第一图书网, tushu007.com

<<数据结构简明教程>>

图书基本信息

书名：<<数据结构简明教程>>

13位ISBN编号：9787111301783

10位ISBN编号：7111301781

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业出版社

作者：吴仁群

页数：228

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

数据结构是计算机相关专业中一门重要的专业基础课程。
当用计算机来解决实际问题时，就要涉及数据及数据之间关系的表示及处理，而数据及数据之间关系的表示及处理正是数据结构的主要研究对象。
通过数据结构的学习，可以为后续课程，尤其是软件方面的课程，打下厚实的知识基础。
因此，数据结构在计算机相关专业中具有举足轻重的作用。

作为一本数据结构的基础教材，本书具有以下特点。

1）内容的讲述由浅人深，符合初学者的计算机语言学习习惯。

2）在讲述每个知识点时，都辅以图形或具体实例，读者能够从具体应用中掌握知识，能够很容易地将所学知识应用于实践。

3）每章后均附有习题，读者可通过做习题，巩固并掌握所学知识。

本书共有8章及1个附录。
第1章讲述数据、数据结构、数据类型、抽象数据类型等基本概念以及算法和算法描述、算法的性能分析等有关知识；第2章介绍了线性表的含义及ADT描述、线性表的两种顺序存储和链式存储、不同存储方式下基本操作的实现及应用；第3章介绍了栈和队列的定义及ADT描述、栈和队列的存储结构、不同存储结构下基本操作的实现及应用；第4章介绍了串和数组的定义及ADT描述、串的存储结构及应用、数组的存储方式、压缩存储及应用；第5章讲述了树和二叉树的概念及ADT描述、树和二叉树的存储方式、树和二叉树及森林的遍历及应用、树和二叉树及森林的转换、哈夫曼树及应用；第6章讲述了图的概念及ADT描述、图的存储方式、图的遍历、最小生成树、有向无环图及应用等；第7章介绍了查找的基本概念、静态查找和动态查找的基本方法、哈希表的概念及查找方法等；第8章讲述了排序的基本概念，插入排序、交换排序、选择排序、归并排序和基数排序等排序的主要方法；附录提供了3个实验，目的在于帮助读者巩固所学知识。

内容概要

本书是针对数据结构初学者编写的基础教程，书中不仅讲解了数据结构常用的基本理论知识，而且提供了大量的应用实例，以帮助初学者对知识进行充分的理解和掌握。
全书共分8章，内容包括绪论，线性表，栈和队列，串和数组，树和二叉树，图，查找，排序等。
　　本书内容实用，结构清晰，实例丰富，可操作性强，可作为高等院校数据结构的教材，也可作为计算机相关专业的培训和自学教材。

<<数据结构简明教程>>

书籍目录

出版说明前言第1章　绪论　1．1　基本概念　　1．1．1　数据和数据结构　　1．1．2　数据类型　　1．1．3　抽象数据类型　　1．1．4　数据结构的符号描述举例　1．2　算法和算法描述　　1．2．1　概念和特性　　1．2．2　算法设计要求　　1．2．3　算法描述　1．3　算法的性能分析　　1．3．1　时间复杂度　　1．3．2　空间复杂度　　1．3．3　分析算法时间复杂度举例　1．4　习题第2章　线性表　2．1　线性表的含义及ADT描述　2．2　顺序存储结构　　2．2．1　顺序表的存储表示　　2．2．2　顺序表基本操作的实现　　2．2．3　顺序表基本操作的时间复杂度分析　　2．2．4　顺序表的优缺点　　2．2．5　顺序存储结构的应用　2．3　链式存储结构　　2．3．1　单链表的存储表示　　2．3．2　单链表基本操作的实现　　2．3．3　循环链表的表示和基本操作的实现　　2．3．4　双向链表的表示和基本操作的实现　　2．3．5　链式存储结构的应用　2．4　习题第3章　栈和队列　3．1　栈　　3．1．1　栈的定义及ADT描述　　……第4章　串和数组第5章　树和二叉树第6章　图第7章　查找第8章　排序附录　实验指导参考文献

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