第一图书网, tushu007.com

<<数据结构精讲与习题详解>>

图书基本信息

书名：<<数据结构精讲与习题详解>>

13位ISBN编号：9787302297932

10位ISBN编号：7302297932

出版时间：2012-10

出版时间：清华大学出版社

作者：殷人昆

页数：515

字数：807000

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

《清华大学计算机系列教材·数据结构精讲与习题详解：考研辅导与答疑解惑》是清华大学出版社出版的《数据结构（C语言描述）》的配套教材。
它不但汇集了“数据结构”课程常用习题的解析，还对教学中反映出来的许多学生不易通过自学理解的概念和知识做了讲解，并针对学习“数据结构”课程给出了一些指导性建议和考试的样例。
本书紧扣全国硕士研究生计算机专业统考的考试大纲，对“数据结构”的主要知识点做了归纳，对358处疑难点做了点拨，按照考试大纲规定的题型，对417道选择题和426道综合应用题做了解答和分析，最后给出了2009-2012年计算机专业统考的真题和答案。
实际上总题量超过1250题。

《清华大学计算机系列教材·数据结构精讲与习题详解：考研辅导与答疑解惑》可以作为大学本科计算机科学与技术、软件工程和信息管理等专业的辅助教材，更适合作为考研复习的有效参考书，还可以作为广大数据结构学习者的工具书。

作者简介

殷人昆，清华大学计算机系教授，1985年赴日本国东京理科大学做访问学者，研究方向为软件工程过程的质量管理和软件产品的质量评价。
主要教学工作为计算机系大学本科“数据结构”、“软件工程”和研究生“软件工程设计与技术”、“软件项目管理”课程负责人，主持教育部-微软精品课程“数据结构”的建设。
曾与人合作或单独编写和出版教材20余部，其中，《数据结构》教材被评为教育部普通高等教育“十一五”国家级规划教材，并于2005年获“北京市糟品教材”。
曾在核心刊物和专业会议发表论文多篇，并参加或主持多项科研项目。

<<数据结构精讲与习题详解>>

书籍目录

第1章 数据结构绪论
1.1 数据结构的概念及分类
1.1.1 知识点复习
1.1.2 疑难点辨析
1.1.3 选择题解析
1.1.4 应用题选讲
1.2 算法和算法设计
1.2.1 知识点复习
1.2.2 疑难点辨析
1.2.3 选择题解析
1.2.4 应用题选讲
1.3 算法分析
1.3.1 知识点复习
1.3.2 疑难点辨析
1.3.3 选择题解析
1.3.4 应用题选讲
第2章 线性表
2.1 线性表
2.1.1 知识点复习
2.1.2 疑难点辨析
2.1.3 选择题解析
2.1.4 应用题选讲
2.2 顺序表
2.2.1 知识点复习
2.2.2 疑难点辨析
2.2.3 选择题解析
2.2.4 应用题选讲
2.3 单链表
2.3.1 知识点复习
2.3.2 疑难点辨析
2.3.3 选择题解析
2.3.4 应用题选讲
2.4 线性链表的其他变形
2.4.1 知识点复习
2.4.2 疑难点辨析
2.4.3 选择题解析
2.4.4 应用题选讲
2.5 线性表的应用
2.5.1 知识点复习
2.5.2 疑难点辨析
2.5.3 选择题解析
2.5.4 应用题选讲
第3章 栈和队列
3.1 栈
3.1.1 知识点复习

第一图书网, tushu007.com

3.1.2 疑难点辨析
3.1.3 选择题解析
3.1.4 应用题选讲
3.2 队列
3.2.1 知识点复习
3.2.2 疑难点辨析
3.2.3 选择题解析
3.2.4 应用题选讲
3.3 栈的应用
3.3.1 知识点复习
3.3.2 疑难点辨析
3.3.3 选择题解析
3.3.4 应用题选讲
3.4 队列的应用
3.4.1 知识点复习
3.4.2 疑难点辨析
3.4.3 选择题解析
3.4.4 应用题选讲
3.5 在算法设计中使用递归
3.5.1 知识点复习
3.5.2 疑难点辨析
3.5.3 选择题解析
3.5.4 应用题选讲
3.6 双端队列
3.6.1 知识点复习
3.6.2 疑难点辨析
3.6.3 选择题解析
3.6.4 应用题选讲
……
第4章 多维数组、字符串与广义表
第5章 树与二叉树
第6章 树与二叉树的应用
第7章 图
第8章 查找
第9章 排序
第10章 外排序
附录 全国硕士研究生入学考试“数据结构”真题分析
参考书目

