

<<C++程序设计>>

图书基本信息

书名：<<C++程序设计>>

13位ISBN编号：9787115183095

10位ISBN编号：7115183090

出版时间：2008-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：翁惠玉

页数：302

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

本书以C++为语言环境，重点讲授程序设计的思想和方法，涉及过程化程序设计和面向对象程序设计。

本书分为两大部分：第一部分主要介绍一些基本的程序设计思想、概念、技术、良好的程序设计风格以及过程化程序设计，包括数据类型、控制结构、数组、指针、数据封装、过程封装以及各种常用的算法；第二部分重点介绍面向对象的思想，包括类的设计与使用、运算符的重载、继承、多态性、输入/输出、异常处理、容器和迭代器等。

本书旨在使读者通过学习，并经过一定的训练和实践，能够掌握程序设计的方法，并具备良好的程序设计风格。

本书可作为各大专院校计算机专业程序设计课程的教材，也可供从事计算机软件开发的科研人员作为参考资料。

<<C++程序设计>>

作者简介

翁惠玉毕业于上海交通大学，获博士学位。

现为上海交通大学计算机系副教授，主要从事计算机网络和信息系统的研究，并长期承担程序设计的教学工作，主讲计算机系ACM试点班和电学院大平台的程序设计课程，该课程于2004年被评为上海市精品课程。

<<C++程序设计>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 计算机硬件 1.2 计算机软件 1.3 算法与程序设计 1.4 程序的编译和调试
小结 习题第2章 通过例子学习 2.1 第一个程序：输出Hello world. 2.1.1 注释 2.1.2 编译
预处理 2.1.3 主程序 2.1.4 名字空间 2.2 程序示例：计算圆的面积和周长 2.3 变量定义
2.4 数据类型 2.4.1 整型 2.4.2 实型 2.4.3 字符型 2.4.4 布尔型 2.4.5 枚举
类型 2.4.6 用typedef重新命名类型名 2.4.7 定义新的类型 2.4.8 变量赋初值 2.4.9
用sizeof了解占用的内存量 2.5 符号常量 2.6 算术运算 2.6.1 主要的算术运算符 2.6.2 各
种类型的数值间的混合运算 2.6.3 整数除法和取模运算符 2.6.4 优先级 2.6.5 数学函数
库 2.7 赋值运算 2.7.1 赋值运算符 2.7.2 赋值时的自动类型转换 2.7.3 赋值的嵌套
2.7.4 多重赋值 2.7.5 复合赋值运算 2.8 自增和自减运算符 2.9 强制类型转换 2.10
数据的输入/输出 2.10.1 数据的输入 2.10.2 数据的输出 2.11 构思一个程序 2.11.1 程
序设计风格 2.11.2 设计将来的修改 小结 习题第3章 逻辑思维及分支程序设计 3.1 关系运
算 3.1.1 关系运算符 3.1.2 关系表达式 3.2 逻辑运算 3.3 if语句 3.3.1 if语句的形式
3.3.2 if语句的嵌套 3.3.3 if语句的应用 3.3.4 条件表达式 3.4 switch语句及其应用 小
结 习题第4章 循环控制 4.1 for循环 4.1.1 重复n次操作 4.1.2 for语句的进一步讨论
4.1.3 for循环的嵌套第5章 批量数据处理——数组第6章 过程封装——函数第7章 间接访问——
指针第8章 数据封装——结构体第9章 模块化开发第10章 创建功能更强的类型——类的定义与使
用第11章 运算符重载第12章 组合与继承第13章 泛型机制——模板第14章 输入/输出与文件第15
章 异常处理第16章 容器和迭代器附录参考文献

章节摘录

第1章 绪论 自从第一台计算机问世以来,计算机技术发展得非常迅速,功能不断扩展,性能突飞猛进。

特别是微型计算机的出现,使得计算机的应用从早期单纯的数学计算发展到处理各种媒体的信息。计算机本身也从象牙塔进入了千家万户。

计算机系统由硬件和软件两部分组成。

硬件是计算机的物理构成,是计算机的物质基础;软件是计算机程序及相关文档,是计算机的灵魂。

1.1 计算机硬件 经典的计算机硬件结构是由计算机的鼻祖冯·诺依曼提出的,因此被称为冯·诺依曼体系结构。

冯·诺依曼体系结构主要包括以下3个方面内容。

(1) 计算机的硬件由5大部分组成,即运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备,这些部分通过总线互相连接,如图1—1所示。

在现代计算机系统中,运算器和控制器通常集成在一块称为CPU的芯片上。

(2) 数据的存储与运算采用二进制表示。

(3) 程序和数据一样,存放在存储器中。

运算器是真正执行计算的组件。

它在控制器的控制下执行程序中的指令,完成算术运算、逻辑运算和移位运算等。

不同厂商生产的机器,由于运算器的设计不同,能够完成的指令也不完全一样。

每台计算机能完成的指令集合称为这台计算机的指令系统或机器语言。

运算器由算术逻辑单元(ALU)和寄存器组成。

编辑推荐

程序设计课程不仅应该让学生了解和掌握某一门程序设计语言的语法，更重要的是要能够运用所学的语言解决问题。

本书是上海交通大学程序设计精品课程的教学成果，以C++为语言环境，全面介绍结构化程序设计和面向对象程序设计。

书中采用以应用引出知识点的方法，在介绍C++语言要素的同时，重点讲授程序设计的思想和方法。读者通过对本书的学习，并经过一定的训练和实践，能够掌握程序设计的方法和过程，了解良好的程序设计风格，提高解决问题的能力。

本书内容丰富，覆盖面广，而且在内容的安排上采用了模块化的结构，教学时可以根据实际情况灵活选取和合理安排，不影响整个知识的连贯性。

因此，本书是高等院校计算机及相关专业程序设计课程的理想教材，也非常适合读者自学。

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>