第三章 New Balance

3.1 初级平衡性: 一半一半

- 1. 最坏情况线性时间选择
- 2. Balanced-QuickSort: 是否高效?
- 3. 〈芯片测试问题〉
- 4. 计算 \sqrt{N} : 折半查找的引入

3.2 精确平衡性: PARTITION⊕SELECTION

- 5. maxima 问题回顾:一个维度的平衡划分,两个维度的平衡划分
- 6. 用 Partition 实现 Selection, 还是用 Selection 实现 Partition
- 7. 找前 k 大的元素, $n \log n, n + k \log n, n + k^2, n + k \log k$
- 8. 寻找离 median 最近的 k 个数
- 9. weighted median

附录:分析策略进阶

- 10. Amortized analysis: 湖景房问题
- 11. Adversary argument: 找出唯一不同的元素