第一图书网, tushu007.com

<<数据结构与算法>>

图书基本信息

书名：<<数据结构与算法>>

13位ISBN编号：9787560619729

10位ISBN编号：756061972X

出版时间：2008-2

出版时间：西安电科大

作者：王卫东

页数：191

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

“ 数据结构与算法设计 ”是计算机专业的核心基础课程之一， 主要介绍数据的基本组织方法和基本的问题求解方法。

本书共分10章， 系统地介绍了数据结构和算法设计这两部分基础内容。

数据结构部分系统地介绍了四类基本结构： 线性表、 树、 图和集合， 分别从逻辑定义、 存储方式、 基本运算和典型应用这四个方面加以阐述， 内容包括基本概念、 基本结构（包括栈、 队列、 串、 数组、 广义表、 二叉树、 图等）和基本技术（包括查找和排序）。

算法设计部分介绍了基本的算法， 包括穷举法、 递推法、 迭代法、 递归法、 分治法、 回溯法、 分支限界法、 动态规划法和贪心法等。

本书适合作为高等学校计算机及相关专业“ 数据结构与算法 ”课程的教材， 也可作为从事计算机应用开发的工程技术人员的参考书。

<<数据结构与算法>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 一个问题求解实例 1.1.1 交叉路口问题及分析 1.1.2 算法设计 1.2 数据结构的基本概念及研究内容 1.2.1 数据结构的相关概念 1.2.2 数据结构的基本内容 1.3 算法及算法分析 1.3.1 算法的定义 1.3.2 算法设计的要求 1.3.3 对算法的描述 1.3.4 算法的时间分析 1.3.5 算法的空间分析 习题1 第2章 线性表 2.1 线性表的逻辑结构 2.2 线性表的顺序存储及基本运算的实现 2.2.1 线性表的顺序存储结构 2.2.2 顺序表上基本运算的实现 2.3 线性表的链式存储及基本运算的实现 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 双向链表 2.4 应用举例：一元多项式的表示及相加运算 习题2 第3章 栈和队列 3.1 栈 3.1.1 栈的定义及基本运算 3.1.2 栈的顺序存储 3.1.3 栈的链式存储 3.1.4 顺序栈与链栈的比较 3.1.5 栈的应用举例 3.2 队列 3.2.1 队列的定义及基本运算 3.2.2 顺序队列 3.2.3 链队列 3.2.4 队列的应用 习题3 第4章 串、数组和广义表 4.1 串 4.1.1 串的基本概念 4.1.2 串的存储结构 4.1.3 串的基本操作 4.2 串的模式匹配 4.2.1 BF算法 4.2.2 KMP算法 4.3 数组 4.3.1 数组的基本概念 4.3.2 数组的存储结构 4.4 矩阵的存储 4.4.1 特殊矩阵的压缩存储 4.4.2 稀疏矩阵的压缩存储 4.5 广义表 4.5.1 广义表的基本概念 4.5.2 广义表的存储结构 习题4 第5章 树与二叉树 5.1 树的定义及基本概念 5.2 二叉树 5.2.1 二叉树的定义 5.2.2 二叉树的性质 5.2.3 二叉树的存储结构 5.3 二叉树的遍历及线索二叉树 5.3.1 二叉树的遍历 5.3.2 线索二叉树 5.4 应用举例：哈夫曼树及其应用 5.4.1 最优二叉树（哈夫曼树） 5.4.2 哈夫曼编码 5.5 树、森林与二叉树的转换关系 5.5.1 树的存储结构 5.5.2 树、森林与二叉树的转换 习题5 第6章 图 6.1 图的基本概念 6.1.1 图的定义 6.1.2 基本术语 6.2 图的存储结构 6.2.1 邻接矩阵表示法 6.2.2 邻接链表表示法 6.3 图的遍历 ……第7章 查找 第8章 排序 第9章 文件 第10章 算法设计方法 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