

山东大学 2003 年数据结构考研真题 (回忆版)

简答

1. 链表、顺序表的定义、性质、优缺点及适用对象
2. 找关键路径 (很麻烦)
3. 顺序把 $1, 2, \dots, 2^n - 1$ 输入空平衡二叉树中, 证明所的是一棵满/完全二叉树
4. 顺序排列的一组数中, 用快速排序, 证明分界点取在中点时速度最快 (好象这样) (证明: 快速排序算法若每次都选较短的先排, 则额外空间复杂度可为 $\log n$)
5. 根据前序、中序, 确定一二叉树, 并前序、中序、后序线索化。

算法

1. 判断一棵树是否二叉查找树 (同 2002 年数据结构一个算法题目)
2. 判断回文
3. 建立三阶堆
4. 找二叉树上 2 个接点的共同祖先
5. 矩阵中找鞍点
6. 一字符串, 判断其是否对称
7. 求树的深度