

Visual C++

从入门到精通

14小时语音视频讲解

明日科技 编著

✓实例资源库 ✓模块资源库 ✓项目资源库
✓面试资源库 ✓测试题库系统 ✓PPT电子课件

(第3版)

循序渐进, 实战讲述

基础知识 ⇨ 核心技术 ⇨ 高级应用 ⇨ 项目实战

231个应用实例, 36个典型应用, 4个项目案例(光盘含3个)

海量资源, 可查可练

除本书配套的14小时视频讲解外, 根据学习顺序, 光盘还额外配备如下海量开发资源库:

实例资源库(881个实例) ⇨ 模块资源库(15个典型模块) ⇨ 项目资源库(15个项目案例) ⇨ 测试题库系统(616道测试题) ⇨ 面试资源库(371个面试真题)

在线解答, 高效学习

QQ: 400 675 1066(可容纳10万人在线)

官方网站: www.mingribook.com

清华大学出版社

光盘“开发资源库”

简明目录

☑ 实例资源库

☑ 模块资源库

- 图像处理模块
- 办公助手模块
- 桌面精灵模块
- 企业通信模块
- 媒体播放器模块
- 屏幕录像模块
- 计算机监控模块
- 考试管理模块
- SQL数据库提取器模块
- 万能打印模块
- FTP文件上传下载模块
- 电子邮件模块
- 网络五子棋模块
- 软件注册模块
- 短信群发模块

☑ 项目资源库

- 商品库存管理系统
- 社区视频监控系统
- 图像处理系统
- 物流管理系统
- 局域网屏幕监控系统
- 客户管理系统
- 企业短信群发管理系统
- 商品销售管理系统
- 进销存管理系统
- 企业电话语音录音管理系统
- 企业合同管理系统
- 网络五子棋
- 固定资产管理系统
- 局域网监控系统
- 客房管理系统

☑ 面试资源库

- 职场人生
 - 第1部分 C/C++ 程序员职业规划
 - 第2部分 C/C++ 程序员面试技巧
 - 第3部分 C/C++ 常见面试题
 - 第4部分 C/C++ 企业面试真题汇编
 - 企业面试真题汇编（一）
 - 企业面试真题汇编（二）
 - 企业面试真题汇编（三）
 - 企业面试真题汇编（四）
 - 第5部分 虚拟面试系统
- 编程人生

☑ 测试题库系统

- 编程基础能力测试
- 数学及逻辑思维能力测试
 - 基本测试
 - 进阶测试
 - 高级测试
- 编程英语能力测试
 - 英语基础能力测试
 - 英语进阶能力测试

软件开发视频大讲堂

Visual C++从入门到精通

(第3版)

明日科技 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

《Visual C++从入门到精通（第3版）》从初学者的角度出发，以通俗易懂的语言，配合丰富多彩的实例，详细介绍了使用 Visual C++ 6.0 进行程序开发应该掌握的各方面知识。全书共分 20 章，包括 Visual C++ 6.0 集成开发环境，C++ 语言基础，语句，面向过程程序设计，面向对象程序设计，对话框应用程序设计，常用控件，菜单，工具栏和状态栏，高级控件，自定义 MFC 控件，文本、图形、图像处理，文档与视图，打印技术，文件与注册表操作，ADO 编程，动态链接库，多线程程序设计，网络套接字编程，图书管理系统。书中所有知识都结合具体实例进行介绍，涉及的程序代码给出了详细的注释，可以使读者轻松领会 Visual C++ 6.0 程序开发的精髓，快速提高开发技能。另外，本书除了纸质内容之外，配书光盘中还给出了海量开发资源库，主要内容如下：

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 语音视频讲解：总时长 14 小时，共 100 段 | <input checked="" type="checkbox"/> 实例资源库：881 个实例及源码详细分析 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 模块资源库：15 个经典模块开发过程完整展现 | <input checked="" type="checkbox"/> 项目案例资源库：15 个企业项目开发过程完整展现 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 测试题库系统：616 道能力测试题目 | <input checked="" type="checkbox"/> 面试资源库：371 个企业面试真题 |
| <input checked="" type="checkbox"/> PPT 电子教案 | |

本书适合作为软件开发入门者的自学用书，也适合作为高等院校相关专业的教学参考书，也可供开发人员查阅、参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

Visual C++从入门到精通/明日科技编著. —3 版. —北京：清华大学出版社，2012.9
（软件开发视频大讲堂）

ISBN 978-7-302-28932-6

I. ①V… II. ①明… III. ①C 语言-程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 110761 号

责任编辑：赵洛育

封面设计：刘洪利

版式设计：文森时代

责任校对：赵丽杰

责任印制：

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>，<http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969，c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈：010-62772015，zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：

