

<<程序设计基础-基于C语言>>

图书基本信息

书名：<<程序设计基础-基于C语言>>

13位ISBN编号：9787030287977

10位ISBN编号：7030287975

出版时间：2010-10

出版时间：科学出版社

作者：孙承爱，赵卫东 编

页数：327

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>

前言

本教材的第1版受到了广大读者的强烈好评，第2版是作者在第1版的基础上，本着与时俱进的原则，根据C语言的最新教学需要，结合教学、研究以及实际工程中积累的最新经验，对第1版的修订进行组织和编写的。

本书作为程序设计的入门课程，重视对程序设计和C语言基本概念、原理和规则的讲解，力求给读者打下一个扎实的基础，培养读者良好的编程风格和工程纪律，提高读者进一步学习新程序设计语言的能力。

本书共12章 第1章讲解了计算机系统的功能、基本组成、工作原理以及程序设计语言发展的历史；讲述了各种类型的数据及其在计算机内部表示的原理和方法；阐述了人类进行问题求解的过程、算法概念和表示方法，以及程序质量优劣的标准和各种质量要素的含义。

第2章讲解了C的发展历史和程序的组成及特点，详细讲述了使用Visual C++6.0集成开发环境开发C语言程序的过程并重点描述了编写和调试控制台程序的工具、方法和步骤。

第3章详细讲述了C语言标识符的概念以及基本数据类型和它们之间的相互转换，突出了常量与变量的概念、各种运算符及表达式的使用方法。

第4章讲述了C语言标准库函数的概念及其分类，详细讲解了常用的输入输出函数、字符串操作函数和数学运算函数。

第5章讲述了C程序的组成及C语句的分类和编程风格，详细讲解了运用C语言进行顺序、选择、循环等结构进行编程的方法。

第6章讲述了数组的概念及其在内存中的存储结构，详细讲解了一维数组、二维数组的定义、初始化和引用方法，字符数组的定义、初始化和使用方法；突出了字符串与字符数组的区别和联系，以及使用数组及字符串编程解决实际问题的方法。

第7章详细讲述了函数的声明、定义和调用方法；讲解了嵌套函数调用和递归函数调用的方法，突出了使用数组作为函数参数；简述了变量的作用域、可见性和生存期。

<<程序设计基础-基于C语言>>

内容概要

《程序设计基础：基于C语言（第2版）》以C语言为操作语言，全面介绍程序设计的入门知识，是进一步学习其他计算机课程的基础。

全书共12章。

第1章简介了计算机系统功能、基本组成和工作原理；第2章介绍了使用C语言开发程序的过程、方法、工具和步骤；第3~5章讲述了C语言基本数据类型、常用标准库函数，以及顺序、选择、循环等结构；第6~7章的内容是关于数组及函数的声明、定义和调用方法；第8章介绍了宏、文件包含和条件编译等命令；第9~10章讲述了地址、指针和结构体；第11章是关于流及打开、关闭和读写文件的函数；第12章完整地实现了一个学生宿舍卫生管理系统的设计。

《程序设计基础：基于C语言（第2版）》在附录中还配有16个实验，供读者参考使用。

《程序设计基础：基于C语言（第2版）》可作为高等学校C语言程序设计的教材，特别适合作为应用型本科、高职院校的计算机及相关专业的C语言程序设计的教材，同时也可作为参加计算机等级考试的考生、编程人员和C语言自学者的参考用书。

