

高等职业院校国家技能型紧缺人才培养培训工程规划教材
· 计算机应用与软件技术专业



电子·教育

快速开发技能工具 —— PowerBuilder

元晓静 编著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

高等职业院校国家技能型紧缺人才培养培训工程规划教材·计算机应用与软件技术专业

快速开发技能工具——PowerBuilder

亓晓静 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书分为基础篇、应用篇和综合训练篇。基础篇介绍 PowerBuilder 10.0 的基本语法、可视化编程基础和面向对象的语法；应用篇重点介绍 PowerBuilder 处理数据的专利技术 DataWindow 和面向对象的设计方法；综合训练篇介绍应用案例的设计思路和实现方法。本书以提高实际开发技能为目的，通过 85 个实例，详细地讲解如何运用 PowerBuilder 快速地开发面向对象的数据库应用程序系统，直至最终的编译发行。

本书可作为高职高专有关课程的教材，同样也适合于这样的人群：具有程序设计的基础知识，了解数据库的基本概念，打算用 PowerBuilder 工具开发数据库应用系统，熟练掌握 PowerBuilder 数据库应用开发中常用的编程技巧的人员。

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

快速开发技能工具——PowerBuilder/元晓静编著. —北京：电子工业出版社，2005.8
高等职业院校国家技能型紧缺人才培养培训工程规划教材·计算机应用与软件技术专业
ISBN 7-121-01570-6

I. 快… II. 元… III. 数据库系统—软件工具, PowerBuilder—程序设计—高等学校：技术学校—教材
IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 079717 号

责任编辑：洪国芬

印 刷：北京牛山世兴印刷厂

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

经 销：各地新华书店

开 本：787×1 092 1/16 印张：25 字数：640 千字

印 次：2005 年 8 月第 1 次印刷

印 数：6 000 册 定价：34.00 元

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系。
联系电话：(010) 68279077。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。

出版说明

高等职业教育是我国高等教育体系的重要组成部分,也是我国职业教育体系的重要组成部分。社会需求是职业教育发展的最大动力。根据劳动力市场技能人才的紧缺状况和相关行业人员资源需求预测,教育部会同劳动和社会保障部、国防科工委、信息产业部、交通部、卫生部启动了“职业院校制造业和现代服务业技能型紧缺人才培养培训工程”,明确了高等职业教育的根本任务是要从劳动力市场的实际需要出发,坚持以就业为导向,以全面素质为基础,以能力为本位,把提高学生的职业能力放在突出的位置,加强实践教学,努力造就数以千万计的制造业和现代服务业一线迫切需要的高素质技能型人才,并且优先确定了“数控技术应用”、“计算机应用与软件技术”、“汽车运用与维修”、“护理”等4个专业领域,在全国选择确定200多所高职院校作为承担技能型紧缺人才培养培训工程示范性院校,其中计算机应用与软件技术专业79所,软件示范性高职院校35所,数控技术应用专业90所,汽车运用与维修专业63所。为加快实施技能型人才培养培训工程,教育部决定,在3~5年内,高职院校学制要由3年逐步改为2年。

为了适应高等职业教育发展与改革的新形势,电子工业出版社在国家教育部、信息产业部有关局的支持、指导和帮助下,进行了调研,探索出版符合高等职业教育教学模式、教学方法、学制改革的新教材的路子,并于2004年4月3日~13日在南京分别召开了“计算机应用与软件技术”、“数控技术应用”、“汽车运用与维修”等3个专业的教材研讨会。参加会议的150多名骨干教师来自全国100多所高职院校,很多教师是双师型的教师,具有丰富的教学经验和实践经验。会议根据教育部制定的3个专业的高职两年制培养建议方案,确定了主干课程和基础课程共60个选题,其中,“计算机应用与软件技术专业”30个;“数控技术应用专业”12个;“汽车运用与维修专业”18个。

