



励志改变人生
编程改变命运



零基础学 Visual C++

第4版

10.5小时多媒体教学视频

申远 古万荣 等编著

本书特色

- ◎ 由浅入深，循序渐进，从零开始学VC，一点都不难
- ◎ 编程基础、编程进阶、编程应用、项目实战、上机练习、面试指南
- ◎ 150个实例、1个案例、93个练习题、56个面试题

超值、大容量DVD

- ◎ 本书教学视频
- ◎ 本书源代码
- ◎ 本书教学PPT
- ◎ 本书习题答案

本书技术支持

- ◎ 论坛: <http://www.rzchina.net>



机械工业出版社
China Machine Press



编程
零基础学



零基础学 Visual C++ 第4版

10.5小时多媒体教学视频

申远 古万荣 等编著



机械工业出版社
China Machine Press



图书在版编目 (CIP) 数据

零基础学 Visual C++ / 申远等编著. —4 版 —北京: 机械工业出版社, 2014.6
(零基础学编程)

ISBN 978-7-111-46860-8

I. 零… II. 申… III. C 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 112391 号

本书站在零基础学习的角度, 帮助初学者尽快掌握 Visual C++ 程序设计的精髓。在讲解知识点时, 笔者采用从无到有、由浅入深的逐级递进学习方式。

本书涵盖 Visual C++ 所有语法知识, 包括基础数据类型、类与对象、函数与模板、继承与多态、标准模板库、文件读写等。针对 MFC 类库应用, 本书还详细介绍了菜单、控件、消息映射、工具栏、状态栏、通用类、文本、图形、动态链接库、多线程、网络编程、数据库编程等高级知识。本书对 Visual C++ 每个知识点的讲解均通过最基本、最常用的方案实现, 并辅以简单易懂且贴近工程应用的实例来阐明。

本书可作为 Visual C++ 的基础教程, 适合 Visual C++ 的初学者, 特别是大中专院校刚学习完 C++ 语言的低年级学生学习。

零基础学 Visual C++

申远 等编著

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 秦 健

印 刷: 藁城市京瑞印刷有限公司

开 本: 185mm×260mm 1/16

书 号: ISBN 978-7-111-46860-8

ISBN 978-7-89405-404-3 (光盘)

责任校对: 董纪丽

版 次: 2014年7月第4版第1次印刷

印 张: 32.5

定 价: 79.00元 (附光盘)

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88378991 88361066

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

投稿热线: (010) 88379604

读者信箱: hzjsj@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光/邹晓东



前言

随着计算机软件的高速发展,各行各业也以信息化作为企业扩张的开路先锋。而相对于企业信息化的高速发展,研发型人才数量和质量的相对滞后导致软件设计企业人才供应紧张。C++在大中型软件应用研发中具有得天独厚的优势,而 Visual C++是在 Windows 应用环境中最主流的集成开发环境。

Visual C++是开发 Win32 应用程序的最重要的可视化编程工具之一,它为软件开发人员提供了完整的编辑、编译和调试工具以及建立于 Win32 API 基础上的 MFC 类库,从而有效缩短了 Windows 应用程序的开发周期。Windows 操作系统本身大部分是使用 C/C++语言写成的,而 Visual C++正是使用 C/C++语言的 Win32 应用程序集成开发环境,因此,使用 Visual C++来开发 Windows 应用程序便有着得天独厚的优势。学习和掌握 Visual C++,也自然地成为广大程序设计和开发人员的迫切需要。

现在越来越多的人正在加入 Visual C++程序员的行列。由于前一段时间.NET 的盛行,Visual C++ .NET、Visual C++ 2010、Visual C++ 2012 的相继推出,使得 Visual C++的经典版本 Visual C++ 6.0 有些受到冷落。但经过一段时间的摸索,C++程序员又一致认为 Visual C++ 6.0 仍然是开发 C++ Windows 应用程序最理想的工具。

本书特色

虽然本书是 Visual C++ 6.0 的基础教程,但内容丰富,几乎涵盖了 Visual C++程序开发的各个方面,而且具有一定的深度。本书完全从一个 Visual C++初学者的角度出发,通过大量实例讲解相关开发知识点,对每个实例均按照开发顺序给出了完整的开发过程,易学易用。本书的主要特色如下。

1. 注重基础

本书的宗旨就是为 Visual C++初学者打开通往 Visual C++工程开发的大门,因此本书着重介绍使用 MFC 的基本类库开发应用程序,对于类库的二次开发不做讨论。

