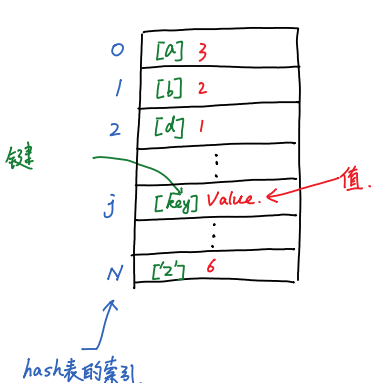


# 哈希表

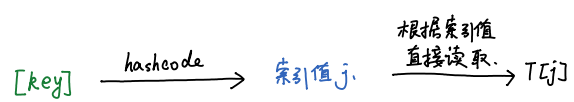
2018年12月1日 14:28

\* 哈希 map. 存储结构采用 key-value 的形式



键: 可以是 int, float, String 等.  
值: 可以是 java 中内置的类型, 也可以是类的引用.

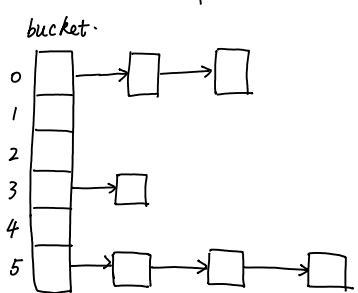
\* hashmap 的工作原理.



hashCode 是一个函数, 其输入是键值, 输出是索引值.  
不同的 key 一般来说, hashCode 值应该不同, 但也允许出现相同的情况, 此时称为碰撞.

hashCode 一般是将 key 转化为一个 整数 hashCode(key).  
然后取余数  $\text{hashCode}(\text{key}) / N$ , 其中  $N$  是哈希表的长度.  
这样就保证在索引范围内了.

\* 可以通过链表的方式解决碰撞.



\* 图解.

nums = [14, 2, 11, 7], target = 9

