

Visual C++

开发**实战**宝典

○ 宋 坤 等编著 ○

在线服务：**模块库、案例库、题库、素材库、答疑服务**

视频讲解：**32小时**同步语音视频讲解

模块实战：**32个**实战模块，**44项**实验

项目实战：**8个**项目开发实战案例

DVD语音视频教学光盘：

- 32小时同步视频讲解，现场聆听专业讲授
- 附实例及其源程序，让学习、分析、调试程序更方便
- 赠3个项目案例的视频及源程序，方便拓展训练

本书特色：

- 219个小型实例巩固各项必备技术
- 32个实战模块、44项实验提高综合应用能力
- 5个项目案例提高项目开发的熟练度

在线服务方式：

在线服务网站：www.mingribook.com

在线QQ服务：100310263 服务热线：400-675-1066



清华大学出版社

软件开发实战宝典

Visual C++开发实战宝典

宋 坤 等编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书从初学者的角度讲述使用 Visual C++ 6.0 进行程序开发应该掌握的各项技术, 突出“基础”、“全面”、“深入”, 同时就像书名所暗示的一样, 强调“实战”效果。只掌握和理解技术, 而没有实际应用, 等于没有掌握技术。本书在各章介绍技术时, 都会提供示例或实例, 同时在多数章节的结尾安排有综合应用, 通过几个小型项目综合应用本章所讲解的知识, 做到理论联系实际。最后在本书的第 18~22 章提供有 5 个完整的项目实例, 讲述从前期规划、设计流程图到项目的最终实施整个实现过程。

本书共分 22 章, 包括 Visual C++ 6.0 开发环境, 程序设计基础, 流程控制, 函数, 类和对象, 对话框程序设计, MFC 通用控件, MFC 高级控件, 菜单、工具栏和状态栏设计, 文本、图形图像处理技术, 程序调试, 打印技术, 文件操作, ADO 数据库编程, 多线程应用程序设计, 动态链接库, 网络编程, 学生管理系统, 人事考勤管理系统, 视频聊天软件, 局域网监控系统, 垃圾文件清理工具。

本书适合有志于从事软件开发的初学者、高校计算机相关专业学生和毕业生, 也可作为软件开发人员的参考手册, 或者高校的教学参考书。

本书提供大量的模块实战和项目实战案例, 配备 34 小时视频讲解光盘, 提供全部实例源代码, 习题都给出了相应的答案。

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++开发实战宝典/宋坤等编著. —北京: 清华大学出版社, 2010.1

(软件开发实战宝典)

ISBN 978-7-302-20905-8

I. V… II. 宋… III. C 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 161576 号

责任编辑: 刘利民 张丽萍

版式设计: 王世情

责任校对: 王 云

责任印制: 孟凡玉

出版发行: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

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: 北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者: 三河市金元印装有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 203×260 印 张: 49.25 字 数: 1316 千字

(附 DVD 视频光盘 1 张)

版 次: 2010 年 1 月第 1 版 印 次: 2010 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 79.80 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: 010-62770177 转 3103 产品编号: 034009-01

