

宝典丛书

100万

JSP

宝典

知识点全面，覆盖JSP开发中前台和后台绝大多数知识

以实例贯穿全文，达到通俗易懂

与最新的技术动向结合，讲解了Ajax及Struts等技术

设计了多个典型实例，让读者有实战的体验



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

<http://www.phei.com.cn>

邹竹彪 编著

全球畅销

100万册

JSP

宝典

本书是JSP技术领域的权威指南，涵盖了从基础语法到高级应用的所有内容。无论是初学者还是资深开发者，都能从中找到实用的技巧和解决方案。本书不仅是一本技术手册，更是一本值得收藏的宝典。



中国铁道出版社

ISBN 7-113-04000-0

宝典丛书

JSP 宝典

邹竹彪 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

JSP是当前开发Web应用最流行的技术,它得到J2EE的有力支持。本书比较全面地介绍了JSP的相关知识,并通过大量实例循序渐进地阐明如何构架和开发JSP动态网站、自定义标签开发和标准标签库JSTL的使用以及Ajax等Web2.0新特性。

本书首先介绍了JSP的概念和特征,使读者对JSP有一个初步的了解。然后对自定义标签开发、标准标签库(JSTL)的使用、JSP2.0表达式(EL)、Servlet简单应用和高级应用以及Web2.0新特性Ajax的开发过程进行了详细的讲解。最后对最为流行的MVC解决方案Struts和数据库持久层框架Hibernate进行了重点介绍。本书最后以综合实例来深入讲解JSP的应用以及JSP软件开发流程。通过阅读本书,可以使读者对JSP概念、运行机制、JSP的Web开发过程有一个全面的了解,并学会使用各种开发工具和组件。

本书适合大专院校学生、网站开发人员、职业技术培训人员以及编程爱好者学习和参考。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

JSP 宝典 / 邹竹彪编著. —北京: 电子工业出版社, 2007.1
(宝典丛书)
ISBN 7-121-03590-1

I .J... II .邹... III .JAVA 语言 - 主页制作 - 程序设计 IV .TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第146486号

责任编辑: 张月萍

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 45.75 字数: 1230千字

印 次: 2007年1月第1次印刷

定 价: 79.00元(含光盘一张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系电话:(010)68279077;邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件到 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

前 言

随着Internet的普及,人们越来越依靠网络技术来架构自己的Web网站或者企业的门户网站以实现各种业务和功能,进行网上营销、交流和宣传。互联网已经逐渐地在改变着社会结构和人们的工作、生活方式以及传统销售方法和管理方式。

Web应用的开发已经从最初的纯静态页面发展到后来的动态页面技术的实现。纯静态页面的网站存在很多不足,它不能随着业务的增加迅速添加和修改站点内容,也不能提供个性化和定制化的服务。为了实现网站的动态性,产生了CGI(公共网关接口),从而实现了网站页面的动态生成,常用的语言有Perl。由于每次对CGI实现网站的请求都需要启动一个操作CGI程序的系统进程,为了克服这个不足,又产生了Servlet。Servlet也存在很多不足,例如使用Servlet实现的网站不容易进行页面格式和内容调整。JSP的产生大大简化了动态网站的开发过程,它是通过在HTML标签中插入Java程序片段来实现页面动态输出的。和JSP相类似的动态网站开发技术还有PHP、ASP等,但是JSP具有很多优势。

JSP在开发动态网站电子商务方面占有得天独厚的优势,因为它基于强大的Java语言,具有良好的可移植性和伸展性。加上由于JSP得到了J2EE很好的支持以及开发JSP网站的工具的大量出现,因此JSP开发在可重用性和安全性方面得到了很好的保证,从而使架构JSP网站变得越来越方便和快捷。今天,已经有越来越多的人使用JSP技术来构建高效的电子商务和电子政务系统,以及开发各种中间交易系统,创建高水平的企业网站。

