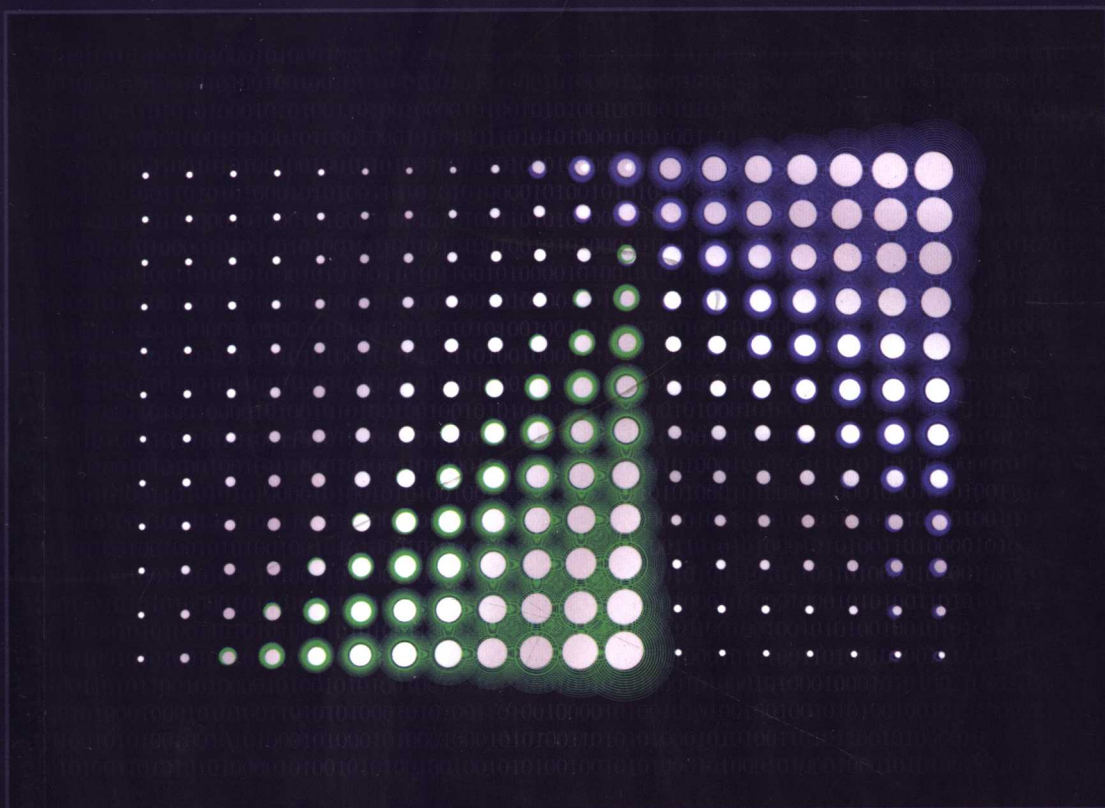


新 编 计 算 机 类 本 科 规 划 教 材

PowerBuilder

数据库开发教程

沈良忠 编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

TP311.56/403

2008

新编计算类本科规划教材

PowerBuilder 数据库开发教程

沈良忠 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书主要介绍了 PowerBuilder 数据库开发的相关技术与应用。全书共分为 12 章, 首先讲解了 PowerBuilder 的理论知识, 介绍了 PowerBuilder 开发环境和 PowerBuilder 编程语法。然后讨论了与 PowerBuilder 实验有关的概念, 包括事务与应用对象、窗口与菜单对象、窗口控件对象、数据库管理、数据库编程基础、数据窗口对象、数据窗口控件、用户对象与用户事件等。本书最后还提供了一个 PowerBuilder 实验指导系统来辅导学生的上机过程, 并针对每个章节的内容提供相应的实验练习。

本书适合作为计算机、信息管理等专业高年级本科生、专科生的教材, 同时也可作为计算机软件开发等领域的软件设计工程师的参考书。

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

PowerBuilder 数据库开发教程 / 沈良忠编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.3

(新编计算机类本科规划教材)

