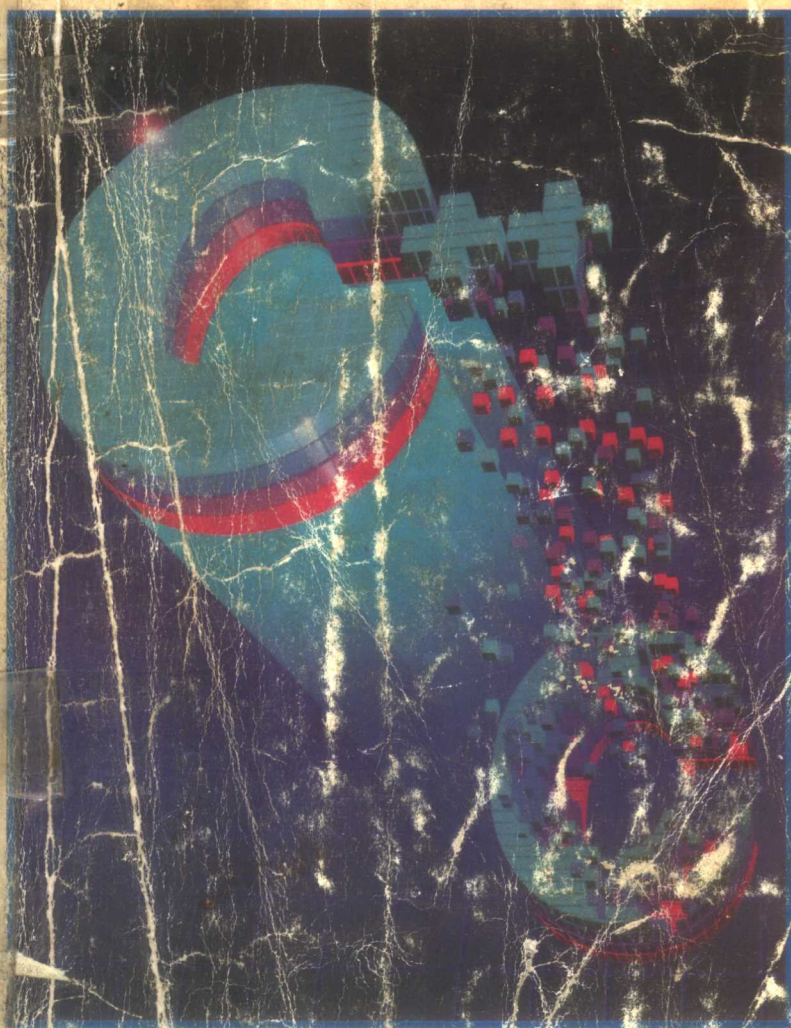


# C++ 从入门到精通

## Mastering C++ From C to C++ in 2 Weeks

[美] Nathan Gurewicz Ori Gurewicz 著  
方斌 韩孟岗 程晓阳 译



- ▶ 针对DCS和Windows操作系统
- ▶ 适合于各种程序员
- ▶ 涵盖各种版本和MFC库
- ▶ 赠送所有程序源代码



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONIC INDUSTRY

# C++ 从入门到精通

Mastering C++ From C to C++ in 2 Weeks

By: [Author Name]



2023-10-27 10:00:00

Mastering C++

# C++ 从入门到精通

【美】Nathan Gurewich Ori Gurewich 著

方 斌 韩孟岗 程晓阳 译

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

## 内 容 提 要

本书是学习在 DOS 或 Windows 环境下,用 C++ 编程的一本实用入门书。全书共十四章。第一至第九章对每个 C++ 的基本概念均给出完整的例子程序和细致的分析解释,易学易懂;第十至第十四章针对目前最流行的 Microsoft 和 Borland C/C++ 编译器,帮助读者学习利用 Microsoft 基类库(MFC)和 Borland Object Windows 库(OWL)编制 Windows 应用程序。各章后附练习及解答。

本书内容详实,深入浅出,是对 C 语言具有不同熟练程度的程序员的有益参考书,也是广大科研人员、大专院校师生及计算机爱好者的良师益友。

### SYBEX

本书英文版由美国 SYBEX 公司出版,SYBEX 公司已将中文版独家版权授予电子工业出版社。未经出版者书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

Copyright ©1995 by SYBEX.

