

一本讲透基础知识、实例开发、模块开发、项目开发的百科全书



学习测试、诊断

网站提供编程能力测试、软件考试模拟测试题库。(登录网站)

有趣实践任务

光盘提供1100多个实践任务,读者可以登录网站获取答案。(光盘+网站)

赠送开发案例

赠送开发案例文档、源程序和学习视频,帮助读者拓展视野,提高熟练度。(光盘中)

学习经验分享

提供互动、互助学习平台,学习分享经验。(登录网站)

专业资源库

免费赠送程序开发资源库(学习版),拓展编程视野。(登录网站)

31 小时专业视频讲解
197 个实例、模块、项目分析

软件开发技术联盟 编著

Java Web 开发实战

带着任务去学习,在编程环境中学编程

31 小时专业学习视频、197 个实战范例、强大学习资源包(学习测试诊断、有趣实践任务、专业资源库、在线交流、学习经验分享、项目案例分享、习题与解答、源程序等)

清华大学出版社



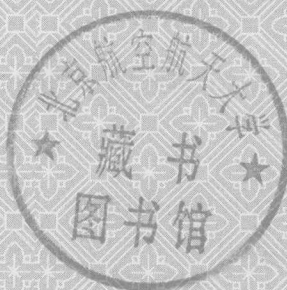
软件开发实战

013.70923

TP312JA
1526

Java Web 开发实战

软件开发技术联盟 编著



北航

C1680049

清华大学出版社
北京

TP312JA
1526

P

内 容 简 介

《Java Web 开发实战》从初学者的角度出发,通过通俗易懂的语言、丰富实用的实例,详细介绍了使用 Java 语言和开源框架进行 Web 程序开发应该掌握的各项技术,内容突出“基础”、“全面”、“深入”的特点,同时就像书名所暗示的一样,强调“实战”效果。在介绍技术的同时,书中都会提供示例或稍大一些的实例,同时在结尾安排有实战,通过 5~8 个实战来综合应用本章所讲解的知识,做到理论联系实际;每篇的最后一章有一个综合实验,通过一个模块综合讲解本篇的知识内容;在本书的最后两章中提供了两个完整的项目实例,讲述从前期规划、设计流程到项目最终实施的整个实现过程。

全书共分 5 篇 25 章,包括走进 JSP、掌握 JSP 语法、JSP 内置对象、Servlet 技术、综合实验(一)——JSP 使用 Model2 实现登录模块、EL 表达式语言、JSTL 核心标签库、综合实验(二)——结合 JSTL 与 EL 技术开发通讯录模块、JSP 操作 XML、JavaScript 脚本语言、综合实验(三)——Ajax 实现用户注册模块、Struts 2 框架、Hibernate 框架、Hibernate 高级应用、综合实验(四)——JSP+Hibernate 实现留言模块、Spring 框架、Spring MVC 框架、综合实验(五)——Spring+Hibernate 实现用户管理模块、数据分页、文件上传与下载、PDF 与 Excel 组件、动态图表、综合实验(六)——在线投票统计模块、基于 SSH2 的电子商城网站、基于 SSH2 的明日论坛等。所有知识都结合具体实例进行介绍,对涉及的程序代码给出了详细的注释,读者可以轻松领会 Java Web 程序开发的精髓,快速提高开发技能。本书特色及丰富的学习资源包如下:

黄金学习搭配、专业学习视频、重难点精确打击、学习经验分享、学习测试诊断、有趣实践任务、专业资源库、学习排忧解难、获取源程序、提供习题答案、赠送开发案例。

本书适合有志于从事软件开发的初学者、高校计算机相关专业的学生和毕业生,可作为软件开发人员的参考手册,也可作为高校教师的教学参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Java Web 开发实战/软件开发技术联盟编著. —北京:清华大学出版社,2013
(软件开发实战)

ISBN 978-7-302-31893-4

I. ①J… II. ①软… III. ①JAVA 语言-程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 074804 号

责任编辑:赵洛育

封面设计:陈敏

版式设计:文森时代

责任校对:张莹莹

责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:清华大学印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:203mm×260mm 印 张:42.5 字 数:1406 千字

(附视频光盘、海量学习资源 DVD1 张)

版 次:2013 年 9 月第 1 版

印 次:2013 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:89.80 元

产品编号:052513-01

本书编写委员会

主 编：陈丹丹 高 飞

编 著：陈丹丹 高 飞 冯庆东 李根福 王国辉 王小科

张 鑫 杨 丽 顾彦玲 赛奎春 高春艳 陈 英

宋禹蒙 刘 佳 辛洪郁 刘莉莉 王雨竹 隋光宇

郭 鑫 刘志铭 李 伟 张金辉 李 慧 刘 欣

李继业 潘凯华 赵永发 寇长梅 赵会东 王敬洁

李浩然 苗春义 刘清怀 张世辉 张 领












前 言

Preface

Java 是 Sun 公司（现在属于 Oracle 公司）推出的能够跨越多平台的、可移植性最高的一种面向对象的编程语言，也是目前最先进、特征最丰富、功能最强大的计算机语言。利用 Java 可以编写桌面应用程序、Web 应用程序、分布式系统应用程序、嵌入式系统应用程序等，从而使其成为应用范围最广泛的开发语言，特别是在 Web 程序开发方面。