这批教材的编写指导思想是以两年制高等职业教育技能型人才为培养目标,明确职业岗位对专业核心能力和一般专业能力的要求,重点培养学生的技术运用能力和岗位工作能力,并围绕核心能力的培养形成系列课程链路。教材编写注重技能性、实用性,加强实验、实训、实习等实践环节。教材的编写内容和学时数较以往教材有根本的变化,不但对教材内容系统地进行精选、优化和压缩,而且适当考虑了相应的职业资格证书的课程内容,有利于学生在获得学历证书的同时,顺利获得相应的职业资格证书,增强学生的就业竞争能力。为了突出教学效果,这批教材将配备电子教案,重点教材将配备多媒体课件。

这批教材按照两年制高职教学计划编写。第一学期教学所用的基础教材将于2004年9月前出版。第二学期及之后的教材大部分将于2004年12月前出版。这批教材是伴随着高等职业教育的改革与发展而问世的,可满足当前两年制高等职业教育教学的需求,教材所存在的一些不尽如人意之处,将在今后的教学实践中不断修订、完善和充实。我们将在教育部和信息产业部的指导和帮助下,一如既往地依靠业内专家,与科研、教学、产业第一线人员紧密结合,加强合作,与时俱进,不断开拓,为高等职业教育提供优质的教学资源和服务。

电子工业出版社
高等职业教育教材事业部
2004年8月

参与编写“高等职业院校国家技能型紧缺人才培养培训工程 规划教材”的院校及单位名单

吉林交通职业技术学院

长春汽车高等专科学校

山西交通职业技术学院

湖南交通职业技术学院

云南交通职业技术学院

南京交通职业技术学院

陕西交通职业技术学院

浙江交通职业技术学院

江西交通职业技术学院

福建交通职业技术学院

南京工业职业技术学院

浙江工贸职业技术学院

四川职业技术学院

郴州职业技术学院

浙江师范大学高等技术学院

辽宁铁岭农业职业技术学院

河北承德石油高等专科学校

邢台职业技术学院

保定职业技术学院

武汉工交职业学院

湖南生物机电职业技术学院

大庆职业学院

三峡大学职业技术学院

无锡职业技术学院

哈尔滨工业大学华德应用技术学院

长治职业技术学院

江西机电职业技术学院

湖北省襄樊机电工程学院

河南漯河职业技术学院

吉林电子信息职业技术学院

陕西国防工业职业技术学院

天津中德职业技术学院

河南机电高等专科学校

平原大学

苏州工业园区职业技术学院

九江职业技术学院

宁波大红鹰职业技术学院

无锡轻工职业技术学院

江苏省宜兴轻工业学院

湖南铁道职业技术学院

顺德职业技术学院

广东机电职业技术学院

常州机电职业技术学院

常州轻工职业技术学院

南京工程学院数控培训中心

上海市教育科学研究院

深圳职业技术学院

深圳信息职业技术学院

湖北轻工职业技术学院

上海师范大学

广东技术师范学院

包头职业技术学院

山东济宁职业技术学院

无锡科技职业学院

钟山学院信息工程系

合肥通用职业技术学院

广东轻工职业技术学院

山东信息职业技术学院

大连东软信息技术学院

西北工业大学金叶信息技术学院

福建信息职业技术学院

福州大学工程技术学院

江苏信息职业技术学院

辽宁信息职业技术学院

华北工学院软件职业技术学院

南海东软信息技术职业学院

天津电子信息职业技术学院

北京信息职业技术学院

安徽新华学院

安徽文达信息技术职业学院

杭州电子工业学院软件职业技术学院
常州信息职业技术学院
武汉软件职业学院
长春工业大学软件职业技术学院
淮安信息职业技术学院
上海电机学院
安徽电子信息职业技术学院
上海托普信息技术学院
浙江工业大学
内蒙古电子信息职业学院
武汉职业技术学院
南京师范大学计算机系
苏州托普信息技术学院
北京联合大学
安徽滁州职业技术学院
新疆农业职业技术学院
上海交通大学软件学院
天津职业大学
沈阳职业技术学院
南京信息职业技术学院
南京四开电子有限公司
新加坡 MTS 数控公司
上海宇龙软件工程有限公司
北京富益电子技术开发公司
安徽职业技术学院
河北化工医药职业技术学院
河北工业职业技术学院
河北师大职业技术学院
北京轻工职业技术学院
成都电子机械高等专科学校
广州铁路职业技术学院
广东番禺职业技术学院

