

21天学通 Java Web开发

卜烜 等编著

13
小时多媒体
语音视频教学
DVD

本书特色

- 基础知识→核心技术→典型实例→综合练习→项目案例
- 192个典型实例、3个项目案例、212个练习题
- 一线开发人员全程贴心讲解，上手毫不费力
- 13小时多媒体语音视频教学
- 本书源代码 + 本书电子教案（PPT）
- 1000余页编程参考宝典电子书（免费赠送）

超值DVD



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

以任务驱动方式讲解，用实例引导读者学习

21 天学通 Java Web 开发

卜烜 等编著

電子工業出版社·

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书是 Java Web 开发的基础教程, 针对没有接触过或还不是特别熟悉 Java Web 开发的读者, 详细介绍了 Java Web 开发的基础概念及技术要点。全书分为 6 篇共 21 章内容, 第一篇为 Java Web 基础篇, 介绍了执行环境和开发环境的搭建及 JSP 的语法基础。第二篇为 JSP 2.0 开发篇, 介绍了 JSP 指令元素、JSP 动作元素、JSP 内置对象、JSP 和 JavaBean 等内容。第三篇为 Servlet 开发篇, 介绍了 Servlet 的基础知识及 Servlet 监听器, 以及过滤器的开发等内容。第四篇为使用设计模式篇, 介绍了 DAO 和 MVC 这两个经典设计模式。第五篇为框架技术篇, 介绍了 Struts 2、Hibernate、Spring 这三个目前非常流行的轻量级 Java Web 开发框架。第六篇为项目实战篇, 通过整合前面的三个框架, 开发一套用户管理系统。

本书适合 Java Web 开发技术的初学者, 也可作为大、中院校学生和培训班的教材。对于有一定 Java Web 开发技术基础, 但还需要进一步学习的人员, 本书也有较大的参考价值。

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

21 天学通 Java Web 开发 / 卜烜等编著. —北京: 电子工业出版社, 2009.4
ISBN 978-7-121-08371-6

I. 2… II. 卜… III. JAVA 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 024842 号

责任编辑: 高洪霞

印 刷: 北京智力达印刷有限公司

装 订: 三河市皇庄路通装订厂

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: 25.75 字数: 616 千字

印 次: 2009 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 4 000 册 定价: 49.80 元(含 DVD 光盘 1 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, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

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

服务热线: (010) 88258888。

本书特点

志不强者智不达！

——墨翟

为什么要写这样一本书

Java Web 开发在整个 Web 开发领域占有重要地位。目前许多的 Web 应用将 Java Web 开发作为首选，尤其是大中型 Web 应用。Java Web 从最初的 Servlet，发展到后来的 JSP，吸引着许多 Web 开发人员的眼球。目前市面上关于 Java Web 开发的书籍非常丰富，但是这些书有些过于技术化，入门者根本无法入手，也有部分书籍内容不全，无法让初学者对该技术得到全面的认识。

为了能让初次接触 Java Web 开发的爱好者快速而又轻松地学会 Java Web 开发，笔者总结了自己学习 Java Web 开发的经验，并结合多年实际开发的经验，编写了这本 Java Web 基础教程。在本书中，笔者从最基础的概念入手，循序渐进地将 Java Web 开发中的每个技术点展现在读者面前，力求让读者在最短的时间内高效地掌握 Java Web 开发的基础概念及技术要点。

本书有何特色

1. 细致体贴的讲解

为了让读者更快地上手，本书特别设计了适合初学者的学习方式，用准确的语言总结概念、用直观的图示演示过程、用详细的注释解释代码、用形象的比方帮助记忆。效果如下：

1

2

3

4

5

6

21 天学通 Java Web 开发

17.4.9 使用 Hibernate 工具类

在前面的应用中，我们都是通过获得 Configuration 实例，并通过 Configuration 实例调用其 buildSessionFactory() 方法来获得 SessionFactory 实例，然后再通过 SessionFactory 实例调用 openSession() 方法来获得 Session 实例。这时为了简化编程步骤和代码，可以编写一个 Hibernate 工具类 HibernateUtil 来封装这些操作。这时如果要获得 Session 对象，只需调用 HibernateUtil 类的 getSession() 方法。