本书特色及配套学习资源包

为了方便读者学习，本书经过了科学安排，并配备了丰富的学习资源包，读者朋友可从本书的配书光盘或者网站 www.rjkflm.com 获取学习资源。

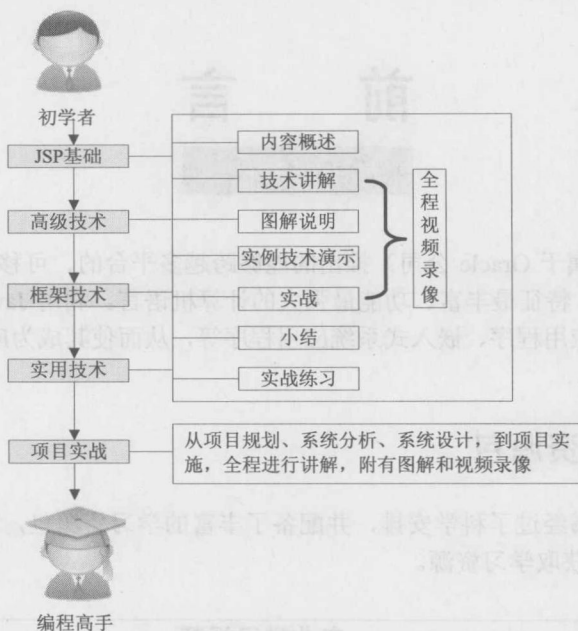
 黄金学习搭配 快速入门+中小实例实战+模块实战+项目实战+开发资源包。 (图书+光盘+网站)	 专业学习视频 光盘含 31 小时大型同步教学视频，听专家现场演示讲解。 (光盘中)	 重难点精确打击 109 个精彩实例分析，精确掌握重点难点。(图书)
 学习分享经验 提供互动、互助学习平台，学习分享经验。(登录网站)	 学习测试、诊断 网站提供编程能力测试、软件考试模拟测试题库。(登录网站)	 有趣实践任务 光盘提供 1100 多个实践任务，读者可以登录网站获取答案。 (光盘+网站)
 专业资源库 免费赠送 Java Web 程序开发资源库(学习版)，拓展编程视野。(登录网站)	 学习排忧解难 提供编程学习论坛，头脑风暴，帮您轻松解决编程困扰。 (登录网站)	 获取源程序 光盘提供几乎所有的实例源程序，可直接复制，照猫画虎，调试运行。(光盘中)
 提供习题答案 本书对于习题都给出了答案，先自行作业，然后对比分析。 (光盘中)	 赠送开发案例 赠送开发案例文档、源程序和学习视频，帮助读者拓展视野，提高熟练度。(光盘中)	

读者对象

- 有志于从事软件开发的初学者
- 高等院校计算机相关专业的老师和学生
- 准备从事软件开发的求职者
- 参与毕业设计的学生
- 初、中级程序开发人员
- 程序测试及维护人员

本书内容结构

从初学程序开发的人员步入编程高手行列通常需要经历 5 个阶段，即新手入门——进阶提高——中级开发——高级应用——项目实战，而本书中的内容正是按照这一规律精心组织的，结构如下图所示。



第 1 篇：JSP 基础。主要包括走进 JSP、掌握 JSP 语法、JSP 内置对象、Servlet 技术、综合实验（一）——JSP 使用 Model2 实现登录模块等内容。

第 2 篇：高级技术。主要包括 EL 表达式语言、JSTL 核心标签库、综合实验（二）——结合 JSTL 与 EL 技术开发通讯录模块、JSP 操作 XML、JavaScript 脚本语言、综合实验（三）——Ajax 实现用户注册模块等内容。

第 3 篇：框架技术。主要包括开发 Java Web 应用程序的流行框架技术，其中包括 Struts 2 框架、Hibernate 框架、Hibernate 高级应用、综合实验（四）——JSP+Hibernate 实现留言模块、Spring 框架、Spring MVC 框架、综合实验（五）——Spring+Hibernate 实现用户管理模块等内容。

第 4 篇：实用技术。主要介绍 Java Web 应用程序开发中的实用技术，其中包括数据分页、文件上传与下载、PDF 与 Excel 组件、动态图表、综合实验（六）——在线投票统计模块等内容。

第 5 篇：项目实战。通过两个完整的项目实例来介绍大型应用程序的设计过程，包括基于 SSH2 的电子商城网站和基于 SSH2 的明日论坛。这两个项目是作者精心挑选的，涵盖了数据库、jQuery、Struts 2、Hibernate、Spring 多个框架及其整合技术。通过对这两个项目的介绍，读者可以巩固前面所学的知识和技术，积累项目开发经验。

本书备用服务

如果本书服务网站 www.rjkflm.com 临时有问题，读者朋友还可以通过如下方式与我们沟通：登录网站：www.mingribook.com，查阅相关问题或者留言。通过 QQ：4006751066。

本图书光盘如有打不开现象，请核实一下电脑是不是 DVD 光驱；如果在复制光盘内容时，出现个别文件无法复制，请分批复制试一试；如有极个别光盘打不开，可多试几台电脑，打开之后复制内容一样使用。



“宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来”，亲爱的读者朋友，希望在辛苦的道路上我们一起走过！

编者

目 录

Contents



第 1 篇 JSP 基础

第 1 章 走进 JSP	2	1.7.2 通过复制 Web 应用到 Tomcat 部署 Web 应用	19
 视频讲解: 3 分钟		1.7.3 通过在 server.xml 文件中配置 <Context> 元素部署 Web 应用	19
1.1 JSP 概述	3	1.7.4 设置 Eclipse 工作空间的字符编码	19
1.1.1 什么是 JSP	3	1.7.5 为项目导入所需的 Jar 包	20
1.1.2 项目成功案例	3	1.8 本章小结	20
1.1.3 如何学好 JSP	4	第 2 章 掌握 JSP 语法	21
1.2 JSP 技术特征	5	 视频讲解: 50 分钟	
1.2.1 跨平台	5	2.1 了解 JSP 的基本构成	22
1.2.2 业务代码分离	5	2.2 指令标签	22
1.2.3 组件重用	5	2.2.1 page 指令	22
1.2.4 继承 Java Servlet 功能	5	2.2.2 include 指令	24
1.2.5 预编译	6	2.2.3 taglib 指令	25
1.3 搭建 JSP 开发环境	6	2.3 嵌入 Java 代码	26
1.3.1 安装 Java 开发工具包 JDK	6	2.3.1 代码片段	26
1.3.2 安装和配置 Web 服务器	7	2.3.2 声明	27
1.3.3 安装与使用数据库	9	2.3.3 JSP 表达式	27
1.4 Eclipse 开发工具的安装与使用	12	2.4 注释	27
1.4.1 Eclipse 的下载与安装	13	2.4.1 HTML 注释	27
1.4.2 启动 Eclipse	13	2.4.2 JSP 注释	28
1.4.3 安装 Eclipse 中文语言包	13	2.4.3 动态注释	28
1.4.4 Eclipse 工作台	14	2.4.4 代码注释	28
1.4.5 配置服务器	14	2.5 JSP 动作标签	28
1.4.6 指定 Web 浏览器	15	2.5.1 <jsp:include>	29
1.4.7 设置 JSP 页面的编码格式	16	2.5.2 <jsp:forward>	30
1.5 开发第一个 JSP 程序	16	2.5.3 <jsp:param>	31
1.5.1 编写 JSP 程序	16	2.5.4 操作 JavaBean 的动作标签	31
1.5.2 运行 JSP 程序	17	2.6 实战	31
1.6 JSP 常用资源	18	2.6.1 连接数据库并将数据显示在页面表格中	31
1.6.1 JSP 资源	18	2.6.2 根据数据表动态生成下拉列表	32
1.6.2 Eclipse 资源	18		
1.7 实战	19		
1.7.1 修改 Tomcat 服务器的端口号	19		

