



新浪微博: Javamrbook  
腾讯QQ: 4006751066

Java学习路线图

# Java项目案例 分析

快速服务：微博、QQ在线服务

自学视频：72集大型多媒体自学视频

海量资源：模块库、案例库、素材库、题库



明日科技 编著

本书提供了内容丰富的配套资源，可以登录[www.tup.com.cn](http://www.tup.com.cn)，找到本书后，在该页面的“网络资源”超链接处下载。也可以访问本书的新浪微博，根据提示链接下载。

清华大学出版社

Java 学习路线图

# Java 项目案例分析

明日科技 编著

(72 集大型多媒体自学视频)

(模块库、案例库、素材库、题库)

(微博、QQ、论坛技术支持)

清华大学出版社

北 京

## 内 容 简 介

本书向读者介绍了 6 个实用项目和两个毕业设计, 实用项目包括超市管理系统、物资管理系统、网上商城系统、英汉双语词典、学生成绩管理系统、彩票预测系统; 毕业设计包括进销存管理系统和图书馆管理系统。本书从软件工程的角度出发, 按照项目的开发顺序, 系统、全面地介绍了 Java 项目开发的流程。从项目概述、数据库设计、公共类设计到主要模块设计, 每一过程都进行了详细地介绍。

本书提供了大量的自学视频、源程序、素材, 提供了相关的模块库、案例库、素材库、题库等多种形式的辅助学习资料, 还提供迅速及时的微博、QQ、论坛等技术支持。

本书内容详尽、实例丰富, 非常适合作为零基础学习人员的学习用书和大中专院校师生的学习教材, 也适合作为相关培训机构的师生和软件开发人员的参考资料。

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 项目案例分析/明日科技编著. —北京: 清华大学出版社, 2012.1  
(Java 学习路线图)

ISBN 978-7-302-27661-6

I. ①J… II. ①明… III. ①Java 语言-程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 267927 号

责任编辑: 赵洛育

版式设计: 文森时代

责任校对: 王国星

责任印制: 何 芊

出版发行: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

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

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 刷 者: 清华大学印刷厂

装 订 者: 三河市漂源装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 21.5 字 数: 494 千字

版 次: 2012 年 1 月第 1 版 印 次: 2012 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 39.80 元

# 前言

## Preface



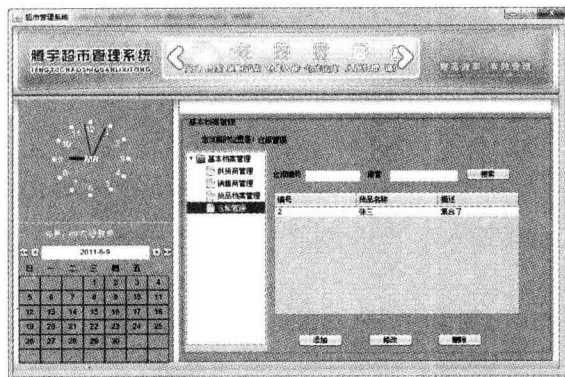
学习语言的目的是为了开发项目，很多初学者在学习技术时很顺利，但要真正开发起项目，往往会感到迷茫和手足无措。而对于即将毕业的学生来说，即将提交的毕业设计又会让让他们焦头烂额。

为了帮助读者解决这些问题，引导读者学有所用，我们编写了本书。本书精选了6个实用项目与两个毕业设计，内容涉及Java开发的主流开发技术，并以最简单通俗的方式向读者介绍如何开发软件项目。相信通过本书的学习，读者会在Java开发的道路上奠定更加坚实的基础，同时也为正在忙于毕业设计的同学提供指导。

如果读者在学习过程中遇到任何问题，创作团队会通过QQ、论坛等方式为读者提供解答，真正排除读者在Java学习中遇到的各种障碍。

## 本书内容

本书共8章，包括6个实用项目和两个毕业设计。实用项目包括超市管理系统、物资管理系统、网上商城系统、英汉双语词典、学生成绩管理系统、彩票预测系统；毕业设计包括进销存管理系统和图书馆管理系统。笔者注重每个项目界面的美观，下面给出几个项目的运行效果图。





