

图书基本信息

书名：<<全国高等职业学校.高等专科学校教材-数据结构>>

13位ISBN编号：9787040083835

10位ISBN编号：7040083833

出版时间：1900-01-01

出版时间：高等教育出版社

作者：杨彬

页数：188

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>

## 内容概要

数据结构是计算机应用专业的一门重要的专业基础课。

它的主要任务是讨论数据的各种逻辑结构、物理结构以及相关的算法，使学生能够根据实际问题的需要选择合适的数据结构和设计算法，从而具有设计与编制一定规模的软件系统的能力。

《全国高等职业学校·高等专科学校教材：数据结构》的第1章讲述了数据结构与算法的基本概念，作为数据结构和算法的基础。

第2章介绍了C语言中的数据类型。

第3章和第4章讨论了线性数据结构中的线性表、栈、队列和串及其应用。

第5章和第6章则介绍了树和图这2种基本的数据结构及应用。

第7章和第8章讨论了查找和排序，介绍了各种实现方法。

第9章介绍了常用的文件结构。

《全国高等职业学校·高等专科学校教材：数据结构》采用结合自然语言的类C语言作为算法描述语言，既便于理解和表达，也便于程序实现。

《全国高等职业学校·高等专科学校教材：数据结构》的适用对象主要是计算机专业的高职、高专学生，也适用于广大从事计算机应用工作的工程技术人员。

因此，本书在内容组织上力求深入浅出、通俗易懂，并且注重实际的程序设计应用。

在本书中，我们有针对性地给出了一些示例程序，以求更好地阐明数据结构的原理与方法。

## 书籍目录

第一章 绪论1.1 数据结构的基本概念1.2 算法的概念与描述1.3 小结第二章 C语言中的数据类型2.1 C语言中数据的存储表示2.1.1 位2.1.2 字节2.1.3 二进制编码的十进制数2.1.4 美国标准信息交换码2.2 基本数据类型2.2.1 字符2.2.2 字符串2.2.3 整数2.2.4 实数2.2.5 基于基本数据类型的操作2.3 派生数据类型2.3.1 数组2.3.2 多维数组2.3.3 指针2.4 复合数据类型2.4.1 结构2.4.2 联合2.5 小结第三章 线性表3.1 线性表的定义3.2 线性表的顺序存储结构运算3.3 线性表的链式存储结构及其运算3.3.1 线性链表3.3.2 双向链表3.3.3 循环链表3.4 串3.4.1 串的基本概念3.4.2 串的存储及运算3.4.3 串的应用3.5 线性表的应用3.6 小结3.7 习题第四章 栈和队列4.1 栈4.1.1 栈的顺序存储结构4.1.2 栈的链式存储结构4.2 栈的应用4.2.1 函数调用与栈4.2.2 迷宫求解4.3 队列4.3.1 队列的顺序存储结构4.3.2 队列的链式存储结构4.4 队列的应用4.5 小结4.6 习题第五章 树5.1 树的基本概念5.2 树的存储表示5.2.1 双亲表示法5.2.2 孩子表示法5.2.3 孩子兄弟表示法5.3 二叉树5.3.1 二叉树的定义5.3.2 二叉树的性质5.3.3 二叉树的存储表示5.4 二叉树的遍历5.4.1 遍历的递归过程5.4.2 遍历的非递归过程5.4.3 遍历的性质5.5 线索二叉树5.6 树与二叉树的转换5.6.1 树与二叉树的转换5.6.2 森林与二叉树的转换5.6.3 树与森林的遍历5.7 赫夫曼树5.7.1 最优二叉树5.7.2 前缀编码5.7.3 赫夫曼编码5.8 小结5.9 习题第六章 图6.1 图的数学基础与基本概念6.2 图的存储表示6.2.1 邻接矩阵6.2.2 邻接表6.2.3 十字链表6.2.4 邻接多重表6.3 图的遍历6.3.1 宽度优先遍历6.3.2 深度优先遍历6.4 图的连通性6.4.1 无向图的连通分量6.4.2 无向图的生成树6.4.3 最小生成树6.5 图的最短路径6.6 小结6.7 习题第七章 查找7.1 静态查找7.1.1 顺序查找7.1.2 二分查找7.1.3 分块查找7.2 动态查找7.2.1 二叉排序树查找7.2.2 散列表查找7.3 小结7.4 习题第八章 排序8.1 选择排序8.1.1 简单选择排序8.1.2 堆排序8.2 插入排序8.2.1 直接插入排序8.2.2 二分插入排序8.2.3 希尔排序8.3 交换排序8.3.1 冒泡排序8.3.2 快速排序8.4 归并排序8.5 小结8.6 习题第九章 文件9.1 文件的结构9.1.1 文件的逻辑结构9.1.2 文件的物理结构9.2 文件的目录9.2.1 -级目录结构9.2.2 二级目录结构9.2.3 多级目录结构9.3 文件的访问9.3.1 顺序文件9.3.2 随机文件9.4 小结9.5 习题

#### 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>