

由浅入深，学练结合，轻松掌握Visual C++编程技术

• 本书特色 •

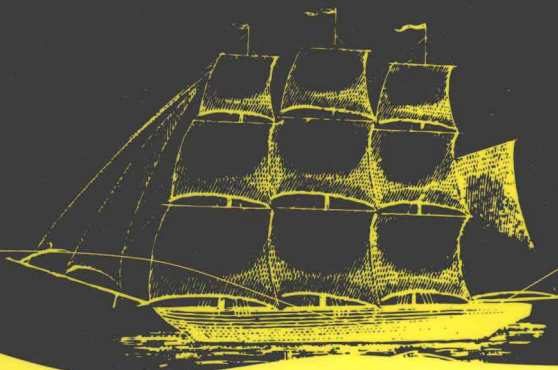
基础入门→进阶开发→编程实践→项目实战
260个典型实例、300个练习题、1个项目案例

• 超值、大容量DVD •

本书源代码、本书教学PPT
赠送12.5小时相关学习视频

• 本书技术支持 •

答疑QQ群：21948169
答疑论坛：<http://www.rzchina.net>



由浅入深学 Visual C++

——基础、进阶与必做300题



12.5小时视频讲解

◎胡超 闫玉宝 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

由浅入深学

由浅入深学 Visual C++

——基础、进阶与必做300题

◎胡超 闫玉宝 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书由浅入深,全面、系统地讲解了 Visual C++开发技术。全书各章中都提供了大量开发小实例,章后配置了任务明确的小练习,供读者实战演练和检测掌握情况。同时,还专门录制了翔实的配套教学视频,以帮助读者更好地学习本书内容。这些视频和书中的实例源代码可在本书的配书光盘中找到。

本书共分5篇。第1篇介绍 VC 6.0 的安装及开发环境、VC 6.0 的程序结构及界面工具;第2篇介绍 C/C++语言、输入/输出流库、标准 C++库和 STL 标准模板库、ATL 模板库及 MFC 类库;第3篇介绍 Windows 控件、菜单栏、工具栏和状态栏、对话框程序开发、文档/视图程序开发、序列化的实现、打印与帮助、ActiveX 控件;第4篇介绍 Win32 程序开发、文件系统及多语言程序开发、数据库开发、网络及通信程序开发、多线程和 DLL 技术;第5篇详细介绍会议客户管理信息系统项目案例的开发,以提高读者的实战水平。

本书从基本概念入门、基本操作实现到高级技术和核心原理,再到项目开发部署,几乎涉及 Visual C++ 开发的所有重要知识,既强调基础知识的重要性,又特别注重其实践性与实用性。本书适用于计算机及相关专业的本科生、研究生、具有一定编程基础的程序设计人员,也可供 Visual C++开发人员和计算机编程爱好者参考。

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

由浅入深学 Visual C++:基础、进阶与必做 300 题/胡超,闫玉宝编著. —北京:电子工业出版社,2012.8
(由浅入深学)
ISBN 978-7-121-16897-0

I. ①由… II. ①胡… ②闫… III. ①C 语言—程序设计—习题集 IV. ①TP312-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 084930 号

策划编辑:胡辛征

责任编辑:许 艳

特约编辑:赵树刚

印 刷:

装 订: 北京中新伟业印刷有限公司

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

开 本:787×1092 1/16 印张:34.5 字数:884 千字

印 次:2012 年 8 月第 1 次印刷

印 数:4000 册 定价:69.80 元(含 DVD 光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

