

动/态/网/站/开/发/技/术/与/实/践

# JSP

---

# 动态网站开发

---

# 技术与实践

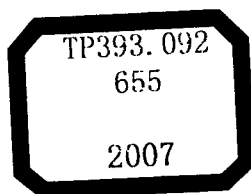
● 高翔 何立军 李国兴 等编著 ●



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

动态网站开发技术与实践



# JSP 动态网站开发技术与实践

高 翔 何立军 李国兴 等编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

JSP 技术是由 Sun 公司推出一款基于 Java 语言的 Web 开发技术,是目前主流 Web 开发技术中使用最为广泛的一种。

本书共分 15 章,全面系统地介绍 JSP 动态网站开发的相关技术,包括典型的开发和运行环境、JavaBean 技术、数据库技术、输入和输出操作、Servlet 技术、会话跟踪、XML 技术应用、常用组件、邮件收发、网站计数器、网上聊天室等,并通过网上论坛系统、在线视频播放系统、网上商城系统、企业办公平台 4 个综合性应用系统的开发,详细介绍动态网站的开发过程。

本书适合于希望学习 JSP 动态网站开发或者希望提高动态网站开发水平的开发人员,本书也可作为高等院校计算机专业毕业设计的参考用书。

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 动态网站开发技术与实践 / 高翔等编著. —北京: 电子工业出版社, 2007.4

(动态网站开发技术与实践)

ISBN 978-7-121-04130-3

I. J… II. 高… 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 (2007) 第 041175 号

责任编辑: 祁玉芹

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: 26.75 字数: 684 千字

印 次: 2007 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 6000 册 定价: 39.00 元

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 zlt@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

# 前言

---

Internet 技术的飞速发展对人类活动产生了非常深刻的影响。与此同时, IT 行业也由传统应用向基于 Internet 的 Web 服务模式转化。

JSP 技术是由 Sun 公司推出的一款基于 Java 语言的 Web 开发技术, 也是目前主流 Web 开发技术中使用最为广泛的一种。JSP 技术继承了 Java 语言的强大功能, 可以开发出先进、安全和跨平台的商务系统, 并且开发出的系统具有良好的扩充性。

本书着眼于使用 JSP 技术进行动态网站开发, 吸取了目前 JSP 开发中最常用的技术, 融合了大量的 JSP 开发实例。本书的实例紧密联系所介绍的技术知识, 通过实例读者可以更容易掌握这些技术知识。无论是对于动态网站开发比较陌生的读者还是比较熟悉的读者, 本书都有一定的可读性。

本书首先介绍 JSP 动态网站开发的相关知识, 这些知识是进行 JSP 动态网站开发学习的基础; 然后介绍 JSP 的一些常用组件和基本功能模块, 这些功能模块的实现比较简单; 最后介绍几个综合性的应用系统, 在开发这些系统时, 尽可能地使用本书前面所介绍的知识, 这样能使读者学习相关知识的具体应用。

本书总共有 15 章, 可以分成 3 个部分:

第 1 部分包括第 1 章到第 6 章, 主要介绍本书的开发环境和 JSP 网络编程技术的相关知识, 这些知识包括 JavaBean 技术的应用、数据库技术的应用、输入/输出及目录文件操作、Servlet 技术、会话跟踪等, 它们是进行 JSP 动态网站开发的基础。

第 2 部分包括第 7 章到第 11 章, 主要介绍 JSP 中 XML 技术应用、常用组件和基本功能模块, 所介绍的常用组件包括绘制图表的 JFreeChart 组件、操作 PDF 报表的 iText 组件、操作 Excel 的 POI 组件、进行文件上传和下载的 jspSmartUpload 组件; 此外, 还将介绍 JSP 中邮件收发、网站计数器、网上聊天室等内容。这部分所采用的技术都比较单一, 它们经常应用于一些综合性的系统中。

