

PowerBuilder

商场零售系统开发实例导航

夏翔 编著

- 第1章 系统简介
- 第2章 数据库设计理论
- 第3章 SQL Server 2000基本概念及工具介绍
- 第4章 PowerBuilder与数据库连接
- 第5章 实例分析
- 第6章 建立实例对象
- 第7章 建立启动窗口
- 第8章 建立登录窗口
- 第9章 部门基本信息维护
- 第10章 员工基本信息维护
- 第11章 系统用户维护
- 第12章 用户权限设计
- 第13章 客户管理
- 第14章 供应商管理
- 第15章 商品管理
- 第16章 订单管理
- 第17章 商品进货管理
- 第18章 商品销售管理
- 第19章 商品库存管理
- 第20章 财务报表
- 第21章 系统功能
- 第22章 基本资料
- 第23章 制作帮助文件
- 第24章 制作安装程序
- 第25章 项目验收
- 第26章 项目总结
- 第27章 系统维护

附录 黑布林购物中心销售管理系统需求规格说明书



源代码光盘
CD-ROM



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

行业项目开发实例系列丛书

PowerBuilder

商场零售系统开发实例导航

夏翔 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

PowerBuilder 商场零售系统开发实例导航/夏翔编著.

—北京: 人民邮电出版社, 2004.5

(行业项目开发实例系列丛书)

ISBN 7-115-11780-2

I. P... II. 夏... III. ①零售商店—管理信息系统—系统开发②数据库系统

—软件工具, PowerBuilder 8.0—程序设计 IV. ①F713.32-39②TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 036471 号

内 容 简 介

本书通过一个完整的零售店销售软件实例讲述用 PowerBuilder 开发商业软件的全过程。从最初的需求分析到后来的数据库设计、程序设计, 以至最终的项目验收及后期的升级维护, 其中的每一步都进行了详尽的叙述, 使读者能够身临其境, 切身体会到整个软件的开发过程。

通过对本实例的系统学习, 读者能够对 PowerBuilder 进行更深层次的了解, 在能快速、独立地开发出一套商业软件的同时还能学会一整套的软件开发方法和数据库设计技巧, 避免开发中易犯的一些错误, 以便能为顺利成为高级程序员打下基础。

本书适合 PowerBuilder 的中高级程序员、自学者阅读, 同时对缺乏软件开发实际经验的人员也可以作为参考和借鉴。

行业项目开发实例系列丛书

PowerBuilder 商场零售系统开发实例导航

◆ 编 著 夏 翔

责任编辑 牛 磊

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

读者热线 010-67132692

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京鸿佳印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 30

字数: 722 千字

2004 年 5 月第 1 版

印数: 1-5 000 册

2004 年 5 月北京第 1 次印刷

ISBN7-115-11780-2/TP·3701

定价: 46.00 元 (附光盘)

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

前言

自从推出了数据库前端开发工具 PowerBuilder 之后,其快速简捷地开发出面向对象的数据库应用程序的特点,使得在数据库开发工具行列占有不小的一席之地,并且随着开发工具的技术不断成熟,使它赢得了越来越多的用户青睐。

那么,如何才能充分利用 PowerBuilder 进行复杂的、功能强大的数据库设计是众多开发人员非常关心的问题。本书就是为此而设计的,为了更好地叙述,本书特地设计了在软件行业无论是开发还是使用都是非常普遍的进销存软件——零售店销售软件。本书利用 PowerBuilder 作为前台开发工具,用 Microsoft SQL Server 2000 作为后台数据库,从最初的需求分析到数据库设计、程序设计、帮助文件制作、安装盘的实现,以至最终的项目验收及后期的升级维护,系统地讲述了“黑布林购物中心”进销存系统开发的全过程。

相信读者在阅读完本书之后一定能够对 PowerBuilder 有更深层次的了解,在学会独立开发一套商业软件的同时还能学会一整套的软件开发方法和数据库设计技巧,避免开发中经常会犯的一些错误。在阅读本书之前,请花点时间首先阅读下面的内容,相信对您阅读本书会有很大的帮助。

阅读本书的要求

因为本书代码的开发环境是 Windows 2000 操作系统,数据库使用的是 SQL Server 2000,开发工具用的是 PowerBuilder 8.0/9.0。因此,首先在计算机上要安装这些软件。当然数据库也可以用 Oracle、DB2 之类的,但需要自己搭建一个实例用的数据库。

