2021 天勤计算机考研八套模拟卷 • 卷六

计算机网络篇

一、选择题 (单选)

1. 假定运行发送窗口大小为 5 和接收窗口大小为 3 的潜动窗口算法,并且在传输过程中不会发生分组失序问题,帧序号的编码至少有() 位。 A. 2		
2. 以下几种 CSMA 协议中、什么协议在临听到介质是空闲时一定发送(). I. 1-持续 CSMA II. p-持续 CSMA II. 非持续的 CSMA A. 只有 I B. I、III C. I、II D. 只有 II 3. 10 个站点连接到一个 10Mbit/s 的以太网交换机上, 下面说法正确的是(). A. 每个站点共享 10Mbit/s B. 每个站点都独享 1Mbit/s C. 每个站点共享 1Mbit/s D. 每个站点都独享 10Mbit/s 4. 一个 IPv6 包中"通信量类"字段的值为 0,表明()。 A. 该包优先级最低,拥塞时可以被丢弃 B. 该包优先级最低,拥塞时可以被丢弃 C. 该包申设有用户数据,只有首部 D. 该包不可进行路由器转发 5. 以太网组播 IP 地址 224,215,145,230 应该映射到组播 MAC 地址()。 A. 01-00-5E-57-91-E6 B. 01-00-5E-D7-91-E6 C. 01-00-5E-58-91-E6 D. 01-00-5E-55-91-E6 6. 在 IP 首部的字段中,与分片和重组无关的字段是()。 I. 总长度 II. 标识 II. 标志域 IV. 片偏移 A. 仅 I B. 仅 I、II、IV C. 仅 II II D. 仅 II、II V T. 以下字段中,TCP 首部和 UDP 首部都有的字段为()。 I. 目标端口号 II. 帧字号 II. 颠岸号 II. 灰 校验号 A. 仅 I、II、IV	问题,帧序号的编码至少	有()位。
 I. 1-持续 CSMA I. p-持续 CSMA II. p-持续 CSMA II. III II. III D. 只有 II II. III D. 只有 II II. III II. III II. III II. III II. IIII III. IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	C. 4	D. 5
 C. I、Ⅱ D. 只有Ⅱ 3. 10 个站点连接到一个 10Mbit/s 的以太网交换机上,下面说法正确的是(). A. 每个站点共享 10Mbit/s D. 每个站点都独享 1Mbit/s D. 每个站点都独享 10Mbit/s 4. 一个 IPv6 包中 "通信量类"字段的值为 0,表明(). A. 该包优先级最低,拥塞时可以被丢弃 B. 该包优先级最高,拥塞时不能被丢弃 C. 该包中没有用户数据,只有首部 D. 该包不可进行路由器转发 5. 以太网组播 IP 地址 224.215.145.230 应该映射到组播 MAC 地址(). A. 01-00-5E-57-91-E6 B. 01-00-5E-D7-91-E6 C. 01-00-5E-5B-91-E6 6. 在 IP 首部的字段中,与分片和重组无关的字段是(). I. 标识 II. 标志域 IV. 片偏移 A. 仅 I B. 仅 I、II、IV 7. 以下字段中,TCP 首部和 UDP 首部都有的字段为(). I. 目标端口号 II. 帧序号 II. 帧序号 II. 帧序号 II. 颜常 II. 顺序号 II. 颜常 II. II. III. III. III. III. III.	I . 1-持续 CSMA	Ⅱ. p-持续 CSMA Ⅲ. 非持续的 CSMA
3. 10 个站点连接到一个 10Mbit/s 的以太网交换机上,下面说法正确的是(). A. 每个站点共享 10Mbit/s B. 每个站点都独享 1Mbit/s C. 每个站点共享 1Mbit/s D. 每个站点都独享 10Mbit/s 4. 一个 IPv6 包中 "通信量类"字段的值为 0,表明()。 A. 该包优先级最高,拥塞时可以被丢弃B. 该包优先级最高,拥塞时可以被丢弃C. 该包中没有用户数据,只有首部D. 该包不可进行路由器转发 5. 以太网组播 IP 地址 224.215.145.230 应该映射到组播 MAC 地址()。 A. 01-00-5E-57-91-E6 B. 01-00-5E-D7-91-E6 C. 01-00-5E-58-91-E6 C. 01-00-5E-58-91-E6 D. 01-00-5E-55-91-E6 6. 在 IP 首部的字段中,与分片和重组无关的字段是()。 I. 总长度 II. 标识 II. IV C. 仅 II. III. III. III. III. III. III. I		
A. 每个站点共享 10Mbit/s C. 每个站点共享 1Mbit/s D. 每个站点都独享 10Mbit/s 4. 一个 IPv6 包中 "通信量类"字段的值为 0,表明 ()。 A. 该包优先级最低,拥塞时可以被丢弃 B. 该包优先级最高,拥塞时不能被丢弃 C. 该包中没有用户数据,只有首部 D. 该包不可进行路由器转发 5. 以太网组播 IP 地址 224.215.145.230 应该映射到组播 MAC 地址 ()。 A. 01-00-5E-57-91-E6 B. 01-00-5E-D7-91-E6 C. 01-00-5E-5B-91-E6 D. 01-00-5E-55-91-E6 6. 在 IP 首部的字段中,与分片和重组无关的字段是 ()。 I. 总长度 II. 标识 III. 标志域 IV. 片偏移 A. 仅 I B. 仅 I II. IV C. 仅 II. III 7. 以下字段中,TCP 首部和 UDP 首部都有的字段为 ()。 I. 目标端口号 II. 帧序号	C. I. II	D. 只有 II