2.6.3	将 3 个页面组成一个新的页面	33	3.8.4	定时刷新页面	57
2.6.4	导入页面头部和版权信息页	34	3.8.5	统计用户在某页停留时间	58
2.6.5	在 JSP 页面中输出星号组成的金字塔	35	3.9	本章小结	59
2.7	本章小结	36	3.10	学习成果检验	59
2.8	学习成果检验	36			
第 3 章	JSP 内置对象	37	第 4 章	Servlet 技术	60
	 视频讲解：90 分钟			 视频讲解：88 分钟	
3.1	JSP 内置对象的概述	38	4.1	Servlet 基础	61
3.2	request 对象	38	4.1.1	Servlet 与 Servlet 容器	61
3.2.1	获取请求参数值	38	4.1.2	Servlet 技术特点	61
3.2.2	解决中文乱码	38	4.1.3	Servlet 技术功能	62
3.2.3	获取 Form 表单的信息	39	4.1.4	Servlet 与 JSP 的区别	62
3.2.4	获取请求客户端信息	41	4.1.5	Servlet 代码结构	62
3.2.5	在作用域中管理属性	42	4.1.6	简单的 Servlet 程序	63
3.2.6	cookie 管理	42	4.2	Servlet 开发	64
3.2.7	获取浏览器使用的语言	44	4.2.1	Servlet 的创建	64
3.3	response 对象	44	4.2.2	Servlet 配置的相关元素	65
3.3.1	重定向网页	44	4.3	Servlet API 编程常用的接口和类	67
3.3.2	处理 HTTP 文件头	44	4.3.1	Servlet 接口	67
3.3.3	设置输出缓冲	45	4.3.2	ServletConfig 接口	67
3.4	session 对象	45	4.3.3	HttpServletRequest 接口	67
3.4.1	创建及获取 session 信息	46	4.3.4	HttpServletResponse 接口	68
3.4.2	从会话中移除指定的绑定对象	46	4.3.5	GenericServlet 类	69
3.4.3	销毁 session	47	4.3.6	HttpServlet 类	69
3.4.4	会话超时的管理	47	4.4	Servlet 过滤器	70
3.4.5	session 对象的应用	47	4.4.1	过滤器概述	70
3.5	application 对象	49	4.4.2	Filter API	70
3.5.1	访问应用程序初始化参数	49	4.4.3	过滤器的配置	71
3.5.2	管理应用程序环境属性	50	4.4.4	过滤器典型应用	72
3.6	out 对象	50	4.5	实战	74
3.6.1	管理响应缓冲	51	4.5.1	JSP 与 Servlet 实现用户注册	74
3.6.2	向客户端输出数据	51	4.5.2	过滤非法文字	77
3.7	其他内置对象	51	4.5.3	统计网站的访问量	80
3.7.1	获取会话范围的 pageContext 对象	51	4.5.4	利用 Servlet 实现个人所得税计算器	81
3.7.2	读取 web.xml 配置信息的 config 对象	52	4.5.5	生成网站表单的验证码	82
3.7.3	应答或请求的 page 对象	52	4.6	本章小结	84
3.7.4	获取异常信息的 exception 对象	52	4.7	学习成果检验	84
3.8	实战	53	第 5 章	综合实验（一）——JSP 使用 Model2 实现登录模块	85
3.8.1	application 对象实现网页计数器	53		 视频讲解：58 分钟	
3.8.2	在提交表单时加入验证码	54	5.1	JavaBean	86
3.8.3	实现自动登录	56			

5.1.1	JavaBean 简介	86	5.5	登录模块的实现	97
5.1.2	<jsp:useBean>	86	5.5.1	模块介绍	97
5.1.3	<jsp:setProperty>	87	5.5.2	关键技术	97
5.1.4	<jsp:getProperty>	89	5.5.3	数据库设计	98
5.1.5	JavaBean 的作用域	90	5.5.4	JavaBean 设计	98
5.2	Model1 模式	92	5.5.5	实现过程	102
5.3	Model2 模式	94	5.6	运行项目	107
5.3.1	MVC 原理	94	5.7	本章小结	108
5.3.2	JSP+Servlet+JavaBean	95	5.8	学习成果检验	108
5.4	两种模式的比较	96			