ISBN 978-7-121-06041-0

I. P… II. 沈… III. 数据库系统—软件工具, PowerBuilder—高等学校—教材 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 020618 号

责任编辑: 冯小贝

印 刷: 北京牛山世兴印刷厂
装 订:

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: 22.25 字数: 570 千字

印 次: 2008 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 29.00 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, 联系及邮购电话: (010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@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

数据库应用系统的设计与开发一直以来都是计算机应用的重要应用领域之一。在该应用领域中, PowerBuilder 无疑是具有相当代表性的一种数据库前端开发工具。PowerBuilder 完全基于客户/服务器体系结构, 并且采用面向对象和可视化开发技术。另外, 随着其自身的多次升级换代, PowerBuilder 的功能也在不断强大, 因此它除了可以设计传统的基于客户/服务器体系结构的应用之外, 也能够构建和实现分布式系统的应用。

本书主要以时下应用较普遍的 PowerBuilder 9.0 为蓝本, 同时结合多年的实际项目开发和教学经验, 遵循教育部按照不同类型、不同层次进行人才培养的指导思想, 针对一般本科院校, 特别是二级学院信息管理、电子商务等专业的本科生特点, 以实验、独立实验和系统实验形成教材的知识体系, 按照由浅入深、循序渐进的原则进行章节的合理安排, 使学生的理论学习和实践练习实现统一。

本书共分为 12 章, 具体的内容如下:

- **第 1 章——PowerBuilder 开发环境:** 主要介绍了 PowerBuilder 基本的开发环境及开发过程中涉及的一些基本概念, 并最终通过一个简单的应用程序的开发模拟了整个数据库系统的开发过程。
- **第 2 章——PowerScript 编程语法:** 主要介绍了 PowerScript 的编程环境、语言基础、数据类型、声明语句、运算符、控制语句、系统函数及自定义函数、结构等内容。
- **第 3 章——事务与应用对象:** 主要介绍了事务对象和应用对象的概念及其主要应用, 其中事务对象用于建立与数据库的连接, 而应用对象则代表了整个应用程序, 是程序运行的入口。
- **第 4 章——窗口与菜单对象:** 主要介绍了窗口对象和菜单对象的基本应用, 其中窗口对象是 Windows 应用程序的基本组成要素, 而菜单对象提供了用户通过菜单项来实现相应的操作。
- **第 5 章——窗口控件对象:** 主要介绍了不同类型的窗口控件, 并且通过不同的实例演示了各种窗口控件的典型应用。
- **第 6 章——数据库管理:** 主要介绍了数据库的一些基本概念, 以及在 PowerBuilder 中如何进行数据库开发环境的构建, 也包括了数据库、表格、主键、索引及视图等的创建。
- **第 7 章——数据库编程基础:** 主要介绍了基本的 SQL 操纵语句和如何在 PowerBuilder 开发环境中进行嵌入式应用, 以及存储过程和触发器的创建与应用。
- **第 8 章——数据窗口对象:** 主要介绍了数据窗口对象的不同的显示风格、数据源及在数据窗口画板中如何对创建的数据窗口对象进行各种设置, 从而实现不同的应用。

- **第9章——数据窗口控件：**主要介绍了数据窗口控件的重要属性、事件、函数等，并且通过一个实例，描述了数据窗口控件和数据窗口对象的联合数据库应用。
- **第10章——用户对象和用户事件：**主要介绍了用户对象及用户事件的基本概念，并且通过一些简单的实例描述了用户对象和用户事件的基本应用。
- **第11章——PowerBuilder 实验指导系统开发：**主要介绍了如何利用 PowerBuilder 进行一个相对完整的数据库应用的开发，让读者在学习、实践之后具备中级数据库应用开发的能力。
- **第12章——相关开发技巧应用：**主要介绍了数据库应用设计与开发过程中可能会使用的一些开发技巧。本章的内容意在培养学生具备自己查找资料、自己解决问题的能力。

本书不仅适合教学，也可供 PowerBuilder 的学习者参考。读者在阅读本书的同时，请主动结合上机进行操作，完成书中的课后习题及数据库应用开发示例，这样就可以更快地掌握 PowerBuilder 的数据库开发技术。