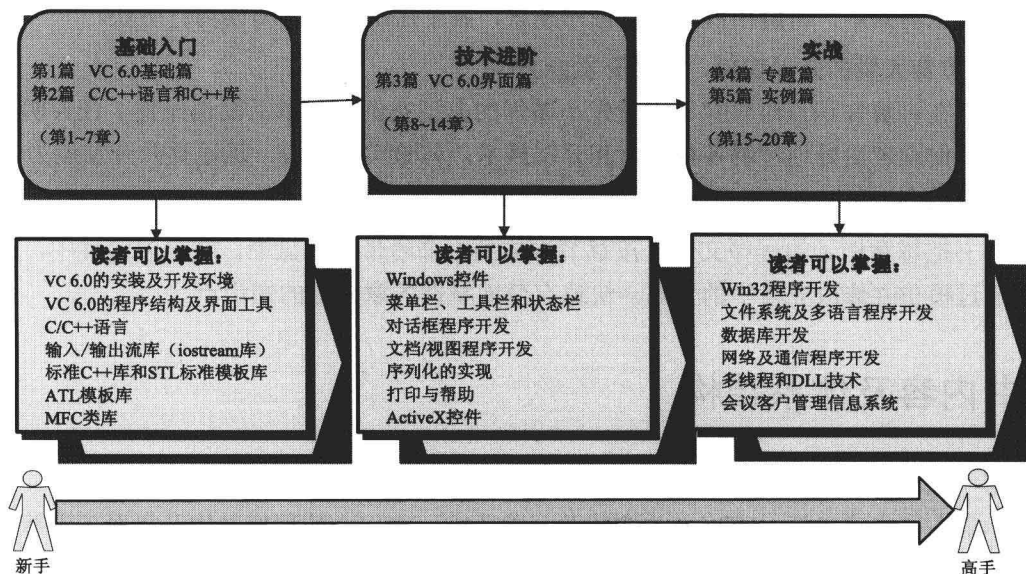
服务热线:(010) 88258888。

前言

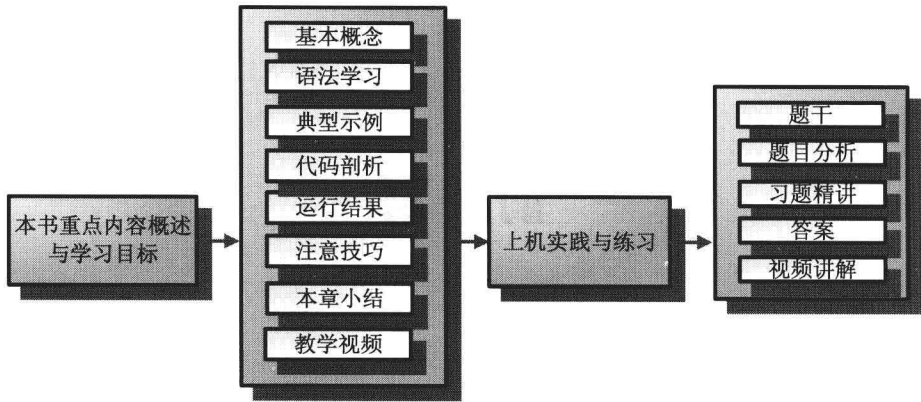
Visual C++ 6.0 (以下简称 VC 6.0) 是 Microsoft Visual Studio 开发组件中最为强大的编程工具,也是目前 Windows 平台下最流行的开发工具之一,尤其适合开发有关系统操作、图形图像处理、音/视频处理及通信组件等技术含量较高的程序。它不仅可以开发桌面程序,还支持开发网络程序,同时可以通过 COM 技术,提供对多种底层技术的支持。因此,现在许多工程仍然广泛使用 Visual C++ 进行开发。

本书结合笔者多年的 Visual C++ 开发经验和心得体会,注重基础,突出应用,强化能力,以实例贯穿全文,以编程应用为驱动。全书分为 5 篇共 20 章,循序渐进地从基本概念入门、编程实践提高到实例项目开发来讲解 Visual C++ 程序设计思想和方法,既强调基础知识的重要性,又特别注重其实践性与实用性。学完本书后,读者可以具备独立进行项目开发的能力。

本书内容体系与学习梯度



本书内容编写体例



本书特色

1. 多媒体语音教学视频，学习效果好

作者专门录制了大量的配套多媒体语音教学视频，以便读者更加轻松、直观地学习本书内容，提高学习效率。这些视频与本书源代码一起收录于配书光盘中。

2. 内容翔实、系统、深入

本书介绍了 Visual C++ 开发的基础知识、界面开发、Win32 程序开发、数据库开发、网络及通信程序开发，以及多线程和 DLL 技术等内容，最后还详细介绍了一个真实项目案例的开发全过程。