本书比较全面地介绍了JSP相关技术。整本书的知识是以循序渐进的方法来编排的。例如,本书首先介绍创建JSP网站的基础知识,使读者了解JSP的基本概念、语法和特点以及JSP开发过程。另外,以实例形式介绍了开发JSP网站所采用的技术发展经历。从最初的纯JSP页面,到JavaBean实现逻辑和显示代码的分离以及达到组件代码重用,最后使用MVC框架实现JSP网站,重点介绍了Struts的使用。本书的JSP高级部分介绍了JSP中的一些高级技巧和技术,例如自定义标签的实现方法,以及Servlet开发和高级应用,例如过滤器、监听器的使用。另外还介绍了Web2.0新特性Ajax的开发。本书最后以一个综合实例具体介绍了Web应用项目的总体设计和实现过程,从而使读者可以获得实践体验。

本书的特点

本书首先从最基本的概念和原理来介绍什么是JSP以及JSP的特点和优势,然后讲解如何安装和配置JSP运行环境。本书首先力求使读者学会构架JSP项目和运行环境、了解JSP基本语法和开发过程。然后以循序渐进的方法介绍了JavaBean、Struts和Hibernate持久层技术等JSP网站开发中的运用。本书的高级部分介绍了自定义标签、标准标签库JSTL以及表达式语言EL的使用,另外还介绍了Web2.0新特性Ajax。本书力求做到知识全面、讲解详细、内容实用,为了便于读者理解,整本书以实例贯穿其中。

本书还通过一个综合实例的讲解和学习,使读者获得实战的能力。

本书主要特点如下:

◆ **知识点全面。**

本书全面介绍了JSP网站开发的相关知识。其中包括前台页面开发的知识: HTML基本标签介绍、JavaScript以及Ajax开发、CSS层叠样式表;在高级部分,介绍了自定义标签开发、标准标签库以及表达式语言EL的使用、Servlet开发和高级使用。另外,还介绍了JavaBean、MVC以及Struts技术和Hibernate数据库持久层技术等。本书还重点介绍了各种开发工具的使用,例如Eclipse以及Lomboz插件在网站架构方面的使用, CVS在软件版本控制方面的使用, Dreawearver在页面格式调整方面的优势。在讲解过程中,还对软件国际化和本地化问题、中文乱码问题以及数据库连接技术进行了详细总结和归纳。

◆ **按照循序渐进的方法,由浅入深地讲解JSP技术。**

本书开始主要介绍基本概念和知识,通过实例让读者能够很快上手。然后重点介绍了JSP相关的高级技术,其中包括标签库的开发和使用、Servlet的高级使用等。另外,还介绍了Struts实现网站的MVC(数据模型-试图-控制)框架结构、Hibernate数据库持久层技术以及Web2.0新特性。在介绍JSP开发技术时,也是以循序渐进的方法讲解开发的各类技术,例如纯JSP页面实现的网站;接下来介绍使用JavaBean实现逻辑和显示代码的分离以及组件重用;之后讲解利用Struts实现网站的MVC框架结构,以使得Web程序的可扩展性和维护性更好。

◆ **以贯穿全书的实例来讲解各种JSP构架技术,使得内容通俗易懂。**

本书通篇以实例贯穿其中,以达到通俗易懂的目的。以用户注册和登录系统为例介绍JSP的各种技术,使读者在体验中加深对JSP各种技术的理解。本书最后详细介绍了一个综合实例的设计和开发过程,从而使读者获得更多的实践项目体验。

◆ **完全从实用角度进行讲解,使读者直接把握核心,从而免去了掌握各种繁杂概念的苦恼。**

本书从实用角度出发,秉承学以致用宗旨,介绍了实际项目开发过程中使用到的各类工具和组件。例如,使用Eclipse+Lomboz工具快速构架Web应用,利用Dreawearver可视化页面编辑工具对页面格式和内容进行调整。另外还介绍了MySQL数据库的两个辅助管理工具,以方便数据库的创建和管理。CVS版本管理工具在实际团体开发过程中经常用到。在介绍Hibernate持久层技术时,介绍了自动生成实体类和数据库映射表的工具。

◆ **设计了多个典型实例,让读者获得开发实际项目体会。**

本书最后详细介绍了一个完整的实例,从功能和数据设计到实际开发过程都进行了详细介绍,从而使读者通过实践项目加深对JSP相关知识的理解。

本书的内容

第1章:如果读者还是一个新手,这一章将从JSP是什么以及它有哪些特征和优势把读者带到这门技术当中来。本章还对开发Web站点的技术发展历程进行了阐述。

第2章:详细介绍如何搭建JSP运行环境,其中包括JDK和Tomcat服务器的安装和配置,以及Dreamweaver和UltraEdit编辑工具的安装。

介绍动态网站所必需和辅助的开发工具和组件,并深入讲解了它们的安装配置方法以及应该注意的事项。通过本章的学习,读者应该能够熟练地使用这些工具,因为它们可以使你在开发JSP网站时得心应手。

