

<<C/C++程序设计>>

图书基本信息

书名：<<C/C++程序设计>>

13位ISBN编号：9787040302882

10位ISBN编号：7040302888

出版时间：2010-8

出版时间：高等教育出版社

作者：郝兴伟 等著

页数：321

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>>

前言

计算机程序设计是高等学校培养学生计算机编程的重要基础课程和入门课程，C / C++则为主要的教学语言，在整个课程设计中其作用至关重要。

但是，在长期的教学实践中，往往出现学生学完该课程后不会编程，无法将所学的内容和实际应用软件开发联系起来，教学效果不佳。

针对上述情况，我们对程序设计课程进行了较长时间的研究，发现以下问题：（1）课程内容组织过于强调语法，即使有几个案例，也是想象出来的，没有实际应用背景，为典型的“学院派”教学。

（2）在程序设计语言和软件开发上没有明确的定位。

计算机程序设计课程的定位应该是学习计算机程序设计的概念，培养计算机编程的思想，学习程序设计语言的语法规范。

但是，要进行软件开发，还需要有一个具体的开发环境，例如用C / C++开发windows程序，需要使用VisualC++开发环境。

（3）缺少具有应用背景的实验项目。

在对C / C++程序设计教学实践分析的基础上，我们根据教育部高等学校计算机科学与技术教学指导委员会编制的《高等学校计算机科学与技术专业发展战略研究报告暨专业规范（试行）》，参考教育部高等学校计算机基础课程教学指导委员会编制的《高等学校计算机基础教学发展战略研究报告暨计算机基础课程教学基本要求》，在内容组织和案例选择、实验项目设计以及开发平台定位和应用诸多方面，突破传统“学院派”教学方式的不足，完成本书。

<<C/C++程序设计>>

内容概要

《C/C++程序设计》采用C / C++作为教学语言，Visual C++6.0作为程序调试和开发环境。全书共分为九章，内容分别是C语言程序设计概述、数据与数据类型、程序控制语句、构造型数据类型、指针、函数、文件处理、面向对象程序设计和Visual C++开发工具与应用系统开发。

《C/C++程序设计》突破传统“学院派”内容组织方式的不足，不仅全面系统地介绍了高级语言程序设计的概念、程序结构、数据与数据类型、控制语句、函数、文件处理等所有的程序设计中所涉及的概念和问题，还包含了Visual C++面向对象程序设计以及visual C++开发工具的内容，以使学生理解程序设计语言和开发工具的关系，从例题走向实际应用程序开发。