3. 讲解由浅入深、循序渐进，适合各个层次的读者阅读

本书从 Visual C++ 的基础开始讲解，逐步深入到 Visual C++ 的高级开发技术及应用，内容梯度从易到难，讲解由浅入深、循序渐进，各个层次的读者阅读均有所获。

4. 贯穿大量的开发实例，提升开发能力

本书在讲解知识点时贯穿了大量短小精悍的典型实例，各章后面也配置了任务明确的练习，以便读者更好地理解各种概念和开发技术，体验实际编程，迅速提升开发能力。

5. 提供实例程序光盘，方便学习

本书把每章例子的程序文件，按章节添加到本书附带的光盘中。在学习过程中，读者可以通过模仿并修改光盘中的代码，快速有效地掌握各章介绍的知识。

本书内容及体系结构

第 1 篇 VC 6.0 基础篇（第 1~2 章）

本篇主要内容包括：VC 6.0 的安装及开发环境、VC 6.0 的程序结构及界面工具等。通过本篇的学习，读者可以掌握 VC 6.0 开发环境，熟练使用 VC 6.0 应用程序向导和类向导。

第2篇 C/C++语言和C++库（第3~7章）

本篇主要包括：C/C++语言、输入/输出流库、标准C++库和STL标准模板库、ATL模板库及MFC类库等。通过本篇的学习，读者可以掌握C++语法、C++库和MFC类库的应用。

第3篇 VC 6.0 界面篇（第8~14章）

本篇主要包括：Windows控件、菜单栏、工具栏和状态栏、对话框程序开发、文档/视图程序开发、序列化的实现、打印与帮助、ActiveX控件等。通过本篇的学习，读者可以掌握Visual C++界面编程的核心技术与应用。

第4篇 专题篇（第15~19章）

本篇主要包括：Win32程序开发、文件系统及多语言程序开发、数据库开发、网络及通信程序开发、多线程和DLL技术等。通过本篇的学习，读者可以掌握Visual C++中有关数据库、网络通信编程及系统方面的核心技术及应用。

第5篇 实例篇（第20章）

本篇主要包括：会议客户管理信息系统项目案例开发。通过本篇的学习，读者可以全面应用前面章节所学的技术进行软件项目开发，达到具有独立开发项目的能力。

本书读者对象

- Visual C++初学者。
- 利用Visual C++做开发的工程技术人员。
- Visual C++开发爱好者。
- 各类院校计算机专业教师和学生。
- 社会培训班学员。
- 计算机编程爱好者。

编 者
于2012年5月

目 录

第 1 篇 VC 6.0 基础篇

第 1 章 VC 6.0 的安装及开发环境 (教学视频: 24 分钟)	2
1.1 VC 6.0 概述	2
1.1.1 VC 6.0 技术构成	2
1.1.2 VC 6.0 能实现的功能	4
1.2 VC 6.0 的安装	4
1.2.1 VC 6.0 版本选择	4
1.2.2 安装 VC 6.0	5
1.3 VC 6.0 的开发环境	7
1.3.1 VC 6.0 界面工具	7
1.3.2 联机帮助	8
1.4 Hello World 程序实例	9
1.5 本章小结	12
1.6 习题	12
第 2 章 VC 6.0 的程序结构及界面工具 (教学视频: 41 分钟)	14
2.1 工程和工作区	14
2.1.1 工程与工作区概述	14
2.1.2 工程与工作区文件	15
2.1.3 创建工程与工作区	16
2.2 VC 6.0 向导	19
2.2.1 工程类型	19
2.2.2 使用工程向导	19
2.3 VC 6.0 调试工具	21
2.3.1 使用 VC 6.0 调试器	21
2.3.2 使用 VC 6.0 工具	23
2.3.3 宏及插件	25
2.4 本章小结	27
2.5 习题	27

