

《C++程序设计》

图书基本信息

书名：《C++程序设计》

13位ISBN编号：9787302408300

出版时间：2015-8-1

作者：谭浩强

页数：466

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

《C++程序设计》

内容概要

C++是近年来国内外广泛使用的现代计算机语言，它既支持基于过程的程序设计，也支持面向对象的程序设计。国内许多高校陆续开设了C++程序设计课程。但是，由于C++涉及概念很多，语法比较复杂，内容十分广泛，使不少人感到学习难度较大，难以入门。

《C++程序设计（第3版）》作者深入调查了大学的程序设计课程的现状和发展趋势，参阅了国内外数十种有关C++的教材，认真分析了读者在学习中的困难和认识规律，设计了读者易于学习的教材体系，于2004年出版了《C++程序设计》一书。《C++程序设计（第3版）》降低入门起点，不需要C语言的基础，从零起点介绍程序设计和C++。广大师生用后反映非常好，认为《C++程序设计（第3版）》定位准确，概念清晰，深入浅出，取舍合理，以通俗易懂的语言对C++的许多难懂的概念作了透彻而通俗的说明，大大降低了初学者学习的困难，是初学者学习C++的一本好教材。

作者简介

谭浩强教授，我国著名计算机教育专家，1958年清华大学自动控制系毕业，青年时代曾担任清华大学学生会主席、北京市学联副主席、北京市人民代表、全国文教战线先进分子，他是我国计算机普及和高校计算机基础教育的开拓者之一。现担任全国高等院校计算机基础教育研究会荣誉会长、教育部全国计算机应用技术证书考试委员会主任委员、中国老教授协会常务理事；获全国高校教学成果奖国家奖、国家科技进步奖、北京市政府授予“有突出贡献专家称号”，被国家科委表彰为“全国优秀科普工作者”，获国务院特殊津贴。

谭浩强教授创造了三个世界纪录：（1）30年来他（以及和他人合作）共编著出版160多本计算机著作，主编400多本计算机书籍，是出版科技著作数量zui多的人。（2）他编著和主编的书发行量超过6000万册，是读者zui多的科技作家，我国平均每21人、知识分子每1.2人就拥有一本谭浩强的书。（3）他和他人合著的《BASIC语言》发行1250多万册，他所著的《C程序设计》发行1250多万册，双双创造科技书籍发行量的较高纪录。他曾在中央电视台主讲。BASIC，FORTRAN，COBOL，Pascal，QBASIC，C，Visual Basic七种计算机语言，观众超过500万人。谭浩强教授善于用读者容易理解的方法和语言说明复杂的概念。许多人认为他“开创了计算机书籍贴近大众的新风”，为我国的计算机普及事业作出重要的贡献。21世纪初，被《计算机世界》报组织的“世纪评选”评为我国“20世纪zui有影响的十个IT人物”之一，被《电脑报》评为“我国十大IT人物”。他的功绩是把千百万群众带入计算机的大门。

书籍目录

第1章 程序设计和C语言

- 1.1 什么是计算机程序
- 1.2 什么是计算机语言
- 1.3 C语言的发展及其特点
- 1.4 最简单的C语言程序
 - 1.4.1 最简单的C语言程序举例
 - 1.4.2 C语言程序的结构
- 1.5 运行C程序的步骤与方法
- 1.6 程序设计的任务

习题

第2章 算法——程序的灵魂

- 2.1 什么是算法
- 2.2 简单的算法举例
- 2.3 算法的特性
- 2.4 怎样表示一个算法
 - 2.4.1 用自然语言表示算法
 - 2.4.2 用流程图表示算法
 - 2.4.3 三种基本结构和改进的流程图
 - 2.4.4 用N-S流程图表示算法
 - 2.4.5 用伪代码表示算法
 - 2.4.6 用计算机语言表示算法
- 2.5 结构化程序设计方法

习题

第3章 最简单的C程序设计——顺序程序设计

- 3.1 顺序程序设计举例
- 3.2 数据的表现形式及其运算
 - 3.2.1 常量和变量
 - 3.2.2 数据类型
 - 3.2.3 整型数据
 - 3.2.4 字符型数据
 - 3.2.5 浮点型数据
 - 3.2.6 怎样确定常量的类型
 - 3.2.7 运算符和表达式
- 3.3 C语句
 - 3.3.1 C语句的作用和分类
 - 3.3.2 最基本的语句——赋值语句
- 3.4 数据的输入输出
 - 3.4.1 输入输出举例
 - 3.4.2 有关数据输入输出的概念
 - 3.4.3 用printf函数输出数据
 - 3.4.4 用scanf函数输入数据
 - 3.4.5 字符数据的输入输出

