

2014 年 华中科技大学数据结构与算法分析考研试题（部分）

一、填空题：

- 1、写出数据结构的四种基本逻辑结构
- 2、写出算法的四种特性
- 3、一个栈中有六个数字，要求对其进行重新排序，求堆栈的最小容量
- 4、求出一串数字的非平凡子串个数
- 5、求一平衡二叉树的成功查找长度和不成功查找长度
-

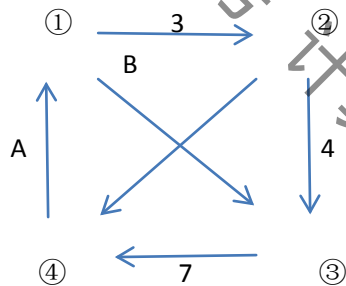
二、选择题：（略）

三、分析题：

- 1、给出一个算法过程，要求列出它的开销公式并解出开销函数
- 2、根据题意画出 Huffman 前缀码树并求出编码长度
- 3、该题关于 KRUSKAL(V, E, w) 的最小生成树算法，由给出的具体算法写出其中元素 A 的变化过程，并求出最小生成树的权
- 4、由题中给出的网络流图求剩余流图，在图中标出最小切割，解出 $s \rightarrow t$ 的最大网络流
- 5、给出一个图，从 a 开始深度优先搜索，算出每个节点发现和结束的时刻 d/f，根据搜索结果标出图上边的类型

四、算法题：

1、



根据最短路径延伸算法给出递归表达式，将全成对最短路径填写到题目中的 4X4 表格中，并写出表格中某一阴影指定位置的路径

- 2、证明： $A \cup (u, v)$ 是图 G 最小生成树的子集
- 3、权重函数 f，动态划归，写递推式，用伪码描述算法

计算机/软件工程专业

每个学校的

考研真题/复试资料/考研经验

考研资讯/报录比/分数线

免费分享



微信 扫一扫

关注微信公众号

计算机与软件考研