

21天学通 Java Web开发

(第2版)

• 卜烜 等编著 •

20
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、268个练习题
- 一线开发人员全程贴心讲解，上手毫不费力

超值DVD

- 20小时多媒体语音视频教学
- 本书源代码 + 本书电子教案 (PPT)
- 50个Java面试题、50个智力测试题 (免费赠送)
- 50个职场故事 (免费赠送)

21天学编程系列

21天学通 Java Web开发

(第2版)

• 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。全书分为六篇共 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。

本书附赠 DVD 光盘 1 张, 内容包括超大容量手把手教学视频、电子教案 (PPT)、源代码、职场面试法宝等。

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. —2 版. —北京: 电子工业出版社, 2011.7

(21 天学编程系列)

ISBN 978-7-121-12475-4

I. ①2… II. ①卜… III. ①JAVA 语言—程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 237390 号

策划编辑: 胡辛征

责任编辑: 高洪霞

印 刷: 北京中新伟业印刷有限公司

装 订:

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: 626 千字

印 次: 2011 年 7 月第 1 次印刷

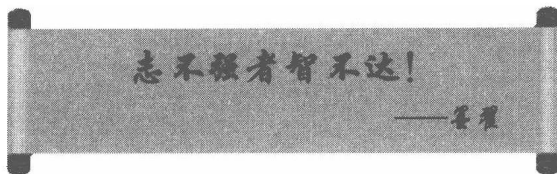
印 数: 5000 册 定价: 49.80 元 (含 DVD 光盘 1 张)

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 zltz@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



第2版图书出版说明

为了让那些 Java Web 开发初学人员少走弯路，快速而轻松地学会 Java Web 编程，我们于 2009 年 1 月推出了《21 天学通 Java Web 开发》。该书是“21 天学编程”系列中的一本。

“21 天学编程”系列自 2009 年 1 月上市以来一直受到了广大读者的青睐。该系列中的大部分图书从一上市就登上了编程类图书销售排行榜的前列，很多大中专院校也将该系列中的一些图书作为教材使用，目前这些图书已经多次印刷。可以说，“21 天学编程”系列是自 2009 年以来国内原创计算机编程图书最有影响力的品牌之一。

为了使该系列图书能紧跟技术和教学的发展，更加适合读者学习和学校教学，我们结合最新技术和读者的建议，对该系列图书进行了改版（即第 2 版）。本书便是该系列中的 Java Web 开发分册。

第2版图书所做的改进

第 2 版图书在第 1 版图书的基础上主要有以下改进。

- 重新录制了多媒体教学视频，使得学习效果更好。
- 更正了第 1 版图书中出现的一些疏漏和错误。
- 完善了课后习题，使得更加适合读者自我检测和学校教学使用。
- 对内容编排进行了梳理，增强了条理性 and 可读性。
- 对图书内容和结构进行了必要调整，更加合理和科学。
- 补充和完善了一些新的内容，使内容更加完善。

