

程序员项目开发实践系列



PowerBuilder 管理信息系统 项目开发实践

王 龙 黄光斌 主编



科学出版社
www.sciencep.com

程序员项目开发实践系列

**PowerBuilder 管理信息
系统项目开发实践**

王 龙 黄光斌 主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

PowerBuilder 9.0 是 PowerSoft 公司最新推出的可视化数据库系统集成开发工具，非常适用于开发管理信息系统。本书使用 PowerBuilder 9.0 开发管理信息系统，讲述了 5 个管理信息系统的详细开发过程。全书共分 7 章，主要包括 MIS 和 PowerBuilder 9.0 简介、员工管理系统、客房管理系统、仓库管理系统、图书管理系统、视频点播系统以及 InstallShield 简介和安装发布文件的制作。

全书由浅入深，各章节又具有一定的独立性，方便读者快速全面地掌握 PowerBuilder 9.0 开发管理信息系统的技术。

本书适用于对 PowerBuilder 有所了解，从事数据库系统、管理信息系统开发的人员，也可作为高校计算机编程课程的参考教材以及自学教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

PowerBuilder 管理信息系统项目开发实践 / 王龙, 黄光斌主编. —北京: 科学出版社, 2005

(程序员项目开发实践系列)

ISBN 7-03-015535-1

I. P… II. ①王… ②黄… III. 数据库系统-软件工具, PowerBuilder-程序设计-高等学校-教材 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 048401 号

责任编辑: 吕建忠 韩 洁 / 责任校对: 柏连海

责任印制: 吕春珉 / 封面设计: 飞天创意

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2005 年 5 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2005 年 5 月第一次印刷 印张: 34 3/4

印数: 1~4 000 字数: 797 000

定价: 54.00 元 (含光盘)

(如有印装质量问题, 我社负责调换(环伟))

销售部电话 010-62136131 编辑部电话 010-62138978-8001 (B101)

前　　言

随着社会的发展和科技的进步，管理信息系统 MIS (management information system) 的应用越来越普及。PowerBuilder 系列工具软件是开发管理信息系统的理想工具，以其功能强大、开发速度快、使用方便和开发出的系统稳定等优点而深受广大开发人员的喜爱。

PowerBuilder 9.0 是 Sybase 公司最新推出的应用系统前端的数据库开发工具，在原来 PowerBuilder 系列工具的优点之上，又增加了同时支持多要求的系统的开发、更完善的 J2EE 和.NET 支持、提供更多的对象和函数及完全支持双字节代码等新特性。

本书利用 PowerBuilder 9.0 开发管理信息系统，通过 5 个具有典型代表性的管理信息系统的开发，由浅入深、循序渐进地向读者讲述了管理信息系统的开发过程，旨在提高读者的实战能力。本书可以作为 PowerBuilder 开发者深入学习管理信息系统开发之用。

全书共分 7 章，从管理信息系统和 PowerBuilder 9.0 的简单介绍开始，到各个管理信息系统实例的分析、设计和开发，最后讲解安装发布程序的制作。

第 1 章是对管理信息系统和 PowerBuilder 9.0 的简单介绍以及对后面章节用到的公共开发操作的说明，包括管理信息系统的概念、功能和开发过程的简单介绍，利用 PowerBuilder 9.0 建立各种数据库和可执行文件的方法等。第 2~6 章分别介绍了 5 个不同的管理信息系统。第 7 章主要介绍如何发布管理系统程序。书中介绍和给出的全部代码均在 PowerBuilder 9.0 企业版 / Windows Server 2003 Enterprise Edition/ Internet Explorer 6.0 环境下调试通过，并在 Windows 2000 和 Windows XP 的各个版本测试通过。

为使读者可以从零开始学习 PowerBuilder，并为后续的学习打下良好基础，本书比较全面地对基础概念进行了讲解，力求做到浅显易懂，并在讲解过程中添加了许多实际操作步骤，既照顾到了初学者，也为有一定开发基础的读者提供了有益的参考。建议读者在学习过程中适当配合上机实践。读者只要按照书中的讲解一步步操作，最终一定能完成学习与实践。