【案例 17-13】示例代码 17-13 是一个 Hibernate 工具类的示例。

```
1 package com.itheima.ch17.hibernate;
2 import org.hibernate.Session;
3 import org.hibernate.SessionFactory;
4 import org.hibernate.cfg.Configuration;
5 public class HibernateUtil {
6     private static SessionFactory sessionFactory;
7     static {
8         //配置数据库文件 hibernate.cfg.xml
9         Configuration cfg = new Configuration().configure();
10        //创建 SessionFactory
11        sessionFactory = cfg.buildSessionFactory();
12    }
13 }
14
```

【运行结果】打开 IE 浏览器，在浏览器地址栏中输入 http://localhost:8080/PJ_test/ch3/TestTighUp.jsp，打开页面如图 17-13 所示。



图 17-13 TestTighUp.jsp 执行结果

【代码解析】示例代码第 7 行创建了一个 static 的静态代码块，在该代码块中包含了读取配置文件 hibernate.cfg.xml 和创建 SessionFactory 的代码。代码第 14 行添加了一个 getSession() 的静态方法，用来获得 SessionFactory 实例对象。代码第 18 行添加了一个 openSession() 方法用来获得 Session 实例对象。代码第 22 行添加了一个 closeSession() 方法用来关闭 Session 实例对象。

17.5 综合练习

通过 Hibernate 工具类实现查询数据，其代码如下所示。

```
1 package com.itheima.ch17.hibernate;
2 import java.util.Iterator;
3 import java.util.List;
4 import org.hibernate.Query;
5 import org.hibernate.Session;
6 import org.hibernate.SessionFactory;
7
```

第 17 章 持久化框架 Hibernate

17.6 小结

持久层的出现，大大的改变了开发人员的日常工作。相信许多读者都困惑于在各个数据库间奔走，在 MySQL、MS SQL、Oracle 等众多数据库服务器中抉择。Hibernate 框架的出現，大大改变了这样的格局。开发人员可以不用操心数据库的复杂性，而是可以像操作对象一样来操作数据库中的数据。许多读者可能会发出这样的感慨：再走了，麻烦的 JDBC 操作。

17.7 习题

一、填空题

1. ORM 的全称是 _____，即对象/关系映射。

2. 在 Hibernate 配置文件中 _____ 属性用来配置数据库方言。

3. 持久化类是一个 _____ 小范围系统和实现任何数据库。

4. 通过 Configuration 实例调用 _____ 方法来获得 SessionFactory 实例。

二、选择题

1. 下列不属于 Hibernate 框架优势的是 _____。

A. Hibernate 是跨平台的，不依赖数据库

B. Hibernate 是轻量级开发，实现 O/R 映射与数据库

C. Hibernate 可扩展性强

D. Hibernate 拥有众多社区支持

2. Hibernate 配置文件的文件名为 _____。

A. hibernate.cfg

B. hibernate.xml

C. hibernate.cfg.xml

D. hibernate.config.xml

3. 通过调用 Session 实例的 _____ 方法来获得当前事务，通过 _____ 方法来提交事务。

A. beginTransaction()

B. getTransaction()

C. commit()

D. submit()

三、简答题

1. 简述 Hibernate 框架是如何完成 ORM 映射的。

2. 简述如何通过 Hibernate 操作数据库表，如何插入、更新、删除及查询数据。

312

313

3

① **知识点介绍** 准确、清晰是其显著特点，一般放在每一节开始位置，让零基础的读者了解相关概念，顺利入门。

② **范例** 书中出现的完整实例，以章节顺序编号，便于检索和循序渐进地学习、实践，放在每节知识点介绍之后。

③ **范例代码** 与范例编号对应，层次清楚、语句简洁、注释丰富，体现了代码优美的原则，有利于读者养成良好的代码编写习惯。对于大段程序，均在每行代码前设定编号便于学习。