本书有何特色

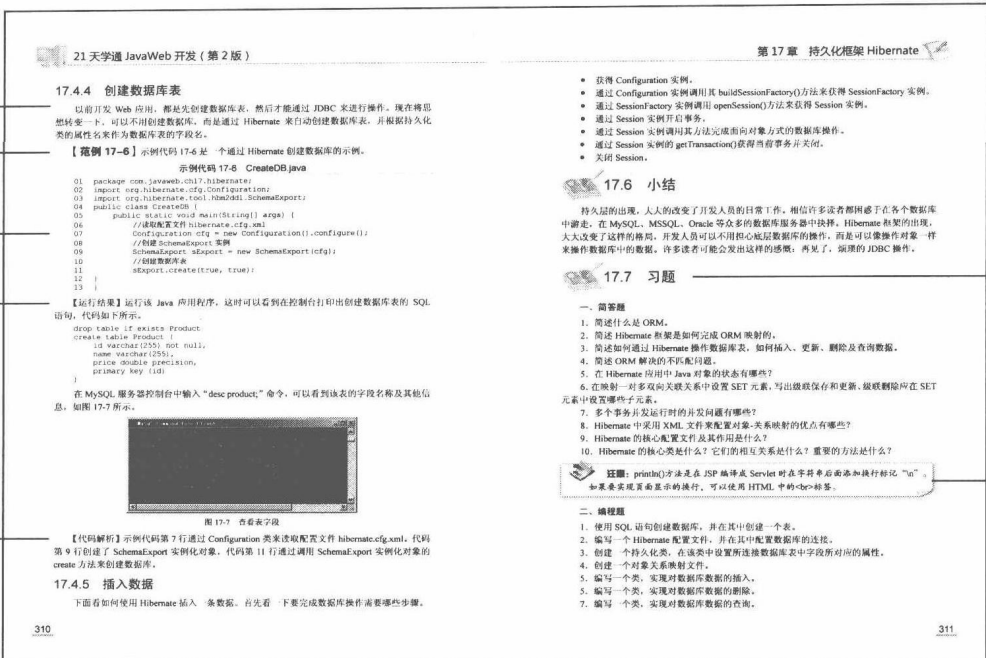
1. 细致体贴的讲解

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 **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 **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。
- ⑦ **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

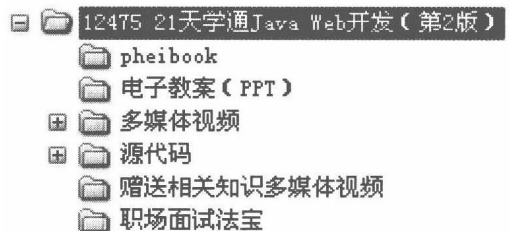
为了帮助读者比较直观地学习，本书附赠 DVD 光盘 1 张，内容包括多媒体视频、电子教案 (PPT) 和实例源代码等。

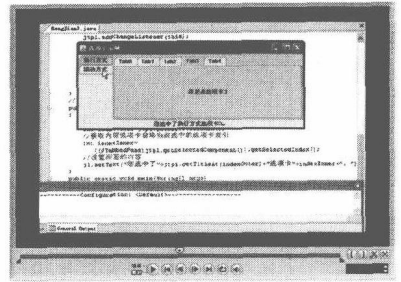
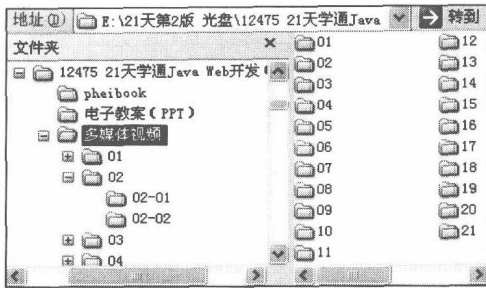
● 多媒体视频

配有长达 20 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)

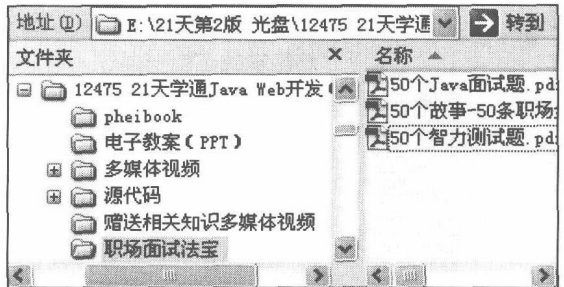
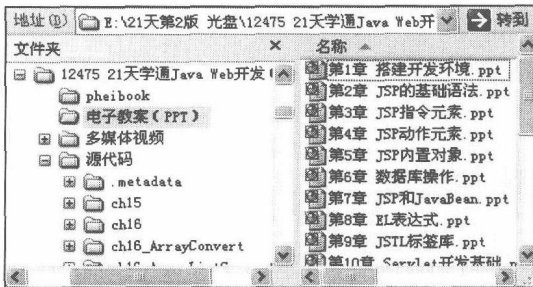
本书可以作为高校相关课程的教材或课外辅导书，所以笔者特别为本书制作了电子教案 (PPT)，以方便老师教学使用。





