

<<C++程序设计>>

图书基本信息

书名：<<C++程序设计>>

13位ISBN编号：9787302098232

10位ISBN编号：7302098239

出版时间：2005-1

出版时间：清华大学出版社

作者：王挺

页数：453

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>

<<C++程序设计>>

内容概要

本书参照美国ACM和IEEE/CS CC2001以及《中国计算机科学与技术学科教程2002》的要求，面向大学计算机专业本科教学的需要，系统地介绍C++程序设计语言的语法、语义和语用，使读者掌握结构化程序设计方法和面向对象程序设计方法。

全书分为程序设计基础和面向对象程序设计两部分。

第一部分主要介绍类型、运算符与表达式、输入与输出、控制结构、函数、数组、指针、结构、联合、枚举、链表等程序设计的基本概念和结构化程序设计方法；第二部分主要介绍类与对象、类和对象的使用、操作符重载、继承、多态性、文件和流、异常和模板等面向对象程序设计的基本概念和程序设计方法。

本书注重知识的系统性和连贯性，在内容上注意与后续课程的衔接，强调严密的逻辑思维，突出程序设计方法的教学。

本书适合作为高等院校程序设计基础或高级语言程序设计课程的教材，也可供广大自学人员参考。

书籍目录

第1章 计算机与程序设计 1.1 计算机系统概述 1.1.1 什么是计算机系统 1.1.2 计算机硬件 1.1.3 计算机软件 1.2 程序设计基本概念 1.2.1 问题求解过程 1.2.2 算法与程序 1.2.3 程序设计语言 1.3 程序设计方法 1.3.1 结构化程序设计 1.3.2 面向对象程序设计 1.4 C与C++ 1.4.1 C语言 1.4.2 C++语言 1.5 C++编程简介 1.5.1 C++编程的典型过程 1.5.2 一个简单的C++程序 1.6 程序设计风格 习题第2章 数据类型、运算符与表达式 2.1 C++的字符集和关键字 2.1.1 字符集 2.1.2 标识符 2.1.3 关键字 2.2 基本数据类型 2.2.1 整型 2.2.2 浮点型数据 2.2.3 字符型数据 2.2.4 布尔类型 2.3 变量与常量 2.3.1 常量 2.3.2 变量 2.3.3 符号常量 2.4 类型转换 2.5 运算符和表达式 2.5.1 算术运算 2.5.2 关系运算 2.5.3 逻辑运算 2.5.4 位运算 2.5.5 逗号运算 2.5.6 赋值运算 2.5.7 特殊运算符 习题第3章 输入和输出 3.1 C++的输入和输出 3.2 标准输入与输出函数 3.2.1 字符输入函数getchar 3.2.2 字符输出函数putchar 3.3 格式化输入输出 3.3.1 格式化输入函数scanf 3.3.2 格式化输出函数printf 3.3.3 格式化输入输出函数应用举例 3.4 用流进行输入输出 3.4.1 通过cout流输出数据 3.4.2 通过cin流输入数据 3.5 流操纵算子 3.5.1 设置整数基数的流操纵算子 3.5.2 设置浮点数精度的流操纵算子 3.5.3 设置域宽的流操纵算子 习题第4章 控制结构 4.1 程序的基本控制结构 4.2 顺序结构 4.2.1 表达式语句 4.2.2 复合语句 4.3 选择结构 4.3.1 if选择结构 4.3.2 if-else选择结构 4.3.3 switch选择结构 4.4 循环结构 4.4.1 while循环语句 4.4.2 do-while循环语句 4.4.3 for循环语句 4.5 控制转移语句 4.5.1 break语句 4.5.2 continue语句 4.5.3 goto语句 4.5.4 return语句 4.6 结构化程序设计方法 4.6.1 结构化程序设计思想 4.6.2 结构化程序设计原则 4.6.3 结构化程序设计示例 4.6.4 再谈程序设计风格 习题第5章 函数 5.1 模块化程序设计 5.2 预定义函数的使用 5.3 函数定义与函数原型 5.3.1 函数定义 5.3.2 函数原型 5.4 函数的调用 5.4.1 函数调用的概念 5.4.2 参数传递 5.4.3 默认参数 5.4.4 内联函数 5.5 函数重载 5.6 存储类别 5.6.1 变量的存储特性 5.6.2 自动变量 *5.6.3 寄存器变量 *5.6.4 外部变量 5.6.5 静态变量 5.7 作用域 5.8 递归函数 5.8.1 递归的概念 5.8.2 递归函数应用举例 5.9 预处理指令 5.9.1 #include指令 5.9.2 #define指令 *5.9.3 #if、#else、#endif、#ifdef、#ifndef指令 