

评价算法质量的四个方面

堆的插入操作，二叉排序树插入操作，平衡二叉树插入操作，B树插入操作，二叉线索树插入操作

带头结点的线索二叉树, 头结点右孩子指向根, 左孩子指向最右结点

求二叉树中两个结点的最近公共祖先

求二叉树任意两个结点的路径，最大最短路径，等价二叉树判断

将任意树转换为对应的二叉树

二叉平衡树的旋转

二分查找的判定树是平衡的二叉排序树

平衡二叉树不一定是二叉排序树

树的先序遍历，先访问根，然后依次先序遍历根的每棵子树

链队插入时头尾指针可能都要修改

只要是二叉树 $n$ 个结点就有 $n+1$ 个空指针

循环队列的元素个数

设有  $n$  个关键字具有相同的 Hash 函数值，则用线性探测法把这  $n$  个关键字映射到 HASH

表中需要做  $(d)$  次线性探测。

(A)  $n^2$

(B)  $n(n+1)$

(C)  $n(n+1)/2$

(D)  $n(n-1)/2$

求结点 $X$ 在二叉树中的双亲

设有一组初始记录关键字序列 ( $K_1, K_2, \dots, K_n$ )，要求设计一个算法能够在  $O(n)$  的时间复杂度内将线性表划分成两部分，其中左半部分的每个关键字均小于  $K_i$ ，右半部分的每个关键字均大于等于  $K_i$ 。

先找到 $K_i$ 然后把他放到第一个的位置

插入排序时第一个元素不需要插入，所以第一趟是从第二个元素开始的

逻辑结构:不是具体的存储实现，既可以用顺序存储实现也可以用链式存储实现