2. 注重实例

本书通过实例来讲述 Visual C++开发的主要知识点,同时给出每个实例的详细实现过程,而且均是按照开发顺序给出,便于读者学习、实践。

3. 循序渐进

在编写本书的过程中,无论全书还是每章、每个知识点都尽量按照“由浅入深”的顺序编写,便于读者学习。



4. 知识速查

对 Visual C++ 编程的基本知识点都做了说明, 以备读者速查, 同时也便于初学者学习。

5. 内容全面

本书涵盖了 Visual C++ 基础开发的各个方面内容, 同时对常用的高级应用程序也做了一定的介绍。本书涵盖的内容让读者可以全面、深入、透彻地理解 Visual C++ 开发的各种应用。

本书内容

全书共分为 16 章, 涵盖了四篇内容, 分别如下。

第一篇“Visual C++ 和 C++ 基础篇”, 包括第 1~3 章, 介绍了使用 Visual C++ 进行 Windows 程序开发的必备基础知识。

第二篇“Visual C++ 常用类、控件、资源篇”, 包括第 4~8 章, 介绍了 Visual C++ 开发 Windows 应用程序经常用到的类、控件、资源等的使用方法。

第三篇“Visual C++ 基本应用程序开发篇”, 包括第 9~11 章, 介绍了 Visual C++ 基本应用程序, 包括对话框、文档/视图结构以及 DLL 程序的开发。

第四篇“Visual C++ 程序开发提高篇”, 包括第 12~16 章, 介绍了 Visual C++ 一些常用的高级开发技术, 包括多线程、网络开发和数据库等, 最后一章还提供一些常见面试题和面试技巧。

读者对象

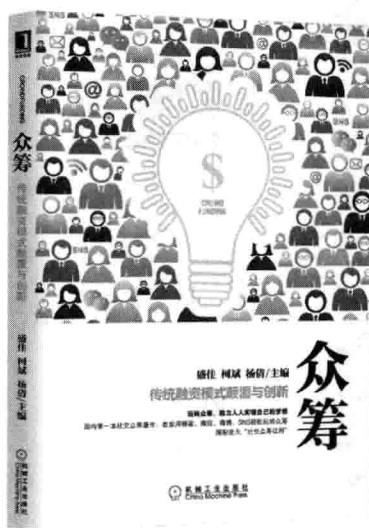
本书作为 Visual C++ 6.0 的基础教程, 适合以下读者。

- ☐ Visual C++ 初学者。
- ☐ 大中专院校刚学习完 C++ 语言的低年级学生。
- ☐ 各种 C++ 培训机构的学员。
- ☐ 具备一定 C 语言基础的 Visual C++ 爱好者。

本书作者

本书第 1~10 章由平顶山学院的申远编写, 第 11~16 章由古万荣编写, 其他参与编著和资料整理的人员有冯华君、刘博、刘燕、叶青、张军、张立娟、张艺、彭涛、徐磊、戎伟、朱毅、李佳、李玉涵、杨利润、杨春娇、武鹏、潘中强、王丹、王宁、王西莉、石淑珍、程彩红、邵毅、郑丹丹、郑海平和顾旭光。

推荐阅读



众筹

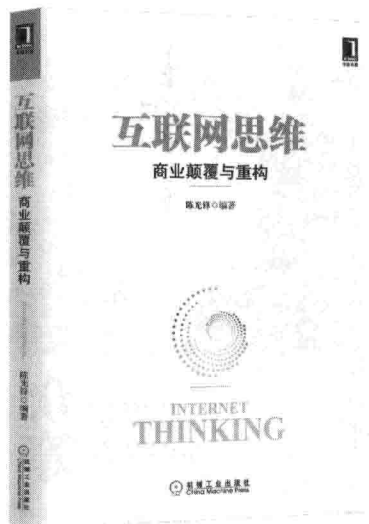
国内第一本社交众筹著作：教你用博客、微信、微博、SNS轻松玩转众筹，揭秘庞大“社交众筹红利”

未来属于众筹。十年内，众筹在全球将有3000亿美元的市场规模。

本书站在市场最前沿，回眸众筹历史，描述众筹的当下图景，理性分析众筹模式的革命性，勾勒出在社交网站上玩转众筹的模式，并深入解读中美众筹业不同的发展机遇与监管规则，解密推动众筹成为主流筹资方式的动力所在。