第 3 部分包括第 12 章到第 15 章, 介绍 4 个综合性的应用系统, 它们分别是网上论坛系统、在线视频播放系统、网上商城系统、企业办公平台。这些系统能够实现比较复杂的功能,

在这些系统中灵活使用了前两部分所介绍的内容。

本书由高翔、何立军和李国兴等编著，此外参加编写的人员还有许小荣、刘娟和王建华等同志。由于时间仓促，加之水平有限，书中不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

为了使本书更好地服务于读者的学习，我们为读者提供了本书实例的源代码。使用本书学习的读者，如需要本书实例的源代码，可到下面的网址下载：[www.tqxbook.com](http://www.tqxbook.com)，或直接和我们联系。我们的 E-mail 地址：[qiyuqin@phei.com.cn](mailto:qiyuqin@phei.com.cn)。

编著者

2007 年 1 月





# 目 录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 第 1 章 本书的运行环境和开发工具 .....        | 1  |
| 1.1 运行环境的安装与配置 .....            | 1  |
| 1.1.1 安装与配置 JDK .....           | 1  |
| 1.1.2 安装与配置 Tomcat .....        | 3  |
| 1.1.3 安装 MySQL .....            | 4  |
| 1.2 开发工具的介绍 .....               | 5  |
| 1.2.1 JCreator 介绍 .....         | 5  |
| 1.2.2 Dreamweaver 介绍 .....      | 5  |
| 1.3 各章程序的设置规范 .....             | 6  |
| 1.4 第一个 JSP 程序 .....            | 7  |
| 1.5 本章小结 .....                  | 8  |
| 第 2 章 JavaBean 在 JSP 中的应用 ..... | 9  |
| 2.1 JavaBean 简介 .....           | 9  |
| 2.1.1 JavaBean 的组成 .....        | 9  |
| 2.1.2 JavaBean 的属性 .....        | 10 |
| 2.2 JavaBean 在 JSP 中的应用 .....   | 13 |
| 2.2.1 <jsp:useBean>标记 .....     | 13 |
| 2.2.2 <jsp:setProperty>标记 ..... | 16 |
| 2.2.3 <jsp:getProperty>标记 ..... | 20 |
| 2.3 JavaBean 的生命周期 .....        | 22 |
| 2.3.1 page 范围 .....             | 22 |
| 2.3.2 request 范围 .....          | 23 |
| 2.3.3 session 范围 .....          | 26 |
| 2.3.4 application 范围 .....      | 29 |
| 2.4 JavaBean 开发实例 .....         | 30 |
| 2.5 本章小结 .....                  | 36 |

## 第3章 JSP 数据库编程.....37

|       |                        |    |
|-------|------------------------|----|
| 3.1   | JDBC 数据库开发.....        | 37 |
| 3.1.1 | JDBC 概述.....           | 37 |
| 3.1.2 | JDBC 应用模型.....         | 38 |
| 3.1.3 | JDBC 驱动程序.....         | 39 |
| 3.1.4 | JDBC 连接数据库的方法.....     | 41 |
| 3.2   | JDBC 访问数据库.....        | 43 |
| 3.2.1 | 连接数据库实例.....           | 43 |
| 3.2.2 | 连接数据库.....             | 45 |
| 3.2.3 | 操作数据库.....             | 46 |
| 3.3   | JDBC 连接各种数据库.....      | 47 |
| 3.3.1 | 连接 Oracle 数据库.....     | 47 |
| 3.3.2 | 连接 DB2 数据库.....        | 48 |
| 3.3.3 | 连接 SQL Serve 数据库.....  | 48 |
| 3.3.4 | 连接 Sybase 数据库.....     | 48 |
| 3.3.5 | 连接 MySQL 数据库.....      | 49 |
| 3.4   | JDBC API.....          | 49 |
| 3.4.1 | Driver.....            | 49 |
| 3.4.2 | DriverManager.....     | 50 |
| 3.4.3 | Connection.....        | 51 |
| 3.4.4 | Statement.....         | 53 |
| 3.4.5 | ResultSet.....         | 55 |
| 3.4.6 | PreparedStatement..... | 60 |
| 3.4.7 | CallableStatement..... | 62 |
| 3.5   | 数据库连接池技术.....          | 65 |
| 3.5.1 | 数据库连接池技术概述.....        | 65 |
| 3.5.2 | 配置数据库连接池.....          | 68 |
| 3.5.3 | 数据库连接池实例.....          | 71 |
| 3.6   | 本章小结.....              | 72 |

