

<<C程序设计语言>>

图书基本信息

书名：<<C程序设计语言>>

13位ISBN编号：9787121081415

10位ISBN编号：7121081415

出版时间：2009-2

出版时间：电子工业出版社

作者：魏东平等 著

页数：264

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程序设计语言>>

前言

21世纪,人类社会步入了高速发展的信息时代,掌握信息技术已经成为每一个人最基本的需求。信息技术的核心是计算机技术,计算机应用技能的培养离不开计算机教育。随着科教兴国战略的实施和社会信息化进程的加快,我国高等教育事业的发展驶入了快车道,计算机教育改革也日益受到更加广泛的重视,许多高等学校都把计算机教育“四年不断线”列为教育改革的方向。

而计算机技术的核心是程序设计,计算机教育就是围绕程序设计展开的。

程序设计的过程贯穿了阅读、判断、分析、思考、抽象、综合、工具、环境等多项技能,对计算机技能的培养至关重要。

理论研究与教学实践都已表明,大学的第一门程序设计课程必须从程序设计领域最基本、最重要的问题出发,也就是要求学生掌握最基本的概念、最基本的思考问题方式和可能使用的技术。

什么是程序设计的基本概念呢?

一般来说,这些概念应该包括数据及其表示、变量的类型和值、基本命令(语句)、流程控制结构、子程序(函数与过程)抽象、循环、接口(界面)与实现的分离与相互关联、复杂数据的组织、程序的复杂性及其控制(程序组织)等。

程序设计课程应该围绕这些基本概念展开,帮助学生掌握这些概念,并基于这些概念,在使用某种程序设计语言解决实际问题的过程中学习程序设计。

当然,程序设计课程的重点不是单纯地讲授程序设计语言的理论知识,而是以某种程序设计语言为工具,讲授程序设计的基本思想、方法和技术,让学生掌握用编程工具解决实际问题的能力。

对于大多数学生而言,学习程序设计语言就如同学习外语,掌握基本的语言要素(如语法、词法等)就已经比较困难了,还要灵活地使用语言,也就是听、说、读、写,当然更加困难。

面对这一问题,许多学者结合教育理论和教学经验提出了多种不同的应对方法,最有影响的是案例教学法,即把程序设计的基本概念由浅入深地融入若干程序“案例”中,通过分析、设计、总结,让学生在不断尝试“编程”的同时,学习程序设计的基本知识,理解程序设计的基本思想,掌握程序设计的基本方法。

案例教学突出了实践的重要性,强调让学生在编写程序的实践中逐渐增加成就感、培养学习兴趣,通过形象思维逐步加深理解、巩固知识。

目前,选择C语言作为第一门程序设计语言是最普遍的做法,这得益于C语言所具有的自由的书写格式、良好的表达能力、丰富的数据结构、结构化的程序特征等优势。

C语言具有与汇编语言一样的效率,便于与硬件技术的融合;具有与C++、JaVa等相似的风格,便于用户进一步学习。

这些都促成了C语言在计算机教学中的特殊地位。

但由于C语言涉及的概念较多,语法规则比较繁杂,特别是C语言的数据类型、输入和输出等都普遍具有低级语言的特征,与计算机系统的关系密切,对于缺乏计算机基础知识的初学者来说,容易引起混乱。