④ **运行结果** 对范例给出运行结果和对应图示，帮助读者更直观地理解范例代码。

⑤ **代码解析** 将范例代码中的关键代码行逐一解释，有助于读者掌握相关概念和知识。

⑥ **综合练习** 为了便于读者巩固所学内容，本书每章中均提供了综合练习，并给出了操作提示和结果，配合读者自己动手实践。

⑦ **习题** 每章最后提供专门的测试习题，供读者检验所学知识是否牢固掌握，题目的提示或答案放在光盘中。

⑧ **贴心的提示** 为了便于读者阅读，全书还穿插着一些技巧、提示等小贴士，体例约定如下：

- **提示**：通常是一些贴心的提醒，让读者加深印象或提供建议，或者解决问题的方法。
- **注意**：提出学习过程中需要特别注意的一些知识点和内容，或者相关信息。
- **警告**：对操作不当或理解偏差将会造成的灾难性后果做警示，以加深读者印象。

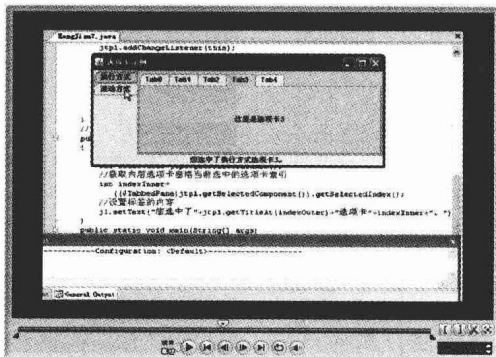
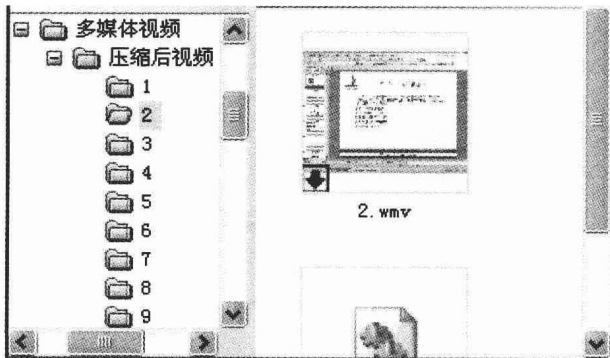
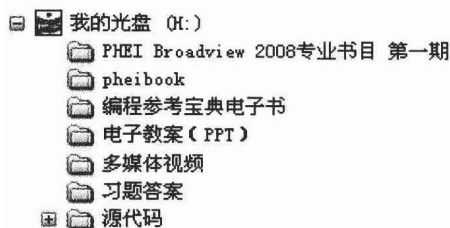
经作者多年的培训和授课证明，以上讲解方式是最适合初学者学习的方式，读者按照这种方式，会非常轻松、顺利地掌握本书知识。

2. 实用超值的 DVD 光盘

为了帮助读者比较直观地学习，本书附赠 DVD 光盘 1 张，内容包括多媒体视频、电子教案（PPT）、编程参考宝典电子书、各章习题答案和实例源代码等。

● 多媒体视频

配有长达 13 小时手把手教学视频，讲解关键知识点界面操作和书中的一些综合练习题。作者亲自配音、演示，手把手教会读者使用。



● 电子教案（PPT）

本书可以作为高校相关课程的教材或课外辅导书，所以笔者特别为本书制作了电子教案（PPT），以方便老师教学使用。

● 编程参考宝典电子书

为方便广大读者学习，特别制作了编程开发参考电子书，供读者查阅和参考。



3. 提供完善的技术支持

本书提供了论坛：<http://www.rzchina.net>，读者可以在上面提问交流。另外，论坛上还有一些小的教程、视频动画和各种技术文章，可帮助读者提高开发水平。

