

《掌握标准C++类》

图书基本信息

书名：《掌握标准C++类》

13位ISBN编号：9787115084569

10位ISBN编号：7115084564

出版时间：2000-07

出版社：人民邮电出版社

作者：(美)Cameron Hughes, Tracey Hughes

页数：470

译者：健莲科技

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《掌握标准C++类》

内容概要

本书着重讨论了C++类和算法组件的各个方面。在每方面，除了介绍一些基础知识外，还提供了大量的示例程序，以指导读者学习使用功能强大的类库。需要集成Java程序和C++程序的Java程序员将在本书中找到标准C++类、类属性、类方法的完整描述和详细文档资料。

本书条理清晰，语言简练，适用于初学者和高级程序设计人员。

书籍目录

第一章 C++ 类库概述

- 1.1 C++ 标准类库：功能视图
 - 1.1.1 面向对象的输入/输出
 - 1.1.2 容器类和ADT（抽象数据类型）
 - 1.1.3 重要的新ADT（抽象数据类型）
 - 1.1.4 存储管理类
- 1.2 标准C++类库的结构视图
 - 1.2.1 什么是标准面向对象程序设计方法
 - 1.2.2 通用性
 - 1.2.3 面向对象的程序设计方法和生成式程序设计方法
 - 1.2.4 接口视图
- 1.3 C++ 语言与标准软件设计（lego）

第二章 类的内部结构（Anatomy）

- 2.1 标准C++类库类
 - 2.1.1 具体类
 - 2.1.2 抽象类
 - 2.1.3 接口（适配器）类
 - 2.1.4 节点类
 - 2.1.5 支持/实用类
 - 2.1.6 迭代子类
 - 2.1.7 分配器类
 - 2.1.8 参数化（模板）类
 - 2.1.9 领域类
- 2.2 属性（attribute）、特性（characteristic）和方法（method）
 - 2.2.1 私有方式
 - 2.2.2 只有成员可以访问
 - 2.2.3 对公共开放
- 2.3 小结

第三章 IO流（iostreams）

- 3.1 类和IO流
 - 3.1.1 流状态组件
 - 3.1.2 缓冲组件
 - 3.1.3 转换组件
 - 3.1.4 流状态类ios_base < T > 和basic_ios < T >
 - 3.1.5 缓冲类basic_streambuf, basic_filebuf, basic_stringbuf
 - 3.1.6 转换类basic_istream和basic_ostream
- 3.2 面向对象的输入/输出
 - 3.2.1 抽取符（extractors）
 - 3.2.2 cout, wcout和inserters
- 3.3 IO流类层次结构
- 3.4 IO流类型定义（typedefs）
 - 3.4.1 basic_streambuf类
- 3.5 最基本的基类ios_base
 - 3.5.1 构造basic_ios（ios）对象
 - 3.5.2 打开（open）模式
 - 3.5.3 ios类的缓冲组件
 - 3.5.4 ios类的缓冲状态组件

- 3.5.5 ios类的格式状态 (format state) 组件
 - 3.6 一个面向对象的输入模型
 - 3.6.1 构造一个istream对象
 - 3.6.2 istream访问函数：流抽取和对象转化
 - 3.6.3 抽取运算符
 - 3.6.4 抽取转化 (translation) 和换算 (conversion)
 - 3.6.5 非格式化抽取
 - 3.6.6 岗哨 (SClltry) 对象及ipfX()、isfX() 前缀和后缀方法
 - 3.7 一个面向对象的输出模式类basic_ostream
 - 3.7.1 一个ostream对象的构造
 - 3.7.2 插入运算符
 - 3.7.3 插入转化和换算
 - 3.7.4 basic_ostream类访问函数
 - 3.7.5 类iostream = basic_istream + basic_ostream
 - 3.7.6 岗哨 (sentry) 对象及opfx()、osfx()前缀和后缀方法
 - 3.8 类ifstream
 - 3.8.1 构造ifstream对象
 - 3.8.2 访问ifstream类缓冲的方法
 - 3.8.3 使用ifstream对象
 - 3.8.4 面向对象输出文件的ofstream类
 - 3.8.5 构造ofstreamn对象
 - 3.8.6 访问ofstream类缓冲的方法
 - 3.8.7 类fstream = ifstream + ofstream
 - 3.9 文件
 - 3.9.1 打开和关闭文件
 - 3.9.2 写文本文件
 - 3.9.3 读文本文件
 - 3.9.4 写二进制文件
 - 3.9.5 读二进制文件
 - 3.9.6 对二进制文件进行对象的读写
 - 3.9.7 类istringstream (内存设备)
 - 3.9.8 构造istnngstream对象
 - 3.9.9 类ostungstream
 - 3.9.10 类stnngstrealn=istringstream + ostnngstrealn
 - 3.10 控制器 (manipulators)
 - 3.10.1 换行 (new - line) 控制器endl
 - 3.10.2 空 (null) 控制器ends
 - 3.10.3 刷新流
 - 3.10.4 数字格式化控制器
 - 3.10.5 跳过空白区 (whitespaces)
 - 3.10.6 标志控制器
 - 3.10.7 填补 (Padding) 和填充 (fill) 控制器
 - 3.11 小结
- ## 第四章 串 (string) 类
- 4.1 串的概念
 - 4.1.1 串的表示
 - 4.1.2 串类
 - 4.2 基本串类
 - 4.2.1 基本串类模板参数