装 订 者：

经 销：全国新华书店

开 本：203mm×260mm 印 张：36.75 字 数：986 千字
（附海量开发资源库 DVD 1 张）

版 次：2012 年 9 月第 3 版 印 次：2012 年 9 月第 1 次印刷

印 数：1~6000

定 价：69.80 元

产品编号：046154-01

如何使用 Visual C++ 开发资源库

在学习《Visual C++从入门到精通（第3版）》一书时，配合随书光盘提供了“Visual C++开发资源库”系统，可以帮助读者快速提升编程水平和解决实际问题的能力。《Visual C++ 从入门到精通（第3版）》和 Visual C++ 开发资源库配合学习流程如图 1 所示。

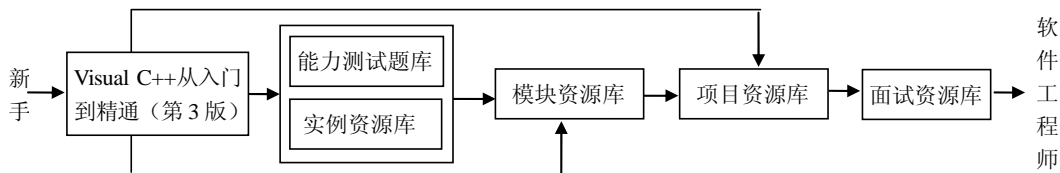


图 1 从入门到精通与开发资源库配合学习流程图

打开光盘的“Visual C++开发资源库”文件夹，运行 Visual C++开发资源库.exe 程序，即可进入“Visual C++开发资源库”系统，主界面如图 2 所示。



图 2 Visual C++ 开发资源库主界面

在学习《Visual C++从入门到精通 (第3版)》某一章节时,可以配合实例资源库的相应章节,利用实例资源库提供的大量热点实例和关键实例巩固所学编程技能,提高编程兴趣和自信心。也可以配合能力测试题库的对应章节进行测试,检验学习成果,具体流程如图3所示。

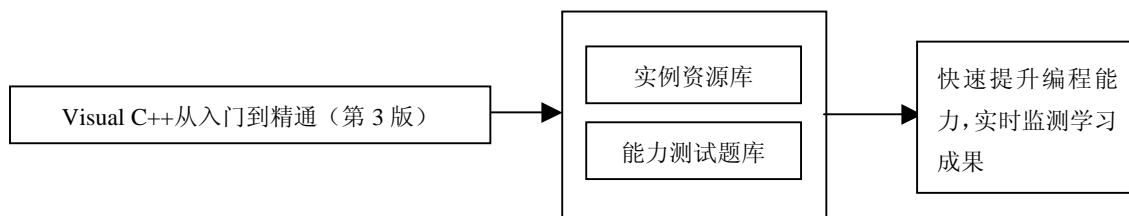


图3 使用实例资源库和能力测试题库

对于数学逻辑能力和英语基础较为薄弱的读者,或者想了解个人数学逻辑思维能力和编程英语基础的用户,本书提供了数学及逻辑思维能力测试和编程英语能力测试供练习和测试,如图4所示。

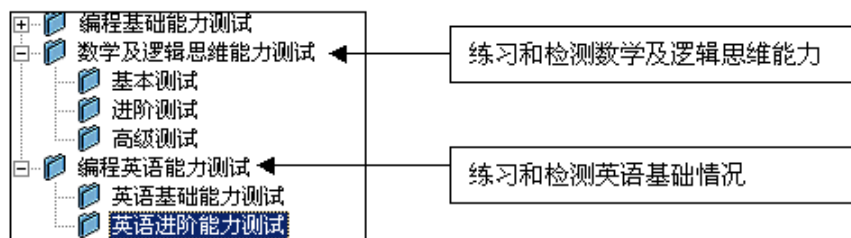


图4 数学及逻辑思维能力测试和编程英语能力测试目录

当《Visual C++从入门到精通 (第3版)》学习完成时,可以配合模块资源库和项目资源库的30个模块和项目,全面提升个人综合编程技能和解决实际开发问题的能力,为成为Visual C++软件开发工程师打下坚实基础。具体模块和项目目录如图5所示。

