

帧中继的帧格式中，标记字段 **F** 与 **HDLC** 中的近似，用以标记帧的开始和结束，其比特模式为（ **D** ）。

A. 00111111 B. 01110111 C. D. 01111110

5. 在局域网参照模型中，两个系统的同样实体按协议进行通讯。在一个系统中，上基层之间则经过接口进行通讯，用（ **B** ）来定义接口。

A、服务原语 B、服务访问点 C、服务数据单元 D、协议数据单元

6. 进行数字传输时，将模拟信号变换成数字信号的过程称为（ **D** ）。

A. 解码 B. 编码 C. 调制 D. 解调

7. **HDLC** 的帧格式中，帧校验序列字段占（ **C** ）。

A. 1 个比特 B. 8 个比特 C. 16 个比特 D. 24 个比特

E1/T1 都是 **ITU-T** 一致规定的电接口速率。**E1** 是欧洲标准的基群速率，**T1** 是北美和日本标准的基群速率。

15. 拥有隔绝广播信息能力的网络互联设施是（ **C** ）

A. 网桥 B. 中继器 C. 路由器 D. 2 层互换器

18. （ **D** ）是一个有效的 **MAC** 地址

A. 3B. C. D. 00-00-11-11-11-AA

MAC 地址 48 位，为方便记，记为 16 进制，分为 6 组，每组 8 位因是 16 进制，

21. **OSI** 代表（ **D** ）。

A. Organization for Standards Institute B. Organization for Internet Standards

C. Open Standards Institute D. Open Systems Interconnection

23. **URL** 的全称是（ **B** ）。

A. 一致地点定位器 B. 一致资源定位器 C. **www** 地点定位器 D. **www** 资源定位器

26. 以下不属于电子邮件协议的是（ **C** ）。

A. **POP3** B. **SMTP** C. **SNMP** D. **IMAP4**

27. **RIP** 路由选择协议位于（ **D** ）。

A. 物理层 B. 数据链路层 C. 网络层 D. 应用层

4. 回退 **N** 帧协议（**GBN**）使用 **4bit** 作为发送序列号和应答序列号，不一样意使用的发送窗口大小是（ **C** ）。

A15 B8 C16 D7 窗口最大 $1111-1=15$

7. 假定有一个 **56kbps** 的纯 **ALOHA** 信道。每个站均匀每 100 秒输出一个 1000 位的帧，即便前方的帧还没有被送出，它也这样进行。在这样的信道中，最多有（ **A** ）个站能够共享信道而不显然降低信道的性能。

A 1030 B 2050 C 990 D 100

8. 以下种类中，不属于 **HDLC** 帧种类的是（ **B** ）。

A 信息帧 B 确认帧

C 监控帧 D 无序号帧

首部的 **16bit** 的接收窗口字段主要用来实现（ **D** ）

A 靠谱数据传输 B 拥堵控制



C 累计确认 D 流量控制

24. 采用异步传输方式，设数据位为 7 位，1 位校验位，1 位停止位，则其通讯效率近似为(B)

A 30% B 70%

C 80% D 20%

通讯效率 = 数据位 / (一个开端位 + 7 个数据位 + 1 位校验位 + 1 位停止位)

通讯效率 = $7 / (1 + 7 + 1 + 1) =$

25. 采用相位幅度调制 PAM 技术，能够提升数据传输速率，比如采用 8 种相位，每种相位取 2 种幅度值，可使一个码元表示的二进制数的位数为 (D)

A 2 B 8 位

C 16 D 4 位

32. 网卡实现的主要功能是 (C)

