

第一章（略）

第二章 线性表（顺序表，链表）

- 1) 教材中涉及到的线性表的所有运算（建立，查找，插入，删除）
- 2) 线性表的就地逆置（顺序表，单链表）
- 3) 两个单链表的合并
- 4) 找出单链表的中间节点
- 5) 查找倒数第 K 元素的值
- 6) 在一个单链表中，以第一个元素为准，将比该元素小的值放到前面，比该元素大的值放在后面

第三章 栈与队列

- 1) 教材中涉及到的栈与队列的所有运算（基于顺序表，基于链表）
- 2) 递归**
- 3) 双端栈的运算
- 4) 循环队列的运算

第四章 串

模式匹配

第五章 数组和广义表

- 1) 数组中元素地址的计算
- 2) 特殊矩阵的存储
- 3) 稀疏矩阵一次定位快速转置算法
- 4) 广义表的两种存储结构

第六章 树与二叉树

- 1) 二叉树的顺序存储和链式存储的结构
- 2) 先序，中序，后序遍历及线索化
- 3) 二叉树基于队列的层次遍历
- 4) 统计二叉树的叶子结点，非叶子结点，二叉树的高度
- 5) 树与二叉树的相互转化
- 6) 哈夫曼树（带权路径长度最小的树） 哈夫曼编码

第七章 图

- 1) 图的存储结构（邻接矩阵，邻接表，十字链表，邻接多重表）
- 2) 图的遍历（深度优先，广度优先）
- 3) 简单路径
- 4) 最小生成树（普里姆算法，克鲁斯卡尔算法，不用记代码）
- 5) 有向无环图（拓扑排序算法，关键路径，最短路径）

第八章 查找

- 1) 顺序查找
- 2) 折半
- 3) 二叉排序树
- 4) 平衡二叉排序树
- 5) 哈希法**
- 6) 哈希解决冲突的方法**
- 7) 各个算法的时间复杂度及空间复杂度的比较

第九章 排序

- 1) 直接插入
- 2) 折半插入
- 3) 希尔排序
- 4) 冒泡**
- 5) 快排**
- 6) 简单选择排序
- 7) 堆排序**
- 8) 各个算法的时间复杂度及空间复杂度的比较