- 4.2.2 串类服务
- 4.2.3 串对象的构造
- 4.2.4 用子串构造串对象
- 4.2.5 串分配
- 4.2.6 访问串数据组件
- 4.2.7 访问字符序列
- 4.2.8 访问于串
- 4.2.9 访问有关串对象的信息
- 4.2.10 串对象的内存管理
- 4.2.11 拷贝 (copying) 和交换 (swapping)
- 4.2.12 异常处理
- 4.3 串类的扩展
- 4.4 小结

第五章 异常 (exception) 类

- 5.1 什么是软件错误 (SoftwareError)
- 5.1.1 软件规范 (Specifications)
- 5.2 软件失败和异常
- 5.3 测试 (testing)、调试 (debugging) 和异常处理定义
- 5.3.1 错误处理的一般方法
- 5.4 异常类层次结构
- 5.4.1 logic_error类
- 5.4.2 runtime_error类
- 5.4.3 为异常类族分类
- 5.4.4 构造异常类
- 5.4.5 析构异常类
- 5.4.6 赋值和异常类
- 5.5 使用异常类
- 5.5.1 管理异常类
- 5.5.2 具体化 (specializing) 异常类
- 5.6 处理异常
- 5.6.1 重执模式
- 5.6.2 终止模式
- 5.7 小结

第六章 RuntimeTypeInfo类

- 6.1 运行类型信息
- 6.1.1 type_info类
- 6.1.2 bad_typeid类
- 6.1.3 动态强制转换 (casting) 和bad_cast类
- 6.2 小结

第七章 标准C++容器

- 7.1 什么是容器
- 7.1.1 容器类体系结构
- 7.2 顺序存储对象
- 7.2.1 容器和接口视图
- 7.2.2 所有容器公用的通用方法和运算符
- 7.2.3 所有顺序容器公用的通用方法
- 7.2.4 所有联合容器公用的通用方法
- 7.3 容器和自动存储管理
- 7.4 使用顺序容器

- 7.4.1 顺序容器的接口协议
- 7.4.2 构造顺序容器
- 7.4.3 顺序容器和动态分配
- 7.4.4 构造顺序容器
- 7.4.5 顺序插入修改方法
- 7.4.6 顺序删除修改方法
- 7.4.7 其他顺序容器访问方法
- 7.4.8 顺序容器迭代访问方法
- 7.5 面向对象向量
- 7.5.1 为什么向量是很有用的
- 7.5.2 构造一个向量
- 7.5.3 析构一个向量
- 7.5.4 访问向量信息
- 7.5.5 使用修改方法向向量放置对象
- 7.5.6 从容器中移走对象
- 7.5.7 从向量访问对象
- 7.5.8 向量类型的关系操作
- 7.6 双端队列
- 7.6.1 面向对象的队列、优先队列和双端队列
- 7.6.2 标准双端队列
- 7.6.3 构造双端队列
- 7.6.4 访问双端队列信息
- 7.6.5 使用修改方法来向双端队列插入对象
- 7.6.6 双端队列对象访问方法
- 7.7 容器类库适配于 (adaptor)
- 7.7.1 什么是适配子
- 7.8 面向对象的堆栈
- 7.8.1 标准堆栈
- 7.9 标准队列
- 7.9.1 优先队列
- 7.10 联合容器
- 7.10.1 使用联合容器
- 7.10.2 标准联合容器的构造函数和析构函数
- 7.10.3 联合容器的插入修改方法
- 7.10.4 联合容器的删除修改方法
- 7.10.5 联合容器的迭代子访问方法
- 7.11 集合容器
- 7.11.1 集合从属关系
- 7.11.2 通用集合对象类型
- 7.12 什么是面向对象的集合
- 7.12.1 集合的逻辑表示和实现
- 7.13 标准集合容器
- 7.13.1 对于内置类型的客户职责
- 7.13.2 对于用户定义类型的客户职责
- 7.13.3 集合的构造函数
- 7.13.4 集合的析构函数
- 7.13.5 集合容器信息的访问
- 7.14 标准多重集容器
- 7.14.1 多重集的插入修改方法