● 职场面试法宝

本书附赠“职场面试法宝”，含常见的职场经典面试题及解答。



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。

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 <input type="checkbox"/>	★
		安装 Tomcat，并配置虚拟目录 <input type="checkbox"/>	
		安装 Eclipse，并安装 MyEclipse 插件 <input type="checkbox"/>	
第2天	使用 MyEclipse 新建 Web 项目 <input type="checkbox"/>	★★	
	使用 MyEclipse 整合 Tomcat 服务器 <input type="checkbox"/>		
	使用 MyEclipse 部署项目 <input type="checkbox"/>		
	了解 JSP 的基本特点 <input type="checkbox"/>		
第3天	理解 JSP 的运行机制 <input type="checkbox"/>	★★	
	熟练使用 JSP 声明语句 <input type="checkbox"/>		
	熟练使用 JSP Scriptlets <input type="checkbox"/>		
	熟练使用 JSP 表达式 <input type="checkbox"/>		
第3天	熟练使用 page 指令及各属性的配置 <input type="checkbox"/>	★★	
	熟练使用 include 指令来包含各种文件 <input type="checkbox"/>		
	了解使用 taglib 指令来引入标签库，并定义其前缀 <input type="checkbox"/>		

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	熟练使用<jsp:include>动作元素来包含文件 <input type="checkbox"/> 熟练使用<jsp:forward>动作元素来实现页面跳转 <input type="checkbox"/> 熟练使用<jsp:param>动作元素来传递参数 <input type="checkbox"/> 了解使用<jsp:plugin>动作元素来执行 Applet <input type="checkbox"/>	★★★★★	
	熟练使用 JSP 内置对象保存属性 <input type="checkbox"/> 熟练 JSP 属性保存的四个范围 <input type="checkbox"/> 熟练使用 request 对象取得参数值 <input type="checkbox"/> 了解其他各对象的常用方法 <input type="checkbox"/>	★★★★★	
	熟练掌握加载 JDBC 驱动程序 <input type="checkbox"/> 熟练掌握连接 MySQL 数据库 <input type="checkbox"/> 熟练掌握添加、更新、删除记录 <input type="checkbox"/> 熟练掌握获得指定记录 <input type="checkbox"/> 熟练掌握使用 PreparedStatement 进行数据库操作 <input type="checkbox"/>	★★★★★	
	熟练掌握定义 JavaBean <input type="checkbox"/> 熟练掌握在 JSP 中调用 JavaBean <input type="checkbox"/> 熟练掌握设置并获得 JavaBean 属性 <input type="checkbox"/> 熟练掌握设置 JavaBean 的范围 <input type="checkbox"/> 熟练掌握移除 JavaBean <input type="checkbox"/>	★★★★★	
	第2周	熟练使用 EL 运算符 <input type="checkbox"/> 熟练掌握 EL 内置对象 <input type="checkbox"/> 熟练使用 EL 存取器 <input type="checkbox"/>	★★
		熟练掌握通过 JSTL 核心数据库定义变量, 输出变量, 移除变量 <input type="checkbox"/> 熟练掌握通过数据库标签库完成数据库操作 <input type="checkbox"/> 熟练掌握通过 XML 标签库完成 XML 文件操作 <input type="checkbox"/> 熟练掌握通过 I18N 标签库完成国际化操作 <input type="checkbox"/> 熟练掌握通过 JSTL 函数标签库完成常用函数操作 <input type="checkbox"/>	★★★★★
		熟练掌握如何定义 Servlet <input type="checkbox"/> 理解 Servlet 的生命周期 <input type="checkbox"/> 熟练掌握 HttpServlet 的常用方法 <input type="checkbox"/> 熟练掌握使用 Servlet 的常用的接口 <input type="checkbox"/>	★★★★★
熟练掌握如何定义并配置 Filter <input type="checkbox"/> 理解 Filter 的生命周期 <input type="checkbox"/> 熟练掌握如何添加非法文字过滤器 <input type="checkbox"/> 熟练掌握如何添加字符编码过滤器 <input type="checkbox"/> 熟练掌握如何添加登录验证过滤器 <input type="checkbox"/>		★★★	
熟练掌握如何定义并配置 Listener <input type="checkbox"/> 熟练掌握 ServletContextListener 接口的实现和作用 <input type="checkbox"/> 熟练掌握 ServletContextAttributeListener 接口的实现和作用 <input type="checkbox"/>		★★★	

