第一图书网, tushu007.com

<<计算机程序设计艺术（第1卷）>>

图书基本信息

书名：<<计算机程序设计艺术（第1卷）>>

13位ISBN编号：9787118027990

10位ISBN编号：7118027995

出版时间：2002-9

出版时间：国防工业出版社

作者：[美] 唐纳德 · E. 克努特

页数：626

字数：880000

译者：苏运霖

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

内容概要

本书是国内外业界广泛关注的7卷本《计算机程序设计艺术》第1卷的最新版，以基本的程序设计概念和技术开始，然后专注于信息结构——计算机内部信息的表示、数据元素之间的结构关系以及如何有效地处理它们，给出了对于模拟、数值方法、符号计算、软件和系统设计的初等应用。
书中附有大量习题和答案，标明了难易程序及数学概念的使用。
新版本增加了几十项简单且重要的算法和技术，并对有关数学预备知识作了大量修改以适应现时研究的趋势。
本书可供从事计算机科学、信息科学、计算数学、计算技术诸方面的工作人员参考、研究和借鉴，也是相关专业高等院校的理想教材和教学参考书。

作者简介

Donald E.Knuath（唐纳德·E·克努特，中文名高德纳）是算法和程序设计技术的先驱者，是计算机排版系统TEX和METAFONT的发明者，他因这些成就和大量创造性的深远的著作（19部书和160篇论文）而誉满全球。
作为斯坦福大学计算机程序设计艺术的荣誉退休教授，他当前正全神贯注于

书籍目录

第1章　基本概念　1.1　算法　1.2　数学准备　1.2.1　数学归纳法　1.2.2　数，幂和对数　1.2.3　和与积　1.2.4　整数函数和初等数论　1.2.5　排列和阶乘　1.2.6　二项式系数　1.2.7　調和数　1.2.8　斐波那契数　1.2.9　生成函数　1.2.10　一个算法的分析　1.2.11　渐近表示　1.3　MIX　1.3.1　MIX的描述　1.3.2　MIX汇编语言　1.3.3　对排列的应用　1.4　某些基本程序设计技术　1.4.1　子程序　1.4.2　共行程序　1.4.3　解释性程序　1.4.4　输入和输出　1.4.5　历史和文献第2章　信息结构　2.1　引论　2.2　线性表　2.2.1　栈，队列和双端队列　2.2.2　顺序分配　2.2.3　链接分配　2.2.4　循环表　2.2.5　双重链接表　2.2.6　数组和正交表　2.3　树　2.3.1　遍历二叉树　2.3.2　树的二叉树表示　2.3.3　树的其它表示　2.3.4　树的基本数学性质　2.4　多重链接结构　2.5　动态存储分配　2.6　历史和文献　习题答案附录A 数值数量表附录B 记号索引索引与词汇表

媒体关注与评论

《计算机程序设计艺术》这本关于算法分析的多卷论著已长期被公认为经典计算机科学的定义性描述。
近期在翻译该书的第1卷第1版的过程中，我深刻体会到国外作者在教材编写上的“执着”，主要表现在以下三方面：　　一是勤于创新。
该书作者Donald E. Knuth曾开拓了以多卷书的形式来系统介绍“计算机程序设计艺术”的创举，现在又以分册的形式出版专著，展示了对问题与技术孜孜不倦的追求。
在近30年的时间里，他对第1卷到第3卷都做了多次修改和更新，且每一版都不是简单地改正一些错误，而是认真地进行新的润饰或大的改动，而使他的书保持常新。
　　二是认真钻研。
Donald E. Knuth在自己的著作中经常大量引证国内外文献，且涉及的不仅是计算机方面的内容，许多来自文学作品，如图灵语录、布里安·克尔尼日语录等。
技术方面的引用也是经典与前沿成果兼顾。
相比之下，国内一些教材，说是21世纪教材，但所引用的参考文献却极为陈旧，或者连一本国外的同类书籍都没有参考，再就是把别人的东西重新抄作一番，内容单薄，创新点贫乏，甚至是错误繁多，令人汗颜。
因此，我们有责任呼吁我国学界，来学一学国外这些科学家的精神，不要把写书当成沽名钓誉的事。
　　三是精益求精。
Donald E. Knuth对于自己或别人的工作，总是希望把它们引向尽善尽美的程度，在别人看来已经是很好的结果了，他还是要去进行修改，以使它们达到更好的水平。
然而，他在这样做时，又不钻牛角尖，正如他在该书的策略性考虑中所说，大概从没有一个复杂的计算机程序能做到再也不须改进了，所以不应无限次地去做所谓改进的工作。
　　（苏运霖）

编辑推荐

《计算机程序设计艺术基本算法》（第1卷）（第3版）以基本的程序设计概念和技术开始，然后专注于信息结构-计算机内部信息的表示、数据元素之间的结构关系及其有效处理方法。

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