本书在编写的过程中，陈胜凯老师、张丽娜老师提供了课程的相关示例和资料，黄德才教授对本书的编写进行了很好的指导并提出了许多宝贵的建议，在此对他们表示衷心的感谢。

本书同时配备电子课件，可直接用于课堂教学和复习。需要电子课件的老师可以到电子工业出版社华信教育资源网下载，网址是 www.huaxin.edu.cn。

由于作者水平有限，书中错误或者遗漏之处在所难免，恳请读者进行批评指正。如有问题请联系编者，E-mail 地址是：Johnshen0211@163.com。

编 者

目 录

第 1 章 PowerBuilder 开发环境	(1)
1.1 PowerBuilder 简介	(1)
1.1.1 PowerBuilder 发展简史	(1)
1.1.2 PowerBuilder 的新特性	(2)
1.1.3 PowerBuilder 的功能特点	(3)
1.2 PowerBuilder 开发环境	(5)
1.2.1 PowerBuilder 的基本概念	(5)
1.2.2 PowerBuilder 的主窗口	(6)
1.2.3 PowerBuilder 的菜单栏	(6)
1.2.4 PowerBuilder 的工具栏	(8)
1.2.5 PowerBuilder 画板窗口	(10)
1.2.6 PowerBuilder 帮助系统	(14)
1.3 PowerBuilder 应用开发	(15)
1.3.1 应用系统开发步骤	(15)
1.3.2 PowerBuilder 的开发过程	(15)
1.3.3 应用系统开发实例	(16)
1.4 本章小结	(21)
1.5 本章习题	(21)
第 2 章 PowerScript 编程语法	(23)
2.1 PowerScript 编程环境	(23)
2.1.1 脚本视图的打开	(23)
2.1.2 脚本视图的定制	(24)
2.1.3 自动脚本功能的使用	(24)
2.2 PowerScript 语言基础	(25)
2.2.1 脚本注释	(25)
2.2.2 分隔与续行	(25)
2.2.3 标识符	(26)
2.2.4 保留字	(26)
2.2.5 特殊 ASCII 字符	(27)
2.2.6 空值 NULL	(27)
2.2.7 常用代词	(28)
2.2.8 对象的属性、函数及事件的访问	(29)

2.3	PowerScript 数据类型	(30)
2.3.1	标准数据类型	(30)
2.3.2	系统对象数据类型	(31)
2.3.3	枚举数据类型	(32)
2.3.4	Any 数据类型	(32)
2.3.5	数据类型转换函数	(32)
2.3.6	数据类型检查函数	(33)
2.4	PowerScript 声明语句	(33)
2.4.1	变量声明	(33)
2.4.2	常量声明	(35)
2.4.3	数组声明	(35)
2.5	PowerScript 运算符	(35)
2.5.1	算术运算符	(35)
2.5.2	关系运算符	(36)
2.5.3	逻辑运算符	(37)
2.5.4	连接运算符	(37)
2.5.5	运算符优先级	(37)
2.6	PowerScript 控制语句	(38)
2.6.1	赋值语句	(38)
2.6.2	条件语句	(38)
2.6.3	循环语句	(40)
2.6.4	其他语句	(43)
2.6.5	粘贴控制语句	(44)
2.7	PowerScript 常用系统函数	(44)
2.7.1	MessageBox() 函数	(45)
2.7.2	字符串相关函数	(45)
2.7.3	数值相关函数	(48)
2.7.4	日期相关函数	(49)
2.7.5	数组相关函数	(50)
2.7.6	定时相关函数	(50)
2.7.7	调用相关函数	(51)
2.7.8	粘贴系统函数	(51)
2.8	PowerScript 自定义函数	(52)
2.8.1	自定义全局函数	(52)
2.8.2	自定义对象函数	(53)
2.9	PowerScript 自定义结构	(54)
2.9.1	自定义全局结构	(54)
2.9.2	自定义对象结构	(54)
2.10	本章小结	(54)