虽然本书是从头到尾对一个零售店销售软件的开发进行剖析,但本书主要面向的是中、高级开发人员,尤其是那些曾经开发过一些小程序但又缺乏项目经验的读者。因此在阅读本书的时候必须至少具备 PowerBuilder 的一些开发知识,至少应该能创建一个简单实例。这样在阅读本书的时候才不会被一些基本概念所困。

除此之外,还应该具备 SQL 的一些基本知识,这样阅读本书会更方便。不过在这方面读者也不必担心,本书的第二部分“数据库设计”会对 SQL 的一些基本概念进行简单的介绍。

如果读者能对软件工程有所了解的话,则能更很好地理解本书第三部分“程序设计”中的第 5 章“实例分析”和第四部分“结束”的内容。不过,这方面的知识不是必须的,即使读者缺乏这方面的了解对于阅读本书中的内容并不受多大影响。

本书的组织结构

本书共分 5 个部分,共 27 章和 1 个附录。

☒ 第一部分：系统简介

系统简介是对本书实例的一个总的概括。用 1 章的篇幅介绍了本书实例的开发对象黑布林购物中心的一些背景情况，以及本书实例实现了哪些功能，从整体上认识本系统实现的功能，并对开发本书实例运用到的一些关键技术进行说明。

☒ 第二部分：数据库设计

数据设计部分用 3 个章节的内容分别介绍了在正式进行软件开发之前必须掌握的有关数据库方面的知识。其中包括第 2 章“数据库设计理论”、第 3 章“MS SQL 2000 基本概念及工具介绍”和第 4 章“PowerBuilder 与数据库连接”方面的知识。如果读者对这方面的知识有所了解的话可以跳过本部分直接阅读第三部分程序设计。

☒ 第三部分：程序设计

程序设计部分是本书的重点，从第 5 章“实例分析”到第 24 章“安装程序制作”用 20 章的篇幅详细介绍了一个完整的零售店销售软件开发的全部过程，这部分的内容占到了全书内容的 70% 以上。

程序设计部分是以数据流为线索讲述零售店销售软件开发的全部过程，因此，在某些章节上具有很强的前后关系。这样讲是为了便于读者能马上对所学到的知识进行验证。比方说，对于商品只有先进货然后才能有销售，因此，也只有先做了进货模块之后才能做销售模块。

在程序设计部分主要涉及到了需求调研部分（第 5 章“实例分析”）、设置软件基本信息、用户权限设计、订单管理、进货管理、销售管理、库存管理、财务报表、帮助文件制作和安装程序制作等，可以说是一个进销存的完整实例。

☒ 第四部分：结束

这部分主要是针对一个项目而言的，如果仅仅是单纯的开发一个软件，开发一个课题，前面三部分的内容就已足够了。但作为一个项目，它还需要涉及到对项目的验收和作为开发小组对项目的开发进行总结，以及还要考虑到软件实施后的维护工作。这些内容将会在这一部分内涉及到。第四部分共有 3 章，分别是，第 25 章“项目验收”、第 26 章“项目总结”和第 27 章“系统维护”。

☒ 附录

附录是完整的《黑布林购物中心销售管理系统需求规格说明书》是第 5 章“实例分析”所产生的需求文档，这里以附录的形式进行完整的介绍。

如何使用本书

在本书每一章的开头都会对本章的内容进行一个罗列，读者可以挑选需要的章节进行阅

读。对于本书中出现的任何代码，都会用方框框起来，如果其中有粗体字，则表明该代码是手工输入的，也就是说的是新增的代码。比如，

```
.....  
If Inv_connectserv.of_ConnectDB ( ) = 0 Then  
    /* Open MDI frame window */  
    Open ( w_login )  
End if  
.....
```

其中的“Open (w_login)”则表示需要手工添加的。
在本书的叙述过程中还用到了的一些图标，下面对那些在本书中代表特殊意义的图标进行说明。

-  : 表示对刚才的叙述进一步说明，比如说对某一个函数、事件或参数进行解释。
-  : 表示需要注意的地方。
-  : 警告，表示如果忽略将会给程序带来麻烦。

如果需要演示本书的程序，请将光盘上的数据库文件复制到自己的计算机上，并且运行安装程序及导入注册表，详细步骤请参见光盘上的文本文件 Readme。

对于本书的阅读，建议读者先看第一部分，以便对整个实例有一个大致的了解，如果读者对于第二部分的内容已经有所了解的话，可以直接跳到第三部分进行阅读，然后再阅读第四部分，当然第三部分和第四部分没有必须的前后关联关系，所以第四部分也可以单独阅读。至于第三部分内的各章由于存在前后的关联关系，因此在阅读上最好还是按照顺序进行。

