

21
世纪

高职高专新概念教材

刘大本 主编

于爱卿 乔显亮 副主编

PowerBuilder 程序设计教程

21 Shi Ji Gao Zhi Gao Zhuan Xin Gai Nian Jiao Cai



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书详细论述了 PowerBuilder 8.0 版的组成及其语言、事件和函数。其中的内容涵盖了开发环境、PowerScript 语言、数据库、应用对象、窗口、窗口控件、菜单、数据窗口、程序调试与发布、用户对象和 PowerBuilder 高级应用。除了介绍基本知识以外, 本书还详细讲解了 PowerBuilder 应用程序开发的基本方法和技巧, 当读者学习完本书之后, 就能独立开发出 PowerBuilder 数据库应用程序。本书突出了 PowerBuilder 基于客户机/服务器的体系结构、面向对象的程序设计思想和可视化的开发环境三大特点。

本书注意理论联系实际、层次清楚, 适合于高等院校本专科学生及高职高专学生, 也可作为自学教材使用。

本书为授课教师免费提供电子教案, 需要者可以从中国水利水电出版社网站 (www.waterpub.com.cn) 下载, 也可与北京万水电子信息有限公司联系, 联系电话: (010) 82564395。

图书在版编目 (CIP) 数据

PowerBuilder 程序设计教程 / 刘大本主编. —北京: 中国水利水电出版社, 2004

(21 世纪高职高专新概念教材)

ISBN 7-5084-2306-2

I. P… II. 刘… 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 (2004) 第 076485 号

书 名	PowerBuilder 程序设计教程
主 编	刘大本
副 主 编	于爱卿 乔显亮
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机) 68331835 (营销中心) 82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京北医印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 19.5 印张 439 千字
版 次	2004 年 9 月第 1 版 2004 年 9 月第 1 次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	28.00 元

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社营销中心负责调换
版权所有·侵权必究

前 言

PowerBuilder 是一个适用于客户机/服务器数据库应用系统开发的可视化工具。程序设计人员可以直观地创建数据库应用程序的界面、调用数据库中的数据以及对数据库中的数据进行修改,同时 PowerBuilder 还提供了功能强大、使用简便的 PowerScript 语言,使程序设计人员能较快地掌握 PowerBuilder 编程工具。本书全面地介绍了 PowerBuilder 的基本知识以及程序开发的基本方法和技能。

本书共分为 16 章,其中各章的内容如下:

第 1 章:简要介绍了 PowerBuilder 的安装过程,并详细介绍了 PowerBuilder 的开发环境,以使初学者能快速地了解并操作 PowerBuilder。

第 2 章:简要地介绍了面向对象程序设计技术,并介绍了使用 PowerBuilder 来开发应用程序的过程。

第 3 章:详细介绍了 PowerScript 程序设计语言,它是 PowerBuilder 数据库编程的基础。

第 4 章:简述了应用对象的创建过程。编写一个应用程序必须先创建一个应用对象,这里的应用对象是编写程序和运行程序的入口点。

第 5 章:讲解了 PowerBuilder 与数据库之间的连接,以及如何使用 PowerBuilder 数据库表来进行数据库操作,这是数据库处理的基础。

第 6 章:介绍如何创建一个应用程序窗口,以及如何在一个窗口中添加控件。应用程序的运行是通过显示一个个窗口来完成的,而在一个窗口中因为有了一个个控件而使得界面友好、功能强大,这一章也是本书的重点之一。

第 7 章:详细介绍了 PowerBuilder 的核心技术——数据窗口。其中包括数据窗口对象的概念、数据窗口对象的数据源和显示风格;结合实例来介绍数据窗口对象画板和创建数据窗口对象的过程;最后全面介绍数据窗口对象的属性及其设置方法。读者要认真、全面地学习数据窗口对象技术,只有在完全掌握数据窗口对象技术后,才能开发出高效、实用的 PowerBuilder 数据库应用程序。

第 8 章:介绍了数据窗口对象的应用。首先讲述数据窗口控件以及如何将数据窗口控件与数据窗口对象关联起来,接下来说明了数据窗口的工作原理,以及如何利用数据窗口对象来对数据库中的数据进行操作。

第 9 章:讲述了菜单画板以及菜单制作。在菜单制作完成后,需要将菜单关联到一个窗口中,这需要用到前面所学到的窗口知识,在这里最好将菜单技术与窗口技术结合起来进行学习。

第 10 章:通过一个实例详细地讲解了使用 PowerBuilder 开发应用程序的过程。本章是前面章节学习的总结,通过本章的学习可以使读者对开发应用程序的过程有一个清晰的了解。

第 11 章：简述了应用程序的调试和发行。在应用程序编写完成后，需要将源程序进行编译以生成可执行的 exe 文件。本章还介绍了一些应用程序的调试及发行过程中所涉及的问题，并总结了调试与发行的基本步骤。