## 第4章 JSP 中输入/输出及目录文件操作.....73

|       |                     |    |
|-------|---------------------|----|
| 4.1   | 输入/输出流.....         | 73 |
| 4.1.1 | InputStream 类.....  | 73 |
| 4.1.2 | OutputStream 类..... | 74 |
| 4.1.3 | Reader 类.....       | 75 |
| 4.1.4 | Writer 类.....       | 76 |
| 4.1.5 | 输入/输出流实例.....       | 77 |



|                               |                 |            |
|-------------------------------|-----------------|------------|
| 4.2                           | 目录文件操作.....     | 79         |
| 4.2.1                         | 创建新目录.....      | 80         |
| 4.2.2                         | 创建新文件.....      | 81         |
| 4.2.3                         | 重命名目录/文件 .....  | 82         |
| 4.2.4                         | 删除目录/文件 .....   | 84         |
| 4.2.5                         | 目录中文件信息.....    | 85         |
| 4.3                           | 以字节流方式访问文件..... | 88         |
| 4.3.1                         | 读取文件内容.....     | 88         |
| 4.3.2                         | 写入文件内容.....     | 89         |
| 4.4                           | 以字符流方式访问文件..... | 91         |
| 4.4.1                         | 读取文件内容.....     | 92         |
| 4.4.2                         | 写入文件内容.....     | 95         |
| 4.4.3                         | 追加文件内容.....     | 97         |
| 4.5                           | 本章小结.....       | 100        |
| <b>第 5 章 Servlet 技术 .....</b> |                 | <b>101</b> |

|       |                             |     |
|-------|-----------------------------|-----|
| 5.1   | Servlet 概述 .....            | 101 |
| 5.1.1 | Servlet 简介 .....            | 101 |
| 5.1.2 | Servlet 的功能 .....           | 102 |
| 5.1.3 | Servlet 的生命周期 .....         | 102 |
| 5.2   | 一个简单的 Servlet 实例 .....      | 104 |
| 5.2.1 | 编写 Servlet 程序 .....         | 104 |
| 5.2.2 | 发布 Servlet .....            | 104 |
| 5.2.3 | 访问 Servlet .....            | 105 |
| 5.3   | Servlet 与 JSP 的关系 .....     | 105 |
| 5.3.1 | 一个简单的 JSP 例子.....           | 106 |
| 5.3.2 | JSP 转译为 Servlet 以后的代码 ..... | 107 |
| 5.3.3 | 相同功能的 Servlet 文件 .....      | 109 |
| 5.4   | 与客户端的交互.....                | 111 |
| 5.4.1 | 处理提交的表单信息.....              | 111 |
| 5.4.2 | 读取 HTTP 请求头.....            | 116 |
| 5.4.3 | HTTP 应答状态.....              | 119 |
| 5.4.4 | 设置 HTTP 应答头.....            | 120 |
| 5.5   | Servlet 常用类接口 .....         | 120 |
| 5.5.1 | HttpServlet .....           | 120 |
| 5.5.2 | HttpServletRequest .....    | 122 |
| 5.5.3 | HttpServletResponse.....    | 125 |
| 5.5.4 | HttpSession .....           | 129 |
| 5.5.5 | Cookie .....                | 131 |



