

Java

项目开发案例

全程实录

(第2版)

- ✓ 12套完整项目开发案例，项目开发全程展现
- ✓ 22小时教学视频，让学习更加轻松、快捷
- ✓ 模块库、题库、素材库等海量学习资料
- ✓ 赠5套课题设计源程序，稍加修改即可使用
- ✓ QQ群、BBS等技术支持，让学习畅通无阻

○ 明日科技 李钟尉 陈丹丹 等编著 ○

Project
Development
Cases



清华大学出版社

软件项目开发全程实录

Java 项目开发案例全程实录

(第2版)

明日科技 李钟尉 陈丹丹 等编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书以进销存管理系统、企业内部通信系统、企业人事管理系统、酒店管理系统、图书馆管理系统、企业快信、欣想电子商城、医药管理系统、企业门户网站、BBS 系统、手机网络游戏和棋牌游戏系统之网络五子棋 12 个实际项目开发程序为案例，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 J2SE、J2EE 和 J2ME 项目的开发流程。从开发背景、需求分析、系统功能分析、数据库分析、数据库建模、网站开发，到网站发布或者程序打包与运行，每一过程都进行了详细的介绍。

本书案例涉及行业广泛，实用性非常强。通过对本书的学习，读者可以了解各个行业的特点，能够针对某一行业进行软件开发，也可以通过光盘中提供的案例源代码和数据库进行二次开发，以减少开发系统所需要的时间。

本书光盘提供 12 个项目开发完整案例的同步教学视频，12 个项目开发完整案例及其源程序，本书的服务网站 www.mingribook.com 还提供了内容丰富的素材库、题库、模块库、案例库和本书的答疑服务。

本书是一本项目开发案例方面的参考书，适合有基本编程知识但还没有项目开发经验的软件开发初学者使用，尤其适合高校在校生进行毕业设计、课题设计时做参考。

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 项目开发案例全程实录/明日科技，李钟尉，陈丹丹等编著。—2 版。—北京：清华大学出版社，2011.1
(软件项目开发全程实录)

ISBN 978-7-302-24191-1

I. ①J… II. ①明… ②李… ③陈… III. ①Java 语言—程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 219806 号

责任编辑：刘利民 纪文远

版式设计：杨 洋

责任校对：姜 彦

责任印制：杨 艳

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：北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者：北京国马印刷厂

经 销：全国新华书店

开 本：203×260 印 张：38.75 字 数：1037 千字

（附 DVD 光盘视频 1 张）

版 次：2011 年 1 月第 2 版 印 次：2011 年 1 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：69.80 元

前 言 (第2版)

Preface (2th Edition)

编写背景

“软件项目开发全程实录”丛书（第1版）出版两年来，受到了广大读者的热烈欢迎，目前该丛书已经累计销售近10万册，成为近年来最畅销的编程案例类丛书之一。应读者朋友的要求，我们根据最新的市场变化并结合广大读者的建议，编写了该丛书的第2版。

从技术背景来看，Java是SUN公司推出的跨平台程序开发语言，也是目前最先进、特征最丰富、功能最强大的计算机语言。Java具有简单、面向对象、分布式、健壮性、安全性、可移植性、解释器通用性、多线程、高性能等特点，是目前主流的计算机编程语言之一。

Java支持多种操作平台，如计算机中的Windows操作系统、Linux操作系统或者MAC操作系统等。另外还包括嵌入式的电子产品，如个人商务助理（商务通）、移动电话（手机）等都可以使用Java语言进行程序开发，并且可以提供不同的程序界面。

本书内容

本书共分为12章，其中第1、2、3、4、5、6、12章使用Java Swing技术结合SQL Server 2000、SQL Server 2005、JavaDB、Oracle等多种数据库和Hibernate框架技术，分别开发了进销存管理系统、企业内部通信系统、企业人事管理系统、酒店管理系统、图书馆管理系统、企业快信和网络五子棋等7个Java应用程序（其中第6章企业快信使用了目前比较流行的短信猫技术和邮件发送技术）。第7、8、9、10章使用JSP、JavaBean技术结合Java Web领域的Struts、Spring、Hibernate等多种流行框架技术，分别开发了欣想电子商城、医药管理系统、企业门户网站、BBS系统等3个Web应用程序（其中第10章BBS系统使用的是MySQL数据库）。第11章使用Java的J2ME微平台版本开发了嵌入式设备的应用程序——手机网络游戏，该程序应用于移动电话平台，并结合Servlet技术实现手机平台与Web服务器的通信，从而实现了手机网络应用程序。