第3章:本章创建了第一个JSP应用,使读者通过实例了解JSP的运行原理和机制。通过本章实例的学习,读者在理解JSP基本语法时会更加容易。另外,读者通过本章学习,应该掌握如何进行Web模块的发布和卸载,以及如何配置Web模块的路径。

第4章:详细介绍了HTML标签的使用,因为JSP是由HTML标签和Java脚本语言以及其他标签语言组成的,因此是页面的一个重要组成部分。

第5章:重点介绍了页面中会使用到的JavaScript语言,它可以实现页面一些简单的动态效果和节点对象的操作。另外,本章内容为后面介绍的Ajax知识做好了铺垫。

第6章:本章重点介绍CSS(层叠样式表)的相关知识,它克服了通过HTML标签来设置页面格式的弊端,使用CSS可以对页面格式和样式进行更加细微的调整。并且CSS也是Ajax的一个重要组成技术。

第7章:本章详细介绍了JSP的基本语法,其中包括对JSP指令以及JSP的标准动作元素的重点讲解,读者可通过本章的学习对JSP页面组成有更深入的了解。

第8章:重点介绍了JSP页面中用到的各类内置对象,对这些内置对象的熟练使用可以大大简化JSP的开发。

第9章:本章对开发过程中经常使用到的Eclipse工具和Lomboz插件进行了重点介绍,详细叙述了如何安装和配置这些使用工具,以及Eclipse+Lomboz在网站架构方面存在的优势和便利。

第10章:详细介绍MySQL数据的安装和配置以及服务器端工具mysql-administrator和客户端工具mysql-query-browser。

第11章:本章对核心数据库连接包JDBC的体系结构以及使用方法做了详细介绍。其中包括Connection、Statement、PreparedStatement以及Result类的使用。

第12章:本章以用户注册系统为例,重点介绍了如何使用Eclipse+Lomboz工具构架J2EE项目,以及如何使用JDBC操作MySQL数据库。

第13章:由于传统数据库连接方式存在的不足,本章对数据库连接池的原理以及在Tomcat服务器中的配置方法做了重点介绍。

第14章:本章使用JavaBean技术重新实现了用户注册系统,并使用数据库连接池技术实现了数据库连接。

第15章:主要对JSP开发过程出现的国际化和本地化问题以及一直困扰开发者的中文乱码问题进行了详细阐述。

第16章:本章重点介绍了JSP自定义标签的开发过程。

第17章:由于自定义标签的广泛采用,必然产生一些通用和常用功能,将这些功能抽取出来就形成了标准标签库。本章对标准标签库的使用做了重点介绍。

第18章:介绍了EL(表达式语言)的使用和语法,EL的使用可以便于在JSP页面中对变量和表达式进行调用。

第19章和第20章:这两章主要介绍了基本Servlet开发以及Servlet的两个高级应用:过滤器功能和监听器功能。

第21章:本章介绍作为Web2.0新特性的Ajax,它综合使用了JavaScript、XML/JSON、CSS以及DOM技术。本章对这些内容进行了重点讲解。

第22章、第23章和第24章:重点介绍了MVC框架的概念以及使用Struts简化网站MVC结构的实现。着重对Struts的运行机制、开发过程做了详细介绍。其中struts-config.xml配置文件是整个Struts学习的重点。

第25章: 本章介绍了轻量级持久层技术Hibernate。以前非面向对象的数据库设计一直与程序的面向对象设计格格不入, Hibernate持久层技术使开发者从非面向对象的SQL语句中脱离出来, 从而统一了整体项目的设计思想。

第26章: 本章综合使用Struts和Hibernate技术来实现JSP用户登录实例。

第27章、第28章、第29章和第30章: 以4章的篇幅详细分析新闻发布系统的开发流程, 使读者获得开发实际项目的体会。

第31章: 本章以一个实例全面讲解了BBS系统的开发。

适合的读者对象

全书内容全面, 自成体系, 以实例贯穿全文, 循序渐进地介绍如何使用开发工具与组件构建和开发JSP网站。本书适合大专院校学生、网站开发人员、职业技术培训人员、编程爱好者学习和参考。