这也是造成C语言“难学”的主要原因之一。

国内很多学者都对C语言的教学进行了研究,并在此基础上编写了许多很有价值的教材和辅导材料,取得了可喜的成绩。

<<C程序设计语言>>

内容概要

《C程序设计语言》从实用性、适应性和先进性出发，以培养大学生的C语言程序设计能力为目标，结合大量实例，较全面地介绍了C语言的基本概念和程序设计的基本方法。

全书共分13章，主要内容包括：C语言基础、顺序、选择和循环程序设计、数组、指针、字符串、函数、自定义数据类型、文件操作、位操作等。

《C程序设计语言》配套《C程序设计语言实验与习题指导》，并提供配套电子课件、习题解答和程序源代码。

《C程序设计语言》可作为高等学校计算机与信息技术课程的基础教材，也可供相关领域的工程技术人员学习、参考。

<<C程序设计语言>>

书籍目录

第1章 C语言概述1.1 程序设计与程序设计语言1.1.1 计算机与程序设计1.1.2 程序设计语言的发展1.1.3 程序设计方法1.2 C语言的产生与发展1.3 C语言的特点1.4 C语言程序简介1.5 C语言的运行环境1.5.1 C语言程序的执行步骤1.5.2 C语言程序的集成开发环境习题1第2章 C语言程序设计基础2.1 算法与程序设计步骤2.1.1 算法及其表示2.1.2 程序设计步骤2.2 数据类型2.3 常量和变量2.3.1 常量2.3.2 变量2.4 函数2.5 运算符和表达式2.6 算术运算符与算术表达式2.7 赋值运算符与赋值表达式2.8 逗号运算符与逗号表达式2.9 数值型数据间的混合运算习题2第3章 顺序程序设计3.1 C语言语句概述3.1.1 C语言语句的基本概念3.1.2 C语言语句的分类3.2 赋值语句3.3 数据的输入与输出3.3.1 输入、输出基本概念3.3.2 数据的输出函数3.3.3 数据的输入函数3.4 顺序程序设计习题3第4章 选择程序设计4.1 关系运算符和关系表达式4.1.1 关系运算符4.1.2 关系表达式4.2 逻辑运算符和逻辑表达式4.2.1 逻辑运算符4.2.2 逻辑表达式4.3 if语句4.3.1 if语句的基本形式4.3.2 if语句的嵌套4.4 条件运算符和条件运算表达式4.5 switch语句4.6 选择程序设计习题4第5章 循环程序设计5.1 概述5.2、while语句和do—while语句5.2.1 用法5.2.2 执行过程5.2.3 循环的嵌套5.2.4 应用举例5.3 for语句5.3.1 用法5.3.2 执行过程5.3.3 循环的嵌套5.3.4 for语句的变化形式5.4 循环的控制5.4.1 复杂的循环控制条件5.4.2 break语句和continue语句5.4.3 goto 语句5.5 应用举例5.6 程序调试5.6.1 程序调试的一般策略5.6.2 程序的跟踪与调试习题5第6章 数组6.1 数组的概念6.1.1 为什么要使用数组6.1.2 什么是数组6.2 一维数组6.2.1 一维数组的定义和引用6.2.2 一维数组的应用6.3 多维数组6.3.1 多维数组的定义6.3.2 多维数组的初始化6.3.3 多维数组的应用6.4 应用举例习题6第7章 指针7.1 指针的概念7.2 变量与指针7.2.1 指针变量的定义7.2.2 指针变量的值7.2.3 应用举例7.3 一维数组与指针7.3.1 一维数组的地址7.3.2 指向数组元素的指针7.3.3 内存的动态分配7.3.4 应用举例7.4 二维数组与指针7.4.1 二维数组的元素的地址7.4.2 指向数组的指针7.4.3 指向指针的指针7.4.4 指针数组7.5 指针的应用习题7第8章 字符串8.1 字符串的概念8.1.1 字符与字符串8.1.2 字符串的存储方法8.2 字符数组与指针8.2.1 字符数组8.2.2 字符串的输入和输出8.2.3 字符指针8.2.4 字符串数组8.2.5 字符指针的数组8.3 字符串处理函数8.3.1 复制与连接8.3.2 比较大小8.3.3 变换8.3.4 其他函数8.4 字符与字符串的应用习题8第9章 函数9.1 概述9.2 函数的定义9.2.1 函数的命名9.2.2 函数的执行9.2.3 函数的参数9.2.4 函数的返回值9.3 函数原型9.3.1 自定义函数的原型9.3.2 库函数的原型9.4 基于函数的结构化设计9.4.1 自顶向下逐步求精方法9.4.2 程序模块化9.5 函数的递归调用9.6 变量的作用域9.7 变量的存储类型9.7.1 auto变量9.7.2 extern变量9.7.3 static变量9.7.4 register变量习题9第10章 自定义数据类型10.1 概述10.2 结构体10.2.1 结构体的定义与应用10.2.2 结构体数组与指针10.2.3 结构体的嵌套与指针成员10.2.4 链表10.3 共用体10.4 用typedef定义数据类型10.5 枚举类型10.5.1 枚举类型的定义10.5.2 枚举类型变量的使用习题10第11章 预处理命令与程序组织11.1 概述11.2 #define定义宏11.3 预定义宏11.4 #include包含11.5 条件编译11.6 程序组织11.6.1 头文件11.6.2 程序组织与条件编译习题11第12章 文件操作12.1 概述12.2 文件句柄与文件打开和关闭12.3 文本文件的操作12.4 二进制文件的操作12.5 标准文件12.6 其他文件操作函数习题12第13章 位操作13.1 概述13.2 位运算符和位运算13.2.1 移位运算13.2.2 其他位运算13.3 位段习题13附录A 常用字符的ASCII编码附录B 计算机中数的表示附录C C语言的运算符参考文献

<<C程序设计语言>>

章节摘录

第1章 C语言概述 1.1 程序设计与程序设计语言 1.1.1 计算机与程序设计 半个世纪以来，计算机技术无论作为科学学科，还是作为现代产业，都已从一颗幼苗成长为枝繁叶茂的参天大树。

回顾其发展历程，计算机也许是人类20世纪带给21世纪的最有价值的礼物，是人类文明历史上最伟大的发明之一，现在估计它对人类生活将会产生多么大的影响也许还为时尚早。

目前，计算机可以在怎样的程度上延长或代替大脑的活动，计算机可以在何种程度上被广泛而深入地应用于各个领域，谁也不能指出一个“到顶”不再发展的时间。

不过现在可以指出的是，使计算机具有如此影响力的根本原因是，计算机不是一个一次性的直接服务产品，它为人类服务是有条件的，这个条件就是程序和程序设计。

那么，对计算机而言，程序是什么呢？

人们要让计算机解决一个问题时，需要把解决这个问题的步骤通过一条条指令的形式告诉计算机。

一般，把人们事先准备好的、用来指挥计算机工作的描述工作步骤的指令序列称为程序，把程序员设计编写程序的过程称为程序设计。

用来编写程序的语言称为程序设计语言。

没有程序和程序设计，计算机就是一堆废物，也就是说，程序（软件）是计算机的必要组成部分。

<<C程序设计语言>>

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>