

2020 算法考试复习要点

1. 算法复杂度分析

掌握几个常用记号的含义，如大O，大 Ω ，大 Θ 等课上重点讲过的记号，会判断两个函数直接的渐进性记号的关系。

2. 递归法与分治

掌握递归表达式的求解方法，如递推法、递归表达式等，要看清题目要求采用什么方法进行求解。

掌握分治算法的一般思路，要学会写伪代码、画图和写出算法复杂度表达式并求解等。

3. 贪心算法

重点掌握最短路径算法、活动安排、最小生成树等例子。

4. 动态规划

重点掌握最长公共子序列算法、矩阵链连乘、0-1背包等问题的解法。记住，一定要学会画表格来求解相关的动态规划的问题。

5. 线性规划

掌握单纯型法求解线性规划问题，要学会：转成标准型和松弛型，画表格求解等。

课上讲过，不会考的知识点：

回溯法、分支限界法、红黑树、最大流、快速傅里叶变换。