

JSP

实用编程实例集锦

马文刚 谢乐健 管知时 编著



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



JSP 实用编程实例集锦

马文刚 谢乐健 管知时 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

随着 Java 技术的日益成熟和流行, JSP(Java Server Pages)技术在网络编程中的地位变得非常重要。在动态电子商务网站日益普及的今天, JSP 以其特别强的扩展能力和与平台无关的特点, 拥有得天独厚的优势。本书以实例的方式介绍了如何利用 JSP 技术开发动态网页的方法, 包括显示服务端信息、数据库连接、制作功能强大的网页、发送邮件、JSP 与 CSS、JavaScript 技术的结合应用、网络投票器、计数器、留言板、聊天室、网络考试、JSP 与 XML 结合应用等, 几乎涵盖了 JSP 在网络开发应用的各个方面。

本书循序渐进、言简意赅, 相信读者通过学习本书介绍的实例, 能够很快地掌握 JSP 这一先进的动态网络开发技术, 并将其应用到实际工作中去。本书中介绍的实例, 具有很强的实用性和移植性, 可供各类计算机用户及网络编程人员、高校师生借鉴。

版权所有, 翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售。

1
25

书 名: JSP 实用编程实例集锦

作 者: 马文刚 谢乐健 管知时 编著

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 欧振旭

印 刷 者: 北京市清华园胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 21.5 字数: 490 千字

版 次: 2001 年 11 月第 1 版 2001 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-04840-1/TP·2868

印 数: 0001~5000

定 价: 27.00 元

前 言

在 Internet 迅速发展的今天，网页制作迅速成为热门的话题和内容。作为网页制作的基本技术——HTML（超文本标识语言）在日趋普及。但 HTML 语言有一个最大的缺点，即不能动态更新网页的内容，不能使网页完成其他编程语言可以很容易完成的基本功能。这个缺点对 Internet 的发展是非常不利的。为了改进 HTML 语言的缺点，出现了服务端编程技术。JSP(Java Server Pages)作为其中的杰出代表，以其较高的运行效率和较短的开发周期、强大的扩展能力和跨平台能力迅速受到众多开发者的青睐。

利用 JSP 技术，可以很方便地开发出各类功能强大的网页，能够编制最流行的 Web 数据库应用网络（许多电子商务网站的数据库注册、查询、编辑模块都是采用 JSP 技术进行开发的）；利用 JSP 和 CSS、JavaScript 技术，能够将客户端和服务端编程完美地结合；JSP 和 XML 的结合更是网络编程未来发展的方向。总而言之，使用 JSP 技术，不仅使网页变得多姿多彩，而且使网页增加了数据库管理功能。相信通过本书的阅读，广大读者能较快地掌握这一未来网络的开发技术，成为 JSP 开发能手，开发出强大的使用 JSP 技术的网站。

本书由阶梯创作室谢乐健策划，马文刚主编，参与编写的有马文刚，管知时，李振，徐振岳，王文，林玥煜，谢乐健。

阶梯创作室的全体成员为本书的出版付出了极大的努力，在时间紧迫的情况下，全创作室密切合作，成功地完成了本书的编著，因为我们创作室愿意作为每一位读者不断进步的阶梯。

感谢金地公司和欧振旭编辑，他们一丝不苟的工作态度深深鼓舞我们，他们尽心尽力的工作使本书能迅速与读者见面。

限于作者水平，书中难免有疏漏和不妥之处，敬请读者批评指正。

阶梯创作室

2001 年 7 月于上海交通大学

目 录

实例 1 显示不同大小的“你好 Jsp”	1
1.1 概述	2
1.2 程序简介	2
1.3 程序流程	3
1.4 程序知识点	3
1.5 程序设计过程	4
1.6 程序源代码分析	4
1.7 程序小结	5
实例 2 动态设置网页背景图片	7
2.1 概述	8
2.2 程序简介	8
2.3 程序流程	9
2.4 程序知识点	9
2.5 程序设计过程	10
2.6 程序源代码分析	10
2.7 程序小结	11
实例 3 中文显示服务端日期	13
3.1 概述	14
3.2 程序简介	14
3.3 程序流程	15
3.4 程序知识点	15
3.5 程序设计过程	17
3.6 程序源代码分析	17
3.7 程序小结	20
实例 4 判断服务端时间并显示中文问候	21
4.1 概述	22
4.2 程序简介	22
4.3 程序流程	23
4.4 程序知识点	23
4.5 程序设计过程	24