第2版所做的改进

在第2版中，我们主要遵循以下原则对第1版内容作了修改。

增加了内容

针对目前Java语言越来越广泛的应用，我们增加了医药管理和网络五子棋两个系统，以便让读者能够更好地学习Java与Java Web方面的知识。

修改了第 1 版中的错误

对于第 1 版中出现的错误，或者运行异常的程序，我们都进行了修订，以便读者更好地学习。

本书特点

视频讲解

对于初学者来说，视频讲解是最好的导师，它能够引导初学者快速地入门，使其感受到编程的快乐和成就感，增强进一步学习的信心。鉴于此，本书为每一个案例都配备了视频讲解，初学者可以通过视频讲解实现案例中的功能。通过它，初学者可以在最短的时间内掌握 Java 语言的开发工具 Eclipse、MyEclipse 和 EclipseMe，还有常用的 Web 服务器 Tomcat 以及开发 Java Web 应用的常用框架技术 Struts、Spring 和 Hibernate 等。另外，还包括 Java6 的新特性 JavaDB 数据库和系统托盘技术。

案例典型

本书案例均从实际应用角度出发，应用了当前流行的技术，涉及的知识广泛，读者可以从每个案例中积累丰富的实战经验。

代码注释

为了便于读者阅读程序代码，书中的代码几乎每行都有注释，并且整齐地纵向排列，使读者快速地领会作者的意图。

代码贴士

案例类书籍通常会包含大量的程序代码，冗长的代码往往令初学者望而生畏。为了方便读者阅读和理解代码，本书避免了连续大篇幅的代码，将其分割为多个部分，并对重要的方法、接口、类和知识点设计了颇具特色的“代码贴士”。

知识扩展

为了增加读者的编程经验和技巧，书中每个案例都标记有“注意”、“说明”等提示信息，并且在每章中都提供有一项专题技术。

适合读者

本书定位于想要使用 Java 语言开发跨平台应用程序、Java Web 应用程序和手机应用程序的初中级读者，一些案例对于高级用户也有很好的参考价值。同时，本书也特别适合作为大专院校计算机专业广大师生的案例参考书。对于初学者来说不必担心书中的案例做不出来，因为本书附带光盘中的视频录像会引导您去做，再结合书中的知识讲解，相信初学者不但能学会做案例程序，而且能够根据理解独立设计和开发更加符合用户使用环境的程序。

本书约定

由于篇幅有限，本书每章不可能逐一介绍案例中的各模块。作者选择了基础和典型的模块进行介

绍，对于功能重复的模块，由于技术、设计思路和实现过程基本雷同，因此没有在书中体现。

本书中涉及的功能模块在光盘中都附带有视频录像，方便读者学习。

作者队伍

本书由明日科技 Java 软件开发团队组织编写。明日科技是一家以计算机软件技术为核心的高科技企业，是专业的应用软件开发和服务企业，多年来始终致力于行业管理软件开发、行业电子商务网站开发等领域，涉及生产、管理、控制、仓储、物流、营销、服务等行业。另外，公司还致力于软件技术的普及和传播。

参与本书编写的程序员有：李钟尉、陈丹丹、李伟、张振坤、白伟名、董大永、尹强、李继业、张磊、赛奎春、高春艳、宋坤、刘锐宁、梁水、李伟明、王小科、王军、赵会东、刘彬彬、安剑、孙秀梅、巩建华、房大伟、吕双、刘云峰、王国辉、卢翰、刘中华、潘凯华、刘欣、李慧、梁晓岚、杨丽、顾丽丽、刘龄龄、王雷、于天敏、王乐乐、陈英、刘莹、李贺等。

本书服务

为了更好地为读者朋友服务，我们提供了以下服务联系方式：

服务网站：www.mingribook.com

服务信箱：mingrisoft@mingrisoft.com、tmoonbook@sina.com、th_press@263.net

客服电话：0431-84978981 84978982 转 802、803

在编写本书的过程中，我们本着科学、严谨的态度，力求精益求精，但错误、疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。读者在阅读本书时，如果发现错误或遇到问题，可以通过发送电子邮件、论坛发帖及拨打客服电话等方式与我们联系，我们承诺在 1 到 5 个工作日内为您回复。

最后，感谢您购买本书，希望本书能成为您的良师益友，成为您步入编程高手之路的踏脚石。

宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来。

祝读书快乐！

编　　者

目 录

Contents

第1章 进销存管理系统（Swing+SQL Server 2000 实现）	1
 视频讲解：1小时42分钟	
1.1 开发背景	2
1.2 系统分析	2
1.2.1 需求分析	2
1.2.2 可行性分析	2
1.2.3 编写项目计划书	4
1.3 系统设计	6
1.3.1 系统目标	6
1.3.2 系统功能结构	6
1.3.3 业务逻辑编码规则	7
1.3.4 系统流程图	8
1.3.5 构建开发环境	8
1.3.6 系统预览	9
1.3.7 文件夹组织结构	10
1.4 数据库设计	10
1.4.1 数据库分析	10
1.4.2 进销存管理系统的 E-R 图	10
1.4.3 使用 PowerDesigner 建模	12
1.4.4 创建数据库	15
1.5 主窗体设计	16
1.5.1 创建主窗体	17
1.5.2 创建导航面板	18
1.6 公共模块设计	21
1.6.1 编写 Dao 公共类	22
1.6.2 编写 Item 类	25
1.7 基础信息模块设计	26
1.7.1 基础信息模块概述	26
1.7.2 基础信息模块技术分析	27
1.7.3 供应商添加实现过程	27

