

<<C/C++程序设计教程>>

图书基本信息

书名：<<C/C++程序设计教程>>

13位ISBN编号：9787111243977

10位ISBN编号：7111243978

出版时间：2008-8

出版时间：机械工业出版社

作者：刘振安

页数：293

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/C++程序设计教程>>

内容概要

《普通高等教育计算机规划教材：C/C++程序设计教程》主要以C / C++语言介绍面向过程语言的编程特点及基本算法。

书中介绍了常用的逻辑求解、迭代、递推和递归等问题，以便培养解决实际问题的能力。

每章还配备相应的实验和习题，并通过典型例题分析降低学习难度。

《普通高等教育计算机规划教材：C/C++程序设计教程》共12章。

第1章C / C++语言的面向过程程序设计；第2章C++语言的基础知识；第3章结构化编程基础；第4章计算机解题和程序调试；第5章构造类型初探；第6章函数与多文件编程；第7章函数、函数指针和多维数组；第8章常用算法实例；第9章结构和链表；第10章使用对象和函数模板；第11章流类库和文件；第12章课程设计实例。

《普通高等教育计算机规划教材：C/C++程序设计教程》适当引入了C++的新特点、STL库和对象的概念，既简化了过程设计，又使读者掌握了基于对象的编程方法。

因为不涉及如何设计类，所以既适合作为程序设计的第一门课程，也为将来学习如何设计类创造有利条件。

《普通高等教育计算机规划教材：C/C++程序设计教程》特别适合作为高等院校的教材，也可以作为培训班教材，自学教材及工程技术人员的参考书。

作者简介

刘振安，中国科学技术大学自动化系教授，男，1947年生。
曾获科学院二等奖，省二和三等奖各一次，教材奖多部，发表论文70余篇，著作60多部，译著一部。
主要研究方向是图像处理与通信和GPS。
已完成863《产品的柔性设计及其动态建模研究》项目，现从事模式识别，图像处理和通信的研究工作。
从事指纹识别和静态背景下动态图像识别研究取得了较好效果，为铁道部列车编组的动态图像识别奠定了基础。
目前还从事DSP应用，语音压缩与解码及列车调度平台的工作。

<<C/C++程序设计教程>>

书籍目录

出版说明前言第1章 C / C++语言的面向过程程序设计1.1 面向过程与结构化程序设计1.2 面向对象与面向过程1.3 本书采取的措施1.3.1 引入简化面向过程设计的C++特征1.3.2 介绍典型算法并强调应用1.4 实验如何编写实验报告1.5 习题第2章 C++语言的基础知识2.1 C++的基本数据类型2.1.1 初识C++2.1.2 标识符2.1.3 变量2.1.4 基本数据类型2.1.5 变量的存储类型2.1.6 常量2.1.7 匈牙利命名法2.2 C++的表达式2.2.1 运算表达式和运算符2.2.2 赋值运算符与赋值表达式2.2.3 逗号运算符与逗号表达式2.3 典型例题及错误分析2.3.1 典型例题2.3.2 初学者最容易出现的语法错误2.3.3 容易出现的其他错误2.4 程序的编辑、编译和运行的基本概念2.5 实验如何编辑、编译和运行一个实际程序2.6 习题第3章 结构化编程基础3.1 典型C++程序结构3.1.1 函数和函数原型3.1.2 const修饰符和预处理程序3.1.3 程序注释3.1.4 程序语句3.1.5 大小写字母的使用3.1.6 程序的书写格式3.2 关系运算与逻辑运算3.3 结构化程序设计概述3.4 控制选择结构3.4.1 用if语句实现选择结构设计3.4.2 用switch语句实现选择结构设计3.5 循环控制结构设计3.5.1 while语句3.5.2 do...while语句3.5.3 for语句3.5.4 break语句、continue语句及goto语句3.5.5 控制语句的嵌套3.6 数据的简单输入输出格式3.7 典型例题及错误分析3.7.1 典型例题3.7.2 错误分析3.8 实验编程调试实验3.9 习题第4章 计算机解题和程序调试4.1 枚举法4.1.1 重复运算4.1.2 分支运算4.1.3 逻辑思维的计算机表示4.1.4 使用枚举法解题的思路4.1.5 参考程序4.2 逻辑问题求解实例4.2.1 赛车问题4.2.2 新郎新娘问题4.3 计算机解题小结4.4 程序调试基础知识4.4.1 一个简单的示例程序4.4.2 编译程序4.4.3 排错4.4.4 基本调试命令简介4.5 实验程序调试练习4.6 习题第5章 构造类型初探5.1 指针.....第6章 函数与多文件编程第7章 函数、函数指针和多维数组第8章 常用算法实例第9章 结构和链表第10章 使用对象和函数模板第11章 流类库和文件第12章 课程设计实例——学生成绩管理程序附录参考文献

章节摘录

第1章 C/C++语言的面向过程程序设计 本章首先使用伪码，以设计一个输入三角形的3个顶点坐标、计算3条边的长度的算法为例，介绍基于过程的程序设计的基本概念。然后简要介绍C/c++语言的特点，通过简单而典型的c/c++语言实例，引入本书构成c/c++语言程序设计的教学模式，从而建立使用C++语言设计面向过程程序的基本概念。

1.1 面向过程与结构化程序设计 本节将简要介绍C语言的发展过程及其特点，面向过程的编程特点及结构化程序设计的基础知识。

1.C语言的特点 C语言是20世纪70年代初期美国贝尔（Bell）实验室Dennis M.Ritchie设计的一种程序设计语言，正式发表于1978年。

1970年，Ken Thompson在早期编程语言BCPL的基础上开发了一种新的语言，取名叫B。Dennis M.Ritchie在B的基础上，于1971年开发了第一个C编译程序，1972年开始使用（主要是在贝尔实验室内部使用）。

以后，C语言又经过多次改进，直到1975年用C语言编写的UNIX操作系统第6版公诸于世后，C语言才举世瞩目。

目前，其应用领域已不再限于系统软件的开发，而成为当前最流行的程序设计语言之一。

1978年，Brian Kernighan和Dennis M.Ritchie在C程序语言（The C Programming Language）一书中对C语言作了详尽的描述。

随着微型计算机的日益普及，大量的C语言工具相继问世，然而这些工具没有统一的标准，并有不一致的现象。

为了改变这种情况，ANSI于1983年成立了一个专门委员会，为C语言制定了ANSI标准。

当时比较流行的有TURBO C，它不仅满足ANSI标准，还提供了一个集成开发环境，同时也按传统方式提供了命令行编译程序版本以满足不同用户的需要。

随着Windows编程的兴起，Borland C和Microsoft C受到用户的欢迎。

目前比较流行的是兼容C语言的Microsoft Visual C++6.0及BorLand C++集成环境。

C语言是一种通用的程序设计语言。

C语言的通用性和无限制性，使得它对许多程序设计者来说都显得更加通俗，更加有效。

目前C语言已用于各个方面的程序设计，无论设计系统软件（操作系统，编译系统等）或应用软件（图形处理），数据处理（如企业管理）或数值计算等都可以很方便地使用C语言。

C语言有如下特点： 1) C语言吸取了汇编语言的精华，使C语言对高级语言来讲是“低级”语言（汇编语言是一种面向机器的程序设计语言，尽管它的编程相对高级语言来要麻烦得多，但由于它具有描述准确和目标程序质量高的优点，所以汇编语言仍然有很强的生命力）。

.....

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>