4.6 程序源代码分析	24
4.7 程序小结	25
实例 5 用 JSP 定制主页	27
5.1 概述	28
5.2 程序简介	28
5.3 程序流程	29
5.4 程序知识点	30
5.5 程序设计过程	31
5.6 程序小结	35
实例 6 计数器	37
6.1 概述	38
6.2 程序简介	38
6.3 程序流程	39
6.4 程序知识点	40
6.5 程序设计过程	41
6.6 程序源代码分析	41
6.7 程序小结	43
实例 7 JSP 与 JavaScript 的结合应用	45
7.1 概述	46
7.2 程序简介	46
7.3 程序流程	47
7.4 程序知识点	47
7.5 程序设计过程	48
7.6 程序源代码分析	48
7.7 程序小结	49
实例 8 JSP 与 CSS 结合应用	51
8.1 概述	52
8.2 程序简介	52
8.3 程序流程	53
8.4 程序知识点	53
8.5 程序设计过程	54
8.6 程序源代码分析	54
8.7 程序小结	56

实例 9 投票器	57
9.1 概述	58
9.2 程序简介	58
9.3 程序流程	59
9.4 程序知识点	60
9.5 程序设计过程	60
9.6 程序源代码分析	60
9.7 程序小结	62
实例 10 简单的数据库连接	63
10.1 概述	64
10.2 程序简介	64
10.3 程序流程	66
10.4 程序知识点	67
10.5 程序设计过程	68
10.6 程序源代码分析	69
10.7 程序小结	70
实例 11 查询主机和本机的 IP	71
11.1 概述	72
11.2 程序简介	72
11.3 程序流程	74
11.4 程序知识点	75
11.5 程序设计过程	76
11.6 程序源代码分析	76
11.7 程序小结	77
实例 12 JSP 中定义函数	79
12.1 概述	80
12.2 程序简介	80
12.3 程序流程	81
12.4 程序知识点	82
12.5 程序设计过程	82
12.6 程序源代码分析	83
12.7 程序小结	84
实例 13 发送电子邮件	85
13.1 概述	86

13.2	程序简介	86
13.3	程序流程	87
13.4	程序知识点	87
13.5	程序设计过程	88
13.6	程序源代码分析	89
13.7	程序小结	90
实例 14	JSP 汉字转码	91
14.1	概述	92
14.2	程序简介	92
14.3	程序流程	93
14.4	程序知识点	93
14.5	程序设计过程	95
14.6	程序源代码分析	95
14.7	程序小结	96
实例 15	动态日历	97
15.1	概述	98
15.2	程序简介	98
15.3	程序流程	100
15.4	程序知识点	100
15.5	程序设计过程	101
15.6	程序源代码分析	101
15.7	程序小结	105
实例 16	DIY 计算器	107
16.1	概述	108
16.2	程序简介	108
16.3	程序流程	110
16.4	程序知识点	110
16.5	程序设计过程	111
16.6	程序源代码分析	112
16.7	程序小结	121
实例 17	环境列表	123
17.1	概述	124
17.2	程序简介	124
17.3	程序知识点	125

17.4 程序源代码分析	126
17.5 程序小结	127
实例 18 留言板	129
18.1 概述	130
18.2 程序简介	130
18.3 程序流程	133
18.4 程序知识点	137
18.5 程序设计过程	137
18.6 程序源代码分析	138
18.7 程序小结	145
实例 19 聊天室	147
19.1 概述	148
19.2 程序简介	148
19.3 程序流程	150
19.4 程序知识点	150
19.5 程序设计过程	151
19.6 程序源代码分析	152
19.7 程序小结	159
实例 20 网络考试	161
20.1 概述	162
20.2 程序简介	162
20.3 程序流程	165
20.4 程序知识点	165
20.5 程序设计过程	165
20.6 程序源代码分析	166
20.7 程序小结	180
实例 21 JSP 与 Tag Library 和 XML 的结合应用	181
21.1 概述	182
21.2 预备知识	182
21.3 JSP 与 XML 技术的融合	209
21.4 程序小结	231
附录 A HTML 简介	233
A.1 概述	234

A.2 HTML 标志符说明	234
A.2.1 HTML 单元	234
A.2.2 HEAD 和 TITLE 单元	234
A.2.3 BODY 单元	235
A.2.4 页面	235
A.2.5 字体(Font)	236
A.2.6 文字布局(Text Style)	238
A.2.7 图像(Image)	242
A.2.8 表单(Form)	243
A.2.9 表格(Table)	248
A.2.10 表格进阶(Advanced)	252
A.2.11 多窗口页面(Frames)	255
附录 B Java 基础知识	261
B.1 Java 概述	262
B.2 数据类型	264
B.2.1 数据类型	264
B.2.2 常量与变量	264
B.2.3 整型数据	265
B.2.4 浮点型(实型)数据	265
B.3 运算符和表达式	266
B.3.1 算术运算符	266
B.3.2 关系运算符	268
B.3.3 布尔逻辑运算符	269
B.3.4 位运算符	270
B.4 流控制	271
B.4.1 分支语句	271
B.5 数组	276
B.5.1 一维数组	276
B.5.2 多维数组	279
B.6 对象、类、包和接口	281
B.6.1 面向对象的程序设计	281
B.6.2 类	283
B.7 多线程	285
B.7.1 多线程的概念	285
B.7.2 多线程 API 列表	288
B.8 Java 的异常处理	289