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 HttpSessionListener 接口的实现和作用 <input type="checkbox"/>	★★★★
		熟练掌握 HttpSessionAttributeListener 接口的实现和作用 <input type="checkbox"/>	
	第13天	了解什么是 DAO 设计模式及其优点 <input type="checkbox"/>	★★★★★
		熟练掌握如何定义数据库连接类 <input type="checkbox"/>	
		熟练掌握如何定义 VO 类 <input type="checkbox"/>	
		熟练掌握如何定义 DAO 接口、DAO 类及 DAO 工厂类 <input type="checkbox"/>	
熟练掌握如何使用 DAO 实现数据库操作 <input type="checkbox"/>			
第14天	了解什么是 MVC 设计模式 <input type="checkbox"/>	★★★★★	
	了解 Model 1 和 Model 2 的区别及优缺点 <input type="checkbox"/>		
	熟练掌握如何定义视图部分 <input type="checkbox"/>		
	熟练掌握如何定义模型部分 <input type="checkbox"/>		
	熟练掌握如何定义控制器部分 <input type="checkbox"/>		
第3周	第15天	了解如何下载并安装 Struts 2 框架 <input type="checkbox"/>	★★★★★
		熟练掌握如何新建控制器 <input type="checkbox"/>	
		熟练掌握如何配置控制器 <input type="checkbox"/>	
		了解实现 Action 接口的优点 <input type="checkbox"/>	
		熟练掌握通过 Struts 2 标签库简化表单 <input type="checkbox"/>	
		熟练掌握通过继承 ActionSupport 完成输入校验 <input type="checkbox"/>	
		熟练掌握页面国际化及校验错误信息国际化 <input type="checkbox"/>	
	第16天	熟练使用 Struts 2 内建的类型转换器 <input type="checkbox"/>	★★★★★
		理解服务器端校验的重要性 <input type="checkbox"/>	
		熟练使用 addFieldError 来添加校验错误信息 <input type="checkbox"/>	
第17天	熟练使用 Struts 2 校验框架完成输入校验 <input type="checkbox"/>	★★★★★	
	了解什么是 ORM 映射及其特点 <input type="checkbox"/>		
	熟练掌握配置 Hibernate 配置文件 <input type="checkbox"/>		
	熟练掌握创建持久化类 <input type="checkbox"/>		
	熟练掌握创建关系映射文件 <input type="checkbox"/>		
第18天	熟练掌握通过 Hibernate 框架进行数据库操作 <input type="checkbox"/>	★★★★★	
	熟练掌握持久层设计 <input type="checkbox"/>		
	熟练掌握业务逻辑层设计 <input type="checkbox"/>		
第19天	熟练掌握 Struts 2 和 Hibernate 的整合开发 <input type="checkbox"/>	★★★★★	
	熟练掌握 Spring 的依赖注入 <input type="checkbox"/>		
	熟练掌握 Spring 的自动装配 <input type="checkbox"/>		
	熟练掌握 Spring 的面向切面编程 <input type="checkbox"/>		
第3周	第20天	熟练掌握 Spring 的面向切面编程 <input type="checkbox"/>	★★★★★
		熟练掌握依赖注入 DAO 组件 <input type="checkbox"/>	
		熟练掌握依赖注入业务逻辑组件 <input type="checkbox"/>	
		熟练掌握 Struts 2 和 Spring 的整合 <input type="checkbox"/>	

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21天	熟练掌握 Hibernate 持久层设计	<input type="checkbox"/>
		熟练掌握 DAO 层设计	<input type="checkbox"/>
		熟练掌握业务逻辑层设计	<input type="checkbox"/>
		熟练掌握 SSH 整合开发	<input type="checkbox"/>
			★★★★



