

P1~P3要点总结

P1:

- 利用数学归纳法（循环不变式）证明算法正确性；
 - 利用 *Master* 定理分析“等比级数递归式”复杂度；
 - 利用递归树逐层求和分析任意递归式复杂度；
 - 利用期望公式求解算法平均时间复杂度；
-

P2:

- 逆序对的概念和相关性质；
 - 熟练掌握快排框架和归排框架；
 - 利用决策树分析算法问题下界；
 - 利用分治策略设计算法；
 - 堆的结构性质和维护，以及利用堆动态排序和选择；
-

P3:

- 熟练掌握快选框架和二分查找框架；
 - 并查集的维护，以及利用并查集动态维护等价关系；
 - 哈希表的冲突消解和查找的平均代价；
 - 利用平摊分析得到算法最坏时间复杂度的更紧上界；
 - 利用对手论证得到算法问题的更紧下界；
-
-