

剑指 Offer 50. 第一个只出现一次的字符

Wednesday, June 8, 2022 4:07 PM

<https://leetcode.cn/problems/di-yi-ge-zhi-chu-xian-yi-ci-de-zi-fu-lcof/submissions/>

简单

在字符串 s 中找出第一个只出现一次的字符。

如果没有，返回一个单空格。

s 只包含小写字母。

示例 1:

输入: $s = \text{"abaccdeff"}$

输出: 'b'

$0 \leq s \text{ 的长度} \leq 50000$

怎么也得要求 $O(n)$ 吧。

我的思路（正解）：

1. $O(n)$ 必然要用空间换时间。
2. 第一趟for循环存HashMap，标记 只出现1次。
3. 第二趟for循环找出标记出现1次的第一个。

code:

```
class Solution {
    public char firstUniqChar(String s) {
        // 标准判空流程，java不赋值（初始化）的String是 null
        // （但不初始化的 String 没有 length()方法，本题要求 s.length>=0 故为无效判定）
        if(s.length()==0 || s==null) return ' ';
        // hashmap键为s中的每个字符，
        // 值对该字符第一次出现做出标记即可，也可Boolean标记。
        Map<Character,Integer> map = new HashMap<>();
        // 将 s 先转成 char[] 便于遍历
        char[] chars = s.toCharArray();
        for(char c : chars){
            // 第一次出现新字符，值用 1 标记
            if(!map.containsKey(c)){
                map.put(c,1);
            }else{
                // 再次出现时，一律标记为2
                // 不可直接从map中移除，因为"sss"这样出现偶数次就出错了
                map.put(c,2);
            }
        }
    }
}
```

```
// 再次遍历，第一次访问到map中值为 1 的就是答案。  
for(char c : chars){  
    if(map.get(c)==1)  
        return c;  
}  
return ' ';  
}  
}
```