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。



目 录


第一篇 Java Web 基础篇



第 1 章 搭建开发环境 ( 教学视频: 95 分钟)	21
1.1 下载并安装 JDK	21
1.1.1 下载 JDK	21
1.1.2 安装 JDK	23
1.1.3 配置环境变量	24
1.1.4 一个简单的 Java 程序	25
1.2 下载并安装 Tomcat	26
1.2.1 下载 Tomcat	26
1.2.2 安装 Tomcat	26
1.2.3 配置虚拟目录	28
1.2.4 一个简单的 JSP 程序	28
1.3 下载并安装 Eclipse	29
1.3.1 下载 Eclipse	29
1.3.2 安装 Eclipse	29
1.4 下载并安装 MyEclipse	30
1.4.1 下载 MyEclipse	30
1.4.2 安装 MyEclipse	30
1.5 使用 MyEclipse 进行 Web 开发	31
1.5.1 使用 MyEclipse 新建 Web 项目	31
1.5.2 MyEclipse 中新建 JSP 页面	32
1.5.3 MyEclipse 整合 Tomcat	33
1.5.4 MyEclipse 部署项目	35
1.6 小结	36
第 2 章 JSP 的基础语法 ( 教学视频: 82 分钟)	37
2.1 JSP 简介	37
2.2 JSP 运行机制	38
2.3 JSP 脚本元素	40
2.3.1 JSP 声明语句	40
2.3.2 JSP Scriptlets	40
2.3.3 JSP 表达式	41
2.4 注释	42
2.5 综合练习	44
2.6 小结	45
2.7 习题	45

第二篇 JSP 2.0 开发篇

第 3 章 JSP 指令元素 ( 教学视频: 69 分钟)	47
3.1 page 指令	47
3.1.1 language 属性	47
3.1.2 extends 属性	48
3.1.3 import 属性	48
3.1.4 session 属性	49
3.1.5 buffer 属性	49
3.1.6 autoFlush 属性	49
3.1.7 isThreadSafe 属性	50
3.1.8 info 属性	50
3.1.9 errorPage 属性	50
3.1.10 isErrorPage 属性	51
3.1.11 contentType 属性	51
3.1.12 pageEncoding 属性	52
3.1.13 isELIgnored 属性	52
3.2 include 指令	52
3.2.1 包含文本文件	53
3.2.2 包含 HTML 文件	55
3.2.3 包含 JSP 文件	56
3.3 taglib 指令	56
3.4 综合练习	57
3.5 小结	59
3.6 习题	59
第 4 章 JSP 动作元素 ( 教学视频: 71 分钟)	60
4.1 JSP 动作元素分类	60
4.2 <jsp:include>动作元素	60
4.2.1 使用<jsp:include>动作元素包含静态的文件	61
4.2.2 使用<jsp:include>动作元素包含动态的文件	61
4.2.3 <jsp:include>和<%@ include%>的区别	62
4.3 <jsp:forward>动作元素	64
4.3.1 使用<jsp: forward >动作元素实现页面跳转	64
4.3.2 跳转执行流程	65
4.4 <jsp:param>动作元素	66
4.4.1 <jsp:include>动作元素搭配<jsp:param>动作元素	66
4.4.2 <jsp:forward>动作元素搭配<jsp:param>动作元素	68
4.5 <jsp:plugin>、<jsp:params>和<jsp:fallback>	70
4.5.1 <jsp:plugin>动作元素	71
4.5.2 <jsp:params>动作元素	72
4.5.3 <jsp:fallback>动作元素	73


4.6	综合练习	74
4.7	小结	75
4.8	习题	75
第 5 章	JSP 内置对象 ( 教学视频: 69 分钟)	77
5.1	JSP 内置对象分类	77
5.2	属性保存范围	78
5.2.1	page 范围	78
5.2.2	request 范围	79
5.2.3	session 范围	81
5.2.4	application 范围	83
5.2.5	移除属性	84
5.3	request 对象	85
5.3.1	获得客户端请求参数	85
5.3.2	获得所有的参数名称	87
5.3.3	获得参数的所有参数值	89
5.3.4	获得封装所有参数值的 Map	90
5.3.5	request 对象的其他方法	91
5.4	response 对象	92
5.4.1	实现页面跳转	92
5.4.2	实现页面自动刷新	93
5.4.3	实现页面自动跳转	94
5.5	out 对象	94
5.5.1	使用 out 对象进行页面输出	95
5.5.2	使用 out 对象求得缓冲区使用大小	96
5.6	session 对象	96
5.6.1	设置并获得 session 生命周期	97
5.6.2	获得 session 的其他信息	97
5.7	application 对象	98
5.7.1	通过 application 对象获得服务器版本	99
5.7.2	通过 application 对象获得其他信息	100
5.8	pageContext 对象	100
5.9	page 对象	102
5.10	config 对象	103
5.11	exception 对象	103
5.12	综合练习	104
5.13	小结	106
5.14	习题	107
第 6 章	数据库操作 ( 教学视频: 55 分钟)	108
6.1	下载并安装 MySQL	108
6.1.1	下载 MySQL	108
6.1.2	安装 MySQL	109



