

一、考试范围：

(1) 数据的逻辑结构和存储结构

包括线性表、栈、队列、树及二叉树、无向图、有向图、文件等各种数据结构的深入了解；线性表的物理实现——链表、数组的定义及其操作的时间和空间代价对比计算。二叉树和树的存储方式，实现方法。文件索引树的建立。

(2) 基本算法以及运算实现

插入、删除、修改、查询等基本操作，其中对静态和动态查找、各种常见的查找排序算法要求有深刻的理解。内排序和外排序算法。树和图中遍历算法的设计、最短路径算法。

(3) 算法设计和算法评价

算法的定义、基于磁盘访问的算法性能分析、递归算法的代价分析、一般常用算法的近似分析方法以及结果。

二、出题难度：

30%基本类型

50%设计类型

20%综合类型

三、考试题型：

(1) 填空题

(2) 选择题

(3) 简答题

(4) 计算

(5) 程序设计题

四、建议参考书目：

《数据结构（C语言版）》严蔚敏，吴伟民 清华大学出版社

《A Practical Introduction to Data Structures and Algorithm Analysis (C++ Edition)》第二版 Clifford A .Shaffer 电子工业出版社