习题第6章 数组 6.1 一维数组 6.1.1 一维数组的声明与初始化 6.1.2 数组的应用 6.1.3 数组作为函数参数 6.2 多维数组 6.2.1 多维数组的定义与初始化 6.2.2 应用示例 6.3 字符串 6.3.1 字符与字符串概念 6.3.2 字符串与字符数组 6.3.3 字符串的输入和输出 习题第7章 指针 7.1 指针的定义 7.2 指针的运算 7.3 指针与数组 7.4 字符指针与字符数组 7.4.1 字符串函数 7.4.2 字符串函数的应用 7.5 指针与const限定符 7.5.1 基本概念 *7.5.2 用const限定指针 7.6 指针和引用 7.7 动态内存分配 7.7.1 基本概念 7.7.2 动态分配内存的应用 *7.8 函数指针 7.8.1 函数指针的定义 7.8.2 函数指针的使用 习题第8章 结构、联合、枚举 8.1 结构 8.1.1 结构的定义 8.1.2 结构变量成员的引用 8.2 结构的使用 8.2.1 结构与函数 8.2.2 结构与数组 8.2.3 结构与指针 *8.2.4 位段 8.3 联合 8.3.1 联合和联合变量定义 8.3.2 联合的使用 8.4 枚举 8.4.1 枚举和枚举型变量的定义 8.4.2 枚举类型变量的赋值和使用 习题第9章 链表 9.1 链表的基本概念 9.2 单向链表 9.2.1 单向链表的定义 9.2.2 单向链表的操作 *9.3 双向链表 9.3.1 双向链表的定义 9.3.2 双向链表的操作 习题第10章 面向对象程序设计基本概念 10.1 面向对象语言和面向对象方法 10.2 类对象和消息 10.2.1 类和对象 10.2.2 消息 10.3 面向对象程序设计的特点 10.4 面向对象程序的结构 习题第11章 类与对象 11.1 数据抽象的概念 11.2 抽象数据类型 11.2.1 封装与信息隐藏 11.2.2 接口与实现的分离 11.2.3 用结构实现用户定义类型：栈 11.2.4 用类实现抽象数据类型：栈 11.3 类和对象的定义 11.3.1 数据成员 11.3.2 成员函数 11.3.3 访问控制 11.3.4 静态成员 11.3.5 对象的建立 11.4 构造函数 11.4.1 构造函数的作用 11.4.2 构造函数执行的时机 11.4.3 构造函数重载 11.4.4 默认构造函数 11.4.5 复制构造函数 11.5 析构函数 11.5.1 析构函数的作用 11.5.2 析构函数执行的时机 习题第12章 类和对象的使用 12.1 类的复合 12.2 this指针 12.3 const特性 12.4 友元函数和友元类 12.4.1 友元函数 12.4.2 友元类 习题第13章 运算符重载 13.1 运算符重载的概念 13.1.1 运算符重载的意义 13.1.2 运算符重载的限制 13.2 运算符成员函数与友元函数 13.3 单目运算符重载 13.4 重载流插入和流提取运算符 13.5 双目运算符重载 13.6 赋值运算符重载 *13.7 类型之间的转换 习题第14章 继承 14.1 继承和派生的概念 14.2 继承的定义 14.2.1 派生类和基类 14.2.2 继承的方式 14.2.3 类的层次 14.2.4 在派生类中重定义基类的函数 14.2.5 派生类和基类的转换 14.3 类指针 14.4 继承中的构造函数和析构函数 *14.5 多重继承 14.6 软件渐增式开发 14.6.1 复合与继承 14.6.2 示例 习题

第15章 多态性 15.1 多态性的概念 15.1.1 静态绑定和动态绑定 15.1.2 多态性的意义 15.2 虚函数 15.3 抽象基类和纯虚函数 15.3.1 纯虚函数 15.3.2 抽象类和具体类 *15.4 虚析构函数 15.5 软件渐增式开发 习题第16章 文件和流 16.1 基本概念 16.2 通过FILE结构进行文件操作 16.2.1 打开、建立和关闭文件 16.2.2 写文件 16.2.3 读文件 16.3 通过文件流进行文件操作 16.3.1 打开、建立文件 16.3.2 写文件 16.3.3 读文件 习题第17章 异常 17.1 异常处理的意义 17.2 异常处理基础 17.3 异常的抛出和传播 17.4 异常的捕获和处理 习题第18章 模板 18.1 类属机制 18.2 函数模板 18.2.1 函数模板的定义 18.2.2 使用函数模板 18.3 类模板 18.3.1 类模板的定义 18.3.2 使用类模板 习题附录 附录A C++运算符的优先级和结合性 附录B ASCII字符集参考文献

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>