

11.1 TCP 的错误恢复特性

TCP 的错误恢复特性是我们定位、诊断并最终修复网络高延迟的最好工具。在计算机网络中，「延迟」是数据包传输与接收时间差的衡量参数。

延迟可以被测量为单程延迟（从单个来源到一个目的地）或往返延迟（从来源到达目的地并返回来源）。当设备间通信很快，并且数据包从一个端点到另一端点所花时间很少时，就说通信是低时延的。相反，当数据包在来源和目的地间传输要花费大量时间时，就说通信是高时延的。高时延是所有珍视自己声誉（以及工作）的网络管理员们的头号敌人。

在第 6 章中，我们讨论了 TCP 如何使用序号和确认号来保证可靠地传递数据包。在本章，我们将再次关注序号和确认号，观察当高时延导致这些号码乱序抵达（或根本没有接收到）时，TCP 是如何响应的。