关于配套光盘

本书的配套光盘包含本书实例的完整源代码文件、编译好的安装程序。源代码是在 PowerBuilder 8.0 环境下编写并编译通过(如有可能最好安装 8.02 的补丁)。在 PowerBuilder 9.0 环境下也能编译运行。

光盘的具体内容包括：

- BlackPlum.ini，本书实例的配置表文件（ini 文件）。
- BlackPlum.reg，本书实例的注册表文件。
- Readme.txt，光盘自述文件。
- Database，本书实例的数据库文件的备份格式。
- Setup，本书实例的演示程序的安装程序。
- Source，本书实例的源代码。
- SetupSource，为光盘上提供安装程序的 InstallShield 源代码。

与作者联系

非常乐意接受读者的来信，非常欢迎读者对本书提出改进的意见或者提出对本书的想法。

如果您在阅读本书的时候遇到了什么疑问，请与我联系，我会尽快给您回复，请耐心等待。
如果在一个月内还未收到任何回复，那可能是没有收到您的邮件，请再重发一次。

我的电子信箱是 in2003@citiz.net，不过建议在发送邮件的时候最好能在标题中对您的邮件内容做一个简短的概括以方便进行区分。

另外，本书编辑联系方式为 E-mail:niulei@ptpress.com.cn

致谢

本人要感谢所有对本书支持和帮助过的人们，感谢人民邮电出版社对这本书的一贯支持，感谢本书的编辑牛磊，是他在我最困难的时期给予了我帮助和鼓励，并对本书提出了很多有价值的建议。

最后，由于本人的水平有限，书中难免会有失误和不妥之处，敬请读者批评指正。

作者
2004 年 春天

目录

第 1 部分 系统简介

第 1 章 系统简介.....	2
1.1 黑布林购物中心介绍.....	2
1.2 功能模块介绍.....	3
1.2.1 客户管理模块.....	3
1.2.2 供应商管理模块.....	4
1.2.3 商品管理模块.....	4
1.2.4 订单管理模块.....	5
1.2.5 进货管理模块.....	6
1.2.6 库存管理模块.....	7
1.2.7 销售管理模块.....	7
1.2.8 财务报表模块.....	8
1.2.9 其他辅助模块.....	9
1.3 关键技术简介.....	10
1.3.1 数据库技术.....	10
1.3.2 软件工程知识.....	10
1.3.3 PowerBuilder 开发技术.....	10

第 2 部分 数据库设计

第 2 章 数据库设计理论.....	12
2.1 关系模型基本概念.....	12
2.1.1 关系模型基本术语.....	13
2.1.2 键 (key).....	13
2.1.3 关系的定义.....	14
2.2 实体联系模型.....	16
2.3 数据的并发控制.....	16
2.3.1 排它 (X) 锁.....	17
2.3.2 共享 (S) 锁.....	17
2.4 数据的完整性.....	17
2.4.1 实体完整性.....	17

2.4.2	域完整性	17
2.4.3	引用完整性	18
2.4.4	用户定义完整性	18
2.5	数据的安全性	18
2.6	数据库的规范化设计	19
2.6.1	表应该有一个标识符	19
2.6.2	表应只能存储单一类型实体的数据	20
2.6.3	表应避免可为空的列	20
2.6.4	表不应有重复的值或列	20
2.7	数据库设计考虑事项	20
2.8	SQL 语言介绍	21
2.8.1	创建数据库	21
2.8.2	创建新表	22
2.8.3	创建视图	23
2.8.4	存储过程	24
2.8.5	触发器	25
2.8.6	删除表、视图、存储过程和触发器	27
2.8.7	数据查询语句	28
2.8.8	数据插入语句	29
2.8.9	数据删除语句	29
2.8.10	数据更新语句	30
2.9	PowerBuilder 中的 SQL 语句	30
第 3 章	SQL Server 2000 基本概念及工具介绍	31
3.1	Microsoft SQL Server 2000 特性	31
3.2	SQL Server 2000 的各种版本	32
3.3	使用企业管理器	33
3.3.1	新建 SQL Server 注册	34
3.3.2	连接数据库服务器	37
3.3.3	创建数据库	37
3.3.4	创建表	39
3.3.5	定义主键	40
3.3.6	创建索引	41
3.3.7	建立表间关系	42
3.3.8	备份和恢复数据库	50
3.4	使用查询分析器	52
3.4.1	连接 SQL Server 数据库服务器	53
3.4.2	选择适当的数据库	54
3.4.3	SQL 查询分析器的颜色代码	55
3.4.4	在 SQL 查询分析器中执行 SQL 语句	55