- | | | | |
|---|-------------|---|--------------|
| + | 图像处理模块 | + | 商品库存管理系统 |
| + | 办公助手模块 | + | 社区视频监控系统 |
| + | 桌面精灵模块 | + | 图像处理系统 |
| + | 企业通信模块 | + | 物流管理系统 |
| + | 媒体播放器模块 | + | 局域网屏幕监控系统 |
| + | 屏幕录像模块 | + | 客户管理系统 |
| + | 计算机监控模块 | + | 企业短信群发管理系统 |
| + | 考试管理模块 | + | 商品销售管理系统 |
| + | SQL数据库提取器模块 | + | 进销存管理系统 |
| + | 万能打印模块 | + | 企业电话语音录音管理系统 |
| + | FTP文件上传下载模块 | + | 企业合同管理系统 |
| + | 电子邮件模块 | + | 网络五子棋 |
| + | 网络五子棋模块 | + | 固定资产管理系统 |
| + | 软件注册模块 | + | 局域网监控系统 |
| + | 短信群发模块 | + | 客房管理系统 |

图5 模块资源库和项目资源库目录

万事俱备，该到软件开发的主战场上接受洗礼了。面试资源库提供了大量国内外软件企业的常见面试真题，同时还提供了程序员职业规划、程序员面试技巧、企业面试真题汇编和虚拟面试系统等精彩内容，是程序员求职面试的绝佳指南。面试资源库具体内容如图 6 所示。

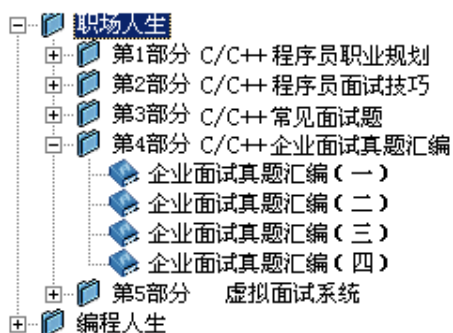


图 6 面试资源库具体内容

如果您在使用 Visual C++开发资源库时遇到问题，读者朋友可加我们的 QQ: 4006751066（可容纳 10 万人），我们将竭诚为您服务。

前 言

Preface

丛书说明：“软件开发视频大讲堂”（第1版）于2008年8月出版以来，因其编写细腻，易学实用，配备全程视频等，在软件开发类图书市场上产生了很大反响，绝大部分品种在全国软件开发零售图书排行榜中名列前茅，2009年多个品种被评为“全国优秀畅销书”。

“软件开发视频大讲堂”丛书（第2版）于2010年8月出版，自出版至今，绝大部分品种在全国软件开发类零售图书排行榜中，依然持续名列前茅。丛书迄今累计已销售近40万册，被百余所高校计算机相关专业、软件学院选为教学参考书，在众多的软件开发类图书中成为一支最耀眼的品牌。

“软件开发视频大讲堂”丛书（第3版）在前两版的基础上，增删了品种，修正了疏漏，重新录制了视频，提供了从入门学习，到实例应用，到模块开发，到项目开发，到能力测试，直到面试等各个阶段的海量开发资源库。为了方便教学，还提供了教学课件PPT。

Visual C++ 6.0是由Microsoft公司推出的基于Windows环境的一种面向对象的可视化编程语言。利用Visual C++ 6.0可以开发出具有良好的交互功能、兼容性和扩展性的应用程序。利用Visual C++ 6.0不但可以开发数据库管理系统，还可以开发集声音、动画、视频为一体的多媒体应用程序和网络应用程序，这使得Visual C++ 6.0成为目前应用最广泛的编程语言之一。