第 12 章：介绍了用户对象的概念，以及如何在一个应用程序中创建和使用用户对象，并通过实例说明用户对象的应用。

第 13 章：介绍了如何在一个应用程序中动态地指定、建立和修改数据窗口。

第 14 章：介绍了 PowerBuilder 的高级应用，其中的内容包括应用程序接口、数据管道、浏览控件及拖放技术。

第 15 章：介绍了对象的事件以及事件触发的时机、所包含的参数等。要根据对象及其所发生的事件来编写应用程序，只有事件被触发时才能执行相应的程序段。

附录：介绍了 PowerBuilder 常用函数的含义、参数及返回值。在编写应用程序时，读者可以根据需要来选择合适的函数加以运用。

本书由刘大本主编，于爱卿、乔显亮任副主编，另外参加本书编写的还有王世辉、杜海平、刘红屏等。全书由于爱卿统稿。

由于时间仓促及作者水平有限，书中错误和疏漏之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。

编者

2004 年 5 月

目 录

序 前言

第 1 章 PowerBuilder 概述	1	2.4.3 调试与测试	33
1.1 什么是 PowerBuilder	1	2.4.4 生成可执行文件	33
1.2 PowerBuilder 8.0 的安装	1	第 3 章 PowerScript 语言	34
1.2.1 运行 PowerBuilder 环境	1	3.1 语言基础	34
1.2.2 安装过程	1	3.1.1 注释 (//)	34
1.3 PowerBuilder 8.0 的启动和退出	7	3.1.2 标识符	34
1.3.1 PowerBuilder 8.0 的启动	7	3.1.3 字母大小写	35
1.3.2 退出 PowerBuilder 8.0	8	3.1.4 命令结束符 (回车键)	35
1.4 PowerBuilder 8.0 的开发环境	8	3.1.5 行继续符 (&)	35
1.4.1 工作空间和目标	8	3.1.6 标号 (标识符:)	35
1.4.2 PowerBuilder 8.0 主窗口	9	3.1.7 空值 (null)	35
1.4.3 工具栏	10	3.1.8 操作符	36
1.4.4 设置工具栏	12	3.1.9 保留字	37
1.4.5 画板简介	13	3.2 数据类型、变量和常量	38
1.4.6 常用操作	19	3.2.1 标准数据类型	38
第 2 章 PowerBuilder 8.0 的编程	22	3.2.2 变量的声明	39
2.1 数据库应用模式	22	3.2.3 变量的作用域	40
2.1.1 集中式应用模式	22	3.2.4 常量	42
2.1.2 文件服务器应用模式	22	3.3 基本语句	42
2.1.3 客户机/服务器应用模式	23	3.3.1 赋值语句 (=)	42
2.1.4 分布式应用模式	25	3.3.2 条件语句 (if)	42
2.1.5 Web 应用模式	26	3.3.3 循环语句 (loop)	44
2.2 面向对象的方法	27	3.3.4 流程控制语句	46
2.2.1 面向对象的概念	27	3.3.5 调用语句 (call)	48
2.2.2 PowerBuilder 中的面向对象 ..	29	3.4 嵌入式 SQL	49
2.2.3 PowerBuilder 的开发方法	30	3.4.1 数据库连接语句 connect	49
2.3 PowerBuilder 编程的命名规则	31	3.4.2 数据库断开语句 disconnect ..	49
2.4 PowerBuilder 应用程序开发过程	32	3.4.3 事务提交语句 commit	49
2.4.1 需求分析和设计	32	3.4.4 事务取消语句 rollback	50
2.4.2 开发	32	3.4.5 选择语句 select	50

3.4.6	插入语句 insert.....	51	5.3.3	连接数据库失败与 Log 文件 ..	69
3.4.7	删除语句 delete.....	51	5.4	操作数据库表.....	70
3.4.8	更新语句 update.....	52	5.4.1	创建表.....	70
3.5	常用函数.....	52	5.4.2	删除表.....	71
3.5.1	messageBox()函数.....	52	5.4.3	定义关键字.....	72
3.5.2	open()和 close().....	53	5.4.4	设置表的属性.....	74
3.5.3	IS 族函数.....	53	5.4.5	设置表中列的属性.....	74
3.5.4	类型转换函数.....	54	5.5	操作数据表中的数据.....	81
3.5.5	关键字 trigger.....	54	5.5.1	检索数据.....	81
3.6	常用代词.....	54	5.5.2	修改、添加、删除数据、 和存储数据.....	82
3.6.1	this 代词.....	54	5.5.3	将数据排序显示.....	82
3.6.2	parent 代词.....	55	5.5.4	按条件过滤数据.....	83
3.6.3	parentwindow 代词.....	55	5.5.5	查看行的信息.....	84
第 4 章	应用对象.....	56	第 6 章	窗口和控件.....	85
4.1	什么是应用.....	56	6.1	PowerBuilder 中的窗口.....	85
4.2	创建应用对象.....	56	6.1.1	窗口概述.....	85
4.2.1	创建新工作区.....	56	6.1.2	窗口类型.....	85
4.2.2	创建新应用.....	57	6.2	创建窗口.....	87
4.3	设置应用对象的属性.....	58	6.2.1	创建窗口对象.....	87
4.4	编写应用对象脚本.....	60	6.2.2	另存窗口.....	88
4.4.1	打开脚本编写窗口.....	60	6.2.3	继承一个窗口.....	88
4.4.2	选择事件和对象.....	61	6.3	设置窗口属性.....	89
4.4.3	编写应用对象的脚本.....	61	6.3.1	设置 General 标签页.....	90
第 5 章	数据库.....	63	6.3.2	设置 Scroll 标签页.....	91
5.1	数据库基础知识.....	63	6.3.3	设置 Toolbar 标签页.....	92
5.1.1	行 (Row).....	63	6.3.4	设置 Other 标签页.....	93
5.1.2	列 (Column).....	63	6.4	预览、运行和打印窗口.....	93
5.1.3	数据类型 (Type).....	63	6.4.1	预览、运行窗口.....	93
5.1.4	主键 (Primary Key).....	64	6.4.2	打印窗口.....	94
5.1.5	外键 (Foreign Key).....	64	6.5	窗口中的控件.....	94
5.1.6	索引 (Index).....	64	6.5.1	控件概述.....	94
5.1.7	视图 (View).....	65	6.5.2	窗口中的控件操作.....	95
5.2	创建和删除本地数据库.....	65	6.6	设置控件属性.....	97
5.2.1	创建本地数据库.....	65	6.6.1	给控件命名.....	98
5.2.2	删除本地数据库.....	66	6.6.2	改变控件文本.....	98
5.3	连接已存在的数据库.....	68	6.6.3	定义加速键.....	99
5.3.1	定义数据库配置文件.....	68	6.6.4	定义 Tab 顺序.....	99
5.3.2	连接数据库.....	69			