3.4.5 在 SQL 查询分析器中执行存储过程	56
3.4.6 取消运行时间过长的查询	57
3.4.7 在 SQL 查询分析器中解决错误	57
3.4.8 在 SQL 查询分析器中返回结果集	57
第 4 章 PowerBuilder 与数据库连接	59
4.1 PowerBuilder 连接 SQL Server	60
4.2 PowerBuilder 连接 Adaptive Server Anywhere	63
4.3 PowerBuilder 连接 Sybase Adaptive Server Enterprise 和 Sybase SQL Server	65
4.4 PowerBuilder 连接 Oracle	67

第 3 部分 系统开发

第 5 章 实例分析	72
5.1 需求定义	72
5.2 软件需求规格说明书	72
5.3 软件需求规格说明书模板	73
5.3.1 介绍	74
5.3.2 综合描述	75
5.3.3 外部接口需求	78
5.3.4 系统特性	78
5.3.5 其他非功能要求	82
5.3.6 其他需求	82
5.3.7 附录 A: 词汇表	83
5.3.8 附录 B: 待定问题列表	83
5.4 程序模块划分	83
5.5 生成实例数据库	83
5.5.1 利用企业管理器建立实例数据库	83
5.5.2 利用查询分析器建立实例数据库	85
5.5.3 设置 PowerBuilder 的数据库配置文件	85
第 6 章 建立实例对象	89
6.1 建立实例工作区	89
6.2 建立实例目标	90
6.3 指定应用程序框架名称	98
6.4 指定应用程序图标	98
6.5 处理系统运行错误信息	100
6.6 实现软件单运行	102
6.6.1 调用 Windows 的应用程序接口 (API) 函数	102

6.6.2 直接使用 PowerBuilder 的 Handle()函数	102
第 7 章 建立启动窗口	104
7.1 建立启动窗口	104
7.2 设置软件基本信息	107
7.2.1 .INI 文件读取	108
7.2.2 注册表读取	110
第 8 章 建立登录窗口	115
8.1 建立登录窗口	115
8.2 连接数据库	116
8.2.1 Case IS_USE_INIFILE	119
8.2.2 Case IS_USE_REGISTRY	120
8.2.3 Case IS_USE_SCRIPT	121
8.3 用户合法性检验	123
8.4 建立菜单框架	126
第 9 章 部门基本信息维护	135
9.1 功能要求	135
9.1.1 部门信息更改	135
9.1.2 部门信息增加	135
9.1.3 部门信息删除	135
9.2 部门划分	136
9.3 部门属性设计	136
9.4 表结构设计	137
9.5 部门基本信息窗口设计	137
9.5.1 设置窗口属性	138
9.5.2 创建部门信息明细数据窗口	139
9.5.3 编写事件代码	140
第 10 章 员工基本信息维护	144
10.1 功能要求	144
10.1.1 员工信息增加	144
10.1.2 员工信息修改	144
10.1.3 员工信息删除	145
10.2 员工分类	145
10.3 员工属性设计	145
10.3.1 员工编号	145
10.3.2 部门	146
10.3.3 姓名	146

10.3.4	性别	146
10.3.5	业绩考核	146
10.4	表结构设计	146
10.5	员工基本信息维护窗口设计	147
10.5.1	窗口属性设计	148
10.5.2	创建员工信息数据窗口	148
10.5.3	创建弹出式菜单	152
10.5.4	编写事件代码	153
第 11 章	系统用户维护	159
11.1	功能要求	159
11.1.1	系统用户新增	159
11.1.2	系统用户删除	160
11.1.3	系统用户密码清除	160
11.2	系统用户属性设计	160
11.2.1	员工编号	160
11.2.2	登录 ID	160
11.2.3	登录密码	160
11.3	表结构设计	161
11.4	系统用户维护窗口设计	161
11.4.1	窗口属性设计	162
11.4.2	创建员工信息数据窗口	162
11.4.3	创建系统用户信息数据窗口	162
11.4.4	编写事件代码	166
第 12 章	用户权限设计	173
12.1	功能要求	173
12.2	权限划分	174
12.3	表结构设计	174
12.4	用户权限窗口设计	178
12.4.1	窗口属性设计	179
12.4.2	创建用户权限数据窗口	179
12.4.3	编写事件代码	182
12.4.4	权限在菜单中的运用	185
第 13 章	客户管理	193
13.1	功能要求	193
13.2	客户基本资料分析	194
13.3	表结构设计	196
13.4	客户基本资料维护设计	196

