

春节7天练|Day7：贪心、分治、回溯和动态规划

你好，我是王争。今天是节后的第一个工作日，也是我们“春节七天练”的最后一篇。

几种算法思想必知必会的代码实现

回溯

- 利用回溯算法求解八皇后问题
- 利用回溯算法求解0-1背包问题

分治

- 利用分治算法求一组数据的逆序对个数

动态规划

- 0-1背包问题
- 最小路径和（详细可看@Smallfly整理的 Minimum Path Sum）
- 编程实现莱文斯坦最短编辑距离
- 编程实现查找两个字符串的最长公共子序列
- 编程实现一个数据序列的最长递增子序列

对应的LeetCode练习题（@Smallfly 整理）

- Regular Expression Matching（正则表达式匹配）

英文版：<https://leetcode.com/problems/regular-expression-matching/>

中文版：<https://leetcode-cn.com/problems/regular-expression-matching/>

- Minimum Path Sum（最小路径和）

英文版：<https://leetcode.com/problems/minimum-path-sum/>

中文版: <https://leetcode-cn.com/problems/minimum-path-sum/>

- Coin Change (零钱兑换)

英文版: <https://leetcode.com/problems/coin-change/>

中文版: <https://leetcode-cn.com/problems/coin-change/>

- Best Time to Buy and Sell Stock (买卖股票的最佳时机)

英文版: <https://leetcode.com/problems/best-time-to-buy-and-sell-stock/>

中文版: <https://leetcode-cn.com/problems/best-time-to-buy-and-sell-stock/>

- Maximum Product Subarray (乘积最大子序列)

英文版: <https://leetcode.com/problems/maximum-product-subarray/>

中文版: <https://leetcode-cn.com/problems/maximum-product-subarray/>

- Triangle (三角形最小路径和)

英文版: <https://leetcode.com/problems/triangle/>

中文版: <https://leetcode-cn.com/problems/triangle/>

到此为止，七天的练习就结束了。这些题目都是我精选出来的，是基础数据结构和算法中最核心的内容。建议你一定要全部手写练习。如果一遍搞不定，你可以结合前面的章节，多看几遍，反复练习，直到能够全部搞定为止。

学习数据结构和算法，最好的方法就是练习和实践。我相信这在任何知识的学习过程中都适用。

最后，祝你工作顺利！学业进步！



数据结构与算法之美

为工程师量身打造的数据结构与算法私教课

王争

前 Google 工程师



新版升级：点击「👤请朋友读」，10位好友免费读，邀请订阅更有**现金**奖励。