2.11 本章习题	(55)
第3章 事务与应用对象	(57)
3.1 事务对象简介	(57)
3.1.1 事务对象的基本概念	(57)
3.1.2 事务对象的基本属性	(58)
3.1.3 自定义事务对象	(59)
3.2 应用对象简介	(60)
3.2.1 应用对象的基本概念	(60)
3.2.2 应用对象的创建	(60)
3.2.3 打开应用对象	(60)
3.2.4 应用库搜索路径	(61)
3.3 应用对象属性	(62)
3.3.1 常规属性	(62)
3.3.2 工具栏属性	(62)
3.3.3 附加属性	(63)
3.4 应用对象事件	(63)
3.4.1 Open 事件	(64)
3.4.2 Close 事件	(65)
3.4.3 Idle 事件	(66)
3.4.4 SystemError 事件	(66)
3.4.5 应用程序错误对象	(67)
3.5 本章小结	(68)
3.6 本章习题	(68)
第4章 窗口与菜单对象	(69)
4.1 窗口对象简介	(69)
4.1.1 窗口对象的基本概念	(69)
4.1.2 窗口对象的创建	(70)
4.1.3 窗口画板视图	(72)
4.2 窗口对象属性	(74)
4.2.1 常规属性	(74)
4.2.2 滚动条属性	(75)
4.2.3 工具栏属性	(75)
4.2.4 其他属性	(76)
4.3 窗口对象事件	(76)
4.3.1 Open 事件	(77)
4.3.2 Close 事件	(78)
4.3.3 CloseQuery 事件	(78)
4.3.4 Clicked 事件	(79)

4.3.5 Timer 事件	(79)
4.4 窗口对象函数	(80)
4.4.1 窗口对象函数	(80)
4.4.2 与窗口相关的函数	(81)
4.5 菜单对象简介	(82)
4.5.1 菜单对象简介	(82)
4.5.2 菜单对象的创建	(82)
4.6 菜单对象属性	(85)
4.6.1 常规属性设置	(85)
4.6.2 工具栏属性设置	(85)
4.7 菜单对象事件	(86)
4.8 菜单对象函数	(87)
4.9 本章小结	(88)
4.10 本章习题	(88)
第 5 章 窗口控件对象	(89)
5.1 窗口控件的分类	(89)
5.2 窗口控件的基本操作	(91)
5.2.1 添加窗口控件	(91)
5.2.2 选择窗口控件	(91)
5.2.3 复制窗口控件	(92)
5.2.4 移动窗口控件	(92)
5.2.5 缩放窗口控件	(92)
5.2.6 窗口控件的齐整性	(92)
5.2.7 窗口控件的 Tab 序号	(93)
5.2.8 窗口控件删除	(93)
5.3 窗口控件的公共属性、事件、函数	(93)
5.3.1 窗口控件的公共属性	(93)
5.3.2 窗口控件的公共事件	(95)
5.3.3 窗口控件的公共函数	(95)
5.4 窗口控件的使用	(97)
5.4.1 修饰类控件	(97)
5.4.2 显示类控件	(100)
5.4.3 动作类按钮	(101)
5.4.4 输入类控件	(102)
5.4.5 选择类控件	(110)
5.4.6 滚动类控件	(122)
5.5 本章小结	(125)
5.6 本章习题	(125)

第 6 章 数据库管理	(127)
6.1 数据库概述	(127)
6.1.1 数据库的相关概念	(127)
6.1.2 数据库管理系统	(129)
6.1.3 数据库系统	(129)
6.2 数据库的创建	(130)
6.2.1 PowerBuilder 数据库概念	(130)
6.2.2 数据库的创建	(130)
6.3 ODBC 数据源的配置	(133)
6.3.1 ODBC 数据源手动配置	(133)
6.3.2 ODBC 数据源程序配置	(135)
6.4 DB Profile 配置	(136)
6.5 数据库的连接	(137)
6.6 数据表的操作	(137)
6.6.1 新建表格	(137)
6.6.2 新建主键	(139)
6.6.3 新建索引	(140)
6.6.4 新建外键	(140)
6.6.5 创建主/外键视图	(142)
6.6.6 数据录入	(142)
6.6.7 数据过滤	(142)
6.6.8 数据排序	(143)
6.6.9 数据导入	(144)
6.6.10 数据导出	(144)
6.7 新建视图	(145)
6.8 通过专用接口连接数据库	(146)
6.8.1 专用接口介绍	(146)
6.8.2 MSSQL Server 专用接口	(146)
6.9 本章小结	(147)
6.10 本章习题	(147)
第 7 章 数据库编程基础	(149)
7.1 嵌入式 SQL 语句	(149)
7.1.1 SQL 语句语法格式	(149)
7.1.2 SQL 语句执行检查	(150)
7.2 事务处理 SQL 语句	(150)
7.2.1 CONNECT 语句	(150)
7.2.2 DISCONNECT 语句	(150)
7.2.3 COMMIT 语句	(151)