4. 丰富的额外素材下载

相关的开发素材文件，在 www.broadview.com.cn 提供下载。

推荐的学习计划

本书作者在长期从事相关培训或教学实践过程中，归纳了最适合初学者的学习模式，并参考了多位专家的意见，为读者总结了合理的学习时间分配方式，列表如下：

推荐时间安排		自学目标（框内打钩表示已掌握）	难度指数
第 1 周	第 1 天	安装 JDK，并配置环境变量	☐
		安装 Tomcat，并配置虚拟目录	☐
		安装 Eclipse，并安装 MyEclipse 插件	☐
		使用 MyEclipse 新建 Web 项目	☐
		使用 MyEclipse 整合 Tomcat 服务器	☐
		使用 MyEclipse 部署项目	☐
	第 2 天	了解 JSP 的基本特点	☐
		理解 JSP 的运行机制	☐
		熟练使用 JSP 声明语句	☐
		熟练使用 JSP Scriptlets	☐
		熟练使用 JSP 表达式	☐

续表

推荐时间安排		自学目标（框内打钩表示已掌握）	难度指数
第1周	第3天	熟练使用 page 指令及各属性的配置 ☐ 熟练使用 include 指令来包含各种文件 ☐ 了解使用 taglib 指令来引入标签库，并定义其前缀 ☐	★★★
	第4天	熟练使用<jsp:include>动作元素来包含文件 ☐ 熟练使用<jsp:forward>动作元素来实现页面跳转 ☐ 熟练使用<jsp:param>动作元素来传递参数 ☐ 了解使用<jsp: plugin >动作元素来执行 Applet ☐	★★★
	第5天	熟练使用 JSP 内置对象保存属性 ☐ 熟练 JSP 属性保存的四个范围 ☐ 熟练使用 request 对象取得参数值 ☐ 了解其他各对象的常用方法 ☐	★★★★★
	第6天	熟练掌握加载 JDBC 驱动程序 ☐ 熟练掌握连接 MySQL 数据库 ☐ 熟练掌握添加、更新、删除记录 ☐ 熟练掌握获得指定记录 ☐ 熟练掌握使用 PreparedStatement 进行数据库操作 ☐	★★★★★
	第7天	熟练掌握定义 JavaBean ☐ 熟练掌握在 JSP 中调用 JavaBean ☐ 熟练掌握设置并获得 JavaBean 属性 ☐ 熟练掌握设置 JavaBean 的范围 ☐ 熟练掌握移除 JavaBean ☐	★★★
	第8天	熟练使用 EL 运算符 ☐ 熟练掌握 EL 内置对象 ☐ 熟练使用 EL 存取器 ☐	★★★
	第9天	熟练掌握通过 JSTL 核心数据库定义变量，输出变量，移除变量 ☐ 熟练掌握通过数据库标签库完成数据库操作 ☐ 熟练掌握通过 XML 标签库完成 XML 文件操作 ☐ 熟练掌握通过 I18N 标签库完成国际化操作 ☐ 熟练掌握通过 JSTL 函数标签库完成常用函数操作 ☐	★★★★★
第2周	第10天	熟练掌握如何定义 Servlet ☐ 理解 Servlet 的生命周期 ☐ 熟练掌握 HttpServlet 的常用方法 ☐ 熟练掌握使用 Servlet 的常用的接口 ☐	★★★
	第11天	熟练掌握如何定义并配置 Filter ☐ 理解 Filter 的生命周期 ☐ 熟练掌握如何添加非法文字过滤器 ☐ 熟练掌握如何添加字符编码过滤器 ☐ 熟练掌握如何添加登录验证过滤器 ☐	★★

