

算法设计技巧与分析



[算法设计技巧与分析 下载链接1](#)

著者:[沙特]M. H. Alsuwaiyel

出版者:电子工业出版社

出版时间:2004-8

装帧:平装(无盘)

isbn:9787121001086

本书是国际著名算法专家李德财教授主编的系列丛书“Lecture Notes Series on Computing”中的一本。本书涵盖了绝大多数算法设计中的一般技术，在表达每一种技术时，阐述它的应用背景，注意用与其他技术比较的方法说明它的特征，并提供大量相应实际问题的例子。本书同时也强调了对每一种算法的详细的复杂性分析。全书分七部分19章，从算法设计和算法分析的基本概念和方法入手，先后介绍了递归技术、分治、动态规划、贪心算法、图的遍历等技术，对NP完全问题进行了基本但清楚的讨论。对概率算法、近似算法和计算几何这些近年来发展迅猛的领域也用一定的篇幅讲述了基本内容。书中每章后都附有大量的练习题，有利于读者对书中内容的理解和应用。

本书结构简明，内容丰富，适合于作为计算机学科以及相关学科算法课程的教材和参考书，尤其适宜于学过数据结构和离散数学课程之后的算法课教材。同时也可作为从事算法研究的一本好的入门书。

作者介绍:

目录: 第一部分 基本概念和算法导引

第一章 算法分析基本概念

第二章 数学预备知识

第三章 数据结构

第四章 堆和不相交集数据结构
第二部分 基于递归的技术
第五章 归纳法
第六章 分治
第七章 动态规划
第三部分 最先割技术
第八章 贪心算法
第九章 图的遍历
第四部分 问题的复杂性
第十章 NP完全问题
第十一章 计算复杂性引论
第十二章 下界
第五部分 克服困难性
第十三章 回溯法
第十四章 随机算法
第十五章 近似算法
第六部分 域指定问题的迭代改进
第十六章 网络流
第十七章 匹配
第七部分 计算几何技术
第十八章 几何扫描
第十九章 VORONOI图解
· · · · · (收起)

[算法设计技巧与分析](#) [下载链接1](#)

标签

算法

计算机

算法设计技巧与分析

algorithm

编程

数据结构与算法

专业书

评论

教材啊

教材。

一定要过啊，亲！

短小精悍！！

未曾认真读完 我不是合格的cs毕业生

张道强教授的算法设计与分析课上的略微有些尴尬，其实同样体系结构的书为什么不选择质量更佳的算法设计与分析基础呢。这本书错字颇多，翻译一般，另外还把二分查找归到了分治算法里……

对于后面算法的证明部分，翻译很晦涩。更重要的是，书本习题没有答案，即使有，也只是一部分而已

看的晕头转向……

我的算法入门书，写得很浅显易懂，又不失深入

不知道是老师烂，还是书不好，总觉得很混乱

一碰到复杂的数学推导我就跳过，我只是为了混个眼熟。

第一本精读的算法书，对我影响很大。

入门书籍中算难度较大的？没有学过离散看起来吃力，不过好在数学那一块知道递归函数的推导就好，再就是概率论那一块的东西。进入NP章节后面的内容就开始看不清楚了。中文翻译太生硬，许多语句不符合中文习惯，可以猜到英文大概是怎么写的，然后就了解大概意思了，这并不是翻译的初衷吧。前三部分还是不错的，详略得当。第六部分，关于网络的内容略得过头了。第七部分没看不好评价，第四部分和第五部分艰涩难懂。不过作为入门书籍已经很好了，看完本书再去看其他内容(比如MIT的算法导论视频)就很简单了。

简练的算法书，入门级别

与数据结构搭配

第三遍读了。大二研一分别上过一次。现在主动去读！短小精悍的好书～20:00在图书馆

2014.1.2

中文版翻译的太烂了

课本 我觉得看着挺费劲的 不知道是不是翻译的问题 总感觉很“跳”

后面几章写的太深奥了。。或者说写的太烂了？

[算法设计技巧与分析](#) [下载链接1](#)

书评

基本上，amazon上面给了这本书不错的评价。但是这段时间因为某些因缘，我仔细阅读了这本书的某些章节。

公平的说，有些章节写得的确是不错的，尤其是前面几章。但是不得不说，在后续的不少章节中，例如分支定界，随机算法等。作者的描述实在是不清楚的，读者在不少地方需要费...

[算法设计技巧与分析](#) [下载链接1](#)