第 2 篇 C/C++语言和 C++库

第 3 章 C/C++语言 (教学视频: 63 分钟)	30
3.1 基本术语	30

3.1.1	标识符.....	30
3.1.2	关键字.....	31
3.1.3	常量.....	32
3.1.4	变量.....	35
3.2	数据类型.....	35
3.2.1	基本数据类型.....	35
3.2.2	数组.....	36
3.2.3	结构体.....	37
3.2.4	共用体.....	38
3.2.5	枚举类型.....	39
3.2.6	指针和引用.....	40
3.2.7	自定义数据类型.....	41
3.2.8	数据类型转换.....	42
3.3	运算符和表达式.....	44
3.3.1	算术运算符.....	44
3.3.2	赋值运算符.....	45
3.3.3	关系运算符.....	46
3.3.4	逻辑运算符.....	47
3.3.5	位运算符.....	47
3.3.6	三目运算符.....	48
3.3.7	增 1 和减 1 运算符.....	49
3.3.8	逗号运算符.....	50
3.3.9	sizeof 运算符.....	51
3.3.10	new 和 delete.....	51
3.4	控制语句.....	52
3.4.1	基本语句和复合语句.....	52
3.4.2	空语句.....	53
3.4.3	选择语句.....	53
3.4.4	循环语句.....	56
3.4.5	跳转语句.....	59
3.5	函数.....	61
3.5.1	函数的定义和调用.....	61
3.5.2	带默认形参值的函数.....	62
3.5.3	函数的递归调用.....	63
3.5.4	内联函数.....	64
3.5.5	函数的重载.....	65
3.6	类及其成员特性.....	66
3.6.1	类的定义.....	66
3.6.2	构造函数.....	67
3.6.3	析构函数.....	68

3.6.4	对象成员初始化	69
3.6.5	常类型 (const)	70
3.6.6	this 指针	71
3.6.7	类的作用域和对象的生存期	73
3.6.8	静态成员	73
3.6.9	友元	75
3.7	类的高级特性	76
3.7.1	继承语法	76
3.7.2	派生类的构造函数和析构函数	76
3.7.3	多重继承	78
3.7.4	虚函数	79
3.7.5	纯虚函数和抽象基类	80
3.7.6	运算符重载	81
3.8	本章小结	83
3.9	习题	83
第 4 章	输入/输出流库 (iostream 库) (📺 教学视频: 30 分钟)	93
4.1	概述	93
4.2	输入/输出流	94
4.2.1	输入流类	94
4.2.2	输出流类	95
4.2.3	预定义输入/输出流类	96
4.3	输入/输出文件流	97
4.3.1	输入文件流类及示例	97
4.3.2	输出文件流类及示例	100
4.3.3	输入/输出文件流类及示例	102
4.4	顺序文件操作	104
4.5	随机文件操作	105
4.6	本章小结	107
4.7	习题	107
第 5 章	标准 C++ 库和 STL 标准模板库 (📺 教学视频: 35 分钟)	112
5.1	概述	112
5.2	类模板	114
5.2.1	类模板的概念	114
5.2.2	定义类模板	114
5.2.3	实现类模板的成员函数	115
5.2.4	使用类模板	116
5.3	函数模板	117
5.3.1	定义函数模板	117

5.3.2	使用函数模板	117
5.3.3	模板具体化	118
5.4	STL 标准模板库	119
5.4.1	概述	119
5.4.2	顺序容器类及示例	120
5.4.3	关联容器类及示例	121
5.4.4	算法函数及示例	123
5.4.5	迭代器及示例	124
5.5	本章小结	126
5.6	习题	126
第 6 章	ATL 模板库 (教学视频: 23 分钟)	130
6.1	概述	130
6.1.1	COM 概述	130
6.1.2	ATL 概述	131
6.2	创建 ATL 工程	132
6.2.1	使用 ATL COM 向导创建 ATL 工程	132
6.2.2	向 ATL 中添加控件	133
6.2.3	向 ATL 中添加属性	134
6.2.4	添加 ATL 事件	136
6.2.5	将 ATL 部署到 Web 上	137
6.2.6	添加 ATL 属性页	138
6.3	调试和注册 ATL 组件	141
6.3.1	调试 ATL 工程	141
6.3.2	注册 ATL 组件	141
6.4	本章小结	143
6.5	习题	143
第 7 章	MFC 类库 (教学视频: 47 分钟)	144
7.1	概述	144
7.2	基本 MFC 类及示例	145
7.2.1	CString 类	145
7.2.2	CString 类示例	147
7.2.3	CTime 类	149
7.2.4	CTime 类示例	150
7.3	数组类及示例	151
7.3.1	CArray 类	151
7.3.2	CArray 类示例	152
7.3.3	CArray 扩展类	153
7.3.4	CArray 扩展类示例	154