本书编著者名单

主 编：赛奎春 刘志铭 宋 坤

编 著：赛奎春 刘志铭 宋 坤 刘彬彬 刘锐宁 王小科

王国辉 邹天思 梁 水 李钟尉 董大勇 杨 丽

刘中华 陈丹丹 潘凯华 李永强 张振坤 梁 冰

房大伟 吕 双 高春艳 安 剑 孙秀梅 刘 欣

刘龄龄 李 慧 张跃廷

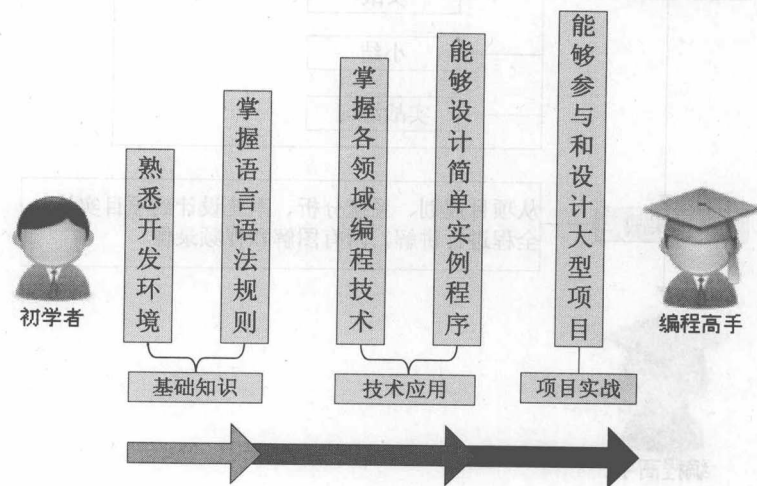
前言

Preface

Visual C++是微软公司推出的一个基于 Windows 环境的可视化编程工具。它是微软 Visual Studio 家族的一个重量级产品。利用 Visual C++可以开发数据库管理系统、多媒体应用程序、网络应用程序、游戏软件,甚至底层的驱动程序。同时借助 C++语言的庞大用户群体,使得 Visual C++成为应用最广泛的编程工具之一。

本书内容

从初学程序开发的人员步入到编程高手行列通常需要经历 5 个阶段,如下图所示。



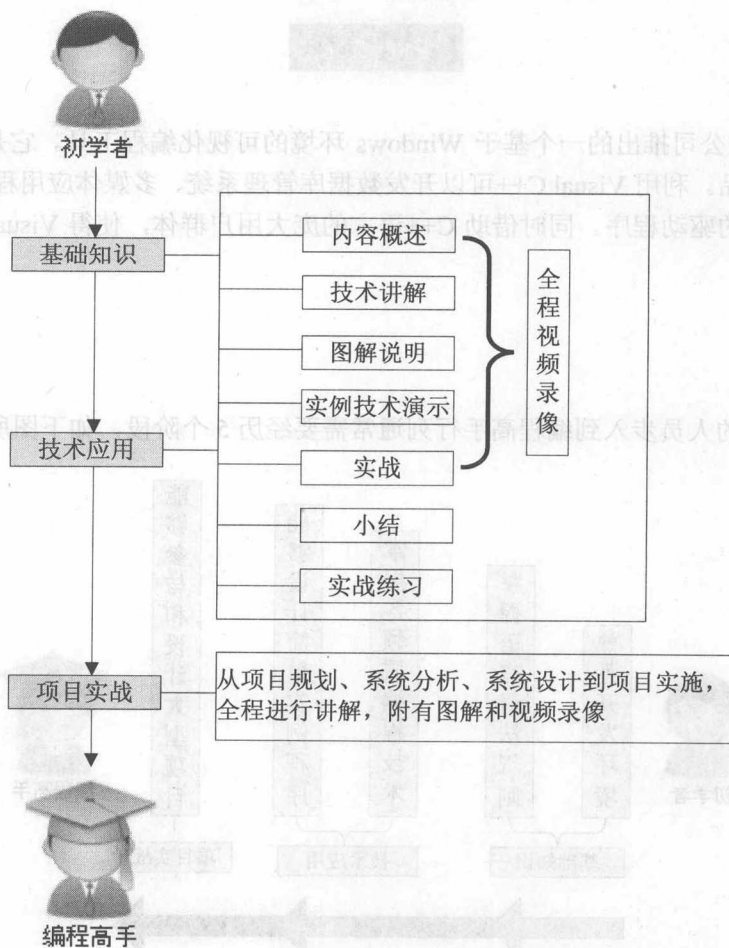
而本书中的内容也是按照这一规律精心组织的,可以将书中的内容分为 3 个部分,结构如下图所示。

第 1 部分: 基础知识。这一部分包括 Visual C++ 6.0 开发环境、程序设计基础、流程控制、函数、类和对象。书中结合大量的图示、举例、技巧、录像等使读者快速掌握 Visual C++ 6.0 环境和 C++ 语言,为以后进行 Visual C++ 编程打下坚实的基础。

第 2 部分: 技术应用。这一部分介绍了使用 Visual C++ 进行窗口应用程序开发的各种常用技术,包括对话框程序设计, MFC 通用控件, MFC 高级控件, 菜单、工具栏和状态栏设计, 文本、图形图像处理技术, 程序调试, 打印技术, 文件操作, ADO 数据库编程, 多线程应用程序设计, 动态链接库和网络编程。在这一部分的技术讲解过程中, 结合大量实例说明技术的实际应用方式。通过该部分的学习, 读者能够开发出多媒体、数据库、网络等领域的小型应用程序。