7.2.4	ROLLBACK 语句	(151)
7.3	基本 SQL 语句	(151)
7.3.1	SELECT 语句	(151)
7.3.2	INSERT 语句	(153)
7.3.3	DELETE 语句	(154)
7.3.4	UPDATE 语句	(154)
7.3.5	SELECTBLOB 语句	(155)
7.3.6	UPDATEBLOB 语句	(156)
7.4	游标的应用	(157)
7.4.1	声明游标	(157)
7.4.2	打开游标	(157)
7.4.3	读取数据	(157)
7.4.4	关闭游标	(158)
7.5	动态 SQL 语句	(158)
7.5.1	第一种类型	(158)
7.5.2	第二种类型	(159)
7.5.3	第三种类型	(160)
7.5.4	第四种类型	(161)
7.6	存储过程	(163)
7.6.1	存储过程语法格式	(163)
7.6.2	存储过程创建方法	(165)
7.6.3	存储过程调用过程	(167)
7.7	触发器	(168)
7.7.1	触发器的创建语法	(168)
7.7.2	触发器的创建方法	(171)
7.8	本章小结	(173)
7.9	本章习题	(173)
第 8 章	数据窗口对象	(175)
8.1	数据窗口的基本应用	(175)
8.1.1	数据窗口的相关概念	(175)
8.1.2	数据窗口简单示例	(176)
8.2	数据窗口显示风格和数据源	(179)
8.2.1	数据窗口对象的显示风格	(179)
8.2.2	数据窗口对象的数据源	(182)
8.3	数据窗口画板介绍	(186)
8.3.1	Design (设计) 视图	(186)
8.3.2	Properties (属性) 视图	(187)
8.3.3	Preview (预览) 视图	(187)

8.3.4	Export/Import Template-XML (XML 导出/导入) 视图	(188)
8.3.5	Column Specification (列定义) 视图	(188)
8.3.6	Data (数据) 视图	(188)
8.3.7	Control List (控件列表) 视图	(189)
8.4	设计数据窗口对象	(189)
8.4.1	设计视图区域属性设置	(189)
8.4.2	数据窗口对象数据源更改	(190)
8.4.3	数据窗口对象中列的显示格式	(190)
8.4.4	数据窗口对象中列的编辑风格	(192)
8.4.5	数据窗口对象中列的有效性规则	(193)
8.4.6	控制数据行	(193)
8.4.7	设置数据库更新属性	(196)
8.5	数据窗口对象的控件对象	(197)
8.5.1	控件对象概述	(197)
8.5.2	控件对象应用	(198)
8.6	本章小结	(202)
8.7	本章习题	(202)
第 9 章	数据窗口控件	(203)
9.1	数据窗口控件的相关概念	(203)
9.1.1	数据窗口控件的添加	(203)
9.1.2	数据窗口控件的缓冲区	(203)
9.1.3	数据窗口控件的编辑状态标志	(205)
9.1.4	数据窗口控件的编辑控件	(205)
9.1.5	校验接受数据	(206)
9.2	数据窗口控件的属性、事件和函数	(207)
9.2.1	数据窗口控件的属性	(207)
9.2.2	数据窗口控件的事件	(208)
9.2.3	数据窗口控件的函数	(209)
9.3	数据窗口控件的编程实例	(216)
9.3.1	数据窗口控件的使用步骤	(216)
9.3.2	数据窗口控件的编程实例	(216)
9.4	数据窗口的高级使用	(220)
9.4.1	数据窗口对象属性访问	(220)
9.4.2	数据窗口属性表达式	(220)
9.4.3	数据窗口数据表达式	(222)
9.4.4	使用列名或计算域的名称访问数据	(222)
9.4.5	使用列号访问数据	(224)
9.4.6	访问整行数据	(225)