1.7.4 供应商修改与删除实现过程	30
1.7.5 单元测试	32
1.8 进货管理模块设计	36
1.8.1 进货管理模块概述	36
1.8.2 进货管理模块技术分析	38
1.8.3 进货单实现过程	38
1.9 查询统计模块设计	42
1.9.1 查询统计模块概述	42
1.9.2 查询统计模块技术分析	43
1.9.3 销售查询实现过程	43
1.10 库存管理模块设计	45
1.10.1 库存管理模块概述	45
1.10.2 库存管理模块技术分析	46
1.10.3 价格调整实现过程	46
1.10.4 单元测试	48
1.11 系统打包发布	49
1.12 开发技巧与难点分析	51
1.13 使用 PowerDesigner 逆向生成 数据库 E-R 图	52
1.14 本章小结	54
第2章 企业内部通信系统（Swing+JavaDB 实现）	55
 视频讲解：1小时40分钟	
2.1 开发背景	56
2.2 系统分析	56
2.2.1 需求分析	56
2.2.2 可行性分析	56
2.2.3 编写项目计划书	58
2.3 系统设计	60
2.3.1 系统目标	60
2.3.2 系统功能结构	60

2.3.3 数据库设计	60	3.3.3 系统预览.....	104
2.3.4 系统预览.....	62	3.3.4 业务流程图.....	105
2.3.5 文件夹组织结构.....	63	3.3.5 文件夹结构设计.....	106
2.4 主窗体设计	64	3.4 数据库设计	107
2.4.1 创建主窗体.....	64	3.4.1 数据库分析.....	107
2.4.2 记录窗体位置.....	68	3.4.2 数据库概念设计.....	107
2.5 公共模块设计	69	3.4.3 数据库逻辑结构设计.....	109
2.5.1 数据库操作类.....	69	3.5 主窗体设计	110
2.5.2 系统工具类.....	74	3.5.1 导航栏的设计.....	110
2.6 系统托盘模块设计	79	3.5.2 工具栏的设计.....	112
2.6.1 系统托盘模块概述.....	79	3.6 公共模块设计	114
2.6.2 系统托盘模块技术分析.....	79	3.6.1 编写 Hibernate 配置文件	114
2.6.3 系统托盘模块实现过程.....	80	3.6.2 编写 Hibernate 持久化类和映射文件	115
2.7 系统工具模块设计	82	3.6.3 编写通过 Hibernate 操作持久化对象的 常用方法.....	116
2.7.1 系统工具模块概述.....	82	3.6.4 创建用于特殊效果的部门树对话框	117
2.7.2 系统工具模块技术分析.....	82	3.6.5 创建通过部门树选取员工的面板和 对话框	119
2.7.3 系统工具模块实现过程.....	83	3.7 人事管理模块设计	120
2.8 用户管理模块设计	87	3.7.1 人事管理模块功能概述.....	120
2.8.1 用户管理模块概述.....	87	3.7.2 人事管理模块技术分析.....	122
2.8.2 用户管理模块技术分析.....	87	3.7.3 人事管理模块实现过程.....	122
2.8.3 用户管理模块实现过程.....	88	3.7.4 单元测试.....	127
2.8.4 单元测试.....	93	3.8 待遇管理模块设计	128
2.9 通信模块设计	94	3.8.1 待遇管理模块功能概述.....	128
2.9.1 通信模块概述.....	94	3.8.2 待遇管理模块技术分析.....	129
2.9.2 通信模块技术分析.....	95	3.8.3 待遇管理模块实现过程.....	129
2.9.3 通信模块实现过程.....	95	3.9 系统维护模块设计	133
2.10 开发技巧与难点分析	99	3.9.1 系统维护模块功能概述.....	134
2.11 使用 JDK 6 新增的系统托盘	99	3.9.2 系统维护模块技术分析.....	136
2.12 本章小结	100	3.9.3 系统维护模块实现过程.....	136
第 3 章 企业人事管理系统（Swing+ Hibernate+Oracle 实现）	101	3.9.4 单元测试.....	140
视频讲解：2 小时 53 分钟		3.10 开发技巧与难点分析	140
3.1 开发背景	102	3.11 Hibernate 关联关系的建立方法	141
3.2 系统分析	102	3.11.1 建立一对关联.....	141
3.3 系统设计	102	3.11.2 建立一对多关联.....	142
3.3.1 系统目标.....	102	3.12 本章小结	144
3.3.2 系统功能结构.....	102		

