



在JSP页面中包含文件和applet

JSP, Servlet, & Struts Training Courses: <http://courses.coreservlets.com>
Available in US, China, Taiwan, HK, and Worldwide

JSP and Servlet Books from Sun Press: <http://www.coreservlets.com>
*Available in English, Chinese (simplified and traditional script),
and 12 other languages*

2

议程

- 使用 `jsp:include` 在请求期间包含页面
- 使用 `<%@ include ... %>` (`include` 指令) 在页面转换期间包含文件
- 为什么 `jsp:include` 一般要好于 `include` 指令
- 使用 `jsp:plugin` 包含使用 Java 插件的 applet

3

在请求期间包含文件: jsp:include

- 格式
 - `<jsp:include page="Relative URL" />`
- 目的
 - 为了重用JSP, HTML, 或纯文本的内容
 - 为了能够更新被包含的内容, 但不改变包含该内容的那些主JSP页面
- 注意
 - JSP内容不能影响主页面:
只有使用被包含JSP页面的输出。
 - 不要忘记结尾的斜杠。
 - 以斜杠开头的相对URL按照相对于Web应用进行解析, 而非相对于服务器的根目录。
 - 可以包含WEB-INF目录中的文件。

4

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

jsp:include示例: 新闻头条页面 (主页面)

```
...
<BODY>
<TABLE BORDER=5 ALIGN="CENTER">
  <TR><TH CLASS="TITLE">
    What's New at JspNews.com</TH></TR></TABLE>
<P>
Here is a summary of our three
most recent news stories:
<OL>
  <LI><jsp:include page="/WEB-INF/Item1.html" />
  <LI><jsp:include page="/WEB-INF/Item2.html" />
  <LI><jsp:include page="/WEB-INF/Item3.html" />
</OL>
</BODY></HTML>
```

5

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

新闻头条页面续 (第一个被包含的页面)

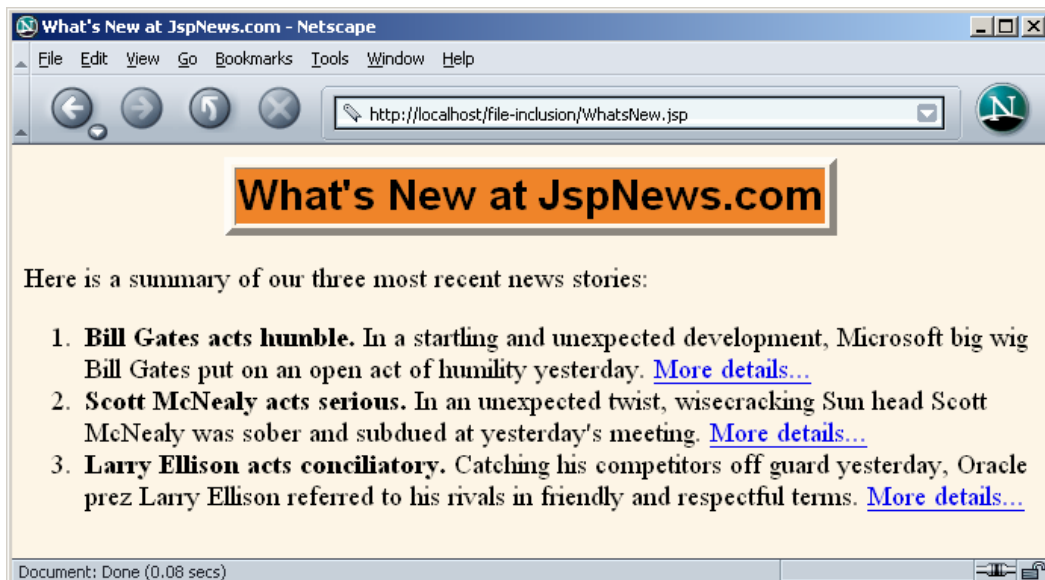
```
<B>Bill Gates acts humble.</B> In a startling  
and unexpected development, Microsoft big wig  
Bill Gates put on an open act of humility  
yesterday.  
<A HREF="http://www.microsoft.com/Never.html">  
More details...</A>
```

- 注意，该页面不是一个完整的HTML文档；它只含有适合于它的插入点的一些标签。

6

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

新闻头条页面：结果



7

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

jsp:param元素：增加请求参数

- 代码

```
<jsp:include page="/fragments/StandardHeading.jsp">  
  <jsp:param name="bgColor" value="YELLOW" />  
</jsp:include>
```

