

TCP传输控制协议简介 PDF转换可能丢失图片或格式，建议  
阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/296/2021\\_2022\\_TCP\\_E4\\_BC\\_A0\\_E8\\_BE\\_93\\_E6\\_c101\\_296166.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/296/2021_2022_TCP_E4_BC_A0_E8_BE_93_E6_c101_296166.htm) 传输控制协议是一个 TCP/IP 组中能够实现可靠数据传送的传输层协议，并通过顺序响应能实现对应用程序的的虚拟连接服务，在必要的时候进行包转发。与 IP 协议相结合，TCP 代表了网络协议的核心。大多数网络应用程序是在相同的机器上运行的，计算机上必须能确保目的地的正确软件应用程序从源地址处获得数据包，以及源计算机上的正确应用程序的回复获得选择路径。这一过程是通过使用 TCP 的“端口号”完成的。网络 IP 地址和端口号的连接要达到唯一的标识，我们称之为“套接字”或“端点”。为了可靠通信，TCP 在端点间建立了连接或虚拟电路。TCP 服务提供了数据流传输、可靠行、有效流控制、全双工操作和多路复用技术等。关于数据流传输，TCP 发送一个由序列号定义的无结构的字节流。这对应用程序有利，因为在被送出 TCP 之前应用程序不需要划分成块，TCP 可以将字节整合成字段，然后发送给 IP。TCP 是面向连接的端到端的可靠协议，并保证传送数据包的顺序，而顺序是用一个响应序号来保证的，这个响应序号告诉接收者发送者期望的下一个包。如果在规定时间内，没有收到关于这个包的确认响应，则需要重新发送此包。TCP 的可靠机制允许设备处理丢失、删除及读错的包。暂停机制允许设备监测丢失包并请求重发。TCP 提供了有效流控制。当向发送者返回发送确认响应，接收 TCP 进程就会暗示最高序列号，它能接收并保证不会发生溢出。全双工操作：TCP 进程能够同时发送和接收

包。TCP 中的多路技术：大量上层同时会话在单连接时进行多路复用。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)