13.4.1	创建继承用的祖先窗口	198
13.4.2	客户基本资料列表窗口设计	198
13.4.3	客户基本资料信息列表窗口属性设计	199
13.4.4	创建客户基本资料列表数据窗口	199
13.4.5	编写事件代码	200
13.4.6	客户基本资料编辑窗口设计	200
13.5	VIP 管理设计	206
13.5.1	VIP 管理窗口属性设计	207
13.5.2	关联 VIP 显示数据窗口	207
13.5.3	编写事件代码	207
13.6	购物查询设计	209
13.6.1	客户购物查询结果窗口设计	211
13.6.2	客户购物查询结果窗口属性设计	211
13.6.3	创建客户购物查询结果数据窗口	211
13.6.4	编写事件代码	213
13.6.5	创建查询条件窗口	214
13.7	购物统计设计	216
13.7.1	客户购物查询结果窗口设计	217
13.7.2	客户购物查询结果窗口属性设计	217
13.7.3	创建客户购物查询结果数据窗口	218
13.7.4	编写事件代码	219
13.7.5	创建查询条件窗口	219
13.7.6	创建购物统计存储过程	220
第 14 章	供应商管理	222
14.1	功能要求	222
14.1.1	基本资料维护	223
14.1.2	特殊属性维护	223
14.1.3	供货查询	223
14.1.4	供货统计	224
14.1.5	退货查询	224
14.1.6	退货统计	224
14.1.7	欠款查询	224
14.2	供应商基本资料分析	224
14.2.1	供应商编号	224
14.2.2	全称	225
14.2.3	简称	225
14.2.4	省份	225
14.2.5	邮编	225
14.2.6	地址	225

14.2.7 联系人.....	225
14.2.8 电话.....	226
14.3 供应商特殊属性分析.....	226
14.3.1 进货折扣.....	226
14.3.2 最大退货折扣.....	226
14.3.3 最大退货期限.....	226
14.3.4 最大欠款额度.....	226
14.3.5 最大欠款期限.....	227
14.4 表结构设计.....	228
14.5 供应商基本资料维护设计.....	228
14.5.1 供应商基本资料列表窗口设计.....	229
14.5.2 供应商基本资料信息列表窗口属性设计.....	230
14.5.3 创建供应商基本资料列表数据窗口.....	230
14.5.4 编写事件代码.....	232
14.5.5 供应商基本资料维护窗口设计.....	235
14.6 供应商特殊属性维护设计.....	242
14.6.1 编写事件代码.....	242
14.6.2 供应商特殊属性编辑窗口设计.....	242
14.7 供应商查询设计.....	247
14.7.1 功能要求.....	247
14.7.2 查询窗口设计.....	247
14.7.3 编写事件代码.....	248
14.8 供货查询设计.....	250
14.8.1 供货查询窗口设计.....	251
14.8.2 创建供货查询结果数据窗口.....	251
14.8.3 编写存储过程 <code>proc_SupplierQuery</code>	252
14.8.4 编写事件代码.....	252
14.8.5 查询条件录入窗口设计.....	253
14.9 供货统计设计.....	254
14.10 退货查询设计、退货统计设计.....	254
14.11 欠费查询设计.....	255
第 15 章 商品管理.....	256
15.1 功能要求.....	256
15.1.1 基本资料.....	256
15.1.2 商品特殊属性维护.....	257
15.1.3 价格调整.....	257
15.1.4 条码生成.....	258
15.1.5 条码打印.....	258
15.1.6 利润分布.....	258