本书适合希望在互联网金融新浪潮中所斩获的读者，是低收入群体、初始创业者、梦想家及中小微企业通过互联网融资方式找到机遇、迅速成长的必备金融服务读本。

推荐阅读



互联网思维

第1本系统化阐述互联网思维的力作！

深度揭秘12大核心互联网思维！

瞬间掌握互联网思维精髓！

即刻改变未来=一本可以影响个人与企业命运的著作！

本书以雷军互联网七字诀“专注、极致、口碑、快”为核心精髓，结合马化腾在腾讯15周年“WE大会”上发表的“马七条”讲话精神，系统化提炼出互联网12大核心思维：标签思维、简约思维、NO.1思维、产品思维、痛点思维、尖叫点思维、屌丝思维、粉丝思维、爆点思维、迭代思维、流量思维、整合思维。

本书产品经理可以读读，从而认识对于产品来说，以哪些为产品素质的考核，又需要对产品做出怎样的调整；数据如何进行解读，又有哪些数据能够帮助我们认识用户的要求；如何在产品的制作中深挖用户的“痛点”，又如何利用“快速迭代”来完成产品的焕然一新。

运营经理也可以读读，在粉丝经济时代，粉丝只是一弯水中月，看得到捞不着。如何把握粉丝的参与感，又如何在恰当的时候激励粉丝，保持敏感的思维和触觉，随时感知到可能存在的引爆点，互联网思维的运营应该往这个方向去。

企业管理者也可以读读，关于如何提高产品的水平，同时又能有效避免人力成本和时间成本的浪费，在KPI和ROI的结合下，实现最大的效益。通过行业上下游合作，提高自身产品的能力，又如何将企业资源整合，成为产业链中不可或缺的平台。

本书是企业成长的必备参考书，适合每一位致力于企业快速成长及提升自身综合实力的职场人士阅读，对初创企业、在互联网方面涉足不深，以及处在发展缓慢状态的公司都有极大的启示作用。

目 录

前言

第一篇 Visual C++和C++基础篇

第 1 章 Visual C++ 6.0 开发环境和应用程序框架.....	1
1.1 安装并测试 Visual C++ 6.0.....	1
1.1.1 Visual C++ 6.0 的安装.....	1
1.1.2 Visual C++ 6.0 开发环境.....	4
1.1.3 Visual C++ 6.0 应用程序向导和项目创建.....	5
1.2 Visual C++ 6.0 简介.....	7
1.2.1 C/C++编译器.....	7
1.2.2 代码编辑器.....	7
1.2.3 资源编辑器和资源符号.....	8
1.2.4 连接器和调试器.....	9
1.2.5 Visual C++ 6.0 的主要菜单项.....	9
1.2.6 项目和解决方案.....	15
1.2.7 本机帮助和联机帮助.....	15
1.3 Visual C++ 6.0 中的编程库.....	16
1.3.1 C++标准库.....	16
1.3.2 C 运行时库.....	18
1.3.3 活动模板库.....	18
1.3.4 微软基础类库.....	19
1.4 Win32 基本应用程序的创建.....	19
1.4.1 AppWizard 应用程序向导.....	19
1.4.2 生成 Win32 应用程序.....	20
1.4.3 Visual C++ 6.0 的调试：变量跟踪和函数调用栈.....	24
1.5 Microsoft 应用程序框架.....	25
1.5.1 全局对象.....	25
1.5.2 MFC 的消息映射和消息分类.....	26



1.6 实例：编写第一个 C++ 程序：Hello, C++!	26
1.7 实例：创建第一个 MFC 程序：Hello, MFC!	28
1.8 小结	29
1.9 习题	29
第 2 章 C++ 语法基础	30
2.1 C++ 简介	30
2.2 数据类型定义和使用	31
2.2.1 简单变量	31
2.2.2 算术运算符	35
2.2.3 枚举、指针和数组	36
2.2.4 string 类和 C 风格字符串	39
2.2.5 结构体类型	41
2.2.6 类类型	42
2.2.7 实例：成绩管理系统（1.0 版）	46
2.3 运算符、表达式和语句	49
2.3.1 几种常用的运算符	49
2.3.2 循环语句	51
2.3.3 判断语句	53
2.3.4 实例：成绩管理系统（2.0 版）	56
2.4 函数定义和调用	59
2.4.1 定义函数和函数原型	59
2.4.2 函数通过指针调用数组	60
2.4.3 函数指针	61
2.4.4 具有引用参数的函数	62
2.4.5 函数重载	64
2.4.6 函数模板的定义和使用	66
2.4.7 实例：成绩管理系统（3.0 版）	67
2.5 类的定义和对象构造	69
2.5.1 自然界中的类型和 C++ 的类定义	69
2.5.2 实现类成员函数	71
2.5.3 实例化类对象并使用	72
2.5.4 类的构造函数和析构函数	73
2.5.5 运算符重载与 this 指针的使用	75
2.5.6 友元函数和友元类	77
2.5.7 实例：成绩管理系统（4.0 版）	79
2.6 类继承	83
2.6.1 is-a 关系	83