Chinese Edition Copyright ©1995 by Publishing House of Electronics Industry.

### Mastering C++

\* \* \*

### C++ 从入门到精通

【美】Nathan Gurewicz Ori Gurewicz 著

方 斌 韩孟岗 程晓阳 译

责任编辑 杨丽娟

\*

电子工业出版社出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱 (100036)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

电子工业出版社计算机排版室排版

北京科技大学印刷厂印刷

\*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:24 字数:584 千字

1996 年 6 月第一版 1996 年 6 月北京第一次印刷

印数:4000 册 定价:50.00 元

ISBN 7-5053-3509-X/TP·1408

著作权合同登记号 图字:01-96-0010

## 译 者 序

C语言由于其具有众多优点，一直是程序员们编写应用程序和开发系统的首选工具。C++是在C的基础上，融入面向对象的程序设计思想而发展的一种新型的程序设计语言。它更适合于复杂系统的开发和维护。所以，掌握C语言的人们普遍有掌握C++的愿望。另外，当前流行的C/C++编译器均提供了丰富的类库资源，供开发者利用，这使得学习C++变得更加迫切。

本书主要针对有C语言基础知识的读者，帮助他们尽快掌握C++的基本概念，并能在Windows和DOS环境下编写自己的应用程序。本书的特色在于：对每一个C++的基本概念都给出一个完整的例子程序，并配有详细的解释，某些程序还配有声音和画面；以提高兴趣；对Microsoft基类库(MFC)及BorlandObjectWindows库(OWL)均作介绍，以满足不同编译器读者的要求。

本书的翻译工作由方斌、韩孟岗和程晓阳完成。另外，李国建、陶涛、孙伟、刘海宇等也给予大力帮助，在此表示衷心感谢。

由于译者水平有限，本书如有不妥之处，欢迎读者批评指正。

译 者

一九九五年十二月

# 引 言

您想学 C++ 吗? 如果想, 并且您有传统 C 语言的编程经验, 这本书就非常适合于您。您将在两周或三周内掌握 C++。

## 为什么学习 C++

您也许知道, C 是一种传统的程序设计语言, 它有很强的可靠性。C 编译器的速度快, 产生的 EXE 文件代码也很短。

但为什么要从 C 转向使用 C++ 呢? 因为在过去的几年里, 人们在 C 语言编程方面积累了许多经验。因而程序员们对 C 语言又有了更高的要求。目前, 随着 PC 机技术的提高, 有了更快的处理机。自然地, 用 C 语言编制的程序也越来越长, 越来越复杂。总之, 需要有一个新的程序设计语言满足以下特点:

- 一种像 C 一样具有可靠性的语言。
- 它产生的 EXE 文件应尽可能短小。
- 易于学习(即: 如果一个人学会了 C, 那么他能尽快地转向这个新语言)。
- 它应该比 C 功能更强, C 语言中缺乏的东西应为此新语言所有。
- 新语言的设计要使对长而复杂程序的维护尽可能容易。
- 它应与 C 语言兼容, 以使已有的, 行之有效的 C 语言程序能在用新语言编制应用程序时被利用。
- 应像 C 语言那样能快速产生 EXE 文件。

这个新的程序设计语言已经设计出来并得以实现, 它就是 C++。

在读完了本书后, 您将能用 C++ 编程。首先, 您将学习怎样在 DOS 下用 C++ 编程(因为这样比在 WINDOWS 下学习 C++ 更简单)。在后面的章节里, 您将学习在 Microsoft Windows 下用 C++ 编程的更深入的内容。

## 磁盘上装有什么

在所附带的磁盘上, 包含了本书的全部例子程序。在本书的学习过程中, 您将学到如何编译、链接、和执行这些程序。我们建议您实实在在地动手编译、链接这些程序, 并在这些程序上作实验。即: 以某种方式修改一下程序, 然后观察结果。因为不管怎样, 学习一个新的程序设计语言的唯一途径就是用它编程序。

## 两周的学习课程

本书扉页上的日历建议您两周内读完本书——一天一章。每学习一章,要计划花一个晚上的时间运行例子程序,并完成问题和练习。然而,对于熟练的 C 程序员来说,应在十四天内学完本书。总之,按您的进度学习本书,如果您认为可以每天多学一点,就多学一点。