桂林电子工业学院高职院校
桂林工学院
河南职业技术师范学院
黄冈职业技术学院
黄石高等专科学校
湖北孝感职业技术学院
湖南信息职业技术学院
江西蓝天职业技术学院
江西渝州科技职业技术学院
江西工业职业技术学院
柳州职业技术学院
南京金陵科技学院
西安科技学院
西安电子科技大学
上海新侨职业技术学院
四川工商职业技术学院
绵阳职业技术学院
苏州工商职业技术学院
天津渤海职业技术学院
宁波高等专科学校
太原电力高等专科学校
无锡商业职业技术学院
新乡师范高等专科学校
浙江水利水电专科学校
浙江工商职业技术学院
杭州职业技术学院
浙江财经学院信息学院
台州职业技术学院
湛江海洋大学海滨学院
天津滨海职业技术学院

前 言

本书分为基础篇、应用篇和综合训练篇,以读者较容易理解的《校图书管理系统》为业务背景,以实际应用中一些常用的编程技巧为核心构建了 85 个实例,详细地讲解了 PowerBuilder 10.0 的基本语法,重点介绍了用 PowerBuilder 处理数据的专利技术 DataWindow 和面向对象的设计思想来创建数据库应用系统的方法和技巧。

基础篇从实用角度出发来选择知识点,加强了对面向对象的语法的介绍,并对数据窗口技术的相关内容做了一个全面的概述。

第 1 章介绍 PowerBuilder 集成开发环境的使用方法,重点介绍画笔的使用技巧,同时通过一个简单的实例,让读者了解 PowerBuilder 组织应用程序的特有方法。

第 2 章用 18 个实例来介绍 PowerBuilder 与数据库的连接方法以及数据库画笔的丰富功能,重点讲解 PowerBuilder 数据库画笔特有的列扩展属性的使用技巧,展示 PowerBuilder 在数据库应用方面的强大功能。

第 3 章介绍 PowerBuilder 专用的编程语言 PowerScript,用 14 个实例通俗地讲解 PowerScript 语言的基础语法,并强调定义类和使用类的面向对象的基础语法。

第 4 章介绍组成图形用户界面的主要元素:窗口对象、控件和菜单对象,并用 9 个实例来讲解可视化程序设计的基础,着重介绍事件驱动的编程方法。

第 5 章用 8 个实例讲解在窗口上显示数据库数据的基本方法与步骤,使读者初步体会用数据窗口技术编写数据库应用程序所特有的简洁和高效,并对 DataWindow 控件、DataWindow 对象和 DataWindow 表达式的基本概念做了简单的介绍。

从第 6 章开始进入应用篇,应用篇主要围绕数据窗口的应用,并从实际编程角度出发,强调面向对象编程技术、错误处理技术和程序调试技术,这些都是应用程序开发过程中不可缺少的环节。同时应用篇以《校图书管理系统》为业务背景,提供了丰富的实例,每个例子都有设计思路、操作步骤、运行效果、程序点评,并附有完整的实现代码,引导读者从零开始一步一步地建立起一个完整的应用系统,并逐步地体会作为程序员所必备的基本思维方式。

第 6 章详细介绍构建 MDI 应用系统的基本方法,重点讲解 PowerBuilder 中调用窗口和传递参数的方法。

第 7 章分析构成 DataWindow 对象的基本元素,重点讲解 DataWindow 中列对象的属性、编辑样式和有效性规则,同时强调数据窗口的更新属性。

第 8 章介绍 DataWindow 控件的工作原理以及其他的 DataWindow 技术,重点强调 DataWindow 控件的错误检查机制。

第 9 章介绍 PowerBuilder 的错误处理机制和程序调试工具,重点讲解 PowerBuilder 的异常处理机制。

第 10 章讲解 PowerBuilder 的面向对象编程技术,重点介绍构建类的基本方法与技巧。

第 11 章介绍如何用数据窗口技术来完成数据库应用系统的查询与统计功能。

第 12 章介绍两个在 Windows 应用程序中广泛使用的高级控件 Tab 和 TreeView,重点介绍用 TreeView 控件分层显示数据库中数据的基本方法与技巧。