|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| 5.6 本章小结.....                    | 134        |
| <b>第 6 章 会话跟踪.....</b>           | <b>135</b> |
| <hr/>                            |            |
| 6.1 会话跟踪概述.....                  | 135        |
| 6.2 Cookie 操作.....               | 135        |
| 6.2.1 Cookie API.....            | 136        |
| 6.2.2 创建 Cookie 实例.....          | 137        |
| 6.2.3 获取 Cookie 值.....           | 138        |
| 6.3 Session 操作.....              | 140        |
| 6.3.1 理解 Session 机制.....         | 140        |
| 6.3.2 JSP 中的 session 内置对象.....   | 141        |
| 6.3.3 Servlet 中的 Session 操作..... | 143        |
| 6.3.4 Session 常见问题.....          | 145        |
| 6.4 本章小结.....                    | 146        |
| <b>第 7 章 JSP 与 XML 技术.....</b>   | <b>147</b> |
| <hr/>                            |            |
| 7.1 XML 语法.....                  | 147        |
| 7.1.1 基本语法规则.....                | 147        |
| 7.1.2 XML 文档的组成.....             | 148        |
| 7.1.3 XML 文档树.....               | 149        |
| 7.2 文档类型定义.....                  | 149        |
| 7.2.1 文档类型声明.....                | 150        |
| 7.2.2 元素声明.....                  | 151        |
| 7.2.3 属性声明.....                  | 153        |
| 7.3 XML 的解析接口和解析器.....           | 155        |
| 7.4 DOM 解析接口.....                | 156        |
| 7.4.1 DOM 的对象.....               | 156        |
| 7.4.2 操作实例.....                  | 158        |
| 7.5 SAX 解析接口.....                | 163        |
| 7.5.1 SAX API 的结构.....           | 163        |
| 7.5.2 操作实例.....                  | 165        |
| 7.6 JDOM 解析接口.....               | 168        |
| 7.6.1 JDOM 类说明.....              | 168        |
| 7.6.2 操作实例.....                  | 169        |
| 7.7 本章小结.....                    | 172        |



## 第 8 章 JSP 常用组件开发 .....173

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 8.1 JFreeChart 绘制图表组件 .....       | 173 |
| 8.1.1 JFreeChart 组件概述 .....       | 173 |
| 8.1.2 使用 JFreeChart 组件绘制柱状图 ..... | 174 |
| 8.1.3 使用 JFreeChart 组件绘制饼图 .....  | 176 |
| 8.2 PDF 文档操作组件 .....              | 177 |
| 8.2.1 iText 组件概述 .....            | 178 |
| 8.2.2 生成 PDF 文档的 Java 程序 .....    | 181 |
| 8.2.3 生成 PDF 文档的 JSP 程序 .....     | 183 |
| 8.3 Excel 电子表格操作组件 .....          | 185 |
| 8.3.1 POI HSSF 接口概述 .....         | 185 |
| 8.3.2 创建 Excel 工作簿 .....          | 186 |
| 8.3.3 读取 Excel 工作簿 .....          | 187 |
| 8.4 文件上传下载组件 .....                | 189 |
| 8.4.1 jspSmartUpload 组件概述 .....   | 190 |
| 8.4.2 文件上传实例 .....                | 195 |
| 8.4.3 文件下载实例 .....                | 197 |
| 8.5 本章小结 .....                    | 198 |

## 第 9 章 JSP 中的邮件收发 .....199

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 9.1 JavaMail API 核心类 .....    | 199 |
| 9.1.1 Session 类 .....         | 199 |
| 9.1.2 Message 类 .....         | 200 |
| 9.1.3 Address 类 .....         | 200 |
| 9.1.4 Authenticator 类 .....   | 201 |
| 9.1.5 Transport 类 .....       | 201 |
| 9.1.6 Store 类 .....           | 202 |
| 9.1.7 Folder 类 .....          | 202 |
| 9.1.8 MimeMultipart 类 .....   | 202 |
| 9.1.9 MimeBodyPart 类 .....    | 202 |
| 9.1.10 DataHandler 类 .....    | 203 |
| 9.1.11 FileDataSource 类 ..... | 203 |
| 9.1.12 URLDataSource 类 .....  | 203 |
| 9.2 邮件发送的实现 .....             | 203 |
| 9.2.1 最简单的邮件发送 .....          | 204 |
| 9.2.2 带 HTML 内容的邮件发送 .....    | 207 |
| 9.2.3 带附件的邮件发送 .....          | 209 |