续表

推荐时间安排		自学目标（框内打钩表示已掌握）	难度指数
第2周	第12天	熟练掌握如何定义并配置 Listener ☐	★★
		熟练掌握 ServletContextListener 接口的实现和作用 ☐	
		熟练掌握 ServletContextAttributeListener 接口的实现和作用 ☐	
		熟练掌握 HttpSessionListener 接口的实现和作用 ☐	
		熟练掌握 HttpSessionAttributeListener 接口的实现和作用 ☐	
	第13天	了解什么是 DAO 设计模式及其优点 ☐	★★★★★
		熟练掌握如何定义数据库连接类 ☐	
		熟练掌握如何定义 VO 类 ☐	
		熟练掌握如何定义 DAO 接口、DAO 类及 DAO 工厂类 ☐	
		熟练掌握如何使用 DAO 实现数据库操作 ☐	
	第14天	了解什么是 MVC 设计模式 ☐	★★★★★
		了解 Model 1 和 Model 2 的区别及优缺点 ☐	
		熟练掌握如何定义视图部分 ☐	
		熟练掌握如何定义模型部分 ☐	
		熟练掌握如何定义控制器部分 ☐	
第3周	第15天	了解如何下载并安装 Struts 2 框架 ☐	★★★★
		熟练掌握如何新建控制器 ☐	
		熟练掌握如何配置控制器 ☐	
		了解实现 Action 接口的优点 ☐	
		熟练掌握通过 Struts 2 标签库简化表单 ☐	
		熟练掌握通过继承 ActionSupport 完成输入校验 ☐	
		熟练掌握页面国际化及校验错误信息国际化 ☐	
	第16天	熟练使用 Struts 2 内建的类型转换器 ☐	★★★★
		理解服务器端校验的重要性 ☐	
		熟练使用 addFieldError 来添加校验错误信息 ☐	
		熟练使用 Struts 2 校验框架完成输入校验 ☐	
	第17天	了解什么是 ORM 映射及其特点 ☐	★★★★
		熟练掌握配置 Hibernate 配置文件 ☐	
		熟练掌握创建持久化类 ☐	
		熟练掌握创建关系映射文件 ☐	
		熟练掌握通过 Hibernate 框架进行数据库操作 ☐	
	第18天	熟练掌握持久层设计 ☐	★★★★
		熟练掌握业务逻辑层设计 ☐	
		熟练掌握 Struts 2 和 Hibernate 的整合开发 ☐	
	第19天	熟练掌握 Spring 的依赖注入 ☐	★★★★
		熟练掌握 Spring 的自动装配 ☐	
		熟练掌握 Spring 的面向切面编程 ☐	
		☐	

续表

推荐时间安排		自学目标（框内打钩表示已掌握）	难度指数
第3周	第20天	熟练掌握依赖注入 DAO 组件 ☐	★★★★★
		熟练掌握依赖注入业务逻辑组件 ☐	
		熟练掌握 Struts 2 和 Spring 的整合 ☐	
	第21天	熟练掌握 Hibernate 持久层设计 ☐	★★★★★
		熟练掌握 DAO 层设计 ☐	
		熟练掌握业务逻辑层设计 ☐	
		熟练掌握 SSH 整合开发 ☐	

本书适合哪些读者阅读

本书非常适合以下人员阅读：

- 从未接触过 Java Web 开发技术的人员；
- 有一定 Java Web 开发技术基础，但还需要进一步学习的人员；
- 其他编程爱好者。

本书作者
2009 年 1 月

目 录

第一篇 Java Web 基础篇

第 1 章 搭建开发环境 ( 教学视频: 53 分钟)	23
1.1 下载并安装 JDK	23
1.1.1 下载 JDK	23
1.1.2 安装 JDK	25
1.1.3 配置环境变量	26
1.1.4 一个简单的 Java 程序	27
1.2 下载并安装 Tomcat	28
1.2.1 下载 Tomcat	28
1.2.2 安装 Tomcat	28
1.2.3 配置虚拟目录	30
1.2.4 一个简单的 JSP 程序	30
1.3 下载并安装 Eclipse	30
1.3.1 下载 Eclipse	31
1.3.2 安装 Eclipse	31
1.4 下载并安装 MyEclipse	31
1.4.1 下载 MyEclipse	32
1.4.2 安装 MyEclipse	32
1.5 使用 MyEclipse 进行 Web 开发	33
1.5.1 使用 MyEclipse 新建 Web 项目	33
1.5.2 MyEclipse 中新建 JSP 页面	34
1.5.3 MyEclipse 整合 Tomcat	35
1.5.4 MyEclipse 部署项目	38
1.6 小结	39
第 2 章 JSP 的基础语法 ( 教学视频: 27 分钟)	40
2.1 JSP 简介	40
2.2 JSP 运行机制	41
2.3 JSP 脚本元素	42
2.3.1 JSP 声明语句	43
2.3.2 JSP Scriptlets	43
2.3.3 JSP 表达式	44
2.4 注释	45
2.5 综合练习	46
2.6 小结	48