## 本书特色

- ☑ 技术丰富。本书涉及技术广泛，而且都是读者较为关心的内容，如 Hibernate 框架开发、网络开发、CVS 团队开发等。
- ☑ 横向连接。属于 Java 系列丛书的一部分，读者经过基础、实例等内容学习后，再学习本书可以在巩固基础的同时，真正达到学以致用效果。
- ☑ 讲解到位。剖析每种技术最有价值的部分，绝不拖泥带水。
- ☑ 赠送所有项目源代码。书中所有项目均提供源代码，用户在开发中可以快速借鉴或应用。
- ☑ 提供 72 集（节）视频录像。本书提供了 72 集（节）的视频录像，读者可以边看边学，快速提高。

## 本书配套资源

本书提供了内容丰富的配套资源，包括自学视频、源程序、素材，以及模块库、案例库、题库、素材库等多项辅助内容，读者朋友可以通过如下方式获取。

### 第 1 种方式：

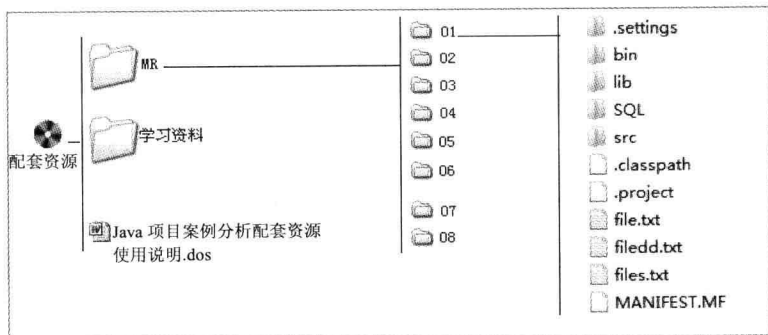
(1) 登录 [www.tup.com.cn](http://www.tup.com.cn)，在网页右上角的搜索文本框中输入本书书名（注意区分大小写和留出空格），或者输入本书关键字，或者输入本书 ISBN 号（注意去掉 ISBN 号间隔线“-”），单击“搜索”按钮。

(2) 找到本书后单击超链接，在该书的网页下侧单击“网络资源”超链接，即可下载。

### 第 2 种方式：

访问本书的新浪微博 [Javamrbook](http://Javamrbook)，找到配套资源的链接地址进行下载。

配套资源目录如下图所示。



## 本书约定

### ☑ 项目使用方法

用户在学习本书的过程中，可以从配套资源中复制程序，去掉其只读属性。有些项目需要使用相应的数据库或第三方资源，此类程序在使用前需要进行相应配置，详细使用方式可参考本书配套资源。此外，如果用户直接将本书内容用于商业领域，由此产生的不良后果由用户自己承担。

### ☑ 部分项目只给出关键代码

由于篇幅限制，书中有些模块只给出了关键代码，完整代码可参见配套资源对应程序。

## 读者人群

本书非常适合以下读者阅读：

- ☑ 从事 Java 编程行业的开发人员
- ☑ 具有一定语言基础，想进一步提高技能的人员
- ☑ 大中专院校的老师 and 学生
- ☑ 即将走上工作岗位的大学毕业生
- ☑ 相关培训机构的老师和学员
- ☑ Java 编程爱好者

## 读者服务&本书勘误

读者在使用本书过程中遇到的所有问题，均可通过以下方式联系我们。

1. 新浪微博：Javamrbook。

及时发布读者答疑、本书勘误、配套资料更新等内容。

2. 腾讯 QQ：4006751066。

3. 登录网站：[www.mingribook.com](http://www.mingribook.com)，在论坛、勘误发布、读者纠错、技术支持、读者之家等栏目中的相关模块中提问、留言或查看。