A 网络层与应用层的功能 B 物理层与网络层的功能

C 物理层与数据链路层的功能 D 网络层与表示层的功能

34. 路由器转发分组是依据报文的 (B)。

A 端口号 B MAC 地点 C IP 地点 D 域名

36. 在计算机网络中，表示数据传输靠谱性的指标是 (D)。

A 传输率 B 误码率

C 信息容量 D 频带利用率

41. 波特率等于 (B)。

A 每秒传输的比特数 B 每秒钟可能发生的信号变化次数

C 每秒传输的周期数 D 每秒传输的字节数

47. TCP 报文中，确认号为 1000 表示 (C)。

A 已收到 999 字节 B 已收到 1000 字节

C 报文段 999 字节 D 报文段 1000 字节

ARPAnet 属于 (B) 网络。

A. 线路互换 B . 分组互换 C . 虚电路 D . 报文互换

5. 中继网络中，中继器工作在 (物理层)。

X. 25 协议在端对端的传输中使用 (D) 技术。

A. 报文互换 B . 线路互换

C. 数据报分组互换 D . 虚电路分组互换

14. 异步传输模式 (ATM) 技术中“异步”的含义是 (D)。

A. 采用的是异步串行通讯技术 B . 网络接口采用的是异步控制方式

C. 周期性地插入 ATM 信元 D . 随时插入 ATM 信元



对于 10 比特要传输的数据，假如采用海明码（ Hamming code）校验，需要增添的冗余信息为（ B ）比特。

A. 3 B. 4 C. 5 D. 6 冗余信息的比特数 r 一定知足条件： $2^r \geq k+r+1$

16. HDLC 协议采用的帧同步方法是（ A ）。

A. 使用比特填补的首尾标记法 B. 使用字符填补的首尾定界符法
C. 字节计数法 D. 违纪编码法

17. 以下不属于数据链路层功能的是（ B ）。

A. 帧同步功能 B. 电路管理功能
C. 差错控制功能 D. 流量控制功能

21. 为何大批的广播信息会降低整个网络的性能？原由是（ B ）。

A. 网络上的每台计算机一定为每个广播信息发送一个确认信息
B. 网络上的每台计算机一定办理每个广播信息
C. 广播信息被自动路由到每个网段
D. 广播信息不可以自动转送到目的计算机

23. 载波侦听多路接见即 CSMA(A)。

A. 只用于总线拓扑构造 B. 只用于环状拓扑构造
C. 只用于星状拓扑构造 D. 能用于星状拓扑构造和总线拓扑构造

从逻辑上看，令牌从一个结点传递到下一个结点；从物理上看，结点是将数据广播到总线上

25. 对于（ C ）网络，若网络中的结点大批增添时，网络吞吐率降落、传输延缓时间增添，且无确立的上限值。

A. 令牌环 B. 令牌总线 C. Ethernet D. FDDI

对于 RIP 协议与 OSPF 协议，以下说法中正确的选项是（ D ）。

A. 都是鉴于链路状态的外面网关协议
B. RIP 是鉴于链路状态的内部网关协议， OSPF 是鉴于距离矢量的内部网关协议
C. 都是鉴于距离矢量的内部网关协议
D. RIP 是鉴于距离矢量的内部网关协议， OSPF 是鉴于链路状态的内部网关协议

33. 链路状态 (Link-State) 路由算法与距离 - 向量 (V-D) 路由算法对比较，在多个方面获取了明显的改良，在以下供选项中不包含（ B ）。

A. 路由信息的互换更为充足 B. 在路由选择时考虑了链路的带宽
C. 当网络拓扑构造发生变化时能够迅速收敛 D. 对路由器的办理能力要求不高

38. 不一样种类的数据对网络传输服务质量有不一样的要求，下边（ A ）参数是传输服务质量中的重点参数。

A. 传输延缓 B. 峰值速率 C. 突发报文数 D. 报文长度

异步传输模式（ ATM）其实是两种互换技术的联合，这两种互换技术是（ ）分组互换与报文互换

17. 往常把没有经过调制的原始信号称为（ A ）



- A 基带信号 B 宽带信号
C 频带信号 D 带通讯号

21. 多路复用的主要功能是 (C)

- A 达成数 / 模变换 B 联合来自多条线路的传输
C 履行串 / 并变换 D 减少主机的通讯办理强度

22. 在 IEEE 的标准中, 令牌环网络的标准是 (C)

- A B
CD

24. 以下选项中不属于 ICMP 报文的是 (C)

- A 地点掩码恳求 / 应答报文 B 源站克制报文
C 流量调整报文 D 回送恳求 / 应答报文

36. 计算机网络最实质的活动是散布在不一样地理地点的主机之间的 (C)

- A 数据互换 B 网络连结
C 进度通讯 D 网络服务

42. 在 OSI 参照模型中, 当相邻高层的实体把接口数据单元 (PDU)传到低层实体后, 被低层实体视为 (C)