2.7 习题	48
--------------	----

第二篇 JSP 2.0 开发篇

第3章 JSP 指令元素 ( 教学视频: 37 分钟)	50
---	----

3.1 page 指令	50
3.1.1 language 属性	50
3.1.2 extends 属性	51
3.1.3 import 属性	51
3.1.4 session 属性	52
3.1.5 buffer 属性	52
3.1.6 autoFlush 属性	52
3.1.7 isThreadSafe 属性	52
3.1.8 info 属性	52
3.1.9 errorPage 属性	53
3.1.10 isErrorPage 属性	53
3.1.11 contentType 属性	53
3.1.12 pageEncoding 属性	54
3.1.13 isELIgnored 属性	55
3.2 include 指令	55
3.2.1 包含文本文件	55
3.2.2 包含 HTML 文件	57
3.2.3 包含 JSP 文件	58
3.3 taglib 指令	59
3.4 综合练习	60
3.5 小结	61
3.6 习题	61

第4章 JSP 动作元素 ( 教学视频: 31 分钟)	63
---	----

4.1 JSP 动作元素分类	63
4.2 <jsp:include>动作元素	63
4.2.1 使用<jsp:include>动作元素包含静态的文件	64
4.2.2 使用<jsp:include>动作元素包含动态的文件	64
4.2.3 <jsp:include>和<%@ include%>的区别	65
4.3 <jsp:forward>动作元素	67
4.3.1 使用<jsp: forward >动作元素实现页面跳转	67
4.3.2 跳转执行流程	68
4.4 <jsp:param>动作元素	69
4.4.1 <jsp:include>动作元素搭配<jsp:param>动作元素	69
4.4.2 <jsp:forward>动作元素搭配<jsp:param>动作元素	71
4.5 <jsp:plugin>、<jsp:params>和<jsp:fallback>	73

4.5.1	<jsp:plugin>动作元素	73
4.5.2	<jsp:params>动作元素	75
4.5.3	<jsp:fallback>动作元素	76
4.6	综合练习	77
4.7	小结	78
4.8	习题	78
第5章	JSP 内置对象 ( 教学视频: 51 分钟)	80
5.1	JSP 内置对象分类	80
5.2	属性保存范围	81
5.2.1	page 范围	81
5.2.2	request 范围	82
5.2.3	session 范围	84
5.2.4	application 范围	86
5.2.5	移除属性	87
5.3	request 对象	88
5.3.1	获得客户端请求参数	88
5.3.2	获得所有的参数名称	90
5.3.3	获得参数的所有参数值	92
5.3.4	获得封装所有参数值的 Map	93
5.3.5	request 对象的其他方法	94
5.4	response 对象	95
5.4.1	实现页面跳转	95
5.4.2	实现页面自动刷新	96
5.4.3	实现页面自动跳转	96
5.5	out 对象	97
5.5.1	使用 out 对象进行页面输出	97
5.5.2	使用 out 对象求得缓冲区使用大小	98
5.6	session 对象	99
5.6.1	设置并获得 session 生命周期	99
5.6.2	获得 session 的其他信息	100
5.7	application 对象	101
5.7.1	通过 application 对象获得服务器版本	101
5.7.2	通过 application 对象获得其他信息	102
5.8	pageContext 对象	103
5.9	page 对象	104
5.10	config 对象	105
5.11	exception 对象	105
5.12	综合练习	107
5.13	小结	109
5.14	习题	109