## 本书作者

本书由明日科技组织编写，参加编写的有陈丹丹、王国辉、张振坤、李伟、沈博、王小科、王军、赵会东、董大永、尹强、李继业、张磊、赛奎春、宋坤、刘锐宁、梁水、李伟明、刘彬彬、安剑、孙秀梅、巩建华、房大伟、吕双、刘云峰、李钟尉、卢翰、梁晓岚、杨丽、顾丽丽、刘龄龄、王乐乐、陈英、李贺、朱晓、肖鑫、李鑫等。由于作者水平有限，疏漏和不足之处在所难免，敬请广大读者朋友批评指正。

编 者



Note

# 目 录

## Contents



## 第 1 篇 实用项目篇

### 第 1 章 超市管理系统 (Swing+SQL Server 2005 实现)

自学视频、源程序:

配套资源\mr\1\ ..... 2

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 1.1 项目设计思路 .....             | 3  |
| 1.1.1 功能阐述 .....             | 3  |
| 1.1.2 系统预览 .....             | 3  |
| 1.1.3 功能结构 .....             | 3  |
| 1.1.4 文件组织结构 .....           | 4  |
| 1.2 数据库设计 .....              | 4  |
| 1.2.1 数据库设计 .....            | 4  |
| 1.2.2 数据表设计 .....            | 5  |
| 1.3 公共类设计 .....              | 7  |
| 1.3.1 连接数据库 .....            | 7  |
| 1.3.2 获取当前系统时间类 .....        | 7  |
| 1.4 登录模块设计 .....             | 8  |
| 1.4.1 登录模块概述 .....           | 8  |
| 1.4.2 实现带背景的窗体 .....         | 8  |
| 1.4.3 登录模块实现过程 .....         | 9  |
| 1.5 主窗体设计 .....              | 12 |
| 1.5.1 主窗体概述 .....            | 12 |
| 1.5.2 平移面板控件 .....           | 12 |
| 1.5.3 主窗体实现过程 .....          | 16 |
| 1.6 采购订货模块设计 .....           | 18 |
| 1.6.1 采购订货模块概述 .....         | 18 |
| 1.6.2 在表格中添加按钮 .....         | 19 |
| 1.6.3 添加采购订货信息实现<br>过程 ..... | 19 |
| 1.6.4 搜索采购订货信息实现<br>过程 ..... | 21 |

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 1.6.5 修改采购订货信息实现<br>过程 ..... | 23 |
| 1.6.6 删除采购订货信息实现<br>过程 ..... | 27 |
| 1.7 人员管理模块设计 .....           | 28 |
| 1.7.1 人员管理模块概述 .....         | 28 |
| 1.7.2 使用触发器级联删除数据 .....      | 28 |
| 1.7.3 显示查询条件实现过程 .....       | 29 |
| 1.7.4 显示员工基本信息实现<br>过程 ..... | 31 |
| 1.7.5 添加员工信息实现过程 .....       | 33 |
| 1.7.6 删除员工信息实现过程 .....       | 37 |
| 1.8 在 Eclipse 中实现程序打包 .....  | 37 |
| 本章摘要 .....                   | 40 |

### 第 2 章 物资管理系统 (Swing+Spring+Hibernate+MySQL 实现)

自学视频、源程序:

配套资源\mr\2\ ..... 41

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 2.1 项目设计思路 .....        | 42 |
| 2.1.1 功能阐述 .....        | 42 |
| 2.1.2 系统预览 .....        | 42 |
| 2.1.3 功能结构 .....        | 43 |
| 2.1.4 文件组织结构 .....      | 44 |
| 2.2 数据库设计 .....         | 44 |
| 2.2.1 数据库设计 .....       | 44 |
| 2.2.2 数据表设计 .....       | 45 |
| 2.3 使用 CVS 进行团队开发 ..... | 46 |
| 2.3.1 安装 CVS 服务器 .....  | 46 |
| 2.3.2 配置 CVS 服务器 .....  | 47 |
| 2.3.3 添加 CVS 用户 .....   | 48 |