|                              |            |
|------------------------------|------------|
| 9.3 邮件接收的实现.....             | 212        |
| 9.3.1 查看邮件列表.....            | 213        |
| 9.3.2 查看邮件内容.....            | 215        |
| 9.4 本章小结.....                | 218        |
| <b>第 10 章 网站计数器 .....</b>    | <b>219</b> |
| 10.1 普通文本计数器.....            | 219        |
| 10.2 XML 计数器.....            | 221        |
| 10.3 数据库计数器.....             | 223        |
| 10.4 本章小结.....               | 228        |
| <b>第 11 章 网上聊天室 .....</b>    | <b>229</b> |
| 11.1 聊天室概述.....              | 229        |
| 11.2 页面设计与代码实现.....          | 231        |
| 11.2.1 聊天室首页.....            | 231        |
| 11.2.2 用户注册模块.....           | 231        |
| 11.2.3 聊天室主页面.....           | 234        |
| 11.2.4 在线用户列表页面.....         | 237        |
| 11.2.5 发送聊天信息页面.....         | 239        |
| 11.2.6 显示聊天信息页面.....         | 241        |
| 11.2.7 用户退出页面.....           | 243        |
| 11.3 本章小结.....               | 244        |
| <b>第 12 章 网上论坛系统.....</b>    | <b>245</b> |
| 12.1 网上论坛概述.....             | 245        |
| 12.1.1 系统结构.....             | 245        |
| 12.1.2 文件结构.....             | 246        |
| 12.2 数据库设计.....              | 247        |
| 12.2.1 articles 数据表.....     | 247        |
| 12.2.2 boards 数据表.....       | 248        |
| 12.2.3 email 数据表.....        | 249        |
| 12.2.4 users 数据表 .....       | 249        |
| 12.3 系统 JavaBean 介绍 .....    | 250        |
| 12.3.1 数据库连接类.....           | 250        |
| 12.3.2 数据库执行类.....           | 250        |
| 12.3.3 articles 数据表操作类 ..... | 250        |
| 12.3.4 boards 数据表操作类.....    | 255        |



|                              |                      |            |
|------------------------------|----------------------|------------|
| 12.3.5                       | email 数据表操作类.....    | 258        |
| 12.3.6                       | users 数据表操作类.....    | 261        |
| 12.3.7                       | 分页显示类.....           | 264        |
| 12.4                         | 普通用户模块.....          | 267        |
| 12.4.1                       | 用户注册模块.....          | 267        |
| 12.4.2                       | 用户登录模块.....          | 272        |
| 12.4.3                       | 普通用户主界面模块.....       | 273        |
| 12.4.4                       | 浏览文章模块.....          | 274        |
| 12.4.5                       | 发表文章模块.....          | 278        |
| 12.4.6                       | 删除文章界面.....          | 282        |
| 12.4.7                       | 浏览邮件模块.....          | 284        |
| 12.4.8                       | 发送邮件模块.....          | 286        |
| 12.4.9                       | 删除邮件界面.....          | 288        |
| 12.4.10                      | 资料管理模块.....          | 289        |
| 12.4.11                      | 用户退出界面.....          | 293        |
| 12.5                         | 管理员模块.....           | 293        |
| 12.5.1                       | 管理员主界面模块.....        | 293        |
| 12.5.2                       | 添加讨论区模块.....         | 294        |
| 12.5.3                       | 修改讨论区模块.....         | 296        |
| 12.5.4                       | 删除讨论区界面.....         | 297        |
| 12.6                         | 本章小结.....            | 298        |
| <b>第 13 章 在线视频播放系统 .....</b> |                      | <b>299</b> |
| <hr/>                        |                      |            |
| 13.1                         | 在线视频播放系统.....        | 299        |
| 13.1.1                       | 系统结构.....            | 299        |
| 13.1.2                       | 文件结构.....            | 299        |
| 13.2                         | 数据库设计.....           | 301        |
| 13.2.1                       | movies 数据表 .....     | 301        |
| 13.2.2                       | words 数据表.....       | 302        |
| 13.2.3                       | users 数据表 .....      | 303        |
| 13.3                         | 系统 JavaBean 介绍 ..... | 303        |
| 13.3.1                       | 数据库连接类.....          | 303        |
| 13.3.2                       | 数据库连接类.....          | 304        |
| 13.3.3                       | movies 数据表操作类.....   | 304        |
| 13.3.4                       | words 数据表操作类.....    | 308        |
| 13.3.5                       | users 数据表操作类 .....   | 310        |
| 13.3.6                       | 分页显示类.....           | 311        |
| 13.4                         | 普通用户模块.....          | 311        |
| 13.4.1                       | 用户注册模块.....          | 311        |