第 3 部分: 项目实战。这一部分通过 5 个完整的项目实例介绍了大型应用程序的设计过程, 包括

学生管理系统、人事考勤管理系统、视频聊天软件、局域网监控系统和垃圾文件清理工具。这 5 个项目是作者精心挑选的，涵盖了数据库、多媒体、网络和多线程技术。通过对这 5 个项目的介绍，读者可以巩固前面所学的知识和技术，积累项目开发经验。



本书特点

□ 配备全程同步语音视频讲解。

本书 DVD 光盘提供了覆盖全书的语音视频讲解，读者可以通过视频快速、直观、轻松地学习。

□ 提供大量的实战模块、实战案例、实战练习。

为了增强读者动手能力，激发学习兴趣，本书提供了大量实战模块、实战案例，读者一定要仔细阅读这些模块，并亲自动手调试。

□ 提供本书所有实例的源程序。

本书光盘提供了所有实例的源程序，读者不必逐字逐句录入，可直接复制，先比猫画虎试着做一遍，可以提高学习效率，模仿是最快的学习方式。

- 本书所有习题和实战都给出了答案，读者可以对照查阅。

读者对象

- | | |
|--|---|
| ☒ 有志于软件开发的初学者 | ☒ 高等院校计算机相关专业的老师和学生 |
| ☒ 准备从事软件开发的求职者 | ☒ 参与毕业设计的学生 |
| ☒ 初中级程序开发人员 | ☒ 程序测试及维护人员 |

技术支持与服务

有关于本书的问题，读者可以通过如下方式与我们沟通：

1. 登录本技术网站：www.mingribook.com，查阅相关问题或者留言。
2. 通过邮箱：tmoonbook@sina.com 或 th_press@263.net。
3. 加入 QQ：100310063。

