**总复习**

1. 数据结构
2. 红黑树、序统计树、区间树
3. 红黑树的性质、操作及时间
4. 红黑树的应用——序统计树、区间树的定义、构造
5. 数据结构的扩张步骤
6. 二项堆
7. 二项树的定义、性质
8. 二项堆的定义
9. 根表的性质
10. 二项堆的操作、时间
11. Fib堆
12. Fib堆的定义
13. 根表的性质
14. Fib堆的操作、时间
15. 算法设计方法
16. 分治法
17. 基本步骤
18. 适用条件
19. 相关算法
20. 动态规划
21. 基本步骤
22. 基本要素
23. 相关算法
24. 贪心法
25. 基本思想
26. 基本要素
27. 相关算法
28. 理论基础——胚的定义及相关概念
29. 三种方法的相同及不同点
30. 算法分析
31. 渐近符号
32. 定义
33. 三个符号间的关系
34. 一些已知量间的渐进关系
35. 传统分析方法
36. 基本思想
37. 最好、最坏和平均情况下的时间复杂度分析
38. 递归算法的分析方法
39. T(n)的一般式
40. 替换法
41. 递归树方法
42. Master方法
43. 平摊分析方法
44. 基本思想
45. 合计法
46. 记账法
47. 势函数方法
48. 动态表分析
49. 算法正确性分析
50. 循环不变式
51. Cut and paste方法
52. 归纳法
53. 贪心选择性质
54. 最大流
55. 流、流网络定义
56. Ford-Fulkerson方法
57. 剩余网络
58. 增广路径
59. 截
60. 相关算法及时间

排除：

循环不变式不作要求

分析算法的平均时间不作具体要求（只考最好时间或最坏时间）

递归算法中 替换法和递归树方法不作要求 主要掌握master方法

红黑树 基本性质、操作时间为重点 插入删除结点不作要求

贪心方法中 理解基本概念（包括胚、最优子集、最大独立子节）

平摊分析方法中 只掌握势函数方法（定义、分析、验证）验证很重要

红黑树删一个节点，时间复杂度多大

二项堆完成一次抽取操作后是怎样的

用Ford-Falkerson方法得到的最大流或最小截

选择填空判断（20-30分）

快排最坏时间

哈夫曼是一种贪心算法

综合题（简答、算法分析）（50-60分）

动态规划的基本步骤

平摊分析

求最大流

红黑树的概念

算法设计（20-30分）

用贪心法求解、证明等