2.6.2 多态公有继承	85
2.6.3 protected 访问控制	87
2.6.4 抽象基类	89
2.6.5 私有继承和保护继承	89
2.6.6 多继承	90
2.6.7 类模板	91
2.7 C++异常机制	91
2.7.1 异常处理类型	92
2.7.2 exception 类	93
2.8 标准模板库	94
2.8.1 auto_ptr 类的使用	94
2.8.2 vector 模板类的定义和使用	94
2.8.3 通用算法	96
2.8.4 实例：使用 STL 和通用算法开发成绩管理系统（5.0 版）	97
2.9 I/O 流和文件	102
2.9.1 C++的输入和输出	102
2.9.2 文件输入和输出	103
2.9.3 实例：在 Visual C++ 6.0 环境下创建 C++源文件，使用磁盘文件读写	103
2.10 小结	104
2.11 习题	105
第 3 章 Windows 编程与 MFC 基础	107
3.1 Windows 编程基础	107
3.1.1 Windows API 函数	107
3.1.2 窗口与句柄	107
3.1.3 事件与消息	108
3.1.4 常用的 Windows 数据类型	109
3.2 Windows 应用程序分析	109
3.2.1 WinMain()函数	110
3.2.2 创建窗口	110
3.2.3 消息循环	111
3.2.4 WinProc 窗口函数	112
3.2.5 Windows 编程实例	113
3.3 MFC 基础	115
3.3.1 MFC 概述	115
3.3.2 MFC 基础类及其层次结构	115
3.3.3 MFC 中的全局函数	116
3.4 MFC 应用程序框架分析	117



3.4.1 入口函数.....	117
3.4.2 应用程序对象.....	119
3.4.3 InitInstance()函数.....	119
3.4.4 Run()函数.....	120
3.4.5 MFC 的消息映射.....	121
3.4.6 MFC 消息分类.....	122
3.4.7 在 Visual C++ 6.0 中添加消息映射.....	123
3.5 小结.....	125
3.6 习题.....	125

第二篇 Visual C++常用类、控件、资源篇

第4章 基本输入——键盘和鼠标消息.....	127
4.1 键盘消息及其处理.....	127
4.1.1 键盘消息.....	127
4.1.2 键盘消息处理.....	128
4.1.3 按键消息处理.....	129
4.1.4 按键消息处理函数.....	131
4.1.5 字符消息处理.....	133
4.1.6 创建键盘插入符.....	136
4.2 鼠标消息及其处理.....	138
4.2.1 鼠标消息.....	138
4.2.2 鼠标消息处理函数.....	138
4.2.3 鼠标消息处理实例.....	139
4.2.4 鼠标光标的创建与使用.....	142
4.2.5 捕捉鼠标.....	143
4.2.6 锁定鼠标的作用区域.....	144
4.3 自定义发送窗口消息.....	145
4.4 小结.....	147
4.5 习题.....	148
第5章 菜单、工具栏和状态栏编程.....	149
5.1 菜单及其相关资源的使用.....	149
5.1.1 菜单的种类及开发步骤.....	149
5.1.2 菜单的创建与编辑.....	150
5.1.3 菜单消息.....	151
5.1.4 菜单命令消息的处理.....	152
5.1.5 菜单更新消息的处理.....	154
5.1.6 为菜单项设置快捷键.....	156