本书内容

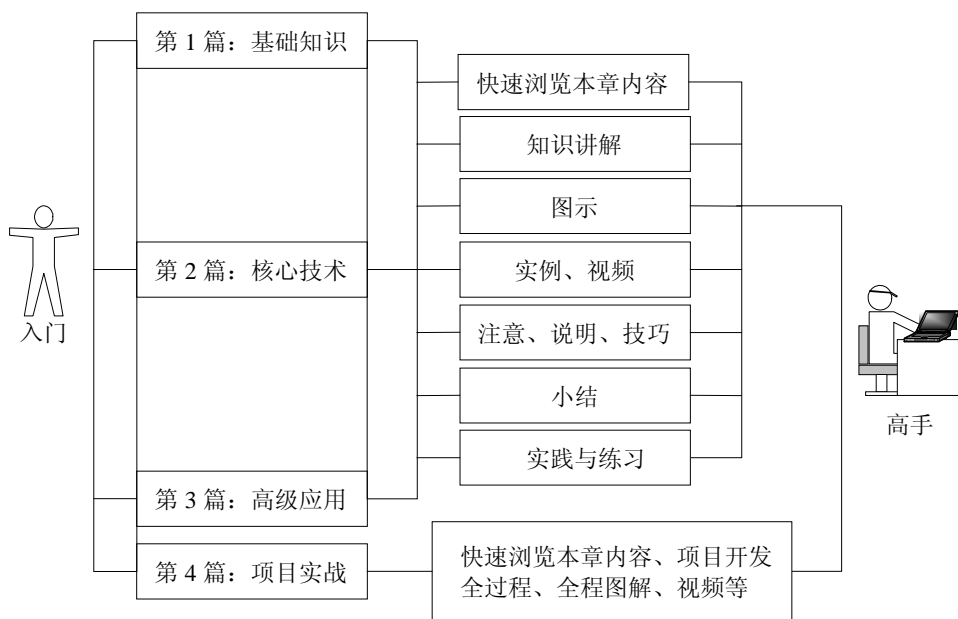
本书提供了从入门到编程高手所必备的各类知识，共分4篇，大体结构如下图所示。

第1篇：基础知识。本篇通过对Visual C++ 6.0集成开发环境、C++语言基础、语句、面向过程程序设计以及面向对象程序设计的介绍，并结合大量的图示、实例、视频等，使读者快速掌握Visual C++语言，为以后的编程奠定坚实的基础。

第2篇：核心技术。本篇介绍对话框应用程序设计，常用控件，菜单，工具栏和状态栏，高级控件，自定义MFC控件，文本、图形、图像处理，文档与视图等内容。学习完本篇，读者将能够开发一些小型应用程序。

第3篇：高级应用。本篇主要介绍打印技术、文件与注册表操作、ADO编程、动态链接库、多线程程序设计和网络套接字编程等内容。学习完本篇，读者将能够开发数据库应用程序、多线程程序和网络程序等。

第4篇：项目实战。本篇通过一个大型、完整的图书管理系统，运用软件工程的设计思想，学习如何进行软件项目的开发。书中按照“编写项目计划书→系统设计→数据库设计→创建项目→实现项目→运行项目→解决开发常见问题”的流程进行介绍，带领读者一步步亲身体验开发项目的全过程。



本书特点

- ❑ **由浅入深, 循序渐进:** 本书以初中级程序员为对象, 先从 C++ 语言基础学起, 再学习 Visual C++ 的核心技术, 然后学习 Visual C++ 的高级应用, 最后学习开发一个完整项目。讲解过程中步骤详尽、版式新颖, 在操作的内容图片上以 ❶❷❸…… 的编号+内容的方式进行标注, 使读者在阅读时一目了然, 从而快速把握书中内容。
- ❑ **语音视频, 讲解详尽:** 书中每一章节均提供声图并茂的视频教学录像, 读者可以根据书中提供的视频位置在光盘中找到。这些视频能够引导初学者快速地入门, 感受编程的快乐和成就感, 增强进一步学习的信心, 从而快速成为编程高手。
- ❑ **实例典型, 轻松易学:** 通过例子学习是最好的学习方式。本书通过“一个知识点、一个例子、一个结果、一段评析、一个综合应用”的模式, 透彻详尽地讲述了实际开发中所需的各类知识。另外, 为了便于读者阅读程序代码, 快速提高编程技能, 书中几乎每行代码都提供了注释。
- ❑ **精彩栏目, 贴心提醒:** 本书根据需要在各章使用了很多“注意”、“说明”和“技巧”等小栏目, 以让读者在学习过程中更轻松地了解相关知识点及概念, 更快地掌握个别技术的应用技巧。
- ❑ **应用实践, 随时练习:** 书中几乎每章都提供了“实践与练习”, 让读者能够通过问题的解答重新回顾、熟悉所学的知识, 举一反三, 为进一步学习做好充分的准备。

读者对象

- 初学编程的自学者
- 编程爱好者
- 大中专院校的老师 and 学生
- 相关培训机构的老师和学员

- 毕业设计的学生
- 初中级程序开发人员
- 程序测试及维护人员
- 参加实习的“菜鸟”程序员

读者服务

为了方便解决本书疑难问题，读者朋友可加我们的 **QQ: 4006751066 (可容纳 10 万人)**，也可以登录 www.mingribook.com 留言，我们将竭诚为您服务。

致读者

本书由 Visual C++ 程序开发团队组织编写，主要编写人员有赵永发、高文才、陈丹丹、李伟、王国辉、刘欣、赵会东、王小科、李慧、李继业、高春艳、寇长梅、陈英、王双、潘凯华、杨丽、顾彦玲、刘淇、田新宇、赵旭阳、黎秋芬、陈媛、房大伟、刘云峰、吕双、顾丽丽、孟范胜、董大永、李继业、尹强、张磊、王军、刘彬彬、卢瀚、安剑、巩建华、刘锐宁、李伟明、梁水、李鑫、孙秀梅、李钟尉等。在编写本书的过程中，我们以科学、严谨的态度，力求精益求精，但错误、疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