7.4	链表类及示例	155
7.4.1	CPtrList 类	155
7.4.2	CPtrList 类示例	156
7.5	图像绘制类及示例	158
7.5.1	CBitmap 类	158
7.5.2	CBitmap 类示例	159
7.5.3	CBrush 类	160
7.5.4	CBrush 类示例	160
7.6	文件操作类及示例	161
7.6.1	CFile 类概述	161
7.6.2	文件的打开与关闭	162
7.6.3	文件的检索	164
7.6.4	CFile 类示例	165
7.7	异常类及示例	166
7.7.1	MFC 异常类简介	166
7.7.2	异常类 CException	166
7.7.3	异常捕获	167
7.8	本章小结	168
7.9	习题	168

第 3 篇 VC 6.0 界面篇

第 8 章	Windows 控件 (教学视频: 60 分钟)	170
8.1	命令按钮控件及示例	170
8.1.1	命令按钮控件	170
8.1.2	命令按钮控件类 CButton	170
8.1.3	命令按钮控件示例	171
8.2	编辑类控件及示例	172
8.2.1	静态控件	173
8.2.2	静态控件类 CStatic	173
8.2.3	静态控件类示例	174
8.2.4	文本编辑框控件	175
8.2.5	文本编辑框控件类 CEdit	175
8.2.6	文本编辑框控件示例	176
8.2.7	富文本框控件	178
8.2.8	富文本框控件类 CRichEditCtrl	178
8.2.9	富文本框控件示例	180
8.3	选择类控件及示例	181
8.3.1	组合框控件	181
8.3.2	组合框控件类 CComboBox	183

8.3.3	组合框控件示例	184
8.3.4	列表框控件	185
8.3.5	列表框控件类 CListBox	186
8.3.6	列表框控件示例	188
8.3.7	单选框控件	189
8.3.8	单选框控件类	190
8.3.9	单选框控件示例	191
8.3.10	复选框控件	191
8.3.11	复选框控件示例	192
8.4	时间类控件及示例	193
8.4.1	日期时间控件	193
8.4.2	日期时间控件类 CDateTimeCtrl	194
8.4.3	日期时间控件示例	194
8.4.4	日历控件 CMonthCalCtrl	196
8.4.5	日历控件示例	197
8.5	视图类控件及示例	199
8.5.1	列表视图控件	199
8.5.2	列表视图控件类 CListCtrl	200
8.5.3	列表视图控件示例	202
8.5.4	树形视图控件	206
8.5.5	树形视图控件类 CTreeCtrl	206
8.5.6	树形视图控件示例	208
8.6	框架类控件及示例	210
8.6.1	Tab 控件	210
8.6.2	Tab 控件类 CTabCtrl	210
8.6.3	Tab 控件示例	211
8.7	进度类控件及示例	212
8.7.1	微调控件	213
8.7.2	微调控件示例	214
8.7.3	滑块控件	215
8.7.4	滑块控件示例	216
8.7.5	进度条控件	217
8.7.6	进度条控件示例	218
8.8	本章小结	220
8.9	习题	220
第 9 章	菜单栏、工具栏和状态栏 (教学视频: 34 分钟)	224
9.1	菜单栏的开发	224
9.1.1	添加菜单栏	224
9.1.2	实现菜单项命令	227