### 第3章 网上商城系统（Struts2+Hibernate+Spring 实现）



|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 3.5.4 热门商品查询的实现过程 .....           | 114 |
| 3.6 购物车模块设计 .....                 | 115 |
| 3.6.1 功能概述 .....                  | 115 |
| 3.6.2 取消无用订单信息 .....              | 116 |
| 3.6.3 购物车基本功能的实现<br>过程 .....      | 117 |
| 3.6.4 订单功能实现过程 .....              | 119 |
| 3.7 后台商品管理模块设计 .....              | 122 |
| 3.7.1 功能概述 .....                  | 122 |
| 3.7.2 解决 Struts2 中文乱码<br>问题 ..... | 122 |
| 3.7.3 商品管理功能实现过程 .....            | 123 |
| 3.7.4 商品类别管理功能<br>实现过程 .....      | 126 |
| 3.8 后台订单管理模块的设计 .....             | 129 |
| 3.8.1 模块概述 .....                  | 129 |
| 3.8.2 按钮的触发事件和窗口的<br>自动刷新 .....   | 130 |
| 3.8.3 后台订单查询的实现过程 .....           | 131 |
| 本章摘要 .....                        | 133 |

## 第4章 英汉双语词典 (Swing+MySQL 5.5 实现)

自学视频、源程序:

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 配套资源\mr\4\ .....          | 134 |
| 4.1 项目设计思路 .....          | 135 |
| 4.1.1 功能阐述 .....          | 135 |
| 4.1.2 系统预览 .....          | 135 |
| 4.1.3 功能结构 .....          | 136 |
| 4.1.4 文件组织结构 .....        | 137 |
| 4.1.5 配置开发环境 .....        | 137 |
| 4.2 数据库设计 .....           | 142 |
| 4.2.1 数据表设计 .....         | 142 |
| 4.2.2 建立数据库和数据表 .....     | 142 |
| 4.3 公共类设计 .....           | 144 |
| 4.3.1 编写 Word 类封装单词 ..... | 144 |
| 4.3.2 读取配置文件 .....        | 145 |
| 4.3.3 编写 JDBC 工具类 .....   | 149 |
| 4.4 主窗体设计 .....           | 156 |
| 4.4.1 主窗体概述 .....         | 156 |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 4.4.2 小工具菜单实现过程 .....           | 156 |
| 4.4.3 查询功能实现过程 .....            | 158 |
| 4.4.4 单词列表实现过程 .....            | 159 |
| 4.4.5 设置单词细节样式 .....            | 160 |
| 4.5 增加单词模块设计 .....              | 165 |
| 4.5.1 增加单词模块概述 .....            | 165 |
| 4.5.2 限制文本控件可用长度 .....          | 165 |
| 4.5.3 显示文本控件可用长度 .....          | 166 |
| 4.5.4 编辑音标对话框实现<br>过程 .....     | 168 |
| 4.5.5 支持预览图片的文件<br>选择器 .....    | 169 |
| 4.5.6 增加单词实现过程 .....            | 171 |
| 4.6 修改和删除单词模块设计 .....           | 173 |
| 4.6.1 修改单词模块概述 .....            | 173 |
| 4.6.2 MP3 播放与图片预览功能<br>实现 ..... | 173 |
| 4.6.3 删除单词功能实现 .....            | 174 |
| 4.7 统计查询模块 .....                | 175 |
| 4.7.1 统计查询模块概述 .....            | 175 |
| 4.7.2 设置表格样式 .....              | 175 |
| 4.7.3 打印功能的实现过程 .....           | 176 |
| 本章摘要 .....                      | 177 |

## 第5章 学生成绩管理系统 (Swing+SQL Server 2005 实现)

自学视频、源程序:

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 配套资源\mr\5\ .....        | 178 |
| 5.1 项目设计思路 .....        | 179 |
| 5.1.1 功能阐述 .....        | 179 |
| 5.1.2 系统预览 .....        | 179 |
| 5.1.3 功能结构 .....        | 180 |
| 5.1.4 文件组织结构 .....      | 180 |
| 5.2 数据库设计 .....         | 181 |
| 5.2.1 数据库设计 .....       | 181 |
| 5.2.2 数据表设计 .....       | 182 |
| 5.3 公共类设计 .....         | 183 |
| 5.3.1 各种实体类的编写 .....    | 184 |
| 5.3.2 操作数据库公共类的编写 ..... | 184 |
| 5.4 系统登录模块设计 .....      | 191 |



|            |                            |     |
|------------|----------------------------|-----|
| 5.10.2     | 考试成绩班级明细查询模<br>块技术分析 ..... | 218 |
| 5.10.3     | 考试成绩班级明细查询模<br>块实现过程 ..... | 218 |
| 本章摘要 ..... |                            | 221 |

