

图书基本信息

书名：<<Visual C++ 2012入门经典>>

13位ISBN编号：9787302319009

10位ISBN编号：7302319006

出版时间：2013-5

出版时间：清华大学出版社

作者：(美) 霍尔顿(Horton, I.) 著

译者：苏正泉,李文娟

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>



## 内容概要

Ivor Horton的书能够占据市场的一个原因是：他用其独特、易于理解的教程风格来介绍各个主题，无论是编程新手，还是经验丰富的编程人员，都很容易理解。

现在在这本修订的指南中，他全面介绍了标准C++语言和Visual C++2012。

循序渐进的编程练习、实用的示例和清晰的解决方案，带领读者学习C++开发的来龙去脉。

学习完本书，您就会牢固掌握使用Visual C++ 2012创建实际应用程序的技术。

## 本书特色

- 介绍C++语言的当前版本(C++11)，以及在Microsoft VisualStudio 2012中实现

- 全面介绍如何使用完整的Visual C++编程语言

- 解释C++标准模板库，以及如何应用它简化编程任务

- 展示在C++中使用Microsoft Foundation Classes开发Windows桌面应用程序的基本元素

- 开发能在Windows 8下运行的Windows 7桌面应用程序

- 通过一个有效的游戏示例演示如何用Visual C++开发Windows 8应用程序

## 作者简介

作者：（美国）霍尔顿（Ivor Horton）译者：苏正泉 李文娟 霍尔顿（Ivor Horton），是世界著名的计算机图书作家，主要从事与编程相关的顾问及撰写工作，曾帮助无数程序员步入编程的殿堂。

他曾在IBM工作多年，能使用多种语言进行编程（在多种机器上使用汇编语言和高级语言），设计和实现了实时闭环工业控制系统。

Horton拥有丰富的教学经验（教学内容包括C、C++、Fortran、PL/1、APL等），同时还是机械、加工和电子CAD系统、机械CAM系统和DNC/CNC系统方面的专家。

Ivor Horton原来是一位数学家，却因向往信息技术工作轻松而收入丰厚，因而涉足信息技术领域。

尽管现实情况常常是工作辛苦而收入却相对不高，但他仍坚持从事计算机工作至今。

在不同的时期，他从事过的工作包括程序设计、系统设计、顾问工作以及管理和实现相当复杂的项目。

Horton在计算机系统的设计和实现方面，拥有多年的工作经验，这些系统应用于多种行业的工程设计和制造运营。

他不仅能运用多种编程语言开发特殊用途的应用程序，而且还为科研人员和工程人员提供教学，以帮助他们完成这类工作，在这些方面他都拥有相当丰富的经验。

他多年来一直从事程序设计方面书籍的撰写工作，目前出版的著作有C、C++和Java等教程。

目前，他既没有忙于写书，也不提供咨询服务，而是在钓鱼、旅游和尽情地享受生活。

Marc Gregoire，是来自比利时的一位软件工程师。

他毕业于比利时天主教鲁汶大学，获得了“Burgerlijk ingenieur in de computer wetenschappen”学位（等同于计算机科学工程的科学硕士学位）。

此后，他以优异成绩获得了同一所大学的人工智能硕士学位，并开始供职于一家大型软件咨询公司。

他在西门子和诺基亚西门子通信公司为大型电信运营商开发运行于Solaris上至关重要的2G和3G软件，这需要在国际团队中工作，包括南美、USA、EMEA和亚洲。

现在，Marc在尼康公司开发三维扫描软件。

他主要擅长C/C++，具体地说就是Microsoft VC++和MFC framework。

除C/C++之外，他也喜欢C#，并使用PHP制作网页。

除主要致力于Windows开发以外，他在开发全天候运行在Linux平台上的C++程序方面，也具有一定的经验，例如EIB家用自动控制和监视软件。

由于在Visual C++方面具有杰出的专业技能，Marc Gregoire自从2007年4月开始，每年都荣获了Microsoft MVP（Most Valuable Professional）大奖。