6.6.5	控件的可访问性.....	100	7.5.1	编辑框风格.....	148
6.7	控件简介.....	101	7.5.2	掩码编辑风格.....	148
6.7.1	命令按钮 CommandButton... ..	101	7.5.3	复选框编辑风格.....	149
6.7.2	图形命令按钮 PictureBox.....	102	7.5.4	单选按钮编辑风格.....	149
6.7.3	单选钮 RadioButton.....	102	7.5.5	下拉列表框编辑风格.....	150
6.7.4	复选框 CheckBox.....	103	7.5.6	下拉数据窗口编辑风格.....	151
6.7.5	静态文本 Static Text.....	104	7.6	在数据窗口对象中添加对象.....	151
6.7.6	静态超链接 StaticHyperLink.....	104	7.6.1	添加对象.....	152
6.7.7	单行编辑框 SingleLineEdit 和 多行编辑框 MultiLineEdit....	104	7.6.2	添加命令按钮.....	152
6.7.8	掩码编辑框 EditMask.....	105	7.6.3	添加静态文本.....	153
6.7.9	标签 Tab.....	106	7.6.4	添加列和删除列.....	153
6.7.10	列表框 ListBox.....	109	7.7	数据窗口对象中各参数设定.....	154
6.7.11	图形列表框 PictureBox.....	110	7.7.1	定义排序 (sort).....	154
6.7.12	下拉列表框 DropDownListBox.....	110	7.7.2	数据的过滤 (Filter).....	154
6.7.13	下拉式图形列表框 DropDownPictureBox.....	111	7.7.3	定义固定检索参数.....	155
6.7.14	滚动条 ScrollBar.....	112	7.7.4	定义可变检索参数.....	155
6.7.15	进度条 ProgressBar.....	113	7.7.5	定义计算列 (compute).....	156
6.8	窗口事件.....	113	7.7.6	设定多个表的连接条件 (join).....	158
7.7.7	定义分组 (group).....	158	7.7.7	定义分组 (group).....	158
第 7 章	数据窗口对象.....	115	第 8 章	数据窗口对象的应用.....	161
7.1	数据窗口对象概述.....	115	8.1	数据窗口控件的使用.....	161
7.2	创建数据窗口对象.....	115	8.1.1	添加数据窗口控件.....	161
7.2.1	创建数据窗口举例.....	115	8.1.2	更改数据窗口控件属性.....	161
7.2.2	数据源的选择.....	118	8.1.3	设置数据窗口控件中关联 的数据窗口对象.....	162
7.2.3	丰富的显示风格.....	130	8.2	操作数据窗口对象中数据的前提....	163
7.3	设置数据窗口对象属性.....	143	8.2.1	使用系统默认的事务 对象 SQLCA.....	164
7.3.1	设置数据窗口对象的式样....	144	8.2.2	自己定义事务对象.....	165
7.3.2	指定鼠标指针形状.....	145	8.2.3	连接数据库.....	166
7.3.3	设置打印参数.....	145	8.3	操作数据窗口中的数据.....	167
7.3.4	设置列边框.....	146	8.3.1	检索数据 (retrieve).....	167
7.4	数据窗口中其他重要属性的设置....	146	8.3.2	更新数据 (update).....	168
7.4.1	设置列的不可输入性.....	146	8.3.3	从数据窗口控件中读 数据 (getitemstring).....	169
7.4.2	更改列的输入次序.....	146	8.3.4	将数据写到数据窗口控件中 (setitem).....	169
7.4.3	设置列的更改属性.....	146			
7.4.4	设置表的不可更改性.....	147			
7.5	定义编辑风格.....	147			