综合训练篇的第 13 章介绍如何组织、管理应用系统的各个组成部分, 以及最终如何编译发行整个应用系统。

第 14 章介绍《校图书管理系统》的整体思路 and 要实现的基本功能, 其中部分功能已经在应用篇做了详细的介绍, 没有实现的部分可作为本课程的综合实训。

本书的每个章节都结合书中的实例给出了习题和上机操作题。读者可登录 <http://www.hxedu.com.cn> 免费下载与本书配套的电子教案和所有实例的程序源代码。

本书由福州大学工程技术学院元晓静编著, 由深圳信息职业技术学院林涛主审。

由于作者水平有限, 书中不足之处恳请读者批评指正。

编 者

2005 年 5 月

目 录

基 础 篇

第 1 章 PowerBuilder 简介	(2)
1.1 什么是 PowerBuilder	(2)
1.2 PowerBuilder 应用程序的构成	(3)
1.2.1 基本概念	(3)
1.2.2 建立一个基于 Windows 的应用程序	(4)
1.3 PowerBuilder 的集成开发环境	(8)
1.3.1 PowerBuilder 的主界面	(8)
1.3.2 PowerBuilder 中画笔 (Painter) 的使用方法	(13)
1.3.3 PowerBuilder 的主要画笔	(18)
习题与上机操作题 1	(19)
第 2 章 在 IDE 中操纵数据库	(20)
2.1 数据库画笔	(20)
2.1.1 数据库画笔中的视图	(21)
2.1.2 数据库画笔的工具栏 (PainterBar)	(21)
2.2 PowerBuilder 与数据库的连接	(22)
2.2.1 基本概念	(22)
2.2.2 ODBC 连接	(23)
2.2.3 OLE DB 连接	(31)
2.3 管理数据库中的表	(34)
2.3.1 创建新表	(34)
2.3.2 创建主键	(36)
2.3.3 定义列的显示标题	(37)
2.3.4 定义表的属性	(39)
2.3.5 创建表的外键	(40)
2.3.6 创建表的索引	(43)
2.3.7 Objects 视图中结点的排列	(44)
2.3.8 删除对象	(45)
2.3.9 使用 Object Layout 视图	(45)
2.4 管理表中的数据	(48)
2.4.1 Results 视图	(48)
2.4.2 维护数据表	(50)
2.4.3 列的编辑样式	(50)
2.4.4 列的有效性规则	(53)
2.4.5 定义列的显示格式	(55)

2.4.6 定义数据的排序方式	(56)
2.4.7 定义过滤条件	(57)
习题与上机操作题 2	(57)
第 3 章 PowerScript 语言基础	(59)
3.1 基础语法	(59)
3.1.1 语约定	(59)
3.1.2 标准数据类型	(61)
3.1.3 常量的使用	(62)
3.1.4 变量声明	(63)
3.1.5 赋值语句	(64)
3.1.6 数组声明	(64)
3.1.7 运算符和表达式	(69)
3.1.8 控制语句	(71)
3.1.9 函数	(74)
3.2 PowerScript 中面向对象的基础语法	(78)
3.2.1 PowerBuilder 中的对象	(79)
3.2.2 PowerBuilder 中类的使用	(80)
3.2.3 代词的作用	(84)
3.3 其他	(86)
3.3.1 变量的作用域	(86)
3.3.2 枚举数据类型	(87)
3.3.3 Any 数据类型	(88)
3.3.4 空值	(89)
3.4 PowerScript 语言的编程环境	(89)
3.4.1 Script 视图的使用	(89)
3.4.2 Script 视图的辅助编程功能	(91)
3.4.3 Variable 视图	(94)
习题与上机操作题 3	(94)
第 4 章 可视化的程序设计基础	(95)
4.1 应用对象 (Application)	(95)
4.1.1 Application 对象的属性、事件和函数	(95)
4.1.2 为应用程序指定 PBL 搜索路径	(97)
4.2 窗口对象	(99)
4.2.1 窗口设计实例	(99)
4.2.2 窗口对象的属性	(103)
4.2.3 窗口对象的事件	(107)
4.2.4 窗口对象的函数	(110)
4.3 控件简介	(110)
4.3.1 控件浏览	(110)

