

11.1散列的基本思路

编译中对变量的管理问题：

- 1. 查找
- 2. 插入
- 3. 删除

已知的查找方法

- 1. 顺序查找
- 2. 二分查找（静态查找）
- 3. 二叉搜索树 树高
- 4. 平衡二叉树

查找的本质：

- 1. 有序安排对象：全序、半序
- 2. 直接算出对象位置：散列

散列查找法的两项基本工作

- 1. 计算位置：构造散列函数确定关键词存储位置
- 2. 解决冲突：应用某种策略解决多个关键词位置相同的问题

时间复杂度几乎是常量： ，即查找时间与问题规模无关

11.2什么是散列表

类型名称：符号表（ ）

数据对象集：符号表是“ ”对的集合

操作集：

- 1. SymbolTable InitializeTable(int TableSize)：创建一个长度为 的符号表
- 2. Boolean IsIn(SymbolTable Table,NameType Name)：查找特定的名字 是否在符号表 中
- 3. AttributeType Find(SymbolTable Table,NameType Name)：获取 中指定名字 对应的属性
- 4. SymbolTable Modefy(SymbolTable Table,NameType Name,AttributeType Attr)：将 中指定名字 的属性修改为
- 5. SymbolTable Insert(SymbolTable Table,NameType Name,AttributeType Attr)：向 中插入一个新名字 及其属性
- 6. SymbolTable Delete(SymbolTable Table,NameType Name)：从 中删除一个名字 及其属性

装填因子：设散列表空间大小为 ，填入表中的元素个数是 ，则称 为散列表的装填因子

散列（ ）的基本思想是

- 1. 以关键字 为自变量，通过一个确定的函数 （散列函数），计算出对应的函数值 ，作为数据对象的存储地址
- 2. 可能不同的关键字会映射到同一个散列地址上，即 ，且 ，称为冲突（ ），需要某种冲突解决策略