最后，感谢您选择本书，希望本书能成为您编程路上的领航者。
祝读书快乐！

编 者

目 录

Contents

第 1 部分 基础知识

第 1 章 Visual C++ 6.0 开发环境 3

 视频讲解: 94 分钟

1.1 Visual C++ 6.0 概述 4

1.2 熟悉 Visual C++ 6.0 开发环境 4

1.2.1 菜单介绍 5

1.2.2 工具栏介绍 13

1.2.3 工作区介绍 14

1.2.4 代码编辑窗口介绍 16

1.2.5 控件面板介绍 17

1.2.6 Output (输出) 窗口介绍 18

1.3 定制 Visual C++ 6.0 开发环境 19

1.3.1 设计自己的工具栏窗口 19

1.3.2 调整代码文本颜色 20

1.3.3 批量注释 21

1.4 使用 MSDN 帮助工具 24

1.5 创建工程 25

1.5.1 创建一个简单的工程 26

1.5.2 设计程序界面 28

1.5.3 为控件关联成员变量 29

1.5.4 编写程序代码 30

1.5.5 编译并运行工程 30

1.5.6 发布应用程序 30

1.6 小结 31

第 2 章 程序设计基础 33

 视频讲解: 220 分钟

2.1 程序设计基本要素 34

2.1.1 标识符 34

2.1.2 关键字 34

2.1.3 常量 35

2.1.4 变量 36

2.1.5 寄存器变量 37

2.1.6 静态变量 37

2.1.7 外部变量 38

2.1.8 自动变量 39

2.1.9 注释 39

2.2 数据类型 41

2.2.1 简单数据类型 41

2.2.2 布尔类型 43

2.2.3 数组类型 43

2.2.4 枚举类型 45

2.2.5 结构体类型 47

2.2.6 共用体类型 51

2.2.7 指针类型 51

2.2.8 引用类型 57

2.2.9 类型别名 58

2.3 类型转换 59

2.3.1 数值类型转换 59

2.3.2 静态转换 60

2.3.3 动态转换 61

2.3.4 常量转换 61

2.3.5 重解释转换 63

2.3.6 数值类型与字符串之间的转换 63

2.4 运算符 65

2.4.1 赋值运算符 65

2.4.2 算术运算符 66

2.4.3 关系运算符和逻辑运算符 68

2.4.4 递增递减运算符 70

2.4.5 位运算符 71

2.4.6 sizeof 运算符 75

2.4.7 new 和 delete 运算符	77	4.2 函数参数	119
2.4.8 优先级	78	4.2.1 默认值参数	119
2.5 表达式	79	4.2.2 const 参数	120
2.5.1 逗号表达式	79	4.2.3 指针/引用参数	121
2.5.2 条件表达式	80	4.2.4 数组参数	123
2.6 实战	80	4.2.5 内联函数	127
2.6.1 字符串加密与解密	81	4.3 重载函数	127
2.6.2 反转输出字符串	83	4.3.1 定义重载函数	127
2.6.3 输出系统日期和时间	84	4.3.2 隐藏重载函数	130
2.7 小结	86	4.4 函数递归调用	131
2.8 实战练习	86	4.5 函数指针	133
第3章 流程控制	87	4.6 函数模板	135
 视频讲解: 84 分钟		4.6.1 函数模板应用	135
3.1 简单语句	88	4.6.2 重载函数模板	136
3.2 复合语句	88	4.7 作用域和生命期	137
3.3 分支语句	90	4.7.1 局部作用域	137
3.3.1 if 条件语句	90	4.7.2 全局作用域	139
3.3.2 switch 分支语句	94	4.7.3 命名空间	140
3.4 循环语句	99	4.8 实战	145
3.4.1 for 循环语句	99	4.8.1 遍历磁盘目录	145
3.4.2 while 循环语句	103	4.8.2 数值排序	147
3.4.3 do while 循环语句	105	4.9 小结	148
3.5 跳转语句	106	4.10 实战练习	148
3.5.1 goto 语句	106	第5章 类和对象	149
3.5.2 return 语句	108	 视频讲解: 243 分钟	
3.5.3 exit 语句	109	5.1 面向对象程序设计	150
3.6 实战	110	5.1.1 面向对象技术产生的背景	150
3.6.1 对数组元素排序	110	5.1.2 面向对象的主要特征	151
3.6.2 统计学生成绩的最高分、最低分和平均值	111	5.2 类的定义	151
3.6.3 解析字符串	113	5.3 类的实例化——对象	153
3.7 小结	114	5.4 构造函数和析构函数	156
3.8 实战练习	114	5.4.1 构造函数	157
第4章 函数	115	5.4.2 复制构造函数	159
 视频讲解: 122 分钟		5.4.3 析构函数	161
4.1 函数的定义	116	5.5 特殊的类成员	163
4.1.1 函数的声明和定义	116	5.5.1 常量成员	163
4.1.2 函数的调用	119	5.5.2 静态成员	164
		5.5.3 隐藏的 this 指针	166

5.6 特殊的成员函数	168	5.9.2 运算符重载	193
5.6.1 内联成员函数	168	5.10 友元函数和友元类	196
5.6.2 静态成员函数	170	5.11 类域	200
5.6.3 重载成员函数	172	5.12 嵌套类	203
5.7 类成员指针	174	5.13 局部类	205
5.7.1 类成员函数指针	174	5.14 类模板	206
5.7.2 类数据成员指针	175	5.14.1 应用类模板	206
5.8 继承	176	5.14.2 类模板中的静态数据成员	212
5.8.1 单继承	177	5.15 异常处理	213
5.8.2 虚函数与动态绑定	180	5.15.1 异常捕捉	214
5.8.3 抽象类	183	5.15.2 抛出异常	215
5.8.4 类型转换	185	5.16 实战	217
5.8.5 多继承	187	5.16.1 递归遍历二叉树	218
5.8.6 虚继承	189	5.16.2 循环遍历二叉树	221
5.9 运算符重载	192	5.17 小结	227
5.9.1 构造函数自动转换与禁止	192	5.18 实战练习	227

第 2 部分 技术应用

第 6 章 对话框程序设计	231	6.5.2 利用控件 ID 获取控件窗口指针	263
视频讲解: 160 分钟		6.5.3 利用数据交换访问控件文本数据	264
6.1 创建对话框应用程序	232	6.6 设置对话框和应用程序图标	266
6.2 创建对话框	233	6.7 添加对话框成员和成员函数	268
6.2.1 设计对话框资源	233	6.7.1 添加成员和成员函数	268
6.2.2 创建并显示对话框	237	6.7.2 添加消息处理函数	270
6.3 设置对话框属性	242	6.7.3 手动添加命令消息处理函数	272
6.3.1 使用属性窗口设置对话框属性	242	6.8 使用消息对话框	273
6.3.2 使用代码设置对话框属性	247	6.9 Windows 通用对话框	275
6.4 对话框布局	249	6.9.1 文件对话框	275
6.4.1 向对话框中添加控件	249	6.9.2 查找/替换对话框	276
6.4.2 调整控件的 Tab 键顺序	250	6.9.3 “字体”对话框	277
6.4.3 调整控件至相同的大小	251	6.9.4 “颜色”对话框	278
6.4.4 在对话框中对齐控件	252	6.9.5 “打印”对话框	278
6.4.5 排列控件	254	6.10 实战	279
6.4.6 使用网格线进行界面布局	257	6.10.1 获取系统磁盘信息	279
6.4.7 测试对话框布局效果	259	6.10.2 简单局域网通信程序	282
6.5 访问对话框中的控件	259	6.11 小结	286
6.5.1 使用类向导为控件关联变量	259	6.12 实战练习	286