8.3.5	对数据窗口控件中的数据 进行排序 (setsort)	170	9.2.5	删除菜单项	185
8.3.6	对数据窗口控件中的数据 进行过滤 (setfilter)	170	9.2.6	添加下拉菜单项	185
8.3.7	重新设置数据窗口中的数据 (reset)	171	9.2.7	添加级联菜单项	186
8.3.8	插入记录 (insertrow)	171	9.2.8	通过继承创建一个菜单	186
8.3.9	删除记录 (deleterow)	172	9.3	设置菜单属性	188
8.3.10	滚动行 (scrolltorow)	172	9.3.1	给菜单命名	188
8.3.11	选择行 (selectrow)	173	9.3.2	设置菜单提示信息	189
8.3.12	获取当前行 (getrow)	173	9.3.3	设置菜单可访问性	189
8.3.13	设置当前行 (setrow)	173	9.3.4	设置菜单的加速键和快捷键	190
8.3.14	获取当前列 (getcolumn)	174	9.3.5	在菜单中加入分隔符	190
8.3.15	设置当前列 (setcolumn)	174	9.3.6	将菜单项设置成工具栏	191
8.4	数据窗口事件	175	9.4	菜单的使用	192
8.4.1	Clicked	175	9.4.1	将菜单嵌入到窗口中	192
8.4.2	DoubleClicked	176	9.4.2	编写脚本	192
8.4.3	ItemChanged	176	第 10 章 一个实例的开发过程详解 ...	194	
8.4.4	RowFocusChanged	177	10.1	创建新目录	194
8.4.5	RetrieveStart	177	10.2	创建数据库	194
8.4.6	RetrieveEnd	177	10.3	创建数据表	195
8.4.7	RetrieveRow	178	10.3.1	创建 Address 数据表	195
8.4.8	UpdateStart	178	10.3.2	创建主键	196
8.4.9	UpdateEnd	179	10.3.3	为每个字段添加注释、表头 和标签	197
8.4.10	ItemError	179	10.3.4	创建编辑风格	198
8.4.11	DbError	179	10.4	创建新工作空间	199
第 9 章 菜单	181		10.5	创建新应用程序	200
9.1	菜单的基本概念	181	10.6	创建数据窗口对象	201
9.1.1	菜单的基本组成	181	10.7	创建窗口对象	205
9.1.2	菜单的类型	181	10.8	编写脚本	207
9.1.3	菜单的特征	182	10.9	创建可执行 (exe) 文件	209
9.1.4	设计一个菜单	182	10.10	小结	210
9.2	创建菜单	182	第 11 章 应用程序的调试和发行	211	
9.2.1	进入菜单画板	182	11.1	应用程序的调试	211
9.2.2	创建一个新菜单	183	11.1.1	打开调试窗口	211
9.2.3	在当前菜单项下添加同级 菜单项	184	11.1.2	设置断点	213
9.2.4	在当前菜单项下添加子 菜单项	185	11.1.3	在调试状态下运行应用程序	214
			11.2	应用程序的运行	216

11.3	生成可执行文件.....	216	好的数据管道.....	243	
11.3.1	创建工程及编译.....	216	14.3	两个浏览控件.....	245
11.3.2	应用系统.....	217	14.3.1	列表浏览控件 ListView.....	245
11.4	应用程序的发行.....	218	14.3.2	树状浏览控件 TreeView.....	252
11.4.1	PowerBuilder 运行时库.....	218	14.4	拖放技术.....	254
11.4.2	安装数据库接口.....	218	14.4.1	拖放属性.....	255
11.4.3	配置 ODBC 数据源.....	219	14.4.2	控件的拖放函数.....	256
第 12 章	用户对象.....	220	14.4.3	拖放事件.....	256
12.1	用户对象的概念.....	220	14.4.4	拖放操作举例.....	256
12.2	用户对象的创建.....	222	第 15 章	事件.....	259
12.2.1	创建标准可视用户对象.....	222	15.1	应用对象的事件.....	259
12.2.2	创建定制可视用户对象.....	224	15.2	窗口对象的事件.....	259
12.2.3	创建外部可视用户对象.....	225	15.3	窗口上控件的事件.....	261
12.2.4	创建标准类用户对象.....	225	15.3.1	窗口上控件的公共事件.....	261
12.2.5	创建定制类用户对象.....	226	15.3.2	命令按钮、图片按钮、单选 按钮和复选框控件的事件..	263
12.3	使用用户对象.....	227	15.3.3	数据窗口控件的事件.....	263
12.3.1	使用可视用户对象.....	227	15.3.4	图片控件的事件.....	266
12.3.2	使用类用户对象.....	227	15.3.5	成组框控件的事件.....	266
12.4	窗口与用户对象间的通信.....	228	15.3.6	单行编辑框、掩码编辑框 和多行编辑框的事件.....	266
12.5	用户对象示例.....	228	15.3.7	超文本编辑控件的事件.....	267
第 13 章	动态数据窗口.....	232	15.3.8	滚动条控件的事件.....	267
13.1	动态指定数据窗口对象.....	232	15.3.9	列表框控件的事件.....	268
13.2	动态建立数据窗口对象.....	233	15.3.10	树状浏览控件的事件.....	268
13.3	动态修改数据窗口对象.....	236	15.3.11	列表浏览控件的事件.....	269
13.3.1	添加对象到数据窗口.....	237	15.3.12	Tab 控件的事件.....	269
13.3.2	删除数据窗口中的对象.....	237	15.3.13	OLE 控件的事件.....	270
13.3.3	修改数据窗口对象的属性..	238	15.3.14	用户对象控件的事件.....	270
第 14 章	PowerBuilder 高级应用.....	239	15.3.15	静态文本控件和统计图 控件的事件.....	270
14.1	应用程序接口 (API).....	239	15.4	菜单事件.....	270
14.1.1	外部函数定义和调用.....	239	15.5	PowerBuilder 对象的自定义 事件.....	270
14.1.2	数据类型转换.....	240	15.6	在程序中触发事件.....	272
14.1.3	参数传递.....	240	附录	273
14.1.4	外部函数举例.....	241	参考文献	297
14.2	数据管道.....	241			
14.2.1	创建数据管道进行 数据转换.....	242			
14.2.2	在应用程序中调用定义				

第 1 章 PowerBuilder 概述

1.1 什么是 PowerBuilder

PowerBuilder 是 Sybase 公司推出的一个图形化的应用程序集成开发环境，使用 PowerBuilder 可以轻松地开发出和数据库打交道的应用程序。PowerBuilder 自由的编程风格、强大的数据库处理功能、先进的 Web 应用技术和友好的用户界面深受广大数据库编程人员的喜爱。

为了适应计算机的发展，PowerBuilder 从无到有，功能从弱到强，不断地整合并不断地加以完善。本书以 PowerBuilder 8.0 版本为基础讲述。PowerBuilder 8.0 在功能上做了许多全新的改动，其中有以下 3 个方面最引人注目：

- (1) 集成开发环境 (IDE) 更简洁高效。
- (2) 与 EAServer 紧密集成。
- (3) 提供强大的 Web 应用开发功能。

使用 PowerBuilder 8.0 可以设计传统的基于客户机/服务器体系结构的应用程序；也可以开发基于 Internet 的应用程序系统；PowerBuilder 8.0 支持分布式应用程序系统的开发，以形成多层次的应用体系结构；支持一个应用程序系统同时访问多种数据库，提供多种数据库的专用接口和 ODBC 接口；支持跨平台的开发和发布；PowerBuilder 8.0 采用面向对象的程序设计方法；最后它可以生成机器代码的可执行文件，以交付软件提供商发行。

1.2 PowerBuilder 8.0 的安装

1.2.1 运行 PowerBuilder 环境

运行 PowerBuilder 的硬件配置和软件配置如下：

- 硬件配置：100MHz 以上主频的 Pentium 系统，CD-ROM 驱动器和 SVGA 兼容模式的显示器，64MB 以上内存。
- 软件配置：Windows 95 以上或 Windows NT 4.0 以上的操作系统。

