

线性结构

1. 一个地址 4 字节 数组  $A[12][20]$   $A[0][0]=100$   $A[2][19]$  是哪个数 地址 500 是多少
2. 上三角二维数组映射到一维数组的思想和映射函数
3. 选择插入冒泡归并 一个数组 两次排序后的结果
4. 给一个散列 求散列和查询次数
5. 求程序段的时间复杂度

层次结构

1. 最大堆的初始化和原地重排
2. 给一个字符串霍夫曼树 给定一个字符串求频率 画霍夫曼树
3. Avl 插入一个元素 写出旋转过程和一般化公式做法

网状结构

1. 克鲁斯卡尔算法思想 然后手写过程 (给出了边的权值和连接结点)
2. 加权有向图求 floyd 算法的过程 矩阵表示 能不能有负边
3. 判断加权有向图是否有回路算法思想

算法题

1. 一个每个元素值都不同的树 输出值为  $x$  的结点所有祖先
2. 一个线性表  $A$  存了学号加姓名 一个  $B$  存了学号加成绩  $A$  长度为  $M$   $B$  长度为  $N$  学号在两表内单独递增 求学号相同时的姓名加成绩 时间复杂度要求为  $O(M+N)$