

数据结构教程第三十三课哈希表（二）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/138/2021_2022__E6_95_B0_E6_8D_AE_E7_BB_93_E6_c98_138064.htm

教学目的：掌握哈希表处理冲突的方法及哈希表的查找算法
教学重点：哈希表处理冲突的方法
教学难点：开放定址法

授课内容：一、复习上次课内容

什么是哈希表？如何构造哈希表？提出问题：如何处理冲突？

二、处理冲突的方法
成绩一 成绩二 ... 3 24 刘丽 829525 ... 26 陈伟 ... 33 吴军 ... 42 李秋梅 ... 46 刘宏英 ...

72 吴小艳 ... 78 ...

如果两个同学分别叫 刘丽 刘兰，当加入刘兰时，地址24发生了冲突，我们可以以某种规律使用其它的存储位置，如果选择的一个其它位置仍有冲突，则再选下一个，直到找到没有冲突的位置。选择其它位置的方法有：1、

开放定址法 $H_i = (H(\text{key}) + d_i) \text{ MOD } m \quad i=1,2,\dots,k$ (其中 m 为表长， d_i 为增量序列)

如果 d_i 值可能为 $1,2,3,\dots,m-1$ ，称线性探测再散列。如果 d_i 取值可能为 $1,-1,2,-2,4,-4,9,-9,16,-16,\dots,k^2,-k^2$ (称二次探测再散列。如果 d_i 取值可能为伪随机数列。称伪随机探测再散列。

例：在长度为11的哈希表中已填有关键字分别为17,60,29的记录，现有第四个记录，其关键字为38，由哈希函数得到地址为5，若用线性探测再散列，如下

：012345678910 601729 (a)插入前 012345678910 60172938 (b)线性探测再散列 012345678910 601729 (c)二次探测再散列 012345678910 38 601729 (d)伪随机探测再散列 伪随机数列为 9,5,3,8,1...

2、再哈希法当发生冲突时，使用第二个、第三个、哈希函数计算地址，直到无冲突时。缺点：计算时间增加。

3、链地址法将所有关键字为同义词的记录存储在同一

线性链表中。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。
详细请访问 www.100test.com