参加本书编写和整理的人员还有: 段文睿、刘乃丽、张庆华、原奕、殷颖、张传毓、张帆、张立、张岫、郑林、陈杰、程志艳、董方、范永龙、郭瑞、郭刚、李潞、贾来喜、陈晨、王建、王坤、徐宁、夏强、赵志升、尹亮亮、王征、姜海英、陈洁、李刚、刘智勇、刘丹、刘小东。由于时间有限, 疏漏之处在所难免, 恳请广大读者批评指正。

编著者
2007年1月

目 录

第 1 部分 JSP 开发预备知识	1
第 1 章 JSP 入门	2
1.1 Web 介绍	2
1.2 Web 客户端	2
1.2.1 浏览器访问 Web 服务器过程	3
1.2.2 HTTP 超文本传输协议	3
1.2.3 Web 浏览器体系结构	4
1.2.4 Web 浏览器实现	5
1.3 Web 服务器	5
1.3.1 Web 服务器体系结构	5
1.3.2 Web 服务器实现	6
1.4 Web 开发	7
1.4.1 传统 Web 服务器模式开发	7
1.4.2 动态构建页面的重要性	8
1.4.3 CGI 实现页面的动态生成	8
1.4.4 Java Servlet: 改进的 CGI	9
1.5 JSP 介绍	10
1.5.1 JSP 概述	10
1.5.2 Web 容器处理 JSP 文件的 3 个阶段	11
1.5.3 JSP 的优点	12
1.5.4 JSP 与 ASP 的比较	12
1.5.5 JSP 与 PHP 的比较	13
1.5.6 为什么选择 JSP	14
1.6 小结	14
第 2 章 搭建 JSP 运行环境	15
2.1 安装和配置 JDK	15
2.1.1 JDK 的作用	15
2.1.2 安装 JDK	15
2.1.3 配置 JDK 环境变量	17
2.2 安装和配置 Web 容器 Tomcat	18
2.2.1 Web 容器 Tomcat 的作用	18
2.2.2 安装 Tomcat 容器	18
2.2.3 启动和停止 Tomcat 服务器	20
2.2.4 检测 Tomcat 服务器启动的方法	21
2.2.5 Tomcat 服务器端口号的配置	22
2.3 安装 Dreamweaver 编辑工具	23
2.4 安装 UltraEdit 文本编辑器	23
2.5 小结	23
第 3 章 第一个 JSP 应用	24
3.1 创建 Web 应用模块	24
3.1.1 Tomcat 服务器默认 Web 应用模块调用路径	24

3.1.2	Tomcat 服务器调用 Web 模块的类型	25
3.1.3	创建 JSP 应用的 Web 模块	25
3.2	Web 应用的功能介绍	25
3.3	Web 应用的实现	26
3.3.1	创建 index.jsp 页面	27
3.3.2	创建 reguser.jsp 页面	27
3.3.3	修改 reguser.jsp 页面程序	28
3.3.4	创建 weluser.jsp 页面	29
3.4	Web 模块的发布和卸载	30
3.4.1	Web 模块的发布	30
3.4.2	Web 应用的运行	31
3.4.3	Web 模块的卸载	31
3.4.4	修改 Web 应用的调用路径	31
3.5	小结	32
第 4 章	HTML 标记语言	33
4.1	HTML 简介	33
4.2	HTML 基本标签	33
4.2.1	开始结束标签<html></html>	33
4.2.2	头标签<head></head>	34
4.2.3	标题标签<title></title>	34
4.2.4	主体标签<body></body>	35
4.2.5	基本标签的综合实例	35
4.3	HTML 格式标签	36
4.3.1	段落标签<p></p>	36
4.3.2	换行标签 	37
4.3.3	缩排标签<blockquote></blockquote>	37
4.3.4	无序列表标签<dl></dl>、<dt></dt>及<dd></dd>	37
4.3.5	有序列表标签、及	38
4.3.6	标记标签<div></div>	39
4.4	HTML 文本标签	39
4.4.1	预格式化标签<pre></pre>	39
4.4.2	文字标题标签<h1></h1>、<h2></h2>、<h3></h3>、<h4></h4>、<h5></h5>及<h6></h6>	39
4.4.3	文字格式标签、<i></i>及<u></u>	40
4.4.4	文字风格标签<tt></tt>、<cite></cite>、及	40
4.4.5	字体标签	40
4.4.6	文本标签的综合实例	40
4.5	HTML 图像标签	41
4.5.1	图片标签	41
4.5.2	分隔标签<hr/>	42
4.5.3	综合实例	42
4.6	HTML 表格标签	42
4.6.1	初始表格标签<table></table>	43
4.6.2	行列标签<tr></tr>、<td></td>	43
4.6.3	表格头标签<th></th>	44
4.6.4	表格标签的综合实例	44
4.7	HTML 链接标签	45
4.7.1	链接标签	45
4.7.2	标记链接标签	45
4.8	HTML 框架标签	46
4.8.1	框架集标签<frameset></frameset>	46
4.8.2	框架标签<frame>	48
4.8.3	无框架标签<noframes>	48
4.8.4	框架标签的综合实例	48