习题

第4章 选择结构程序设计

- 4.1 选择结构和条件判断
- 4.2 用if语句实现选择结构
 - 4.2.1 用if语句处理选择结构举例

- 4.2.2 if语句的一般形式
- 4.3 关系运算符和关系表达式
 - 4.3.1 关系运算符及其优先次序
 - 4.3.2 关系表达式
- 4.4 逻辑运算符和逻辑表达式
 - 4.4.1 逻辑运算符及其优先次序
 - 4.4.2 逻辑表达式
 - 4.4.3 逻辑型变量
- 4.5 条件运算符和条件表达式
- 4.6 选择结构的嵌套
- 4.7 用switch语句实现多分支选择结构
- 4.8 选择结构程序综合举例
- 习题
- 第5章 循环结构程序设计
 - 5.1 为什么需要循环控制
 - 5.2 用while语句实现循环
 - 5.3 用do...while语句实现循环
 - 5.4 用for语句实现循环
 - 5.5 循环的嵌套
 - 5.6 几种循环的比较
 - 5.7 改变循环执行的状态
 - 5.7.1 用break语句提前终止循环
 - 5.7.2 用continue语句提前结束本次循环
 - 5.7.3 break语句和continue语句的区别
 - 5.8 循环程序举例
 - 习题
- 第6章 利用数组处理批量数据
 - 6.1 怎样定义和引用一维数组
 - 6.1.1 怎样定义一维数组
 - 6.1.2 怎样引用一维数组元素
 - 6.1.3 一维数组的初始化
 - 6.1.4 一维数组程序举例
 - 6.2 怎样定义和引用二维数组
 - 6.2.1 怎样定义二维数组
 - 6.2.2 怎样引用二维数组的元素
 - 6.2.3 二维数组的初始化
 - 6.2.4 二维数组程序举例
 - 6.3 字符数组
 - 6.3.1 怎样定义字符数组
 - 6.3.2 字符数组的初始化
 - 6.3.3 怎样引用字符数组中的元素
 - 6.3.4 字符串和字符串结束标志
 - 6.3.5 字符数组的输入输出
 - 6.3.6 使用字符串处理函数
 - 6.3.7 字符数组应用举例
 - 习题
- 第7章 用函数实现模块化程序设计
 - 7.1 为什么要用函数
 - 7.2 怎样定义函数

- 7.2.1 为什么要定义函数
- 7.2.2 定义函数的方法
- 7.3 调用函数
 - 7.3.1 函数调用的形式
 - 7.3.2 函数调用时的数据传递
 - 7.3.3 函数调用的过程
 - 7.3.4 函数的返回值
- 7.4 对被调用函数的声明和函数原型
- 7.5 函数的嵌套调用
- 7.6 函数的递归调用
- 7.7 数组作为函数参数
 - 7.7.1 数组元素作函数实参
 - 7.7.2 数组名作函数参数
 - 7.7.3 多维数组名作函数参数
- 7.8 局部变量和全局变量
 - 7.8.1 局部变量
 - 7.8.2 全局变量
- 7.9 变量的存储方式和生存期
 - 7.9.1 动态存储方式与静态存储方式
 - 7.9.2 局部变量的存储类别
 - 7.9.3 全局变量的存储类别
 - 7.9.4 存储类别小结
- 7.10 关于变量的声明和定义
- 7.11 内部函数和外部函数
 - 7.11.1 内部函数
 - 7.11.2 外部函数
- 习题
- 第8章 善于利用指针
 - 8.1 指针是什么
 - 8.2 指针变量
 - 8.2.1 使用指针变量的例子
 - 8.2.2 怎样定义指针变量
 - 8.2.3 怎样引用指针变量
 - 8.2.4 指针变量作为函数参数
 - 8.3 通过指针引用数组
 - 8.3.1 数组元素的指针
 - 8.3.2 在引用数组元素时指针的运算
 - 8.3.3 通过指针引用数组元素
 - 8.3.4 用数组名作函数参数
 - 8.3.5 通过指针引用多维数组
 - 8.4 通过指针引用字符串
 - 8.4.1 字符串的引用方式
 - 8.4.2 字符指针作函数参数
 - 8.4.3 使用字符指针变量和字符数组的比较
 - 8.5 指向函数的指针
 - 8.5.1 什么是函数指针
 - 8.5.2 用函数指针变量调用函数
 - 8.5.3 怎样定义和使用指向函数的指针变量
 - 8.5.4 用指向函数的指针作函数参数

8.6 返回指针值的函数

8.7 指针数组和多重指针

8.7.1 什么是指针数组

8.7.2 指向指针数据的指针

8.7.3 指针数组作main函数的形参

8.8 动态内存分配与指向它的指针变量

8.8.1 什么是内存的动态分配

8.8.2 怎样建立内存的动态分配

8.8.3 void指针类型

8.9 有关指针的小结

习题

第9章 用户自己建立数据类型

9.1 定义和使用结构体变量

9.1.1 自己建立结构体类型

9.1.2 定义结构体类型变量

9.1.3 结构体变量的初始化和引用

9.2 使用结构体数组

9.2.1 定义结构体数组

9.2.2 结构体数组的应用举例

9.3 结构体指针

9.3.1 指向结构体变量的指针

9.3.2 指向结构体数组的指针

9.3.3 用结构体变量和结构体变量的指针作函数参数

9.4 用指针处理链表

9.4.1 什么是链表

9.4.2 建立简单的静态链表

9.4.3 建立动态链表

9.4.4 输出链表

9.5 共用体类型

9.5.1 什么是共用体类型

9.5.2 引用共用体变量的方式

9.5.3 共用体类型数据的特点

9.6 使用枚举类型

9.7 用typedef声明新类型名

习题

第10章 对文件的输入输出

10.1 C文件的有关基本知识

10.1.1 什么是文件

10.1.2 文件名

10.1.3 文件的分类

10.1.4 文件缓冲区

10.1.5 文件类型指针

10.2 打开与关闭文件

10.2.1 用fopen函数打开数据文件

10.2.2 用fclose函数关闭数据文件

10.3 顺序读写数据文件

10.3.1 怎样向文件读写字符

10.3.2 怎样向文件读写一个字符串

10.3.3 用格式化的方式读写文件

10.3.4 用二进制方式向文件读写一组数据

10.4 随机读写数据文件

10.4.1 文件位置标记及其定位

10.4.2 随机读写

10.5 文件读写的出错检测

习题

第11章 常见错误分析

附录

附录A 在Visual C++ 6.0环境下运行C程序的方法

附录B 常用字符与ASCII代码对照表

附录C C语言中的关键字

附录D 运算符和结合性

附录E C语言常用语法提要

附录F C库函数

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:www.tushu000.com