Marc不仅是Belgian C++用户组的创始人和CodeGuru论坛的活跃分子（会员名是Marc G）。

## 书籍目录

第1章 使用Visual C++编程 11.1 使用Visual C++学习 11.2 编写C++应用程序 21.3 学习桌面应用程序的编程 21.3.1 学习C++ 31.3.2 控制台应用程序 31.3.3 Windows编程概念 31.4 集成开发环境简介 51.4.1 编辑器 51.4.2 编译器 51.4.3 链接器 51.4.4 库 61.5 使用IDE 61.5.1 工具栏选项 71.5.2 可停靠的工具栏 81.5.3 文档 81.5.4 项目和解决方案 81.5.5 设置Visual C++的选项 161.5.6 创建和执行Windows应用程序 171.6 小结 191.7 本章主要内容 19第2章 数据、变量和计算 212.1 C++程序结构 212.1.1 main()函数 282.1.2 程序语句 282.1.3 空白 302.1.4 语句块 302.1.5 自动生成的控制台程序 312.2 定义变量 322.2.1 命名变量 322.2.2 声明变量 332.2.3 变量的初始值 342.3 基本数据类型 342.3.1 整型变量 352.3.2 字符数据类型 362.3.3 整型修饰符 372.3.4 布尔类型 382.3.5 浮点类型 382.3.6 C++中的基本类型 392.3.7 字面值 392.3.8 定义数据类型的同义词 402.4 基本的输入/输出操作 412.4.1 从键盘输入 412.4.2 到命令行的输出 412.4.3 格式化输出 422.4.4 转义序列 432.5 C++中的计算 452.5.1 赋值语句 452.5.2 算术运算 452.5.3 计算余数 502.5.4 修改变量 502.5.5 增量和减量运算符 512.5.6 计算的顺序 532.6 类型转换和类型强制转换 542.6.1 赋值语句中的类型转换 552.6.2 显式类型转换 562.6.3 老式的类型强制转换 572.7 AUTO关键字 572.8 类型的确定 582.9 按位运算符 582.9.1 按位AND运算符 582.9.2 按位OR运算符 602.9.3 按位EOR运算符 612.9.4 按位NOT运算符 612.9.5 移位运算符 612.10 lvalue和rvalue 632.11 了解存储时间和作用域 642.11.1 自动变量 642.11.2 决定变量声明的位置 662.11.3 全局变量 672.11.4 静态变量 702.12 具有特定值集的变量 702.12.1 旧枚举 702.12.2 类型安全的枚举 722.13 名称空间 742.13.1 声明名称空间 752.13.2 多个名称空间 762.14 小结 772.15 练习 772.16 本章主要内容 78第3章 判断和循环 793.1 比较数据值 793.1.1 if语句 803.1.2 嵌套的if语句 813.1.3 嵌套的if-else语句 853.1.4 逻辑运算符和表达式 873.1.5 条件运算符 893.1.6 switch语句 913.1.7 无条件转移 943.2 重复执行语句块 953.2.1 循环的概念 953.2.2 for循环的变体 973.2.3 while循环 1043.2.4 do-while循环 1063.2.5 基于范围的循环 1073.2.6 嵌套的循环 1073.3 小结 1103.4 练习 1103.5 本章主要内容 111第4章 数组、字符串和指针 1134.1 处理多个相同类型的数据值 1134.1.1 数组 1134.1.2 声明数组 1144.1.3 初始化数组 1174.1.4 使用基于范围的for循环 1184.1.5 字符数组和字符串处理 1194.1.6 多维数组 