第2篇 高级技术

第6章	EL 表达式语言	110	6.6.4	显示客户端使用的浏览器	123
	 视频讲解: 73 分钟		6.6.5	判断用户是否登录, 并显示不同提示信息	123
6.1	EL 概述	111	6.7	本章小结	124
6.1.1	使用 EL 表达式的前提条件	111	6.8	学习成果检验	124
6.1.2	EL 表达式的基本语法	112	第7章	JSTL 核心标签库	125
6.1.3	EL 表达式的特点	112		 视频讲解: 94 分钟	
6.2	EL 表达式的存取范围	112	7.1	JSTL 简介	126
6.3	EL 表达式的运算符	113	7.1.1	下载和配置 JSTL	126
6.3.1	存取数据运算符“[]”和“.”	113	7.1.2	JSTL 标签库简介	128
6.3.2	算术运算符	114	7.2	表达式标签	128
6.3.3	关系运算符	114	7.2.1	<c:out>输出标签	128
6.3.4	逻辑运算符	115	7.2.2	<c:set>设置标签	129
6.3.5	empty 运算符	116	7.2.3	<c:remove>移除标签	131
6.3.6	条件运算符	116	7.2.4	<c:catch>捕获异常标签	131
6.3.7	运算符的优先级	116	7.3	条件标签	132
6.4	EL 表达式中的保留字	117	7.3.1	<c:if>标签	132
6.5	EL 表达式中的隐含对象	117	7.3.2	<c:choose>、<c:when>和<c:otherwise>标签	133
6.5.1	PageContext 对象的应用	117	7.4	循环标签	135
6.5.2	param 和 paramValues 对象的应用	117	7.4.1	<c:forEach>标签	135
6.5.3	header 和 headerValues 对象的应用	118	7.4.2	<c:forTokens>标签	137
6.5.4	访问作用域范围的隐含对象	118	7.5	URL 操作标签	138
6.5.5	cookie 对象的应用	119	7.5.1	<c:import>文件导入标签	138
6.5.6	initParam 对象的应用	119	7.5.2	<c:redirect>重定向标签	140
6.6	实战	119	7.5.3	<c:url>生成 URL 地址标签	140
6.6.1	应用 EL 表达式访问 JavaBean 的属性	119	7.5.4	<c:param>参数传递标签	141
6.6.2	应用 EL 表达式显示投票结果	121			
6.6.3	判断用户名是否为空, 空则显示相应的提示信息	123			



7.6 实战	141	9.2.1 dom4j 简介	177
7.6.1 应用 JSTL 显示数据库中的 商品信息	141	9.2.2 dom4j 的下载与配置	177
7.6.2 JSTL 在电子商务网站中的应用	146	9.3 创建 XML 文档	178
7.6.3 JSTL 导入网站注册协议	148	9.3.1 创建 XML 文档对象	178
7.6.4 JSTL 标签实现网站计数器	149	9.3.2 创建根节点	178
7.6.5 应用<c:if>标签判断用户最喜欢的 水果	149	9.3.3 添加注释	179
7.7 本章小结	150	9.3.4 添加属性	179
7.8 学习成果检验	150	9.3.5 创建子节点	179
8.1 设置节点的内容	179	9.3.6 设置节点的内容	179
8.2 设置编码	180	9.3.7 设置编码	180
8.3 设置输出格式	180	9.3.8 设置输出格式	180
8.4 输出 XML 文档	181	9.3.9 输出 XML 文档	181
8.5 解析 XML 文档	182	9.4 解析 XML 文档	182
8.6 构建 XML 文档对象	182	9.4.1 构建 XML 文档对象	182
8.7 获取根节点	182	9.4.2 获取根节点	182
8.8 获取子节点	182	9.4.3 获取子节点	182
8.9 修改 XML 文档	183	9.5 修改 XML 文档	183
8.10 修改节点	183	9.5.1 修改节点	183
8.11 删除节点	184	9.5.2 删除节点	184
8.12 实战	185	9.6 实战	185
8.13 保存公告信息到 XML 文件	185	9.6.1 保存公告信息到 XML 文件	185
8.14 对保存到 XML 文件中的公告信息进行 管理	187	9.6.2 对保存到 XML 文件中的公告信息进行 管理	187
8.15 创建以当前日期为名称的 XML 文件	193	9.6.3 创建以当前日期为名称的 XML 文件	193
8.16 让 XML 文件动态显示数据	195	9.6.4 让 XML 文件动态显示数据	195
8.17 在控制台上显示 XML 文档内容	196	9.6.5 在控制台上显示 XML 文档内容	196
8.18 本章小结	197	9.7 本章小结	197
8.19 学习成果检验	197	9.8 学习成果检验	197
9.1 第 10 章 JavaScript 脚本语言	198	9.9 第 10 章 JavaScript 脚本语言	198
9.2 视频讲解: 216 分钟		9.10 视频讲解: 216 分钟	
9.3 了解 JavaScript	199	9.11 了解 JavaScript	199
9.3.1 什么是 JavaScript	199	9.11.1 什么是 JavaScript	199
9.3.2 JavaScript 的主要特点	199	9.11.2 JavaScript 的主要特点	199
9.3.3 JavaScript 与 Java 的区别	199	9.11.3 JavaScript 与 Java 的区别	199
9.4 在 Web 页面中使用 JavaScript	200	9.12 在 Web 页面中使用 JavaScript	200
9.4.1 在页面中直接嵌入 JavaScript	200	9.12.1 在页面中直接嵌入 JavaScript	200
9.4.2 链接外部 JavaScript	200	9.12.2 链接外部 JavaScript	200
9.5 JavaScript 语言基础	201	9.13 JavaScript 语言基础	201
9.5.1 JavaScript 的语法	201	9.13.1 JavaScript 的语法	201