感谢您购买本书，希望本书能成为您编程路上的领航者。

“零门槛”编程，一切皆有可能。



祝读书快乐！




编 者

目 录

Contents



第 1 篇 基础知识





第 1 章 Visual C++ 6.0 集成开发环境	3	2.3 数据类型	29
 视频讲解: 30 分钟		2.3.1 数值类型	29
1.1 Visual C++ 6.0 概述	4	2.3.2 字符类型	30
1.2 Visual C++ 6.0 开发环境介绍	4	2.3.3 数组类型	31
1.2.1 熟悉 Visual C++ 6.0 IDE 开发环境	4	2.3.4 布尔类型	33
1.2.2 Visual C++ 6.0 IDE 菜单介绍	5	2.3.5 枚举类型	33
1.2.3 Visual C++ 6.0 IDE 工具栏介绍	11	2.3.6 结构体类型	34
1.2.4 Visual C++ 6.0 工作区窗口介绍	13	2.3.7 共用体类型	37
1.2.5 Visual C++ 6.0 控件面板介绍	14	2.3.8 指针类型	38
1.2.6 Visual C++ 6.0 输出窗口介绍	15	2.3.9 引用类型	41
1.3 设置自己的开发环境	16	2.3.10 自定义类型	42
1.3.1 自定义工具栏	16	2.4 运算符	43
1.3.2 自定义代码编辑窗口	17	2.4.1 赋值运算符	43
1.4 创建一个简单的程序	18	2.4.2 算术运算符	44
1.4.1 创建工程	18	2.4.3 关系运算符	45
1.4.2 编辑程序	21	2.4.4 逻辑运算符	46
1.5 小结	22	2.4.5 自增自减运算符	47
第 2 章 C++ 语言基础	23	2.4.6 位运算符	48
 视频讲解: 1 小时 33 分钟		2.4.7 sizeof 运算符	51
2.1 C++ 文件结构	24	2.4.8 new 和 delete 运算符	52
2.1.1 头文件的构成	24	2.4.9 结合性与优先级	53
2.1.2 源文件的构成	24	2.5 表达式	55
2.2 C++ 语言基本要素	25	2.5.1 逗号表达式	55
2.2.1 标识符	25	2.5.2 三目元表达式	56
2.2.2 关键字	25	2.6 程序编码规范	56
2.2.3 常量	26	2.6.1 合理使用注释	56
2.2.4 变量	26	2.6.2 统一代码缩进	58
2.2.5 变量的存储类型	27	2.6.3 代码换行	59
		2.6.4 合理使用空格	60
		2.6.5 命名规则	61

2.7 小结	62	4.2 作用域和生命期	99
2.8 实践与练习	62	4.2.1 局部作用域	99
第3章 语句	63	4.2.2 全局作用域	101
 视频讲解: 28分钟		4.2.3 定义和使用命名空间	102
3.1 语句的构成	64	4.3 函数模板	107
3.2 复合语句	64	4.3.1 定义和使用函数模板	107
3.3 分支语句	66	4.3.2 重载函数模板	108
3.3.1 if 语句	66	4.4 小结	109
3.3.2 switch 语句	68	4.5 实践与练习	109
3.4 循环语句	71	第5章 面向对象程序设计	111
3.4.1 for 语句	71	 视频讲解: 1小时13分钟	
3.4.2 while 语句	74	5.1 类和对象	112
3.4.3 do while 语句	74	5.1.1 类的定义	112
3.4.4 嵌套循环语句	75	5.1.2 类成员的访问	114
3.5 跳转语句	76	5.1.3 构造函数和析构函数	116
3.5.1 goto 语句	76	5.1.4 内联成员函数	121
3.5.2 return 语句	77	5.1.5 静态类成员	124
3.5.3 exit 语句	79	5.1.6 隐藏的 this 指针	126
3.6 小结	79	5.1.7 运算符重载	128
3.7 实践与练习	79	5.1.8 友元类和友元方法	131
第4章 面向过程程序设计	81	5.1.9 类的继承	135
 视频讲解: 46分钟		5.1.10 类域	146
4.1 函数	82	5.1.11 嵌套类	147
4.1.1 定义和调用函数	82	5.1.12 局部类	149
4.1.2 设置默认值参数	85	5.2 类模板	149
4.1.3 设置数组参数	86	5.2.1 类模板的定义及应用	149
4.1.4 设置指针/引用参数	89	5.2.2 定义类模板的静态数据成员	154
4.1.5 省略号参数	91	5.3 异常处理	156
4.1.6 内联函数	92	5.3.1 异常捕捉语句	156
4.1.7 重载函数	93	5.3.2 抛出异常	157
4.1.8 函数递归调用	96	5.4 小结	159
4.1.9 函数指针	97	5.5 实践与练习	159