|        |                 |     |
|--------|-----------------|-----|
| 13.4.2 | 获取用户密码模块.....   | 312 |
| 13.4.3 | 用户登录模块.....     | 315 |
| 13.4.4 | 普通用户主界面模块.....  | 315 |
| 13.4.5 | 显示分类影片信息界面..... | 317 |
| 13.4.6 | 查看影片信息模块.....   | 319 |
| 13.4.7 | 搜索影片信息模块.....   | 324 |
| 13.4.8 | 资料管理模块.....     | 327 |
| 13.4.9 | 用户退出界面.....     | 327 |
| 13.5   | 管理员模块.....      | 328 |
| 13.5.1 | 管理员主界面模块.....   | 328 |
| 13.5.2 | 添加影片信息模块.....   | 329 |
| 13.5.3 | 修改影片信息模块.....   | 332 |
| 13.5.4 | 删除影片信息界面.....   | 333 |
| 13.6   | 本章小结.....       | 334 |

## 第 14 章 网上商城系统.....335

|        |                     |     |
|--------|---------------------|-----|
| 14.1   | 网上商城概述.....         | 335 |
| 14.1.1 | 系统结构.....           | 335 |
| 14.1.2 | 文件结构.....           | 336 |
| 14.2   | 数据库设计.....          | 337 |
| 14.2.1 | goods 数据表.....      | 338 |
| 14.2.2 | sorts 数据表.....      | 338 |
| 14.2.3 | users 数据表.....      | 339 |
| 14.2.4 | wares 数据表.....      | 339 |
| 14.2.5 | words 数据表.....      | 340 |
| 14.3   | 系统 JavaBean 介绍..... | 340 |
| 14.3.1 | 数据库连接类.....         | 341 |
| 14.3.2 | 数据库连接类.....         | 341 |
| 14.3.3 | goods 数据表操作类.....   | 341 |
| 14.3.4 | sorts 数据表操作类.....   | 344 |
| 14.3.5 | users 数据表操作类.....   | 346 |
| 14.3.6 | wares 数据表操作类.....   | 347 |
| 14.3.7 | words 数据表操作类.....   | 350 |
| 14.3.8 | 分页显示类.....          | 352 |
| 14.4   | 普通用户模块.....         | 352 |
| 14.4.1 | 用户注册模块.....         | 352 |
| 14.4.2 | 获取用户密码模块.....       | 353 |
| 14.4.3 | 用户登录模块.....         | 353 |
| 14.4.4 | 普通用户主界面模块.....      | 354 |



