

<<C++程序设计>>

图书基本信息

书名：<<C++程序设计>>

13位ISBN编号：9787302227212

10位ISBN编号：7302227217

出版时间：2010-7

出版时间：清华大学出版社

作者：严悍，李千目，张琨 编著

页数：588

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>>

前言

编程语言的发展体现了计算技术的发展。

从汇编语言到C语言引入了结构化设计思想，从C语言到C++语言引入了面向对象设计技术。

C++语言体现了当前过程性编程语言的主导思想，并得到广泛应用。

C++语言的特点是表达简洁、灵活、计算性能高，但同时C++编程比较复杂，富于变化，理解他人程序比较困难，错误定位和排除也比较困难，因此C++语言对初学者入门较难，对读者有一定难度。

尽管目前国内已出现数百种C++语言相关教材，但本书仍努力突出自己的特色：
· 研讨性学习而非强制命令性。

本书对每一个语言元素的语法规义都追根溯源，尽可能详细解释其功能与效果之间的协调性，尽可能避免强制读者接受其语法约束，使初学者容易入门，使读者乐于自学。

· 实践性教学而非理论指导性。

语言知识固然重要，但本书更强调编程技能的培养。

本书对于重点和难点提供了大量可执行例程，对每个例程阐释详细深入，尤其对执行结果的分析更加深入。

读者可直接执行这些例程，从而能快速理解掌握要点。

· 以培养编程求解能力为目标，而不仅仅对元素的语法规义验证。

在编程语言学习实践中，对语言元素的语法规义的验证性编程不可缺少，但本书更强调对读者的分析具体问题、设计解决方案、编程实现、测试验证的指导，目的是使读者能提高编程求解能力，以达到中高级程序员的知识技能要求。

本书共16章，分为以下3部分。

第1部分包括前8章，主要介绍结构化编程。

从基本类型开始，主要探讨运算符、表达式、语句、函数、数组、自定义类型（包括结构、枚举等）、指针、引用等内容。

其中大多数概念都属于C语言范畴，只有个别概念属于C++语言。

这部分重点是函数、数组、结构，难点是循环、指针。

第2部分从第9章到第15章，主要介绍面向对象编程。

从类和对象开始，主要探讨构造与析构函数、类的继承、运算符重载、模板、输入输出流、异常处理等内容。

这部分重点是面向对象基本特性：封装性、继承性和多态性，难点是抽象编程、可重用编程、可靠性编程。

第3部分是第16章与附录，第16章是根据ANSI C++标准语法补充的，附录中介绍了各种常用的函数库和类库，以提高本书的实用性。

本书重点突出而不失完整性，各章后配有小结和练习题供读者复习或实践。

本书实例采用了Windows系统Visual C++平台，这是一种广为流行的有代表性的平台，具有良好的可移植性。

<<C++程序设计>>

内容概要

自C语言问世以来历经30年的改进完善，目前C / C++已成为国内外广泛采用的编程语言，应用于多种计算平台。

国内所有高校都开设C / C++编程的相关课程，也出现了近百种相关教材。

由于C / C++语言涵盖了结构化编程和面向对象编程的很多概念，编程表达复杂多变，使初学者感到学习实践的难度较大。

本书采用研讨方式，力图在实践上增强读者的编程求解能力。

本书共分3部分。

第1部分主要介绍基于C语言的结构化编程技术，从基本类型开始，主要探讨运算符、表达式、语句、函数、数组、自定义类型、指针等内容。

第2部分介绍基于C++的面向对象编程技术，探讨面向对象编程的基本特性(封装性、继承性和多态性)，从类和对象开始，主要探讨构造与析构函数、类的继承性、运算符重载、模板、输入输出流、异常处理。

第3部分是根据ANSI C++标准的语法补充，以及附录中的各种常用函数库类库。

本书可作为大学各专业学生学习实践C++的基础教材，也适合作为软件开发人员的自学用书和研究人员的参考用书。

<<C++程序设计>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 C++语言发展历史 1.2 一个简单的C++程序 1.3 编程的基本要求 1.4 C++程序的开发步骤 1.5 VC++开发环境简介 1.6 C++开发环境 1.7 本书组织结构 练习题第2章 数据类型与变量 2.1 关键字和标识符 2.2 基本数据类型 2.3 字面常量 2.4 变量 小结 练习题第3章 运算符与表达式 3.1 基本运算符 3.2 表达式 3.3 类型转换 小结 练习题第4章 基本语句 4.1 语句分类 4.2 程序的基本结构 4.3 选择语句 4.4 循环语句 4.5 跳转语句 4.6 例子 小结 练习题第5章 函数和编译预处理第6章 数组第7章 结构、枚举、共同体第8章 指针和引用第9章 类和对象第10章 构造函数与析构函数第11章 类的继承第12章 运算符重载第13章 模板第14章 输入输出流第15章 异常第16章 ANSIC++标准语法补充附录A ASCII码表附录B 常用库函数参考文献

章节摘录

插图：一个C++程序可以由若干个源程序文件组成，一个源程序文件由编译预处理指令、自定义类型说明和函数组成，一个函数由若干条语句组成。

语句是组成程序的基本单位。

本章将介绍C++基本语句的分类、程序结构，并详细介绍其中的流程控制语句，包括选择语句、循环语句和跳转语句等。

4.1语句分类程序是由语句构成的。

每一条语句都用一个分号结尾。

根据MSDNC++规范，C++语句可分为以下9大类。

4.1.1说明语句程序中往往要引入新的名称，来表示某个类型的变量或命名常量，也可能表示用户自定义的某种类型，如结构类型、枚举类型、类等。

所有这些引入新名字的语句统称为说明语句（也称为声明语句）。

也可以将说明语句再详细划分为类型说明语句、变量或对象说明语句。

说明语句在程序执行过程中并没有对数据进行任何操作，仅是向编译器提供一些说明性信息。

说明语句可出现在函数中，也可以出现在函数之外。

变量说明语句就是最常见的说明语句。

例如：`inti=3;`这是一条说明语句。

变量*i*是前面不曾出现的变量。

该语句说明了一个新变量*i*，后面的代码就能对这个变量*i*进行操作。

在后面章节还将看到，说明语句可用于说明函数原型、结构、类等。

注意编程中的说明与定义的区别。

说明可以是笼统的，比如说明一个函数原型、一个类原型，说明可以不包含具体内容，比如不包含函数体，不包含类中的成员。

说明也可以是具体的，而定义必须是具体的，当我们说定义一个函数时，不仅要确定函数原型，也要确定函数体。

<<C++程序设计>>

编辑推荐

《C++程序设计》：研讨性学习而非强制命令性。

《C++程序设计》对每一个语言元素的语法语义都追根溯源，尽可能详细解释其功能与效果之间的协调性，尽可能避免强制读者接受其语法约束，使初学者容易入门，使读者乐于自学。

实践性教学而非理论指导性。

语言知识固然重要，但《C++程序设计》更强调编程技能的培养。

《C++程序设计》对于重点和难点提供了大量可执行例程，对每个例程阐释详细深入，尤其对执行结果的分析更加深入。

读者可直接执行这些例程，从而能快速理解掌握要点。

以培养编程求解能力为目标，而不仅仅对元素的语法语义验证。

在编程语言学习实践中，对语言元素的语法语义的验证性编程不可缺少，但《C++程序设计》更强调对读者的分析具体问题、设计解决方案、编程实现、测试验证的指导，目的是使读者能提高编程求解能力，以达到中高级程序员的知识 and 技能要求。

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>