

<<数据结构与C语言高级程序设计>>

图书基本信息

书名：<<数据结构与C语言高级程序设计>>

13位ISBN编号：9787810127455

10位ISBN编号：7810127454

出版时间：1998-04

出版时间：北京航空航天大学出版社

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>

<<数据结构与C语言高级程序设计>>

内容概要

内容简介

本书系统地阐述了数据的逻辑关系以及它们的存贮表示和运算操作，包括线性表、栈、队列、树、图及分类等内容，并用C语言详细地给出了各种算法。

为使没有学习过C语言的读者能顺利地

学习数据结构及其高级程序设计方法，本书用了一定的篇幅详细介绍了与数据结构实现及算法描述有关的C语言基础知识及编程技术。

把C语言、数据结构及其高级编程技术有机地结合在一起，

既注重理论介绍，又兼顾实际应用能力的培养。

本书可作为高等院校非计算机专业的高年级学生

在学习完一门高级语言、且具有一定计算机操作能力之后，学习数据结构及高级程序设计的教材。

上机实习可安排24学时至30学时，讲授学时为60~70。

本书同时可作为从事企业管理及其他有关人员自学C语言和数据结构的参考书。

书籍目录

目录

第一章 C语言概述

§ 1.1C语言的起源与特点

§ 1.1.1C语言的起源

§ 1.1.2C语言的特点

§ 1.2C语言程序的格式

§ 1.3TurboC2.0上机初步

§ 1.3.1准备程序

§ 1.3.2启动TurboC进入集成开发环境

§ 1.3.3程序运行

第二章 C语言表达式

§ 2.1数据类型

§ 2.2常量

§ 2.3变量

§ 2.3.1整型变量

§ 2.3.2实型变量

§ 2.3.3字符变量

§ 2.4运算符和表达式

§ 2.4.1算术运算符和算术表达式

§ 2.4.2关系运算符及关系表达式

§ 2.4.3逻辑运算符及逻辑表达式

§ 2.4.4赋值运算符

习题

第三章 程序控制语句

§ 3.1if语句

§ 3.1.1简单的if语句

§ 3.1.2if - else语句

§ 3.1.3elseif语句

§ 3.2Switch语句

§ 3.3for循环语句

§ 3.4while语句

§ 3.5dowhile语句

习题

第四章 函数

§ 4.1函数定义的一般形式

§ 4.2函数参数与函数的返回值

§ 4.2.1形式参数和实际参数

§ 4.2.2函数的返回值

§ 4.3函数调用的一般形式

§ 4.3.1函数调用的一般形式

§ 4.3.2函数调用的方式

§ 4.3.3库函数的调用

§ 4.4函数的嵌套调用

§ 4.5局部变量与全局变量

§ 4.5.1局部变量

<<数据结构与C语言高级程序设计>>

§ 4.5.2全局变量

习题

第五章 指针和数组

§ 5.1指针变量与指针表达式

§ 5.2数组

§ 5.2.1一维数组

§ 5.2.2指向数组的指针

§ 5.2.3二维数组

§ 5.3字符串与字符串函数

§ 5.3.1字符串输入

§ 5.3.2字符串函数

§ 5.3.3字符串数组

§ 5.4数组初始化

§ 5.4.1数组初始化的一般形式

§ 5.4.2不定大小数组初始化

习题

第六章 结构与动态内存分配

§ 6.1结构类型和结构变量

§ 6.1.1结构类型的定义

§ 6.1.2结构变量的定义

§ 6.1.3结构变量的初始化

§ 6.2结构变量成员的引用

§ 6.3结构数组

§ 6.3.1结构数组的定义

§ 6.3.2结构数组的初始化

§ 6.3.3举例

§ 6.4结构指针

§ 6.4.1结构指针的定义

§ 6.4.2结构指针的使用

§ 6.4.3举例

§ 6.5动态内存分配

§ 6.5.1C语言程序的存储空间的分配