 自学视频、源程序:

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 配套资源\mr\6\                         | 222 |
| 6.1 项目设计思路                         | 223 |
| 6.1.1 功能阐述                         | 223 |
| 6.1.2 系统预览                         | 223 |
| 6.1.3 功能结构                         | 225 |
| 6.1.4 文件组织结构                       | 225 |
| 6.2 数据库设计                          | 225 |
| 6.2.1 数据库设计                        | 225 |
| 6.2.2 数据表设计                        | 226 |
| 6.2.3 连接数据库                        | 226 |
| 6.3 公共类设计                          | 227 |
| 6.3.1 操作开奖信息的<br>HistoryDao 类      | 227 |
| 6.3.2 操作购买彩票记录信息的<br>ForecastDao 类 | 229 |
| 6.4 主窗体设计                          | 231 |
| 6.4.1 主窗体概述                        | 231 |
| 6.4.2 主窗体实现过程                      | 231 |
| 6.4.3 表格中的分页                       | 233 |
| 6.5 添加开奖号码模块设计                     | 236 |
| 6.5.1 添加开奖号码模块概述                   | 236 |
| 6.5.2 添加开奖号码模块窗体<br>设计             | 237 |
| 6.5.3 获取开奖号码的期数                    | 239 |
| 6.5.4 验证开奖号码的格式                    | 239 |
| 6.5.5 将开奖号码信息添加到<br>数据库            | 240 |
| 6.5.6 在主窗体更新开奖信息                   | 241 |
| 6.5.7 判断购买该期彩票所得的<br>奖金            | 241 |
| 6.6 修改开奖号码模块设计                     | 244 |



|       |                          |     |
|-------|--------------------------|-----|
| 6.6.1 | 修改开奖号码模块概述 .....         | 244 |
| 6.6.2 | 判断用户是否选中要修改的<br>奖号 ..... | 244 |
| 6.6.3 | 选取要修改的数据 .....           | 244 |
| 6.6.4 | 修改开奖号码 .....             | 245 |
| 6.7   | 查看号码走势模块设计 .....         | 246 |
| 6.7.1 | 查看号码走势模块概述 .....         | 246 |
| 6.7.2 | 创建选项卡面板 .....            | 246 |
| 6.7.3 | 用条形图显示号码走势 .....         | 247 |

|       |                   |     |
|-------|-------------------|-----|
| 6.8   | 随机选号模块设计 .....    | 248 |
| 6.8.1 | 随机选号模块概述 .....    | 248 |
| 6.8.2 | 让随机选号达到滚动效果 ..... | 249 |
| 6.8.3 | 记录购买随机生成的奖号 ..... | 251 |
| 6.9   | 中奖查询模块设计 .....    | 252 |
| 6.9.1 | 中奖查询模块概述 .....    | 252 |
| 6.9.2 | 中奖查询模块窗体设计 .....  | 253 |
| 6.9.3 | 中奖查询模块实现过程 .....  | 254 |
|       | 本章摘要 .....        | 256 |



Note

## 第 2 篇 毕业设计篇

### 第 7 章 进销存管理系统 (Java+ SQL Server 2005 实现)

自学视频、源程序:

配套资源\mr\7\ ..... 258

|       |                          |     |
|-------|--------------------------|-----|
| 7.1   | 设计说明 .....               | 259 |
| 7.1.1 | 毕业设计 (论文) 主要<br>内容 ..... | 259 |
| 7.1.2 | 毕业设计 (论文) 要求 .....       | 259 |
| 7.2   | 填写开题报告 .....             | 260 |
| 7.3   | 封面设计 .....               | 261 |
| 7.4   | 书写摘要 .....               | 261 |
| 7.4.1 | 中文摘要 .....               | 262 |
| 7.4.2 | 英文摘要 (Abstract) .....    | 262 |
| 7.5   | 编排制定目录 .....             | 262 |
| 7.6   | 绪论 .....                 | 264 |
| 7.6.1 | 本课题的开发背景及<br>意义 .....    | 264 |
| 7.6.2 | 课题研究内容 .....             | 264 |
| 7.6.3 | 设计组织结构 .....             | 265 |
| 7.7   | 开发工具及相关技术 .....          | 265 |
| 7.7.1 | 常用开发工具 .....             | 265 |
| 7.7.2 | 运行环境 .....               | 267 |
| 7.7.3 | 相关技术 .....               | 268 |
| 7.7.4 | C/S 系统结构 .....           | 269 |
| 7.8   | 需求分析 .....               | 270 |
| 7.8.1 | 可行性分析 .....              | 270 |
| 7.8.2 | 系统需求 .....               | 271 |
| 7.8.3 | 系统性能要求 .....             | 272 |

|        |                                       |     |
|--------|---------------------------------------|-----|
| 7.9    | 系统数据库设计 .....                         | 273 |
| 7.9.1  | 数据库概述 .....                           | 273 |
| 7.9.2  | 系统实体 E-R 图 .....                      | 273 |
| 7.9.3  | 系统数据表设计 .....                         | 274 |
| 7.10   | 系统设计 .....                            | 276 |
| 7.10.1 | 系统实现关系图 .....                         | 276 |
| 7.10.2 | 系统功能模块设计 .....                        | 276 |
| 7.11   | 系统功能实现 .....                          | 277 |
| 7.11.1 | 基础信息模块设计 .....                        | 277 |
| 7.11.2 | 查询统计模块设计 .....                        | 277 |
| 7.11.3 | 库存管理模块设计 .....                        | 278 |
| 7.12   | 结论 .....                              | 278 |
| 7.13   | 参考文献 .....                            | 279 |
| 7.14   | 致谢 .....                              | 279 |
| 7.15   | 附录 .....                              | 279 |
| 7.15.1 | 附录 A 主程序 (JXCFrame.<br>java 代码) ..... | 279 |
| 7.15.2 | 附录 B 子程序 (Dao.java<br>代码) .....       | 284 |
|        | 本章摘要 .....                            | 296 |

### 第 8 章 图书馆管理系统 (Java+ SQL Server 2005 实现)

自学视频、源程序:

配套资源\mr\8\ ..... 297

|       |                          |     |
|-------|--------------------------|-----|
| 8.1   | 设计说明 .....               | 298 |
| 8.1.1 | 毕业设计 (论文) 主要<br>内容 ..... | 298 |



## Note

|                             |     |                                                 |     |
|-----------------------------|-----|-------------------------------------------------|-----|
| 8.1.2 毕业设计(论文)要求 .....      | 298 | 8.9 系统数据库设计 .....                               | 311 |
| 8.2 填写开题报告 .....            | 299 | 8.9.1 数据库概述 .....                               | 311 |
| 8.3 封面设计 .....              | 300 | 8.9.2 系统实体 E-R 图 .....                          | 311 |
| 8.4 书写摘要 .....              | 300 | 8.9.3 系统数据表设计 .....                             | 312 |
| 8.4.1 中文摘要 .....            | 301 | 8.10 系统设计 .....                                 | 315 |
| 8.4.2 英文摘要 (Abstract) ..... | 301 | 8.10.1 系统实现关系图 .....                            | 315 |
| 8.5 编排制定目录 .....            | 301 | 8.10.2 系统功能模块设计 .....                           | 316 |
| 8.6 绪论 .....                | 303 | 8.11 系统功能实现 .....                               | 316 |
| 8.6.1 本课题的开发背景及意义 .....     | 303 | 8.11.1 基础数据维护模块设计 .....                         | 316 |
| 8.6.2 课题研究内容 .....          | 303 | 8.11.2 新书订购管理模块设计 .....                         | 317 |
| 8.6.3 设计组织结构 .....          | 304 | 8.11.3 借阅管理模块设计 .....                           | 318 |
| 8.7 开发工具及相关技术 .....         | 304 | 8.11.4 系统维护模块设计 .....                           | 319 |
| 8.7.1 常用开发工具 .....          | 304 | 8.12 结论 .....                                   | 319 |
| 8.7.2 运行环境 .....            | 306 | 8.13 参考文献 .....                                 | 320 |
| 8.7.3 相关技术 .....            | 307 | 8.14 致谢 .....                                   | 320 |
| 8.7.4 C/S 系统结构 .....        | 308 | 8.15 附录 .....                                   | 320 |
| 8.8 需求分析 .....              | 309 | 8.15.1 附录 A 主程序 (Library.java<br>代码) .....      | 320 |
| 8.8.1 可行性分析 .....           | 309 | 8.15.2 附录 B 子程序 (MenuActions.<br>java 代码) ..... | 324 |
| 8.8.2 系统需求 .....            | 310 | 本章摘要 .....                                      | 330 |
| 8.8.3 功能需求 .....            | 310 |                                                 |     |
| 8.8.4 性能要求 .....            | 310 |                                                 |     |