4.9	HTML 表单标签	50
4.9.1	表单标签<form></form>	50
4.9.2	输入框标签<input>	51
4.9.3	下拉框标签<select></select>、<option></option>	52
4.9.4	文本输入框标签<textarea>	53
4.9.5	表单标签的综合实例	53
4.10	小结	55
第5章	JavaScript 脚本语言	56
5.1	JavaScript 概述	56
5.2	编写第一个 JavaScript 脚本	57
5.3	JavaScript 基本语法	58
5.3.1	常量和变量的定义	58
5.3.2	表达式和运算符	59
5.3.3	基本程序语句	61
5.3.4	JavaScript 的事件	64
5.3.5	JavaScript 的对象	64
5.4	小结	69
第6章	CSS 层叠样式表	70
6.1	CSS 的概念和特点	70
6.2	CSS 的类型和基本写法	71
6.2.1	CSS 的定义类型	71
6.2.2	CSS 的基本写法	72
6.2.3	CSS 引用产生的冲突	73
6.3	CSS 中的各类属性和值	74
6.3.1	字体属性	74
6.3.2	文本属性	78
6.3.3	颜色和背景属性	82
6.3.4	边框属性的设置	84
6.3.5	鼠标光标属性的设置	85
6.3.6	定位属性	86
6.3.7	区块属性	88
6.3.8	列表属性	89
6.4	小结	90
第7章	JSP 基本语法	91
7.1	JSP 页面构成	91
7.2	脚本元素	91
7.2.1	JSP 表达式格式	92
7.2.2	JSP 小脚本格式	92
7.2.3	JSP 声明格式	93
7.3	JSP 的 3 种注释	95
7.3.1	HTML 的注释方法	95
7.3.2	JSP 注释标记	95
7.3.3	在 JSP 脚本中使用注释	96
7.3.4	注释的综合实例	96
7.4	JSP 指令元素	96
7.4.1	全局指令 page	97
7.4.2	文件引用指令 include	103
7.4.3	taglib 标签指令	105
7.5	JSP 标准动作元素	106
7.5.1	JSP 标准动作介绍	106
7.5.2	处理 JavaBean 的标准动作	107

7.5.3	引用外部文件的标准动作<jsp:include>	111
7.5.4	进行请求转移的标准动作<jsp:forward>	112
7.5.5	参数设置的标准动作<jsp:param>	112
7.5.6	处理插件的标准动作	112
7.6	小结	115
第2部分 JSP 开发入门		117
第8章 JSP 的内置对象		118
8.1	request 内置对象	118
8.1.1	request 对象常用方法	118
8.1.2	request 常用方法的实例	119
8.2	response 内置对象	120
8.2.1	response 对象的常用方法	120
8.2.2	response 对象的 getWriter()方法实例	121
8.2.3	页面重定向实例	122
8.3	page 内置对象	123
8.3.1	page 对象的常用方法	123
8.3.2	page 的常用方法实例	123
8.4	session 内置对象	124
8.4.1	session 对象的常用方法	124
8.4.2	问题回答操作实例	125
8.5	application 内置对象	127
8.5.1	application 对象与 session 对象的区别	127
8.5.2	application 对象的常用方法	127
8.5.3	网站计数器实例	128
8.6	out 内置对象	130
8.6.1	out 对象的常用方法	130
8.6.2	数据输出实例	130
8.7	exception 内置对象	131
8.8	config 内置对象	131
8.9	pageContext 内置对象	131
8.9.1	pageContext 对象的常用方法	131
8.9.2	pageContext 对象的简单实例	132
8.10	小结	133
第9章 Web 构建工具 Eclipse + Lombok 的安装和配置		134
9.1	Eclipse 工具的安装和配置	134
9.1.1	Eclipse 工具介绍	134
9.1.2	Eclipse 的下载	135
9.1.3	Eclipse 的安装	135
9.1.4	Eclipse 的配置	135
9.2	Lombok 插件的安装和配置	136
9.2.1	Lombok 插件的介绍	136
9.2.2	Lombok 插件的下载	136
9.2.3	Lombok 插件的安装	137
9.3	Eclipse + Lombok 架构 J2EE 项目	138
9.3.1	设置 Java 的构建路径	138
9.3.2	Lombok 环境设置	139
9.3.3	创建一个 J2EE 项目实例	140
9.4	小结	143
第10章 MySQL 数据库及相关工具的安装		144
10.1	MySQL 数据库介绍	144