6.2	JDBC 驱动程序	109
6.2.1	下载并安装 MySQL 的 JDBC 驱动程序	109
6.2.2	加载 JDBC 驱动程序	110
6.3	JDBC 连接 MySQL 数据库	111
6.3.1	创建数据库和数据表	111
6.3.2	连接 MySQL 数据库	112
6.4	语句对象 Statement	113
6.4.1	添加记录	114
6.4.2	更新记录	115
6.4.3	删除记录	116
6.5	ResultSet 结果集	117
6.5.1	获得所有记录	117
6.5.2	获得指定字段记录	119
6.5.3	获得指定起始位置和条数的记录	120
6.6	数据库的关闭操作	121
6.7	预处理语句对象 PreparedStatement	123
6.7.1	添加记录	123
6.7.2	更新记录	124
6.7.3	删除记录	126
6.7.4	获得指定记录	127
6.8	综合练习	129
6.9	小结	131
6.10	习题	131
第 7 章	JSP 和 JavaBean ( 教学视频: 47 分钟)	133
7.1	JavaBean 简单使用	133
7.1.1	JavaBean 简介	133
7.1.2	定义 JavaBean	133
7.1.3	在 JSP 中调用 JavaBean	134
7.2	设置 JavaBean 属性	135
7.2.1	根据所有参数设置 JavaBean 属性	135
7.2.2	根据指定参数设置 JavaBean 属性	137
7.2.3	根据指定参数设置指定 JavaBean 属性	138
7.2.4	设置指定 JavaBean 属性为指定值	140
7.3	获得 JavaBean 属性	141
7.4	设置 JavaBean 的范围	142
7.4.1	设置 page 范围的 JavaBean	142
7.4.2	设置 request 范围的 JavaBean	143
7.4.3	设置 session 范围的 JavaBean	144
7.4.4	设置 application 范围的 JavaBean	146
7.5	移除 JavaBean	147
7.6	综合练习	148

7.7	小结	150
7.8	习题	150
第 8 章	EL 表达式 ( 教学视频: 60 分钟)	152
8.1	EL 运算符	152
8.1.1	算术运算符	152
8.1.2	关系运算符	153
8.1.3	逻辑运算符	154
8.1.4	条件运算符	156
8.1.5	验证运算符	157
8.1.6	括号运算符及运算符的优先级	158
8.2	EL 内置对象	159
8.2.1	与[]运算符	159
8.2.2	与存储有关的内置对象	160
8.2.3	与输入有关的内置对象	161
8.2.4	cookie 内置对象	162
8.2.5	header 内置对象	164
8.2.6	initParam 内置对象	164
8.2.7	pageContext 内置对象	165
8.3	EL 存取器	166
8.3.1	使用存取器读取 JavaBean 中的数据	166
8.3.2	使用存取器读取 Map 中的数据	169
8.3.3	使用存取器读取数组中的数据	170
8.3.4	存取器复杂应用	171
8.4	综合练习	172
8.5	小结	174
8.6	习题	174
第 9 章	JSTL 标签库 ( 教学视频: 93 分钟)	176
9.1	JSTL 核心标签	176
9.1.1	<c:set> 标签	176
9.1.2	<c:out> 标签	176
9.1.3	<c:remove> 标签	177
9.1.4	<c:if> 标签	178
9.1.5	<c:choose>、<c:when>、<c:otherwise> 标签	178
9.1.6	<c:forEach> 标签	179
9.1.7	<c:forEachTokens> 标签	179
9.1.8	<c:import> 标签	180
9.1.9	<c:param> 标签	180
9.1.10	<c:url> 标签	181
9.1.11	<c:redirect> 标签	181
9.2	数据库标签库	181
9.2.1	<sql:setDataSource> 标签	182