A. 该包优先级最低,拥塞时可以被丢弃 B. 该包优先级最高,拥塞时不能被丢弃 C. 该包中没有用户数据,只有首部 D. 该包不可进行路由器转发 5. 以太网组播 IP 地址 224.215.145.230 应该映射到组播 MAC 地址 () 。 A. 01-00-5E-57-91-E6 B. 01-00-5E-D7-91-E6 C. 01-00-5E-5B-91-E6 D. 01-00-5E-55-91-E6 6. 在 IP 首部的字段中,与分片和重组无关的字段是 ()。 I. 总长度 Ⅱ. 标识 Ⅱ. 标志域 Ⅳ. 片偏移 A. 仅 I B. 仅 I、Ⅱ、Ⅳ C. 仅 Ⅱ、Ⅲ D. 仅 Ⅲ、Ⅳ 7. 以下字段中,TCP 首部和 UDP 首部都有的字段为 ()。 I. 目标端口号 Ⅱ. 帧序号 Ⅲ. 源端口号 Ⅳ. 校验号 A. 仅 I、Ⅱ、Ⅳ B. 仅 I、Ⅱ、Ⅲ	A. 每个站点共享 10Mbit/	s B. 每个站点都独享 1Mbit/s
A. 01-00-5E-57-91-E6 B. 01-00-5E-D7-91-E6 C. 01-00-5E-5B-91-E6 D. 01-00-5E-55-91-E6 6. 在 IP 首部的字段中,与分片和重组无关的字段是()。 I. 总长度 II. 标识 III. 标志域 IV. 片偏移 A. 仅 I B. 仅 I、II、IV C. 仅 II、III D. 仅 III、IV 7. 以下字段中,TCP 首部和 UDP 首部都有的字段为()。 I. 目标端口号 II. 帧序号 II. 帧序号 II. 顺序号 II. 顶端口号 IV. 校验号 A. 仅 I、II、IV B. 仅 I、II、III	A. 该包优先级最低,拥露 B. 该包优先级最高,拥露 C. 该包中没有用户数据,	塞时可以被丢弃 塞时不能被丢弃 只有首部
A. 01-00-5E-57-91-E6 B. 01-00-5E-D7-91-E6 C. 01-00-5E-5B-91-E6 D. 01-00-5E-55-91-E6 6. 在 IP 首部的字段中,与分片和重组无关的字段是()。 I. 总长度 II. 标识 III. 标志域 IV. 片偏移 A. 仅 I B. 仅 I、II、IV C. 仅 II、III D. 仅 III、IV 7. 以下字段中,TCP 首部和 UDP 首部都有的字段为()。 I. 目标端口号 II. 帧序号 II. 帧序号 II. 顺序号 II. 顶端口号 IV. 校验号 A. 仅 I、II、IV B. 仅 I、II、III	5 以大网组摇 IP 地址 22	24 215 145 230 应该映射到组播 MAC 抽扯 ()
C. 01-00-5E-5B-91-E6 D. 01-00-5E-55-91-E6 6. 在 IP 首部的字段中,与分片和重组无关的字段是()。 Ⅰ. 总长度 Ⅱ. 标识 Ⅲ. 标志域 IV. 片偏移 A. 仅 I B. 仅 I、 II、IV C. 仅 II、II D. 仅 III、IV 7. 以下字段中,TCP 首部和 UDP 首部都有的字段为()。 I. 轉序号 Ⅲ. 源端口号 IV. 校验号 A. 仅 I、 II、 IV B. 仅 I、 II、 III		
6. 在 IP 首部的字段中,与分片和重组无关的字段是()。 I. 总长度		
 I. 总长度 II. 标识 III. 标志域 IV. 片偏移 A. 仅 I B. 仅 I、 II、 IV C. 仅 II、 II D. 仅 III、 IV V. 以下字段中, TCP 首部和 UDP 首部都有的字段为()。 I. 目标端口号 II. 帧序号 II. 帧序号 II. 帧序号 A. 仅 I、 II、 IV B. 仅 I、 II、 III 	o. or oo on on on no	P. 67 66 62 65 67 26
 Ⅲ. 标志域 IV. 片偏移 A. 仅 I B. 仅 I 、 II 、 IV C. 仅 II 、 II D. 仅 III 、 IV 7. 以下字段中, TCP 首部和 UDP 首部都有的字段为 () 。 I. 目标端口号 II. 帧序号 II. 帧序号 II. 核验号 A. 仅 I 、 II 、 IV B. 仅 I 、 II 、 III 	6. 在 IP 首部的字段中,	与分片和重组无关的字段是 ()。
A. 仅I B. 仅I、II、IV C. 仅I、II D. 仅II、IV 7. 以下字段中, TCP 首部和 UDP 首部都有的字段为 ()。 I. 目标端口号 II. 帧序号 II. 帧序号 II. 核验号 A. 仅I、II、IV B. 仅I、II、II	I. 总长度	Ⅱ. 标识
C. 仅Ⅱ、Ⅲ D. 仅Ⅲ、Ⅳ 7. 以下字段中, TCP 首部和 UDP 首部都有的字段为()。 Ⅰ. 目标端口号 Ⅱ. 帧序号 Ⅲ. 源端口号 Ⅳ. 校验号 A. 仅Ⅰ、Ⅱ、Ⅳ B. 仅Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ	Ⅲ. 标志域	Ⅳ. 片偏移
7. 以下字段中, TCP 首部和 UDP 首部都有的字段为 ()。 Ⅰ. 目标端口号 Ⅱ. 帧序号 Ⅲ. 源端口号 Ⅳ. 校验号 A. 仅Ⅰ、Ⅱ、Ⅳ B. 仅Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ	A. 仅 I	B. 仅I、II、IV
I. 目标端口号 II. 帧序号 II. 帧序号 IV. 校验号 A. 仅I、II、IV B. 仅I、II、III	C. 仅II、III	D. 仅皿、IV
I. 目标端口号 II. 帧序号 II. 帧序号 IV. 校验号 A. 仅I、II、IV B. 仅I、II、III	7 以下字段中 TCP 首語	TAI LIDP 首部都有的字段为 ()
Ⅲ. 源端口号 IV. 校验号 A. 仅I、II、IV B. 仅I、II、II		
A. 仅I、II、IV B. 仅I、II、III		
	C. 仅II、III	D. 仅 I 、III 、IV

