第一图书网, tushu007.com

<<数据结构>>

图书基本信息

书名：<<数据结构>>

13位ISBN编号：9787040052657

10位ISBN编号：7040052652

出版时间：1995-4

出版时间：高等教育

作者：唐策善 等 著

页数：254

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》系统地介绍了各种常用的数据结构以及排序、查找的各种算法。
阐述了各种数据结构的逻辑关系、存储表示及运算操作，并对C语言描述的算法作了详细的注解和简要的性能分析。
全书既注重原理又注重实践，配有大量图表、例题和习题，内容丰富，概念讲解清楚，逻辑性强，可读性好。
各章的小结可以使读者抓住本章重点。
书中针对不同层次教学的特点和需要用“*”号标明。
每章备有习题。
《数据结构》可作为高等院校计算机有关专业本科生、专科生的教材，亦可作为成人教育（面授或函授）的教材，还可供广大从事计算机应用的科技人员参考。

<<数据结构>>

书籍目录

第一章　概论　1.1　数据结构的概念　1.2　为什么要学习数据结构　1.3　算法描述　1.4　算法分析　小结　习题第二章　线性表　2.1　线性表的概念及运算　2.1.1　线性表的逻辑结构　2.1.2　线性表的运算　2.2　线性表的顺序存储　2.2.1　顺序表　2.2.2　顺序表上的基本运算　2.3　线性表的链式存储　2.3.1　单链表　2.3.2　单链表上的基本运算　2.3.3　循环链表　2.3.4　双链表　2.3.5　静态链表　2.4　顺序表和链表的比较　小结　习题第三章　栈和队列　3.1　栈　3.1.1　栈的概念及运算　3.1.2　顺序栈　3.1.3　链栈　3.2　栈的应用举例　3.3　队列　3.3.1　队列的概念及其运算　3.3.2　顺序队列　3.3.3　链队列　3.4　队列的应用举例　小结　习题第四章　串　4.1　串及其运算　4.1.1　串的基本概念　4.1.2　串的基本运算　4.2　串的存储结构　4.3　串运算的实现　小结　习题第五章　多维数组和广义表　5.1　多维数组　5.2　矩阵的压缩存储　5.2.1　特殊矩阵　5.2.2　稀疏矩阵　5.3　广义表的概念　5.4　广义表的存储　小结　习题第六章　树　6.1　树的概念　6.2　二叉树　6.2.1　二叉树的概念　6.2.2　二叉树的性质　6.2.3　二叉树的存储　6.3　二叉树的遍历　6.4　线索二叉树　6.5　树和森林　6.5.1　树、森林与二叉树的转换　6.5.2　树的存储　6.5.3　树和森林的遍历……第七章 图第八章 排序第九章 查找第十章 文件附录 C语言概要参考文献

章节摘录

版权页：插图：该方法通常是在存储结点信息的同时，还建立附加的索引表。
索引表中的每一项称为索引项，索引项的一般形式是：（关键字，地址），关键字是能唯一标识一个结点的那些数据项。
若每个结点在索引表中都有一个索引项，则该索引表称为稠密索引（Dense Index）。
若一组结点在索引表中只对应一个索引项，则该索引表称之为稀疏索引（Sparse Index）。
稠密索引中索引项地址指出结点所在的存储位置，而稀疏索引中索引项的地址则指示一组结点的起始存储位置。
（4）散列存储方法该方法的基本思想是根据结点的关键字直接计算出该结点的存储地址。
上述四种基本的存储方法，既可以单独使用，也可以组合起来对数据结构进行存储映象。
同一种逻辑结构采用不同的存储方法，可以得到不同的存储结构。
选择何种存储结构来表示相应的逻辑结构，视具体要求而定，主要考虑是运算方便及算法的时空要求。
值得指出的是，很多教科书上是将数据的逻辑结构和数据的存储结构定义为数据结构，而将数据的运算定义为数据结构上的操作。
但是，无论是怎样定义数据结构，都应该将数据的逻辑结构、数据的存储结构及数据的运算这三方面看成一个整体。
希望读者学习时，不要孤立地去理解一个方面，而要注意它们之间的联系。
正是因为存储结构是数据结构不可缺少的一个方面，所以我们常常将同一逻辑结构的不同存储结构，冠以不同的数据结构名称来标识它们。
例如，线性表是一种逻辑结构，若采用顺序方法的存储表示，则称该结构为顺序表；若采用链接方法的存储表示，则称该结构为链表；若采用散列方法的存储表示，则可称其为散列表。
同理，由于数据的运算也是数据结构不可分割的一个方面，在给定了数据的逻辑结构和存储结构之后，按定义的运算集合及其运算的性质不同，也可能导致完全不同的数据结构。
例如，若对线性表上的插入、删除运算限制在表的一端进行，则该线性表称之为栈；若对插入限制在表的一端进行，而删除限制在表的另一端进行，则该线性表称为队列。
更进一步，若线性表采用顺序表或链表作为存储结构，则对插入和删除运算做了上述限制之后，可分别得到顺序栈或链栈，顺序队列或链队列。

编辑推荐

《数据结构:用C语言描述》：高等学校教材

第一图书网, tushu007.com

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