- 7.14.2 多重集的insert () 修改方法
 - 7.14.3 多重集的erase () 修改方法
 - 7.14.4 多重集的访问方法
 - 7.14.5 多重集的运算符
 - 7.15 关系、映像和多重映像
 - 7.15.1 映像容器
 - 7.15.2 标准映像容器
 - 7.15.3 映像的构造函数
 - 7.15.4 映像的析构函数
 - 7.15.5 映像的信息访问方法
 - 7.15.6 映像的插入修改方法
 - 7.15.7 erase () 修改方法
 - 7.15.8 映像对象的访问方法
 - 7.16 映像容器的运算符和操作
 - 7.17 多重映像容器类
 - 7.17.1 标准多重映像容器
 - 7.17.2 多重映像的构造函数
 - 7.17.3 多重映像的析构函数
 - 7.17.4 多重映像容器的信息访问方法
 - 7.17.5 多重映像容器的修改方法
 - 7.17.6 多重映像容器的其他访问方法
 - 7.18 多重映像容器的运算符和操作
 - 7.19 小结
- 第八章 迭代子
- 8.1 迭代子处理：顺序和直接访问
 - 8.2 使用标准C++库迭代子
 - 8.2.1 迭代子分类
 - 8.3 迭代子和容器类
 - 8.3.1 恒定和可变的迭代子
 - 8.4 迭代子适配器
 - 8.5 预定义的迭代子类
 - 8.5.1 迭代子特性和迭代子类
 - 8.5.2 流和流缓冲区迭代子
 - 8.5.3 插入迭代子
 - 8.5.4 反向迭代子
 - 8.5.5 全局方法advance()和distance()
 - 8.6 小结
- 第九章 算法库
- 9.1 什么是算法 (Algorithms)
 - 9.2 算法的重要性
 - 9.3 算法的通用性
 - 9.4 C++ 标准算法
 - 9.4.1 算法的参数
 - 9.5 查找算法
 - 9.5.1 顺序查找法
 - 9.5.2 对分查找
 - 9.5.3 查找用户自定义的对象
 - 9.6 排序算法
 - 9.6.1 排序特征

- 9.6.2 空间需求
- 9.6.3 排序的稳定性
- 9.6.4 标准类库排序的分类
- 9.6.5 排序算法的使用
- 9.7 集合算法
 - 9.7.1 集合操作
- 9.8 容器管理算法
- 9.9 算法设计的考虑
 - 9.9.1 所有算法的5种需要
 - 9.9.2 算法和类方法的关系
 - 9.9.3 算法组件
- 9.10 小结
- 第十章 内存管理
 - 10.1 C++ 中的动态内存分配
 - 10.1.1 C++ 中的静态内存分配
 - 10.1.2 对象的动态内存分配
 - 10.2 分配算符类
 - 10.2.1 分配算符类
 - 10.2.2 分配算符类型定义成员
 - 10.2.3 分配算符类的成员函数
 - 10.3 Auto_ptr类
 - 10.3.1 auto_ptr对象的构造函数
 - 10.3.2 使用auto_ptr
 - 10.4 小结
- 第十一章 数字 (numerics) 类
 - 11.1 数值界限 (numeric_limits) 类
 - 11.2 数值数组 (valarray) 类
 - 11.2.1 数值数组类组
 - 11.2.2 向量操作与数值数组类
 - 11.2.3 构造数组对象
 - 11.2.4 重要的数值数组访问方法
 - 11.2.5 数值数组的修改
 - 11.3 复数 (complex) 类
 - 11.4 小结
- 第十二章 语言支持
 - 12.1 国际化与本地化
 - 12.2 标准C++ 类的国际化支持
 - 12.2.1 facet类
 - 12.2.2 比较 (collate) facet类
 - 12.2.3 Ctype facet类
 - 12.2.4 数字facet类
 - 12.2.5 货币 (monetary) facet类
 - 12.2.6 时间facet类
 - 12.2.7 消息facet类
 - 12.3 创建并使用方面对象
 - 12.4 现场 (locale) 类
 - 12.4.1 构造现场对象
 - 12.4.2 现场运算符
 - 12.4.3 全局的和典型的现场

12.4.4 访问现场方面

12.4.5 流的方面

12.5 Char_traits类

12.5.1 char_traits的方法

12.6 小结

第十三章 用Java连接 (interfacing) C++

13.1 Java API

13.2 C++与Java的通信

13.3 Java本地接口 (Java Native Interface)

13.3.1 请求API

13.4 一个JNI的例子

第十四章 综述

14.1 新的ANSI / ISO标准

14.2 IO流类的变化

14.2.1 注意Narrow与Wide的差异

14.2.2 IO流的类型定义 (typedef)

14.2.3 新的缺省流声明

14.2.4 IO流和异常

14.3 新类

14.4 标准C++类库的3个视图 (view)

14.4.1 新的体系结构视图

14.4.2 接口视图

14.5 标准C++类和Java类集成

14.6 图示C++类和对象层次结构

14.7 编译器的兼容性、可移植性和展望

14.8 仅仅是个开始

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:www.tushu000.com