本书由王龙、黄光斌任主编，苏瑞、宋秀坤、王龙、曹斌、曹树林、陈军、杜榕、龚燕平、韩中领、黄裕荣、姜海英、金城、彭文明、陶伟杰、王浩、王红卫、王凌志、向肃一、殷丽云、张佳祥、张磊、郑枫等同志参与了本书的修改、整理工作。

由于编写时间较为仓促，书中难免有疏漏和不足之处，恳请广大读者提出宝贵意见。

编　者

目 录

第1章 管理信息系统及 PowerBuilder 9.0 概述	1
1.1 管理信息系统简介	1
1.1.1 管理信息系统的概念	1
1.1.2 管理信息系统的功能与用途	1
1.1.3 管理信息系统的开发方法	2
1.1.4 管理信息系统的优点	2
1.2 PowerBuilder 9.0 概述	3
1.2.1 PowerBuilder 与管理信息系统	3
1.2.2 PowerBuilder 概况及发展	3
1.2.3 PowerBuilder 的特点	3
1.2.4 PowerBuilder 9.0 的新特性	5
1.3 开发管理信息系统的基础知识	8
1.3.1 PowerBuilder 开发管理信息系统的过 程	8
1.3.2 系统分析和设计阶段	9
1.3.3 分析和建立数据库和数据库对象阶段	9
1.3.4 创建工作空间、目标、应用对象和库阶段	10
1.3.5 创建系统各个模块的阶段	12
1.3.6 将系统编译为可执行系统	12
1.3.7 创建安装文件，发布系统	13
1.4 本书使用的各种数据库的建立方法	13
1.4.1 建立 Adaptive Server Anywhere 类型的数据库	13
1.4.2 建立 MS SQL Server 2000 类型的数据库	15
1.4.3 建立 Oracle 10g 类型的数据库	16
1.5 PowerBuilder 9.0 与数据库的连接	18
1.5.1 PowerBuilder 9.0 与数据库的连接简介	18
1.5.2 与 ASA 数据库进行连接	18
1.5.3 与 MS SQL Server 2000 数据库进行连接	19
1.5.4 与 Oracle 10g 数据库进行连接	20
1.6 通过 PowerBuilder 9.0 建立数据库对象	21
1.6.1 建立数据库对象简介	21
1.6.2 建立数据库表	21
1.6.3 建立数据库表的主键	22
1.6.4 建立数据库表的外键	22

1.6.5 建立数据库表的索引.....	23
1.7 数据窗口技术.....	23
本章小结	24
第2章 员工管理系统.....	25
2.1 概述	25
2.1.1 系统开发的意义	25
2.1.2 系统需求分析	25
2.1.3 系统主要模块及功能	26
2.2 数据库设计	28
2.2.1 设计逻辑表.....	28
2.2.2 数据库需求分析	30
2.2.3 建立并连接数据库	30
2.2.4 设计数据库表	30
2.2.5 建立数据库表	33
2.3 技术亮点	34
2.3.1 字段编辑类型	34
2.3.2 动态设置数据窗口的查询语句	35
2.3.3 动态设置数据窗口允许修改的范围	35
2.4 创建工作空间、目标、应用对象和库文件	35
2.4.1 创建工作空间、目标、应用对象和库文件	35
2.4.2 编写应用对象的代码	36
2.5 创建用户对象	36
2.6 创建登录模块	37
2.6.1 登录模块的功能	37
2.6.2 设计登录窗口的布局	37
2.6.3 编写登录模块的代码	38
2.7 创建系统主窗口模块	39
2.7.1 主窗口模块的功能	39
2.7.2 设计主窗口布局	39
2.7.3 编写主窗口模块代码	40
2.8 创建新员工登记模块	41
2.8.1 新员工登记模块的功能	41
2.8.2 设计新员工登记窗口的布局	41
2.8.3 设计新员工信息数据窗口对象	42
2.8.4 编写新员工登记模块的代码	48
2.9 创建职位变动登记模块	53
2.9.1 职位变动登记模块的功能	53
2.9.2 设计职位变动登记窗口的布局	53
2.9.3 设计员工基本信息数据窗口对象	55