5.1.7 弹出菜单的创建与使用	157
5.2 工具栏的使用	160
5.2.1 工具栏的功能	160
5.2.2 工具栏的创建	160
5.2.3 编辑工具栏	162
5.2.4 工具栏命令处理	163
5.2.5 工具栏类 CToolBar 的简单介绍	163
5.3 状态栏的使用	164
5.3.1 状态栏的功能	164
5.3.2 状态栏的创建	164
5.3.3 状态栏编程	166
5.3.4 状态栏类 CStatusBar 的简单介绍	168
5.4 小结	169
5.5 习题	169
第 6 章 使用 Windows 标准控件	171
6.1 Windows 标准控件	171
6.1.1 Windows 控件简介	172
6.1.2 使用对话框编辑器创建控件	172
6.1.3 控件类的基类 CWnd	174
6.1.4 控件的消息及其处理	175
6.1.5 Visual C++ 6.0 的控件工具箱	175
6.2 按钮控件	177
6.2.1 按钮控件简介	177
6.2.2 按钮控件类 CButton	178
6.2.3 按钮控件的属性与消息	178
6.2.4 按钮状态的确定	180
6.2.5 按钮控件使用实例	182
6.3 静态控件与编辑控件	186
6.3.1 静态控件的创建与使用	186
6.3.2 静态控件类 CStatic	187
6.3.3 编辑控件的创建	187
6.3.4 编辑控件类 CEdit	188
6.3.5 编辑控件的消息	190
6.3.6 编辑控件的应用实例	190
6.4 列表框控件和组合框控件	192
6.4.1 列表框控件的创建	192
6.4.2 列表框控件类 CListBox	193



6.4.3 列表框控件的消息	195
6.4.4 列表框控件实例	195
6.4.5 组合框控件的创建	197
6.4.6 组合框控件类 CComboBox	198
6.4.7 组合框控件的消息	199
6.5 微调控件、滑块控件和进度条	200
6.5.1 微调控件的创建	200
6.5.2 微调控件的使用	201
6.5.3 滑块控件的创建	203
6.5.4 滑块控件的使用	203
6.5.5 进度条控件的创建及使用	205
6.5.6 微调控件、滑块控件和进度条编程实例	206
6.6 列表视图控件	207
6.6.1 列表视图控件的创建	207
6.6.2 列表视图控件类 CListCtrl	208
6.6.3 列表视图控件的通知消息	210
6.7 树形视图控件	211
6.7.1 树形视图控件的创建	211
6.7.2 树形视图控件类 CTreeCtrl	212
6.7.3 树形视图控件的消息	214
6.8 列表视图和树形视图编程实例	214
6.9 动态创建 Windows 控件	218
6.10 ActiveX 控件的使用	219
6.10.1 ActiveX 控件的结构	219
6.10.2 Visual C++中的组件和控件库	220
6.10.3 MFC 程序中 ActiveX 控件的使用	221
6.10.4 ActiveX 控件使用实例	222
6.11 小结	226
6.12 习题	226
第 7 章 MFC 常用的通用类	228
7.1 字符串类	228
7.1.1 CString 对象的创建	228
7.1.2 CString 类的成员函数	229
7.1.3 CString 类的常用操作	230
7.1.4 CString 的格式化与类型转换	232
7.2 集合类	234
7.2.1 数组类	234

7.2.2 数组类的使用实例	235
7.2.3 链表类	237
7.2.4 链表类使用实例	239
7.3 日期、时间类	241
7.3.1 CTime 类	241
7.3.2 CTime 对象的格式化	242
7.3.3 CTimeSpan 类	243
7.3.4 计时器的使用	245
7.4 MFC 文件操作类 (CFile)	246
7.4.1 构造文件对象并打开文件	246
7.4.2 文件的读写操作	247
7.4.3 文件的定位操作	248
7.4.4 文件的管理操作	249
7.4.5 使用 CFile 类进行文件操作实例	250
7.4.6 使用 CStdioFile 类操作文件	252
7.5 异常类	253
7.5.1 异常类简介	253
7.5.2 文件异常类 CFileException	254
7.5.3 异常的捕获	255
7.6 小结	256
7.7 习题	257
第 8 章 文本、图形输出	258
8.1 基础知识	258
8.1.1 GDI 绘图的实现	258
8.1.2 MFC 图形对象类	259
8.1.3 库存 GDI 对象	260
8.1.4 与图形绘制有关的简单数据类型	260
8.1.5 MFC 应用程序框架中的图形绘制与刷新	262
8.2 MFC 设备描述表 (CDC 类)	263
8.2.1 CDC 及其派生类	263
8.2.2 输出文本	265
8.2.3 CDC 的常用绘图函数	267
8.3 使用画笔和画刷进行绘图	269
8.3.1 画笔对象及其使用	269
8.3.2 使用画笔绘图实例	270
8.3.3 画刷对象及其使用	271
8.3.4 使用画刷绘图实例	272