## 本书适合于谁

这本书假定您已经学过 C 语言。当然问题还在于您掌握了多少。掌握的越多,学习起来就越快。但不管怎样,只有一点 C 语言基础知识的读者也可以在两周内学完本书。

## 您需要什么软件

本书将教会您如何在 DOS 下编写 C++ 程序。所有的程序都附在磁盘上,为了充分理解,您应一边学习,一边编译链接执行每一个程序。您在知道程序要做什么之后,就应浏览一下源代码,并试着修改一下源代码。换句话说,就是要在程序上多做实验。

为了完成这些,您需要一个 C++ 编译器。我们用的是 Microsoft C++ 7.0 和 8.0 版的编译器,以及 Borland C++ 3.1 和 4.0 版的编译器。

在第十至十四章中讨论 Windows 下的编程,使用的类库有:Microsoft MFC1 和 Borland OWL 1.0。对于使用 Microsoft C++ 8.0 或 Visual C++ 编译器的读者,第十章提供了一个多媒体程序(用声卡播放一个 WAV 文件或 MIDI 文件)。它用到了 MFC2 库。这些程序要用到您在前九章中所学的知识。

您马上会发现,C++ 中包含有 C 所没有的新概念,例如:私用函数、公用函数、构造函数、析构函数等等。为了让您学习有兴趣,本书所附的磁盘包括一个不大的库,使您可以不附加任何硬件设备(不用声卡),通过扬声器运行发声文件(如:WAV 文件)。但这个库文件只能运行本书所附磁盘上的 WAV 文件。当您学习 C++ 的新概念时,可以好好利用这些库。这样,除了在监视器上显示信息和让 PC 扬声器鸣响外,还可以播放语音。

## 本书的结构

本书是这样组织的:在第一至第九章,学习如何用 C++ 编写一些小的 DOS 程序。通过这些程序,学习 C++ 语言的特色。在第十至十四章,

学习如何在 Windows 下编程,这些程序用到 Microsoft 基类库 MFC1 和 Borland 类库 OWL 1.0。由于这不是一本关于 Windows 编程的书,因此,为了顺利学习这些章节,您应该熟悉 Windows 编程的内容。我们的目的在于:教会如何用前九章学到的技能充分利用好别人编写的 C++ 类库(关于类的问题,本书要详细讲述)。

- 第一章 学习 C++ 的概貌,为什么要从 C 转向 C++。
- 第二章 学习编写第一个 C++ 程序。
- 第三章 学习 C++ 中的引用和其它重要的 C++ 的特点。
- 第四章 编写 C++ 程序,展示 C++ 最重要的特色——类。
- 第五、六章 教您如何在 C++ 程序中动态分配内存,以及其它与类有关的 C++ 的概念,如:静态成员、友员、和对象数组。
- 第七、八、九章 学习类层次和多态性。操作符重载概念及数据转换。
- 第十、十一章 学习如何使用 Microsoft MFC1 类库编写 Windows 程序。(有一个程序用到 MFC2 库)。
- 第十二、十三、十四章 学习如何用 Borland OWL 1.0 类库编写 Windows 程序。

## 如何与作者联系

我们欢迎读者来信,如果您对本书有何问题、意见和建议,可通过 CompuServe(CompuServe ID: 72072, 312)或 SYBEX 的通讯地址与 Nathan Gurewich 和 Ori Gurewich 联系。



## 两周课程安排

本书为正在从 C 转向使用 C++ 的程序员安排了一个两周的课程表。以下列出您将学习的内容以及要编的程序。学习进度为一天一章。

日期	主题	C++ 程序
1	学习 C++ 的概况以及为什么从 C 转向 C++。	(没有)
2	编写第一个 C++ 程序。	Addt. CPP Declare. CPP Enum. CPP Hello. CPP Inline. CPP Input. CPP Multiply. CPP Output. CPP Output2. CPP Output3. CPP ShowIt. CPP SRO. CPP String. CPP
3	学习 C++ 中的引用以及其它重要的 C++ 特色。	Alias. CPP ByPtr. CPP ByRef. CPP
4	通过编程学习 C++ 中最重要的特色类。	Birth. CPP Circle. CPP Pres. CPP
5	学习如何在 C++ 程序内动态分配内存。	Month. CPP Phone. CPP
6	学习 C++ 中与类相关的概念， 如：静态成员，友元，和对象数组。	Frind. CPP Static. CPP Static2. CPP
7	学习类层次和 C++ 的多态性。	Area. CPP Area2. CPP Salary. CPP
8	学习操作符重载概念。	Overload. CPP String. CPP
9	学习 C++ 中的数据转换。	Convert. CPP Convert2. CPP Length. CPP