2.9.4 设计职位变动信息数据窗口对象	56
2.9.5 编写 w_change 窗口的代码	58
2.9.6 编写查询条件部分的代码	59
2.9.7 编写员工信息部分的代码	61
2.9.8 编写职位变动信息部分的代码	61
2.10 创建员工维护模块	65
2.10.1 员工维护模块的功能	65
2.10.2 设计员工维护窗口的布局	65
2.10.3 设计员工维护窗口的数据窗口对象	67
2.10.4 编写 w_op 窗口的代码	67
2.10.5 编写员工查询部分的代码	68
2.10.6 编写员工信息部分的代码	70
2.11 创建职位维护模块	71
2.11.1 职位维护模块的功能	71
2.11.2 设计职位维护窗口的布局	72
2.11.3 设计职位维护模块的数据窗口对象	73
2.11.4 编写 w_pos 窗口的代码	74
2.11.5 编写职位查询部分的代码	74
2.11.6 编写职位维护部分的代码	76
2.12 生成可执行文件	78
2.13 扩充和提高	78
本章小结	78
第3章 客房管理系统	80
3.1 概述	80
3.1.1 系统开发的目的和意义	80
3.1.2 系统需求分析	80
3.1.3 系统主要模块及功能	82
3.2 数据库设计	84
3.2.1 设计逻辑表	84
3.2.2 数据库需求分析	85
3.2.3 建立并连接数据库	85
3.2.4 设计数据库表	86
3.2.5 建立数据库表	88
3.3 技术亮点	90
3.3.1 安全登录	90
3.3.2 MDI 模式	90
3.3.3 动态设置数据窗口的 SQL 语句	90
3.4 创建工作空间、目标、应用对象和库文件	90
3.4.1 创建工作空间、目标、应用对象和库文件	90



3.4.2 编写应用对象的代码	91
3.5 创建系统登录模块	91
3.5.1 登录模块的功能	91
3.5.2 创建用户对象 uo_bt	92
3.5.3 设计登录窗口的布局	92
3.5.4 编写登录模块的代码	93
3.6 创建 MDI 主窗口模块	94
3.6.1 设计主窗口菜单	94
3.6.2 编写主菜单的代码	95
3.6.3 编写用户权限改变菜单项的函数	96
3.6.4 设计主窗口	96
3.6.5 编写主窗口的代码	96
3.7 创建入住登记模块	97
3.7.1 入住登记模块的功能	97
3.7.2 设计入住登记窗口的布局	97
3.7.3 设计客人信息数据窗口对象	98
3.7.4 设计入住信息数据窗口对象	101
3.7.5 编写 w_in 窗口的代码	103
3.7.6 编写客人信息部分的代码	104
3.7.7 编写房间要求部分的代码	105
3.7.8 编写入住信息部分的代码	105
3.8 创建客房资源子模块	108
3.8.1 客房资源子模块的功能	108
3.8.2 设计客房资源窗口的布局	108
3.8.3 设计客房资源数据窗口对象	109
3.8.4 编写客房资源子模块的代码	110
3.9 创建退房结账模块	113
3.9.1 退房结账模块的功能	113
3.9.2 设计退房结账窗口的布局	113
3.9.3 设计退房结账模块的数据窗口对象	114
3.9.4 编写退房结账模块的代码	116
3.10 创建综合操作模块	119
3.10.1 综合操作模块的功能	119
3.10.2 设计综合操作窗口的布局	119
3.10.3 设计客人信息数据窗口对象	125
3.10.4 设计客房信息数据窗口对象	126
3.10.5 设计入住信息数据窗口对象	127
3.10.6 设计统计信息数据窗口对象	129
3.10.7 编写 w_op 窗口的代码	130