第4章 酒店管理系统（Swing+SQL Server 2005 实现）	145
■<u>视频讲解：2小时39分钟</u>	
4.1 概述	146
4.2 系统分析	146
4.3 系统设计	146
4.3.1 系统目标	146
4.3.2 系统功能结构	147
4.3.3 系统预览	147
4.3.4 业务流程图	149
4.3.5 文件夹结构设计	149
4.4 数据库设计	150
4.4.1 数据库分析	150
4.4.2 数据库概念设计	150
4.4.3 数据库逻辑结构设计	151
4.4.4 视图设计	151
4.5 公共模块设计	152
4.5.1 编写数据库连接类	152
4.5.2 封装常用的操作数据库的方法	153
4.5.3 自定义表格组件	154
4.5.4 编写利用正则表达式验证数据合法性 的方法	156
4.6 主窗体设计	156
4.7 用户登录窗口设计	158
4.8 开台签单工作区设计	164
4.8.1 开台签单工作区功能概述	164
4.8.2 开台签单工作区技术分析	165
4.8.3 开台签单工作区实现过程	165
4.8.4 单元测试	170
4.9 自动结账工作区设计	171
4.9.1 自动结账工作区功能概述	171
4.9.2 自动结账工作区技术分析	172
4.9.3 自动结账工作区实现过程	172
4.10 结账报表工作区设计	173
4.10.1 结账报表工作区功能概述	173
4.10.2 结账报表工作区技术分析	175
4.10.3 结账报表工作区实现过程	175
4.10.4 单元测试	179
4.11 后台管理工作区设计	180
4.11.1 后台管理工作区功能概述	180
4.11.2 后台管理工作区技术分析	181
4.11.3 后台管理工作区实现过程	181
4.11.4 单元测试	188
4.12 开发技巧与难点分析	188
4.13 使用 Visio 逆向生成数据库 E-R 图	190
4.14 本章小结	192
第5章 图书馆管理系统（Swing+SQL Server 2000 实现）	193
■<u>视频讲解：2小时14分钟</u>	
5.1 开发背景	194
5.2 需求分析	194
5.3 系统设计	194
5.3.1 系统目标	194
5.3.2 系统功能结构	195
5.3.3 系统流程图	195
5.3.4 系统预览	196
5.3.5 构建开发环境	196
5.3.6 文件夹组织结构	197
5.4 数据库设计	197
5.4.1 数据库分析	197
5.4.2 数据库概念设计	197
5.4.3 使用 PowerDesigner 建模	200
5.5 公共模块设计	201
5.5.1 数据库连接及操作类的编写	201
5.5.2 MenuActions 类的编写	203
5.5.3 限制文本框长度类的编写	205
5.5.4 描述组合框索引与内容类的编写	206
5.5.5 在 JLabel 上添加图片类的编写	208
5.6 主窗体设计	208
5.6.1 主窗体概述	208
5.6.2 主窗体技术分析	209
5.6.3 主窗体的实现过程	211
5.7 登录模块设计	214
5.7.1 登录模块概述	214
5.7.2 登录模块技术分析	215