日期	主题	C++ 程序
10	用 Microsoft C++ 基类库在 Windows 下编第一个 C++ 应用程序。	Say1. CPP (一个 Microsoft C++ Windows 程序) Play. CPP (一个 Microsoft MFC2 程序, 它播放 WAV 文件的同时通过声卡播放 MIDI 文件)
11	用 Microsoft C++ 基类库在 Windows 下编另一个 C++ 应用程序。	Say2. CPP (一个 MFC Windows C++ 程序)
12	用 Borland ObjectWindows 库(OWL) 在 Windows 下编第一个 Borland C++ 应用程序。	Say1. CPP (一个 Borland OWL Windows C++ 程序)
13	用 Borland ObjectWindows 库(OWL) 在 Windows 下编另一个 Borland C++ 应用程序。	Say2. CPP (一个 Borland OWL Windows C++ 程序)
14	用 Borland C++ 和 ObjectWindows 库(OWL)在 Windows 下编写一个动画程序。	Say2. CPP (一个 C++ Windows 动画程序)

## 磁盘说明

磁盘上装有什么?

当您安装磁盘文件后,将可找到以下目录:

目录	说明
C:\C2CPLUS\CH01	第一章的程序
C:\C2CPLUS\CH02	第二章的程序
C:\C2CPLUS\CH03	第三章的程序
C:\C2CPLUS\CH04	第四章的程序
C:\C2CPLUS\CH05	第五章的程序
C:\C2CPLUS\CH06	第六章的程序
C:\C2CPLUS\CH07	第七章的程序
C:\C2CPLUS\CH08	第八章的程序
C:\C2CPLUS\CH09	第九章的程序
C:\C2CPLUS\CH10	第十章的程序
C:\C2CPLUS\CH11	第十一章的程序
C:\C2CPLUS\CH12	第十二章的程序
C:\C2CPLUS\CH13	第十三章的程序
C:\C2CPLUS\CH14	第十四章的程序
C:\C2CPLUS\WAV	用于例子程序发声的 WAV 文件
C:\C2CPLUS\TEGOMS	Microsoft 编译器使用的库,让您不附加硬件,通过 PC 扬声器播放磁盘上的 WAV 文件
C:\C2CPLUS\TEGOBL	Borland 编译器使用的库,让您不附加硬件,通过 PC 扬声器播放磁盘上的 WAV 文件

- C: \ C2CPLUS \ LICENCE 本书磁盘的软件准用协议  
C: \ C2CPLUS \ MORE 编译所需的其它文件  
C: \ C2CPLUS \ LHA LHA 压缩/解压缩工具软件及全部文档  
C: \ C2CPLUS \ INCLUDE 例子程序需要连接的文件  
C: \ C2CPLUS \ DLL DLL 文件。让您不附加硬件,通过 PC 扬声器播放磁盘上的 WAV 文件  
C: \ C2CPLUS \ BMP BMP 文件  
C: \ C2CPLUS \ INFO 附加信息文件