3.10.8 编写客人信息部分的代码	131
3.10.9 编写客房信息部分的代码	134
3.10.10 编写入住信息部分的代码	137
3.10.11 编写统计信息部分的代码	140
3.11 创建系统维护模块	140
3.11.1 系统维护模块的功能	140
3.11.2 设计系统维护窗口的布局	141
3.11.3 设计数据窗口对象	142
3.11.4 编写系统维护模块的代码	143
3.12 生成可执行文件	145
3.13 扩充和提高	145
本章小结	146
第4章 仓库管理系统	147
4.1 概述	147
4.1.1 系统开发的目的和意义	147
4.1.2 系统需求分析	147
4.1.3 系统主要模块及功能	150
4.2 数据库设计	155
4.2.1 设计逻辑表	155
4.2.2 数据库需求分析	156
4.2.3 建立并连接数据库	157
4.2.4 设计数据库表	157
4.2.5 建立数据库表	161
4.3 技术亮点	164
4.3.1 利用初始化文件获得连接参数	164
4.3.2 采用继承方法提高系统开发效率	164
4.3.3 利用用户对象提高开发效率	165
4.3.4 打印、预览数据报表	165
4.3.5 数据窗口间共享数据	165
4.4 创建工作空间、目标、应用对象和库文件	166
4.4.1 创建工作空间、目标、应用对象和库文件	166
4.4.2 编写应用对象的代码	166
4.5 创建系统登录模块	167
4.5.1 系统登录模块的功能	167
4.5.2 创建 uo_bt 用户对象	167
4.5.3 设计登录窗口的布局	168
4.5.4 编写登录模块的代码	169
4.6 创建 MDI 主窗口模块	170
4.6.1 主窗口模块的功能	170

4.6.2 创建 w_parent 窗口	170
4.6.3 设计主窗口菜单.....	170
4.6.4 编写主菜单的代码.....	172
4.6.5 编写用户权限改变菜单项的函数	173
4.6.6 设计主窗口.....	173
4.6.7 编写主窗口的代码.....	174
4.7 创建入库登记模块	174
4.7.1 入库登记模块的功能	174
4.7.2 创建 uo_dw 用户对象	174
4.7.3 设计入库登记模块的布局	175
4.7.4 设计货物信息数据窗口对象	177
4.7.5 设计入库记录数据窗口对象	180
4.7.6 编写 w_in 窗口的代码	185
4.7.7 编写对货物信息进行过滤的代码	187
4.7.8 编写货物信息部分的代码	188
4.7.9 编写入库记录部分的代码	189
4.8 创建入库查询报表模块	191
4.8.1 入库查询报表模块的功能	191
4.8.2 设计入库查询报表窗口的布局	191
4.8.3 设计入库记录数据窗口对象	193
4.8.4 设计打印报表的数据窗口	194
4.8.5 编写入库查询报表模块的代码	196
4.8.6 打印预览子模块的功能	199
4.8.7 设置打印预览窗口的布局	199
4.8.8 编写打印预览子模块的代码	201
4.9 创建出库登记模块	203
4.9.1 出库登记模块的功能	203
4.9.2 设计出库登记模块的布局	204
4.9.3 设计入库记录数据窗口对象	205
4.9.4 设计历史出库记录数据窗口对象	207
4.9.5 设计新出库记录数据窗口对象	208
4.9.6 编写 w_out 窗口的代码	212
4.9.7 编写对入库记录进行过滤的代码	214
4.9.8 编写入库记录部分的代码	215
4.9.9 编写出库记录部分的代码	216
4.10 创建出库查询报表模块	221
4.10.1 出库查询报表模块的功能	221
4.10.2 设计出库查询报表窗口的布局	221
4.10.3 设计出库记录数据窗口对象	223



