

<<算法设计与分析>>

图书基本信息

书名：<<算法设计与分析>>

13位ISBN编号：9787560614922

10位ISBN编号：7560614922

出版时间：2005-1

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：霍红卫,霍红卫 编

页数：207

字数：310000

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>

<<算法设计与分析>>

内容概要

本书系统地介绍了算法设计与分析的基本内容，并对讨论的算法进行了详尽分析。

全书共7章，内容包括算法基础、基本算法设计和分析技术(递归和分治法、动态规划、贪心法、回溯法和分枝限界法)，以及NP完全性理论。

书中以类高级程序设计语言对算法所做的简明描述，使得稍微具有程序设计语言知识的人即可读懂。

此外，书中以大量图例说明每个算法的工作过程，使得算法更加易于理解和掌握。

本书可作为高等院校与计算机相关的各专业“算法设计”课程的教材，也可作为计算机领域的相关科研人员的参考书。

此外，本书也可供参加ACM程序设计大赛的算法爱好者参考。

<<算法设计与分析>>

书籍目录

第1章 算法基础 1.1 算法 1.1.1 冒泡排序 1.1.2 循环不变式和冒泡排序算法的正确性 1.1.3 伪代码使用约定 1.2 算法分析 1.2.1 冒泡排序算法分析 1.2.2 最坏情况和平均情况分析 1.2.3 增长的数量级 1.3 算法的运行时间 1.3.1 函数增长 1.3.2 渐近表示 习题第2章 分治法 2.1 递归与递归方程 2.1.1 递归的概念 2.1.2 替换方法 2.1.3 递归树方法 2.1.4 主方法 2.2 分治法 2.2.1 分治法的基本思想 2.2.2 二叉查找算法 2.3 分治法应用实例 2.3.1 找最大值与最小值 2.3.2 strassen矩阵乘法 2.3.3 整数相乘 2.3.4 归并排序 2.3.5 快速排序 2.3.6 线性时间选择 2.3.7 最近点对问题 习题第3章 动态规划 3.1 用表代替递归 3.2 0-1背包问题 3.3 矩阵链乘问题 3.4 动态规划的基本元素 3.5 备忘录方法 3.6 装配线调度问题 3.7 最长公共子序列 3.8 最优二分检索树 3.9 凸多边形最优三角剖分 习题第4章 贪心法 4.1 背包问题 4.2 活动选择问题 4.3 贪心算法的基本元素 4.4 哈夫曼编码 4.5 最小生成树算法 4.5.1 最小生成树的基本原理 4.5.2 Kruskal算法 4.5.3 Prim算法 4.5.4 Boruvka算法 4.5.5 比较与改进 4.6 Dijkstra单源点最短路径算法 4.7 贪心算法的理论基础 4.8 作业调度问题 习题第5章 回溯法 5.1 回溯法的基本原理 5.2 n皇后问题 5.3 子集和数问题 5.4 0-1背包问题 5.5 着色问题 习题第6章 分枝限界法 6.1 分枝限界法的基本思想 6.2 0-1背包问题 6.3 作业调度问题 习题第7章 NP完全性索引参考文献

<<算法设计与分析>>

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>