第7章 MFC 通用控件 287

 视频讲解: 71 分钟

7.1 编辑框控件 EditBox	288
7.1.1 获取/设置编辑框文本	288
7.1.2 设置字体和文本颜色	288
7.1.3 设置密码框	289
7.1.4 设置只读编辑框	290
7.1.5 编辑框多行显示文本	290
7.2 静态文本控件 StaticText	291
7.2.1 设置控件文本	291
7.2.2 响应鼠标单击事件	292
7.3 按钮控件 Button	293
7.3.1 设置按钮单击事件	293
7.3.2 设置图标按钮	294
7.4 复选框控件 CheckBox	295
7.4.1 设置和取消复选框选中状态	296
7.4.2 使用复选框统计个人爱好	297
7.5 单选按钮控件 RadioButton	298
7.5.1 为单选按钮设置分组	298
7.5.2 利用单选按钮确定用户的选择	299
7.6 组合框控件 ComboBox	300
7.6.1 设置组合框风格	301
7.6.2 调整组合框列表部分大小	301
7.6.3 向组合框中插入数据	302
7.6.4 获取用户选择的数据	303
7.6.5 设置组合框默认显示的数据	303
7.7 列表框控件 ListBox	303
7.7.1 向列表框中插入文本	304
7.7.2 为列表框中的项目添加复选功能	305
7.7.3 同时选择多个项目	306
7.8 图像控件 Picture	307
7.8.1 使用属性窗口显示位图	307
7.8.2 动态加载位图	308
7.9 实战	309
7.9.1 利用图像控件实现公交线路模拟	309
7.9.2 设计媒体播放器	312
7.10 小结	314
7.11 实战练习	314

第8章 MFC 高级控件 315

 视频讲解: 84 分钟

8.1 图像列表控件 ImageList	316
8.1.1 创建图像列表	316
8.1.2 使用图像列表绘图	317
8.2 列表视图控件 ListControl	319
8.2.1 设置列表视图控件风格	319
8.2.2 使用列表视图设计登录界面	320
8.2.3 设置列表视图背景位图	321
8.2.4 使用列表视图显示表格数据	324
8.3 树视图控件 TreeControl	325
8.3.1 设置树视图控件属性	325
8.3.2 使用树视图控件显示区域信息	326
8.3.3 修改树视图控件文本颜色	328
8.3.4 设置复选功能的树视图控件	329
8.4 进度条控件 Progress	333
8.4.1 设置进度条样式	333
8.4.2 使用进度条显示操作进度	334
8.5 滑块控件 Slider	335
8.5.1 滑块控件属性设置	335
8.5.2 使用滑块控件设置颜色	336
8.6 标签控件 TabControl	339
8.6.1 标签控件属性设置	339
8.6.2 使用标签控件设计多页面窗口	341
8.6.3 显示图标的标签控件	343
8.7 实战	344
8.7.1 删除学生信息	344
8.7.2 对位图文件进行批量编号命名	348
8.8 小结	351
8.9 实战练习	351
第9章 菜单、工具栏和状态栏设计	353
 视频讲解: 74 分钟	
9.1 菜单设计	354
9.1.1 设计菜单资源	354
9.1.2 菜单项命令处理	357
9.1.3 动态创建菜单	358
9.1.4 禁用/启用菜单项	361
9.1.5 设计弹出式菜单	363

