第三章 哈希表part01

## 今日任务

* 哈希表理论基础
* 242.有效的字母异位词
* 349. 两个数组的交集
* 202. 快乐数
* 1. 两数之和

## 详细布置

### 哈希表理论基础

建议：大家要了解哈希表的内部实现原理，哈希函数，哈希碰撞，以及常见哈希表的区别，数组，set 和map。

什么时候想到用哈希法，**当我们遇到了要快速判断一个元素是否出现集合里的时候，就要考虑哈希法**。 这句话很重要，大家在做哈希表题目都要思考这句话。

文章讲解：<https://programmercarl.com/%E5%93%88%E5%B8%8C%E8%A1%A8%E7%90%86%E8%AE%BA%E5%9F%BA%E7%A1%80.html>

### 242.有效的字母异位词

建议： 这道题目，大家可以感受到 数组 用来做哈希表 给我们带来的遍历之处。

题目链接/文章讲解/视频讲解： <https://programmercarl.com/0242.%E6%9C%89%E6%95%88%E7%9A%84%E5%AD%97%E6%AF%8D%E5%BC%82%E4%BD%8D%E8%AF%8D.html>

### 349. 两个数组的交集

建议：本题就开始考虑 什么时候用set 什么时候用数组，本题其实是使用set的好题，但是后来力扣改了题目描述和 测试用例，添加了 0 <= nums1[i], nums2[i] <= 1000 条件，所以使用数组也可以了，不过建议大家忽略这个条件。 尝试去使用set。

题目链接/文章讲解/视频讲解：<https://programmercarl.com/0349.%E4%B8%A4%E4%B8%AA%E6%95%B0%E7%BB%84%E7%9A%84%E4%BA%A4%E9%9B%86.html>

### 202. 快乐数

建议：这道题目也是set的应用，其实和上一题差不多，就是 套在快乐数一个壳子

题目链接/文章讲解：<https://programmercarl.com/0202.%E5%BF%AB%E4%B9%90%E6%95%B0.html>

### 1. 两数之和

建议：本题虽然是 力扣第一题，但是还是挺难的，也是 代码随想录中 数组，set之后，使用map解决哈希问题的第一题。

建议大家先看视频讲解，然后尝试自己写代码，在看文章讲解，加深印象。

题目链接/文章讲解/视频讲解：<https://programmercarl.com/0001.%E4%B8%A4%E6%95%B0%E4%B9%8B%E5%92%8C.html>