4.10.4 设计打印报表的数据窗口	224
4.10.5 编写出库查询报表模块的代码	225
4.10.6 关于打印预览子模块	228
4.11 创建货物信息维护模块	228
4.11.1 货物信息维护模块的功能	228
4.11.2 设计货物信息维护模块的布局	228
4.11.3 设计货物信息数据窗口对象	231
4.11.4 编写 w_goods 窗口的代码	231
4.11.5 编写对货物信息进行过滤的代码	232
4.11.6 编写货物信息维护部分的代码	234
4.12 创建仓库位置维护模块	236
4.12.1 仓库位置维护模块的功能	236
4.12.2 创建 w_dw_parent 窗口	237
4.12.3 设计仓库位置维护模块的布局	240
4.12.4 设计仓库位置信息数据窗口对象	240
4.12.5 编写仓库位置维护模块的代码	241
4.13 创建单位人员维护模块	242
4.13.1 单位人员维护模块的功能	242
4.13.2 设计单位人员维护模块的布局	242
4.13.3 设计单位人员信息数据窗口对象	242
4.13.4 编写单位人员维护模块的代码	243
4.14 创建库管信息维护模块	245
4.14.1 库管信息维护模块的功能	245
4.14.2 设计库管信息维护模块的布局	245
4.14.3 设计库管信息数据窗口对象	245
4.14.4 编写库管信息维护模块的代码	246
4.15 生成可执行文件	248
4.16 扩充和提高	248
本章小结	248
第 5 章 图书管理系统	249
5.1 概述	249
5.1.1 系统开发的目的和意义	249
5.1.2 系统需求分析	249
5.1.3 系统主要模块及功能	253
5.2 数据库设计	260
5.2.1 设计逻辑表	260
5.2.2 数据库需求分析	263
5.2.3 建立并连接数据库	263
5.2.4 设计数据库表	263



5.2.5 建立数据库表.....	270
5.3 技术亮点	272
5.3.1 操纵数据库的大二进制数据	272
5.3.2 用 timer 函数和 timer 事件实现动画效果	273
5.3.3 用 PowerBuilder 进行文件读取操作	273
5.3.4 利用多个控件实现数据窗口的自动填入	274
5.4 创建工作空间、目标、应用对象和库文件	275
5.4.1 创建工作空间、目标、应用对象和库文件	275
5.4.2 创建保存参数的初始化文件	275
5.4.3 编写应用对象的代码	275
5.5 创建系统登录模块	276
5.5.1 系统登录模块的功能	276
5.5.2 创建 uo_bt 用户对象	277
5.5.3 设计登录窗口的布局	277
5.5.4 编写登录模块的代码	278
5.6 创建 MDI 主窗口模块	282
5.6.1 主窗口模块的功能	282
5.6.2 创建 w_parent 窗口	282
5.6.3 设计主窗口菜单	283
5.6.4 编写主菜单的代码	285
5.6.5 编写用户权限改变菜单项的函数	286
5.6.6 设计主窗口	288
5.6.7 编写主窗口的代码	288
5.7 创建图书查询模块	289
5.7.1 图书查询模块的功能	289
5.7.2 创建 uo_dw 用户对象	289
5.7.3 设计图书查询模块的窗口布局	290
5.7.4 设计图书简要信息数据窗口对象	292
5.7.5 设计图书详细信息数据窗口对象	294
5.7.6 编写图书查询模块的代码	296
5.8 创建读者查询模块	298
5.8.1 读者查询模块的功能	298
5.8.2 设计读者查询模块窗口的布局	299
5.8.3 设计读者信息数据窗口	301
5.8.4 设计显示借书记录的数据窗口对象	303
5.8.5 编写读者查询模块的代码	305
5.9 创建借书操作模块	308
5.9.1 借书操作模块的功能	308
5.9.2 设计借书操作模块窗口的布局	308