第 6 章 数据库操作 ( 教学视频: 9 分钟)	111
6.1 下载并安装 MySQL	111
6.1.1 下载 MySQL	111
6.1.2 安装 MySQL	112
6.2 JDBC 驱动程序	112
6.2.1 下载并安装 MySQL 的 JDBC 驱动程序	112
6.2.2 加载 JDBC 驱动程序	113
6.3 JDBC 连接 MySQL 数据库	114
6.3.1 创建数据库和数据表	114
6.3.2 连接 MySQL 数据库	115
6.4 语句对象 Statement	116
6.4.1 添加记录	117
6.4.2 更新记录	118
6.4.3 删除记录	119
6.5 ResultSet 结果集	120
6.5.1 获得所有记录	120
6.5.2 获得指定字段记录	122
6.5.3 获得指定起始位置和条数的记录	123
6.6 数据库的关闭操作	124
6.7 预处理语句对象 PreparedStatement	125
6.7.1 添加记录	126
6.7.2 更新记录	127
6.7.3 删除记录	129
6.7.4 获得指定记录	130
6.8 综合练习	132
6.9 小结	134
6.10 习题	134
第 7 章 JSP 和 JavaBean ( 教学视频: 34 分钟)	135
7.1 JavaBean 简单使用	135
7.1.1 JavaBean 简介	135
7.1.2 定义 JavaBean	135
7.1.3 在 JSP 中调用 JavaBean	136
7.2 设置 JavaBean 属性	137
7.2.1 根据所有参数设置 JavaBean 属性	137
7.2.2 根据指定参数设置 JavaBean 属性	139
7.2.3 根据指定参数设置指定 JavaBean 属性	140
7.2.4 设置指定 JavaBean 属性为指定值	141
7.3 获得 JavaBean 属性	142
7.4 设置 JavaBean 的范围	143
7.4.1 设置 page 范围的 JavaBean	143

7.4.2	设置 request 范围的 JavaBean	144
7.4.3	设置 session 范围的 JavaBean	145
7.4.4	设置 application 范围的 JavaBean	147
7.5	移除 JavaBean	148
7.6	综合练习	150
7.7	小结	151
7.8	习题	151
第 8 章	EL 表达式 ( 教学视频: 49 分钟)	153
8.1	EL 运算符	153
8.1.1	算术运算符	153
8.1.2	关系运算符	154
8.1.3	逻辑运算符	155
8.1.4	条件运算符	157
8.1.5	验证运算符	158
8.1.6	括号运算符及运算符的优先级	159
8.2	EL 内置对象	160
8.2.1	.与[]运算符	160
8.2.2	与存储有关的内置对象	161
8.2.3	与输入有关的内置对象	162
8.2.4	cookie 内置对象	163
8.2.5	header 内置对象	165
8.2.6	initParam 内置对象	165
8.2.7	pageContext 内置对象	166
8.3	EL 存取器	167
8.3.1	使用存取器读取 JavaBean 中的数据	167
8.3.2	使用存取器读取 Map 中的数据	170
8.3.3	使用存取器读取数组中的数据	171
8.3.4	存取器复杂应用	172
8.4	综合练习	173
8.5	小结	175
8.6	习题	175
第 9 章	JSTL 标签库 ( 教学视频: 75 分钟)	177
9.1	JSTL 核心标签	177
9.1.1	<c:set> 标签	177
9.1.2	<c:out> 标签	177
9.1.3	<c:remove> 标签	178
9.1.4	<c:if> 标签	179
9.1.5	<c:choose>、<c:when>、<c:otherwise> 标签	179
9.1.6	<c:forEach> 标签	180

9.1.7	<c:forTokens>标签	181
9.1.8	<c:import>标签	181
9.1.9	<c:param>标签	181
9.1.10	<c:url>标签	182
9.1.11	<c:redirect>标签	182
9.2	数据库标签库	182
9.2.1	<sql:setDataSource>标签	183
9.2.2	<sql:update>标签	183
9.2.3	<sql:query>标签	184
9.2.4	<sql:param>和<sql:dateParam>标签	186
9.2.5	<sql:transaction>标签	187
9.3	118N 格式化标签库	188
9.3.1	<fmt:formatNumber>标签	188
9.3.2	<fmt:parseNumber>标签	190
9.3.3	<fmt:formatDate>标签	190
9.3.4	<fmt:parseDate>标签	191
9.3.5	<fmt:setTimeZone>标签	191
9.3.6	<fmt:timeZone>标签	192
9.3.7	<fmt:setLocale>标签	192
9.3.8	<fmt:requestEncoding>标签	193
9.3.9	<fmt:setBundle>标签	193
9.3.10	<fmt:message>标签	193
9.3.11	<fmt:param>	194
9.3.12	<fmt:bundle>	194
9.4	XML 标签库	194
9.4.1	下载并安装进行 XML 操作必需的 JAR 文件	194
9.4.2	<x:parse>标签	195
9.4.3	<x:out>标签	196
9.4.4	<x:set>标签	197
9.4.5	<x:if>标签	197
9.4.6	<x:choose>标签	198
9.4.7	<x:forEach>标签	199
9.5	综合练习	199
9.6	小结	200
9.7	习题	200

