

<<计算机程序设计基础>>

图书基本信息

书名：<<计算机程序设计基础>>

13位ISBN编号：9787040146103

10位ISBN编号：704014610X

出版时间：2004-7

出版范围：高等教育

作者：王行言

页数：444

字数：580000

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>

<<计算机程序设计基础>>

前言

本书是普通高等教育‘十五’国家级规划教材。

“计算机程序设计”课程是高校计算机基础课程中的核心课程，具有大学基础课的性质。

本书以C语言程序设计内容为基础，注重讲解程序设计的概念、方法和思路，培养读者的基本编程能力以及逻辑思维和抽象能力。

C语言是目前国内外广泛使用的程序设计语言之一。

C语言功能丰富、表达能力强、使用方便灵活、程序执行效率高、可移植性好。

C语言既具有高级语言的特点，也具有汇编语言的特点，具有较强的系统处理能力。

C语言支持自顶向下、逐步求精的程序设计技术，其函数式结构为实现程序的模块化提供了强有力的保障。

因此，C语言广泛应用于系统软件与应用软件的开发。

第一部分从第1章至第4章，此部分主要讨论c语言程序设计的基本概念与基础知识，如基本数据类型、变量、程序控制结构、数组、指针等。

这部分内容是读者在使用C语言进行程序设计的基础。

第二部分从第5章至第14章，此部分主要研究使用c语言进行实际程序开发的方法。

着重介绍结构化程序设计的基本概念、函数与模块设计、库与接口设计、算法设计与分析、递归程序设计等。

希望通过强调这些在进行真正程序开发时起重要作用的思想与技术，培养读者具有较大型复杂程序的设计能力，并尽可能熟悉较大型复杂程序开发时的关键目标与流程，而不是仅仅会写一些简单的小程序。

在第二部分还讨论了数组、字符串、指针、文件等类型，这些复合数据类型在c语言的数据组织中占重要地位。

这部分内容是第一部分内容的进一步深化；且还讨论了数据抽象与算法抽象的基本方法与手段，在进行实际程序开发时，算法抽象与数据抽象为解决复杂问题编写可重用的程序提供了有效的技术手段。

本书的内容与语法均参照目前c语言标准ANSI C99。

主要内容分为两部分，其具有如下特点：1.以较大篇幅讨论结构化、接口与模块化等基本概念，教材着力于如何使用c语言编写实用程序，而不是简单研究如何使用c语言编写示例程序，希望能够解决大部分读者虽然掌握了C语言编程的主要知识、却无法编写实用程序的苦恼。

2.通过将C语言知识分成基础部分与程序设计部分，重点、难点分散到全书各个章节，平滑了读者的学习曲线，对于读者掌握各个知识点非常有利。

3.以常用数据结构（栈、队列与符号表等）为例讨论了数据抽象与算法抽象的技术，可以使读者更好地掌握复杂程序的设计思想与体系结构，为将来实际程序开发打下坚实的基础。

<<计算机程序设计基础>>

内容概要

本书为普通高等教育“十五”国家级规划教材。

计算机程序设计课程是高等学校计算机基础课程中的核心课程，具有大学基础课的性质。

本书以C语言程序设计为基础，注重讲解程序设计的概念、方法和思路，培养同学的基本编程能力、以及逻辑思维和抽象能力。

主要内容包括两部分：第一部分主要讨论C语言程序设计的基本概念与基础知识，如基本数据类型、程序控制结构等。

这部分内容是读者在使用C语言进行程序设计时的基础。

第二部分则主要研究使用C语言进行实际程序开发的方法。

包括结构化程序设计的基本概念、函数与模块设计、库与接口设计、数据抽象与算法抽象等概念。

希望通过强调那些在进行真正程序开发时起重要作用的思想与技术，使读者体会并初步掌握较大型复杂程序的设计与编写能力。

本书语言表达严谨、流畅，示例丰富。

书中例题都做了详细注释，方便自学。

本书可供高等院校计算机及理工类专业、计算机水平考试培训、各类成人教育院校作为开设程序设计课程的教材，也可供计算机应用开发人员自学。

与本书配套的习题与实验指导也将由高等教育出版社出版。

<<计算机程序设计基础>>

作者简介

王行言，1945年12月生，1970年毕业于清华大学工程学数学系。
现为清华大学教授，兼任教育部高等学校计算机基础课程教学指导分委员会副主任委员。
长期从事计算机应用与开发工作，并负责清华大学计算机基础教学的组织与实施。
先后主讲“计算机文体基础”、“计算机软件技术基础”

