



**九章算法** 帮助更多中国人找到好工作

扫描二维码获取更多求职干货&面试必看经典文章

九章算法，专业的 IT 求职面试培训。团队成员均为硅谷和国内顶尖 IT 企业工程师。目前开设课程有《九章算法班》《全栈开发基础项目课》《系统设计班》《九章基础算法班》《面向对象设计专题班》《算法强化班》《动态规划专题班》《简历修改与面试技巧点拨》《Big Data - Hadoop 项目实战》《Big Data - Spark 项目实战》《九章基础算法班(java)》等。

---

## Aairbnb OA高频题汇总

(本文档来自九章学员整理并无偿分享)

---

### ● 哈希表

两数之和

给一个整数数组，找到两个数使得他们的和等于一个给定的数 target。

你需要实现的函数twoSum需要返回这两个数的下标，并且第一个下标小于第二个下标。注意这里下标的范围是 0 到 n-1。

### ● 比特位操作

落单的数

给出  $2 * n + 1$  个数字，除其中一个数字之外其他每个数字均出现两次，找到这个数字。

### ● 链表

合并k个排序链表

合并k个排序链表，并且返回合并后的排序链表。尝试分析和描述其复杂度。

---

## ● 链表求和

你有两个用链表代表的整数，其中每个节点包含一个数字。数字存储按照在原来整数中相反的顺序，使得第一个数字位于链表的开头。写出一个函数将两个整数相加，用链表形式返回和。

两个链表的交叉

请写一个程序，找到两个单链表最开始的交叉节点。

## ● 字典树

单词搜索 II

给出一个由小写字母组成的矩阵和一个字典。找出所有同时在字典和矩阵中出现的单词。一个单词可以从矩阵中的任意位置开始，可以向左/右/上/下四个相邻方向移动。一个字母在一个单词中只能被使用一次。且字典中不存在重复单词。

## ● 字符串处理

正则表达式匹配

实现支持 '.' 和 '\*' 的正则表达式匹配。

'.' 匹配任意一个字母。

'\*' 匹配零个或者多个前面的元素。

匹配应该覆盖整个输入字符串，而不仅仅是一部分。

需要实现的函数是：bool isMatch(string s, string p)

isMatch("aa","a") → false

isMatch("aa","aa") → true

isMatch("aaa","aa") → false

isMatch("aa", "a\*") → true

isMatch("aa", ".\*") → true

isMatch("ab", ".\*") → true

isMatch("aab", "c\*a\*b") → true

---

- **数组**

### 接雨水

给出  $n$  个非负整数，代表一张  $X$  轴上每个区域宽度为 1 的海拔图，计算这个海拔图最多能接住多少（面积）雨水。



- **动态规划**

### 打劫房屋

假设你是一个专业的窃贼，准备沿着一条街打劫房屋。每个房子都存放着特定金额的钱。你面临的唯一约束条件是：相邻的房子装着相互联系的防盗系统，且当相邻的两个房子同一天被打劫时，该系统会自动报警。

给定一个非负整数列表，表示每个房子中存放的钱，算一算，如果今晚去打劫，在不触动报警装置的情况下，你最多可以得到多少钱。