15.1.7	畅销排名	258
15.1.8	滞销排名	258
15.1.9	滞销份额	258
15.2	商品基本资料分析	258
15.2.1	商品编码	259
15.2.2	条形码	259
15.2.3	名称	260
15.2.4	型号	260
15.2.5	单位	260
15.2.6	产地	260
15.2.7	价格	260
15.2.8	照片	260
15.3	商品特殊属性分析	260
15.3.1	最低售价	260
15.3.2	最高库存界限	260
15.3.3	最低库存界限	261
15.3.4	商品活动状态	261
15.3.5	是否允许退货	261
15.3.6	进价	261
15.3.7	批价	261
15.4	表结构设计	262
15.5	商品基本资料维护设计	262
15.5.1	商品基本资料列表窗口设计	264
15.5.2	商品基本资料信息列表窗口属性设计	264
15.5.3	创建商品基本资料列表数据窗口	264
15.5.4	编写事件代码	265
15.5.5	基本资料编辑窗口设计	267
15.6	商品属性设计窗口	277
15.6.1	“商品属性”编辑窗口属性设计	278
15.6.2	创建“商品属性”编辑数据窗口	279
15.6.3	编写事件代码	280
15.7	商品查询设计	284
15.7.1	功能要求	284
15.7.2	查询窗口设计	284
15.7.3	编写事件代码	285
15.8	价格调整模块设计	288
15.8.1	价格调整窗口及其控件属性设计	289
15.8.2	编写事件代码	290
15.9	条码生成模块设计	294
15.9.1	条码生成窗口属性设计	295

15.9.2 创建条码显示数据窗口	295
15.9.3 编写事件代码	298
15.10 条码打印模块设计	300
15.10.1 条码打印窗口属性设计	301
15.10.2 创建条码显示数据窗口	302
15.10.3 编写事件代码	302
15.11 利润分布设计	304
15.11.1 利润分布窗口设计	304
15.11.2 创建利润分布数据窗口	304
15.11.3 创建存储过程 <code>proc_salesorder</code>	305
15.11.4 编写事件代码	306
15.11.5 查询条件录入窗口设计	306
15.12 畅销排名设计	307
15.13 滞销排名设计	307
15.14 滞销份额设计	308
第 16 章 订单管理	310
16.1 功能要求	310
16.1.1 订单录入	310
16.1.2 订单审核	311
16.1.3 订单查询	311
16.1.4 完成率统计	312
16.2 订单基本属性分析	312
16.2.1 订单表头	312
16.2.2 订单明细	314
16.3 表结构设计	315
16.4 订单录入设计	316
16.4.1 订单信息列表窗口设计	317
16.4.2 创建订单信息列表弹出式菜单	317
16.4.3 创建订单信息列表数据窗口	318
16.4.4 编写事件代码	319
16.4.5 订单明细录入窗口设计	323
16.4.6 订单打印格式设计	334
16.5 订单审核设计	336
16.6 订单查询设计	337
16.7 完成统计设计	341
16.7.1 订单完成率统计窗口设计	341
16.7.2 创建订单完成率统计数据窗口	342
16.7.3 编写存储过程	342
16.7.4 编写事件代码	343

第 17 章 商品进货管理	344
17.1 功能要求.....	344
17.1.1 进货录入.....	344
17.1.2 进货审核.....	345
17.1.3 退货录入.....	345
17.1.4 退货审核.....	345
17.1.5 进货查询.....	345
17.1.6 退货查询.....	346
17.1.7 进货统计.....	346
17.1.8 退货统计.....	346
17.2 进货单属性分析.....	346
17.3 表结构设计.....	348
17.4 进货单录入设计.....	349
17.4.1 进货单列表窗口设计.....	350
17.4.2 创建进货单列表数据窗口.....	350
17.4.3 编写事件代码.....	351
17.4.4 进货单明细窗口设计.....	356
17.4.5 订单选择窗口设计.....	368
17.4.6 进货单打印格式设计.....	369
17.5 进货审核设计.....	371
17.6 进货查询设计.....	373
17.7 进货统计设计.....	373
17.7.1 进货统计窗口设计.....	373
17.7.2 创建进货统计数据窗口.....	373
17.7.3 编写存储过程 proc_importtotal.....	374
17.7.4 编写事件代码.....	375
17.7.5 查询条件录入窗口设计.....	376
17.8 退货录入、退货审核、退货查询和退货统计.....	376
第 18 章 商品销售管理	377
18.1 功能要求.....	377
18.2 销售单基本属性分析.....	378
18.3 表结构设计.....	380
18.4 商品零售设计.....	381
18.4.1 销售单录入界面设计.....	382
18.4.2 创建销售单数据窗口.....	382
18.4.3 编写事件代码.....	383
18.5 商品批发设计.....	392
18.6 销售明细设计.....	393
18.7 销售统计设计.....	394