第2篇 核心技术

第6章 对话框应用程序设计	163	6.1.1 构建对话框应用程序	164
 视频讲解: 1小时22分钟		6.1.2 构建单文档/视图应用程序	164
6.1 构建应用程序	164	6.1.3 构建多文档/视图应用程序	167


6.2 对话框的创建及显示	167	7.2.4 设置编辑框按 Enter 键换行	197
6.2.1 创建对话框	168	7.2.5 使用编辑框控件录入数据	197
6.2.2 显示对话框	168	7.3 图像控件	197
6.3 对话框属性设置	170	7.3.1 通过属性显示位图	198
6.3.1 设置对话框的标题	170	7.3.2 设置边框颜色和填充颜色	198
6.3.2 设置对话框的边框风格	171	7.3.3 居中显示位图资源	198
6.3.3 使用对话框关联菜单	171	7.4 按钮控件	199
6.3.4 设置对话框字体	172	7.4.1 使用按钮控件显示图标	199
6.4 在对话框中操作控件	172	7.4.2 使用按钮控件处理用户操作	200
6.4.1 在对话框中使用控件	172	7.5 复选框控件	200
6.4.2 控件对齐方式	173	7.5.1 设置复选框控件的选中状态	200
6.4.3 为控件关联变量	175	7.5.2 使用复选框控件统计信息	201
6.5 添加对话框成员及成员函数	176	7.6 单选按钮控件	202
6.5.1 添加普通成员及成员函数	176	7.6.1 为单选按钮控件分组	202
6.5.2 添加消息处理函数	177	7.6.2 获得被选择的单选按钮的文本	203
6.5.3 手动添加命令消息处理函数	178	7.7 组合框控件	204
6.6 消息对话框	178	7.7.1 设置控件风格	204
6.7 Windows 通用对话框	180	7.7.2 调整列表部分的显示大小	204
6.7.1 使用“文件”对话框打开和保存文件	180	7.7.3 通过属性插入数据	205
6.7.2 使用“字体”对话框设置文本字体	183	7.7.4 调整数据显示顺序	205
6.7.3 使用“颜色”对话框设置文本背景 颜色	184	7.7.5 获得选择的数据	205
6.7.4 使用“查找/替换”对话框在文本中 替换字符串	186	7.8 列表框控件	206
6.7.5 使用“打印”对话框进行打印	189	7.8.1 在指定位置插入文本	207
6.7.6 使用“浏览文件夹”对话框选择 文件夹	191	7.8.2 避免插入重复数据	208
6.8 小结	192	7.8.3 实现复选数据功能	209
6.9 实践与练习	192	7.9 进度条控件	210
第 7 章 常用控件	193	7.9.1 设置显示风格	210
 视频讲解：54 分钟		7.9.2 设置进度条的范围	211
7.1 静态文本控件	194	7.10 小结	211
7.1.1 设置显示文本	194	7.11 实践与练习	211
7.1.2 设置文本颜色	194	第 8 章 菜单	213
7.1.3 模拟按钮控件的单击事件	195	 视频讲解：19 分钟	
7.2 编辑框控件	195	8.1 菜单资源设计	214
7.2.1 设置密码编辑框	196	8.2 菜单项的命令处理	216
7.2.2 设置只读编辑框	196	8.3 动态创建菜单	217
7.2.3 设置编辑框多行显示	196	8.4 创建弹出式菜单	219
		8.5 创建图标菜单	221
		8.6 小结	227
		8.7 实践与练习	227

