数据库管理系统开发从技术到实践

Visual Basic 数据库系统开发完全手册

明日科技 王春才 高春艳 李俊民 编著

人民邮电出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目（**CIP**）数据

Visual Basic 数据库系统开发完全手册 / 王春才，高春艳，李俊民编著.
—北京：人民邮电出版社，2006.3
ISBN 7-115-14545-8

Ⅰ.V… Ⅱ.①王…②高…③李… Ⅲ.BASIC 语言－程序设计－技术手册 Ⅳ.TP312-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 012141 号

内 容 简 介

本书以使用 Visual Basic 开发数据库系统用到的实用技术为中心，全面、系统介绍了使用 Visual Basic 和 SQL Server 进行数据库系统开发必须掌握技术、方法和过程。本书分 3 大部分，第一部分为 Visual Basic 编程篇，主要介绍使用 Visual Basic 开发数据库系统必须掌握的技术，这些技术最大限度地与实际项目案例相结合。第二部分为数据库应用篇，主要介绍 SQL Server 数据库安装、管理、开发及维护的相关技术。第三部分为实例应用篇，精选了当前应用较广泛的数据库管理系统，内容包括定制自己的工作环境、采购管理系统、商品销售管理系统、库存管理系统、人事档案管理系统、固定资产及设备管理系统、物资管理系统。这些系统既可以独立使用，也可作为企业综合管理系统的重要组成部分。

本书附有配套光盘。光盘提供了书中所有案例的全部源代码，所有源代码都经过精心调试，在 Windows XP 和 Windows 2000 下全部测试通过，保证能够正常运行。

本书内容精练、重点突出、实例丰富，是各级程序开发人员必备的和不可多得的参考书，本书也非常适合大中专院校师生学习参考。

数据库管理系统开发从技术到实践

Visual Basic 数据库系统开发完全手册

- 编　　著　明日科技　王春才　高春艳　李俊民
  责任编辑　张立科
- 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
  北京密云春雷印刷厂印刷
  新华书店总店北京发行所经销
- 开本：787×1092　1/16
  印张：33.75
  字数：813 千字　　2006 年 3 月第 1 版
  印数：1– 6 000 册　　2006 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-14545-8/TP・5265

定价：52.00 元（附光盘）

读者服务热线：（010）67132692　印装质量热线：（010）67129223

丛 书 特 色



Visual Basic 数据库系统开发完全手册

全程服务、品质保障

为帮助广大开发者透彻理解本书，明日科技开通明日科技网站全面为读者提供网上服务和支持。读者使用本丛书遇到的问题，我们承诺在5个工作日答复。

全程服务网站：www.mingrisoft.com

服务信箱：mingrisoft@mingrisoft.com



Visual Basic 数据库系统开发完全手册

可学、可用、可查

丛书以程序开发中的实用技术为中心，以提高读者的系统设计能力和开发能力为宗旨，既系统介绍了相关开发工具的相关技术，又全面介绍了数据库管理、设计与维护方面的技术，还通过项目案例，剖析了数据库系统的完整开发过程和思路。真正实现了编程开发中即学、即用和即查，是开发者必备的一本参考书。



Visual Basic 数据库系统开发完全手册

突出实践，注重实效

丛书注重所讲知识的实践性和实效性，作者从多年开发数据库项目的实践入手，将编程必备的知识与数据库系统开发中的案例相结合，使读者快速分享作者在开发中的经验、方法和技巧，达到学以致用的目的。



Visual Basic 数据库系统开发完全手册

案例丰富、轻松上手

每本书第三部分通过当前应用非常广泛的数据库管理系统案例，循序渐进地介绍数据库管理系统开发的详细开发过程，使读者在掌握开发语言基本开发方法和技巧后，能够快速掌握实用项目的开发思路和方法，从而领会相应开发工具的精髓。



Visual Basic 数据库系统开发完全手册

光盘赠品丰富

本丛书光盘不但包含了书中所有数据库系统实例的源程序，同时赠送可查询、管理开发经验技巧的程序设计速查宝典和数十种实用软件工具。

光盘使用说明

一、视频学习录像

本光盘视频学习录像包括各实例程序的安装配置录像和对应开发工具的入门学习录像。录像管理程序名称为“mingri.exe”，运行界面如图所示。



二、源程序使用说明

1. 运行环境设置

本实例是在 Windows 2000 下开发的，程序测试环境为 Windows 2000 和 Windows XP。用户在 Windows 98、Windows 2000 和 Windows XP 下都可使用本实例。为保证程序中的查询功能能够正常使用，请将系统时间格式改为长日期格式。设置（Windows 2000 下）步骤如下。

（1）打开控制面板，选择“区域与语言选项”，选择“区域选项”对话框。

（2）在“区域选项”选项卡选择“自定义”按钮，将弹出“自定义区域”对话框。

（3）在“自定义区域”对话框中选择“日期”选项卡，设置日期格式为长日期格式。

2. 用户名与密码

本书实例用户名和密码统一为：

用户名：mr

密码：mingrisoft

3. 源程序使用方法

如果用户要使用源程序，计算机除了满足上面要求的配置外，还需要完成如下工作。

（1）在系统上安装 Visual Basic 6.0。

（2）使用本书中源程序时，请将该文件夹下的所有文件拷贝到计算机硬盘上，并去掉所有文件的只读属性。

（3）如果后台数据库为 SQL Server 2000，请在系统上安装 SQL Server 2000。关于数据库方面的说明参见下一节。

4. 使用数据库

书中包括 8 个案例程序，使用了 Access 或 SQL Server 2000 数据库。下面分别介绍各个案例程序的数据库环境配置。

- Access 数据库

本书中的“库存管理系统”为 Access 数据库，数据库文件放在与程序相同的目录下，案例程序能够自动识别数据库路径，无须读者做任何配置工作。

注意：请不要随意改动 Access 数据库文件的路径，如果要改动，请将数据库文件与程序文件放在同一路径下，以免程序运行时，找不到数据库。

- SQL Server 2000 数据库

本书中“采购管理系统”、“商品销售管理系统”、“人事档案管理系统”、“固定资产及设备管理系统”、“物资管理系统”、“医院门诊管理系统”和“医院住院管理系统”为 SQL Server 2000 数据库，它们的数据库文件均被放在“database”文件夹下，使用程序时应首先在 SQL Server 2000 的企业管理器中附加数据库，然后配置 ODBC。附加数据库和配置 ODBC 的具体方法参见光盘中的光盘使用说明文件。

三、实用工具

本书光盘附带了 10 个实用的工具软件，目录如下：

1. SQL Server 2000 数据库结构提取器
2. 自动配置 ODBC 数据源程序
3. 文件提取器
4. 信使服务软件
5. 自动附加数据库工具
6. 自动注册 Active X 控件程序
7. 带记忆的计算器
8. 邮件管理器
9. MP3 播放器
10. 智力拼图游戏

注意：关于本书光盘详细的使用说明，参见本书光盘根目录下的“光盘使用说明.doc”。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

前　言

关于本书

技术背景

本书既是一本全面、系统的数据库开发技术图书，又是一本紧密结合实践的实例型图书。在数据库技术讲解中，作者以提高读者数据库开发能力为宗旨，全面、系统介绍了使用 Visual Basic 和 SQL Server 开发数据库系统必须掌握的技术和技巧，为读者系统掌握数据库管理系统的开发技术提供了捷径。在数据库系统实例讲解中，作者以当前应用非常广泛的数据库管理系统为案例，全面系统地介绍了开发数据库管理系统必须掌握的方法和技术，为读者开发数据库管理系统提供了捷径。

为什么要必备实例参考书

无论是学习编程技术，还是开发实践项目，都需要有一定参考书籍。单纯的教程类图书只介绍编程知识，即使涉及实际案例开发，也只是蜻蜓点水，实践性不强。而单纯的实例型图书，由于介绍实例开发过程占了大部分内容，对知识讲解不可能全面系统。读者需要一本既可学习、使用，又可查询参考的数据库类图书，为此，我们开发了 Visual Basic 数据库系统开发完全手册一书。本书既全面系统地介绍了 Visual Basic 进行数据库系统开发方面的相关技术，又全面介绍了 SQL Server 2000 数据库管理、设计与开发方面的技术，还通过数据库系统案例，详细介绍了数据库系统的完整开发过程和思路。真正实现了 Visual Basic 数据库系统开发的即学、即用和即查。

本书特点

- ✓ 本书以实用为宗旨，紧密围绕 Visual Basic 在数据库开发中的应用选择内容，力求使读者快速掌握数据库系统开发方法。
- ✓ 本书还介绍了 SQL Server 数据库系统的管理、应用和开发技术，通过该部分的学习，读者可以熟练掌握 SQL Server 数据库的相关技术。
- ✓ 本书精选了 8 个当前应用非常广泛的数据库管理系统，每个系统都可直接用于企业管理应用。通过随书光盘附带的实例源码，还赠送安装说明书、使用说明书，使读者了解规范的软件产品的开发方法。
- ✓ 本书开发团队具有非常丰富的数据库系统开发经验，不仅作品实用，而且还提供稳定的技术支持。

本书导读

主要内容

本书以数据库系统开发的实用技术为中心，以编程者为对象，以提高数据库系统开发能力为宗旨，全面、系统地介绍了使用 Visual Basic 和 SQL Server 进行数据库系统开发必须掌握的技术、方法和过程。

本书分三大部分。

第一部分为 Visual Basic 编程篇，主要介绍使用 Visual Basic 开发数据库系统的技术，这些技术都与实际项目案例相结合。内容包括：Visual Basic 开发环境概述、创建应用程序、用户图形界面设计、菜单栏、工具栏和对话框、数据库开发技术、访问与编辑数据、数据控制组件应用和调试程序与预错处理。

第二部分为 SQL Server 应用篇，主要介绍 SQL Server 数据库安装、管理、开发及维护的相关技术，内容包括管理 SQL Server 2000、设计 SQL Server 数据库、编辑 SQL Server 数据库、SQL 语句和存储过程、触发器与视图。

第三部分为实例开发篇，精选了当前应用最广泛的数据库应用系统，这些系统既可以独立使用，也可作为企业综合信息系统的重要组成部分。包括：定制自己的工作环境、Visual Basic 在采购管理系统中的应用、Visual Basic 在库存管理系统中的应用、Visual Basic 在商品销售管理系统中的应用、Visual Basic 在物资管理系统中的应用、Visual Basic 在人事档案管理系统中的应用、Visual Basic 在医院住院管理系统中的应用、Visual Basic 在固定资产管理系统中的应用、Visual Basic 在医院门诊管理系统中的应用。

本书的约定

因篇幅限制，实例开发部分只介绍重点或主要模块，其他模块和详细代码参见光盘。

在介绍某一模块的开发过程中，为减少篇幅，本书也只介绍关键代码，详细代码参见光盘。

本书之外的服务

为帮助广大开发者透彻理解本书，明日科技将通过明日科技网站全面为读者提供网上服务和支持。读者使用本书时遇到的错误和问题，我们承诺在 5 个工作日给您提供及时答复。

服务网站：www.mingrisoft.com　　服务信箱：mingrisoft@mingrisoft.com

联系我们

本书由明日科技组织编写，参加编写的有王春才、高春艳、李俊民、张跃廷、邹天思、顾彦玲、刘欣、赛奎春、王国辉、李贺、高茹、张世辉、高悦、郭铁、高飞、高润岭、邹淑芳等。由于作者水平有限，错漏之处在所难免，请广大读者批评指正。

欢迎到明日公司网站与作者交流。

明日科技网站：　www.mingrisoft.com

服务信箱：　mingrisoft@mingrisoft.com

客服电话：　0431-4978981/ 4978982

目　　录

第 1 篇　Visual Basic 编程篇

第 1 章　Visual Basic 开发环境概述 …… 3

1.1　Visual Basic 6.0 的安装与启动 …… 4
1.1.1　Visual Basic 6.0 的运行环境 …… 4
1.1.2　Visual Basic 6.0 快速安装 …… 4
1.1.3　启动 Visual Basic 6.0 …… 5
1.2　Visual Basic 6.0 的集成开发环境 …… 6
1.2.1　Visual Basic 6.0 的菜单系统 …… 7
1.2.2　认识工具栏 …… 8
1.2.3　工具箱 …… 9
1.2.4　工程资源管理器 …… 9
1.2.5　属性窗口 …… 10
1.2.6　窗体设计器 …… 11
1.2.7　代码窗口 …… 11
1.2.8　窗体布局窗口 …… 12
1.2.9　对象浏览窗口 …… 12

第 2 章　创建应用程序 …… 13

2.1　对象概述 …… 13
2.1.1　对象的概念 …… 13
2.1.2　对象的属性 …… 14
2.1.3　对象的事件 …… 14
2.1.4　事件过程 …… 14
2.1.5　对象方法 …… 15
2.1.6　设置对象的属性 …… 15
2.2　认识 Visual Basic 窗体 …… 16
2.2.1　窗体的概念 …… 16
2.2.2　窗体的结构 …… 17
2.2.3　添加和删除窗体 …… 17
2.2.4　多窗体用户界面 …… 20
2.3　窗体的属性 …… 21

2.3.1 更换窗体的图标 …… 21
2.3.2 隐藏窗体的标题栏 …… 22
2.3.3 控制窗体的显示位置 …… 22
2.3.4 修改窗体的大小 …… 23
2.3.5 设置具有图像背景的窗体 …… 23
2.4 窗体的方法 …… 24
2.4.1 加载和卸载窗体 …… 24
2.4.2 窗体的显示与隐藏 …… 25
2.4.3 将数据输出到窗体上 …… 26
2.5 窗体的事件 …… 27
2.5.1 Click（单击）事件 …… 27
2.5.2 DblClick（双击）事件 …… 27
2.5.3 Load（载入）事件 …… 27
2.5.4 Unload（卸载）事件 …… 28
2.6 控件与窗体 …… 28
2.6.1 向窗体中添加控件 …… 28
2.6.2 控件对齐 …… 29
2.6.3 调整光标在控件上移动的先后顺序 …… 29
2.6.4 调整控件在窗体上的前后顺序 …… 30
2.6.5 删除及恢复误删除的控件 …… 30
2.7 常用控件 …… 31
2.7.1 Label 控件 …… 31
2.7.2 CommandButton 控件 …… 33
2.7.3 TextBox 控件 …… 34
2.7.4 OptionButton 控件 …… 36
2.7.5 CheckBox 控件 …… 36
2.7.6 Image 控件 …… 37
2.7.7 PictureBox 控件 …… 37
2.7.8 ListBox 控件 …… 39
2.7.9 ComboBox 控件 …… 40
2.7.10 Timer 控件 …… 41
2.7.11 CommonDialog 控件 …… 42
2.8 创建一个数据库应用程序 …… 43
2.8.1 基本流程 …… 44
2.8.2 新建工程 …… 44
2.8.3 窗体设计 …… 44
2.8.4 程序代码设计 …… 45
2.8.5 运行程序 …… 45
2.8.6 程序调试 …… 46
2.8.7 保存工程及生成 Windows 的可执行文件 …… 48

第 3 章　菜单、工具栏与状态栏的设计 …… 49

3.1　菜单的创建与设计 …… 49
3.1.1　菜单的组成 …… 49
3.1.2　菜单编辑器 …… 50
3.1.3　创建级联菜单 …… 52
3.1.4　设计菜单组的分隔线 …… 52
3.1.5　为菜单指定访问键 …… 52
3.1.6　为菜单增加快捷键 …… 53
3.1.7　创建弹出式菜单 …… 53
3.1.8　显示菜单控件上的复选标志 …… 54
3.1.9　给菜单增加事件处理代码 …… 54
3.1.10　创建菜单数组 …… 54
3.1.11　修饰菜单 …… 55
3.2　工具栏的创建与设计 …… 56
3.2.1　利用 ToolBar 控件创建工具栏 …… 56
3.2.2　为工具栏按钮分组 …… 60
3.2.3　给工具栏按钮增加事件处理代码 …… 61
3.2.4　利用 CoolBar 控件制作工具栏 …… 61
3.3　状态栏的创建与设计 …… 64
3.3.1　状态栏简介 …… 64
3.3.2　添加状态栏 …… 64
3.3.3　状态栏控件 StatusBar 的常用属性及事件介绍 …… 64
3.3.4　设置状态栏 …… 65
3.3.5　设计显示日期的状态栏 …… 66
3.3.6　状态栏与鼠标操作同步 …… 66

第 4 章　数据窗体设计 …… 68

4.1　使用 Visual Basic 设计数据窗体 …… 68
4.1.1　数据录入窗体的设计 …… 68
4.1.2　查询窗体的设计 …… 72
4.1.3　系统登录窗体的设计 …… 74
4.1.4　数据统计窗体的设计 …… 76
4.2　使用数据窗体向导设计数据窗体 …… 78
4.2.1　创建一个简单的数据窗体 …… 78
4.2.2　创建主要/明细数据窗体 …… 82

第 5 章　使用 DAO、ADO 技术操作数据库 …… 84

5.1　DAO 概述 …… 84
5.2　DAO 的应用 …… 84
5.2.1　引用 DAO …… 84
5.2.2　DBEngine 对象 …… 85

5.2.3 Workspace 对象 …… 85
5.2.4 Connection 对象 …… 86
5.2.5 Database 对象 …… 87
5.2.6 Recordset 对象 …… 87
5.3 使用 DAO 对象创建数据库 …… 88
5.3.1 创建数据库 …… 89
5.3.2 创建表 …… 89
5.3.3 设计表中的字段 …… 89
5.4 使用 DAO 对象连接数据库 …… 89
5.5 使用对象方法实现数据的增加、修改及删除 …… 90
5.5.1 使用 DAO 对象增加记录 …… 90
5.5.2 使用 DAO 对象修改记录 …… 90
5.5.3 使用 DAO 对象删除记录 …… 90
5.6 Data 控件的应用 …… 91
5.6.1 Data 控件的相关属性 …… 91
5.6.2 Data 控件的使用方法 …… 93
5.6.3 使用 Data 控件连接 Access 数据库 …… 94
5.6.4 Data 控件的应用 …… 95
5.7 ADO 技术概述 …… 96
5.7.1 ADO 的主要功能与特性 …… 96
5.7.2 ADO 对象模型简介 …… 97
5.7.3 ADO 的编程模型 …… 97
5.8 在 Visual Basic 中使用 ADO 对象 …… 98
5.8.1 使用 Connection 对象连接不同类型的数据库 …… 98
5.8.2 使用 Recordset 对象打开表 …… 100
5.8.3 使用 Command 对象执行 SQL 语句 …… 101
5.8.4 使用 ADO 对象查询数据的技巧 …… 102
5.8.5 使用 ADO 对象实现数据的增加、修改及删除 …… 103

第 6 章 使用数据控件 …… 105

6.1 ADO Data 控件 …… 105
6.1.1 ADO Data 控件的功能 …… 105
6.1.2 ADO Data 控件的使用方法 …… 106
6.1.3 使用 ADO Data 控件连接 Access 数据库 …… 106
6.1.4 使用 ADO Data 控件的 AddNew 方法向表中增加一条记录 …… 109
6.1.5 使用 ADO Data 控件的 RecordSource 属性查询记录 …… 110
6.1.6 使用 ADO Data 控件的 Delete 方法删除一条记录 …… 111
6.1.7 使用 MoveFirst、MoveLast、MoveNext 和 MovePrevious 移动记录 …… 112
6.1.8 使用 Update 方法修改记录 …… 113
6.2 DataGrid 控件 …… 114
6.2.1 显示数据或查询结果 …… 114

需要全本请访问 www.ertongbook.com

6.2.2 格式化数据 …… 116
6.2.3 锁定数据 …… 117
6.2.4 将单元格中的数据显示在文本框中 …… 117
6.3 DataCombo 和 DataList 控件 …… 118
6.3.1 显示数据 …… 118
6.3.2 显示关系表中的数据 …… 119
6.4 MSHFlexGrid 控件 …… 121
6.4.1 MSHFlexGrid 控件的基本应用 …… 121
6.4.2 数据的合并与排序 …… 122
6.4.3 显示层次结构的数据 …… 123
6.4.4 隐藏某些行或列 …… 126
第 7 章 数据环境设计器与报表打印 …… 127
7.1 数据环境设计器 …… 127
7.1.1 添加数据环境 Data Environment …… 127
7.1.2 添加 Connection 对象 …… 128
7.1.3 使用 Connection 对象连接数据源 …… 128
7.1.4 创建 Command 对象 …… 129
7.1.5 在窗体中应用数据环境 …… 131
7.1.6 命令对象的层次结构 …… 132
7.2 报表打印 …… 135
7.2.1 数据报表设计器的功能 …… 135
7.2.2 在工程中添加数据报表设计器 …… 136
7.2.3 初识数据报表设计器 …… 136
7.2.4 数据报表设计器的对象 …… 137
7.2.5 DataReport 对象的属性和方法 …… 138
7.2.6 一个简单的报表 …… 139
7.2.7 向报表中添加日期、时间、页码 …… 141
7.2.8 分组统计报表 …… 142
7.2.9 导出报表为 HTML 文件 …… 143
第 8 章 程序调试与错误处理 …… 145
8.1 程序调试 …… 145
8.1.1 调试工具栏 …… 145
8.1.2 中断程序 …… 146
8.1.3 跟踪调试程序 …… 147
8.1.4 在“立即”窗口中调试代码 …… 148
8.1.5 使用监视窗口 …… 149
8.1.6 使用本地窗口 …… 150
8.1.7 使用快速监视 …… 150
8.1.8 Debug 对象 …… 150

8.2 错误处理 151
8.2.1 Err 对象 151
8.2.2 捕获错误 152
8.2.3 退出错误处理语句 152

第 2 篇 数据库应用篇

第 9 章 创建和使用 Access 数据库 155

9.1 可视化数据管理器（VisData） 155
9.1.1 创建数据库 155
9.1.2 向数据库中添加表 156
9.1.3 索引的建立与维护 159
9.1.4 维护数据表的结构 160
9.1.5 维护数据表中的记录 162
9.1.6 查找数据表中的记录 164
9.1.7 导入、导出数据库 165
9.1.8 压缩与修复数据库 168
9.2 在 Microsoft Access 中创建和使用数据库 170
9.2.1 Microsoft Access 简介 170
9.2.2 创建数据库 171
9.2.3 设计表 172
9.2.4 建立及维护数据表之间的关系 174
9.2.5 数据库操作 176

第 10 章 管理 SQL Server 2000 179

10.1 SQL Server 数据库简介 179
10.2 安装 SQL Server 179
10.3 配置服务器 183
10.3.1 启动、暂停和停止 SQL Server 服务器 183
10.3.2 注册 SQL Server 2000 服务器 183
10.3.3 编辑 SQL Server 2000 注册信息 185
10.4 脚本与批处理 186
10.4.1 将数据库生成脚本 186
10.4.2 将指定表生成脚本 187
10.4.3 执行脚本 187
10.4.4 批处理 189
10.5 备份和还原数据库 189
10.5.1 备份和还原的概念 189
10.5.2 数据库备份 189
10.5.3 数据库还原 191
10.6 分离和附加数据库 191

10.6.1 分离数据库……191
10.6.2 附加数据库……192
10.7 导入、导出数据表……193
10.7.1 导入数据库……193
10.7.2 导入 SQL Server 数据表……193
10.7.3 导入其他数据源的数据表……195
10.7.4 导出数据库……197
10.7.5 导出 SQL Server 数据表……197
第 11 章 创建和维护 SQL Server……199
11.1 SQL Server 数据库概述……199
11.1.1 SQL Server 数据库文件分类……199
11.1.2 SQL Server 数据库对象……199
11.2 设计数据库……200
11.2.1 创建数据库……200
11.2.2 创建数据表……204
11.2.3 删除数据库……206
11.2.4 删除数据表……208
11.3 索引的建立与维护……209
11.3.1 建立索引……209
11.3.2 查看索引……210
11.3.3 删除索引……211
11.4 关系的建立与维护……211
11.4.1 创建关系……211
11.4.2 删除关系……214
11.5 维护数据表……215
11.5.1 在表结构中添加新字段……215
11.5.2 在表结构中删除字段……216
11.5.3 数据表更名……217
第 12 章 编辑 SQL Server 数据库……218
12.1 录入和修改数据……218
12.1.1 添加新记录……218
12.1.2 记录修改……219
12.1.3 删除记录……219
12.2 浏览数据……220
12.3 查找数据……221
12.3.1 查找指定行记录……221
12.3.2 查找第一条记录……222
12.3.3 使用 SQL 语句查找记录……222
第 13 章 数据查询与更新（SQL 语句）……224

13.1 在 SQL Server 中创建查询和测试查询 …… 224
13.1.1 编写 SQL 语句 …… 224
13.1.2 测试 SQL 语句 …… 225
13.1.3 执行 SQL 语句 …… 225
13.2 在 Visual Basic 环境下查询数据 …… 225
13.3 查询与排序 …… 226
13.3.1 利用 ORDER BY 语句对数据库中的记录进行排序 …… 226
13.3.2 将查询结果升序排列 …… 227
13.3.3 将查询结果降序排列 …… 227
13.3.4 按多个字段排序 …… 228
13.3.5 按控件中的内容排序 …… 228
13.4 查询统计 …… 228
13.4.1 汇总查询结果 …… 228
13.4.2 在查询结果中求最大值和最小值 …… 229
13.4.3 在查询结果中求平均值 …… 229
13.4.4 分组统计 …… 230
13.5 区间查询 …… 230
13.5.1 查询数值区间的数据 …… 230
13.5.2 查询日期区间的数据 …… 231
13.6 复杂查询 …… 231
13.6.1 子查询 …… 231
13.6.2 联接 …… 232
13.6.3 内联接 …… 232
13.6.4 外联接 …… 233
13.6.5 交叉联接 …… 234
13.7 数据添加 …… 235
13.7.1 Insert 语句介绍 …… 235
13.7.2 Insert 语句基本应用 …… 236
13.8 数据修改 …… 236
13.8.1 Update 语句介绍 …… 236
13.8.2 Update 语句基本应用 …… 236
13.9 数据删除 …… 237
13.9.1 Delete 语句介绍 …… 237
13.9.2 Delete 语句基本应用 …… 237

第 14 章 视图与存储过程 …… 238

14.1 设计视图 …… 238
14.1.1 创建视图 …… 238
14.1.2 修改视图 …… 241
14.1.3 删除视图 …… 242
14.2 存储过程 …… 243

14.2.1 存储过程的基本概念 …… 243
14.2.2 建立存储过程 …… 243
14.2.3 存储过程的执行 …… 246
14.2.4 修改和删除存储过程 …… 246
14.2.5 存储过程在 Visual Basic 当中的应用 …… 248

第 3 篇　实例开发篇

第 15 章　定制自己的工作环境 ……253

15.1 通用选项设置 …… 253
15.1.1 设置窗体的网格 …… 253
15.1.2 错误捕获 …… 254
15.1.3 编译 …… 254
15.2 编辑器与编辑器格式 …… 254
15.2.1 编辑器选项 …… 254
15.2.2 编辑器格式 …… 255
15.3 环境设置 …… 256
15.4 控件设置 …… 256
15.4.1 设置自己常用的 ActiveX 控件 …… 256
15.4.2 设置自己常用的设计器 …… 257
15.4.3 设置自己常用的引用 …… 258

第 16 章　VisuaL Basic 6.0 在采购管理系统中的应用 ……259

16.1 采购管理系统简介 …… 259
16.2 系统功能描述 …… 260
16.2.1 系统规则 …… 260
16.2.2 业务流程 …… 261
16.3 数据库设计 …… 261
16.3.1 数据库概念设计 …… 261
16.3.2 数据库逻辑结构设计 …… 261
16.4 主窗体设计 …… 262
16.5 采购订单窗体的设计分析 …… 265
16.6 到货管理窗体的设计分析 …… 268
16.7 库存管理窗体的设计分析 …… 270
16.8 退货管理窗体的设计分析 …… 272
16.9 疑难问题的分析与解答 …… 274
16.9.1 打印报表先后次序问题的实现 …… 274
16.9.2 分批到货的实现 …… 275
16.10 程序调试及错误处理 …… 276
16.11 程序设计清单 …… 278
16.12 系统运行 …… 279

第 17 章　Visual Basic 6.0 在商品销售管理系统中的应用 ····· 283

17.1　商品销售管理系统概述 ····· 283
17.1.1　开发背景 ····· 283
17.1.2　系统的主要功能 ····· 283
17.1.3　系统结构总图 ····· 284
17.2　系统分析与设计 ····· 284
17.2.1　需求分析 ····· 284
17.2.2　业务流程 ····· 284
17.3　数据库设计 ····· 285
17.3.1　创建数据库 ····· 285
17.3.2　创建表、索引和关系 ····· 285
17.3.3　主要表的结构及其关系图 ····· 287
17.4　配置 ODBC 数据源与连接数据库 ····· 289
17.4.1　配置 ODBC 数据源 ····· 289
17.4.2　使用 ADO Data 控件连接数据库 ····· 292
17.5　模块的设计 ····· 295
17.6　程序设计与编码 ····· 296
17.6.1　主程序设计 ····· 296
17.6.2　销售开单设计 ····· 302
17.6.3　客户结款设计 ····· 309
17.6.4　销售报表设计 ····· 311
17.6.5　系统初始化设计 ····· 311
17.7　疑难问题分析解决 ····· 313
17.7.1　如何将数据表中的字段添加到 ComboBox 组合框中 ····· 313
17.7.2　如何按控件中的字段、查询条件和用户输入的内容进行查询 ····· 314
17.7.3　如何将 DataGrid 表格中的信息赋给 TextBox 控件 ····· 314
17.8　程序调试与错误处理 ····· 315
17.8.1　程序调试 ····· 315
17.8.2　错误处理 ····· 316
17.9　程序设计清单 ····· 318
17.9.1　程序设计清单 ····· 318
17.9.2　程序设计清单（文字说明） ····· 319

第 18 章　VisuaL Basic 6.0 在库存管理系统中的应用 ····· 320

18.1　库存管理系统概述 ····· 320
18.1.1　库存管理系统简介 ····· 320
18.1.2　系统流程图 ····· 320
18.2　系统设计 ····· 321
18.2.1　系统功能描述 ····· 321
18.2.2　系统结构总图 ····· 322

需要全本请访问 www.ertongbook.com