4.3.2	在窗口画笔中管理控件	(112)
4.3.3	基本控件介绍	(117)
4.4	菜单对象	(133)
4.4.1	菜单例	(133)
4.4.2	菜单画笔	(137)
4.4.3	菜单对象	(138)
4.4.4	菜单的使用	(140)
4.4.5	弹出式菜单	(142)
	习题与上机操作题 4	(142)
第 5 章	数据窗口 (DataWindow) 概述	(144)
5.1	DataWindow 对象实例	(144)
5.1.1	创建 DataWindow 对象的基本步骤	(144)
5.1.2	熟悉 DataWindow 画笔	(147)
5.2	在窗口中显示数据库的数据	(148)
5.2.1	把 DataWindow 对象放到窗口	(148)
5.2.2	应用程序和数据库的桥梁——事务对象	(150)
5.2.3	访问数据库的编程方法与步骤	(152)
5.2.4	带参数的数据检索	(153)
5.3	DataWindow 控件简介	(157)
5.3.1	DataWindow 控件的属性	(157)
5.3.2	访问 DataWindow 控件中的数据	(158)
5.3.3	DataWindow 控件的函数	(160)
5.3.4	DataWindow 控件的事件	(162)
5.4	DataWindow 对象简介	(163)
5.4.1	DataWindow 对象的层次结构	(163)
5.4.2	数据窗口中可用对象的介绍	(164)
5.4.3	管理数据窗口中对象的属性	(166)
5.4.4	DataWindow 表达式	(171)
	习题与上机操作题 5	(175)

应 用 篇

第 6 章	构建 MDI 应用系统	(178)
6.1	窗口的类型	(178)
6.1.1	应用系统实例	(178)
6.1.2	窗口的类型	(179)
6.2	MDI 应用系统基础	(181)
6.2.1	MDI 系统实例	(181)
6.2.2	MDI 应用系统简介	(182)
6.3	在 PowerBuilder 中打开和关闭窗口的方法	(190)

6.3.1	Open 函数的使用方法	(190)
6.3.2	OpenSheet 函数的使用方法	(191)
6.3.3	Close 函数的使用方法	(192)
6.3.4	窗口间的参数传递	(192)
6.4	TSMIS 系统实例(一)	(199)
6.4.1	为 TSMIS 系统创建 MDI 框架	(199)
6.4.2	为 TSMIS 系统提供数据库配置的功能	(201)
	习题与上机操作题 6	(209)
第 7 章	DataWindow 对象	(210)
7.1	数据窗口的显示风格和数据源	(210)
7.1.1	数据窗口的显示风格	(210)
7.1.2	数据窗口的数据源	(215)
7.2	列对象及其主要属性	(219)
7.2.1	列对象 Column	(219)
7.2.2	列对象的属性	(221)
7.2.3	列的编辑样式(Edit Styles)属性	(222)
7.2.4	列的显示格式	(227)
7.2.5	列的有效性规则	(229)
7.3	数据窗口的可编辑性	(230)
7.3.1	列的 Visible 属性	(231)
7.3.2	数据窗口的焦点	(231)
7.3.3	列的只读属性	(232)
7.3.4	列的保护属性	(233)
7.4	数据窗口的更新属性	(234)
7.4.1	确定数据窗口是否可更新	(235)
7.4.2	确定可以更新的列	(235)
7.4.3	定位要更新的数据行	(236)
7.4.4	修改 Key 键的更新方法	(237)
7.4.5	数据窗口更新属性的默认设置	(238)
7.4.6	数据维护窗口实例	(238)
	习题与上机操作题 7	(243)
第 8 章	DataWindow 控件	(244)
8.1	数据检查	(244)
8.2	PowerBuilder 的数据检查机制	(247)
8.2.1	数据缓冲区	(247)
8.2.2	编辑控件	(248)
8.2.3	数据检查机制	(249)
8.3	DataWindow 控件的数据更新过程	(251)
8.3.1	数据的行列状态	(252)

