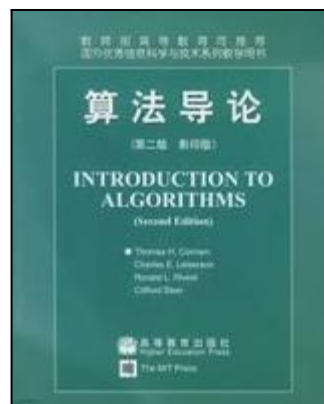
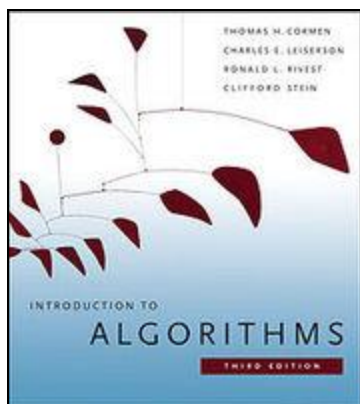


《算法导论》



分类	IT 类 / 软件开发 / 算法与数据结构
作者	<p>(美) Thomas Cormen / 托马斯·科尔曼</p>  <p>(美) Charles Leiserson / 查尔斯·雷瑟尔森</p>  <p>(美) Ronald Rivest / 罗纳德·李维斯特</p>

	 (美) Clifford Stein / 克利福德·斯坦 
英文书名	《Introduction to Algorithms》
出版年份	1990(第1版, 原著) 2001(第2版, 原著) 2006(第2版, 简体中译本) 2009(第3版, 原著) 2012(第3版, 简体中译本)
相关链接	Introduction to Algorithms @ Wikipedia 算法导论 @ 维基百科

简介

本书的4个作者都是来自 [MIT](#), 被算法社区合称为“CLRS”。

4人中值得一提的是第三作者 Rivest——此人是密码学大牛(也就是 [RSA](#)、[RC2](#)、[RC4](#)、[RC5](#)、[RC6](#) 等诸多算法里面的那个【R】), 并且还是2002年[图灵奖](#)得主。

此书堪称影响力最大的算法类教材(没有之一), 被各国的很多大学采用。
 另外, 很多算法方面的论文将此书列入参考文献。

目前最新的是“第3版”, 2009年出版。俺网盘上分享了“第2版”和“第3版”。另外, 还顺便上传了此书的“教师手册”。

网盘上的“第3版”中文 PDF 格式由热心网友分享, 特此鸣谢。

中文目录(第3版)

前言

第一部分 基础

第1章 算法在计算中的作用

第2章 基础

第3章 函数的增长率

第4章 分治策略

第5章 概率分析与随机化算法

第二部分 排序与顺序统计

第6章 堆排序

第7章 快速排序

第8章 线性时间排序

第9章 中值与顺序统计

第三部分 数据结构

第10章 基本的数据结构

第11章 散列表

第12章 二叉查找树

第13章 红黑树

第14章 数据结构的扩展

第四部分 高级的设计与分析技术

第15章 动态规划

第16章 贪婪算法

第17章 分摊分析

第五部分 高级的数据结构

第18章 B-树

第19章 斐波纳契堆

第20章 van Emde Boas 树

第21章 用于不相交集合的数据结构

第六部分 图算法

第22章 基本的图算法

第23章 最小生成树

第24章 单源最短路径

第25章 全结点对的最短路径

第26章 最大流

第七部分 精选的主题

第27章 多线程算法
第28章 矩阵运算
第29章 线性规划
第30章 多项式与快速傅里叶变换
第31章 数论算法
第32章 字符串匹配
第33章 计算几何学
第34章 NP-完备性
第35章 近似算法

第八部分 附录:数学背景

附录A 求和

附录B 集合, 等等

附录C 计数与概率

附录D 矩阵

参考文献

索引

英文目录(第3版)

I Foundations

1 The Role of Algorithms in Computing
2 Getting Started
3 Growth of Function
4 Divide-and-Conquer
5 Probabilistic Analysis and Randomized Algorithms

II Sorting and Order Statistics

6 Heapsort
7 Quicksort
8 Sorting in Linear Time
9 Medians and Order Statistics

III Data Structures

10 Elementary Data Structures
11 Hash Tables
12 Binary Search Trees
13 Red-Black Trees
14 Augmenting Data Structures

IV Advanced Design and Analysis Techniques

15 Dynamic Programming

- 16 Greedy Algorithms
- 17 Amortized Analysis

V Advanced Data Structures

- 18 B-Trees
- 19 Fibonacci Heap
- 20 Van Emde Boas Trees
- 21 Data Structures for Disjoint Sets

VI Graph Algorithms

- 22 Elementary Graph Algorithms
- 23 Minimum Spanning Trees
- 24 Single-Source Shortest Paths
- 25 All-Pairs Shortest Paths
- 26 Maximum Flow

VII Selected Topics

- 27 Multithreaded Algorithms
- 28 Matrix Operations
- 29 Linear Programming
- 30 Polynomials and the FFT
- 31 Number-Theoretic Algorithms
- 32 String Matching
- 33 Computational Geometry
- 34 NP-Completeness
- 35 Approximation Algorithms

VIII Appendix: Mathematical Background

- A Summations
- B Sets, Etc.
- C Counting and Probability
- D Matrices

[【编程随想】收藏的电子书清单](#)

[【编程随想】的博客](#)