10.3.2	JavaScript 中的关键字	202	10.10.4	验证手机号码是否正确	244
10.3.3	了解 JavaScript 的数据类型	203	10.10.5	计算两个日期相差的天数	245
10.3.4	变量的定义及使用	204	10.11	本章小结	246
10.3.5	运算符的应用	205	10.12	学习成果检验	246
10.4	流程控制语句	208	第 11 章	综合实验 (三) —— Ajax 实现用户注册模块	247
10.4.1	if 条件判断语句	208		 视频讲解: 94 分钟	
10.4.2	switch 多路分支语句	210	11.1	Ajax 简介	248
10.4.3	for 循环语句	212	11.1.1	什么是 Ajax	248
10.4.4	while 循环语句	213	11.1.2	Ajax 的开发模式	248
10.4.5	do...while 循环语句	214	11.1.3	Ajax 的优点	248
10.4.6	break 语句	215	11.2	Ajax 使用的技术	249
10.4.7	continue 语句	215	11.2.1	XMLHttpRequest	249
10.5	使用正则表达式	216	11.2.2	JavaScript 脚本语言	251
10.5.1	正则表达式的语法	216	11.2.3	DOM	251
10.5.2	创建正则表达式 (RegExp) 对象	218	11.2.4	XML 语言	252
10.5.3	使用 RegExp 对象执行模式匹配	219	11.2.5	CSS	252
10.6	函数	221	11.3	传统 Ajax 工作流程	252
10.6.1	函数的定义	221	11.3.1	发送请求	252
10.6.2	函数的调用	222	11.3.2	处理服务器响应	253
10.6.3	匿名函数	223	11.3.3	一个完整的实例	255
10.7	事件和事件处理程序	223	11.4	jQuery 实现 Ajax	256
10.7.1	什么是事件和事件处理程序	223	11.4.1	jQuery 简介	256
10.7.2	JavaScript 的常用事件	223	11.4.2	发送 GET 和 POST 请求	258
10.7.3	事件处理程序的调用	224	11.4.3	服务器返回的数据格式	261
10.8	常用对象	225	11.4.4	使用 \$.ajax() 方法	264
10.8.1	String 对象	225	11.5	Ajax 开发需要注意的几个问题	266
10.8.2	Math 对象	229	11.5.1	浏览器兼容性问题	266
10.8.3	Date 对象	230	11.5.2	安全问题	266
10.8.4	Window 对象	233	11.5.3	性能问题	267
10.9	DOM 技术	236	11.5.4	中文编码问题	267
10.9.1	DOM 概述	236	11.6	开发用户注册模块	268
10.9.2	DOM 的分层结构	236	11.6.1	模块概述	268
10.9.3	遍历文档	237	11.6.2	系统流程	268
10.9.4	获取文档中的指定元素	239	11.6.3	关键技术	269
10.9.5	操作文档	239	11.6.4	数据库设计	270
10.9.6	与 DHTML 相对的 DOM	241	11.6.5	实现过程	270
10.10	实战	242	11.7	本章小结	280
10.10.1	检测表单元素是否为空	242	11.8	学习成果检验	280
10.10.2	屏蔽鼠标右键和键盘相关事件	243			
10.10.3	验证 E-mail 地址是否合法	244			

第3篇 框架技术

第 12 章 Struts 2 框架.....	282	12.9.3 验证文件的编写风格	306
 视频讲解: 62 分钟		12.10 实战	307
12.1 MVC 设计模式	283	12.10.1 实现用户登录	307
12.2 Struts 2 框架概述	283	12.10.2 实现简单的计算器	308
12.2.1 Struts 2 框架的产生	283	12.10.3 Struts 2 标签实现的用户注册	309
12.2.2 Struts 2 的结构体系	284	12.10.4 XML 中配置数据验证器验证表	
12.3 Struts 2 入门	284	单元元素	310
12.3.1 获取与配置 Struts 2	284	12.10.5 级联下拉列表框	311
12.3.2 创建第一个 Struts 2 程序	285	12.11 本章小结	312
12.4 Action 对象	287	12.12 学习成果检验	312
12.4.1 认识 Action 对象	287		
12.4.2 请求参数的注入原理	288	第 13 章 Hibernate 框架	313
12.4.3 Action 的基本流程	288	 视频讲解: 65 分钟	
12.4.4 动态 Action	289	13.1 Hibernate 简介	314
12.4.5 应用动态 Action	289	13.1.1 理解 ORM 原理	314
12.5 Struts 2 的配置文件	291	13.1.2 Hibernate 的结构体系	314
12.5.1 Struts 2 的配置文件类型	291	13.1.3 Hibernate 实例状态	315
12.5.2 配置 Struts 2 包	291	13.1.4 Hibernate 的适用性	316
12.5.3 配置名称空间	292	13.2 Hibernate 入门	316
12.5.4 Action 的相关配置	292	13.2.1 Hibernate 包的下载与放置	316
12.5.5 使用通配符简化配置	294	13.2.2 Hibernate 配置文件	317
12.5.6 配置返回结果	294	13.2.3 编写持久化类	318
12.6 Struts 2 的标签库	295	13.2.4 编写映射文件	319
12.6.1 数据标签	295	13.2.5 编写 Hibernate 的初始化类	321
12.6.2 控制标签	297	13.3 自动建表技术	323
12.6.3 表单标签	298	13.4 Hibernate 持久化对象	324
12.7 Struts 2 的开发模式	300	13.4.1 添加数据	325
12.7.1 实现与 Servlet API 的交互	300	13.4.2 查询数据	325
12.7.2 域模型 DomainModel	300	13.4.3 删除数据	327
12.7.3 驱动模型 ModelDriven	301	13.4.4 修改数据	328
12.8 Struts 2 的拦截器	302	13.5 Hibernate 缓存及延迟加载	330
12.8.1 拦截器概述	302	13.5.1 一级缓存	330
12.8.2 拦截器 API	303	13.5.2 二级缓存	331
12.8.3 使用拦截器	304	13.5.3 Lazy 策略	333
12.9 数据验证机制	305	13.6 实战	334
12.9.1 手动验证	305	13.6.1 用户注册	334
12.9.2 验证文件的命名规则	306	13.6.2 修改数据	337
		13.6.3 将实体对象保存到数据库	340



