

一、基本概念

一些单词：

Size当前元素个数 Capacity最大容量

哨兵Sentinel：可以在for里少写一个判断条件；另i=0的位置为一个不满足循环的数字

时间复杂度： O 渐进上界， Ω 渐进下界， θ 渐进边界

一、基本概念

1.数据结构=逻辑结构+存储结构（物理结构）+数据运算

逻辑结构：

表示方法--二元组： $B=(D,R)$ R 用有向 $\langle x,y \rangle$ 或无向 (x,y) 表示

类型：集合、线性结构、树形结构、图形结构

存储结构：

·类型：顺序存储结构、链式存储结构，索引，哈希（散列）、

·数据运算：运算描述+运算实现

2.过程：

抽象数据结构ADT(逻辑结构+抽象运算)---存储结构--算法设计--算法分析择优（）

3.算法：

·基于存储结构的运算实现步骤

·特性：穷性、确定性、可行性、有输入、有输出

·时间复杂度（CPU） $T(n)$ +空间复杂度（内存） $S(n)$

4.递归：变长时间分析

5.抽象数据类型ADT:数据对象集（eg.二叉树）+操作集（create/isFull,Insert,IsEmpty,delete.....