<<计算机程序设计基础>>

书籍目录

第一篇 语言基础	第1章 C语言的基本概念	1.1 C语言的发展与特点	1.1.1 C语言的发展
	1.1.2 C语言的特点	1.2 几个基本概念	1.3 C语言的基本标识符
展	1.3.1 字符集	1.3.2 标识符	1.4 C语言程序的几个简单实例
集	1.5 C语言程序的结构特点	1.6 C语言程序的编译和执行	本章小结
	习题一	第2章 基本数据类型及其运算	2.1 C语言的数据类型
	2.1.1 数据类型的一般概念	2.1.2 常量	2.2 数据类型及变量
	2.2.1 基本数据类型	2.2.2 变量及变量的定义	2.2.3 变量的初始化
	2.3 运算符和表达式	2.3.1 运算符和表达式概述	2.3.2 混合类型数据的运算
	2.3.3 赋值语句及赋值表达式	2.3.4 算术运算符及算术表达式	2.3.5 关系运算符及关系表达式
	2.3.6 逻辑运算符及逻辑表达式	2.3.7 位运算符	2.3.8 其他运算符及表达式
	2.4 基本输入/输出函数	2.4.1 格式化输出函数	2.4.2 格式化输入函数
	2.4.3 字符输入与输出函数	本章小结	习题二
	第3章 程序控制结构	3.1 C语言结构化程序设计基础	3.1.1 基本控制结构
	3.1.2 程序的结构化	3.2 顺序结构	3.2.1 语句和语句块
	3.2.2 顺序结构示例	3.3 分支结构	3.3.1 if-else语句
	3.3.2 if-else if-else多分支语句	3.3.3 条件分支的嵌套	3.3.4 switch分支
	3.4 循环结构	3.4.1 while(当型循环)	3.4.2 do-while(直到型循环)
	3.4.3 for循环语句	3.4.4 三种循环的比较	3.4.5 多重循环
	3.4.6 循环中的控制转移	3.4.7 结构化程序设计注意事项	3.5 结构化程序设计应用举例
	本章小结	习题三	第4章 复合数据结构基础
	4.1 数组及其应用	4.1.1 一维数组
	第5章 结构化程序设计概论	第6章 函数与模块设计	第7章 库与接口设计
	第8章 复合数据类型——数组与字符串	第9章 复合数据类型——结构体与指针	第10章 文件与数据存储
	第11章 算法设计与分析	第12章 递归程序设计	第13章 数据抽象
	第14章 算法与程序抽象	参考文献	

<<计算机程序设计基础>>

章节摘录

插图：在第1章，已经就C语言编程的基本概念进行了简要介绍。

实际上，用c语言编写用户的应用程序离不开对数据进行操作，而数据都是以某种特定的形式表示和存储的。

因此，读者必须首先掌握C语言编程中最常用的数据类型及有关运算。

2.1.1 数据类型的一般概念数据类型是程序设计中一个非常重要的概念。

数据类型规定了一个以值为其元素的数据集，即规定了该类型中数据的定义域，例如，数值类型，它的值域就是计算机所能表示的数值范围内的所有数据；逻辑类型的数据取值范围只有真（TRuE）或假（FALSE）；字符类型的数据取值域是某一字符集中的所有元素；指针类型的数据取值域是计算机存储单元的绝对地址或相对地址的集合。

数据类型定义了一个运算集，例如，对数值型数据可进行算术运算；对逻辑型数据可施加逻辑运算；对字符型数据可进行字符串拼接和取子串运算；对指针型数据可进行地址偏移运算（根据相对值改变地址）。

在一定条件下，不同数据类型的数据也可以进行混合运算。

数据类型同时也定义了数据在内存中的存储方式。

在C语言中，数据处理的基本对象是常量和变量，它们都属于某种数据类型。

C语言提供的数据类型如图2-1所示，本章主要介绍基本数据类型，其他数据类型将在以后的章节中逐步介绍。

<<计算机程序设计基础>>

编辑推荐

《计算机程序设计基础》不再重印或换新版。

<<计算机程序设计基础>>

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>