- URL

- `http://host/path/MainPage.jsp?fgColor=RED`

- 主页面

- `fgColor: RED`
- `bgColor: null`
 - 不管是在包含其他文件之前还是之后检查

- 被包含页面

- `fgColor: RED`
- `bgColor: YELLOW`

8

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

在页面转换期间包含文件： <%@ include ... %>

- 格式

- `<%@ include file="Relative URL" %>`

- 目的

- 为了在多个页面重用JSP内容，且需要JSP页面能够影响主页面。

- 注意

- 并不要求服务器检测被包含文件的更改，实际上，它们也不去检测。
- 因此，只要被包含文件发生更改，就需要更改JSP文件。
- 可以使用OS所特有的机制，比如Unix的"touch"命令或
 - `<!-- Navbar.jsp modified 12/1/03 --%>`
`<%@ include file="Navbar.jsp" %>`

9

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

jsp:include对<%@ include ...>

	jsp:include	<%@ include ...%>
基本语法	<jsp:include page="..." />	<%@ include file="..." %>
包含动作发生在什么时候？	请求期间	页面转换期间
被包含的内容是什么？	页面的输出	文件的内容
产生servlet的数目	2	1
被包含文件是否可以设置影响主页面的响应报头？	不可以	可以
被包含页面是否可以定义主页面使用的字段或方法？	不可以	可以
被包含页面更改后是否需要更新主页面？	不可以	可以

10

JSP/servlet/Struts/JSE training: <http://www.coreservlets.com>

应该使用哪种方式？

- 只要有可能，尽量使用jsp:include
 - 对被包含页面的更改不需要任何手动的更新
 - jsp:include和include指令(@include)在速度上的区别并不显著
- 然而，include指令(<%@ include ...%>)还有其他功能
 - 主页面
 - <%! int **accessCount** = 0; %>
 - 被包含页面
 - <%@ include file="snippet.jsp" %>
 - <%= **accessCount++** %>

11

JSP/servlet/Struts/JSE training: <http://www.coreservlets.com>

Include指令的例子:可重用的页脚

```
<%@ page import="java.util.Date" %>
<%-- The following become fields in each servlet that
      results from a JSP page that includes this file. --%>
<%!
private int accessCount = 0;
private Date accessDate = new Date();
private String accessHost = "<I>No previous access</I>";
%>
<P>
<HR>
This page &copy; 2003
<A HREF="http://www.my-company.com/">my-company.com</A>.
This page has been accessed <%= ++accessCount %>
times since server reboot. It was most recently
accessed from
<%= accessHost %> at <%= accessDate %>.
<% accessHost = request.getRemoteHost(); %>
<% accessDate = new Date(); %>
```

12

JSP/servlet/Struts/JSF training: <http://www.coreservlets.com>

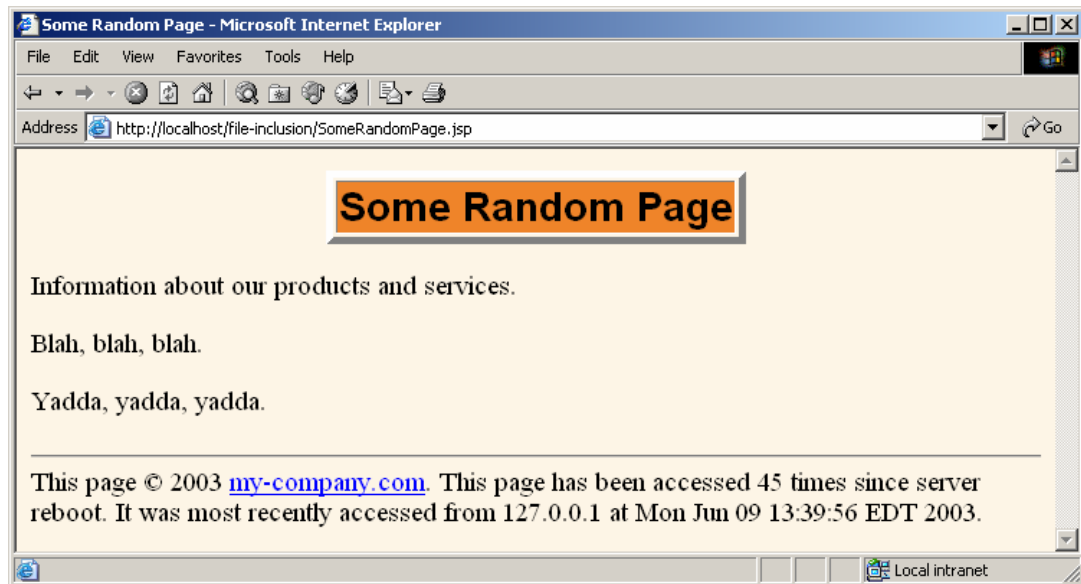
页脚重用：典型的主页面

```
...
<BODY>
<TABLE BORDER=5 ALIGN="CENTER">
  <TR><TH CLASS="TITLE">
    Some Random Page</TH></TR></TABLE>
<P>
Information about our products and services.
<P>
Blah, blah, blah.
<P>
Yadda, yadda, yadda.
<%@ include file="/WEB-INF/ContactSection.jsp" %>
</BODY></HTML>
```