5.9.3 设计图书信息数据窗口对象	310
5.9.4 设计读者信息数据窗口对象	313
5.9.5 设计读者借书记录数据窗口对象	316
5.9.6 后期加工 w_lend 窗口	317
5.9.7 编写借书操作模块的代码	318
5.10 创建输入密码子模块	325
5.10.1 输入密码子模块的功能	325
5.10.2 设计输入密码模块的布局	326
5.10.3 编写输入密码模块的代码	327
5.11 创建还书操作模块	327
5.11.1 还书操作模块的功能	327
5.11.2 设计还书操作模块窗口的布局	328
5.11.3 设计图书信息数据窗口对象	329
5.11.4 后期加工 w_return 窗口	329
5.11.5 编写还书操作模块的代码	329
5.12 创建位置选择子模块	333
5.12.1 位置选择子模块的功能	333
5.12.2 设计位置选择模块的布局	334
5.12.3 设计显示位置信息的数据窗口对象	335
5.12.4 编写位置选择模块的代码	335
5.13 创建读者维护模块	336
5.13.1 读者维护模块的功能	336
5.13.2 创建 w_dw_parent 窗口	336
5.13.3 设计读者维护模块窗口的布局	339
5.13.4 设计读者信息数据窗口对象	341
5.13.5 编写读者维护模块的代码	342
5.14 创建读者类型维护模块	348
5.14.1 读者类型维护模块的功能	348
5.14.2 设计读者类型维护模块窗口的布局	348
5.14.3 设计读者类型数据窗口对象	348
5.14.4 编写读者类型维护模块的代码	348
5.15 创建图书维护模块	350
5.15.1 图书维护模块的功能	350
5.15.2 设计图书维护模块窗口的布局	350
5.15.3 设计图书信息数据窗口对象	352
5.15.4 编写图书维护模块的代码	353
5.16 创建图书类别维护模块	359
5.16.1 图书类别维护模块的功能	359
5.16.2 设计图书类别维护模块窗口的布局	359

5.16.3 设计图书类别数据窗口对象	359
5.16.4 编写图书类别维护模块的代码	360
5.17 创建载体形式维护模块	361
5.17.1 载体形式维护模块的功能	361
5.17.2 设计载体形式维护模块窗口的布局	361
5.17.3 设计载体形式数据窗口对象	361
5.17.4 编写载体形式维护模块的代码	362
5.18 创建图书语言维护模块	363
5.18.1 图书语言维护模块的功能	363
5.18.2 设计图书语言维护模块窗口的布局	363
5.18.3 设计图书语言数据窗口对象	363
5.18.4 编写图书语言维护模块的代码	364
5.19 创建图书状态维护模块	365
5.19.1 图书状态维护模块的功能	365
5.19.2 设计图书状态维护模块窗口的布局	365
5.19.3 设计图书状态数据窗口对象	365
5.19.4 编写图书状态维护模块的代码	366
5.20 创建图书入库模块	367
5.20.1 图书入库模块的功能	367
5.20.2 设计图书入库模块窗口的布局	367
5.20.3 设计图书信息数据窗口对象	370
5.20.4 设计新入库图书信息数据窗口对象	370
5.20.5 编写图书入库模块的代码	372
5.21 创建图书出库模块	379
5.21.1 图书出库模块的功能	379
5.21.2 设计图书出库模块窗口的布局	379
5.21.3 设计图书信息数据窗口对象	381
5.21.4 编写图书出库模块的代码	381
5.22 创建图书管理员维护模块	383
5.22.1 图书管理员维护模块的功能	383
5.22.2 设计图书管理员维护模块窗口的布局	384
5.22.3 设计图书管理员信息数据窗口对象	385
5.22.4 编写图书管理员维护模块的代码	387
5.23 创建关于模块	392
5.23.1 关于模块的功能	392
5.23.2 设计关于模块的布局	392
5.23.3 编写关于模块的代码	393
5.24 生成可执行文件	393
5.25 扩充和提高	394



