

山东大学 2008 年数据结构考研试题 (回忆版)

- 1、选择排序、冒泡排序、插入排序等四种常见排序在相同待排元素个数的情况下的时间比较
- 2、反对称阵 的举例和存储方法、映射公式
- 3、最大堆排序分析问题
- 4、单链表类 Chain 的类声明。编写集合补集运算算法: $A=A-B$
- 5、画出 (线性开放型) 哈希表的元素排列表。计算每一元素的查找次数。平均查找次数。
- 6、写 合并两个二叉搜索树的算法。并分析复杂度。
- 7、画图: 向 3 叉 B-树分别插入 4 个元素后的树状图。
- 8、邻接表表示有向图。自己画出图例并画出相应的邻接表。并写类声明。实现 BFS 算法。
- 10、推导 12 个元素构成的二叉平衡树 (AVL) 最大深度, 画出一示例。
- 11、证明一个东西 没看懂。
- 12、快速排序 (举例)。第二问相关了“分而治之”算法。分析复杂度。发表对轴节点选取的看法。

终于都想出来了。顺序大体是对的。

今年山大的数据结构题目很有意思 和以往太不同了 要求写算法、类声明的题多了。

要求自己动脑举例、动手画图的题占了要 1/2

在我印象中好象第一次出这稍微 bt 的论证题 而且还两个。呵呵 我一带过去了。

时间复杂度的考察几乎分布在每一道题中。

王道论坛

www.cskaoyan.com