9.5	数据存储对象	(226)
9.5.1	数据存储对象简介	(226)
9.5.2	数据存储对象的属性与方法	(227)
9.5.3	数据存储对象的使用	(227)
9.6	本章小结	(228)
9.7	本章习题	(228)
第 10 章	用户对象和用户事件	(230)
10.1	用户对象简介	(230)
10.2	用户对象的创建	(231)
10.2.1	标准可视用户对象的创建	(232)
10.2.2	定制可视用户对象的创建	(232)
10.2.3	外部可视用户对象的创建	(233)
10.2.4	标准类用户对象的创建	(233)
10.2.5	定制类用户对象的创建	(234)
10.3	用户对象的使用	(234)
10.3.1	可视用户对象的使用	(234)
10.3.2	类用户对象的使用	(235)
10.4	用户对象实例	(235)
10.4.1	可视用户对象实例	(235)
10.4.2	类用户对象实例	(237)
10.5	用户事件简介	(238)
10.6	用户事件定义	(239)
10.7	用户事件实例	(240)
10.8	本章小结	(243)
10.9	本章习题	(243)
第 11 章	PowerBuilder 实验指导系统开发	(244)
11.1	系统主要运行界面	(244)
11.1.1	闪屏界面	(244)
11.1.2	系统主界面	(245)
11.1.3	实验信息界面	(245)
11.1.4	管理登录界面	(245)
11.1.5	章节管理界面	(245)
11.1.6	实验管理界面	(246)
11.1.7	关于界面	(246)
11.2	数据库的创建	(247)
11.3	应用程序的创建	(247)
11.3.1	应用对象的创建	(248)
11.3.2	闪屏窗口的创建	(249)

11.3.3	Logo 窗口的创建	(251)
11.3.4	系统主窗口的创建	(251)
11.3.5	实验信息窗口的创建	(254)
11.3.6	登录窗口的创建	(258)
11.3.7	章节管理窗口的创建	(260)
11.3.8	实验管理窗口的创建	(262)
11.3.9	新增实验窗口的创建	(265)
11.3.10	“关于”窗口的创建	(271)
11.4	本章小结	(272)
11.5	本章习题	(272)
第 12 章	相关开发技巧应用	(273)
12.1	应用对象技巧应用	(273)
12.1.1	如何限制应用程序只运行一次	(273)
12.2	窗口对象技巧应用	(274)
12.2.1	如何使主窗口自动居中显示	(274)
12.2.2	如何同步窗口及所包含控件的缩放	(274)
12.2.3	如何向窗口对象传递多个参数	(276)
12.3	菜单对象使用技巧	(276)
12.3.1	如何在菜单上显示图片	(276)
12.3.2	如何创建通用的右键弹出式菜单	(278)
12.4	数据窗口使用技巧	(280)
12.4.1	如何检测数据窗口中的数据是否被修改	(280)
12.4.2	如何实现数据窗口中数据的多行选择	(281)
12.4.3	如何实现数据窗口中的 Enter 键与 Tab 键互换	(282)
12.4.4	如何实现单击数据窗口中的列标题对列进行排序	(282)
12.4.5	如何得到数据窗口中的列名及其文字说明	(283)
12.5	本章小结	(284)
12.6	本章习题	(284)
实验一	基本的 PowerBuilder 应用开发	(285)
1.1	实验目的	(285)
1.2	实验题目	(285)
1.3	结果图示	(285)
1.4	实验步骤	(285)
1.5	独立实验	(287)
实验二	PowerScript 基本语法编程	(288)
2.1	实验目的	(288)
2.2	实验题目	(288)

