* 分别描述停等协议、GBN、SR协议的工作原理（基本思想），并给出SR协议窗口大小与序号位数的关系。
* 停等协议

每发送一个分组，必须要停下来等待，等接收方确认后才可继续发送下一个分组。如果没收到确认，就只能**超时重传。**

* GBN协议

滑动窗口协议，发送方一次性发送N个数据分组，停止等待，收到ACK则继续发送分组，超时则从出错分组开始重发。接收方按序号接受分组，若正确按序接受则发确认ACK，失序出错则将出错分组及后面分组全部丢弃，不做任何应答。

窗口大小w与序号位数k的关系:w<=-1

* SR协议

选择性重传协议，发送方一次性发送N个数据分组，停止等待，收到ACK则继续发送分组，超时则仅仅将超时的出错分组重发。接收方并不按序号接受分组，若正确按序接受则发确认ACK，失序出错则丢弃该出错分组，继续接受在接收窗口内的分组，直到以后出错分组正确接收到后，按顺序一起交付。

窗口大小w与序号位数k的关系:w<=