

<<算法设计与实验题解>>

图书基本信息

书名：<<算法设计与实验题解>>

13位ISBN编号：9787121031038

10位ISBN编号：7121031035

出版时间：2006-9

出版时间：电子工业

作者：王晓东

页数：509

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>

## <<算法设计与实验题解>>

### 内容概要

本书是与普通高等教育“十一五”国家级规划教材《计算机算法设计与分析》配套的辅助教材，对主教材中的全部习题做了解答或给出了解题思路提示，并对主教材的内容进行了扩展，有些主教材中无法讲述的较深入的主题以习题的形式展现出来。

为了提高学生灵活运用算法设计策略解决实际问题的能力，本书还将主教材中的许多习题改造成算法实现题，要求学生设计出解算法并上机实现。

作者还结合精品课程建设，进行了教材的立体化开发，包括主教材、辅助教材、实验与设计、电子课件和教学网站建设。

本书附有光盘，包含各章算法实验题目、测试数据和答案。

本书内容丰富，理论联系实际，可作为高等学校计算机科学与技术、软件工程、信息与计算科学等专业本科生和研究生学习计算机法设计的辅助教材，也是工程技术人员和自学者的参考书。

## &lt;&lt;算法设计与实验题解&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 算法概述习题1-1 函数的渐近表达式习题1-2  $O(1)$  和  $O(2)$  的区别习题1-4 按渐近阶排列表达式习题1-5 算法效率习题1-6 硬件效率习题1-7 函数渐近阶习题1-8  $n!$  的阶习题1-9  $3n+1$ 问题习题1-10 平均情况下的计算时间复杂性算法实现题1-1 统计数字问题算法实现题1-2 字典序问题算法实现题1-3 最多约数问题算法实现题1-4 金币阵列问题算法实现题1-5 最大间隙问题

第2章 递归与分治策略习题2-1 Hanoi塔问题的非递归算法习题2-2 7个二分搜索算法习题2-3 改写二分搜索算法习题2-4 大整数乘法的  $O(m \log(3/2))$  算法习题2-5 5次  $n/3$  位整数的乘法习题2-6 矩阵乘法习题2-7 多项式乘积习题2-8 不动点问题的  $O(\log n)$  时间算法习题2-9 主元素问题的线性时间法习题2-10 无序集主元素问题的线性时间法习题2-11  $O(1)$  空间子数组换位算法习题2-12  $O(1)$  空间合并算法习题2-13  $n$ 段合并排序算法习题2-14 自然合并排序算法习题2-15 最大值和最小值问题的最优算法习题2-16 最大值和次大值问题的最优算法习题2-17 整数集合排序习题2-18 第  $k$  小元素问题的计算时间下界习题2-19 非增序快速排序算法习题2-20 随机化算法习题2-21 随机化快速排序算法习题2-22 随机排列算法习题2-23 算法QuickSort中的尾递归习题2-24 用栈模拟递归习题2-25 算法Select中的元素划分习题2-26  $O(n \log n)$  时间快速排序算法习题2-27 最接近中位数的  $k$  个数习题2-28  $X$  和  $Y$  的中位数习题2-29 网络开关设计习题2-32 带权中位数问题习题2-34 构造Gray码的分治算法习题2-35 网球循环赛日程表习题2-36 二叉树  $T$  的前序、中序和后序序列算法实现题2-1 输油管道问题 (习题2-30) 算法实现题2-2 众数问题 (习题2-31) 算法实现题2-3 邮局选址问题 (习题2-32) 算法实现题2-4 马的Hamilton周游路线问题 (习题2-33) 算法实现题2-5 半数集问题算法实现题2-6 半数单集问题算法实现题2-7 士兵部队问题算法实现题2-8 有重复元素的排列问题算法实现题2-9 排列的字典序问题算法实现题2-10 集合划分问题算法实现题2-11 集合划分问题算法实现题2-12 双色Hanoi塔问题算法实现题2-13 标准二维表问题算法实现题2-14 整数因子分解问题

第3章 动态规划习题3-1 最长单调递增子序列习题3-2 间长单调递增子序列的  $O(n \log n)$  算法习题3-7 漂亮打印习题3-11 整数线性规划问题习题3-12 二维0-1 背包问题习题3-14 Ackermann函数习题3-17 最短行驶路线习题3-19 最优旅行路线算法实现题3-1 独立任务最优调度问题 (习题3-3) 算法实现题3-2 最少硬币问题 (习题3-4) 算法实现题3-3 序关系计数问题 (习题3-5) .....第4章 贪心算法第5章 回溯法第6章 分支限界法第7章 概率算法第8章 线性规划与网络流第9章 NP完全性理论与近似算法参考文献

## <<算法设计与实验题解>>

### 编辑推荐

《算法设计与实验题解》内容丰富，理论联系实际，可作为高等学校计算机科学与技术、软件工程、信息与计算科学等专业本科生和研究生学习计算机算法设计的辅助教材，也是工程技术人员的自学参考书。

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>