B.8.1	基础	289
B.8.2	“异常”的类型	289
B.8.3	不捕捉“异常”	289
B.8.4	try 与 catch	290
B.8.5	多个 catch 子句	290
B.8.6	try 语句的嵌套	291
B.8.7	throw 语句	291
B.8.8	throws 语句	292
B.8.9	finally	293
B.9	Java 输入输出操作	293
B.9.1	Java 输入输出流	293
B.9.2	标准输入输出例子	294
B.9.3	普通输入输出类	294
B.9.4	文件	295
B.9.5	输入流	296
B.9.6	例程：显示一个文件	297
B.9.7	DataInputStreams	298
B.9.8	URL 输入流	299
B.9.9	OutputStreams	299
B.9.10	例程：存储信息	300
B.9.11	BufferedOutput 流	301
B.9.12	DataOutput 流	302
B.9.13	随机访问文件	303
附录 C	JSP 基础知识	305
C.1	JSP 相关概念	306
C.1.1	描述语言(Scripting Language)	306
C.1.2	Java Servlet	306
C.1.3	动态 HTML(Dynamic HTML)	306
C.2	JSP 与 Servlet、HTML 的关系	306
C.3	JSP 的基本语法规则及语句	307
C.3.1	编译器指令	307
C.3.2	声明	308
C.3.3	表达式	309
C.3.4	代码片段/脚本片段(Scriptlets)	309
C.3.5	注释	309
C.3.6	JSP 的内部对象	311

C.4 JSP 的高级语法规则及语句	312
C.4.1 Scriptlet.....	312
C.4.2 Include 指令	313
C.4.3 Page 指令.....	315
C.4.4 Taglib 指令	317
C.4.5 <jsp:forward>	318
C.4.6 <jsp:include>	319
C.4.7 <jsp:plugin>.....	320
C.4.8 <jsp:setProperty>.....	323
C.4.9 <jsp:useBean>.....	325

实例 1

显示不同大小的“你好 Jsp”

1.1 概 述

许多编程语言的学习，都是从一个简单的显示“你好 jsp”程序开始的。本书以此程序为开篇。本章将向大家介绍使用 JSP 技术，在浏览器页面上显示“你好 Jsp”，并且控制字体的大小变换。(本例在 IBM 的 Websphere 下调试成功)

