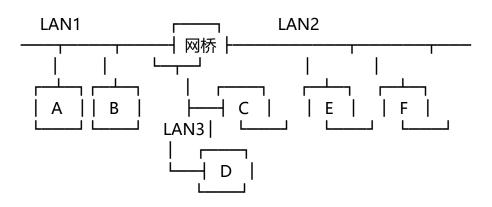
3,不缓存资源记录; 4,缓存资源记录, 但是经过一段时间后删除;

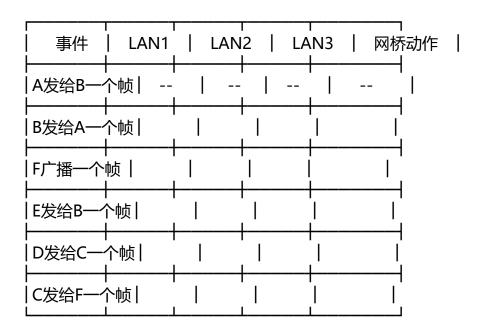
二,在一个差错信道上使用滑动窗口协议进行数据传输,发送序号和接受序号的取值范围是0-7,其中A方发送窗口和接受窗口的初始状态如下表所示,请根据A方发送窗口和接受窗口的变化过程,给出导致窗口变换的事件顺序。采用"退回到N重传技术",允许捎带确认,用Axy和Bxy分别表示发送和接受一个帧。Axy timeout表示Axy超时,x是发送序号,y是希望接受的下一个帧的序号。



- 三,1,给出网络拓扑结构, 求两点间最短路径
  - 2,给出网络拓扑结构,求一点的距离路由表
  - 3,网络中有n个节点,m条链路,已知一点的链路数为k,分别求 距离向量算法和链路状态算法的复杂度。并讨论在全连接网络和 稀疏连接网络中这两个算法的优劣。

四,TCP中,使用慢启动和拥塞避免算法,每达到窗口大小为W=2^n就会发生丢包,设每个段的长度都是最大包长MSS,段的发送和接受时间忽略不计. RTT(round trip time)为常量,求平均传输速度 五,透明网桥连接如下,求下列每个事件对应的地址/端口对应表的变化和网桥的动作。网桥动作包括: 丢弃帧, 向某个局域网转发帧和洪泛帧。(--)表示对应表为空或网桥没有动作。





六,同去年最后一题

\_\_

## 从明天起,做一条狗

□[1;36m※ 修改:. eagle 于 Jan 3 20:14:28 修改本文. [FROM: 10.9.31.5]□[m □[m□[1;32m※ 来源:. bbs.net9.dhs.org. [FROM: 10.9.31.5]□[m