8. 路由汇聚是把小的子网汇聚成大的网络,下面 4个子网: 172.16.193.0/24、172.16.194.0/24、172.16.196.0/24、

2021 天勤计算机考研八套模拟卷 (卷六)

172.16.198.0/24, 进行路由汇聚后的网络地址是()。

A. 172.16.192.0/21

B. 172.16.192.0/22

C. 172.16.200.0/22

D. 172.16.224.0/20

二、综合题

站点 A 和 B 在同一个 10Mbit/s 以太网的网段上,这两个站点之间的传播时延为 225 比特时间。A 和 B 在 t=0 时同时发送了数据帧(A 发送的是以太网所允许的最短的帧)。当 t=225 比特时间,A 和 B 同时检测到发生了碰撞,并且在 t=225+48=273 比特时间完成了干扰信号的发送。A 和 B 在 CSMA/CD 算法中选择不同的 r 值退避。假定 A 和 B 选择的随机数分别是 0 和 1。

说明: 1 比特时间就是发送 1 比特需要的时间, 这种时间单位与数据率密切相关。如果要将比特时间换为微秒, 就必须要知道数据率是多少。如数据率是 10Mb/s, 则 100 比特时间就等于 10 微秒。

试问:

- (1) A和B各预定在什么时间开始重传其数据帧?
- (2) A 重传的数据帧在什么时间到达 B?
- (3) A 重传的数据会不会和 B 重传的数据再次发送碰撞?
- (4) B 会不会在预定的重传时间停止发送数据?

答案

一、选择题答案

1.B 2.B 3.D 4.A 5.A 6.A 7.D 8.C

二、综合题答案

- (1) A和B分别在t=594比特时间与t=881比特时间预定开始重传其数据帧。
- (2) 在 819 比特时到达 B。
- (3) A 重传的数据不会和 B 重传的数据再次发送碰撞,因为 B 在发送数据时,检测到了信道忙,立即停止发送了。
- (4) B 会在预定的重传时间停止发送数据, 因为它在 785 比特时的时候检测到信道忙。

全套模拟卷以及答案解析视频讲解来辉解读公众号获取:

