数据库管理系统开发从技术到实践

Visual C++数据库系统开发完全手册

明日科技　王　端　于　速　张　雨　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 C++数据库系统开发完全手册 / 明日科技编著；王瑞，于速，张雨编著.
—北京：人民邮电出版社，2006.4
（数据库管理系统开发从技术到实践）

ISBN 7-115-14564-4

Ⅰ．V… Ⅱ．①明… ②王… ③于… ④张… Ⅲ．C 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 015525 号

内 容 简 介

本书以使用 Visual C++开发数据库系统涉及到的主要技术为中心，全面、系统地介绍了使用 Visual C++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 C++编程篇，主要介绍使用 Visual C++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。第三部分为实例开发篇，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、资产设备管理系统、物资管理系统、商品采购管理系统、仓库管理系统、销售管理系统、图书管理系统、学生管理系统。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 C++数据库系统开发完全手册

- 编　　著　明日科技　王　瑞　于　速　张　雨
  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　　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：33.25
  字数：797 千字　　2006 年 4 月第 1 版
  印数：1– 5 000 册　　2006 年 4 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-14564-4/TP・5276

定价：00.00 元（附光盘）

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

前　言

关于本书

技术背景

Visual C++是 Microsoft 公司推出的可视化开发环境，是 Windows 环境下最优秀的程序设计工具之一。它采用面向对象的程序设计技术，提供了开发 Windows 应用程序的最简捷、最有效的方法。Visual C++采用 C++语言，凭借 MFC 类库对 Windows API 的良好封装，倍受程序开发人员的青睐。由于 Visual C++是 Microsoft 公司推出的产品，在 Windows 系统的支持下，其执行速度和对操作系统的访问权限之高是其他编程工具无法比拟的。为了帮助开发人员快速地开发应用程序，Visual C++提供了 AppWizard（应用程序向导）和 ClassWizard（类向导）两个工具。利用 AppWizard，开发人员可以快速地创建应用程序框架；使用 ClassWizard，开发者可以迅速地添加新类、成员变量和方法。两者紧密的结合，使 Windows 编程变得更简单了。

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，都需要有一定的参考书籍。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，对知识讲解不可能很全面。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，我们开发了本书。本书既全面系统地介绍了 Visual C++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 7 个数据库系统案例，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 C++数据库系统开发的即学、即用和即查。

本书特点

- ✓ 本书不但全面系统地介绍了 Visual C++进行数据库开发的相关技术，还通过数据库系统案例，详细介绍了数据库系统的详细开发过程和思路。内容详实，覆盖面广，可以满足不同层次读者的需要。
- ✓ 本书以实用技术为中心，以提高读者的数据库系统设计和开发能力为宗旨，紧密围绕 Visual C++在数据库开发中的应用选择内容，并通过类比和实际应用案例透彻地分析所讲知识，力求使读者抓住本质，迅速掌握相关开发工具。
- ✓ 本书系统地介绍了 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，读者不但可以快速开发数据库系统，还可以熟练掌握 SQL Server 数据库的相关技术。
- ✓ 本书精选了当前应用非常广泛的几个数据库管理系统进行介绍，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、安装说明书和使用说明书，读者可以透彻理解作者的开发意图，举一反三，开发出适合企业使用的数据库系统。

- ✓ 本书的开发团队具有非常丰富的数据库系统开发经验，不但介绍了 Visual C++数据库开发程序员经常要用到的技术，还对开发中需要注意的问题进行了提示说明，这对开发人员有很实际的指导意义。

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 C++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 C++编程篇，主要介绍使用 Visual C++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。内容包括：Visual C++开发环境概述、C++语言基础面向对象的程度设计创建应用程序、文档与视图、MFC 原理与方法、对话框常用控件、图形图像及打印技术，以及调试程序与错误处理。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，内容包括管理 SQL Server 2000、SQL Server 数据库设计与操作、数据查询技巧、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 C++ 6.0 在资产设备管理系统中的应用、Visual C++ 6.0 在物资管理系统中的应用、Visual C++ 6.0 在商品采购管理系统中的应用、Visual C++ 6.0 在仓库管理系统中的应用、Visual C++ 6.0 在销售管理系统中的应用、Visual C++ 6.0 在图书管理系统中的应用、Visual C++ 6.0 在学生管理系统中的应用。

本书的约定

- 因篇幅限制，实例应用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，为减少代码篇幅，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问题或发现错误，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，参加编写的有王瑞、于速、张雨、宋坤、邹天思、李贺、顾彦玲、刘欣、高春艳、王国辉、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

第一篇　Visual C++编程篇

第 1 章　Visual C++ 6.0 开发环境概述 …… 3

1.1　Visual C++ 6.0 概述 ……3
1.2　熟悉 Visual C++ 6.0 的集成开发环境 ……3
1.2.1　进入 Visual C++ 6.0 环境……3
1.2.2　Visual C++ 6.0 的主菜单……5
1.2.3　Visual C++ 6.0 的工具栏……10
1.2.4　工作区（Workspace）窗口 ……12
1.2.5　编辑窗口 ……15
1.2.6　输出（Output）窗口 ……16

第 2 章　C++语言基础…… 17

2.1　C++概述……17
2.1.1　C++主要特点 ……17
2.1.2　利用 Visual C++编制 C++程序……17
2.2　C++程序的组成……18
2.2.1　标识符……18
2.2.2　关键字……18
2.2.3　常量与变量……18
2.2.4　基本运算符……19
2.3　C++数据类型……20
2.3.1　基本数据类型……20
2.3.2　数组……21
2.3.3　指针……22
2.3.4　结构……23
2.3.5　枚举类型……23
2.4　控制结构……24
2.4.1　顺序结构……24
2.4.2　分支结构……24
2.4.3　循环结构……27
2.4.4　转移语句……29

需要全本请访问 www.ertongbook.com

2.5 函数……29
2.5.1 函数的定义与调用……29
2.5.2 默认参数……30
2.5.3 函数重载概述……31
2.6 编译预处理指令……32
2.6.1 #include 文件包含指令……32
2.6.2 #define 宏定义指令……33
2.6.3 条件编译指令……34
第 3 章 面向对象的程序设计…… 35
3.1 概述……35
3.1.1 面向对象程序设计方法……36
3.1.2 面向对象程序设计特征……36
3.2 C++面向对象程序设计基础……38
3.2.1 C++类的定义与实现……38
3.2.2 构造函数与析构函数……39
3.2.3 静态成员……40
3.2.4 this 指针……41
3.2.5 友元函数……42
3.3 类的继承机制……42
3.3.1 基类与派生类概念……42
3.3.2 单一派生……43
3.3.3 多重继承……44
3.3.4 虚基类……46
3.4 多态性与虚函数……47
3.5 抽象类与纯虚函数……49
3.6 C++模板……51
3.6.1 函数模板……51
3.6.2 类模板……52
第 4 章 创建应用程序…… 53
4.1 应用程序向导……53
4.1.1 Visual C++ 6.0 中的向导类型……53
4.1.2 Visual C++ 6.0 中的应用程序向导……54
4.1.3 MFC 应用程序的开发流程……59
4.2 应用程序向导生成文件……60
4.2.1 文件类型……60
4.2.2 典型文件举例……60
4.3 ClassWizard（类向导）……62
4.3.1 ClassWizard 的功能……62
4.3.2 ClassWizard 的简单应用……62
4.3.3 为项目添加新类……63

4.3.4 手工添加消息处理函数 ····64
第 5 章 文档与视图 ···· 66
5.1 Document 与 View 概述 ····66
5.2 Document 与 View 之间的相互作用 ····67
5.2.1 CView 类的 GetDocument()成员函数 ····67
5.2.2 CDocument 类的 UpdateAllViews()成员函数 ····67
5.2.3 CView 类的 OnUpdate()成员函数 ····68
5.3 菜单设计 ····68
5.3.1 建立菜单资源 ····69
5.3.2 添加菜单命令处理函数 ····69
5.3.3 弹出式菜单 ····70
5.4 工具栏和状态栏设计 ····72
5.4.1 建立工具栏资源 ····72
5.4.2 工具栏的显示 ····72
5.4.3 定制状态栏 ····73
5.5 使用不同的视图 ····73
5.5.1 滚动视图 ····74
5.5.2 网页视图 ····75
5.5.3 多文档视图 ····76
第 6 章 MFC 原理及方法 ···· 78
6.1 MFC 概述 ····78
6.2 Windows 编程思想 ····78
6.2.1 Windows API ····78
6.2.2 事件驱动程序 ····78
6.2.3 消息概述 ····79
6.3 MFC 微软类库 ····80
6.3.1 MFC 发展历史 ····80
6.3.2 MFC 应用程序的生与死 ····81
6.3.3 常用 MFC 文件及库文件 ····81
6.4 常用的 MFC 类 ····84
6.4.1 CRuntimeClass 结构 ····84
6.4.2 CObject 类 ····84
6.4.3 CCmdTarget 类 ····86
6.4.4 CWinThread 类 ····87
6.4.5 CWinApp 类 ····87
6.4.6 CWnd 类 ····87
6.4.7 CFrameWnd 类 ····88
6.4.8 CDocument 和 CView 类 ····88
6.5 MFC 消息机制 ····89

6.5.1 系统定义的消息……90
6.5.2 用户定义的消息……90
6.5.3 消息映射……91
6.5.4 消息的发送……91
6.6 MFC 宏……92
6.6.1 运行时类型识别宏……93
6.6.2 MFC 调试宏……94

第 7 章 对话框及常用控件…… 96

7.1 对话框概述……96
7.1.1 基于对话框的应用程序……97
7.1.2 对话框类 CDialog……98
7.2 向对话框类中添加菜单……99
7.3 向对话框类中添加工具栏……100
7.4 向对话框中添加状态栏……103
7.5 Windows 公共对话框……105
7.5.1 CColorDialog 对话框……105
7.5.2 CFileDialog 对话框……106
7.5.3 CFontDialog 对话框……108
7.6 常用控件……109
7.6.1 控件概述……109
7.6.2 使用控件……110
7.6.3 通用控件类成员……113
7.6.4 静态文本控件（Static Text）……113
7.6.5 按钮控件（Button）……115
7.6.6 编辑控件（Edit Box）……115
7.6.7 列表框控件（List Box）……117
7.6.8 组合框控件（Combo Box）……118
7.6.9 树视图控件（Tree Control）……120
7.6.10 列表视图控件（List Control）……121
7.6.11 标签控件（Tab Control）……123
7.7 ActiveX 控件……127
7.8 制作 ActiveX 控件……128
7.8.1 制作 ActiveX 控件的方法……128
7.8.2 ActiveX 控件创建实例……131

第 8 章 图形图像及打印技术……135

8.1 图形设备接口概述……135
8.2 设备环境类 CDC……136
8.2.1 设备环境简介……136
8.2.2 设备环境类 CDC……136

8.2.3 设置场景类 CDC 的简单应用……138
8.3 画笔类 CPen……139
8.4 画刷类 CBrush……142
8.5 字体类 CFont……144
8.6 位图类 CBitmap……148
8.7 打印基础……148
8.8 如何打印表格……155
8.8.1 打印流程……155
8.8.2 怎样打印表格……156

第 9 章 程序调试与错误处理 …… 163

9.1 概述……163
9.2 断点跟踪……163
9.3 调试窗口……169
9.3.1 Watch 窗口……169
9.3.2 Call Stack 窗口……170
9.3.3 Memory 窗口……171
9.3.4 Variables 窗口……172
9.3.5 Registers 窗口……172
9.3.6 Disassembly 窗口……173
9.4 错误处理……173
9.4.1 捕捉错误……173
9.4.2 C++中的错误处理……173
9.4.3 编制错误处理程序……174

第二篇 数据库应用篇

第 10 章 管理 SQL Server 2000 …… 177

10.1 安装 SQL Server……177
10.2 配置服务器……180
10.2.1 启动、暂停和停止 SQL Server 服务器……180
10.2.2 注册 SQL Server 2000 服务器……181
10.2.3 编辑 SQL Server 2000 注册信息……184
10.3 脚本概述……185
10.3.1 将数据库生成脚本……185
10.3.2 将指定表生成脚本……186
10.3.3 执行脚本……186
10.4 备份和还原数据库……188
10.4.1 备份和还原的概念……188
10.4.2 数据库备份……188
10.4.3 数据库还原……189

10.5 分离和附加数据库……190
10.5.1 分离数据库……190
10.5.2 附加数据库……190
10.6 导入、导出数据表……191
10.6.1 导入数据库……191
10.6.2 导入 SQL Server 数据表……191
10.6.3 导入其他数据源的数据表……193
10.6.4 导出数据库……196
10.6.5 导出 SQL Server 数据表……196

第 11 章 SQL Server 2000 数据库设计与操作……198

11.1 关系数据库……198
11.1.1 数据库及关系数据库概述……198
11.1.2 数据库发展历史……198
11.1.3 关系型数据库……199
11.2 分析数据库……199
11.2.1 分析数据库结构……199
11.2.2 设计数据库……200
11.3 使用数据库……201
11.3.1 创建数据库……202
11.3.2 创建数据表……203
11.3.3 SQL Server 中的数据类型……204
11.3.4 向数据表中添加数据……206
11.4 建立索引……206
11.4.1 建立和删除惟一索引……206
11.4.2 定义主键索引……207
11.5 关系的建立与维护……208
11.5.1 建立一对一关系……208
11.5.2 建立一对多关系……209
11.5.3 删除关系……210
11.6 使用 Visual C++ 6.0 与数据库连接……210
11.6.1 ADO 简介……211
11.6.2 使用 ADO 连接数据源前的准备工作……211
11.6.3 Connection 与 Recordset……211
11.6.4 打开数据与关闭数据连接……212
11.7 如何使用 ADO……214
11.7.1 如何打开记录集……214
11.7.2 怎样使用记录集……214
11.8 重新封装 ADO……216
11.8.1 RxADO 类的制作方法……216
11.8.2 RxRecordset 类的制作方法……221

第 12 章　数据查询技巧 …… 228

12.1　SQL 简介 …… 228
12.2　查询命令 SELECT …… 229
12.2.1　SELECT 命令简介 …… 229
12.2.2　SELECT 子句 …… 230
12.2.3　FROM 子句 …… 231
12.2.4　WHERE 子句 …… 232
12.2.5　使用 ORDER BY 排序查询结果 …… 235
12.2.6　聚合函数 …… 236
12.2.7　GROUP BY 子句 …… 238
12.2.8　HAVING 子句 …… 239
12.2.9　复杂查询 …… 239
12.3　插入命令 INSERT …… 242
12.3.1　INSERT 命令简介 …… 242
12.3.2　简单的 INSERT 命令 …… 243
12.3.3　在插入命令中使用 SELECT …… 244
12.4　更新命令 UPDATE …… 245
12.4.1　UPDATE 命令简介 …… 245
12.4.2　简单的 UPDATE 命令 …… 246
12.4.3　在 UPDATE 更新命令中使用子查询 …… 247
12.5　删除命令 DELETE …… 247
12.5.1　DELETE 命令简介 …… 247
12.5.2　简单的 DELETE 命令 …… 247
12.5.3　在删除中使用子查询 …… 248
12.6　数据备份与数据还原 …… 249
12.6.1　数据备份命令 BACKUP …… 249
12.6.2　数据还原命令 RESTORE …… 249

第 13 章　存储过程、触发器与视图 …… 250

13.1　存储过程概述 …… 250
13.2　存储过程的应用 …… 250
13.2.1　新建存储过程 …… 250
13.2.2　修改存储过程 …… 251
13.2.3　删除存储过程 …… 252
13.2.4　获取数据库中存储过程 …… 252
13.2.5　获取指定存储过程语句 …… 252
13.2.6　存储过程的调用 …… 253
13.3　触发器介绍 …… 254
13.4　使用触发器 …… 254
13.4.1　新建触发器 …… 254

需要全本请访问 www.ertongbook.com

13.4.2 修改触发器……255
13.4.3 删除触发器……256
13.5 视图介绍……256
13.6 视图应用……256
13.6.1 新建视图……256
13.6.2 修改视图……257
13.6.3 删除视图……257
13.6.4 获得数据库中所有的视图……258
13.6.5 获得指定视图语句……258

第三篇 实例开发篇

第 14 章 定制自己的工作环境……261

14.1 工具环境设置介绍……261
14.1.1 Editor……261
14.1.2 Tabs……263
14.1.3 Debug……263
14.1.4 Compatibility……264
14.1.5 Build……265
14.1.6 Directories……265
14.1.7 Source Control……265
14.1.8 Workspace……265
14.1.9 Macros……266
14.1.10 Format……266
14.2 定制自己的工作环境……266
14.3 常用快捷键……267

第 15 章 Visual C++ 6.0 在资产设备管理系统中的应用……269

15.1 资产设备管理系统概述……269
15.1.1 开发背景及意义……269
15.1.2 系统目标……269
15.2 系统分析……270
15.2.1 系统规划……270
15.2.2 系统结构图……270
15.2.3 业务流程……271
15.3 数据库设计……271
15.3.1 数据库概念设计……271
15.3.2 数据库逻辑结构设计……271
15.4 处理过程分析……273
15.4.1 添加资产设备处理过程分析……273
15.4.2 计提折旧处理过程分析……273

15.5 程序框架设计……274
15.6 封装数据库操作……277
15.6.1 导入 ADO 动态链接库……277
15.6.2 封装 ADO 对象……278
15.7 菜单设计……281
15.8 设计状态栏……285
15.9 设计工具栏……287
15.10 主窗体设计……290
15.11 程序设计与编码……293
15.11.1 资产类别程序设计……294
15.11.2 添加资产设备程序设计……299
15.11.3 修改资产设备程序设计……304
15.11.4 计提折旧程序设计……308
15.11.5 数据备份程序设计……311
15.11.6 数据还原程序设计……312
15.12 疑难问题分析解决……314
15.12.1 只允许输入数字的编辑框……314
15.12.2 更改静态文本的字体……315
15.12.3 为按钮控件添加图标……315
15.12.4 修改窗口图标……315
15.12.5 遍历窗口中的控件……316
15.12.6 固定资产基本概念……316
15.12.7 固定资产计算公式……317
15.13 程序调试及错误处理……317
15.14 程序设计清单……319
15.15 技术、经验总结……320
15.15.1 技术总结……320
15.15.2 经验总结……320
15.16 系统的编译与发行……321

第 16 章 Visual C++ 6.0 在物资管理系统中的应用……322

16.1 物资管理系统概述……322
16.1.1 系统简介……322
16.1.2 实现目标……322
16.2 系统分析……323
16.2.1 系统规划……323
16.2.2 系统结构图……323
16.2.3 业务流程……324
16.3 数据库设计……324
16.3.1 数据库概念设计……324
16.3.2 数据库逻辑结构设计……324

16.4 程序设计与编码……326
16.4.1 基础信息查询类设计……326
16.4.2 商品信息管理模块……329
16.4.3 日常业务类设计……333
16.4.4 出库统计排行模块……350
16.5 对话框资源对照说明……353
16.6 程序的打包与发行……354
16.6.1 组织安装信息……354
16.6.2 设置目标系统……356
16.6.3 设置安装画面……356
16.6.4 设置系统需求……357
16.6.5 安装打包程序……357

第 17 章 Visual C++ 6.0 在商品采购管理系统中的应用……358

17.1 商品采购管理系统概述……358
17.1.1 开发背景……358
17.1.2 运行环境……358
17.2 系统调查……358
17.2.1 手工流程……358
17.2.2 需求分析……359
17.3 系统分析……359
17.3.1 系统功能……359
17.3.2 系统结构图……359
17.3.3 业务流程……359
17.4 数据库设计……360
17.4.1 数据库概念设计……360
17.4.2 数据库逻辑结构设计……360
17.5 数据库封装类说明……362
17.5.1 概述……362
17.5.2 设计步骤……362
17.5.3 程序相关代码……364
17.6 主窗体设计……371
17.6.1 菜单设计……371
17.6.2 设计背景画面……371
17.6.3 程序设计与编码……372
17.7 采购管理设计……375
17.7.1 概述……375
17.7.2 设计步骤……375
17.7.3 程序相关代码……377
17.8 疑难问题分析解决……382
17.8.1 怎样取得当前日期……382

17.8.2 怎样取得当前路径……382
17.9 程序调试及错误处理……383
17.10 技术、经验总结……384
17.10.1 技术总结……384
17.10.2 经验总结……384