本实例用到的知识点：For 语句，显示变量值。

1.2 程 序 简 介

本程序运行后，在浏览器页面上显示不同字体大小的“你好 Jsp”，如图 1-1 所示。

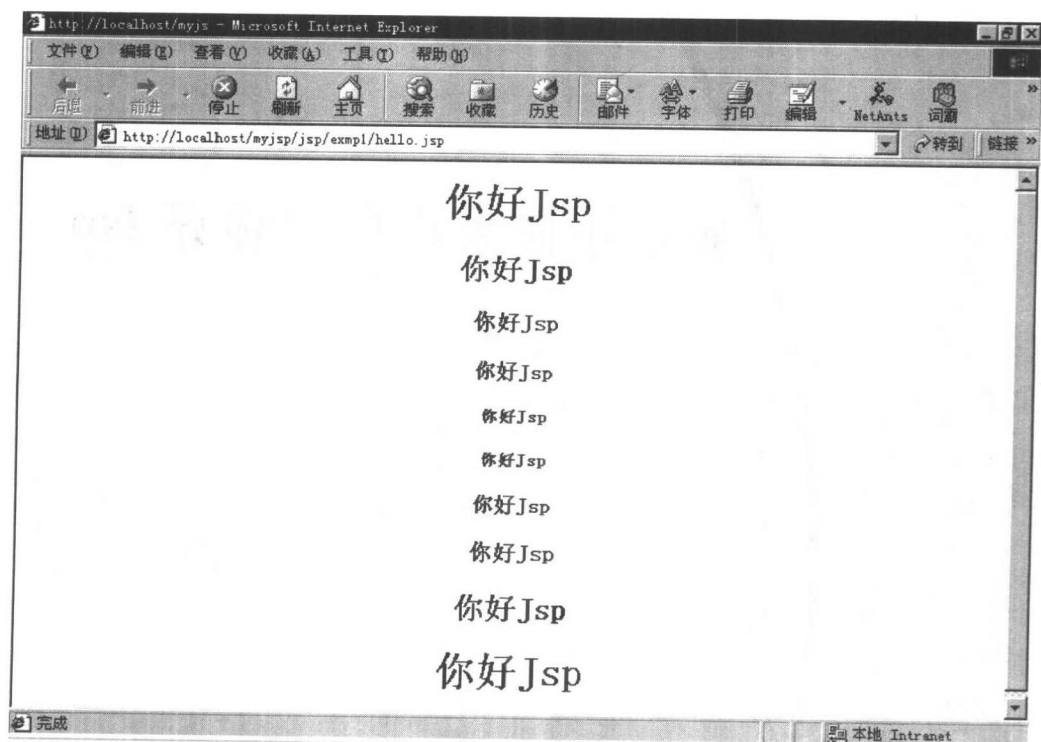
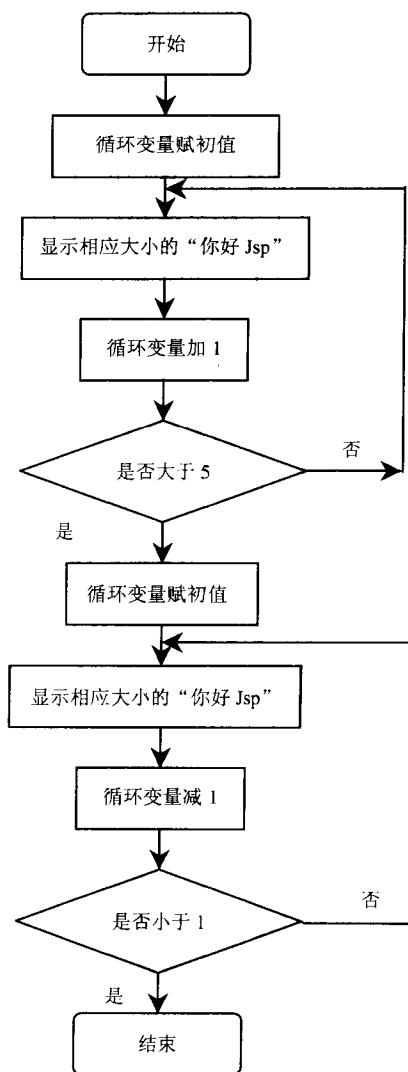


图 1-1 你好 Jsp

1.3 程序流程



1.4 程序知识点

- 显示变量值

在 JSP 中，获取变量值可使用 “<%=valname%>” 来实现，valname 可以是一个整型、字符型的变量。

- For 语句

For 语句的格式如下：

```
for (initialization Statement; conditional Expression; increment Statement)
{loopBody
}
```

为了执行 For 语句，首先执行初始化语句，然后再对条件表达式求值，如果值为 true 则执行循环体，随后执行递增语句。表达式的求值和循环体与递增语句的执行不断重复，直到条件表达式的值变为 false。多个初始化和增量语句可以用逗号隔开。

For 循环的初始化部分可以声明局部循环变量，循环变量的范围在循环体内部。这些循环变量遵循在块内有效的一般规则，即用大括号作为程序块，变量在块内声明，不能与范围外边的变量同名，也不能在循环外引用。

例如，下列程序段可以得到一个 1~100 的总和。

```
int count;
for(int i=1;i<101;i++)
{
    count+=i;
}
```

1.5 程序设计过程

在 HTML 语言中，控制文字大小可使用 “<Hn>” (n 从 1~6)，因此，可以使用循环语句，来控制 n 的变化。然后，使用 <H<%=n%>> 来显示字体大小渐变的 “你好 Jsp”。

1.6 程序源代码分析

```
<html>
<body>
<center>
```



```
<%  
//利用 For 循环控制字体由大到小  
for(int i=1;i<6;i++)  
{  
%>  
<H<%=i%>>你好 Jsp</H<%=i%>>  
<%  
}  
//利用 For 循环控制字体由小到大  
for(int i=5;i>0;i--)  
{  
%>  
<H<%=i%>>你好 Jsp</H<%=i%>>  
<%  
}  
%>  
</center>  
</body>  
</html>
```

1.7 程序小结

作为本书的开篇，本实例向大家介绍了 JSP 中 For 语句和 HTML 语言中控制字体大小的方法。其实，在 HTML 语言中控制字体还可以采用 CSS 的方式，更具有灵活性。本书将在以后的实例中对 CSS 与 JSP 的结合使用加以详细介绍。希望大家巩固本章所学知识，为以后的学习打好基础。