8.4 小结	274
8.5 习题	274

第三篇 Visual C++基本应用程序开发篇

第9章 文档/视图结构的应用程序开发	275
9.1 文档/视图结构概述	275
9.2 单文档界面应用程序	276
9.2.1 单文档界面简介	276
9.2.2 创建单文档程序框架	276
9.2.3 程序框架中的主要类及其相互关系	280
9.2.4 文档类、视图类核心函数及作用	281
9.2.5 新建、保存和打开的实现	282
9.3 多文档界面应用程序	284
9.3.1 多文档界面简介	284
9.3.2 多文档应用程序的框架	284
9.4 文档/视图结构应用程序的开发	285
9.4.1 实现目标	285
9.4.2 创建基本的程序框架	286
9.4.3 创建文档数据	287
9.4.4 在视图类中实现绘图操作	288
9.4.5 文档的序列化	290
9.4.6 对例程数据进行序列化	294
9.4.7 让文档程序支持滚动条	297
9.5 小结	299
9.6 习题	299
第10章 对话框的应用	301
10.1 对话框的工作方式、种类和创建方法	301
10.1.1 对话框在应用程序中的工作方式	301
10.1.2 模态对话框	301
10.1.3 非模态对话框	302
10.1.4 对话框模板的创建与编辑	302
10.2 对话框与程序连接	304
10.2.1 创建对话框类	305
10.2.2 为对话框类添加成员变量	305
10.2.3 对话框数据交换与验证	306
10.2.4 对话框控件通知消息的处理	308
10.3 对话框的创建与显示	310

10.3.1 创建模态对话框	310
10.3.2 创建非模态对话框	312
10.3.3 非模态对话框创建实例	313
10.3.4 基于对话框的应用程序	317
10.4 消息对话框与公用对话框	319
10.4.1 消息对话框	320
10.4.2 颜色对话框	322
10.4.3 文件对话框	323
10.4.4 字体对话框	324
10.4.5 查找、替换对话框	326
10.4.6 打印对话框	329
10.4.7 公用对话框使用实例	330
10.5 小结	335
10.6 习题	335
第 11 章 动态链接库编程	336
11.1 认识动态链接库	336
11.1.1 动态链接库的概念	336
11.1.2 动态链接库的优点	337
11.1.3 Visual C++ 6.0 可开发的 DLL 类型	338
11.1.4 DLL 文件的组成	338
11.2 DLL 的创建与调用	339
11.2.1 Win32 DLL 的创建	340
11.2.2 DLL 的导出	341
11.2.3 应用程序链接 DLL	342
11.2.4 隐式链接	342
11.2.5 显式链接	344
11.3 MFC 常规 DLL	345
11.3.1 MFC 常规 DLL 的概念	346
11.3.2 MFC 常规 DLL 的创建	346
11.3.3 MFC 常规 DLL 创建实例	347
11.3.4 MFC 常规 DLL 的调用	349
11.4 MFC 扩展 DLL	350
11.4.1 MFC 扩展 DLL 的创建	350
11.4.2 MFC 扩展 DLL 的创建实例	351
11.4.3 MFC 扩展 DLL 的调用	354
11.5 DLL 的查看与调试	355
11.5.1 查看 DLL	355



11.5.2 调试 DLL	355
11.6 小结	356
11.7 习题	356

第四篇 Visual C++程序开发提高篇

第 12 章 多线程程序开发	358
12.1 多线程的引入	358
12.1.1 单线程程序的不足	358
12.1.2 问题的解决	359
12.2 多线程编程的基础知识	360
12.2.1 进程和线程	360
12.2.2 Spy++ 工具	360
12.2.3 Win32 API 对多线程编程的支持	361
12.2.4 MFC 对多线程编程的支持	364
12.3 多线程程序开发	367
12.3.1 使用 Win32 API 函数开多线程程序	368
12.3.2 MFC 用户界面线程的开发	370
12.3.3 MFC 工作者线程的开发	374
12.4 线程间的通信	374
12.4.1 使用全局变量实现线程间的通信	374
12.4.2 使用事件对象实现线程间的通信	377
12.4.3 使用自定义的消息实现线程间的通信	378
12.5 线程的同步	381
12.5.1 等待函数	381
12.5.2 使用 CEvent 类实现线程同步的方法	382
12.5.3 使用 CEvent 类实现线程同步的实例	383
12.5.4 使用 CCriticalSection 类实现线程同步	385
12.5.5 使用 CCriticalSection 类实现线程同步的实例	387
12.6 线程和进程的优先级	390
12.6.1 优先级的意义	390
12.6.2 进程的优先级	390
12.6.3 线程的优先级	391
12.6 小结	392
12.7 习题	392
第 13 章 Visual C++数据库编程	394
13.1 数据库基础	394
13.1.1 数据库的基本概念	394