9.1.3	更新菜单项状态	228
9.1.4	设置菜单项快捷键	230
9.2	工具栏的开发	231
9.2.1	添加工具栏	232
9.2.2	实现工具栏按钮命令	234
9.2.3	更新工具栏按钮状态	235
9.2.4	停靠和浮动工具栏	236
9.2.5	动态调整工具栏	238
9.3	状态栏的开发	239
9.3.1	使用状态栏	239
9.3.2	在状态栏中显示命令信息	241
9.3.3	创建状态栏面板	241
9.3.4	在状态栏面板上显示信息	243
9.3.5	更新状态栏面板信息	243
9.3.6	实现对话框栏	244
9.4	本章小结	246
9.5	习题	246
第 10 章	对话框程序开发 (教学视频: 35 分钟)	248
10.1	对话框的种类及创建方式	248
10.1.1	创建模态对话框	248
10.1.2	创建非模态对话框	250
10.2	对话框的数据交互	252
10.2.1	使用对话框数据交换机制 (DDX)	253
10.2.2	使用对话框数据校验机制 (DDV)	255
10.3	对话框的创建和应用	256
10.3.1	创建并初始化对话框	257
10.3.2	从对话框中获取数据	259
10.3.3	类型安全地访问对话框中的控件	261
10.3.4	关闭和销毁对话框	263
10.4	属性表对话框的创建和应用	263
10.4.1	创建属性表对话框	263
10.4.2	在属性表和应用程序之间交换数据	265
10.4.3	创建非模态属性页对话框	266
10.4.4	使用属性页对话框的应用按钮	267
10.5	通用对话框的创建和应用	269
10.5.1	使用颜色对话框	269
10.5.2	使用文件对话框	270
10.5.3	使用查找对话框	272
10.5.4	使用字体对话框	274

10.5.5 使用打印对话框	276
10.6 本章小结	278
10.7 习题	278
第 11 章 文档/视图程序开发 ( 教学视频: 33 分钟)	282
11.1 文档/视图结构的分析	282
11.1.1 文档/视图结构的特性	282
11.1.2 文档/视图结构的高级特性	283
11.2 文档/视图程序的创建	284
11.2.1 创建单文档视图应用程序	284
11.2.2 创建多文档视图应用程序	288
11.3 文档/视图程序的开发	290
11.3.1 在文档中保存数据	290
11.3.2 初始化文档视图对象	291
11.3.3 在视图中显示数据	291
11.3.4 在单文档上创建多视图	293
11.4 窗口分割的实现	294
11.4.1 窗口动态分割	295
11.4.2 窗口静态分割	296
11.5 本章小结	297
11.6 习题	298
第 12 章 序列化的实现 ( 教学视频: 30 分钟)	299
12.1 MFC 序列化的概念	299
12.1.1 支持序列化的 CObject	299
12.1.2 序列化类 CArchive	300
12.1.3 MFC 序列化机制	301
12.2 实现 MFC 序列化	302
12.2.1 创建序列化类	302
12.2.2 序列化过程	303
12.2.3 创建 CArchive 对象	304
12.2.4 重载 Serialize() 序列化函数	304
12.2.5 使用序列化类	306
12.3 实现复杂类型数据的序列化	307
12.4 在 CDocument 类中实现序列化	311
12.5 本章小结	313
12.6 习题	313
第 13 章 打印与帮助 ( 教学视频: 22 分钟)	314
13.1 打印机制	314

13.2	打印文档.....	315
13.2.1	实现单页面文档打印	315
13.2.2	实现多页面文档打印	317
13.2.3	页眉/页脚打印	320
13.2.4	实现对话框程序打印	321
13.3	创建应用程序帮助.....	323
13.3.1	创建帮助文件	323
13.3.2	实现 F1 帮助	326
13.3.3	实现主题帮助	327
13.4	本章小结.....	327
13.5	习题.....	328
第 14 章	ActiveX 控件 (教学视频: 20 分钟)	329
14.1	ActiveX 控件工作机制	329
14.1.1	ActiveX 控件架构.....	329
14.1.2	ActiveX 控件事件.....	330
14.1.3	ActiveX 控件属性.....	331
14.1.4	ActiveX 控件方法.....	331
14.2	创建 ActiveX 控件	331
14.2.1	创建 MFC ActiveX 控件	331
14.2.2	创建 ActiveX 控件容器.....	333
14.3	实现 ActiveX 控件功能	334
14.3.1	实现 ActiveX 控件的属性.....	334
14.3.2	实现 ActiveX 控件的方法.....	337
14.3.3	实现 ActiveX 控件的事件.....	339
14.4	ActiveX 控件注册及查看	342
14.4.1	注册 ActiveX 控件.....	342
14.4.2	获取 ActiveX 控件注册信息	342
14.5	本章小结.....	344
14.6	习题.....	344