|               |                         |            |
|---------------|-------------------------|------------|
| 14.4.5        | 查看商品信息界面.....           | 355        |
| 14.4.6        | 添加购物车信息模块.....          | 357        |
| 14.4.7        | 搜索商品信息模块.....           | 359        |
| 14.4.8        | 购物车管理模块.....            | 361        |
| 14.4.9        | 资料管理模块.....             | 364        |
| 14.4.10       | 用户退出界面.....             | 364        |
| 14.5          | 管理员模块.....              | 365        |
| 14.5.1        | 管理员主界面模块.....           | 365        |
| 14.5.2        | 添加商品信息模块.....           | 366        |
| 14.5.3        | 修改商品信息模块.....           | 367        |
| 14.5.4        | 删除商品信息界面.....           | 368        |
| 14.5.5        | 商品类别信息管理界面.....         | 369        |
| 14.5.6        | 添加商品类别信息模块.....         | 370        |
| 14.5.7        | 修改商品类别信息模块.....         | 371        |
| 14.5.8        | 删除商品类别信息界面.....         | 372        |
| 14.5.9        | 用户订单管理模块.....           | 372        |
| 14.6          | 本章小结.....               | 374        |
| <b>第 15 章</b> | <b>企业办公平台.....</b>      | <b>375</b> |
| 15.1          | 企业办公平台概述.....           | 375        |
| 15.1.1        | 系统结构.....               | 375        |
| 15.1.2        | 文件结构.....               | 375        |
| 15.2          | 数据库设计.....              | 377        |
| 15.2.1        | departments 数据表.....    | 377        |
| 15.2.2        | email 数据表.....          | 378        |
| 15.2.3        | notices 数据表.....        | 379        |
| 15.2.4        | users 数据表.....          | 379        |
| 15.3          | 系统 JavaBean 介绍.....     | 380        |
| 15.3.1        | 数据库连接类.....             | 380        |
| 15.3.2        | 数据库连接类.....             | 381        |
| 15.3.3        | departments 数据表操作类..... | 381        |
| 15.3.4        | email 数据表操作类.....       | 384        |
| 15.3.5        | notices 数据表操作类.....     | 384        |
| 15.3.6        | users 数据表操作类.....       | 387        |
| 15.3.7        | 分页显示类.....              | 388        |
| 15.4          | 普通员工模块.....             | 388        |
| 15.4.1        | 获取用户密码模块.....           | 389        |
| 15.4.2        | 用户登录模块.....             | 389        |
| 15.4.3        | 普通员工主界面模块.....          | 389        |



|         |                 |     |
|---------|-----------------|-----|
| 15.4.4  | 查看公告信息界面.....   | 390 |
| 15.4.5  | 浏览邮件模块.....     | 391 |
| 15.4.6  | 发送邮件模块.....     | 393 |
| 15.4.7  | 删除邮件界面.....     | 395 |
| 15.4.8  | 下载附件界面.....     | 395 |
| 15.4.9  | 资料管理模块.....     | 396 |
| 15.4.10 | 用户退出界面.....     | 396 |
| 15.5    | 管理员模块.....      | 396 |
| 15.5.1  | 管理员主界面模块.....   | 397 |
| 15.5.2  | 添加公告模块.....     | 397 |
| 15.5.3  | 修改公告模块.....     | 399 |
| 15.5.4  | 删除公告界面.....     | 400 |
| 15.5.5  | 部门信息管理界面.....   | 401 |
| 15.5.6  | 添加部门信息模块.....   | 402 |
| 15.5.7  | 修改部门信息模块.....   | 404 |
| 15.5.8  | 删除部门信息界面.....   | 405 |
| 15.5.9  | 查看部门员工信息界面..... | 406 |
| 15.5.10 | 员工信息管理界面.....   | 407 |
| 15.5.11 | 添加员工信息模块.....   | 408 |
| 15.5.12 | 修改员工信息模块.....   | 411 |
| 15.5.13 | 删除员工信息模块.....   | 412 |
| 15.5.14 | 查看员工信息界面.....   | 413 |
| 15.6    | 本章小结.....       | 414 |