### 如何安装

安装磁盘文件的步骤,见第一章。  
需要有高密磁盘驱动器。

# 目 录

引言 .....	(IX)
第一章 为什么要学习 C++ .....	(1)
1.1 面向对象的程序设计 .....	(1)
1.2 C 和 C++ 比较 .....	(1)
1.2.1 C/C++ 编译器 .....	(2)
1.2.2 把 C 程序移植到 C++ 上 .....	(2)
1.2.3 C++ 中的注释,功能增强的简单例子 .....	(2)
1.3 DOS 下和 Windows 下的 C++ 程序 .....	(4)
1.4 关于本书所附的磁盘 .....	(4)
1.4.1 安装磁盘 .....	(4)
1.4.2 执行前须知 .....	(5)
1.4.3 运行第一个 C++ DOS 程序 .....	(5)
1.4.4 运行第一个 C++ Windows 程序 .....	(6)
1.4.5 编译并链接 C++ 程序 .....	(6)
1.5 两周内从 C 转向 C++ .....	(7)
1.6 下一步做什么 .....	(7)
第二章 C++ 编程初步 .....	(8)
2.1 文件扩展名 .CPP .....	(8)
2.2 向屏幕发送字符串 .....	(9)
2.2.1 用 Microsoft C/C++ 编译器编译并链接 OUTPUT 程序 .....	(9)
2.2.2 用 Borland C/C++ 编译器编译并链接 OUTPUT 程序 .....	(9)
2.2.3 运行 OUTPUT.EXE 程序 .....	(9)
2.2.4 OUTPUT 程序详解 .....	(11)
2.3 向 cout 传送变量 .....	(12)
2.3.1 编译、链接、执行 OUTPUT2.CPP 程序 .....	(12)
2.3.2 OUTPUT2.CPP 程序的解释 .....	(13)
2.4 C++ 的格式转换运算符 .....	(13)
2.4.1 编译、链接、并执行 OUTPUT3 程序 .....	(14)
2.4.2 OUTPUT3.CPP 程序详解 .....	(15)
2.5 标准输入流 .....	(16)
2.5.1 编译、链接并执行 INPUT.CPP 程序 .....	(16)
2.5.2 INPUT.CPP 程序详解 .....	(17)
2.6 C++ 中的原型 .....	(17)
2.6.1 编译、链接和执行 SHOWIT 程序 .....	(18)
2.7 函数原型中的缺省参数 .....	(20)

2.7.1	编译、链接并执行 MULTIPLY 程序 .....	(20)
2.7.2	MULTIPLY.CPP 程序详解 .....	(22)
2.7.3	缺省参数的用法 .....	(23)
2.8	C++ 中的变量说明 .....	(23)
2.8.1	编译、链接并执行 DECLARE.CPP 程序 .....	(24)
2.8.2	变量作用域 .....	(25)
2.9	作用域分辨算符 .....	(26)
2.9.1	编译、链接并执行 SRO.CPP 程序 .....	(26)
2.9.2	SRO.CPP 程序详解 .....	(28)
2.10	内联函数 .....	(28)
2.10.1	编译、链接、执行 INLINE.CPP 程序 .....	(28)
2.10.2	INLINE.CPP 程序详解 .....	(30)
2.11	用户定义数据类型 .....	(30)
2.11.1	编译、链接、执行 ENUM.CPP 程序 .....	(30)
2.11.2	ENUM.CPP 程序详解 .....	(32)
2.12	重载函数 .....	(33)
2.12.1	编译、链接、执行 ADDIT.CPP 程序 .....	(34)
2.12.2	AddIt.cpp 程序详解 .....	(35)
2.13	重载函数的实际用法 .....	(36)
2.13.1	编译、链接、执行 STRING.CPP 程序 .....	(37)
2.13.2	STRING.CPP 程序详解 .....	(38)
2.14	C 与 C++ 的链接 .....	(39)
2.14.1	执行 Hello 程序 .....	(40)
2.14.2	HELLO.CPP 程序详解 .....	(43)
2.15	练习 .....	(50)
2.15.1	问题 .....	(50)
2.15.2	解答 .....	(50)

第三章	C++ 中的引用 .....	(51)
3.1	别名 .....	(51)
3.1.1	编译、链接、并执行 ALIAS.CPP 程序 .....	(51)
3.1.2	ALIAS 程序详解 .....	(53)
3.2	函数的参数传递 .....	(54)
3.2.1	编译、链接、并执行 BYREF.CPP 程序 .....	(56)
3.2.2	BYREF 程序详解 .....	(58)
3.3	关键字 const 的其他用法 .....	(60)
3.3.1	编译、链接、执行 BYPTR.CPP 程序 .....	(61)
3.3.2	BYPTR.CPP 程序详解 .....	(62)
3.4	练习 .....	(64)
3.4.1	问题 .....	(64)
3.4.2	解答 .....	(64)