5.7.3 登录模块实现过程.....	216	6.3.6 文件夹组织结构.....	252
5.8 图书信息管理模块设计	219	6.4 数据库设计	253
5.8.1 图书信息管理模块概述.....	219	6.4.1 数据库分析.....	253
5.8.2 图书信息管理模块技术分析.....	220	6.4.2 数据库概念设计.....	253
5.8.3 图书信息管理模块实现过程.....	221	6.4.3 数据库逻辑结构设计.....	254
5.8.4 单元测试.....	229	6.4.4 视图设计.....	255
5.9 图书借阅、归还模块设计	230	6.5 主窗体设计	255
5.9.1 图书借阅、归还模块概述.....	230	6.6 公共模块设计	258
5.9.2 图书借阅、归还模块技术分析.....	231	6.6.1 编写数据库连接类.....	258
5.9.3 图书借阅、归还模块实现过程.....	232	6.6.2 封装常用的操作数据库的方法.....	260
5.9.4 单元测试.....	238	6.7 资源管理模块设计	261
5.10 图书查询模块设计	239	6.7.1 名片夹管理模块概述.....	261
5.10.1 图书查询模块概述.....	239	6.7.2 名片夹管理模块技术分析.....	262
5.10.2 图书查询模块技术分析.....	239	6.7.3 名片夹管理模块实现过程.....	262
5.10.3 图书查询模块实现过程.....	240	6.8 发送短信模块设计	270
5.11 开发技巧与难点分析	242	6.8.1 发送短信模块功能概述.....	270
5.11.1 级联删除.....	242	6.8.2 发送短信模块技术分析.....	271
5.11.2 窗体中单选按钮即时显示.....	243	6.8.3 发送短信模块实现过程.....	272
5.12 格式化的文本框	243	6.9 发送邮件模块设计	276
5.12.1 使用 JFormattedTextField 限制整型 数字输入.....	244	6.9.1 发送邮件模块功能概述.....	276
5.12.2 使用 JFormattedTextField 限制日期 输入.....	244	6.9.2 发送邮件模块技术分析.....	277
5.13 本章小结	245	6.9.3 发送邮件模块实现过程.....	277
第 6 章 企业快信（Swing+JavaDB 实现）	246	6.10 系统设置模块设计	282
视频讲解：1 小时 35 分钟		6.10.1 系统设置模块功能概述.....	282
6.1 企业快信概述	247	6.10.2 系统设置模块技术分析.....	283
6.2 系统分析	247	6.10.3 短信设置实现过程.....	283
6.2.1 需求分析.....	247	6.10.4 邮箱设置实现过程.....	285
6.2.2 可行性研究.....	247	6.11 开发技巧与难点分析	287
6.3 系统设计	248	6.12 使用短信猫和 Java Mail 组件	288
6.3.1 系统目标.....	248	6.12.1 使用短信猫.....	288
6.3.2 系统功能结构.....	248	6.12.2 使用 Java Mail 组件	290
6.3.3 业务流程图.....	248	6.13 本章小结	295
6.3.4 系统预览.....	249		
6.3.5 构建开发环境.....	251		
第 7 章 欣想电子商城（Spring+Hibernate+ SQL Server 实现）	296		
视频讲解：1 小时 53 分钟			
7.1 开发背景	297		
7.2 系统分析	297		

7.2.1 需求分析	297	7.9.5 单元测试	343
7.2.2 可行性分析	297	7.10 发布与运行	344
7.3 系统设计	298	7.11 开发技巧与难点分析	346
7.3.1 系统目标	298	7.11.1 为 Spring 的数据源配置正确的 URL	346
7.3.2 系统功能结构	298	7.11.2 为 Tiles 指定错误页面	347
7.3.3 购物流程图	298	7.12 使用 MyEclipse 生成 Hibernate 实体类和映射文件	347
7.3.4 系统预览	300	7.13 本章小结	351
7.3.5 构建开发环境	301		
7.3.6 文件夹组织结构	304		
7.4 数据库设计	304		
7.4.1 数据库分析	305		
7.4.2 数据库概念设计	305		
7.4.3 PowerDesigner 数据库建模	306		
7.4.4 数据库创建	307		
7.5 网站首页设计	308		
7.5.1 首页布局	308		
7.5.2 创建首页控制器	311		
7.5.3 配置控制器	312		
7.6 公共模块设计	314		
7.6.1 编写 Dao 公共类	314		
7.6.2 配置数据库连接和事务管理器	316		
7.6.3 配置 Spring 控制器的请求映射	317		
7.7 会员管理模块设计	319		
7.7.1 会员管理模块概述	319		
7.7.2 会员管理模块技术分析	320		
7.7.3 会员注册的实现过程	321		
7.7.4 会员登录的实现过程	324		
7.8 购物模块设计	327		
7.8.1 购物模块概述	327		
7.8.2 购物模块技术分析	328		
7.8.3 购物车的实现过程	328		
7.8.4 收银台的实现过程	332		
7.8.5 单元测试	335		
7.9 商品管理模块设计	336		
7.9.1 商品管理模块概述	336		
7.9.2 商品管理模块技术分析	337		
7.9.3 商品列表的实现过程	338		
7.9.4 商品添加的实现过程	340		
		第 8 章 医药管理系统（Struts+Hibernate+MySQL 实现）	352
		视频讲解：1 小时 9 分钟	
		8.1 开发背景	353
		8.2 系统分析	353
		8.2.1 需求分析	353
		8.2.2 可行性分析	353
		8.3 系统设计	354
		8.3.1 系统目标	354
		8.3.2 系统功能结构	354
		8.3.3 系统流程图	354
		8.3.4 逻辑分层结构设计	355
		8.3.5 系统预览	356
		8.3.6 文件夹组织结构	357
		8.4 数据库设计	358
		8.4.1 数据库分析	358
		8.4.2 数据库概念设计	358
		8.4.3 数据库创建	360
		8.5 配置文件	360
		8.5.1 配置 web.xml	360
		8.5.2 配置 struts-config.xml	362
		8.5.3 配置 hibernate.cfg.xml	364
		8.6 公共类设计	365
		8.6.1 SuperDao 类	365
		8.6.2 BaseAction 类	369
		8.6.3 DeleteAction 类	372
		8.6.4 字符串工具类	373
		8.7 系统登录模块设计	374
		8.7.1 查询用户	375