## 实用项目篇

- ▶▶ 第 1 章 超市管理系统
- ▶▶ 第 2 章 物资管理系统
- ▶▶ 第 3 章 网上商城系统
- ▶▶ 第 4 章 英汉双语词典
- ▶▶ 第 5 章 学生成绩管理系统
- ▶▶ 第 6 章 彩票预测系统

# 第1章

## 超市管理系统

( Swing+SQL Server 2005 实现 )



自学视频、源程序：配套资源\mr\1\

进入 21 世纪，随着经济的高速发展，各行各业的竞争进入了前所未有的激烈状态，竞争已不再只是规模的竞争，还包括技术的竞争、管理的竞争、人才的竞争。超市的竞争也随之进入了一个全新的阶段。仓储店、便利店、特许加盟店、专卖店等都对超市产生了很大的冲击，为了提高物资管理水平和工作效率，尽可能避免商品流通中各环节出现的问题，为超市开发一套管理系统是十分必要的。本章介绍的超市管理系统主要包括基本档案管理和采购管理等。通过本章的学习，读者能够学到以下内容：

- ▶▶ 合理地设计项目数据库
- ▶▶ 创建带背景的窗体
- ▶▶ 创建平移面板
- ▶▶ 在表格中添加按钮
- ▶▶ 使用触发器级联删除数据



## 1.1 项目设计思路

### 1.1.1 功能阐述

超市管理系统是一款辅助超市管理员管理超市的实用性项目,根据超市的日常管理需要,超市管理系统应包括基本档案管理、采购订货管理、仓库入库管理、仓库出库管理、人员管理、部门管理等6大功能。其中,基本档案管理又分为供货商管理、销售商管理、货品档案管理、仓库管理,为管理员提供日常基本信息;采购订货管理用来对日常的采购订货信息进行管理;仓库入库管理用来管理各种商品入库的信息;仓库出库管理用来管理商品出库记录;人员管理实现对超市内员工的管理;部门管理实现对超市的各个独立部门进行管理。

### 1.1.2 系统预览

超市管理系统由多个窗体组成,其中包括系统不可缺少的登录窗体、项目的主窗体、功能模块的子窗体等。下面列出几个典型窗体,其他窗体可参见配套资源中的源程序。

系统登录窗体效果如图1.1所示。

当用户输入合法的用户名和密码后,单击“登录”按钮,即可进入系统主窗体,运行结果如图1.2所示。

本程序的主窗体中提供了进入各功能模块的按钮,通过单击这些按钮,即可进入各子模块中。各个子功能模块还提供了查询、修改和添加相关信息的操作,例如修改仓库入库窗体运行结果如图1.3所示。

