

TOC

- 1. 线性表
- 2. 栈、队列和数组
- 3. 图
- 4. 图
- 5. 查找
- 6. 排序

北京邮电大学--数据结构考试大纲

2018-07-03

考查目标

- 掌握数据结构的基本概念、基本原理和基本方法。
- 掌握数据的逻辑结构、存储结构及基本操作的实现，能够对算法进行基本的时间复杂度与空间复杂度的分析。
- 能够运用数据结构基本原理和方法进行问题的分析与求解，具备采用C或C++语言设计与实现算法的能力。

线性表

- 线性表的定义和基本操作
- 线性表的实现
 - 1. 顺序存储
 - 2. 链式存储
 - 3. 线性表的应用

栈、队列和数组

- 栈和队列的基本概念
- 栈和队列的顺序存储结构
- 栈和队列的链式存储结构
- 栈和队列的应用
- 特殊矩阵的压缩存储

树与二叉树

- 树的基本概念
- 二叉树
 - 1. 二叉树的定义及其主要特征
 - 2. 二叉树的顺序存储结构和链式存储结构
 - 3. 二叉树的遍历
 - 4. 线索二叉树的基本概念和构造
- 树、森林
 - 1. 树的存储结构
 - 2. 森林与二叉树的转换
 - 3. 树和森林的遍历
- 树与二叉树的应用
 - 1. 二叉排序树

- 2. 平衡二叉树
- 3. 哈夫曼(Huffman)树和哈夫曼编码

图

- 图的基本概念
- 图的存储及基本操作
 - 1. 邻接矩阵法
 - 2. 邻接表法
 - 3. 邻接多重表、十字链表
- 图的遍历
 - 1. 深度优先搜索
 - 2. 广度优先搜索
- 图的基本应用
 - 1. 最小（代价）生成树
 - 2. 最短路径
 - 3. 拓扑排序
 - 4. 关键路径

查找

- 查找的基本概念
- 顺序查找法
- 分块查找法
- 折半查找法
- B树及其基本操作、B+树的基本概念
- 散列(Hash)表
- 字符串模式匹配
- 查找算法的分析及应用

排序

- 排序的基本概念
- 插入排序
 - 1. 直接插入排序
 - 2. 折半插入排序
- 气泡排序(bubble sort)
- 简单选择排序
- 希尔排序(shell sort)
- 快速排序
- 堆排序
- 二路归并排序(merge sort)
- 基数排序
- 外部排序

TOC

- 1. 线性表
- 2. 栈、队列和数组
- 3. 树和二叉树
- 4. 图
- 5. 查找
- 6. 排序



- 各种内部排序算法的比较
- 排序算法的应用

Last updated: 2018-07-12 23:31:02
这里可以给我留言。



Jason Sun



TOC

- 1. 线性表
- 2. 栈、队列和数组
- 3. 串
- 4. 图
- 5. 查找
- 6. 排序

< Prev

北京邮电大学-操作系统大纲

Next >

pandas常用代码



Like

Issue Page

Error: Comments Not Initialized

Write

Preview

Login with GitHub

Leave a comment

Styling with Markdown is supported

Comment

Powered by [Gitment](#)



· This blog is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