10.2	MySQL 数据库和相关工具的下载	144
10.2.1	下载 MySQL 数据库	144
10.2.2	下载 MySQL 辅助工具	144
10.2.3	JDBC 连接驱动包的下载	145
10.3	MySQL 数据库的安装	146
10.4	MySQL 数据库相关工具的安装	148
10.5	管理 MySQL 数据库	149
10.6	使用客户端工具创建数据库与表	149
10.6.1	创建数据库实例	150
10.6.2	创建数据库表实例	150
10.7	小结	152
第 11 章	核心数据库连接包 JDBC	153
11.1	JDBC 体系结构	153
11.2	JDBC 驱动器及其类型	154
11.2.1	JDBC-ODBC 桥驱动器	154
11.2.2	自然 API 部分支持 Java 技术驱动器	157
11.2.3	网络协议完全支持 Java 技术驱动器	157
11.2.4	自然协议完全支持 Java 技术驱动器	158
11.3	JDBC 驱动器配置	159
11.3.1	隐式装入驱动器类	159
11.3.2	显式装入驱动器类	159
11.4	JDBC 连接	159
11.4.1	数据库 URL	159
11.4.2	建立连接	160
11.5	JDBC 语句	161
11.5.1	Statement 语句	161
11.5.2	Statement 实例介绍	161
11.6	准备语句 PreparedStatement	163
11.6.1	PreparedStatement 语句	163
11.6.2	PreparedStatement 实例介绍	163
11.7	结果集 ResultSet	164
11.7.1	操纵结果集	164
11.7.2	ResultSet 实例介绍	164
11.8	SQL 基本语句	165
11.8.1	SQL 查询语句	165
11.8.2	SQL 插入语句	167
11.8.3	SQL 删除语句	167
11.8.4	SQL 更新语句	168
11.9	SQL 与 Java 映射	168
11.10	小结	169
第 12 章	用户注册登录系统实例	170
12.1	实例介绍	170
12.2	用户注册登录系统设计	170
12.2.1	系统功能图	170
12.2.2	数据库表设计	171
12.3	创建一个 J2EE 项目	172
12.3.1	使用 Lombok 启动 Web 服务器	172
12.4	创建数据库表	173
12.4.1	创建数据库 mydb	173
12.4.2	创建 users 表	173
12.4.3	创建 products 表	175
12.4.4	配置 MySQL 数据库驱动包	175

