线段树

- 李超线段树
- 加法+乘法
- 区间合并
- 树状数组
- 二维树状数组
- 线段树套线段树
- 笛卡尔树
- K-D tree → 最近平面点对(可以分治做)

其它数据结构

- 单调栈
- 单调队列
- 大根堆
- 优先队列
- 二叉查找树
- 哈夫曼树 →

主席树

树上问题

- LCA
- DFS序 → 树剖
- 树上倍增
- 树上差分
- 树上路径维护

模拟退火

强连通分量

- 缩点
- 割边,割点

欧拉回路

二分图

- 最小点覆盖,最大独立集......
- 最优匹配KM算法

树的重心, 树的直径

并查集

- 带权并查集
- 并查集优化左边第一个空的位置

最短路

- Dijkstra + priority_queue
- SPFA
- Floyd
- 次短路,次短路计数
- K短路
- 分层图
- 差分约束 → 怎么分析构图

2-SAT算法

最小生成树

- Kruskal
- Kruskal重构树
- Prim
- 最小瓶颈路
- 次小生成树
- 最小生成树计数

网络流

ST表

动态规划

- 斜率优化
- 状压DP
- 数位DP
 - 。 DFS写法
 - 。 DP写法
- 概率DP
 - 。 树上概率/期望DP
- 期望DP

字符串

- 哈希
- 最小表示法 → 对于一个环状字符串,找出字典序最小的表示串
- KMP
- Manacher

- AC自动机
- 字典树
- 给定n个环状单词 o 请问出现次数最多的是哪个环状单词? o ABA, CBC
- 同构问题 → 字符串同构, 树同构

数学

- 博弈论
- 数论
- 矩阵
- 几何
 - 。 凸包