9.1.6 设计位图菜单.....	365	10.6.1 在程序中使用 GDI+	422
9.2 工具栏设计	368	10.6.2 使用 GDI+显示 GIF 动画	423
9.2.1 工具栏资源设计.....	368	10.6.3 使用 GDI+实现图像水印效果	426
9.2.2 工具栏按钮命令处理.....	371	10.7 实战	428
9.2.3 动态创建工具栏.....	372	10.7.1 设计具有图片滚动功能的浏览器	428
9.2.4 为工具栏设置工具提示功能.....	376	10.7.2 设计字形窗体的程序启动界面	433
9.3 状态栏设计	377	10.8 小结	435
9.3.1 创建状态栏.....	377	10.9 实战练习	435
9.3.2 在状态栏中显示进度条.....	380	第 11 章 程序调试.....	437
9.4 实战	382	 视频讲解: 30 分钟	
9.4.1 设计学生管理系统主界面.....	382	11.1 断点跟踪	438
9.4.2 设计任务栏托盘菜单.....	385	11.1.1 设计简单断点.....	438
9.5 小结	387	11.1.2 设置数据断点.....	439
9.6 实战练习	387	11.1.3 条件断点.....	439
第 10 章 文本、图形图像处理技术.....	389	11.1.4 设置消息断点.....	440
 视频讲解: 90 分钟		11.2 调试窗口	441
10.1 图形设备接口	390	11.2.1 Watch 窗口	441
10.1.1 设备上下文 DC	390	11.2.2 Call Stack 窗口	443
10.1.2 GDI 对象.....	391	11.2.3 Memory 窗口	443
10.2 对话框窗口区域	392	11.2.4 Variables 窗口	444
10.3 文本输出	394	11.2.5 Registers 窗口.....	445
10.3.1 在指定区域中输出文本.....	394	11.2.6 Disassembly 窗口	446
10.3.2 输出指定字体和颜色文本.....	396	11.3 宏调试技术	447
10.3.3 在通道中输出文本.....	398	11.3.1 应用 TRACE 宏输出信息.....	448
10.3.4 在图像背景上输出透明文本.....	399	11.3.2 应用 ASSERT 宏诊断条件是否成立.....	448
10.4 绘制图形	401	11.4 内存泄露检查	449
10.4.1 绘制五子棋表格.....	401	11.5 小结	450
10.4.2 绘制多边形.....	403	第 12 章 打印技术.....	451
10.4.3 绘制控件外观.....	404	 视频讲解: 63 分钟	
10.4.4 填充区域.....	405	12.1 打印基础知识	452
10.5 图像输出	407	12.1.1 打印机介绍.....	452
10.5.1 在窗口中输出位图资源.....	407	12.1.2 分辨率.....	452
10.5.2 显示磁盘中的位图文件.....	410	12.1.3 映射模式.....	452
10.5.3 在窗口非客户区域输出位图.....	412	12.2 打印输出	454
10.5.4 位图文件结构分析.....	414	12.2.1 获取打印机设备上下文.....	454
10.5.5 使用位图数据直接绘图.....	416	12.2.2 打印文本信息.....	455
10.5.6 显示 JPEG 格式图像.....	419	12.2.3 打印图像.....	457
10.6 GDI+图像处理技术	422	12.3 打印控制	459

