



链滴

将 Java Swing 应用变成 Web 应用

作者: [88250](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1472268454581>

来源网站: [链滴](#)

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

<h3 id="Webswing-是什么">Webswing 是什么</h3>

<script async src="https://pagead2.googlesyndication.com/pagead/js/adsbygoogle.js?client=a-pub-5357405790190342" crossorigin="anonymous"></script>

<!-- 黑客派PC帖子内嵌 -->

<ins class="adsbygoogle" style="display:block" data-ad-client="ca-pub-5357405790190342" data-ad-slot="8316640078" data-ad-format="auto" data-full-width-responsive="true"></in>

<script>

(adsbygoogle = window.adsbygoogle || []).push({});

</script>

<p>Webswing 是一个能将任何 Swing 应用通过纯 HTML5 运行在浏览器中的 Web 服务器。</p>

<p></p>

<p>Swing 框架的时代已经过去，桌面应用不流行了，现在是在线应用、移动应用的天下。但已有的 Swing 桌面应用怎么办呢？使用 Applet 技术已经被证明是不安全的了，将应用重写成 Web 应用成本太高，所以 Webswing 应运而生。通过 Webswing，你的应用可以安全地运行在服务端，用户的浏览器端只显示界面，并且这一切不用改任何一行已有代码。</p>

<h3 id="工作原理">工作原理</h3>

<p>从用户的视角 Webswing 就像一个常规的 Web 应用。用户在访问 URL 并鉴权成功后可选择已权的 Swing 应用进行运行，服务端会创建应用实例并通过 Webswing 将界面渲染到浏览器端。用户应用交互时就像在使用桌面应用一样。</p>

<p>从技术的视角看，Webswing 由两部分构成。第一部分是 Web 分发器，它负责和浏览器通过 [WebSocket]（或者浏览器支持的一些推送技术）进行通讯，也负责启动应用实例以及 JMS 消息通讯。第二部分是通过 Webswing 定制的 <code>java.awt.Toolkit</code> 实现来执行的 Swing 应用，通过这个 AWT Toolkit 实现将应用内容发送到浏览器端，然后浏览器端将内容数据转换为 Canvas 元进行最终渲染。浏览器鼠标、键盘事件将被发送到 Webswing，然后转换为 Swing 事件格式并发送给 Swing 应用实例进行处理。</p>

<h3 id="示例截图">示例截图</h3>

<p>运行一个简单的 Swing 应用：</p>

<p></p>

<p>浏览器里面跑 [NetBeans] 就是这种体验：</p>

<p></p>