8.7.2 登录请求.....	375	第 9 章 企业门户网站（JSP+JavaBean+ SQL Server 2000 实现）.....	411
8.7.3 登录页面.....	376	视频讲解：1 小时 9 分钟	
8.7.4 单元测试.....	377		
8.8 药品类别信息管理	378	9.1 开发背景	412
8.8.1 药品类别持久层设计.....	378	9.2 需求分析	412
8.8.2 药品类别的添加.....	379	9.3 系统设计	412
8.8.3 分页查看类别信息.....	381	9.3.1 系统目标.....	412
8.8.4 类别的修改与删除.....	383	9.3.2 系统功能结构.....	413
8.8.5 药品类别统计	384	9.3.3 业务流程图.....	414
8.9 药品信息管理	386	9.3.4 系统预览.....	414
8.9.1 药品对象持久层设计.....	386	9.3.5 构建开发环境.....	415
8.9.2 药品信息的添加与修改.....	387	9.3.6 文件夹组织结构.....	417
8.9.3 分页查看所有药品.....	389	9.4 数据库设计	418
8.9.4 查看药品详细信息.....	390	9.4.1 数据库需求分析.....	418
8.9.5 模糊查询药品.....	391	9.4.2 数据库概念设计.....	418
8.9.6 高级查询.....	393	9.4.3 数据库逻辑结构设计.....	419
8.9.7 查看库存.....	394	9.5 公共模块设计	420
8.9.8 药品批量删除.....	395	9.5.1 定义 conssqlserver 类	420
8.10 购买药品	396	9.5.2 创建 Web 应用过滤器	422
8.10.1 选购药品.....	396	9.5.3 构建转码类.....	423
8.10.2 结账.....	398	9.6 网站首页设计	424
8.11 销售管理	399	9.6.1 首页概述.....	424
8.11.1 明细信息查询.....	399	9.6.2 首页技术分析.....	424
8.11.2 销售排行统计	400	9.6.3 首页的实现过程.....	426
8.12 进货及需求管理	401	9.7 产品介绍模块设计	428
8.13 系统管理	402	9.7.1 产品介绍模块概述.....	428
8.13.1 添加管理员	402	9.7.2 产品介绍模块技术分析.....	428
8.13.2 修改密码.....	403	9.7.3 产品介绍模块实现过程.....	429
8.13.3 系统初始化	404	9.8 后台登录模块设计	430
8.14 开发技巧与难点解析	404	9.8.1 后台登录模块概述.....	430
8.15 运行项目	407	9.8.2 后台登录模块技术分析.....	431
8.16 使用 native2ascii.exe 命令实现 国际化	408	9.8.3 后台登录模块实现过程.....	432
8.16.1 国际化资源文件.....	408	9.8.4 单元测试.....	434
8.16.2 国际化实现.....	409	9.9 商品管理模块设计	435
8.17 本章小结	410	9.9.1 商品管理模块概述.....	435
		9.9.2 商品管理模块技术分析.....	436
		9.9.3 商品管理模块实现过程.....	437