第9章 工具栏和状态栏	229	11.1.1 数字编辑框	276
 视频讲解: 21分钟		11.1.2 特殊文本颜色编辑框	277
9.1 工具栏设计	230	11.1.3 位图背景编辑框	279
9.1.1 工具栏资源设计	230	11.2 自定义按钮控件	280
9.1.2 工具栏的命令处理	231	11.2.1 图标按钮	281
9.1.3 动态创建工具栏	232	11.2.2 热点按钮	284
9.1.4 设置工具栏按钮提示	236	11.2.3 圆形按钮	288
9.1.5 设计XP风格工具栏	239	11.3 位图背景树控件	290
9.2 状态栏设计	241	11.4 三态效果复选框控件	292
9.2.1 创建状态栏	241	11.5 小结	294
9.2.2 在状态栏中显示控件	243	11.6 实践与练习	295
9.3 小结	245	第12章 文本、图形、图像处理	297
9.4 实践与练习	245	 视频讲解: 59分钟	
第10章 高级控件	247	12.1 GDI 概述	298
 视频讲解: 46分钟		12.1.1 设备上下文	298
10.1 图像列表控件	248	12.1.2 GDI对象	299
10.1.1 创建图像列表	248	12.2 文本输出	300
10.1.2 将图像绘制到程序中	249	12.2.1 在具体位置和区域中输出文本	300
10.2 列表视图控件	250	12.2.2 利用制表位控制文本输出	302
10.2.1 设置显示风格	250	12.2.3 设置字体及文本颜色	303
10.2.2 设计登录窗口	251	12.2.4 在路径中输出文本	305
10.2.3 将数据加载到列表	252	12.2.5 在图像背景上输出透明文本	306
10.2.4 具有位图背景的控件	255	12.3 绘制图形	308
10.2.5 动态创建列表视图控件	257	12.3.1 利用线条绘制多边形	308
10.3 树控件	258	12.3.2 直接绘制多边形	310
10.3.1 动态创建树控件	258	12.3.3 绘制控件外观	312
10.3.2 带复选功能的树控件	261	12.3.4 填充图形区域	313
10.3.3 可编辑节点的树控件	264	12.4 图像显示	315
10.4 标签控件	266	12.4.1 在设备上下文中绘制图像	315
10.4.1 设置显示方式	266	12.4.2 从磁盘中加载图像到窗口中	318
10.4.2 图标标签控件	266	12.4.3 位图文件分析	319
10.4.3 设计程序模块	268	12.4.4 根据位图数据直接绘图	321
10.5 应用工具提示控件	270	12.4.5 显示JPEG图像	323
10.6 小结	272	12.5 GDI+图像编程	325
10.7 实践与练习	273	12.5.1 在Visual C++ 6.0中使用GDI+	325
第11章 自定义MFC控件	275	12.5.2 利用GDI+实现图像类型转换	326
 视频讲解: 40分钟		12.5.3 使用GDI+显示GIF图像	329
11.1 自定义编辑框控件	276		


12.6 小结	332	13.4.3 保存文档	351
12.7 实践与练习	332	13.4.4 文档的命令处理	351
第 13 章 文档与视图	333	13.4.5 文档的销毁	353
 视频讲解: 32 分钟		13.5 视图对象	356
13.1 构建文档/视图应用程序	334	13.5.1 视图对象的主要方法	356
13.1.1 文档/视图结构概述	334	13.5.2 视图的初始化	357
13.1.2 创建文档/视图结构应用程序	334	13.5.3 视图的绘制	358
13.2 文档/视图结构的创建	335	13.5.4 视图的销毁	359
13.2.1 文档模板的创建	335	13.6 框架窗口	362
13.2.2 文档的创建	337	13.6.1 框架对象的主要方法	362
13.2.3 框架与视图的创建	340	13.6.2 框架的初始化	363
13.3 文档模板概述	343	13.6.3 命令消息处理	364
13.3.1 文档管理器	344	13.7 文档/视图的应用	365
13.3.2 文档模板	347	13.7.1 实例说明	365
13.4 文档对象	348	13.7.2 实例实现	366
13.4.1 文档对象的主要方法	348	13.8 术语	369
13.4.2 文档的初始化	350	13.9 小结	370
		13.10 练习	370

第 3 篇 高级应用

第 14 章 打印技术	373	第 15 章 文件与注册表操作	391
 视频讲解: 27 分钟		 视频讲解: 39 分钟	
14.1 打印基础	374	15.1 普通文件操作	392
14.1.1 映射模式	374	15.1.1 应用 C 函数进行文件操作	392
14.1.2 获取打印机设备上下文	374	15.1.2 使用 CFile 类进行文件操作	395
14.2 文档/视图应用程序打印	375	15.1.3 使用 CFileFind 类进行文件查找	400
14.3 对话框应用程序打印	377	15.2 串行化	403
14.3.1 打印对话框中的表格	377	15.2.1 串行化基础	404
14.3.2 打印磁盘中的文件	379	15.2.2 编写串行化类	406
14.4 打印设置	381	15.3 INI 文件操作	408
14.4.1 设置打印方向	381	15.3.1 INI 文件基本结构	408
14.4.2 设置打印页面	384	15.3.2 读写 INI 文件	408
14.5 修改打印预览	386	15.4 注册表操作	411
14.6 小结	390	15.4.1 使用 API 函数操作注册表	412
14.7 实践与练习	390	15.4.2 基于 CRegKey 类操作注册表	417