§ 6.5.2动态内存分配

§ 6.5.3动态内存分配函数的使用

习题

第七章 数据结构概述

§ 7.1数据结构课程的形成与发展

§ 7.2数据结构

§ 7.3基本术语

习题

第八章 线性表

§ 8.1线性表的逻辑结构

§ 8.2线性表的顺序存储结构

§ 8.3线性表的链式存储结构

§ 8.3.1线性链表

§ 8.3.2循环链表

§ 8.3.3双向链表

<<数据结构与C语言高级程序设计>>

习题

第九章 栈和队列

§ 9.1 栈

§ 9.1.1 栈的定义和基本操作

§ 9.1.2 栈的表示和实现

§ 9.1.3 链栈

§ 9.1.4 栈的应用

§ 9.2 栈与递归

§ 9.3 队列

§ 9.3.1 队列的定义和基本运算

§ 9.3.2 队列的顺序存储结构

§ 9.3.3 链队列

习题

第十章 树

§ 10.1 树的基本概念和术语

§ 10.2 树的存储结构

§ 10.3 二叉树

§ 10.3.1 二叉树的定义和性质

§ 10.3.2 二叉树的存储结构

§ 10.3.3 二叉树的建立

§ 10.4 遍历二叉树

§ 10.4.1 遍历二叉树的定义及递归算法

§ 10.4.2 遍历二叉树的非递归算法

§ 10.5 二叉树的具体操作

§ 10.5.1 排序二叉树

§ 10.5.2 二叉树的插入操作

§ 10.5.3 二叉树中元素的查找

§ 10.5.4 从二叉树中删除一个成员

§ 10.5.5 遍历一棵二叉树

§ 10.6 哈夫曼树及哈夫曼编码

§ 10.6.1 最优二叉树(哈夫曼树)

§ 10.6.2 哈夫曼编码

§ 10.7 二叉树的应用实例

习题

第十一章 图

§ 11.1 图的概念

§ 11.2 图的存储表示

§ 11.2.1 图的邻接矩阵表示

§ 11.2.2 图的邻接表表示

§ 11.3 图的遍历

§ 11.3.1 图的深度优先遍历

§ 11.3.2 图的宽度优先遍历

§ 11.4 生成树与最小生成树

§ 11.4.1 基本概念

§ 11.4.2 prim算法的基本思想

§ 11.4.3 prim算法的C语言实现

§ 11.5 关键路径和最短路径

<<数据结构与C语言高级程序设计>>

§ 11.5.1拓扑排序

§ 11.5.2关键路径

§ 11.5.3最短路径

习题

第十二章 分类与检索

§ 12.1基本概念

§ 12.2选择排序

§ 12.3插入排序

§ 12.3.1直接插入排序

§ 12.3.2二分法插入排序

§ 12.4快速排序

§ 12.5检索

习题

第十三章 数据结构应用举例

§ 13.1计划网络

§ 13.1.1网络计划的方法

§ 13.1.2关键路径及时间参数计算

§ 13.1.3计划网络程序的主要数据结构

§ 13.1.4计划网络程序的主要函数实现

§ 13.1.5计划网络源程序清单

§ 13.2用链表技术实现下拉式菜单

§ 13.2.1问题提出

§ 13.2.2软件中使用的标准函数

§ 13.2.3下拉式菜单软件包函数

§ 13.2.4下拉式菜单源程序

§ 13.2.5下拉式菜单程序的总结

第十四章 TurboC2.0集成开发环境

§ 14.1TurboC2.0的安装

§ 14.1.1用安装工具INSTALL在硬盘安装TC

§ 14.1.2手工安装TC

§ 14.2TurboC2.0集成开发环境简介

§ 14.3C程序的编辑和运行

§ 14.3.1源程序的建立和编辑

§ 14.3.2C程序的编译和运行

§ 14.4C程序的调试

§ 14.5设置TC工作环境

§ 14.6运行环境

§ 14.7调试技巧

附录

TurboC2.0主要库函数的格式和功能

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>