9.9.4 单元测试.....	447	10.6.2 配置消息资源文件.....	481																																										
9.10 新闻管理模块设计	448	10.6.3 创建转码类.....	482																																										
9.10.1 新闻管理模块概述.....	448	10.7 用户登录模块设计	483																																										
9.10.2 新闻管理模块技术分析.....	448	10.7.1 用户登录概述.....	483																																										
9.10.3 新闻管理模块实现过程.....	450	10.7.2 用户登录技术分析.....	483																																										
9.11 开发技巧与难点分析	456	10.7.3 用户登录实现过程.....	484																																										
9.11.1 页面弹出窗口控制.....	456	10.7.4 单元测试.....	488																																										
9.11.2 FileUpload 组件获取表单中的值.....	458	10.8 用户注册模块设计	489																																										
9.11.3 配置全局 Tomcat 连接池	458	10.8.1 用户注册概述.....	489																																										
9.12 Proxool 连接池.....	459	10.8.2 用户注册技术分析.....	489																																										
9.12.1 Proxool 安装	459	10.8.3 用户注册实现过程.....	489																																										
9.12.2 Proxool 使用	459	10.9 用户发布主题模块设计	495																																										
9.13 本章小结	461	10.9.1 发布主题概述.....	495																																										
第 10 章 BBS 系统 (Struts+MySQL 实现)	462	10.9.2 发布主题技术分析.....	496																																										
视频讲解：1 小时 46 分钟		10.9.3 发布主题实现过程.....	496																																										
10.1 开发背景	463	10.9.4 单元测试.....	502																																										
10.2 需求分析	463	10.10 后台栏目管理模块设计	504																																										
10.3 系统设计	463	10.10.1 栏目管理概述.....	504																																										
10.3.1 系统目标.....	463	10.10.2 栏目管理技术分析.....	505																																										
10.3.2 系统功能结构.....	464	10.10.3 栏目管理实现过程.....	505																																										
10.3.3 业务流程图.....	464	10.11 开发技巧与难点分析	508																																										
10.3.4 系统预览.....	465	10.12 Struts 框架与日志	509																																										
10.3.5 构建开发环境.....	466	10.13 本章小结	511																																										
10.3.6 文件夹组织结构.....	467	第 11 章 手机网络游戏 (J2ME+Servlet 实现)	512																																										
10.4 数据库设计	468	视频讲解：1 小时 15 分钟																																											
10.4.1 数据库分析.....	468	11.1 开发背景	513	11.1 开发背景	513	10.4.2 数据库概念设计	468	11.2 系统分析	513	10.4.3 PowerDesigner 数据库建模	469	11.2.1 需求分析	513	10.4.4 创建数据库.....	470	11.2.2 可行性分析	513	10.5 论坛首页设计	471	11.3 系统设计	513	10.5.1 创建首页视图组件.....	471	11.3.1 系统目标	513	10.5.2 创建首页配置文件.....	475	11.3.2 系统功能结构	514	10.5.3 创建首页控制器.....	475	11.3.3 构建开发环境（根据语言的实际		10.5.4 创建首页业务逻辑类.....	476	情况写）	514	10.6 公共模块设计	478	11.3.4 系统预览	515	10.6.1 数据库连接.....	478	11.3.5 文件夹组织结构	516
11.1 开发背景	513	11.1 开发背景	513																																										
10.4.2 数据库概念设计	468	11.2 系统分析	513																																										
10.4.3 PowerDesigner 数据库建模	469	11.2.1 需求分析	513																																										
10.4.4 创建数据库.....	470	11.2.2 可行性分析	513																																										
10.5 论坛首页设计	471	11.3 系统设计	513																																										
10.5.1 创建首页视图组件.....	471	11.3.1 系统目标	513																																										
10.5.2 创建首页配置文件.....	475	11.3.2 系统功能结构	514																																										
10.5.3 创建首页控制器.....	475	11.3.3 构建开发环境（根据语言的实际																																											
10.5.4 创建首页业务逻辑类.....	476	情况写）	514																																										
10.6 公共模块设计	478	11.3.4 系统预览	515																																										
10.6.1 数据库连接.....	478	11.3.5 文件夹组织结构	516																																										

11.4	主程序设计	517
11.5	公共模块设计	521
11.5.1	创建 Player 公共类	521
11.5.2	创建 Queue 公共类	522
11.5.3	创建 Umpire 公共类	524
11.5.4	创建 Desk 公共类	525
11.6	游戏模块设计	528
11.6.1	游戏模块概述	528
11.6.2	游戏模块技术分析	529
11.6.3	棋盘绘制模块实现过程	529
11.6.4	按键处理模块实现过程	537
11.6.5	游戏信息处理模块实现过程	540
11.6.6	客户端信息处理模块概述	541
11.7	服务器模块设计	543
11.7.1	服务器模块概述	543
11.7.2	服务器模块技术分析	544
11.7.3	服务器模块实现过程	544
11.7.4	单元测试	549
11.8	发布与运行	550
11.8.1	服务器端的发布与运行	550
11.8.2	客户端的运行	552
11.9	开发技巧与难点分析	552
11.10	使用 EclipseMe 工具编写手机 程序	553
11.10.1	EclipseMe 的安装	553
11.10.2	配置 EclipseMe 插件	554
11.10.3	创建 J2ME 项目	555
11.11	本章小结	556

第 12 章 棋牌游戏系统之网络五子棋		
(Swing+Socket 实现) 557		
视频讲解: 2 小时 6 分钟		
12.1	开发背景	558
12.2	需求分析	558
12.3	系统设计	558
12.3.1	系统目标	558
12.3.2	系统功能结构	559
12.3.3	系统流程图	559
12.3.4	构建开发环境	560
12.3.5	系统预览	560
12.3.6	文件夹组织结构	562
12.4	公共模块设计	563
12.4.1	绑定属性的 JavaBean	563
12.4.2	在棋盘中绘制棋子	564
12.4.3	实现动态调整棋盘大小	565
12.4.4	游戏悔棋	567
12.4.5	游戏回放	568
12.5	实现登录界面	569
12.6	编写游戏主窗体	572
12.7	编写下棋面板	576
12.8	编写棋盘面板	585
12.9	实现游戏规则算法	590
12.10	编写棋盘模型	594
12.11	编写联机通信类	597
12.12	系统打包发布	600
12.13	开发技巧与难点分析	602
12.14	安装 SWT-Designer 界面设计器	603
12.15	本章小结	605

第 1 章

进销存管理系统

(Swing+SQL Server 2000 实现)