<b>第四章 C++ 中的类</b> .....	(65)
4.1 什么是类 .....	(65)
4.2 C 中的结构 .....	(65)
4.2.1 执行 CCIRCLE.EXE 程序 .....	(68)
4.2.2 编译和链接 CCICLE.C 程序 .....	(68)
4.3 用 C++ 的类编写 CCIRCLE 程序 .....	(68)
4.4 建立您的第一个类 .....	(70)
4.4.1 析构函数 .....	(71)
4.4.2 成员函数 .....	(72)
4.4.3 私用段 .....	(72)
4.4.4 构造函数 .....	(72)
4.4.5 析构函数中的代码 .....	(74)
4.5 组织到一起 .....	(74)
4.6 编译、链接和运行 CIRCLE.CPP 程序 .....	(77)
4.7 使用指向对象的指针 .....	(78)
4.8 对对象的引用 .....	(79)
4.9 在私用段中加入成员函数 .....	(80)
4.10 不同函数的同名 .....	(82)
4.11 BIRTH.CPP 程序 .....	(83)
4.11.1 执行 BIRTH.EXE 程序 .....	(83)
4.11.2 编译并链接 BIRTH.CPP 程序 .....	(84)
4.11.3 为播放 WAV 文件连接 Tegsoft 库 .....	(88)
4.11.4 Date 类说明 .....	(88)
4.11.5 BIRTH.CPP 的 main() 函数 .....	(89)
4.11.6 两个构造函数 .....	(90)
4.11.7 修改对象数据成员的值 .....	(92)
4.11.8 读取对象的数据成员 .....	(94)
4.12 在对象创建语句中使用关键字 const .....	(97)
4.13 对 C++ 的哲学思考 .....	(98)
4.13.1 C++ 与我们的思考方式 .....	(98)
4.14 类中的类 .....	(101)
4.14.1 President 类 .....	(102)
4.14.2 编译、链接、执行 PRES.CPP 程序 .....	(106)
4.14.3 对象作类的数据成员 .....	(107)
4.15 练习 .....	(109)
4.15.1 问题 .....	(109)
4.15.2 解答 .....	(109)
<b>第五章 用 C++ 程序进行动态内存分配</b> .....	(110)
5.1 C 与 C++ 中的内存分配 .....	(110)
5.1.1 C 中的内存分配 .....	(110)

5.1.2 C++ 中的内存分配 .....	(111)
5.2 delete 操作符 .....	(113)
5.3 new 和 delete 操作符用于变量的指针 .....	(113)
5.4 new 和 delete 操作符用于数组 .....	(114)
5.5 指针用作一个类的数据成员 .....	(115)
5.5.1 编译、链接并执行 MONTH.CPP 程序 .....	(115)
5.5.2 MONTH.CPP 程序详解 .....	(117)
5.6 扩充数据成员的内存大小 .....	(118)
5.7 需要一个赋值操作符 .....	(121)
5.7.1 编译、链接、执行 PHONE.CPP 程序 .....	(121)
5.7.2 PHONE.CPP 程序详解 .....	(123)
5.7.3 赋值操作符 .....	(124)
5.7.4 函数 operator = () 详解 .....	(126)
5.8 this 指针 .....	(126)
5.8.1 在程序中使用 this 指针 .....	(127)
5.9 拷贝初始化构造函数 .....	(128)
5.10 将对象作为传递参数 .....	(130)
5.11 返回对象的函数 .....	(130)
5.12 将成员函数的代码放在类声明中 .....	(132)
5.13 练习 .....	(133)
5.13.1 问题 .....	(133)
5.13.2 解答 .....	(134)
<b>第六章 静态成员、友元和对象数组 .....</b>	<b>(135)</b>
6.1 使用静态数据成员 .....	(135)
6.1.1 编译、链接、执行 STATIC.CPP 程序 .....	(136)
6.1.2 STATIC.CPP 程序详解 .....	(139)
6.2 使用静态成员函数 .....	(142)
6.3 友元函数 .....	(146)
6.3.1 FRIEND.CPP 程序详解 .....	(150)
6.4 友元类 .....	(152)
6.5 对象数组 .....	(154)
6.5.1 用 new 操作作为对象数组分配内存 .....	(154)
6.5.2 用 delete 操作删除对象数组 .....	(155)
6.6 练习 .....	(155)
6.6.1 问题 .....	(155)
6.6.2 解答 .....	(156)
<b>第七章 类层次和多态性 .....</b>	<b>(160)</b>
7.1 继承 .....	(160)
7.1.1 派生类 .....	(161)

