

计网正考：

第一题是问你OSI的模型，它每一层是什么功能，然后给你一个HTTP网址。问，从你输入这个网址回车到这个网址展现在你浏览器的页面上，中间从网络层到应用层分别用了什么协议？

第二题，波特率3万，振幅8种，问你数据率多少？

第三题第一问给了带宽。传输距离。传输速度。问，最小帧长是多少？第二问 千兆以太网的帧和标准以太网是否兼容，最小帧长多少 第三问 万兆以太网要不要csma/cd

第四题，给了5个主机，每个主机有一个IP地址，然后给了你一个统一的子网掩码，问他们的网络前缀分别是什么。然后对部分主机求了他的广播地址

以及ipv6和ipv4对比， ipv6有什么优点

第五题，最简单的RIP路由更新，写出详细过程

第六题有三问，第一问是给你两个初始序号，问TCP三次握手，描述一下过程。第二问是已经建立tcp连接的前提下，甲发给乙初始序号1912，确认序号2046，数据100B，问乙发给甲的初始序号和确认序号 第三问是文件长度2000字节，告诉你TCP的MSS是536B。问你怎么分段

第七题，第一问问拥塞控制和流量控制的区别。第二问告诉你接收方的窗口大小是20，然后一开始的慢开始阈值是16，第十秒超时，画从0-16秒的图

最后一题是无线局域网的mac协议有什么特点，以及无线局域网为什么不能采用CSMA-CD协议，而要用CSMA-CA协议？

补缓考：

T1:阐述面向连接和无连接服务，区别是什么？每一层协议是否必须使用和上一层相同性质（面向连接或无连接）的协议（或者说每一层是否能使用任意性质的协议）？为什么？

T2:给出信道的信号带宽和数据传输速率，根据香农定理算信噪比和分贝

T3: CRC冗余检验，给出了生成多项式 $G(x)=x^3+1$ ，和原始数据（忘了）

(1) 算发送方转发的数据

(2) 接受方收到 xxxxxx数据，是否正确？为什么？

(3) 接受方收到 xxxxxx数据，是否正确？为什么？

(4) 根据 (2) 和 (3) 的结果，CRC冗余检验是否能达到100%的正确性

T4: UDP用户数据报的数据长度为3992B（首部长度8B），要切分为多少个IP数据分组？每个IP数据分组的数据长度和片偏移、MF是多少？ MTU为1500B，IP首部长度为20B。

T5:最简单的RIP路由更新，写出详细过程

T6: (1) 非理想状况下，自动请求重传ARQ协议的设计需要考虑的因素是？是如何解决的？

(2) 为什么提出了连续重传ARQ协议和选择重传ARQ协议，阐述其主要思想

T7: (1) 流量控制和拥塞控制的相同点和不同点

(2) 接收方的窗口大小是20，然后一开始的慢开始阈值是16，第十秒超时，画从0-16秒的图

T8:给出发送方A给接收方B发送数据，题目给出了需要发送的数据长度，2个以太网交换机（即3段链路）（可同时接收方数据），以及数据传输速率

(1) 若是报文交换，报文从A到第一个交换机的时间？从A到B的时间？

(2) 若是分组交换，分为1000组，第一个分组从A到第一个交换机的时间？第一个分组从A到B的时间？
1000个分组从A到B的时间？

(3) 分析报文交换和分组交换的优缺点