

# Tomcat8 新特性

作者: [xixiaoming](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1500109306486>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

# 1. Servlet 3.1介绍

1. 实现了非阻塞式的I/O通信。这使得性能得到巨大的改进，数据可以通过ReadListener和WriteListener接口以异步的方式进行管理。
2. 升级HTTP协议。它允许客户端指定双方通信所使用的协议。比如说，服务器和客户端原本使用HTTP通信协议，能够升级成WebSockets通信。

# 2. EL 3.0介绍

1. EL可以以"独立模式"的方式运行，即运行于Servlets和JSP页面之外。  
简而言之，此增强可以使用ELProcessor类在Servlet容器内或容器外进行直接调用。
2. EL表达式还支持Lambda表达式，这一点与Java 8相似，这些表达式可以简化代码。  
表达式包括：参数集、Lambda操作符、函数体。
3. 集合操作符允许构造Set、List和Map等集合类型。
4. Java EL流式API包含了forEach、reduce、filter、map等过滤器。  
这里可以获得集合或列表List，调用字符串夫妇，或者在列表List运行外部的过滤器或聚合函数。比如你可以对字符串求和。
5. 通过EL上下文的导入，开发者能够直接访问任何类的静态字段和方法。

# 3. WebSocket 1.0介绍

Tomcat 8正式支持WebSocket 1.0这个标准的API。目前，大多数网站还以半双工模式运行HTTP通信，这意味着通信在两端都可能发生，但是在同一时间点，只能有1个方向的通信。这有点像对讲机。WebSockets协议是一个全双工协议，它意味着在同一时间点，通信是双向传输数据的。WebSocket也是HTML5的规范之一。

# 4. Tomcat 8内部的改进

Tomcat 8最大的变化是资源Resource。Tomcat 8的资源进行了重构，可以更好地支持外部资源。原的别名Aliases、VirtualLoader、VirtualDirContext、JAR资源和外部仓库等，现在都以单个的、一的方法进行配置。这个新的资源的实现也可以用于主WAR包，并作为其它多个Web应用程序的基础。

此外，还有对SPDY协议的支持，这里还有些争议，因为SPDY还不够完善。

最后，Tomcat 8还有些安全方面的增强，主要是SSL加密提供了额外的诊断信息。