12.5	实例开发	176
12.5.1	创建首页 index.jsp	176
12.5.2	创建用户注册页面 register.jsp	179
12.5.3	创建用户注册处理页面 do_register.jsp	182
12.5.4	创建登录页面 login.jsp	183
12.5.5	创建登录处理页面 chek_login.jsp	185
12.5.6	创建注销页面 logout.jsp	186
12.6	小结	187
第 13 章	数据库连接池技术	188
13.1	连接池技术介绍	188
13.2	两种数据库连接技术的比较	188
13.2.1	传统数据库连接模式	189
13.2.2	连接池技术	189
13.3	连接池原理	189
13.4	连接池配置	190
13.4.1	Tomcat 连接池配置	190
13.4.2	JNDI 命名	192
13.4.3	DataSource 对象和连接池	192
13.4.4	利用连接池连接数据库	193
13.5	小结	194
第 14 章	用 JavaBean 实现用户注册登录系统	195
14.1	JavaBean 环境配置	195
14.2	创建 JavaBean	196
14.2.1	数据库操作类 DBConnect.java	197
14.2.2	创建用户接口类 User.java 和抽象类 AbstractUser.java	201
14.2.3	SqlUser.java 用户操作类	203
14.2.4	创建商品接口类 Product.java 和抽象类 AbstractProduct.java	205
14.2.5	SqlProduct.java 商品操作类	206
14.2.6	创建工厂类 Factory.java 和 SqlFactory.java	207
14.2.7	创建日期格式转换类 DateFormat.java	208
14.2.8	MD5.java 类	208
14.3	实现登录验证码	215
14.4	修改 JSP 页面	216
14.4.1	修改首页 index.jsp	216
14.4.2	修改用户注册处理页面 do_register.jsp	218
14.4.3	修改登录页面 login.jsp	219
14.4.4	修改登录处理页面 chek_login.jsp	219
14.5	小结	220
第 15 章	国际化、本地化与中文乱码问题	221
15.1	Web 应用程序的国际化与本地化	221
15.1.1	日期的国际化	221
15.1.2	实现多国语言版本的 JSP 实例	223
15.2	中文乱码问题	227
15.2.1	字符集介绍	227
15.2.2	产生乱码的原因	228
15.2.3	解决方法	229
15.2.4	中文乱码的深层解决方法	230
15.3	小结	231

第 3 部分 JSP 标签与 EL 表达式	233
第 16 章 自定义标签的开发	234
16.1 标签库的体系结构	234
16.1.1 自定义标签库的概念	234
16.1.2 自定义标签与 JavaBean 之间的区别	238
16.2 自定义标签的开发实例	238
16.2.1 简单格式的标签开发	238
16.2.2 定义带有属性的标签	240
16.2.3 自定义带有体的标签	243
16.2.4 标签体中嵌套其他子标签	246
16.3 JSP2.0 新特性——简单标签处理类的开发	249
16.3.1 简单标签简介	249
16.3.2 简单标签实例	250
16.4 标签文件	251
16.4.1 静态标签文件	251
16.4.2 动态标签文件	252
16.5 小结	253
第 17 章 标准标签库 JSTL	255
17.1 JSTL 简介	255
17.1.1 使用 JSTL 的优点	256
17.2 JSTL 的安装	256
17.2.1 JSTL 标签库的下载	256
17.2.2 安装配置 JSTL 标签库	257
17.2.3 实例示范	258
17.3 核心标签库	259
17.3.1 表达式操作标签	259
17.3.2 流程控制标签	265
17.3.3 URL 相关的标签	271
17.4 国际化 (I18N) 标签库	275
17.4.1 设置本地化环境标签 <fmt:setLocale>	275
17.4.2 执行信息资源标签 <fmt:bundle>	276
17.4.3 获取资源属性值标签 <fmt:message>	276
17.4.4 设置资源文件标签 <fmt:setBundle>	276
17.4.5 获取参数值标签 <fmt:param>	277
17.4.6 综合实例	277
17.4.7 格式化日期、货币的实例	280
17.5 XML 标签库	283
17.5.1 XPath 介绍	283
17.5.2 XML 核心动作标签	285
17.5.3 XML 的流程控制动作	289
17.5.4 XML 的转换动作	293
17.6 函数 (function) 标签库	296
17.6.1 综合实例	297
17.7 SQL 标签库	299
17.7.1 综合实例	299
17.8 小结	301
第 18 章 EL 表达式语言	302
18.1 EL 表达式语言简介	302
18.1.1 EL 表达式的简单介绍	302
18.1.2 EL 表达式的特点和使用范围	303
18.2 EL 语法	303