15.5 小结	420	18.1.2 理解进程和线程	456
15.6 实践与练习	420	18.2 线程的创建	456
第 16 章 ADO 编程	421	18.2.1 使用 CreateThread 函数创建线程	457
 视频讲解: 30 分钟		18.2.2 使用 _beginthreadex 函数创建线程	458
16.1 ADO 编程基础	422	18.2.3 使用 AfxBeginThread 函数创建线程	459
16.1.1 ADO 概述	422	18.2.4 应用 MFC 类库创建线程	461
16.1.2 在 Visual C++ 中应用 ADO 技术	422	18.3 线程的挂起、唤醒与终止	464
16.2 ADO 对象	422	18.4 线程同步	466
16.2.1 ADO 连接对象	423	18.4.1 多线程潜在的危险	466
16.2.2 ADO 记录集对象	425	18.4.2 使用事件对象实现线程同步	468
16.2.3 ADO 命令对象	429	18.4.3 使用信号量对象实现线程同步	470
16.2.4 ADO 参数对象	430	18.4.4 使用临界区对象实现线程同步	472
16.3 ADO 对象应用	431	18.4.5 使用互斥对象实现线程同步	474
16.3.1 封装 ADO 对象	432	18.5 小结	476
16.3.2 使用 ADO 对象添加、修改、删除数据	434	18.6 实践与练习	476
16.3.3 使用 ADO 对象检索数据	438	第 19 章 网络套接字编程	477
16.4 小结	440	 视频讲解: 51 分钟	
16.5 实践与练习	440	19.1 计算机网络基础	478
第 17 章 动态链接库	441	19.1.1 OSI 参考模型	478
 视频讲解: 21 分钟		19.1.2 IP 地址	478
17.1 动态链接库基础	442	19.1.3 地址解析	479
17.1.1 动态链接库的特点	442	19.1.4 域名系统	480
17.1.2 动态链接库的访问	442	19.1.5 TCP/IP 协议	480
17.1.3 查看动态链接库	443	19.1.6 端口	482
17.2 创建和使用 Win32 动态链接库	444	19.2 套接字概述	482
17.2.1 创建动态链接库	444	19.2.1 套接字概述	483
17.2.2 调用动态链接库	446	19.2.2 网络字节顺序	483
17.2.3 向动态链接库中添加 C++ 类和资源	447	19.2.3 套接字 I/O 模式	483
17.2.4 访问动态链接库中的 C++ 类和资源	448	19.3 套接字函数	483
17.2.5 使用动态链接库设计多国语言的应用 程序	450	19.3.1 套接字函数介绍	483
17.3 小结	454	19.3.2 基于套接字函数的网络聊天系统	488
17.4 实践与练习	454	19.4 MFC 套接字编程	494
第 18 章 多线程程序设计	455	19.4.1 CAsyncSocket 类	494
 视频讲解: 31 分钟		19.4.2 CSocket 类	499
18.1 线程概述	456	19.4.3 基于 TCP 协议的网络聊天室系统	500
18.1.1 理解系统内核对象	456	19.5 小结	505
		19.6 实践与练习	505

第 4 篇 项目实战

第 20 章 图书管理系统	509	20.7.4 设置“登录”按钮功能	531
 视频讲解: 56 分钟		20.8 主窗体设计	531
20.1 系统分析	510	20.8.1 菜单设计	532
20.1.1 需求分析	510	20.8.2 工具栏设计	533
20.1.2 可行性分析	510	20.8.3 主窗体界面设计	534
20.1.3 编写项目计划书	511	20.9 “基本信息管理”模块设计	534
20.2 系统设计	513	20.9.1 “基本信息管理”模块界面设计	535
20.2.1 系统目标	513	20.9.2 设置选项卡	535
20.2.2 系统功能结构	513	20.9.3 初始化标签控件	540
20.2.3 业务流程图	513	20.9.4 设置按钮功能	540
20.3 数据库设计	514	20.10 “库存信息管理”模块设计	541
20.3.1 数据库分析	514	20.10.1 “库存信息管理”模块界面设计	542
20.3.2 创建数据库	515	20.10.2 设置选项卡	542
20.3.3 创建数据表	515	20.11 “查询管理”模块设计	549
20.4 创建工程	518	20.11.1 “查询管理”模块界面设计	550
20.5 公共类设计	519	20.11.2 设置选项卡	550
20.5.1 自绘菜单类 CMyCoolMenu	519	20.12 运行项目	555
20.5.2 自定义编辑框类 CKeyEdit	524	20.13 开发常见问题与解决	557
20.5.3 自定义列表视图类 CCustomGrid	526	20.13.1 书写错误的函数名	557
20.6 启动界面的设计	527	20.13.2 使用自定义类时导入头文件	557
20.6.1 启动界面设计	528	20.13.3 屏蔽按 Enter 键关闭窗口功能	558
20.6.2 启动界面的淡入淡出效果	528	20.13.4 截获按 Enter 键后的潜在问题	558
20.7 登录对话框设计	529	20.13.5 数据添加时字段大小越界	559
20.7.1 登录对话框的界面设计	529	20.13.6 如何调用文档/视图结构打印	559
20.7.2 设置按钮显示位图	530	20.14 小结	560
20.7.3 设置按 Enter 键移动焦点	530		