第三篇 Servlet 开发篇

第 10 章	Servlet 开发基础 ( 教学视频: 41 分钟)	202
10.1	Servlet 基础	202
10.1.1	Servlet 简介	202

10.1.2	第一个 Servlet 程序	202
10.1.3	Servlet 生命周期	203
10.2	HttpServlet 常用方法	204
10.2.1	doGet 方法	204
10.2.2	doPost 方法	206
10.2.3	service 方法	207
10.3	Servlet 常用接口	209
10.3.1	HttpServletRequest 接口	209
10.3.2	HttpServletResponse 接口	211
10.3.3	HttpSession 接口	212
10.3.4	ServletContext 接口	214
10.4	综合练习	216
10.5	小结	217
10.6	习题	217
第 11 章	Filter 开发 ( 教学视频: 41 分钟)	219
11.1	Filter 基础	219
11.1.1	Filter 简介	219
11.1.2	第一个 Filter 程序	219
11.1.3	Filter 生命周期	220
11.2	常用 Filter	221
11.2.1	非法文字过滤器	222
11.2.2	字符编码过滤器	224
11.2.3	登录验证过滤器	226
11.3	综合练习	229
11.4	小结	230
11.5	习题	230
第 12 章	Listener 开发 ( 教学视频: 26 分钟)	231
12.1	Listener 简介	231
12.2	ServletContext Listener	231
12.2.1	ServletContextListener 接口	231
12.2.2	ServletContextAttributeListener 接口	232
12.3	HttpSession Listener	234
12.3.1	HttpSessionListener 接口	234
12.3.2	HttpSessionAttributeListener 接口	235
12.4	综合练习	236
12.5	小结	239
12.6	习题	239

第四篇 使用设计模式篇

第 13 章 DAO 设计模式 ( 教学视频: 21 分钟)	241
13.1 DAO 简介	241
13.2 DAO 各部分详解	241
13.2.1 数据库连接类	241
13.2.2 VO 类	242
13.2.3 DAO 接口	243
13.2.4 DAO 实现类	244
13.2.5 DAO 工厂类	246
13.3 使用 DAO 完成数据库操作	247
13.3.1 添加记录	247
13.3.2 更新记录	248
13.3.3 删除记录	248
13.3.4 按 ID 查询记录	249
13.4 综合练习	250
13.5 小结	251
13.6 习题	251
第 14 章 MVC 设计模式 ( 教学视频: 22 分钟)	252
14.1 MVC 简介	252
14.2 Model 1 和 Model 2	252
14.3 使用 MVC 模式改进用户登录案例	254
14.3.1 用户登录页面	254
14.3.2 用户登录成功和失败页面	255
14.3.3 业务逻辑组件	256
14.3.4 Servlet 控制器	256
14.4 综合练习	258
14.5 小结	260
14.6 习题	260

第五篇 框架技术篇

第 15 章 Struts 2 基础 ( 教学视频: 41 分钟)	261
15.1 Struts 2 简介	261
15.2 Struts 2 框架的下载和安装	262
15.2.1 下载 Struts 2 框架	262
15.2.2 安装 Struts 2 框架	263
15.3 基于 Struts 2 框架实现登录案例	264
15.3.1 准备工作	264
15.3.2 新建控制类 Action	264