

Java基础 - 关于session的详细解释(1) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/145/2021\\_2022\\_Java\\_E5\\_9F\\_BA\\_E7\\_A1\\_80\\_c104\\_145401.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/145/2021_2022_Java_E5_9F_BA_E7_A1_80_c104_145401.htm) 一、术语session 在我的经验里

，session这个词被滥用的程度大概仅次于transaction，更加有趣的是transaction与session在某些语境下的含义是相同的。session，中文经常翻译为会话，其本来的含义是指有始有终的一系列动作/消息，比如打电话时从拿起电话拨号到挂断电话这中间的一系列过程可以称之为一个session。有时候我们可以看到这样的话“在一个浏览器会话期间，...”，这里的会话一词用的就是其本义，是指从一个浏览器窗口打开到关闭这个期间。最混乱的是“用户（客户端）在一次会话期间”这样一句话，它可能指用户的一系列动作（一般情况下是同某个具体目的相关的一系列动作，比如从登录到选购商品到结账登出这样一个网上购物的过程，有时候也被称为一个transaction），然而有时候也可能仅仅是指一次连接，也有可能是指含义，其中的差别只能靠上下文来推断。然而当session一词与网络协议相关联时，它又往往隐含了“面向连接”和/或“保持状态”这样两个含义，“面向连接”指的是在通信双方在通信之前要先建立一个通信的渠道，比如打电话，直到对方接了电话通信才能开始，与此相对的是写信，在你把信发出去的时候你并不能确认对方的地址是否正确，通信渠道不一定能建立，但对发信人来说，通信已经开始了。“保持状态”则是指通信的一方能够把一系列的消息关联起来，使得消息之间可以互相依赖，比如一个服务员能够认出再次光临的老顾客并且记得上次这个顾客还欠店里一块

钱。这一类的例子有“一个TCP session”或者“一个POP3 session”。而到了web服务器蓬勃发展的时代，session在web开发语境下的语义又有了新的扩展，它的含义是指一类用来在客户端与服务器之间保持状态的解决方案。有时候session也用来指这种解决方案的存储结构，如“把xxx保存在session里”。由于各种用于web开发的语言在一定程度上都提供了对这种解决方案的支持，所以在某种特定语言的语境下，session也被用来指代该语言的解决方案，比如经常把Java里提供的javax.servlet.http.HttpSession简称为session。鉴于这种混乱已不可改变，本文中session一词的运用也会根据上下文有不同的含义，请大家注意分辨。在本文中，使用中文“浏览器会话期间”来表达含义，使用“session机制”来表达含义，使用“session”表达含义，使用具体的“HttpSession”来表达含义。

## 二、HTTP协议与状态保持

HTTP协议本身是无状态的，这与HTTP协议本来的目的是相符的，客户端只需要简单的向服务器请求下载某些文件，无论是客户端还是服务器都没有必要纪录彼此过去的行为，每一次请求之间都是独立的，好比一个顾客和一个自动售货机或者一个普通的（非会员制）大卖场之间的关系一样。然而聪明（或者贪心？）的人们很快发现如果能够提供一些按需生成的动态信息会使web变得更加有用，就像给有线电视加上点播功能一样。这种需求一方面迫使HTML逐步添加了表单、脚本、DOM等客户端行为，另一方面在服务器端则出现了CGI规范以响应客户端的动态请求，作为传输载体的HTTP协议也添加了文件上载、cookie这些特性。其中cookie的作用就是为了解决HTTP协议无状态的缺陷所作出的努力。至于后

来出现的session机制则是又一种在客户端与服务器之间保持状态的解决方案。让我们用几个例子来描述一下cookie和session机制之间的区别与联系。笔者曾经常去的一家咖啡店有喝5杯咖啡免费赠一杯咖啡的优惠，然而一次性消费5杯咖啡的机会微乎其微，这时就需要某种方式来纪录某位顾客的消费数量。想象一下其实也无外乎下面的几种方案：1、该店的店员很厉害，能记住每位顾客的消费数量，只要顾客一走进咖啡店，店员就知道该怎么对待了。这种做法就是协议本身支持状态。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)