

HTTP 协议又称超文本传输协议；是 OSI 模型中的第七层应用程中协议；具有以下特点：

- 1、支持客户/服务器模式;**
- 2、简单快速;**
- 3、灵活;**
- 4、无连接;**
- 5、无状态；**

这里我们主要解释 4 和 5 特点：

**无连接：**指的是每次连接只处理一个请求，服务端处理完客户端一次请求，等到客户端作出回应之后便断开连接；这种方式有利于节省传输时间；然后随着互联网的发展，一台服务器同一时间处理的请求越来越多，如果依然采用原来的方式，将会在建立和断开连接上花费大部分时间；

为了避免这一劣势，

**HTTP/1.0：持久连接**被提出来；即当一个 TCP 连接服务器多次请求：客户端会在请求 Header 中携带 Connection:Keep-Alive;向服务器请求持久连接，如果服务端允许就会在响应报文中加上相同的字段；

**HTTP/1.1 时代：**持久连接称为了默认的连接方式；同时持久连接的弊病也展现出来，即所有的连接都是串行的，HOLB；当某一个请求阻塞时就会导致同一条连接的后续请求被阻塞；

为了解决这一问题：提出了 pipelining 的概念；客户端发起一次请求时不必等待响应便直接发起第二个请求；服务端按照请求的顺序一次返回结果；

**SPDY 和 HTTP/2:multiplexing：**多路复用技术出现；能够让多个请求和响

应的传输完全混杂在一起进行；通过 streamID 来互相区别；

PS:HTTP 借助于底层的 TCP 虚拟连接，HTTP 协议本身无需连接；就好比 A 和 B 打电话，A 和 B 是借助于底层的简化先连接交换信息；但是 A 和 B 本身无需连接；

**无状态**：是指服务端对于客户端每次发送的请求都认为它是一个新的请求，上一次会话和下一次会话没有联系； HTTP 协议这种特性有优点也有缺点，优点在于解放了服务器，每一次请求“点到为止”不会造成不必要连接占用，缺点在于每次请求会传输大量重复的内容信息。

作者：cp\_insist

链接：<http://www.jianshu.com/p/30744fbd1f01>

来源：简书

著作权归作者所有。商业转载请联系作者获得授权，非商业转载请注明出处。