# 第1章 本书的运行环境和开发工具

在进行 JSP 开发之前,首先需要配置它的运行环境。本书所有的程序都是在 Tomcat 服务器下开发的,这里我们将介绍 Tomcat+JDK 的运行环境及其安装和配置。所用的数据库是 MySQL,这里我们将介绍 MySQL 数据库的安装。此外,我们还将介绍本书程序的开发工具 (Dreamweaver 和 JCreator),以及本书各章程序的设置规范。

## 1.1 运行环境的安装与配置

目前 JSP 的运行环境有许多种,比如: Apache 公司的 Tomcat、Caucho 公司的 Resin、BEA 公司的 WebLogic、IBM WebSphere Application Server 等。这里我们使用的是 JDK + Tomcat 的组合。

### 1.1.1 安装与配置 JDK

在安装 Tomcat 之前,首先必须安装 JDK。在 SUN 公司的网站上面可以免费下载 JDK 的安装软件,下载网址是:

<http://java.sun.com/javaee/downloads/index.html>

注意要下载 JDK 的 Windows 版本。这里我们下载的 JDK 版本是 1.5, 下载的安装文件名是 jdk-1\_5\_0\_04-windows-i586-p.exe。

下载完成后,直接双击下载软件即可执行安装。按照安装指示进行即可,我们将 J2SDK 安装在 C:\jdk1.5.0\_04 目录下。

安装完成后,需要做一些配置工作,以便 JDK 能正常工作。可以按照以下几个步骤来配置 JDK:

- 在桌面上右击“我的电脑”图标,然后选择“属性”。这时候会出现“系统属性”对话框,选中对话框中的“高级”选项卡,再点击“环境变量”按钮,便会出现如图 1-1 所示的对话框。
- 在“系统变量”中查看是否有 Path 变量。如果没有,就点击“系统变量”栏的“新建”按钮。这时会弹出如图 1-2 所示的“新建系统变量”对话框。在“变量名”栏填写 Path,在“变量值”栏添加路径“C:\jdk1.5.0\_04\bin;”,完成后点击“确定”按钮。
- 如果“系统变量”中的 Path 变量已经存在,只需要选中 Path 变量,然后点击“编辑”按钮,便会弹出如图 1-3 所示的“编辑环境变量”对话框。将路径“C:\jdk1.5.0\_04\bin;”添加到原有变量值的后面,然后点击“确定”按钮。



图 1-1 环境变量设置

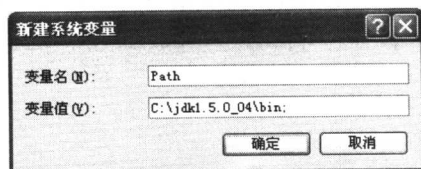


图 1-2 新建 Path 变量

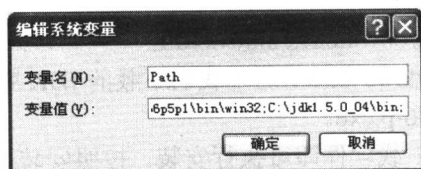


图 1-3 编辑 Path 变量

- 最后点击“环境变量”对话框中的“确定”按钮完成 Path 变量的添加。注意：如果是在“环境变量”对话框上的“用户变量”栏中添加 Path 变量，那么该配置只对当前用户有效，而对其他用户无效。
- 按照添加 Path 变量的方法，在“系统变量”栏中新建一个名为 JAVA\_HOME 的变量，变量值为“C:\jdk1.5.0\_04;”。
- 按照添加 Path 变量的方法，在“系统变量”栏中新建一个名为 CLASSPATH 的变量，变量值为“.;C:\jdk1.5.0\_04\lib\tools.jar;C:\jdk1.5.0\_04\lib\dt.jar”。注意：CLASSPATH 的变量值必须以“.”开头。

下面我们编写一个简单的 Java 程序来测试 JDK 是否安装和配置成功。用记事本编写下列代码：