PowerBuilder 的一些功能只能在更高版本中才能实现。因此，如果要想充分利用 PowerBuilder 的功能，所选择的版本越高越好。

1.2.2 安装过程

(1) 启动安装盘上的 setup.exe 应用程序，开始安装 PowerBuilder 8.0。开始界面如图 1-1 所示。

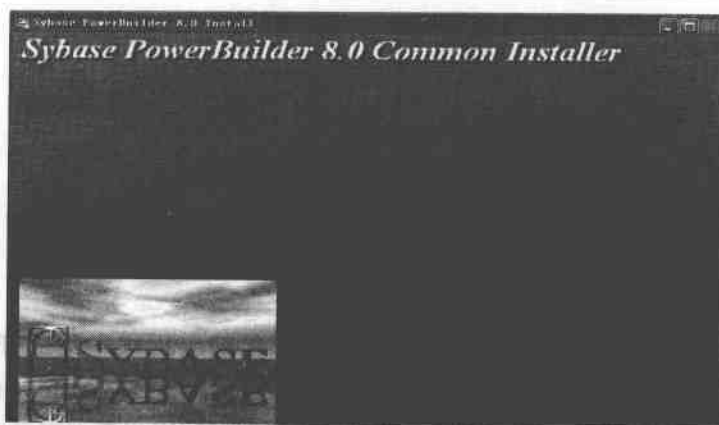


图 1-1 PowerBuilder 8.0 安装界面

(2) 进入安装向导。安装向导将自动弹出欢迎界面，如图 1-2 所示。然后单击其中的【Next】按钮，将弹出如图 1-3 所示的许可协议窗口。

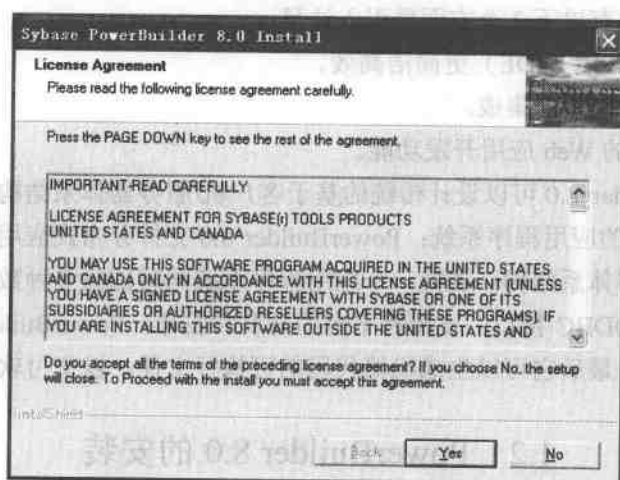


图 1-2 欢迎界面

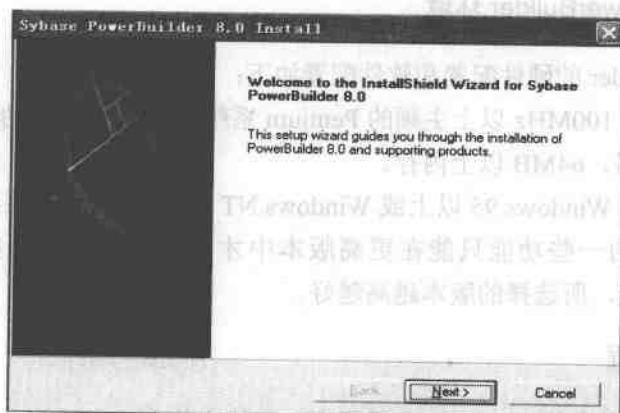


图 1-3 许可协议窗口

(3) 确认许可协议。阅读软件许可协议，并同意其中的所有条款，然后，单击【Yes】按钮，将弹出如图 1-4 所示的对话框。

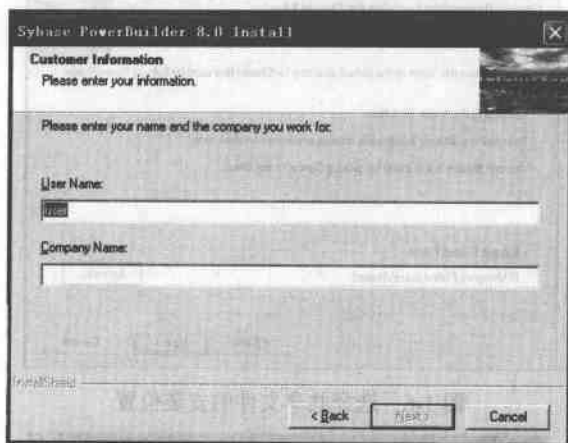


图 1-4 输入用户名和所在单位

(4) 输入用户名和所在单位名。在图 1-4 所示的对话框中输入用户名和所在单位后，单击【Next】按钮，将弹出如图 1-5 所示的对话框。

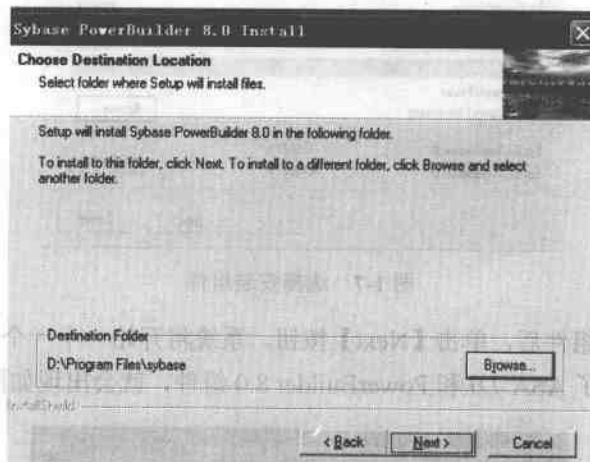


图 1-5 选择文件安装位置

(5) 选择文件安装位置。在图 1-5 所示的对话框中单击【Browse】按钮，选择目的安装文件夹的位置，然后单击【Next】按钮，将弹出如图 1-6 所示的对话框。

(6) 选择共享文件的安装位置。单击【Browse】按钮，选择共享文件夹所在的位置。选择完毕后，单击【Next】按钮，将弹出如图 1-7 所示的选择安装组件对话框。

(7) 选择安装组件。PowerBuilder 8.0 提供了 PowerBuilder 8.0 Enterprise、Infomaker、PowerDynamo 3.5、Jaguar CTS 和 Adaptive Server Anywhere 7.0 (ASA 7.0) 等组件以供用户进行选择。在 PowerBuilder 初次安装时，PowerBuilder 8.0 组件必须选中，ASA 7.0 组件是 PowerBuilder 8.0 自带的一个本地数据库，一般也应选中，除非用户有其他的数据库并同