8.3.2	执行 Update 的过程	(253)
8.3.3	数据窗口更新属性的实例	(255)
8.4	其他 DataWindow 技术	(264)
8.4.1	数据存储对象 DataStore	(264)
8.4.2	DataWindow 控件共享数据	(265)
8.4.3	DataWindowChild 对象	(267)
8.5	TSMIS 系统实例 (二)	(273)
8.5.1	用 DataStore 来实现用户登录	(273)
8.5.2	功能完善的数据维护窗口	(279)
	习题与上机操作题 8	(288)
第 9 章	PowerBuilder 的错误处理	(290)
9.1	DataWindow 控件的错误处理	(290)
9.1.1	数据库操作错误	(291)
9.1.2	属性和数据的表达式错误	(291)
9.2	PowerBuilder 的异常处理机制	(292)
9.2.1	异常处理实例	(293)
9.2.2	异常对象	(294)
9.2.3	PowerBuilder 的异常处理机制	(295)
9.3	TSMIS 系统实例 (三)	(298)
9.4	PowerBuilder 的调试工具	(300)
9.4.1	错误的类型	(300)
9.4.2	PowerBuilder 调试器窗口介绍	(301)
9.4.3	断点的类型和管理	(305)
9.4.4	在调试模式下运行程序	(307)
9.4.5	在调试模式下的操作	(308)
	习题与上机操作题 9	(310)
第 10 章	面向对象的编程技术	(312)
10.1	TSMIS 系统实例 (四)	(312)
10.1.1	创建可以提供数据维护功能的用户对象	(312)
10.1.2	使用用户对象	(319)
10.2	在 PowerBuilder 中创建类	(321)
10.3	创建类的方法	(323)
10.3.1	打开画笔	(323)
10.3.2	定义属性	(323)
10.3.3	定义函数	(326)
10.3.4	用户事件	(328)
10.3.5	函数和事件的调用方法	(329)
10.4	对象的继承	(329)
10.4.1	用继承的方法创建对象	(329)

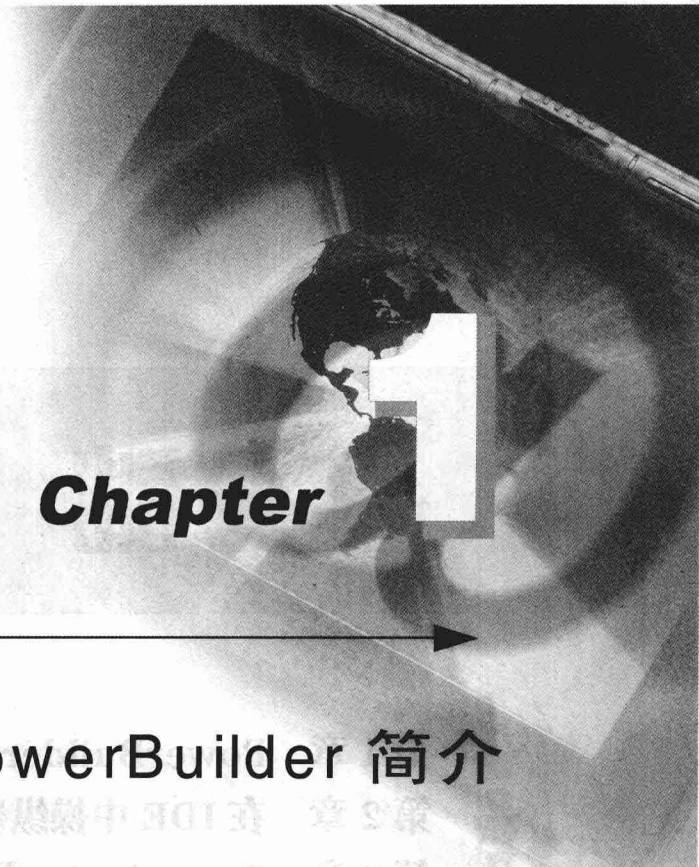
10.4.2 继承关系中函数、事件的关系	(330)
习题与上机操作题 10	(332)
第 11 章 查询与统计	(333)
11.1 数据查询的方法	(333)
11.1.1 DataWindow 中的数据过滤	(333)
11.1.2 动态修改 Select 语句实现查询	(334)
11.1.3 TSMIS 系统实例 (五)	(335)
11.2 数据窗口的统计功能	(339)
11.2.1 分组统计	(339)
11.2.2 用于统计的函数	(344)
11.2.3 交叉报表	(346)
11.2.4 统计图形	(348)
习题与上机操作题 11	(352)
第 12 章 Tab 控件与 TreeView 控件	(353)
12.1 Tab 控件	(353)
12.1.1 Tab 控件的结构	(353)
12.1.2 Tab 控件的属性	(354)
12.1.3 Tab 控件的事件	(354)
12.2 TreeView 控件	(355)
12.2.1 TreeView 控件的基本属性	(355)
12.2.2 TreeView 控件中的图片	(355)
12.2.3 控件中的结点 TreeViewItem 对象	(356)
12.2.4 TreeView 控件的函数	(357)
12.2.5 TreeView 控件的事件	(360)
12.2.6 用 TreeView 控件显示数据库中的数据	(360)
习题与上机操作题 12	(364)
综合训练篇	
第 13 章 应用程序的编译发行	(366)
13.1 库画笔的使用	(366)
13.1.1 库文件的作用	(366)
13.1.2 库画笔的使用	(367)
13.2 创建 Project 对象生成可执行文件	(370)
13.2.1 创建 Project 对象	(371)
13.2.2 Project 画笔	(373)
13.2.3 应用系统的打包模式	(374)
13.2.4 资源文件	(375)
13.3 应用程序发布	(376)
习题与上机操作题 13	(377)