7.1.2 编译、链接、执行 AREA.CPP 程序 .....	(169)
7.2 SALARY.CPP 程序 .....	(170)
7.2.1 SALARY.CPP 程序中类的层次 .....	(175)
7.2.2 SALARY.CPP 程序详解 .....	(177)
7.3 多态性 .....	(180)
7.3.1 SALARY2.CPP 程序 .....	(181)
7.4 练习 .....	(184)
7.4.1 问题 .....	(184)
7.4.2 解答 .....	(184)
<b>第八章 操作符重载</b> .....	(187)
8.1 什么是操作符重载 .....	(187)
8.1.1 OVERLOAD.CPP 程序 .....	(188)
8.1.2 OVERLOAD 程序详解 .....	(190)
8.1.3 重载其他操作符 .....	(193)
8.2 字符串连结 .....	(193)
8.2.1 STRING 程序详解 .....	(196)
8.3 练习 .....	(196)
8.3.1 问题 .....	(196)
8.3.2 解答 .....	(197)
<b>第九章 数据转换</b> .....	(199)
9.1 什么是数据转换 .....	(199)
9.1.1 对象与基本数据类型间的数据转换 .....	(199)
9.1.2 CONVERT 程序详解 .....	(203)
9.1.3 不同类的对象间的数据转换 .....	(206)
9.1.4 CONVERT2 程序详解 .....	(210)
9.2 练习 .....	(211)
9.2.1 问题 .....	(211)
9.2.2 解答 .....	(212)
<b>第十章 您的第一个 Windows 应用程序</b> (使用 Microsoft C/C++ 编译器) .....	(216)
10.1 运用 C++ 知识 .....	(216)
10.1.1 Microsoft 基类(MFC) .....	(216)
10.2 使用一个模板程序 .....	(217)
10.3 编写 Say1 程序 .....	(217)
10.4 Say1.H 文件 .....	(217)
10.4.1 定义菜单项 .....	(218)
10.4.2 从 CFrameWnd 类中派生一个类 .....	(219)
10.4.3 CWinAPP MFC 类 .....	(220)



10.5	Say1.CPP 文件 .....	(221)
10.5.1	创建 theAPP 对象 .....	(221)
10.5.2	CMainWindow 类的构造函数 .....	(221)
10.5.3	CTheApp 类的成员函数 InitInstance() .....	(223)
10.6	程序 Say1 的菜单 .....	(224)
10.6.1	使 Say1 捕捉 Windows 消息 .....	(226)
10.7	捕捉并处理 Windows 消息 .....	(227)
10.8	OnExit() 成员函数 .....	(229)
10.9	OnPaint() 函数 .....	(229)
10.9.1	在 OnPaint() 函数内部 .....	(231)
10.10	OnAbout() 函数 .....	(232)
10.11	Say1.RC 文件 .....	(233)
10.12	Say1.DEF 文件 .....	(236)
10.13	编译和链接 Say1 程序: .MAK 文件 .....	(237)
10.14	执行 Say1.EXE 程序 .....	(238)
10.15	一个 MFC2 (Visual C++) 实例 .....	(244)
<b>第十一章</b>	<b>关于 MFC 的深入编程 .....</b>	<b>(247)</b>
11.1	执行程序 Say2 .....	(247)
11.2	使用一个 DLL(动态链接库)中的函数 .....	(251)
11.3	从模板文件中创建 DEF 文件 .....	(252)
11.4	Say2.MAK 文件 .....	(253)
11.5	Bush.ICO 文件 .....	(254)
11.6	Say2.RC 文件 .....	(255)
11.6.1	Say2.RC 文件详解 .....	(257)
11.7	Say2.H 文件 .....	(258)
11.7.1	Say2.H 文件详解 .....	(262)
11.8	Say2.CPP 文件 .....	(264)
11.8.1	Say2.CPP 文件详解 .....	(271)
11.9	打开声音会话 .....	(272)
11.10	从 Say2 的主窗口处理 Windows 消息 .....	(274)
11.11	从 President 对话框中处理消息 .....	(276)
11.12	当用户选择菜单项时被执行的成员函数 .....	(278)
11.13	输出 President 对话框 .....	(279)
11.14	结束程序 Say2 前播放 Good-bye .....	(280)
11.15	下一步该怎么走 .....	(280)
<b>第十二章</b>	<b>您的第一个 Borland C++ Windows 应用程序 .....</b>	<b>(281)</b>
12.1	用 Borland C++ 3.1 版本编译器编写 C++ Windows 应用程序 .....	(281)
12.2	应用程序 SAY1 .....	(281)