

## 1 算法 - Algorithms

1. 排序算法：快速排序、归并排序、计数排序
2. 搜索算法：回溯、递归、剪枝技巧
3. 图论：最短路、最小生成树、网络流建模
4. 动态规划：背包问题、最长子序列、计数问题
5. 基础技巧：分治、倍增、二分、贪心

## 2 数据结构 - Data Structures

1. 数组与链表：单/双向链表、跳舞链
2. 栈与队列
3. 树与图：最近公共祖先、并查集
4. 哈希表
5. 堆：大/小根堆、可并堆
6. 字符串：字典树、后缀树

## 3 例题

### 3.1 模拟

- |            |                |
|------------|----------------|
| 134. 加油站   | 146. LRU 缓存机制  |
| 202. 快乐数   | 289. 生命游戏      |
| 371. 两整数之和 | 412. Fizz Buzz |

### 3.2 数组

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 152. 乘积最大子序列    | 169. 求众数        |
| 189. 旋转数组       | 238. 除自身以外数组的乘积 |
| 217. 存在重复元素     | 240. 搜索二维矩阵 II  |
| 283. 移动零        | 334. 递增的三元子序列   |
| 350. 两个数组的交集 II | 384. 打乱数组       |

### 3.3 链表

- |                 |           |           |
|-----------------|-----------|-----------|
| 138. 复制带随机指针的链表 |           |           |
| 141. 环形链表       | 148. 排序链表 | 160. 相交链表 |
| 206. 反转链表       | 234. 回文链表 | 328. 奇偶链表 |
| 237. 删除链表中的节点   |           |           |

### 3.4 堆

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| 215. 数组中的第 K 个最大元素 |              |
| 155. 最小栈           | 295. 数据流的中位数 |
| 347. 前 K 个高频元素     |              |
| 378. 有序矩阵中第 K 小的元素 |              |

### 3.5 栈

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 150. 逆波兰表达式求值   | 227. 基本计算器 II |
| 341. 扁平化嵌套列表迭代器 |               |

### 3.6 哈希/Map

- |                       |              |
|-----------------------|--------------|
| 171. Excel 表列序号       | 454. 四数相加 II |
| 380. 常数时间插入、删除和获取随机元素 |              |

### 3.7 队列

- |              |
|--------------|
| 239. 滑动窗口最大值 |
|--------------|

### 3.8 树

- |                     |
|---------------------|
| 230. 二叉搜索树中第 K 小的元素 |
| 236. 二叉树的最近公共祖先     |
| 297. 二叉树的序列化与反序列化   |

### 3.9 线段树

- |            |
|------------|
| 218. 天际线问题 |
|------------|

### 3.10 排序

- |          |              |
|----------|--------------|
| 179. 最大数 | 324. 摆动排序 II |
|----------|--------------|

### 3.11 二分检索

- |                    |            |
|--------------------|------------|
| 162. 寻找峰值          | 287. 寻找重复数 |
| 315. 计算右侧小于当前元素的个数 |            |

### 3.12 滑动窗口

- |                       |
|-----------------------|
| 395. 至少有 K 个重复字符的最长子串 |
|-----------------------|

### 3.13 动态规划

- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| 124. 二叉树中的最大路径和 | 128. 最长连续序列 |
| 198. 打家劫舍       | 279. 完全平方数  |
| 300. 最长上升子序列    | 322. 零钱兑换   |
| 329. 矩阵中的最长递增路径 |             |

### 3.14 图论

- |           |             |
|-----------|-------------|
| 127. 单词接龙 | 200. 岛屿的个数  |
| 207. 课程表  | 210. 课程表 II |

### 3.15 数学 & 位运算

- |               |               |           |
|---------------|---------------|-----------|
| 136. 只出现一次的数字 | 149. 直线上最多的点数 |           |
| 166. 分数到小数    | 172. 阶乘后的零    |           |
| 190. 颠倒二进制位   | 191. 位 1 的个数  |           |
| 204. 计数质数     | 268. 缺失数字     | 326. 3 的幂 |

### 3.16 字符串

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| 125. 验证回文串         | 131. 分割回文串   |
| 139. 单词拆分          | 140. 单词拆分 II |
| 208. 实现 Trie (前缀树) | 212. 单词搜索 II |
| 242. 有效的字母异位词      | 344. 反转字符串   |
| 387. 字符串中的第一个唯一字符  |              |