《C/C++程序设计》可作为高等学校计算机程序设计课程的教材，也可作为培训或自学教材。

<<C/C++程序设计>>

书籍目录

第1章 C语言程序设计概述1.1 程序与程序设计语言1.1.1 计算机程序的概念1.1.2 程序设计语言1.1.3 算法与数据结构1.1.4 程序设计方法1.2 C语言概述1.2.1 C语言的产生和发展1.2.2 C语言程序的基本结构1.3 C程序的基本要素1.3.1 基本字符集1.3.2 关键字1.3.3 标识符1.3.4 ANSI标准函数1.4 C程序设计基本过程1.4.1 C编程环境1.4.2 源程序及其编辑1.4.3 程序的编译、连接和运行本章小结习题一第2章 数据与数据类型2.1 C语言的基本数据类型2.1.1 整数类型2.1.2 字符类型2.1.3 实数类型2.1.4 枚举类型2.2 常量与变量2.2.1 常量2.2.2 变量2.3 运算符与表达式2.3.1 运算符与表达式的概念2.3.2 算术运算符与算术表达式2.3.3 逻辑运算符与逻辑表达式2.3.4 关系运算符与关系表达式2.3.5 赋值运算2.3.6 逗号运算2.3.7 位运算2.4 数据类型转换2.4.1 自动转换2.4.2 强制转换本章小结习题二第3章 程序控制语句3.1 顺序结构与基本输入输出3.1.1 C语句概述3.1.2 顺序结构程序设计3.1.3 字符输入输出3.1.4 格式输入输出3.2 分支结构3.2.1 if语句3.2.2 if语句的嵌套3.2.3 条件运算符3.2.4 switch语句3.3 循环结构3.3.1 while : 语句3.3.2 do.while语句3.3.3 for语句3.3.4 循环的嵌套3.3.5 break与continue语句3.3.6 goto语句3.4 循环程序设计3.4.1 循环设计3.4.2 基本算法3.5 应用举例3.5.1 整数取余运算3.5.2 Fibonacci数问题3.5.3 素数问题3.5.4 百钱百鸡问题3.5.5 高次方程求解本章小结习题三第4章 构造型数据类型4.1 数组4.1.1 数组概念的引入4.1.2 一维数组4.1.3 字符数组4.1.4 多维数组4.2 结构体4.2.1 结构体的定义4.2.2 结构体的操作4.2.3 结构体数组4.3 共用体4.3.1 共用体的定义4.3.2 共用变量的说明4.3.3 共用变量的赋值和使用4.4 枚举4.4.1 枚举类型定义4.4.2 枚举变量的使用4.5 类型定义4.6 程序举例4.6.1 排序与查找4.6.2 简单加密计算4.6.3 杨辉三角程序4.6.4 矩阵运算4.6.5 建立通信录本章小结习题四第5章 指针5.1 内存、内存地址与指针的概念5.2 指针类型数据及其操作5.2.1 指针变量的定义与引用5.2.2 指针变量运算5.2.3 多级指针5.3 指针的应用5.3.1 指针与数组5.3.2 动态内存分配5.3.3 指针与结构体5.3.4 线性表5.4 程序举例本章小结习题五第6章 函数6.1 结构化编程的概念6.2 函数的定义6.2.1 函数定义的一般形式6.2.2 局部变量与全局变量6.2.3 变量的存储类别6.3 函数调用6.3.1 函数的调用形式6.3.2 函数参数6.4 函数和指针6.4.1 返回指针的函数6.4.2 指向函数的指针6.4.3 main () 函数的参数6.5 函数嵌套与递归调用6.5.1 函数嵌套调用6.5.2 递归6.6 编译预处理6.6.1 宏定义6.6.2 文件包含6.6.3 条件编译6.7 程序举例6.7.1 约瑟夫问题6.7.2 验证哥德巴赫猜想6.7.3 汉诺塔问题6.7.4 求最大公约数6.7.5 求回文数本章小结习题六第7章 文件处理7.1 文件概述7.1.1 文件的概念7.1.2 文本文件和二进制文件7.2 文件类型指针7.3 文件的打开与关闭7.3.1 文件打开函数fopen () 7.3.2 文件关闭函数fclose () 7.4 检错与处理7.4.1 检测错误函数ferror () 7.4.2 检测文件是否结束函数feof () 7.4.3 清除错误标志和文件结束标志函数clearerr () 7.5 文件的顺序读写7.5.1 fprintf () / fsacnf () 函数7.5.2 fputc () / fgetc () 函数7.5.3 fread () / fwritc () 函数7.5.4 其他读写函数7.6 文件的随机读写7.6.1 位置指针复位rewind () 函数7.6.2 求文件位置指针当前位置函数ftell () 7.6.3 位置指针的随机移动函数fseek () 7.7 综合实例本章小结习题七第8章 面向对象程序设计8.1 面向对象程序设计语言8.1.1 面向对象的思维方式8.1.2 从C到C++8.2 类与对象8.2.1 类的定义8.2.2 创建对象8.2.3 代码质量和const修饰符8.2.4 静态成员8.2.5 友元8.2.6 构造函数和析构函数8.2.7 输入输出流对象8.3 类的继承性与派生类8.3.1 公有和私有派生类8.3.2 多重继承8.3.3 抽象基类8.3.4 派生类构造函数和析构函数调用规则8.4 多态性和虚函数8.4.1 多态性8.4.2 虚函数8.5 程序设计综合举例8.5.1 类的设计与应用综合举例8.5.2 继承与派生综合举例本章小结习题八第9章 VisualC++开发工具与应用系统开发9.1 VisualC++集成开发环境9.1.1 新建软件项目9.1.2 源程序的编辑和调试9.2 Windows程序及其特点9.2.1 Windows操作系统的消息机制9.2.2 Windows应用程序结构9.3 MFC基础类库与Windows编程9.3.1 MFC基础类库9.3.2 使用MFCAppWizard创建Windows程序框架9.3.3 消息及消息映射9.4 Windows应用程序开发9.4.1 使用向导创建程序框架9.4.2 添加菜单命令9.4.3 对话框和对话框类9.4.4 制作安装程序9.5 基于Web的应用程序开发9.5.1 网络环境下的计算机应用体系结构9.5.2 VisualC++在网络应用开发上的应用本章小结习题九参考文献

章节摘录

2.数据结构 数据结构是计算机存储、组织数据的方式。

数据结构是指相互之间存在一种或多种特定关系的数据元素的集合。

通常情况下,精心选择的数据结构可以带来更高的运行效率或存储效率。

数据结构往往、同高效的检索算法知索引技术有关。

数据结构与算法密不可分,一个好的数据结构,将使算法简单化;只有明确了问题的算法,才能较好地设计数据结构,因此两者是相辅相成的。

在许多类型的程序的设计中,数据结构的选择是一个基本的设计考虑因素。

许多大型系统的构造经验表明,系统实现的困难程度和系统构造的质量都严重地依赖于是否选择了最优的数据结构。

许多时候,确定了数据结构后,算法就容易实现了。

有些时候事情也会反过来,需要根据特定算法来选择数据结构与之适应。

不论哪种情况,选择合适的数据结构都是非常重要的。

遗憾的是许多人并没有意识到这一点而过度注重编码,忽视了算法和数据结构在程序设计中的重要性。

对于计算机程序而言,其构成与数据结构关系密切,程序在实现算法的同时,还必须完整地体现作为算法操作对象的数据结构,对于复杂问题的求解,常常会发现由于对数据的表示方法和结构的差异,对该问题的抽象求解算法也会完全不同。

当然,对同一个问题的求解,算法并不是唯一的,允许有不同的算法,也允许有不同的数据结构。

但是不同的算法编写的程序代码,其执行效率也会不一样。

<<C/C++程序设计>>

编辑推荐

《C/C++程序设计》特色 1.避免过度的C / C++语法训练，体现程序的简洁和流畅的编程风格，加强有关程序代码质量内容的讲解和训练。

2.精心设计例题和案例，通过示例代码讲解C / C++语言语法、重点、难点及编程技巧。

3.设计了220多道课后练习题，包括简答题、选择题、填空题、阅读程序题、改错题、编程题等多种题型，题型丰富，方便教学。

4.设计了使用Visual C++进行Windows编程的内容，增强学生对使用C / C++进行软件开发的感性认识。

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>