PowerBuilder 接口。Jaguar CTS 组件只能安装在 Windows NT 或 Windows 2000 系列的计算机上。

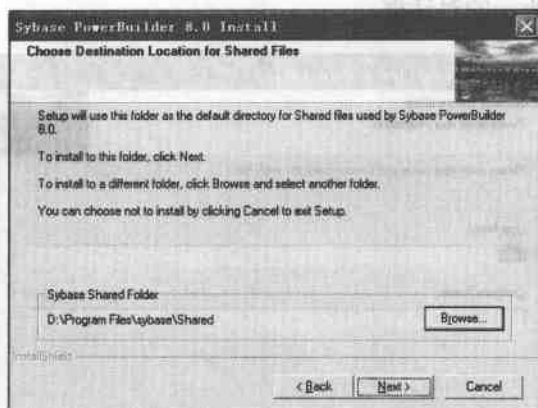


图 1-6 选择共享文件的安装位置

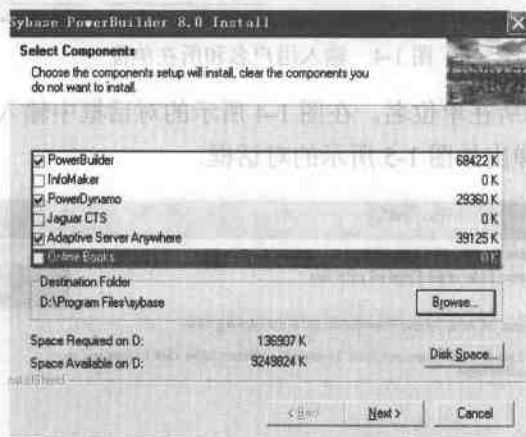


图 1-7 选择安装组件

选择好要安装的组件后，单击【Next】按钮，系统将开始一个一个地安装用户所选定的组件，如果用户选择了 ASA 7.0 和 PowerBuilder 8.0 组件，就会出现如图 1-8 所示的对话框。

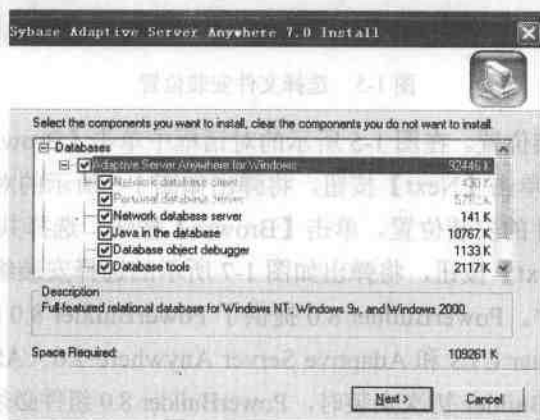


图 1-8 选择安装内容

出框(8)安装 ASA 7.0。

① 在图 1-8 所示的对话框中选择要安装的组件, 然后单击【Next】按钮, 将弹出类似图 1-5 所示的对话框。

② 单击【Browse】按钮, 在其中选择 ASA 7.0 组件的安装位置, 然后单击【Next】按钮, 将弹出类似图 1-6 所示的对话框。

③ 选择共享文件的安装位置。单击【Browse】按钮, 选择 ASA 7.0 组件的共享文件夹位置, 然后单击【Next】按钮, 将弹出如图 1-9 所示的对话框。

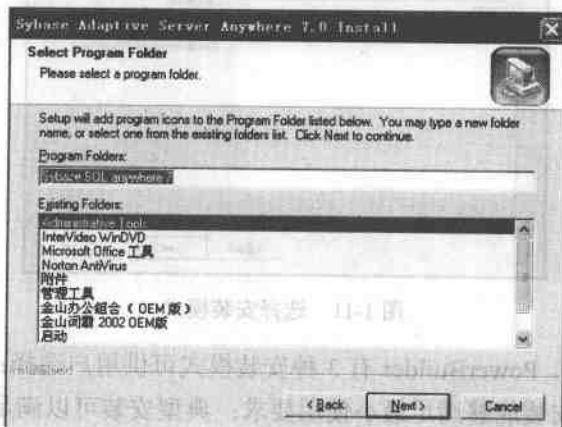


图 1-9 确定快捷方式的名称和位置

④ 选择程序快捷方式所在的文件夹, 该名称和位置是所安装的 ASA 7.0 应用程序在开始菜单下的名称和位置。选择完毕后单击【Next】按钮, 将弹出如图 1-10 所示的对话框。