9.2.2	<sql:update>标签	182
9.2.3	<sql:query>标签	183
9.2.4	<sql:param>和<sql:dateParam>标签	185
9.2.5	<sql:transaction>标签	186
9.3	118N 格式化标签库	187
9.3.1	<fmt:formatNumber>标签	187
9.3.2	<fmt:parseNumber>标签	189
9.3.3	<fmt:formatDate>标签	189
9.3.4	<fmt:parseDate>标签	190
9.3.5	<fmt:setTimeZone>标签	190
9.3.6	<fmt:timeZone>标签	191
9.3.7	<fmt:setLocale>标签	191
9.3.8	<fmt:requestEncoding>标签	192
9.3.9	<fmt:setBundle>标签	192
9.3.10	<fmt:message>标签	192
9.3.11	<fmt:param>	193
9.3.12	<fmt:bundle>	193
9.4	XML 标签库	193
9.4.1	下载并安装进行 XML 操作必需的 JAR 文件	193
9.4.2	<x:parse>标签	194
9.4.3	<x:out>标签	195
9.4.4	<x:set>标签	196
9.4.5	<x:if>标签	196
9.4.6	<x:choose>标签	197
9.4.7	<x:forEach>标签	198
9.5	综合练习	198
9.6	小结	199
9.7	习题	199


第三篇 Servlet 开发篇

第 10 章	Servlet 开发基础 ( 教学视频: 44 分钟)	201
10.1	Servlet 基础	201
10.1.1	Servlet 简介	201
10.1.2	第一个 Servlet 程序	201
10.1.3	Servlet 生命周期	202
10.2	HttpServlet 常用方法	203
10.2.1	doGet 方法	203
10.2.2	doPost 方法	205
10.2.3	service 方法	207
10.3	Servlet 常用接口	208
10.3.1	HttpServletRequest 接口	208


10.3.2	HttpServletResponse 接口	210
10.3.3	HttpSession 接口	211
10.3.4	ServletContext 接口	213
10.4	综合练习	215
10.5	小结	216
10.6	习题	216
第 11 章	Filter 开发 ( 教学视频: 45 分钟)	218
11.1	Filter 基础	218
11.1.1	Filter 简介	218
11.1.2	第一个 Filter 程序	218
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	221
11.2.2	字符编码过滤器	223
11.2.3	登录验证过滤器	225
11.3	综合练习	228
11.4	小结	229
11.5	习题	229
第 12 章	Listener 开发 ( 教学视频: 36 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	237
12.5	小结	240
12.6	习题	240

第四篇 使用设计模式篇

第 13 章	DAO 设计模式 ( 教学视频: 38 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	249
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: 42 分钟)	253
14.1	MVC 简介	253
14.2	Model 1 和 Model 2	254
14.3	使用 MVC 模式改进用户登录案例	255
14.3.1	用户登录页面	255
14.3.2	用户登录成功和失败页面	256
14.3.3	业务逻辑组件	257
14.3.4	Servlet 控制器	258
14.4	综合练习	259
14.5	小结	261
14.6	习题	261

第五篇 框架技术篇

第 15 章	Struts 2 基础 ( 教学视频: 61 分钟)	262
15.1	Struts 2 简介	262
15.2	Struts 2 框架的下载和安装	263
15.2.1	下载 Struts 2 框架	263
15.2.2	安装 Struts 2 框架	264
15.3	基于 Struts 2 框架实现登录案例	265
15.3.1	准备工作	265
15.3.2	新建控制类 Action	265
15.3.3	配置 Action	266
15.3.4	程序执行流程	267
15.4	改进控制器	268
15.4.1	实现 Action 接口	268
15.4.2	配置 Action	269
15.5	完成输入校验	270
15.5.1	使用 Struts 2 标签库简化表单	270
15.5.2	继承 ActionSupport 完成输入校验	271
15.6	程序国际化	274
15.6.1	输出中文的校验错误信息	274
15.6.2	国际化资源文件	275
15.6.3	加载资源文件	276
15.6.4	输出国际化信息	277