13.6.4 更新实体对象.....	342	15.1.3 逻辑分层结构.....	376
13.6.5 批量删除数据.....	344	15.2 技术要点.....	376
13.7 本章小结.....	345	15.2.1 确定实体及关系.....	376
13.8 学习成果检验.....	345	15.2.2 ThreadLocal 的使用.....	376
第 14 章 Hibernate 高级应用.....	346	15.3 实现过程.....	377
 视频讲解: 105 分钟		15.3.1 搭建开发环境.....	377
14.1 关联关系映射.....	347	15.3.2 实体类与映射.....	379
14.1.1 单向关联与双向关联.....	347	15.3.3 注册模块.....	382
14.1.2 多对一单向关联映射.....	347	15.3.4 用户登录.....	385
14.1.3 多对一双向关联映射.....	349	15.3.5 实现留言.....	387
14.1.4 一对一主键关联映射.....	351	15.3.6 分页查看留言信息.....	390
14.1.5 一对一外键关联映射.....	352	15.3.7 管理员相关操作.....	395
14.1.6 多对多关联映射.....	353	15.4 运行项目.....	399
14.1.7 级联操作在关联中的使用.....	354	15.5 本章小结.....	399
14.2 HQL 检索方式.....	356	第 16 章 Spring 框架.....	400
14.2.1 HQL 的基本语法.....	356	 视频讲解: 92 分钟	
14.2.2 实体对象与动态实例化对象查询.....	356	16.1 Spring 概述.....	401
14.2.3 条件查询与别名的使用.....	357	16.1.1 Spring 组成.....	401
14.2.4 HQL 语句的动态赋值.....	357	16.1.2 下载 Spring.....	402
14.2.5 对象导航查询.....	358	16.1.3 配置 Spring.....	402
14.2.6 排序查询.....	358	16.1.4 使用 BeanFactory 管理 Bean.....	403
14.2.7 聚合函数.....	359	16.1.5 应用 ApplicationContext.....	403
14.2.8 分组操作.....	359	16.2 Spring IoC.....	404
14.2.9 对日期时间的处理.....	359	16.2.1 控制反转与依赖注入.....	404
14.2.10 联合查询.....	360	16.2.2 配置 Bean.....	405
14.2.11 子查询.....	361	16.2.3 Setter 注入.....	406
14.3 实战.....	362	16.2.4 构造器注入.....	406
14.3.1 多对一数据的添加与查询.....	362	16.2.5 引用其他 Bean.....	408
14.3.2 模糊查询药品信息.....	365	16.2.6 创建匿名内部 JavaBean.....	409
14.3.3 内连接查询图书信息.....	368	16.3 AOP 概述.....	409
14.3.4 利用多态查询判断用户登录身份.....	370	16.3.1 AOP 术语.....	410
14.3.5 HQL 排序查询订单信息.....	372	16.3.2 AOP 的简单实现.....	411
14.4 本章小结.....	373	16.4 Spring 的切入点.....	412
14.5 学习成果检验.....	373	16.4.1 静态与动态切入点.....	412
第 15 章 综合实验 (四) ——JSP+Hibernate		16.4.2 深入静态切入点.....	413
实现留言模块.....	374	16.4.3 深入切入点底层.....	413
 视频讲解: 72 分钟		16.4.4 Spring 中的其他切入点.....	414
15.1 实例说明.....	375	16.5 Aspect 对 AOP 的支持.....	414
15.1.1 实现功能.....	375	16.5.1 Aspect 概述.....	414
15.1.2 系统流程.....	375	16.5.2 Spring 中的 Aspect.....	415

16.5.3	DefaultPointcutAdvisor 切入点配置器.....	415	17.5.1	简单控制器.....	448
16.5.4	NameMatchMethodPointcutAdvisor 切入点配置器.....	416	17.5.2	参数映射控制器.....	450
16.6	Spring 持久化.....	416	17.5.3	文件名映射控制器.....	451
16.6.1	DAO 模式.....	416	17.5.4	表单控制器.....	451
16.6.2	Spring 的 DAO 理念.....	417	17.5.5	Spring 编码过滤器解决中文乱码.....	454
16.6.3	事务管理.....	419	17.5.6	多动作控制器.....	454
16.6.4	应用 JdbcTemplate 操作数据库.....	422	17.6	视图解析器.....	456
16.6.5	与 Hibernate 整合.....	423	17.6.1	视图解析器介绍.....	456
16.6.6	整合 Spring 与 Hibernate 在 tb_user 表中添加信息.....	424	17.6.2	配置 InternalResourceViewResolver.....	457
16.7	实战.....	425	17.7	常见的其他第三方 MVC 框架.....	457
16.7.1	使用 Spring 对员工表进行增、删、改、查操作.....	425	17.7.1	Struts.....	458
16.7.2	使用 Spring 整合 Hibernate 操作商品库存表.....	432	17.7.2	JSF.....	458
16.7.3	利用 DAO 模式向商品信息表中添加数据.....	438	17.7.3	Struts 2.....	458
16.7.4	Spring AOP 实现用户注册.....	439	17.8	实战.....	458
16.7.5	利用 JdbcTemplate 向员工信息表中添加数据.....	441	17.8.1	应用参数映射控制器映射 JSP 页面.....	458
16.8	本章小结.....	443	17.8.2	利用向导控制器实现分步用户注册.....	459
16.9	学习成果检验.....	443	17.8.3	利用表单控制器实现验证处理.....	462
第 17 章	Spring MVC 框架.....	444	17.8.4	利用多动作控制器实现数据查询和删除操作.....	463
	 视频讲解: 88 分钟		17.8.5	使用 Spring MVC 编写在线通讯录.....	465
17.1	Spring MVC 简介.....	445	17.9	本章小结.....	470
17.1.1	Spring MVC 的特点.....	445	17.10	学习成果检验.....	470
17.1.2	Spring MVC 的不足.....	445	第 18 章	综合实验(五)——Spring+Hibernate 实现用户管理模块.....	471
17.2	Spring MVC 中的组件.....	445		 视频讲解: 62 分钟	
17.2.1	核心控制器.....	445	18.1	系统功能模块设计.....	472
17.2.2	业务控制器.....	446	18.2	数据库设计.....	472
17.2.3	控制器映射.....	446	18.3	技术要点.....	472
17.2.4	模型与视图.....	446	18.4	文件夹结构设计.....	473
17.2.5	视图解析器.....	446	18.5	实体映射.....	473
17.2.6	Command 对象.....	446	18.5.1	部门信息.....	473
17.3	Spring MVC 核心控制器.....	446	18.5.2	用户信息.....	474
17.4	Spring MVC 控制器映射.....	447	18.6	设计操作数据库的接口与类.....	475
17.4.1	配置 BeanNameUrlHandlerMapping.....	447	18.6.1	部门信息 DAO 接口 IDeptInfoDao.....	475
17.4.2	配置 SimpleUrlHandlerMapping.....	448	18.6.2	部门信息 DAO 实现类 DeptInfoDao.....	475
17.4.3	多个控制器映射.....	448	18.6.3	用户信息 DAO 接口 IUserInfoDao.....	476
17.5	Spring MVC 业务控制器.....	448	18.6.4	用户信息 DAO 实现类 IUserInfoDao.....	476
			18.7	登录子模块.....	478
			18.7.1	登录子模块控制器.....	478
			18.7.2	登录子模块 JSP 页面.....	479