13

JSP/servlet/Struts/JSF training: <http://www.coreservlets.com>

页脚重用：结果



14

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

jsp:include和<%@ include ... %>

- 页脚定义了accessCount字段（实例变量）
- 如果主页面使用accessCount，他们必须使用@include。
 - 否则accessCount就会未定义
- 这个例子中，主页面不使用accessCount
 - 那么我们为什么要使用@include呢？

15

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

部署applet的选择

- 用JDK 1.1开发applet，甚至使用1.02（为支持那些实在老掉牙的浏览器）。
 - 几乎在任何浏览器中都能工作
 - 使用简单的APPLET标签
- 让用户安装1.4版本的Java运行环境（JRE），然后使用JDK 1.4开发applet。
 - 需要IE 5或之后，Netscape 6或之后版本。
 - 使用简单的APPLET标签。
- 由用户安装任何版本的Java 2插件，然后使用Java 2开发applet。
 - 几乎在任何浏览器中都能工作。
 - 要使用麻烦的OBJECT和EMBED标签。

16

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

使用jsp:plugin

- 简单的类APPLET标签
 - 扩展成实际的OBJECT和EMBED标签
- APPLET标签
 - ```
<APPLET CODE="MyApplet.class"
 WIDTH=475 HEIGHT=350>
</APPLET>
```
- 等同的jsp:plugin
  - ```
<jsp:plugin type="applet"
            code="MyApplet.class"
            width="475" height="350">
</jsp:plugin>
```
- 提示
 - JSP元素和属性名对大小写敏感
 - 所有的属性值必须在单引号或双引号内
 - 像HTML，不像HTML

17

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

jsp:plugin : 源代码

```
<jsp:plugin type="applet"
            code="SomeApplet.class"
            width="300" height="200">
</jsp:plugin>
```

jsp:plugin : 生成的HTML

```
<object classid=
        "clsid:8AD9C840-044E-11D1-B3E9-00805F499D93"
        width="300" height="200"
        codebase="http://java.sun.com/products/plugin/1.2.
2/jinst all-1_2_2-win.cab#Version=1,2,2,0">
  <param name="java_code" value="SomeApplet.class">
  <param name="type" value="application/x-java-applet;">
  <COMMENT>
  <embed type="application/x-java-applet;" width="300"
        height="200"
        pluginspage="http://java.sun.com/products/plugin/"
        java_code="SomeApplet.class"
  >
  <noembed>
  </COMMENT>
  </noembed></embed>
</object>
```

jsp:plugin: 示例 (JSP代码)

```
...
<BODY>
<CENTER>
<TABLE BORDER=5>
  <TR><TH CLASS="TITLE">
    Using jsp:plugin</TABLE>
<P>
<jsp:plugin type="applet"
             code="PluginApplet.class"
             width="370" height="420">
</jsp:plugin>
</CENTER></BODY></HTML>
```

20

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

jsp:plugin: 示例 (Java代码)

```
import javax.swing.*;

/** An applet that uses Swing and Java 2D
 * and thus requires the Java Plug-in.
 */

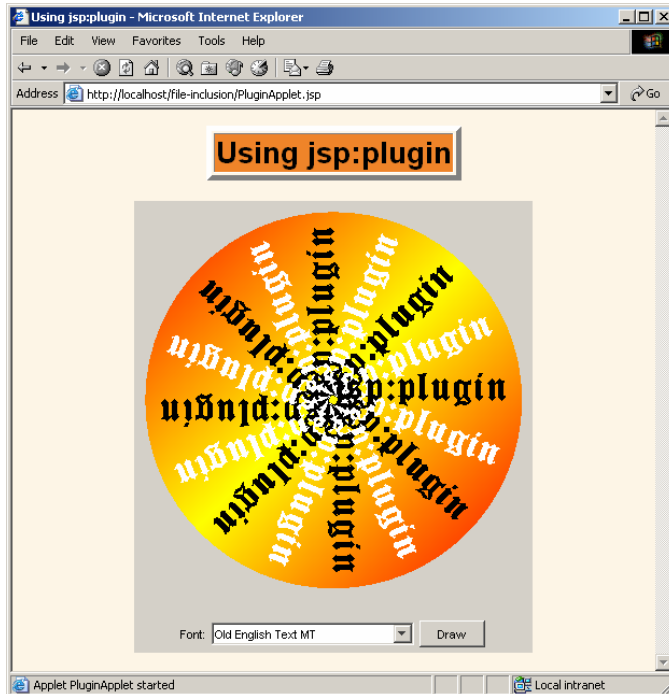
public class PluginApplet extends JApplet {
    public void init() {
        WindowUtilities.setNativeLookAndFeel();
        setContentPane(new JPanel());
    }
}
```

