

# 2024-2025学年《计算机网络》回忆版

- 1.计算延时（10分）：第一小问是AB直接相连，A向B发送报文，B收到第一个字节的时候，A正在发送最后一个字节，已知链路长度，电磁波传播速度，带宽，求报文长度；第二小问就是类似于作业的端端延时计算
- 2.距离向量算法，毒性逆转（10分）：给了一个链路状态图，第一小问是无毒性逆转的时候，收敛后的代价表；第二小问是一个路径代价变大，会引起什么现象；第三问是引入毒性逆转，收敛后的表
- 3.TCP，考的内容还挺多的（似乎是25分）：第一小问，给一个TCP报文发送流图，填空发出报文的SEQ，以及收到的ACK；第二小问结合reno，算从TCP建立连接开始到把发送端缓冲区都发出去，收到最后一个ACK的时间；第三小问忘了，第四小问是接收端的非零窗口通告丢失，发送端通过启动定时器避免死锁，如果改为在接收端，要怎么设计；第五小问是两个RTT不同的TCP连接，New Reno和Cubic两种算法的公平性
- 4.http1.1持久连接、流水线机制：申请访问一个包含四个图片的页面，画流程图，和ppt一样；简述DNS辅助的CDN的工作流程；http1.1的性能问题，http2是怎么改进的
- 5.交换机：图片类似ppt上的（有四个交换机那张）：简述A发到D的过程；发完三个数据包后，写交换表；最后一个数据包发送后，都有哪些节点可以收到数据包，相应的做了哪些处理；假如E是一个攻击人，如何在交换机的缓存非常有限、其他节点察觉不到的情况下，使E尽可能多的监听到其他节点的流量
- 6.Socket编程：sendto函数的各个参数（答对一个给一分，答错一个倒扣分，此题最多得4分）；这段代码用了什么传输层协议，简述实现的功能；为什么按下任意键后不总是能立即退出

```
while{
if() //按下任意键退出
其他代码
}
```