12.3.1 控制打印方向.....	461	14.1.2 关系型数据库.....	513
12.3.2 设置打印纸大小.....	463	14.2 ADO 技术.....	513
12.4 实战.....	464	14.2.1 ADO 概述.....	514
12.4.1 实现工作证打印.....	464	14.2.2 在工程中使用 ADO 技术.....	514
12.4.2 打印对话框及其控件中的数据.....	467	14.3 ADO 对象.....	514
12.5 小结.....	469	14.3.1 ADO 连接对象 Connection.....	514
12.6 实战练习.....	469	14.3.2 ADO 记录集对象 Recordset.....	517
第 13 章 文件操作.....	471	14.3.3 ADO 命令对象 Command.....	520
 视频讲解: 104 分钟		14.4 实战.....	522
13.1 使用 C 函数进行文件操作.....	472	14.4.1 使用 ActiveX 控件连接数据库.....	522
13.1.1 读取文件信息.....	472	14.4.2 使用 ADO 对象向数据库添加数据.....	524
13.1.2 写入文件信息.....	474	14.4.3 使用 SQL 语句修改和删除数据库中的 数据.....	527
13.1.3 定位文件.....	475	14.5 小结.....	529
13.2 使用 CFile 类进行文件操作.....	477	14.6 实战练习.....	529
13.2.1 读取文件信息.....	477	第 15 章 多线程应用程序设计.....	531
13.2.2 写入文件信息.....	479	 视频讲解: 72 分钟	
13.2.3 定位文件.....	481	15.1 线程概述.....	532
13.2.4 文件异常处理.....	483	15.1.1 线程的定义.....	532
13.3 文件管理.....	485	15.1.2 线程与进程的关系.....	532
13.3.1 获取文件属性信息.....	486	15.2 线程的创建.....	533
13.3.2 查找文件.....	487	15.2.1 使用 CreateThread 函数创建线程.....	533
13.3.3 复制文件.....	490	15.2.2 使用 _beginthread 函数创建线程.....	535
13.3.4 删除文件.....	492	15.2.3 使用 AfxBeginThread 函数创建线程.....	536
13.4 INI 文件操作.....	494	15.3 线程的调度.....	539
13.4.1 INI 文件结构解析.....	494	15.3.1 挂起线程.....	539
13.4.2 读写 INI 文件.....	494	15.3.2 唤醒线程.....	540
13.5 注册表操作.....	497	15.3.3 终止线程.....	541
13.5.1 使用函数直接读写注册表.....	498	15.4 线程同步.....	542
13.5.2 使用 CRegKey 类读写注册表.....	502	15.4.1 线程同步的必要性.....	543
13.6 实战.....	505	15.4.2 使用事件对象实现线程同步.....	544
13.6.1 复制文件过程中显示进度条.....	505	15.4.3 使用互斥对象实现线程同步.....	546
13.6.2 设置开机自动运行.....	507	15.4.4 使用信标对象实现线程同步.....	548
13.7 小结.....	510	15.4.5 使用关键代码段实现线程同步.....	550
13.8 实战练习.....	510	15.5 线程池.....	552
第 14 章 ADO 数据库编程.....	511	15.5.1 异步调用函数.....	553
 视频讲解: 32 分钟		15.5.2 依据指定的时间间隔调用函数.....	555
14.1 数据库概述.....	512	15.6 实战.....	557
14.1.1 数据库发展历史.....	512		

15.6.1 使用多线程实现临时文件清理	558	17.1.1 计算机网络发展历史	590
15.6.2 使用多线程实现任务列表管理	566	17.1.2 OSI 参考模型	590
15.7 小结	572	17.1.3 IP 地址	591
15.8 实战练习	572	17.1.4 域名	591
第 16 章 动态链接库	573	17.1.5 地址解析	592
 视频讲解: 41 分钟		17.1.6 TCP/IP 协议	593
16.1 动态链接库基础	574	17.1.7 端口	594
16.1.1 动态链接库的特点	574	17.2 套接字编程基础	595
16.1.2 查看动态链接库	574	17.2.1 套接字概述	595
16.2 创建和访问动态链接库	575	17.2.2 套接字阻塞模式	595
16.2.1 创建通用的动态链接库	575	17.2.3 字节顺序	596
16.2.2 访问动态链接库	577	17.2.4 套接字 I/O 模型	596
16.2.3 向动态链接库中添加类和资源	578	17.3 套接字函数	611
16.2.4 访问动态链接库中的类和资源	580	17.3.1 套接字函数介绍	611
16.3 移花接木——函数转发器	581	17.3.2 设计简单的网络聊天程序	616
16.4 实战	582	17.4 MFC 套接字编程	624
16.4.1 使用动态链接库设计支持多国语言的 应用程序	582	17.4.1 CAsyncSocket 类	624
16.4.2 利用动态链接库实现界面换肤	586	17.4.2 CSocket 类	628
16.5 小结	588	17.4.3 设计多人对话的网络聊天室	629
16.6 实战练习	588	17.5 实战	635
第 17 章 网络编程	589	17.5.1 设计信息广播应用程序	635
 视频讲解: 116 分钟		17.5.2 设计文件发送应用程序	638
17.1 计算机网络基础	590	17.6 小结	657
		17.7 实战练习	657

第 3 部分 项目实战

第 18 章 学生管理系统	661	18.3.4 业务流程图	664
 视频讲解: 104 分钟		18.3.5 数据库设计	665
18.1 开发背景	662	18.4 公共类设计	667
18.2 系统分析	662	18.5 主窗体设计	668
18.2.1 需求分析	662	18.6 科目信息管理模块设计	669
18.2.2 系统功能描述	662	18.6.1 科目信息管理模块概述	669
18.3 系统设计	663	18.6.2 科目信息管理技术分析	669
18.3.1 系统目标	663	18.6.3 科目信息管理实现过程	670
18.3.2 系统功能结构	663	18.7 学生信息管理模块设计	675
18.3.3 系统预览	664	18.7.1 学生信息管理模块概述	675

