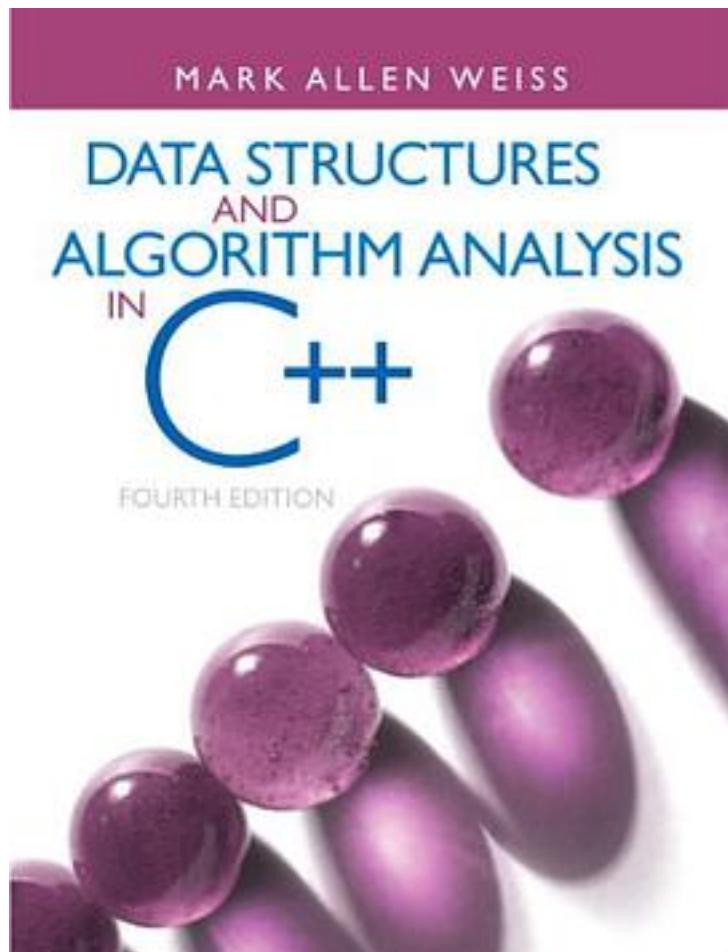


Data Structures & Algorithm Analysis in C++



[Data Structures & Algorithm Analysis in C++ 下载链接1](#)

著者:Mark A. Weiss

出版者:Pearson

出版时间:2013-6-23

装帧:Hardcover

isbn:9780132847377

Data Structures and Algorithm Analysis in C++ is an advanced algorithms book that bridges the gap between traditional CS2 and Algorithms Analysis courses. As the speed and power of computers increases, so does the need for effective programming and

algorithm analysis. By approaching these skills in tandem, Mark Allen Weiss teaches readers to develop well-constructed, maximally efficient programs using the C++ programming language. This book explains topics from binary heaps to sorting to NP-completeness, and dedicates a full chapter to amortized analysis and advanced data structures and their implementation. Figures and examples illustrating successive stages of algorithms contribute to Weiss' careful, rigorous and in-depth analysis of each type of algorithm.

作者介绍:

Mark Allen Weiss，1987年在普林斯顿大学获得计算机科学博士学位，师从Robert Sedgewick(师从Knuth)，现任美国佛罗里达国际大学计算与信息科学学院教授。他曾经担任全美AP(Advanced Placement)考试计算机学科委员会的主席(2000-2004)。他的主要研究方向是数据结构、算法和教育学。

目录:

[Data Structures & Algorithm Analysis in C++_下载链接1](#)

标签

数据结构

计算机

C/C++

英文原版

算法

教材

C++11

C++

评论

据说是本好书 但是我对编程不感兴趣，不要再来（名言改编）

挺适合拿来入门 C++ 的，不纠结语法细节，还介绍了 STL 里的相关数据结构和算法。粗略看了几遍，接下来该做习题了。

快速刷了一遍，临阵磨枪，不快也光

[Data Structures & Algorithm Analysis in C++ 下载链接1](#)

书评

现在的程序员总是用着别人封装好的函数、类、库、API，满满的，我们就会觉得编程不过是这么回事，搭积木而已，别人都把材料提供好了，至于材料是怎么做的，不用理会。

真的是这样吗？说数据结构和算法没用的人，那是因为他用不到。为什么用不到？他的层次决定了他不会接触到编...

这本书买了很多年,搬了这么多次工位,一直在办公室常备的书(虽然已经很少翻看).里面使用的代码,不是所谓的伪代码,而是正经可以运行的C代码,所以新人如果能照着做一遍下来,收获应该不小. 我的一个朋友,很多年前也是读这本书写了一些笔记:
[http://www.luocong.com/dsaanotes/ ...](http://www.luocong.com/dsaanotes/)

这种程度的书确实很少能见到了。

它不在简单的地方无谓的浪费笔墨，恰到好处的把初学者带入算法和数据结构的世界。它基本上涉及了数据结构基础的“方方面面”。很难想象这书的厚度，居然能讲这么多内容（你看看算法导论有多厚就知道我在说什么了）。它在内容上并不乏深度...