18.2.1	EL 中包含的文字	304
18.2.2	运算符 “[]” 和 “.”	304
18.2.3	EL 中的基本算术运算符	305
18.2.4	EL 的基本算术运算实例	306
18.2.5	EL 中的关系运算符	307
18.2.6	EL 的关系运算实例	309
18.2.7	逻辑运算符	312
18.2.8	empty 运算符	312
18.2.9	其他运算符	313
18.3	EL 中的隐含对象	313
18.3.1	EL 中的 pageContext 隐含对象实例演示	314
18.3.2	EL 中 header、headerValues、param、paramValues 隐含对象实例演示	316
18.3.3	EL 中 pageScope、requestScope、sessionScope、applicationScope 隐含对象实例演示	318
18.3.4	cookie 和 initParam 隐含对象	319
18.4	EL 中调用自定义函数	319
18.5	小结	321
第 4 部分 Servlet 编程		323
第 19 章 Java Servlet 开发		324
19.1	什么是 Servlet	324
19.2	Servlet 体系结构	324
19.2.1	Servlet 逻辑与物理体系结构	324
19.2.2	Servlet 生命周期	325
19.3	Servlet 实现	325
19.3.1	Servlet 接口	326
19.3.2	HttpServlet 类	326
19.3.3	初始化 Servlet 类	327
19.3.4	编写服务方法	327
19.3.5	Servlet 代码结构	329
19.3.6	配置 Servlet	329
19.3.7	一个简单的 Servlet 实例	330
19.4	Servlet 处理表单数据	331
19.4.1	创建用户提交页面	331
19.4.2	创建 Servlet 处理类	331
19.4.3	Servlet 类声明	333
19.5	小结	333
第 20 章 Servlet 过滤器和监听器		334
20.1	Servlet 过滤器	334
20.1.1	过滤器简介	334
20.1.2	Servlet 过滤器体系结构	335
20.1.3	实现一个 Servlet 过滤器	336
20.1.4	过滤器的一些应用	338
20.1.5	使过滤器适应 MVC 体系结构	339
20.2	Servlet 事件监听器	339
20.2.1	Servlet 上下文监听器实例	340
20.2.2	Http 会话监听器实例	342
20.2.3	客户端请求监听器实例	345
20.3	小结	346

第 5 部分 JSP 高级开发	347
第 21 章 Ajax 开发	348
21.1 Ajax 介绍	348
21.2 传统 Web 开发模式	349
21.3 基于 Ajax 的开发模式	350
21.4 两种执行模式的比较	351
21.4.1 传统 Web 模式的工作流程	351
21.4.2 Ajax 程序的工作流程	351
21.5 Ajax 带来的好处	352
21.6 谁在使用 Ajax	353
21.7 Ajax 使用到的技术	353
21.7.1 JavaScript 脚本语言	353
21.7.2 XMLHttpRequest 对象	353
21.7.3 DOM 文档对象模型	359
21.7.4 XML/JSON 数据表示技术	366
21.8 Ajax 开发过程	370
21.8.1 初始化对象并发送 XMLHttpRequest 请求	370
21.8.2 定义响应事件处理函数	371
21.8.3 发送 HTTP 请求	371
21.8.4 处理服务器返回信息	371
21.8.5 总体开发框架	372
21.9 Ajax 的主要应用范围	373
21.9.1 数据验证	373
21.9.2 数据验证实例	373
21.9.3 按需获取数据	374
21.9.4 按需获取数据实例	375
21.9.5 读取外部数据	376
21.10 Ajax 综合实例	376
21.10.1 创建前台 daohang.html 文件	376
21.10.2 创建 tags、contents 数据库表	379
21.10.3 创建处理类 getTags.java 和 getContent.java	379
21.10.4 在 web.xml 中声明 Servlet 类	381
21.11 Ajax 存在的问题	381
21.11.1 用户对浏览 Ajax 网站的方式不习惯	382
21.11.2 对搜索引擎不友好	382
21.11.3 前进后退功能失效	382
21.11.4 刷新定位问题	382
21.11.5 性能问题	383
21.11.6 开发难度大	383
21.12 小结	383
第 22 章 模型 - 视图 - 控制器 (MVC) 框架	384
22.1 什么是框架	384
22.2 Model1 模式的概念和原理	384
22.2.1 纯 JSP 文件开发方式	385
22.2.2 JSP + JavaBean 开发方式	385
22.3 Model2 (MVC) 模式的概念和原理	386
22.4 Model1 和 Model2 模式的比较	387
22.5 MVC 简单实例	388
22.5.1 实现数据模型层 (Model)	388
22.5.2 实现控制层 (Control)	390
22.5.3 实现视图层 (View)	391
22.5.4 Servlet 配置	393