( 视频讲解：1 小时 42 分钟)

实现企业信息化管理是现代社会中小企业稳步发展的必要条件，它可以提高企业的管理水平和工作效率，最大限度地减少手工操作带来的失误。进销存管理系统正是一个信息化管理软件，可以实现企业的进货、销售、库存管理等各项业务的信息化管理。本章将介绍如何使用 Java Swing 技术和 SQL Server 2000 数据库开发跨平台的应用程序。

通过阅读本章，可以学习到：

- » 如何进行项目的可行性分析
- » 如何进行系统设计
- » 如何进行数据库分析和数据库建模
- » 企业进销存主要功能模块的开发过程
- » 如何设计公共类
- » 如何将程序打包

1.1 开发背景

加入 WTO 之后，随着国内经济的高速发展，中小型的商品流通企业越来越多，其所经营的商品种类繁多，难以管理，而进销存管理系统逐渐成为企业经营和管理中的核心环节，也是企业取得效益的关键。×××有限公司是一家以商业经营为主的私有企业，为了完善管理制度，增强企业的竞争力，公司决定开发进销存管理系统，以实现商品管理的信息化。现需要委托其他单位开发一个企业进销存管理系统。

1.2 系统分析

1.2.1 需求分析

通过与×××有限公司的沟通和需求分析，要求系统具有以下功能。

- 系统操作简单，界面友好。
- 规范、完善的基础信息设置。
- 支持多人操作，要求有权限分配功能。
- 为了方便用户，要求系统支持多条件查询。
- 对销售信息提供销售排行。
- 支持销售退货和入库退货功能。
- 批量填写进货单及销售单。
- 支持库存价格调整功能。
- 当外界环境（停电、网络病毒）干扰本系统时，系统可以自动保护原始数据的安全。

1.2.2 可行性分析

根据《GB 8567—1988 计算机软件产品开发文件编制指南》中可行性分析的要求，制定可行性研究报告如下。

1. 引言

- 编写目的

以文件的形式给企业的决策层提供项目实施的参考依据，其中包括项目存在的风险、项目需要的投资和能够收获的最大效益。

- 背景

×××有限公司是一家以商业经营为主的私有企业。为了完善管理制度、增强企业的竞争力、实现信息化管理，公司决定开发进销存管理系统。

2. 可行性研究的前提

要求

企业进销存管理系统必须提供商品信息、供应商信息和客户信息的基础设置；提供强大的多条件搜索功能和商品的进货、销售和库存管理功能；可以分不同权限、不同用户对该系统进行操作。另外，该系统还必须保证数据的安全性、完整性和准确性。

目标

企业进销存管理系统的目地是实现企业的信息化管理，减少盲目采购、降低采购成本、合理控制库存、减少资金占用并提升企业市场竞争力。

条件、假定和限制

为实现企业的信息化管理，必须对操作人员进行培训，而且将原有的库存、销售、入库等信息转换为信息化数据，需要操作员花费大量时间和精力来完成。为了不影响企业的正常运行，进销存管理系统必须在两个月的时间内交付用户使用。

系统分析人员需要 2 天内到位，用户需要 5 天时间确认需求分析文档。去除其中可能出现的问题，例如用户可能临时有事，占用 6 天时间确认需求分析。那么程序开发人员需要在 1 个月零 15 天的时间内进行系统设计、程序编码、系统测试、程序调试和网站部署工作，其间还包括了员工每周的休息时间。

评价尺度

根据用户的要求，项目主要以企业进货、销售和查询统计功能为主，对于库存、销售和进货的记录信息应该及时、准确地保存，并提供相应的查询和统计。由于库存商品数量太多，不易盘点，传统的盘点方式容易出错，系统中的库存盘点功能要准确地计算出每种商品的损益数量，减少企业不必要的损失。

3. 投资及效益分析

支出

根据系统的规模及项目的开发周期（两个月），公司决定投入 7 个人。为此，公司将直接支付 9 万元的工资及各种福利待遇。在项目安装及调试阶段，用户培训、员工出差等费用支出需要 2 万元。在项目维护阶段预计需要投入 4 万元的资金。累计项目投入需要 15 万元资金。

收益

用户提供项目资金 32 万元。对于项目运行后进行的改动，采取协商的原则根据改动规模额外提供资金。因此从投资与收益的效益比上，公司可以获得 17 万元的利润。

项目完成后，会给公司提供资源储备，包括技术、经验的积累，其后再开发类似的项目时，可以极大地缩短项目开发周期。

4. 结论

根据上面的分析，在技术上不会存在问题，因此项目延期的可能性很小。在效益上公司投入 7 个人、2 个月的时间获利 17 万元，效益比较可观。在公司今后发展上，可以储备网站开发的经验和资源。因此，认为该项目可以开发。