18.8 部门管理子模块	481	18.10 配置文件	491
18.8.1 部门管理子模块控制器	482	18.10.1 在 src 文件内编写 log4j.properties	491
18.8.2 部门管理子模块 JSP 页面	483	18.10.2 创建 Spring 配置文件	
18.9 用户管理子模块	484	applicationContext.xml	491
18.9.1 用户管理子模块文件上传类	485	18.10.3 配置 web.xml	494
18.9.2 用户管理子模块控制器类	486	18.11 运行项目	494
18.9.3 用户管理子模块 JSP 页面	488	18.12 本章小结	494
第 4 篇 实用技术			
第 19 章 数据分页	496	20.2 使用 Commons-FileUpload 组件实现	
 视频讲解: 46 分钟		文件上传	519
19.1 SQL Server 数据库分页	497	20.2.1 添加表单及表单元素	519
19.1.1 获取前 n 条记录	497	20.2.2 创建上传对象	519
19.1.2 获取分页数据	497	20.2.3 解析上传请求	520
19.2 MySQL 数据库分页	498	20.3 Spring 文件上传	522
19.2.1 LIMIT 函数	498	20.3.1 配置文件上传解析器	522
19.2.2 获取分页数据	498	20.3.2 编写文件上传表单页面	523
19.2.3 获取总页数	499	20.3.3 编写文件上传控制器	523
19.3 Hibernate 分页	499	20.4 实现文件下载	524
19.3.1 HQL 分页	499	20.4.1 文件类	524
19.3.2 QBC 分页	500	20.4.2 文件字节输入流	525
19.4 分页商品信息查询模块	500	20.4.3 字节输出流	525
19.4.1 模块介绍	500	20.5 MP3 乐园	527
19.4.2 系统流程	500	20.5.1 模块介绍	527
19.4.3 关键技术	501	20.5.2 系统流程	527
19.4.4 数据库设计	501	20.5.3 关键技术	528
19.4.5 实现过程	502	20.5.4 数据库设计	528
19.5 实战	508	20.5.5 公共类编写	528
19.5.1 对 SQL Server 2008 数据库进行分页	508	20.5.6 实现系统登录	530
19.5.2 转到指定页的分页	509	20.5.7 实现用户注册	531
19.5.3 具有页码跳转功能的分页	510	20.5.8 实现文件上传	532
19.5.4 分栏显示	512	20.5.9 文件下载	535
19.5.5 应用 Hibernate 分页	513	20.6 本章小结	536
19.6 本章小结	516	20.7 学习成果检验	536
19.7 学习成果检验	516	第 21 章 PDF 与 Excel 组件	537
第 20 章 文件上传与下载	517	 视频讲解: 64 分钟	
 视频讲解: 50 分钟		21.1 PDF 概述	538
20.1 使用 Servlet 3.0 的新特性实现文件		21.1.1 PDF 的优点	538
上传	518		