1224.2 间接数据访问 1254.2.1 指针的概念 1254.2.2 声明指针 1254.2.3 使用指针 1264.2.4 初始化指针 1274.2.5 sizeof操作符 1324.2.6 常量指针和指向常量的指针 1344.2.7 指针和数组 1364.3 动态内存分配 1424.3.1 堆的别名——空闲存储器 1424.3.2 new和delete操作符 1424.3.3 为数组动态分配内存 1434.3.4 多维数组的动态分配 1464.4 使用引用 1464.4.1 引用的概念 1474.4.2 声明并初始化lvalue引用 1474.4.3 在基于范围的for循环中使用引用 1484.4.4 rvalue引用 1484.5 字符串的库函数 1494.5.1 确定以空字符结尾的字符串的长度 1494.5.2 连接以空字符结尾的字符串 1504.5.3 复制以空字符结尾的字符串 1514.5.4 比较以空字符结尾的字符串 1524.5.5 搜索以空字符结尾的字符串 1524.6 小结 1544.7 练习 1554.8 本章主要内容 155第5章 程序结构(1) 1575.1 理解函数 1575.1.1 需要函数的原因 1585.1.2 函数的结构 1585.1.3 替代的函数语法 1615.1.4 使用函数 1615.2 给函数传递实参 1645.2.1 按值传递机制 1655.2.2 给函数传递指针实参 1665.2.3 给函数传递数组 1675.2.4 给函数传递引用实参 1715.2.5 使用const修饰符 1735.2.6 rvalue引用形参 1745.2.7 main()函数的实参 1765.2.8 接受数量不定的函数实参 1775.3 从函数返回值 1795.3.1 返回指针 1795.3.2 返回引用 1825.3.3 函数中的静态变量 1845.4 递归函数调用 1865.5 小结 1895.6 练习 1895.7 本章主要内容 189第6章 程序结构(2) 1916.1 函数指针 1916.1.1 声明函数指针 1916.1.2 函数指针作为实参 1946.1.3 函数指针的数组 1966.2 初始化函数形参 1966.3 异常 1986.3.1 抛出异常 1996.3.2 捕获异常 2006.3.3 重新抛出异常 2016.3.4 MFC中的异常处理 2026.4 处理内存分配错误 2036.5 函数重载 2046.5.1 函数重载的概念 2046.5.2 引用类型和重载选择 2076.5.3 何时重载函数 2076.6 函数模板 2086.7 使用decltype操作符 2106.8 使用函数的示例 2126.8.1 实现计算器 2126.8.2 从字符串中删除空格 2156.8.3 计算表达式的值 2166.8.4 获得项值 2186.8.5 分析数 2196.8.6 整合程序 2216.8.7 扩展程序 2236.8.8 提取子字符串 2246.8.9 运行修改过的程序 2266.9 小结 2276.10 练习 2276.11 本章主要内容 228第7章 自定义数据类型 2297.1 C++中的结构 2297.1.1 结构的概念 2307.1.2 定义结构 2307.1.3 初始化结构 2307.1.4 访问结构的成员 2317.1.5 伴随结构的智能感知帮助 2347.1.6 RECT结构 2357.1.7 使用指针处理结构 2367.2 数据类型、对象、类和实例 2377.2.1 类的起源 2397.2.2 类的操作 2397.2.3 术语 2407.3 理解类 2407.3.1 定义类 2407.3.2 声明类的对象 2417.3.3 访问类的数据成员 2417.3.4 类的成员函数 2437.3.5 成员函数定义的位置 2457.3.6 内联函数 2457.4 类构造函数 2467.4.1 构造函数的概念

