

名词解释什么是Tomcat? PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/237/2021_2022__E5_90_8D_E8_AF_8D_E8_A7_A3_E9_c104_237668.htm 如今，基于Web的应用越来越多，传统的Html已经满足不了如今的需求。我们需要一个交互式的Web，于是便诞生了各种Web语言。如Asp，Jsp，Php等。当然，这些语言与传统的语言有着密切的联系，如Php基于C和C语言，Jsp基于Java语言。本文所要介绍的Tomcat即是一个Jsp和Servlet的运行平台。

一：什么是Jsp和Servlet
Jsp（JavaServer Page）是在普通Html中嵌入了Java代码的一个脚本，在这一点上，它与其它的脚本语言（如Php）一样，但它与其它语言不同的是：其它脚本语言由服务器直接解释这个脚本，而Jsp则由Jsp容器（如Tomcat）首先将其转化为Servlet，然后再调用Javac将Servlet编译为Class文件。最终，服务器解释的是Class文件。那么什么是Servlet呢？Servlet其实是一个特殊的Java类，Servlet类一般从HttpServlet类继承而来，在这个类中至少要实现doGet或者doPost函数，在这两个函数中处理来自客户的请求，然后将结果返回。Servlet和Jsp是Sun公司J2EE架构中重要的部分。由于基于Java语言，因此其可以方便的调用功能强大的Java API（如JDBC）。

二：Tomcat概述
Tomcat是一个免费的开源的Servlet容器，它是Apache基金会的Jakarta项目中的一个核心项目，由Apache，Sun和其它一些公司及个人共同开发而成。由于有了Sun的参与和支持，最新的Servlet和Jsp规范总能在Tomcat中得到体现。Tomcat被JavaWorld杂志的编辑选为2001年度最具创新的java产品，可见其在业界的地位。 Tomcat 最新版本

是4.0x.4.0x与3.x的架构不同，而是重新设计的。Tomcat4.0x中采用了新的Servlet容器：Catalina，完整的实现了Servlet2.3和Jsp1.2规范。Tomcat提供了各种平台的版本供下载，可以从<http://jakarta.apache.org>上下载其源代码版或者二进制版。由于Java的跨平台特性，基于Java的Tomcat也具有跨平台性。与传统的桌面应用程序不同，Tomcat中的应用程序是一个WAR（Web Archive）文件。WAR是Sun提出的一种Web应用程序格式，与JAR类似，也是许多文件的一个压缩包。这个包中的文件按一定目录结构来组织：通常其根目录下包含有Html和Jsp文件或者包含这两种文件的目录，另外还会有一个WEB-INF目录，这个目录很重要。通常在WEB-INF目录下有一个web.xml文件和一个classes目录，web.xml是这个应用的配置文件，而classes目录下则包含编译好的Servlet类和Jsp或Servlet所依赖的其它类（如JavaBean）。通常这些所依赖的类也可以打包成JAR放到WEB-INF下的lib目录下，当然也可以放到系统的CLASSPATH中，但那样移植和管理起来不方便。在Tomcat中，应用程序的部署很简单，你只需将你的WAR放到Tomcat的webapp目录下，Tomcat会自动检测到这个文件，并将其解压。你在浏览器中访问这个应用的Jsp时，通常第一次会很慢，因为Tomcat要将Jsp转化为Servlet文件，然后编译。编译以后，访问将会很快。另外Tomcat也提供了一个应用：manager，访问这个应用需要用户名和密码，用户名和密码存储在一个xml文件中。通过这个应用，辅助于Ftp，你可以在远程通过Web部署和撤销应用。当然本地也可以。Tomcat不仅仅是一个Servlet容器，它也具有传统的Web服务器的功能：处理Html页面。但是与Apache相比，它的处理静

态Html的能力就不如Apache.我们可以将Tomcat和Apache集成到一块，让Apache处理静态Html，而Tomcat处理Jsp和Servlet.这种集成只需要修改一下Apache和Tomcat的配置文件即可。另外，Tomcat提供Realm支持。Realm类似于Unix里面的group.在Unix中，一个group对应着系统的一定资源，某个group不能访问不属于它的资源。Tomcat用Realm来对不同的应用（类似系统资源）赋给不同的用户（类似group）。没有权限的用户则不能访问这个应用。Tomcat提供三种Realm，1：JDBCRealm，这个Realm将用户信息存在数据库里，通过JDBC获得用户信息来进行验证。2：JNDIRealm，用户信息存在基于LDAP的服务器里，通过JNDI获取用户信息。3：MemoryRealm，用户信息存在一个xml文件里面，上面讲的manager应用验证用户时即使用此种Realm.通过Realm我们可以方便地对访问某个应用的客户进行验证。在Tomcat4中，你还可以利用Servlet2.3提供的事件监听器功能，来对你的应用或者Session实行监听。Tomcat也提供其它的一些特征，如与SSL集成到一块，实现安全传输。还有Tomcat也提供JNDI支持，这与那些J2EE应用服务器提供的是一致的。说到这里我们要介绍一下通常所说的应用服务器（如WebLogic）与Tomcat有何区别。应用服务器提供更多的J2EE特征，如EJB，JMS，JAAS等，同时也支持Jsp和Servlet.而Tomcat则功能没有那么强大，它不提供EJB等支持。但如果与JBoss（一个开源的应用服务器）集成到一块，则可以实现J2EE的全部功能。既然应用服务器具有Tomcat的功能，那么Tomcat有没有存在的必要呢？事实上，我们的很多中小应用不需要采用EJB等技术，Jsp和Servlet已经足够，这时如果用应用服务器就有些浪

费了。而Tomcat短小精悍，配置方便，能满足我们的需求，这种情况下我们自然会选择Tomcat. 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