书籍目录

第1章 绪论1.1 计算机系统概述1.1.1 计算机系统的功能1.1.2 计算机系统的组成1.1.3 计算机系统的工作原理1.2 数据及其计算机内部表示1.2.1 与数据相关的概念和术语1.2.2 二进制表示法1.2.3 文本数据表示法1.2.4 数值数据表示法1.2.5 音频数据表示法1.2.6 图形和图像数据表示法1.2.7 视频数据表示法1.2.8 数据及其表示小结1.3 问题求解与算法1.3.1 问题求解1.3.2 算法及其特点1.3.3 算法优劣的标准1.3.4 算法描述1.4 程序设计语言与程序设计1.4.1 程序设计语言的发展史1.4.2 程序设计必备知识1.4.3 结构化程序设计方法1.4.4 程序质量1.5 计算机问题求解的过程1.5.1 算法开发1.5.2 算法实现习题1第2章 C语言概述2.1 C语言程序的组成及特点2.2 C语言程序上机指导2.3 C程序的调试习题2第3章 基本数据类型与数据运算3.1 基本标识符3.1.1 保留关键字3.1.2 预定义标识符3.1.3 用户自定义标识符3.2 数据类型3.3 常量与变量3.3.1 常量3.3.2 变量3.4 基本数据类型的转换3.4.1 自动类型转换3.4.2 强制类型转换3.5 运算符和表达式3.5.1 运算符和表达式概述3.5.2 算术运算符与算术表达式3.5.3 赋值运算符与赋值表达式3.5.4 关系运算符与关系表达式3.5.5 逻辑运算符与逻辑表达式3.5.6 条件运算符与条件表达式3.5.7 逗号运算符与逗号表达式3.5.8 位运算符与位运算表达式3.5.9 取长度运算符3.5.10 运算符的优先级和结合性3.6 应用举例习题3第4章 常用库函数4.1 输出函数4.1.1 printf函数4.1.2 putchar函数4.1.3 puts函数4.2 输入函数4.2.1 scanf函数4.2.2 getchar函数4.2.3 gets函数4.3 字符串函数4.3.1 strcat函数4.3.2 strcpy函数4.3.3 strcmp函数4.3.4 strlen函数4.3.5 strlwr函数4.3.6strupr函数4.4 数学函数4.5 应用举例习题4第5章 C程序结构及控制语句5.1 C程序语句及编程风格5.1.1 C程序语句5.1.2 编程风格5.2 顺序结构5.3 选择结构5.3.1 if语句5.3.2 switch语句5.3.3 选择程序举例5.4 循环结构5.4.1 while语句5.4.2 do-while语句5.4.3 for语句5.4.4 跳转语句5.4.5 循环的嵌套5.4.6 循环程序举例5.5 应用举例习题5第6章 数组6.1 数组的定义和存储结构6.1.1 数组的定义6.1.2 数组的存储结构6.2 一维数组6.2.1 一维数组的定义6.2.2 一维数组元素的引用6.2.3 一维数组的初始化6.2.4 一维数组程序举例6.3 二维数组6.3.1 二维数组的定义6.3.2 二维数组元素的引用6.3.3 二维数组的初始化6.3.4 二维数组程序举例6.4 字符串与字符数组6.4.1 字符串6.4.2 字符数组6.4.3 字符串与字符数组程序举例6.5 应用举例习题6第7章 函数7.1 引言7.2 函数的定义7.3 函数的调用7.3.1 函数调用7.3.2 函数的参数7.3.3 函数的返回值7.3.4 函数的声明7.4 嵌套与递归7.4.1 函数的嵌套调用7.4.2 函数的递归调用7.5 数组作为函数参数7.5.1 数组元素作为函数参数7.5.2 数组名作为函数参数7.5.3 多维数组名作为函数参数7.6 变量的作用域与生存期7.6.1 变量的作用域7.6.2 变量的生存期7.7 内部函数与外部函数7.7.1 内部函数7.7.2 外部函数7.8 应用举例习题7第8章 预处理命令8.1 宏定义8.1.1 无参数宏8.1.2 带参数的宏8.2.3 条件编译8.3 条件编译8.3.1 条件编译的格式8.3.2 使用条件编译的优点习题8第9章 指针9.1 引言9.2 指针与指针变量9.2.1 指针的概念9.2.2 指针变量的定义及引用9.2.3 指针变量作为函数参数9.2.4 指向指针的指针9.2.5 指针的运算9.2.6 void指针类型9.3 指针与数组9.3.1 数组的指针9.3.2 指向数组元素的指针9.3.3 指向数组的指针9.3.4 数组指针作参数9.4 指针与字符串9.4.1 字符串的字符指针表示形式9.4.2 利用字符指针访问字符串9.4.3 字符数组与字符指针的比较9.4.4 字符指针作函数参数9.5 指针数组9.5.1 一维指针数组的定义及使用9.5.2 指针数组作main函数的形参9.6 指针与函数9.6.1 返回指针值的函数9.6.2 指向函数的指针9.6.3 函数指针作为函数的参数9.6.4 函数指针数组9.7 应用举例习题9第10章 结构体与共用体10.1 结构体10.1.1 结构体类型的定义10.1.2 结构体变量的定义、引用和初始化10.1.3 结构体程序举例10.2 链表10.2.1 链表概述10.2.2 静态链表10.2.3 动态链表10.3 共用体10.3.1 共用体的概念10.3.2 共用体的定义10.3.3 共用体变量的引用10.3.4 共用体应用举例10.4 枚举类型10.4.1 枚举的概念10.4.2 枚举的定义10.4.3 枚举变量10.4.4 枚举应用举例10.5 应用举例习题10第11章 文件11.1 文件概述11.2 文件指针11.3 文件的打开与关闭11.3.1 文件的打开11.3.2 文件的关闭11.4 文件的读/写11.4.1 字符读/写函数11.4.2 字符串读/写函数11.4.3 字读/写函数11.4.4 数据块读/写函数11.4.5 格式化读/写函数11.5 文件的定位11.5.1 重返文件头函数11.5.2 指针位置移动函数11.5.3 取指针当前位置函数11.6 出错的检测11.7 应用举例习题11第12章 应用案例——学生宿舍卫生管理系统12.1 需求陈述12.2 需求分析12.2.1 功能需求12.2.2 数据需求12.2.3 技术约束12.3 总体设计12.3.1 系统总体结构12.3.2 全局数据结构12.3.3 界面设计12.4 详细设计12.4.1 系统主函数12.4.2 管理员部分12.4.3 普通用户部分12.5 完整的代码实现与分析附录A 常用字符与ASC 码对照表附录B C语言ANSI / ISO标准库函数附录C 实验参考文献

<<程序设计基础-基于C语言>>

编辑推荐

采用案例式编写方式，精选大量例题，突出算法与编程思想。

注重知识的灵活运用，有助于启发编程思维，深入理解重点和难点知识。

以“学生宿舍卫生管理系统”项目的逐步完善为线索，引导学生利用所学知识解决实际问题。

《程序设计基础：基于C语言（第2版）》实例程序在Visual C++6.0环境中均能正常运行。

课堂思考+课后习题+16个上机实验，重在应对计算机等级考试，强化上机实践的技能。

为《程序设计基础：基于C语言（第2版）》的用书教师提供教学资源包，包括电子课件、习题库及其答案、8套模拟试题及其答案、课后习题参考答案和实验指导书。

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>