

## <<数据结构>>

### 图书基本信息

书名：<<数据结构>>

13位ISBN编号：9787305050534

10位ISBN编号：7305050539

出版时间：2007-5

出版时间：南京大学

作者：李英明

页数：185

字数：288000

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>

## &lt;&lt;数据结构&gt;&gt;

## 前言

数据结构是计算机专业一门重要的专业必修课。

用计算机来解决实际问题时，就要涉及到数据的表示及数据的处理，而数据表示及数据处理正是数据结构课程的主要研究对象。

通过这两方面内容的学习，为后续课程特别是软件方面的课程打下坚实的基础，同时也提供必要的技能训练。

目前数据结构也是全国计算机等级考试的必考内容和多数高校计算机专业专升本入学考试的必考科目。

因此，数据结构在计算机及其相关专业中具有举足轻重的地位。

数据结构主要研究数据在计算机中的存储和操作，课程内容丰富、学习量大，其算法又十分抽象。

经过我们多年的教学实践，结合了高职高专教学的特色，总结出一些该课程的特点和教学方法。

为此，我们编写了这本教材，以满足广大学生的要求和计算机教学的需要。

全书采用C语言作为数据结构和算法的描述语言，概念表达准确，逻辑推理严谨，语言精练，通俗易懂，便于教学和自学。

全书共分9章，第1章是绪论，第2章介绍了线性表，第3章介绍了数组和广义表，第4章介绍了栈和队列，第5章介绍了串，第6章介绍了树，第7章介绍了图，第8章介绍了查找，第9章介绍了排序。

针对最近几年的考试大纲和方向，每章后都精心设计了习题，习题难易适当，题型丰富。

和本书配套的还有南京大学出版社出版的《数据结构上机指导与习题解析》一书，通过两本书的结合使用，更利于教学实验、课程设计及复习应考。

本书可作为普通高等院校、高等专科学校及高等职业技术学院的教材，也可作为大学非计算机专业的选修课教材和计算机应用技术人员自学参考书。

本书由李英明、尹辉、李振军、李荣国、亓俊红等组织编写，由李英明负责全书的统稿。

参加编写的还有和海莲、闫爱涛、曹风莲、周冰等。

在本书编写过程中，编者参考了大量有关数据结构的书籍和资料，在此对这些参考文献的作者表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在错误和不当之处，恳请广大读者批评指正，以便再版时改进。

## <<数据结构>>

### 内容概要

本书主要对常用的数据结构做了系统详尽的介绍，全书共分9章，依次介绍了数据结构的基本概念、线性表、数组和广义表、栈和队列、串、树、图、查找和排序。

全书以C语言作为算法描述语言，针对最近几年的考试大纲和方向，本书在各章最后都精心设计了习题，习题难易适当、题型丰富。

和本书配套的还有南京大学出版社出版的《数据结构上机指导与习题解析》一书，结合使用更便于教学实验、课程设计及复习应考。

本书可作为高等职业技术学院、高等专科院校的教材，也可以作为大学非计算机专业的选修课教材和计算机应用技术人员自学参考书。

## &lt;&lt;数据结构&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 数据结构的发展 1.1.1 数据结构的发展简史 1.1.2 数据结构的研究内容  
1.2 数据结构的基本概念和术语 1.3 数据的逻辑结构 1.4 数据的存储结构 1.5 算法和算法的描述  
1.5.1 什么是算法 1.5.2 算法设计的要求 1.5.3 算法的描述 1.5.4 算法效率的评价 本章小结 复习思考题第2章 线性表 2.1 线性表逻辑结构 2.1.1 线性表的定义  
2.1.2 线性表的基本操作 2.2 线性表的顺序存储结构 2.2.1 顺序存储结构 2.2.2 基本操作的实现  
2.3 线性表的链式存储结构 2.3.1 单链表 2.3.2 基本操作的实现 2.3.3 循环链表 2.3.4 双向链表  
2.4 线性表的应用——多项式相加问题 本章小结 复习思考题第3章 数组和广义表 3.1 数组 3.1.3 稀疏矩阵 3.2 广义表 3.2.1 广义表的定义 3.2.2 广义表的存储结构  
3.2.3 广义表的递归算法 本章小结 复习思考题第4章 栈和队列 4.1 栈 4.1.1 栈的定义及其运算  
4.1.2 栈的顺序存储结构 4.1.3 栈的链式存储结构 4.1.4 栈的应用 4.2 队列 4.2.1 队列的定义及其运算  
4.2.2 队列的顺序存储结构 4.2.3 队列的链式存储结构 4.2.4 队列的应用 复习思考题第5章 串 5.1 串的定义及其基本运算 5.1.1 串的定义  
5.1.2 串的基本运算 5.2 串的存储结构 5.2.1 串的定长顺序存储 5.2.2 串的链式存储结构  
5.3 串的匹配算法 5.3.1 匹配算法 5.3.2 算法分析 5.4 串的应用——文本加密 复习思考题第6章 树第7章 图第8章 查找 第9章 排序参考文献

编辑推荐

面对“十一五”规划的新形势，为了继续深化课程与教学改革，更深入地解决课改与教改中的重点与难点问题，为中国职业教育的发展提供精工细做的食粮，我们不仅提供优秀的纸质主教材，还提供电子教案、教学大纲、实验录像、视频演示、网络课程等教学配套资源，形成纸质出版物、电子音像与网络出版物等有机结合的立体化教学解决方案。

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>