- **.class**文件被安装到何处呢？

21

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

jsp:plugin: 示例 (结果)



JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

jsp:plugin元素的属性

- **type**
 - 对于applet来说，这个属性应该是"applet"。
Web页面中嵌入的JavaBean元素要使用"bean"。
- **code**
 - 这个属性的使用与APPLET的CODE属性完全相同，指定顶级的applet类文件。
- **width, height**
 - 同APPLET的WIDTH, HEIGHT
- **codebase**
 - 同APPLET的CODEBASE属性
- **align**
 - 同APPLET和IMG的ALIGN属性

jsp:plugin元素的属性 (续)

- **hspace, vspace**
 - 同APPLET的HSPACE , VSPACE属性
- **archive**
 - 同APPLET的ARCHIVE属性 , 用以指定一个JAR文件 , 类和图像应该从该文件载入。
- **name**
 - 同APPLET的NAME属性 , 用以指定一个名字 , 用于applet之间的通信 , 或在脚本语言 (JavaScript) 中标识applet。
- **title**
 - 同TITLE属性 (很少使用) 。

24

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

jsp:plugin元素的属性 (续)

- **jreversion**
 - 标识所需的Java运行环境(JRE)的版本。默认为1.2。
- **iepluginurl**
 - 指定一个能够下载IE插件的URL。如果用户没有安装指定的插件 , 则会被提示从这个位置下载相应的插件。默认值将会把用户定向到Sun的网站 , 但对于内联网的用户来说 , 您可能会希望给予用户本地副本。
- **nspluginurl**
 - 指定一个能够下载Netscape插件的URL。默认值将会把用户定向到Sun的网站 , 但对于内联网的用户来说 , 您可能会希望给予用户本地副本。

25

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

jsp:param和jsp:params元素

- PARAM标签

```
- <APPLET CODE="MyApplet.class"
      WIDTH=475 HEIGHT=350>
  <PARAM NAME="PARAM1" VALUE="VALUE1">
  <PARAM NAME="PARAM2" VALUE="VALUE2">
</APPLET>
```

- 等价的jsp:param

```
- <jsp:plugin type="applet"
      code="MyApplet.class"
      width="475" height="350">
  <jsp:params>
    <jsp:param name="PARAM1" value="VALUE1" />
    <jsp:param name="PARAM2" value="VALUE2" />
  </jsp:params>
</jsp:plugin>
```

26

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

jsp:fallback元素

- APPLET标签

```
- <APPLET CODE="MyApplet.class"
      WIDTH=475 HEIGHT=350>
  <B>Error: this example requires Java.</B>
</APPLET>
```

- 等价的 jsp:plugin和jsp:fallback

```
- <jsp:plugin type="applet"
      code="MyApplet.class"
      width="475" height="350">
  <jsp:fallback>
    <B>Error: this example requires Java.</B>
  </jsp:fallback>
</jsp:plugin>
```

27

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

小结

- **<jsp:include page="Relative URL" />**
 - URL的输出在请求时被插入到JSP页面中
 - 不能含有影响整个页面的JSP内容
 - 被包含文件改变后不需更改使用它的页面
- **<%@ include file="Relative URL" %>**
 - 文件在页面转换前插入到JSP页面中
 - 因此，文件能够含有影响整个页面的JSP内容（例如，import语句，声明）
 - 被包含文件更改后，需要手动地更新使用它的页面。
- **<jsp:plugin ...>**
 - 简化了使用Java插件的applet的编写。

28

JSP/servlet/Struts/JSP training: <http://www.coreservlets.com>

© 2004 Marty Hall



问题？

JSP, Servlet, & Struts Training Courses: <http://courses.coreservlets.com>
Available in US, China, Taiwan, HK, and Worldwide

JSP and Servlet Books from Sun Press: <http://www.coreservlets.com>
*Available in English, Chinese (simplified and traditional script),
and 12 other languages*

29