2477.4.2 默认的构造函数 2487.4.3 默认的形参值 2507.4.4 在构造函数中使用初始化列表 2527.4.5 声明显式的构造函数 2537.5 类的私有成员 2547.5.1 访问私有类成员 2567.5.2 类的友元函数 2577.5.3 默认复制构造函数 2597.6 this指针 2607.7 类的const对象 2637.7.1 类的const成员函数 2637.7.2 类外部的成员函数定义 2647.8 类对象的数组 2657.9 类的静态成员 2677.9.1 类的静态数据成员 2677.9.2 类的静态函数成员 2707.10 类对象的指针和引用 2707.10.1 类对象的指针 2707.10.2 类对象的引用 2737.11 小结 2747.12 练习 2747.13 本章主要内容 275第8章 深入理解类 2778.1 类析构函数 2778.1.1 析构函数的概念 2778.1.2 默认的析构函数 2788.1.3 析构函数与动态内存分配 2808.2 实现复制构造函数 2838.3 在变量之间共享内存 2848.3.1 定义联合 2858.3.2 匿名联合 2868.3.3 类和结构中的联合 2868.4 运算符重载 2878.4.1 实现重载的运算符 2878.4.2 实现对比较运算符的完全支持 2908.4.3 重载赋值运算符 2948.4.4 重载加法运算符 2998.4.5 重载递增和递减运算符 3038.4.6 重载函数调用操作符 3048.5 对象复制问题 3058.5.1 避免不必要的复制操作 3058.5.2 应用rvalue引用形参 3088.5.3 命名的对象是lvalue 3108.6 默认类成员 3148.7 类模板 3158.7.1 定义类模板 3168.7.2 根据类模板创建对象 3188.7.3 使用有多个形参的类模板 3218.7.4 函数对象模板 3238.8 完美转发 3248.9 使用类 3278.9.1 类接口的概念 3278.9.2 定义问题 3278.9.3 实现CBox类 3288.10 组织程序代码 3438.11 字符串的库类 3458.11.1 创建字符串对象 3458.11.2 连接字符串 3468.11.3 访问与修改字符串 3508.11.4 比较字符串 3538.11.5 搜索字符串 3568.12 小结 3648.13 练习 3648.14 本章主要内容 365第9章 类继承和虚函数 3679.1 面向对象编程的基本思想 3679.2 类的继承 3689.2.1 基类的概念 3699.2.2 基类的派生类 3699.3 继承机制下的访问控制 3729.3.1 派生类中构造函数的操作 3759.3.2 声明类的保护成员 3789.3.3 继承类成员的访问级别 3809.4 派生类中的复制构造函数 3829.5 禁止派生类 3849.6 友元类成员 3859.6.1 友元类 3879.6.2 对类友元关系的限制 3879.7 虚函数 3879.7.1 虚函数的概念 3899.7.2 确保虚函数的正确执行 3919.7.3 禁止重写函数 3919.7.4 使用指向类对象的指针 3929.7.5 使用引用处理虚函数 3939.7.6 纯虚函数 3959.7.7 抽象类 3959.7.8 间接基类 3989.7.9 虚析构函数 4009.8 类类型之间的强制转换 4039.9 嵌套类 4039.10 小结 4079.11 练习 4079.12 本章主要内容 409第10章 标准模板库 41110.1 标准模板库的定义 41110.1.1 容器 41210.1.2 容器适配器 41410.1.3 迭代器 41410.2 智能指针 41510.3 算法 41810.4 STL中的函数对象 41810.5 STL容器范围 41910.6 序列容器 41910.6.1 创建矢量容器 42010.6.2 矢量容器的容量和大小 42310.6.3 