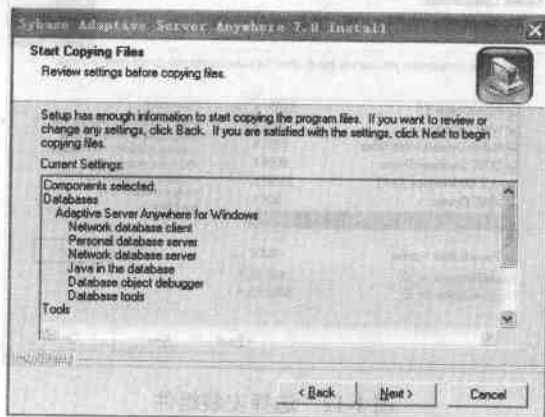


图 1-10 确认安装设置

⑤ 确认安装设置。该文本框中显示的信息是用户的安装设置, 如果确认无误, 则单击【Next】按钮。

⑥ 拷贝所有的安装文件。在文件拷贝完成后, ASA 7.0 安装结束。

(9) 安装 PowerBuilder 8.0

① ASA 7.0 安装完成后, 系统会自动弹出类似图 1-5 所示的对话框, 将开始安装

PowerBuilder 8.0。单击【Browse】按钮以选择安装路径，然后单击【Next】按钮，将弹出类似图 1-6 所示的对话框。

② 确定共享文件安装位置，此目录位置是根据 Destination Files 默认目录来进行设置的。单击【Next】按钮，将弹出如图 1-11 所示的对话框。

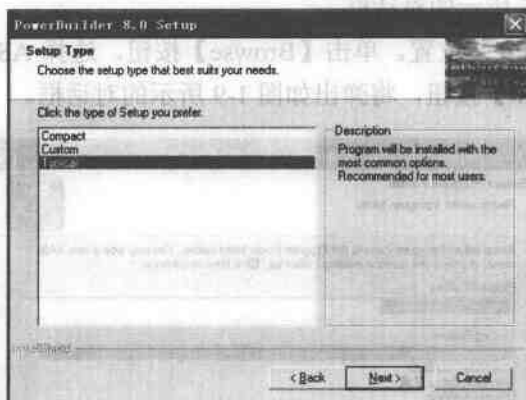


图 1-11 选择安装模式

③ 确定安装模式。PowerBuilder 有 3 种安装模式可供用户选择：简洁、定制和典型安装模式。其中的简洁安装能够满足最小使用要求；典型安装可以满足通常的需求，大多数用户可以选择这种模式；定制安装针对有经验的用户，配置自己所需要的内容。在选定安装模式后（例如选择定制安装），单击【Next】按钮，将弹出如图 1-12 所示的对话框。

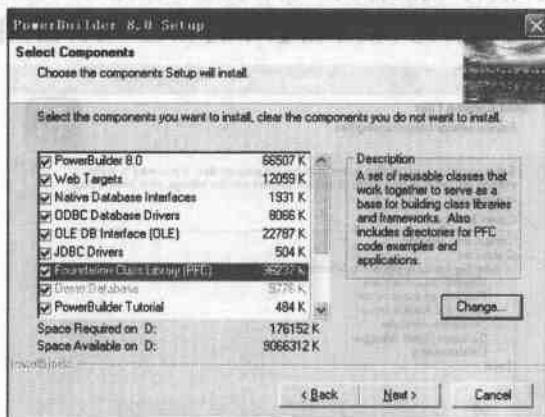


图 1-12 选择安装组件

④ 选择自己所需安装的部件，选择完毕后，单击【Next】按钮，将弹出类似图 1-9 所示的对话框。

⑤ 选择程序的快捷方式所在的文件夹，该名称和位置是所安装的 PowerBuilder 8.0 应用程序在开始菜单下的名称和位置。然后单击【Next】按钮，将弹出类似图 1-10 所示的对话框。

⑥ 在该对话框的文本框中列出了用户设置的全部安装信息，如果确认无误，单击

【Next】按钮，将弹出如图 1-13 所示的对话框。

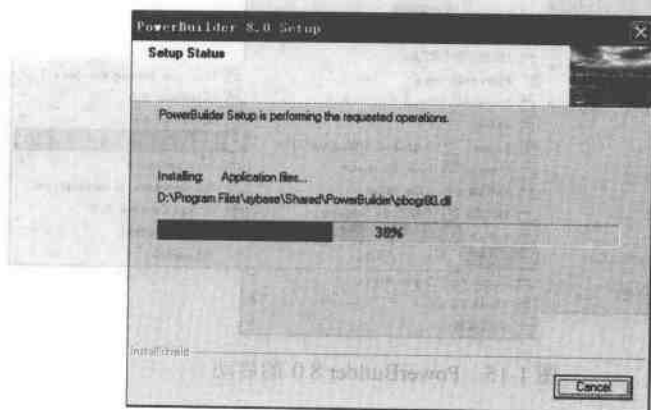


图 1-13 文件拷贝状态信息

⑦ 图 1-13 中的进度条指示当前软件的安装状态，如果此时要取消安装可以单击【Cancel】按钮。

⑧ PowerBuilder 8.0 安装完成后，将弹出如图 1-14 所示的窗口。如果要查看 ReadMe 文件，则选择【Yes, I would like to view the ReadMe file】复选框。然后单击【Finish】按钮，以结束软件的安装。

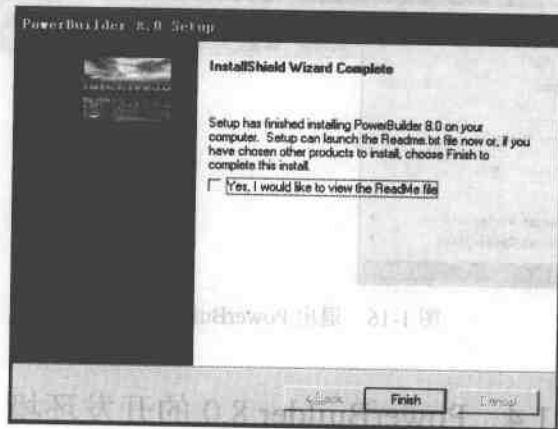


图 1-14 安装结束

1.3 PowerBuilder 8.0 的启动和退出

1.3.1 PowerBuilder 8.0 的启动

打开 Windows 中的【开始】菜单，依次选择【程序】→【Sybase】→【PowerBuilder 8.0】→【PowerBuilder 8.0】菜单项，如图 1-15 所示，将启动 PowerBuilder 开发环境。