第 18 章 Visual C++ 6.0 在仓库管理系统中的应用 …… 385

18.1 仓库管理系统概述……385
18.1.1 开发背景及意义……385
18.1.2 系统目标……385
18.2 系统分析……386
18.2.1 系统规划……386
18.2.2 系统结构图……386
18.2.3 业务流程……387
18.3 数据库设计……387
18.3.1 数据库概念设计……387
18.3.2 数据库逻辑结构设计……387
18.4 处理过程分析……390
18.4.1 商品入库处理过程分析……390
18.4.2 商品入库查询处理过程分析……390
18.5 程序框架设计……390
18.6 菜单设计……392
18.7 工具栏设计……398
18.8 主窗体设计……400
18.9 程序设计与编码……403
18.9.1 父窗口设计……403
18.9.2 商品入库程序设计……405
18.9.3 库存盘点程序设计……409
18.9.4 入库查询程序设计……412
18.10 疑难问题分析解决……417
18.10.1 利用表格录入商品……417
18.10.2 联想录入表格的实现……419
18.11 程序调试及错误处理……422
18.12 程序设计清单……426
18.13 技术、经验总结……427
18.13.1 技术总结……427
18.13.2 经验总结……427
18.14 系统的编译与发行……427

第 19 章 Visual C++ 6.0 在销售管理系统中的应用 …… 428

19.1 销售管理系统概述……428

19.1.1 开发背景及意义……428
19.1.2 系统目标……428
19.2 系统分析……429
19.2.1 系统规划……429
19.2.2 系统结构图……429
19.2.3 业务流程……430
19.3 数据库设计……430
19.3.1 数据库概念设计……430
19.3.2 数据库逻辑结构设计……430
19.4 处理过程分析……432
19.4.1 商品入库处理过程分析……432
19.4.2 商品销售处理过程分析……433
19.5 数据库封装类说明……433
19.5.1 概述……433
19.5.2 设计步骤……433
19.5.3 程序相关代码……435
19.6 主窗体设计……436
19.6.1 菜单设计……436
19.6.2 设计背景画面……437
19.6.3 程序相关代码……438
19.7 操作员管理程序设计……438
19.7.1 概述……438
19.7.2 设计步骤……438
19.7.3 程序相关代码……439
19.8 销售管理设计……441
19.8.1 概述……441
19.8.2 设计步骤……441
19.8.3 程序相关代码……442
19.9 疑难问题分析解决……443
19.9.1 不显示文字的密码编辑框……443
19.9.2 数据库参数……444
19.10 程序调试及错误处理……444
19.11 程序设计清单……447
19.12 技术、经验总结……448
19.12.1 技术总结……448
19.12.2 经验总结……448
19.13 系统的编译与发行……448

第 20 章 Visual C++ 6.0 在图书管理系统中的应用……449

20.1 图书管理系统概述……449
20.1.1 开发背景及意义……449

20.1.2 系统目标……449
20.2 系统分析……450
20.2.1 系统规划……450
20.2.2 系统结构图……450
20.2.3 业务流程……451
20.3 数据库设计……451
20.3.1 数据库概念设计……451
20.3.2 数据库逻辑结构设计……451
20.4 处理过程分析……455
20.4.1 图书信息处理过程分析……455
20.4.2 销售查询处理过程分析……456
20.5 程序框架设计……456
20.6 主窗体设计……457
20.7 程序设计与编码……459
20.7.1 系统登录程序设计……459
20.7.2 操作员管理程序设计……461
20.7.3 图书信息管理程序设计……463
20.7.4 图书销售查询程序设计……466
20.8 疑难问题分析解决……471
20.8.1 在对话框中添加文档/视图架构……471
20.8.2 在基于对话框程序中实现打印及打印预览……473
20.9 异常处理……478
20.10 程序设计清单……479
20.11 技术、经验总结……480
20.11.1 技术总结……480
20.11.2 经验总结……481
20.12 系统的编译与发行……482

第 21 章 Visual C++ 6.0 在学生管理系统中的应用……483

21.1 学生管理系统概述……483
21.1.1 开发背景及意义……483
21.1.2 系统目标……483
21.2 系统分析……484
21.2.1 系统规划……484
21.2.2 系统结构图……484
21.2.3 业务流程……484
21.3 数据库设计……485
21.3.1 数据库概念设计……485
21.3.2 数据库逻辑结构设计……485
21.4 处理过程分析……487
21.4.1 科室信息添加处理过程分析……487

需要全本请访问 www.ertongbook.com