访问矢量中的元素 42810.6.4 在矢量中插入和删除元素 42810.6.5 在矢量中存储类对象 43110.6.6 排序矢量元素 43610.6.7 排序矢量中的指针 43710.6.8 双端队列容器 44210.6.9 使用列表容器 44510.6.10 使用forward\_list容器 45410.6.11 使用其他序列容器 45610.6.12 tuple<>类模板 46610.7 关联容器 46910.7.1 使用映射容器 46910.7.2 使用多重映射容器 48010.8 关于迭代器的更多内容 48110.8.1 使用输入流迭代器 48110.8.2 使用插入迭代器 48410.8.3 使用输出流迭代器 48510.9 关于函数对象的更多内容 48710.10 关于算法的更多内容 48810.10.1 fill() 48910.10.2 replace() 48910.10.3 find() 48910.10.4 transform() 49010.11 类型特质和静态断言 49110.12 表达式 49210.12.1 capture子句 49310.12.2 捕获特定的变量 49410.12.3 模板和表达式 49410.12.4 包装表达式 49810.13 小结 50010.14 练习 50010.15 本章主要内容 501第11章 Windows编程的概念 50311.1 Windows编程基础 50311.1.1 窗口的元素 50411.1.2 Windows程序与操作系统 50511.1.3 事件驱动型程序 50511.1.4 Windows消息 50611.1.5 Windows API 50611.1.6 Windows数据类型 50611.1.7 Windows程序中的符号 50711.2 Windows程序的结构 50811.2.1 WinMain()函数 50911.2.2 消息处理函数 51911.3 MFC 52411.3.1 MFC表示法 52411.3.2 MFC程序的组织方式 52511.4 小结 52811.5 本章主要内容 528第12章 使用MFC编写Windows程序 53112.1 MFC的文档/视图概念 53112.1.1 文档的概念 53112.1.2 文档界面 53212.1.3 视图的概念 53212.1.4 链接文档和视图 53312.1.5 应用程序和MFC 53412.2 创建MFC应用程序 53512.2.1 创建SDI应用程序 53612.2.2 MFC Application Wizard的输出 53912.2.3 创建MDI应用程序 54812.3 小结 54912.4 练习 55012.5 本章主要内容 550第13章 处理菜单和工具栏 55113.1 与Windows进行通信 55113.1.1 了解消息映射 55213.1.2 消息类别 55413.1.3 处理程序中的消息 55413.2 扩展Sketcher程序 55513.3 菜单的元素 55613.4 为菜单消息添加处理程序 55913.4.1 选择处理菜单消息的类 56013.4.2 创建菜单消息函数 56013.4.3 编写菜单消息函数的代码 56213.4.4 添加更新菜单消息的处理程序 56513.5 添加工具栏按钮 56813.5.1 编辑工具栏按钮的属性 56913.5.2 练习使用工具栏按钮 57013.5.3 添加工具提示 57113.6 小结 57113.7 练习 57113.8 本章主要内容 571第14章 在窗口中绘图 57314.1 窗口绘图的基础知识 57314.1.1 窗口工作区 57314.1.2 Windows图形设备界面 57414.2 MFC的绘图机制 57614.2.1 应用程序中的视图类 57614.2.2 CDC类 57714.3 实际绘制图形 58514.4 对鼠标进行编程 58714.4.1 鼠标发出的消息 58714.4.2 鼠标