第 14 章 综合训练——《校图书管理系统》	(378)
14.1 系统功能说明	(378)
14.1.1 图书管理	(378)
14.1.2 读者管理	(379)
14.1.3 图书流通管理	(379)
14.1.4 查询与统计	(379)
14.1.5 系统功能	(380)
14.2 数据库说明	(380)

基 础 篇



- 第 1 章 PowerBuilder 简介
- 第 2 章 在 IDE 中操纵数据库
- 第 3 章 PowerScript 语言基础
- 第 4 章 可视化的程序设计基础
- 第 5 章 数据窗口 (DataWindow) 概述



Chapter

第 1 章 PowerBuilder 简介

PowerBuilder 是最优秀的数据库应用开发工具之一，尤其令人赞赏的是其专利产品 DataWindow（数据窗口）。本章简单介绍 PowerBuilder 的用途，用 PowerBuilder 创建应用程序的方法，PowerBuilder 集成开发环境中画笔的作用及其使用方法，使读者在学习该产品前对它有一个初步的了解。

1.1 什么是 PowerBuilder

PowerBuilder 是 Sybase 公司的产品，Sybase 公司是信息管理、开发和集成的企业及移动软件解决方案供应商，其第 1 版于 1991 年 6 月正式投入市场，当时的 PowerBuilder 拥有多种数据库接口，可以非常方便地连接到各种数据源，再加上令人爱不释手的专利产品 DataWindow（数据窗口），使它成为一个非常优秀的数据库应用开发工具，它的这些特点是当时同类开发工具所望尘莫及的。随后它成为一种可视化的、完全面向对象的快速应用开发（RAD）工具，用于开发客户机/服务器体系结构的应用程序，使开发速度更快、成本更低、质量更高、功能更强。PowerBuilder 9.0 版本支持当前软件开发中的主要技术，如 JSP、Web Service、XML。PowerBuilder 目前的最新版本是 2004 年发布的 10.0 版，它提供对 J2EE 和 Microsoft.NET 环境的支持，以及与业界领先的企业建模工具 Sybase PowerDesigner 的集成，把 PowerBuilder 的快速开发环境与设计、建模、开发、部署和管理功能紧密集成，针对不同的计算环境为开发者提供更高的效率，这样程序员就可以在熟悉的环境中使用相同的技术来创建同样功能强大的 Web 和分布式应用。