21.1.2 PDF 阅读工具.....	538	22.2.1 制图对象.....	560
21.2 PDF 组件简介.....	538	22.2.2 制图工厂对象.....	560
21.2.1 iText 组件简介.....	538	22.2.3 数据集合对象.....	561
21.2.2 iText 组件的获取.....	538	22.2.4 绘图区对象.....	562
21.2.3 iText 组件关键类简介.....	539	22.2.5 坐标轴对象.....	563
21.3 应用 iText 组件生成 PDF 文档.....	539	22.2.6 图片渲染对象.....	565
21.3.1 创建 Document 对象的实例.....	540	22.3 JFreeChart 的应用.....	565
21.3.2 获取 PdfWrite 实例.....	540	22.3.1 如何获取图片.....	565
21.3.3 为 PDF 文档添加内容.....	540	22.3.2 创建数据集合与 JFreeChart 实例.....	566
21.3.4 字体与中文字符的显示.....	541	22.3.3 图表相关属性的设置.....	568
21.3.5 创建表格.....	541	22.3.4 JFreeChart 内置 JDBC 的使用.....	569
21.3.6 插入图像.....	542	22.3.5 中文乱码的解决方案.....	571
21.4 应用 PDFBox 组件解析 PDF 文档.....	543	22.4 实战.....	572
21.4.1 PDFBox 组件简介.....	543	22.4.1 JFreeChart 绘制折线图.....	572
21.4.2 PDFBox 组件的获取.....	543	22.4.2 JFreeChart 绘制区域图.....	575
21.4.3 应用 PDFBox 组件解析 PDF 文档.....	544	22.4.3 JFreeChart 绘制时序图.....	577
21.5 Excel 组件简介.....	545	22.4.4 利用柱状图显示某网站的访问量.....	579
21.5.1 常用 Excel 组件.....	545	22.4.5 利用饼图显示不同编程语言的市场 占有率.....	580
21.5.2 POI 组件简介.....	545	22.5 本章小结.....	581
21.5.3 POI 组件的获取.....	545	22.6 学习成果检验.....	581
21.5.4 POI 组件关键类简介.....	546		
21.6 应用 POI 组件读写 Excel 文档.....	546		
21.6.1 创建一个 Excel 文档.....	546		
21.6.2 设置字体样式.....	547		
21.6.3 合并单元格.....	548		
21.6.4 读取 Excel 文档内容.....	549		
21.7 实战.....	550		
21.7.1 将数据库中的内容导出为 PDF 文档.....	550		
21.7.2 将数据库中的内容导出为 Excel 文档.....	553		
21.7.3 设置 Excel 文档中的字体样式.....	554		
21.7.4 读取 Excel 文件的数据到数据库.....	555		
21.7.5 设置 Excel 文件的打印属性.....	556		
21.8 本章小结.....	557		
21.9 学习成果检验.....	557		
第 22 章 动态图表.....	558		
视频讲解: 75 分钟			
22.1 JFreeChart 简介.....	559		
22.1.1 认识 JFreeChart 组件.....	559		
22.1.2 JFreeChart 的下载与使用.....	559		
22.2 JFreeChart 的核心对象.....	560		
22.2.1 制图对象.....	560		
22.2.2 制图工厂对象.....	560		
22.2.3 数据集合对象.....	561		
22.2.4 绘图区对象.....	562		
22.2.5 坐标轴对象.....	563		
22.2.6 图片渲染对象.....	565		
22.3 JFreeChart 的应用.....	565		
22.3.1 如何获取图片.....	565		
22.3.2 创建数据集合与 JFreeChart 实例.....	566		
22.3.3 图表相关属性的设置.....	568		
22.3.4 JFreeChart 内置 JDBC 的使用.....	569		
22.3.5 中文乱码的解决方案.....	571		
22.4 实战.....	572		
22.4.1 JFreeChart 绘制折线图.....	572		
22.4.2 JFreeChart 绘制区域图.....	575		
22.4.3 JFreeChart 绘制时序图.....	577		
22.4.4 利用柱状图显示某网站的访问量.....	579		
22.4.5 利用饼图显示不同编程语言的市场 占有率.....	580		
22.5 本章小结.....	581		
22.6 学习成果检验.....	581		
第 23 章 综合实验(六)——在线投票 统计模块.....	582		
视频讲解: 64 分钟			
23.1 系统功能模块设计.....	583		
23.1.1 功能描述.....	583		
23.1.2 系统流程.....	583		
23.2 数据库设计.....	583		
23.3 关键技术.....	584		
23.3.1 双击鼠标展开图片技术.....	584		
23.3.2 判断 IP 所属地区技术.....	585		
23.4 公共模块设计.....	586		
23.4.1 数据库操作类的设计与实现.....	586		
23.4.2 投票过滤器类的设计与实现.....	589		
23.5 实现投票功能.....	590		
23.6 实现柱形图统计功能.....	591		
23.7 实现饼形图统计功能.....	594		
23.8 运行项目.....	596		
23.9 本章小结.....	596		

第5篇 项目实战

第24章 基于SSH2的电子商城网站.....	598	24.12.1 实现后台订单查询.....	635
 视频讲解: 48分钟		24.12.2 实现后台订单状态管理.....	637
24.1 需求分析.....	599	24.13 运行项目.....	639
24.2 系统设计.....	599	24.14 本章小结.....	639
24.2.1 系统目标.....	599	第25章 基于SSH2的明日论坛.....	640
24.2.2 系统功能结构.....	599	 视频讲解: 32分钟	
24.2.3 系统流程图.....	600	25.1 开发背景.....	641
24.3 项目开发及运行环境.....	600	25.2 系统设计.....	641
24.3.1 服务器最低配置.....	600	25.2.1 系统目标.....	641
24.3.2 客户端最低配置.....	600	25.2.2 系统功能结构.....	641
24.4 系统文件夹组织结构.....	601	25.2.3 系统流程图.....	641
24.5 数据库与数据表设计.....	601	25.3 项目开发及运行环境.....	642
24.5.1 E-R图设计.....	601	25.3.1 服务器最低配置.....	642
24.5.2 创建数据库及数据表.....	602	25.3.2 客户端最低配置.....	642
24.6 搭建项目环境.....	604	25.4 系统文件夹组织结构.....	642
24.6.1 配置Struts 2.....	604	25.5 数据库与数据表设计.....	643
24.6.2 配置Hibernate.....	606	25.5.1 E-R图设计.....	643
24.6.3 配置Spring.....	607	25.5.2 数据库表设计.....	644
24.6.4 配置web.xml.....	608	25.6 公共类设计.....	645
24.7 公共类设计.....	609	25.6.1 Spring+Hibernate 组合实现持久层.....	645
24.7.1 泛型工具类.....	609	25.6.2 使用Struts 2 标签分页.....	647
24.7.2 数据持久化类.....	610	25.7 主页面设计.....	648
24.7.3 分页设计.....	612	25.7.1 文章搜索首页设计.....	649
24.7.4 字符串工具类.....	615	25.7.2 论坛页设计.....	650
24.8 登录与注册模块设计.....	616	25.8 文章维护模块设计.....	651
24.8.1 注册.....	616	25.8.1 添加文章模块.....	651
24.8.2 登录.....	618	25.8.2 浏览文章.....	653
24.9 前台商品信息查询模块设计.....	620	25.8.3 文章回复.....	654
24.9.1 商品类别分级查询.....	620	25.8.4 修改文章.....	655
24.9.2 商品搜索.....	621	25.8.5 删除文章.....	655
24.9.3 前台查询其他商品.....	622	25.9 文章搜索模块设计.....	656
24.10 购物车模块设计.....	624	25.9.1 搜索我的文章.....	656
24.10.1 购物车的基本功能.....	624	25.9.2 根据关键字搜索文章.....	657
24.10.2 订单的相关功能.....	627	25.9.3 热门搜索.....	659
24.11 后台商品管理模块设计.....	629	25.9.4 搜索文章作者的所有文章.....	659
24.11.1 商品管理功能.....	629	25.9.5 搜索回复作者的所有文章.....	661
24.11.2 实现商品类别管理功能.....	632	25.10 运行项目.....	661
24.12 后台订单管理模块设计.....	635	25.11 本章小结.....	661