2.3	结果图示	(288)
2.4	实验步骤	(288)
2.5	独立实验	(290)
实验三	事务与应用对象	(291)
3.1	实验目的	(291)
3.2	实验题目	(291)
3.3	结果图示	(291)
3.4	实验步骤	(291)
3.5	独立实验	(293)
实验四	窗口、菜单对象应用	(294)
4.1	实验目的	(294)
4.2	实验题目	(294)
4.3	结果图示	(294)
4.4	实验步骤	(295)
4.5	独立实验	(297)
实验五	基本窗口控件对象应用	(298)
5.1	实验目的	(298)
5.2	实验题目	(298)
5.3	结果图示	(298)
5.4	实验步骤	(298)
5.5	独立实验	(301)
实验六	数据库管理	(302)
6.1	实验目的	(302)
6.2	实验题目	(302)
6.3	结果图示	(302)
6.4	实验步骤	(302)
6.5	独立实验	(306)
实验七	嵌入式 SQL 语句	(307)
7.1	实验目的	(307)
7.2	实验题目	(307)
7.3	结果图示	(307)
7.4	实验步骤	(307)
7.5	独立实验	(310)
实验八	数据窗口对象 (一)	(311)
8.1	实验目的	(311)
8.2	实验题目	(311)

8.3	结果图示	(311)
8.4	实验步骤	(311)
8.5	独立实验	(314)
实验九	数据窗口对象 (二)	(315)
9.1	实验目的	(315)
9.2	实验题目	(315)
9.3	结果图示	(315)
9.4	实验步骤	(315)
9.5	独立实验	(318)
实验十	数据窗口控件	(319)
10.1	实验目的	(319)
10.2	实验题目	(319)
10.3	结果图示	(319)
10.4	实验步骤	(319)
10.5	独立实验	(322)
附录 A	PowerBuilder 应用程序调试	(323)
附录 B	PowerBuilder 安装文件的制作	(327)
附录 C	PowerBuilder 期中考试练习	(332)
附录 D	PowerBuilder 期末考试练习	(335)
参考文献		(337)

第1章 PowerBuilder 开发环境

本章导读:

PowerBuilder (简称 PB) 是一种完全基于客户/服务器体系结构、采用面向对象和可视化技术的快速开发工具。随着 PowerBuilder 的多次升级换代,除了能够设计传统的基于客户/服务器体系结构的应用之外,PowerBuilder 也能够构建和实现分布式系统,以及开发基于组件的应用、基于 Internet 的应用等。作为专业的数据库开发工具,PowerBuilder 在业界一直处于领先地位,并且一直深受数据库软件开发人员的喜爱。本章主要对 PowerBuilder 的概况及开发环境进行简单的介绍,并且通过实例详述使用 PowerBuilder 进行数据库开发的步骤。

本章重点:

- PowerBuilder 的发展简史
- PowerBuilder 的功能特点
- PowerBuilder 的基本概念
- PowerBuilder 的画板窗口
- PowerBuilder 的应用开发

1.1 PowerBuilder 简介

1.1.1 PowerBuilder 发展简史

1974 年,美国的传奇人物 Mitchell E. Kertzman 创建了 Computer Solutions 公司,这是一个制作 MRP(生产需求计划)的小型软件咨询公司。随着公司业务的发展,Computer Solutions 公司于 1987 年改名为 PowerSoft 公司。随后,PowerSoft 公司在 1991 年 6 月推出了基于客户/服务器体系结构、面向对象的数据库开发工具 PowerBuilder 1.0,该产品一经上市便深受广大开发人员的欢迎,并开始迅速占领市场。1992 年,PowerBuilder 2.0 又成功问世。此后,随着客户/服务器体系结构的日趋成熟,PowerSoft 公司又分别于 1993 年和 1994 年相继推出了功能不断趋于完善的 PowerBuilder 3.0 和 PowerBuilder 4.0。

1995 年 8 月,美国的数据库软件商 Sybase 公司以 9.04 亿美元的天价收购了 PowerSoft 公司。Sybase 公司在收购 PowerSoft 公司后,即对 PowerBuilder 进行了重大调整,并且重点增强其在分布式应用开发、基于组件的应用开发与 Web 应用开发等方面的功能。1996 年, Sybase 公司推出了 PowerBuilder 的一个革命性的版本 PowerBuilder 5.0,从而确立了 PowerBuilder 在客户/服务器应用开发工具中的领先地位,成为客户/服务器应用开发的事实上的标准。

随后, Sybase 公司又分别于 1997 年、1998 年和 2000 年推出了具有重大技术改进的 PowerBuilder 6.0、PowerBuilder 6.5 和 PowerBuilder 7.0。2002 年,面目一新的 PowerBuilder 8.0