在学校图书馆借了这本书，粗略看了一些，发现感觉很多句子不通顺。。。感觉像《c primer plus》那本书的翻译风格才是好的。
希望翻译者以后在翻译相关书籍时注意语言的通顺和典雅，不要太生硬。

本书作者 Mark Allen Weiss 还写过 [C 语言描述] 和 [Java 语言描述]
版本的数据结构和算法分析教程。另外，图灵出版社的同系列还有 Michael McMillan
写的 [C# 语言描述] 版本的算法书。C++ 熟练者可忽略讲述 C++ 特性的第 1
章，如果把这些关于 C++ 特性的篇幅去掉，本书会...

开篇第一章引论的第一节提出一个问题：

“设有一组N个数而要确定其中第K个最大者” 并给出两种解法
全排序后返回K位置上的元素。平均复杂度 $O(N \log N)$
再建立一个临时数组，从N中读取K个数，全排序，然后依次读入其余N - K个数进来和第K名比较，大于K的值则插入到合适位置...

因为最近需要复习数据结构与算法，所以网上搜索了下这方面的经典书籍。这本书的C语言版本高居榜首，获得一致好评，正好该书又有Java语言的版本，就买来拜读一下。前后大概花了1个月的时间将该书看了两遍，书中的主要数据结构都敲代码实现了一遍，现在算是将以前的数据结构课程...

断断续续看了两个月，没有完全看完。

所有的算法都能看懂，而且可以编程实现，但还是不会做习题。
离散数学的功底不行，先看看离散数学再看这本书。

这本书真是非常好！个人感觉很适合给初学者入门看，里面的分析数学公式恰到好处，没有算法导论的令人望而生畏，也没有国内图书的草草了事，既学习了数据结构又有刚刚好的算法分析，很容易使人产生共鸣。

给我印象深刻的就是快速排序那一段，真是精彩！

很好的一本书，给人的感觉像是做开发的人写的，不像其它很多数据结构的书仅仅是对数据结构做描述。

其中各种数据结构的实现具有很强的技巧性，很多都讲了在STL中的实现方法。不过推荐对数据结构有一定基础的人看可能它的实现方式理解起来会容易很多。

这段时间又继续深入的学习了下，觉得主要收获有两个：

收获一：真正的理解了折半查找和插入查找，以前买过一本105元的书，可看了很久，就是不知道作者讲的什么，但是这本书不同，这本书的作者用形象的文字和图片的说明让人的理解入木三分。我自己也动手写了一个demo的查找：查...

薄薄的小书，tex排版，圆圆的字体排代码，c语言代码并不是全的，是c伪代码。--
我很菜的，所以专业的东西说不出来。感觉在解说上没有算法导论那样详细（其实我觉得算法导论啰嗦）。

英文原版 3.4.2节： Since there are a few options for implementation, it is probably worth a comment or two in the code, if you don't use the size field.

该书的中文翻译是：

由于实现的方法有多种选择，因此如果你不使用表示大小的域，那就很有可能有必要进行一些讨...

大学期间从头到尾看了5遍。代码比较精致，尤其是avl树那段，记忆犹新。

内容上偏基础向，偏实现，适合有一定C语言基础的人入门数据结构。

自己感觉图论讲的一般，后面摊还分析讲的也比较凑合。额，我的评论太短了。。

不知道为什么豆瓣上大力推荐这本书的人这么多？

读到第四章，大量的内容连伪代码都没有，只是给了一个大概的解释，对于一个数据结构的初学者来说，真的可以通过这些内容来入门么？

大量的练习题没有答案，有答案的也大多语焉不详。

Amazon上对这书的差评很多，大家可以自己去看。

我看的是中文版的，hash table那一章，第114頁。我就直奔主题了啊。

中文版里是这样写的：

我們程序的一個低效之處在於第12行上的malloc執行了H->TableSize次。這可以通過循環出現之前調用一次malloc操作。 H->TheLists = malloc(H->TableSize * sizeof(struct ListNode)); ...

8.28-----

其实CLRS的书在论证方面也不能算太好，例如霍夫曼编码，缺点说明见此文：<http://m>

indhacks.cn/2011/07/10/the-importance-of-knowing-why-part3/

但是，仍旧比Weiss的走脑。现在觉得，如果是以求甚解的心态去学算法，书本真的不能选薄的。。。因为这种书只能用来当...

原著其实还可以比较适合工程人员速成 但是翻译实在让人费解，举个例子
树的根或者是一片树叶，或者其儿子数在2和M之间。这个别扭劲..... 还让人误解
树的根在2和M之间 或者一片树叶在2和M之间 或者其儿子在2和M之间，
这无法理解啊.... 其实想表达的是 树的根要么是叶子...

本书适合作为高级数据结构(CS7)课程或是研究生第一年算法课程的教材。学生应该具有中等程度的程序设计知识，还要具有离散数学的某些知识。

[Data Structures & Algorithm Analysis in C++ 下载链接1](#)