# 计算机网络作业【2020.10.5】

## 补充1

在带宽10Mbps、单向传播时延为80ms的链路上采用后退N帧协议传输数据。发送方所采用的发送窗口为1000帧，数据帧长度1000Byte；接收方每收到一个数据帧即用一个短帧进行确认，求收发双方的可以达到的最大数据传输速率。

## 补充2

通过卫星中继实现两地之间的通信，地面站到卫星之间的双向数据传输率为100kbps，单向传播时延为270ms。支持数据帧捎带确认的机制，帧长度设计为130Byte，其中首部5Byte（含帧序号字段4bit，确认字段4bit），数据部分125Byte。以一个发送周期内有效发送数据的时间占整个发送周期的比率作为信道利用率。问对于下面三种协议，地面站甲经由卫星中继向地面站乙发送数据的信道利用率最大是多少？（1）停止-等待协议；（2）后退N帧协议；（3）选择重传协议（假设发送窗口和接收窗口相等）

## 补充3

通过表格对比几种ARQ算法（Stop-and-wait算法、Go-back-N算法、Selective-ACK算法）的共性和区别，内容包括设计目标、主要机制、窗口大小限制、优势、劣势等方面。

## 所用教材

[教材1-系统方法] 计算机网络-系统方法（第五版），机械工业出版社，2011

[教材2-吴功宜] 计算机网络（第三版），清华大学出版社，2011