本章小结	394
第6章 视频点播系统.....	395
6.1 概述	395
6.1.1 系统开发的目的和意义	395
6.1.2 系统需求分析	395
6.1.3 系统设计思路及主要特点	397
6.1.4 系统主要模块及功能	402
6.2 数据库设计	409
6.2.1 设计逻辑表	409
6.2.2 数据库需求分析	410
6.2.3 建立并连接数据库	411
6.2.4 设计数据库表	411
6.2.5 建立数据库表	416
6.3 技术亮点	418
6.3.1 利用 Windows API 函数播放视频文件	418
6.3.2 用 PowerBuilder 进行文件操作	419
6.3.3 在不同窗口之间传递参数	421
6.4 创建工作空间、目标、应用对象和库文件	421
6.4.1 创建工作空间、目标、应用对象和库文件	421
6.4.2 创建保存参数的初始化文件	422
6.4.3 编写应用对象的代码	422
6.5 创建系统登录模块	423
6.5.1 系统登录模块的功能	423
6.5.2 创建 uo_bt 用户对象	423
6.5.3 创建 uo_ddlb 用户对象	424
6.5.4 设计登录窗口的布局	424
6.5.5 编写登录模块的代码	425
6.6 创建 MDI 主窗口模块	428
6.6.1 主窗口模块的功能	428
6.6.2 创建 w_parent 窗口	428
6.6.3 设计主窗口菜单	429
6.6.4 编写主菜单的代码	430
6.6.5 编写用户权限改变菜单项的函数	431
6.6.6 设计主窗口	432
6.6.7 编写主窗口的代码	432
6.7 创建视频维护模块	432
6.7.1 视频维护模块的功能	432
6.7.2 创建 uo_dw 用户对象	433
6.7.3 设计视频维护模块的布局	434

6.7.4	设计视频记录简单信息数据窗口对象	437
6.7.5	设计视频记录详细信息数据窗口对象	440
6.7.6	编写 w_resource 窗口的代码	443
6.7.7	编写视频记录搜索部分的代码	446
6.7.8	编写显示视频记录简要信息的部分的代码	448
6.7.9	编写视频维护部分的代码	449
6.8	创建视频类别维护模块	466
6.8.1	视频类别维护模块的功能	466
6.8.2	设计视频类别维护模块的布局	466
6.8.3	设计视频类别数据窗口对象	467
6.8.4	编写视频类别维护模块的代码	468
6.9	创建视频搜索模块	471
6.10	创建视频播放模块	471
6.10.1	视频播放模块的功能	471
6.10.2	设计视频播放模块的布局	471
6.10.3	编写视频播放模块的代码	473
6.11	创建交易查询模块	476
6.11.1	交易查询模块的功能	476
6.11.2	设计交易查询模块的布局	477
6.11.3	设计交易记录数据窗口对象	478
6.11.4	编写交易查询模块的代码	481
6.12	创建充值模块	484
6.12.1	充值模块的功能	484
6.12.2	设计充值模块的布局	485
6.12.3	设计用户基本信息窗口对象	487
6.12.4	设计用户交易记录数据窗口对象	488
6.12.5	编写充值模块的代码	489
6.13	创建输入充值额度模块	493
6.13.1	输入充值额度模块的功能	493
6.13.2	设计充值额度模块的布局	493
6.13.3	编写充值额度模块的代码	495
6.14	创建收入查询模块	495
6.14.1	收入查询模块的功能	495
6.14.2	设计收入查询模块的布局	496
6.14.3	设计收入信息数据窗口对象	497
6.14.4	编写收入查询模块的代码	500
6.15	创建用户维护模块	503
6.15.1	用户维护模块的功能	503
6.15.2	设计用户维护模块的布局	503



6.15.3 设计用户信息数据窗口对象	505
6.15.4 编写用户维护模块的代码	508
6.16 创建系统设置模块	512
6.16.1 系统设置模块的功能	512
6.16.2 设计系统设置模块的布局	512
6.16.3 编写系统设置模块的代码	514
6.17 创建关于模块	515
6.17.1 关于模块的功能	515
6.17.2 设计关于模块的布局	516
6.17.3 编写关于模块的代码	517
6.18 生成可执行文件	517
6.19 扩充和提高	517
本章小结	518
第 7 章 PowerBuilder 安装程序设计制作	519
7.1 InstallShield 概况	519
7.1.1 InstallShield 简介	519
7.1.2 InstallShield 制作安装程序的要求	519
7.1.3 InstallShield 8.0 的新特点	520
7.2 PowerBuilder 安装发布程序制作过程	522
7.2.1 制作安装程序的一般过程	522
7.2.2 PowerBuilder 项目的安装程序生成过程	528
7.3 数据源的配置	529
7.3.1 ODBC 数据源的注册与配置	529
7.3.2 数据库直连方式的数据源配置	532
本章小结	538