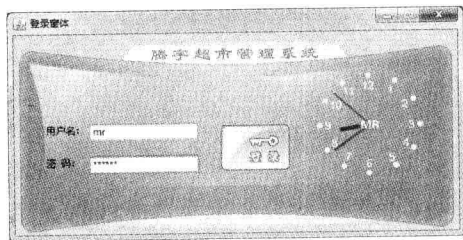


图 1.1 超市管理系统登录窗体

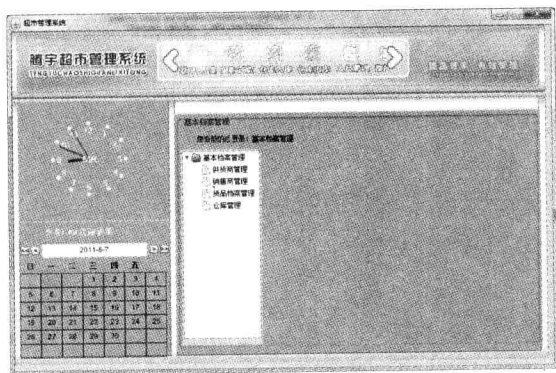


图 1.2 超市管理系统主窗体

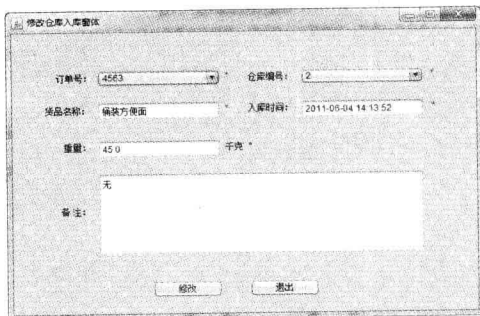


图 1.3 修改仓库入库窗体

### 1.1.3 功能结构

超市管理系统是辅助超市管理员实现对超市的日常管理而设计的,本系统的功能结构





图如图 1.4 所示。



Note

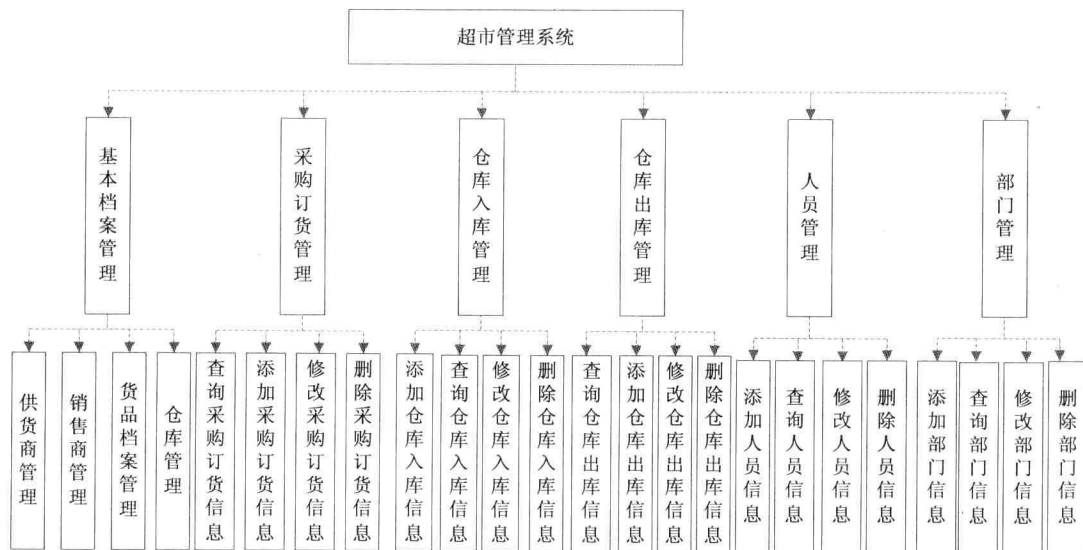


图 1.4 系统功能结构图

## 1.1.4 文件组织结构

超市管理系统中使用的根目录文件夹是 01，文件组织结构图如图 1.5 所示。



图 1.5 超市管理系统的文件组织结构图

## 1.2 数据库设计

### 1.2.1 数据库设计

超市管理系统采用的是 SQL Server 2005 数据库，数据库命名为 db\_supermarket，包括的数据表有 tb\_basicMessage、tb\_contact、tb\_dept 等，各数据表描述如图 1.6 所示。