

TCP可靠传输

可靠：保证接收方进程从缓存区读出的字节流与发送方发出的字节流是完全一样的

TCP实现可靠传输的机制

校验

与UDP检验一样，增加伪首部，通过使用二进制反码求和的方法来判断有没有发生错误

序号

一个字节占一个序号

序号字段指的是一个报文段第一个字节的序号

确认

TCP默认使用累计确认

重传

确认重传不分家，TCP的发送方在规定的时间内没有收到确认就要重传已发送的报文段

计时器设置的重传时间到期但还未收到确认时，就要重传这一报文段

TCP采用自适应算法，动态改变重传时间RTTs（加权平均往返时间）

冗余ACK（冗余确认）

每当比期望序号大的失序报文段到达时，发送一个冗余ACK，指明下一个期待字节的序号

发送方收到3个对于报文段1的冗余ACK → 认为2号报文段丢失，重传2号报文段 —— 快速重传