

# 数据结构



[数据结构\\_下载链接1](#)

著者:杨升

出版者:厦门大学出版社

出版时间:2009-8

装帧:

isbn:9787561532553

《数据结构(C语言版)》共分9章：第1章概述了数据结构的一些基本概念和术语，以及算法和算法分析的概念；第2章介绍线性表的逻辑结构和存储结构及运算实现；第3章介绍特殊线性表实例——栈和队列的定义及其存储结构，以及应用实例；第4章介绍串的基本概念及基本操作应用；第5章介绍数组和广义表的定义及存储结构；第6章主要介绍树和二叉树的定义及基本术语，详细讨论了二叉树的遍历运算及其应用；第7章介绍图的基本概念和图的几种存储结构，特别介绍了图的遍历、生成树、拓扑排序、关键路径、最短路径等内容；第8章介绍了查找，包括静态查找表、动态查找表和哈希表；第9章主要讨论了各种内部排序算法及其性能分析。

作者介绍:

目录: 前言  
第1章 概论  
1.1 什么是数据结构  
1.1.1 基本概念和术语  
1.1.2 数据的存储结构

- 1.1.3 数据结构与数据类型
- 1.2 为什么要学习数据结构
  - 1.2.1 数据结构的重要性
  - 1.2.2 数据结构的一个应用例子
- 1.3 算法和算法分析
  - 1.3.1 算法的特点
  - 1.3.2 算法的度量
- 本章小结
- 习题

## 第2章 线性表

- 2.1 线性表的定义及基本操作
  - 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
  - 2.2.1 顺序表的定义
  - 2.2.2 顺序表的基本操作
- 2.3 线性表的链式存储
  - 2.3.1 单链表
  - 2.3.2 双向链表
  - 2.3.3 循环链表
  - 2.3.4 静态链表
- 2.4 线性表的存储方式小结
- 2.5 线性表的应用
  - 2.5.1 顺序表的应用
  - 2.5.2 链表的应用
- 本章小结
- 实验
- 习题

## 第3章 栈和队列

- 3.1 栈
  - 3.1.1 栈的定义
  - 3.1.2 栈的基本操作
  - 3.1.3 栈的顺序存储
  - 3.1.4 栈的链式存储
- 3.2 队列
  - 3.2.1 队列的定义
  - 3.2.2 队列的基本操作
  - 3.2.3 队列的顺序存储
  - 3.2.4 队列的链式存储
- 3.3 栈和队列的应用
  - 3.3.1 栈的应用
  - 3.3.2 队列的应用
- 本章小结
- 实验
- 习题

## 第4章 串

- 4.1 串的基本概念及基本运算
  - 4.1.1 串的基本概念
  - 4.1.2 串的基本操作
- 4.2 串的存储结构
  - 4.2.1 串的顺序存储结构

4.2.2 串的链式存储结构  
4.3 串的模式匹配运算  
4.3.1 基本的模式匹配算法  
4.3.2 模式匹配的改进算法--kmp算法  
本章小结  
实验  
习题

第5章 数组和广义表  
5.1 数组的存储结构与寻址  
5.1.1 一维数组的存储结构  
5.1.2 二维数组的存储结构  
5.2 矩阵的压缩存储  
.....

第6章 树和二叉树

第7章 图

第8章 查找

第9章 排序

各章习题参考答案

参考文献

• • • • • ([收起](#))

[数据结构\\_下载链接1](#)

标签

评论

-----  
[数据结构\\_下载链接1](#)

书评

-----