- A PDU B ICI
C SDU D IDU

44. 若信道的复用是以信息在一帧中的时间地点 (时隙)来划分, 不需要额外的信息头来标记信息的身分, 则这类复用方式为 (C)

- A 异步时分复用 B 频分多路复用
C 同步时分复用 D 以上均不对

49. 以下对于信道容量的表达, 正确的选项是 (A)。

- A 信道所能同意的最大数据传输率
B 信道所能供给的同时通话的路数
C 以兆赫为单位的信道带宽
D 信道所同意的最大误码率

50. 下边不属于广域网技术的是 (D)。

- A B 帧中继



C ATM D Ethernet

在局域网领域中，以太网 Ethernet、令牌总线网 Token Bus、令牌环网 Token Ring 是常用的 3 种局域网产品。网、帧中继网和 SMDS(Switched Multimegabit Data Services) 网属于广域网范围。

3. 在数据传输过程中，若接收方收到的二进制比特序列为，接收两方采用的生成多项式为 $G(x) = x^4 + x^3 + 1$ ，则该二进制比特序列在传输中能否犯错误？假如传输没有出现差错，发送数据的比特序列和 CRC 校验码的比特序列分别是什么？所得余数为 0，所以该二进制比特序列在传输过程中没有出现差错。发送数据的比特序

列是 1011001，CRC 校验码的比特序列是 1010

5. 利用地球同步卫星在一个 1Mbps 的信道上发送 1000bit 的帧，该信道离开地球的传输延缓为 270ms。确认信息总是被捎带在数据帧上，帧头部很短，而且使用 3bit 序列号。以下协议中，最大可获取的信道利用率是多少？

(1) 停止等候协议；(2) 回退 N 帧协议 (GBN);(3) 选择重传 (SR).

窗口大小 停止等候协议：1 (2)：7，(3) 4；

总时间 542

对于数据传输速率为 4Mb/s 的令牌环网，假定令牌拥有时间为 10ms，那么

可在环上发送的最大的帧长度为多少？

解答：已知令牌环网的数据传输速率为 4Mb/s，令牌拥有时间为 10ms，则可发送的最大帧长为 $4\text{Mb/s} \times 10\text{ms} = 40000\text{b}$ 。实质上，因为每个帧都包含一些非数据部分的开支字段，所以，帧同意的最大数据长度要小于 40000b。

1. 有以下 4 个 “/24” 地点块，试进行最大可能的聚合，并求出聚合后的 CIDR 地点。

； ； ； 。

$212 = ()_2$ $56 = (00111000)_2$ $132 = ()_2$ $133 = ()_2$ $134 = ()_2$ $135 = ()_2$ 所以共同的前缀有 22

位即 00111000 1001301 聚合的 CIDR 地点块是： 212. 56. 132. 0 / 22

先将地点化为二进制表示，而后依据 CIDR 地点的定义进行聚合。

. 假定 1km 的 CSMA/CD 网络的带宽为 1Gb/s。设信号在网络上的流传速率为 200000km/s。求能使用此协议的最短帧长。(6 分)

对于 1km 电缆，单程流传时间为 $1 \div 200000 = 5 \times 10^{-6}$ ，即 5us，往返行程流传时间为 10us。为了能够依据 CSMA/CD 工作，最小帧的发射时间不可以小于 10us。以 1Gb/s 速率工作，10us 能够发送的比特数等于： $10 \times 10^{-6} \times 10^9 = 10000$ ，所以，最短帧是 10000 位或 1250 字节长。请采用答案，支持我一下。

假定有两台主机，主机 A 的 IP 地点为，主机 B 的 IP 地点为，它们的子网掩码为，默认网关为。

试问：(1) 主机 A 可否和主机 B 直接通讯？(3 分)

(2) 主机 B 不可以和 IP 地点为的 DNS 服务器通讯。为何？(3 分)

(3) 怎样只做一个改正就能够清除 (2) 中的故障？(3 分)

主机 B 不可以与 DNS 服务器通讯的原由在于默认网关被错误的设置为子网地点，



橙鹿学历宝
www.clxlb.com

不是一个有效的主机地点。

只需将主机 **A** 和主机 **B** 的默认网关改正为，就能够解决问题。

橙鹿学历宝
www.clxlb.com

橙鹿学历宝
www.clxlb.com