第 4 篇 专题篇

第 15 章	Win32 程序开发 (教学视频: 60 分钟)	346
15.1	Windows 编程基础.....	346
15.1.1	窗口与句柄	346
15.1.2	事件与消息	347
15.1.3	常用的 Windows 数据类型.....	347
15.1.4	Windows API 函数.....	348
15.2	Windows 应用程序分析.....	349

15.2.1	WinMain()函数.....	349
15.2.2	WinProc()窗口函数.....	351
15.3	消息机制.....	352
15.3.1	消息映射.....	352
15.3.2	处理 Windows 标准消息.....	353
15.3.3	处理命令消息.....	354
15.3.4	处理用户自定义消息.....	355
15.4	剪切板的使用.....	356
15.4.1	剪切板格式.....	356
15.4.2	剪切板函数.....	356
15.4.3	剪切板消息.....	357
15.4.4	实现剪切、复制和粘贴命令.....	357
15.5	鼠标键盘控制.....	359
15.5.1	鼠标配置.....	359
15.5.2	鼠标消息.....	360
15.5.3	鼠标示例——绘制直线.....	363
15.5.4	键盘消息.....	364
15.5.5	键盘字符消息.....	365
15.5.6	键盘示例——捕获显示键盘输入.....	366
15.6	图形设备接口.....	366
15.6.1	绘图基本知识.....	367
15.6.2	位图对象及示例.....	367
15.6.3	画笔对象及示例.....	368
15.6.4	画刷对象及示例.....	369
15.6.5	区域对象及示例.....	371
15.6.6	字体对象及示例.....	372
15.7	本章小结.....	373
15.8	习题.....	373
第 16 章	文件系统及多语言程序开发 (教学视频: 24 分钟)	375
16.1	文件系统概述.....	375
16.1.1	FAT32 文件系统和 NTFS 文件系统.....	375
16.1.2	文件压缩.....	375
16.1.3	文件加密.....	378
16.2	文件操作.....	379
16.2.1	生成临时文件名.....	379
16.2.2	复制和移动文件.....	380
16.2.3	锁定和解锁文件.....	381
16.2.4	查找文件.....	382
16.2.5	监视文件夹.....	383

16.3	使用多字符集.....	385
16.3.1	多字符集结构	385
16.3.2	多字符集宏	386
16.3.3	多字符集函数	386
16.3.4	使用通用数据类型	389
16.4	本章小结.....	390
16.5	习题.....	390
第 17 章	数据库开发 (教学视频: 58 分钟)	392
17.1	数据库概述.....	392
17.1.1	数据库简介	392
17.1.2	规范化理论	393
17.1.3	SQL 语句.....	395
17.1.4	VC 6.0 数据库访问接口.....	396
17.2	数据绑定控件及示例.....	398
17.2.1	数据绑定控件	398
17.2.2	使用数据绑定控件	399
17.2.3	创建数据绑定窗体	400
17.3	ADO 访问及示例	402
17.3.1	ADO 数据模型.....	402
17.3.2	使用 ADO 访问数据库的步骤	403
17.3.3	使用 ADO 连接数据库	404
17.3.4	使用 ADO 从数据库中读取数据	405
17.3.5	使用 ADO 向数据库中写数据	408
17.3.6	使用 ADO 从数据库中删除记录	409
17.4	ODBC 访问及示例.....	410
17.4.1	ODBC API 函数.....	410
17.4.2	MFC ODBC 类.....	411
17.4.3	使用 MFC ODBC 类操作数据库	413
17.4.4	配置 ODBC 数据源.....	416
17.4.5	自动注册 DSN	417
17.5	OLE DB 访问及示例	418
17.5.1	OLE DB 的概念	418
17.5.2	OLE DB 类.....	419
17.5.3	使用 OLE DB 技术访问数据的步骤	420
17.5.4	OLE DB 访问数据库示例.....	422
17.6	本章小结.....	423
17.7	习题.....	424