消息处理程序 58814.4.3 使用鼠标绘图 59014.5 绘制草图 61114.5.1 运行示例 61214.5.2 捕获鼠标消息  
61214.6 小结 61314.7 练习题 61314.8 本章主要内容 614第15章 改进视图 61515.1 Sketcher应用程序的缺陷  
61515.2 改进视图 61615.2.1 更新多个视图 61615.2.2 滚动视图 61715.2.3 使用MM\_LOENGLISH映射模式  
62215.3 删除和移动元素 62215.4 实现上下文菜单 62315.4.1 关联菜单和类 62415.4.2 选中上下文菜单项  
62515.5 标识位于光标下的元素 62615.5.1 练习弹出菜单 62715.5.2 突出显示元素 62715.5.3 实现移动和删除功能  
63115.6 处理屏蔽的元素 63715.7 小结 63915.8 练习 63915.9 本章主要内容 639第16章 使用对话框和控件  
64116.1 理解对话框 64116.2 理解控件 64216.3 创建对话框资源 64216.3.1 给对话框添加控件  
64316.3.2 测试对话框 64416.4 对话框的编程 64416.4.1 添加对话框类 64416.4.2 模态和非模态对话框  
64516.4.3 显示对话框 64616.5 支持对话框控件 64816.5.1 初始化对话框控件 64816.5.2 处理单选按钮消息  
64916.6 完成对话框的操作 65016.6.1 给文档添加线宽 65116.6.2 给元素添加线宽 65116.6.3 在视图中创建元素  
65316.6.4 练习使用对话框 65416.7 使用微调按钮控件 65516.7.1 添加Scale菜单项和工具栏按钮  
65516.7.2 创建微调按钮 65516.7.3 生成比例对话框类 65616.7.4 显示微调按钮 65916.8 使用缩放比例  
66016.8.1 可缩放的映射模式 66016.8.2 设置文档的大小 66116.8.3 设置映射模式 66216.8.4 同时实现滚动与缩放  
66316.9 使用状态栏 66516.9.1 给框架窗口添加状态栏 66516.9.2 CString类 66916.10 使用编辑框控件  
66916.10.1 创建编辑框资源 67016.10.2 创建对话框类 67116.10.3 添加Text菜单项 67216.10.4 定义文本元素  
67216.10.5 实现CText类 67316.11 小结 67716.12 练习 67816.13 本章主要内容 678第17章 存储和打印文档  
67917.1 了解序列化 67917.2 序列化文档 68017.2.1 文档类定义中的序列化 68017.2.2 文档类实现中的序列化  
68117.2.3 基于CObject的类的功能 68317.2.4 序列化的工作方式 68417.2.5 如何实现类的序列化 68517.3  
应用序列化 68517.3.1 记录文档修改 68617.3.2 序列化文档 68717.3.3 序列化元素类 68917.4 练习序列化  
69317.5 打印文档 69417.6 实现多页打印 69717.6.1 获取文档的总尺寸 69817.6.2 存储打印数据 69817.6.3 准备打印  
69917.6.4 打印后的清除 70017.6.5 准备设备上下文 70117.6.6 打印文档 70117.6.7 获得文档的打印输出  
70517.7 小结 70517.8 练习 70517.9 本章主要内容 706第18章 编写Windows 8应用程序 70718.1 理解Windows 8应用程序  
70718.2 开发WINDOWS 8应用程序 70818.3 Windows Runtime的概念 70918.3.1 WinRT名称空间 70918.3.2 WinRT对象  
70918.4 C++ COMPONENT EXTENSIONS(C++/CX) 71018.4.1 C++/CX名称空间 71018.4.2 定义WinRT类类型 71118.4.3 Ref类类型的变量  
71318.4.4 访问ref类对象的成员 71318.4.5 事件处理函数 71418.4.6 转换ref类引用的类型 71418.5 XAML 71418.5.1 XAML元素  
71518.5.2 XAML中的UI元素 71618.5.3 附加属性 71918.5.4 父元素和子元素 71918.5.5 控件元素 71918.5.6 布局元素  
72018.5.7 处理UI元素的事件 72018.6 创建Windows 8应用程序 72118.6.1 应用程序文件 72118.6.2 定义用户界面  
72218.6.3 创建标题 72418.6.4 添加游戏控件 72618.6.5 创建包含纸牌的网格 72718.6.6 实现游戏的操作  
73218.6.7 初始化MainPage对象 73518.6.8 初始化一副纸牌 73618.6.9 建立cardGrid的子元素 73618.6.10 初始化游戏  
73818.6.11 洗牌 74018.6.12 突出显示UI纸牌 74118.6.13 处理翻牌事件 74118.6.14 处理图形事件  
74318.6.15 确认赢家 74518.6.16 处理游戏控件的按钮事件 74618.7 缩放UI元素 74718.8 平移 74918.8.1 应用程序的启动动画  
74918.8.2 故事板动画 75018.9 小结 75218.10 本章主要内容 752

### 编辑推荐

《Visual C++ 2012入门经典(第6版)》编辑推荐：世界著名的计算机畅销书作者、超级畅销书《C语言入门经典（第4版）》作者、编程导师霍尔顿（Ivor Horton）最新作品，国内第一本Visual C++ 2012著作。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>