18.7.2 学生信息管理技术分析.....	675	19.8.1 部门管理模块概述.....	713
18.7.3 学生信息管理实现过程.....	675	19.8.2 部门管理模块技术分析.....	714
18.8 学生成绩录入模块设计.....	679	19.8.3 部门管理模块实现过程.....	714
18.8.1 学生成绩录入模块概述.....	679	19.9 人员信息管理模块设计.....	717
18.8.2 学生成绩录入技术分析.....	679	19.9.1 人员信息管理模块概述.....	717
18.8.3 学生成绩录入实现过程.....	680	19.9.2 人员信息管理技术分析.....	717
18.9 成绩等级管理模块设计.....	682	19.9.3 人员信息管理实现过程.....	717
18.9.1 成绩等级管理模块概述.....	682	19.10 考勤管理模块设计.....	723
18.9.2 成绩等级管理技术分析.....	682	19.10.1 考勤管理模块概述.....	723
18.9.3 成绩等级管理实现过程.....	683	19.10.2 考勤管理模块技术分析.....	724
18.10 学生违规查询模块设计.....	690	19.10.3 考勤管理模块实现过程.....	725
18.10.1 学生违规查询模块概述.....	690	19.11 考勤汇总查询模块设计.....	730
18.10.2 学生违规查询技术分析.....	690	19.11.1 考勤汇总查询模块概述.....	730
18.10.3 学生违规查询实现过程.....	691	19.11.2 考勤汇总查询模块技术分析.....	730
18.11 学生成绩报表打印模块设计.....	694	19.11.3 考勤汇总查询模块实现过程.....	731
第19章 人事考勤管理系统.....	699	第20章 视频聊天软件.....	735
视频讲解: 91 分钟		视频讲解: 52 分钟	
19.1 开发背景.....	700	20.1 开发背景.....	736
19.2 系统分析.....	700	20.2 系统功能描述.....	736
19.2.1 需求分析.....	700	20.3 系统技术分析.....	736
19.2.2 系统功能描述.....	700	20.4 系统实现过程.....	737
19.3 系统设计.....	700	第21章 局域网监控系统.....	745
19.3.1 系统目标.....	700	视频讲解: 39 分钟	
19.3.2 系统功能结构.....	701	21.1 开发背景.....	746
19.3.3 系统预览.....	701	21.2 系统功能描述.....	746
19.3.4 业务流程图.....	702	21.3 系统技术分析.....	746
19.3.5 数据库设计.....	702	21.4 系统实现过程.....	747
19.4 公共类设计.....	703	第22章 垃圾文件清理工具.....	753
19.5 主窗体设计.....	708	视频讲解: 19 分钟	
19.6 用户登录模块设计.....	709	22.1 开发背景.....	754
19.6.1 用户登录模块概述.....	709	22.2 系统功能描述.....	754
19.6.2 用户登录模块技术分析.....	709	22.3 系统技术分析.....	754
19.6.3 用户登录模块实现过程.....	710	22.4 系统实现过程.....	755
19.7 用户管理模块设计.....	711	附录A.....	759
19.7.1 用户管理模块概述.....	711	第1章思考题答案.....	759
19.7.2 用户管理模块技术分析.....	711	第2章思考题答案.....	760
19.7.3 用户管理模块实现过程.....	712	第3章思考题答案.....	760
19.8 部门管理模块设计.....	713		

目 录

第 4 章思考题答案.....	761	第 11 章思考题答案.....	765
第 5 章思考题答案.....	761	第 12 章思考题答案.....	766
第 6 章思考题答案.....	762	第 13 章思考题答案.....	766
第 7 章思考题答案.....	763	第 14 章思考题答案.....	768
第 8 章思考题答案.....	763	第 15 章思考题答案.....	768
第 9 章思考题答案.....	764	第 16 章思考题答案.....	769
第 10 章思考题答案.....	764	第 17 章思考题答案.....	769

第1部分

基础知识

- » 第1章 Visual C++ 6.0 开发环境
- » 第2章 程序设计基础
- » 第3章 流程控制
- » 第4章 函数
- » 第5章 类和对象