章节摘录

版权页： 插图： （3）如果在关键路径上的任一关键活动出现时间延误，则会使整个工程产生时间延误。
然而，如果同时存在几条关键路径，任一关键活动加速，不一定能加速整个工程的进度。
只有“桥”（即某一处于所有关键路径上的关键活动）的情况例外。
7.6.2 疑难点辨析 1.什么是拓扑排序？
它是针对何种结构的？
（辨析）把一个偏序（有向）图转换为全序图的过程叫做拓扑排序。
排序结果把图的所有顶点排在一个拓扑有序的序列中。
该序列不但保留了原偏序图中所有顶点的优先关系，而且给原先没有关系的顶点之间也赋予了优先关系。
拓扑排序针对的是AOV网络（工程计划网络）。
2.可以对一个有向图的所有顶点重新编号，把所有表示边的非零元素集中到邻接矩阵的上三角部分。
根据什么顺序进行顶点的编号？
（辨析）首先对该有向图做拓扑排序，把所有顶点排在一个拓扑有序的序列中。
然后按该序列对所有顶点重新编号，使得每条有向边的始顶点号小于终顶点号，就可把所有边集中到邻接矩阵的上三角部分。
3.拓扑排序的一个重要应用是判断有向图中是否有环。
如何判断？
（辨析）每次寻找一个入度为0的顶点，输出它并把所有它发出的边删去，作为这些边的终顶点的入度减1，如此重复，找到所有的顶点全部输出，说明图中没有环；如果过程中还有顶点未输出，但没有入度为0的顶点了，说明图中有环。
4.如果调用深度优先搜索算法，在每次递归结束并退出时输出顶点，就可得到一个逆拓扑有序的序列。
此方法有效性的前提是什么？
（辨析）前提是确保图中无环。
深度优先搜索算法在向前遍历时没有考虑选择入度为0的顶点，所以图中有环它也能向前遍历，但得到的结果不能满足要求。

编辑推荐

《清华大学计算机系列教材·数据结构精讲与习题详解：考研辅导与答疑解惑》已伴随着计算机科学与技术的发展茁壮成长了三十余年，获得了中华人民共和国教育部科技进步奖、普通高等学校优秀教材全国特等奖。
全国优秀畅销书金奖等三十多项部级以上奖励，被近千所高校选作教材，教学效果非常好。
《清华大学计算机系列教材·数据结构精讲与习题详解：考研辅导与答疑解惑》经过多次修订改版和增加新品种、新内密、新技术，基本涵盖了本科生和硕士研究生的主要课程。
本套教材的作者全部是清华大学计算机系的教师，教材的内容，语言特点、课时安}j}体现了他们治学严谨的特点，概念表述严谨，逻辑推理严密，语言精练。
同时，本套教材体系完整、结构严谨，理论结合实际，注重素质培养。
◆遵循《全国硕士研究生入学考试计算枧专业基础综合考试大纲》和《离等学校计算机专业公共核心知识体系与课程》的要求，全面覆盖数据结构课程的基本知识点。
◆按照“知识点复习…疑难点辨析…选择题解析应用题选讲”的安排，复习每一个知识赢。
特别是“疑难点辨析”部分介绍了许多教科书中没有强调但不可忽视的细节。
◆作者1978年学习数据结构，1984年进入数据结构教学岗位。
1996年至今担任考研、考博出题教师，30笨来积累了丰富的经验，并融入本书之中。
◆精选了1200多道题，囊括了历年考研试题的精华，从不同角度反复复习各知识点的基本概念。
每题的出题和解析都经过仔细考虑，没有雷间的情况。
◆习题的解答重点在解题思路，以帮助读者理解数据结构和算法的思想。
◆所有算法采用c语言描述，个别地方借用了c++语言，力求简单可读，对于大多数读者没有语言的障碍。

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