Oier的知识

- DP(Dynamic Programming)
  - 数位DP
    - 卡界标记
    - 首位标记
  - 字符串DP
  - 序列DP
    - LCS
    - LIS
  - 树上DP
  - 自动机DP
  - 优化DP
    - 四边形不等式DP
    - 斜率优化DP
    - 状态压缩DP
    - 单调性优化DP
  - 分层图DP
  - DAG DP
- 基础算法
  - 枚举
  - 贪心
    - 拟阵
  - 暴力
  - 排序
    - 快速排序
      - K大值查询
    - 堆排序
    - 桶排序
    - 基数排序
    - 计数排序
    - 归并排序
      - 逆序对统计
    - 平衡树排序
- 数学
  - 线性代数
    - 矩阵论
      - 逆矩阵
      - 特征矩阵
      - 单位矩阵
      - 行列式
    - 线性方程组
      - 消元法
        - 高斯消元法
        - 高斯-约当消元法
      - 克莱姆法则
  - 计算几何
    - 平面几何
      - 点线面表示
      - 向量
        - 点积
        - 叉积
        - 三角形&多边形面积
      - 凸包
        - Graham扫描法
      - 旋转卡壳
      - 半平面交
      - 扫描线法
        - 圆&矩形面积并
    - 立体几何
  - 初等数论
    - 扩展GCD
      - 最大公约数算法
      - 扩展GCD
    - 线性同余式
    - 乘法逆元
    - 中国剩余定理
    - 积性函数
    - 莫比乌斯反演
    - 素数&欧拉函数筛法
      - 埃拉托色尼筛法
      - 欧拉筛法
    - 费马小定理
      - MR判素方法
    - 欧拉定理
  - 复变数学
    - 导数
    - 辛普森积分
    - 三分法
    - 微积分
  - 组合数学
    - 群论
      - 置换群
        - Polya定理
        - Burnside引理
    - 组合数
      - 组合计数
    - 生成函数
    - Lucas定理
  - 复变数学
    - 复数
      - 复平面
      - 单位根
      - 欧拉定理
      - FFT
- 分治
  - 树分治
    - 点分治
    - 边分治
  - CDQ分治
    - 归并排序型
    - 快速排序型
  - 普通分治
- 搜索
  - 二分查找
  - 启发式搜索
    - A*
    - IDA*
  - DFS
  - BFS
- 其他算法
  - 模拟退火
  - 爬山算法
  - K大值算法
  - 倍增
    - 数值快速幂
    - 矩阵快速幂
    - LCA
  - 启发式算法
    - 启发式合并
    - 启发式搜索
  - 可持久化处理
- 编程语言
  - C/C++
    - STL
      - Vector
      - Set
      - Map
      - Stack
      - Queue
        - Deque
        - Priority_Queue
      - Rope
    - pb_ds
  - 汇编语言
  - java
  - python
  - pascal
- 计算机结构
  - 底层优化
  - 操作系统
    - Linux
      - 终端
    - Windows
      - DOS
- Online Judge
  - BZOJ
  - DBSDFZOJ
  - 洛谷OJ
  - Codeforces
  - Virtual Judge
  - Codevs
  - PKUOJ
- 字符串处理
  - 自动机
    - NFA
    - DFA
    - AC自动机
    - 后缀自动机
    - 回文自动机
  - Manacher
  - Suffix Array
    - LCP
    - LCS
  - KMP
    - 字符串匹配算法
    - 扩展KMP
  - Trie
  - 后缀树
- Ad-Hoc
- 数据结构
  - 平衡树
    - Treap
      - 名次树
    - Splay
      - 序列分裂
      - 序列合并
      - 序列翻转
    - SBT
    - AVL
    - 替罪羊树
  - 线段树
    - 单点修改区间查询
    - 区间修改区间查询
      - ADD
        - 增量暂存法
      - SET
        - 懒标记法
    - 可持久化线段树
      - 主席树
    - zkw线段树
  - 树链剖分
  - LCT
  - 树状数组
  - 基础数据结构
    - 数组
    - 栈
    - 队列
    - 链表
  - 嵌套
    - 树状数组套线段树（带修主席树）
  - 分块
    - 树分块
      - DFS序分块
      - 王室联邦分块
    - 序列分块
    - 莫队算法
      - 序列莫队
      - 树上莫队
  - DLX
  - ST表
    - RMQ
      - 标准算法
      - 倍增算法
  - K-D树
  - 四分树
  - 并查集
    - 路径压缩
    - 带权并查集
    - 启发式合并
- 图论
  - 图
    - 竞赛图
    - 拓扑图
      - 拓扑排序
      - AOV网
      - AOE网
    - 无向图
      - 七桥问题
      - 欧拉回路
      - 哈密尔顿回路
    - 有向图
      - DAG
    - 分层图
    - 二分图
      - 二分图最大匹配
        - 匈牙利树
          - 匈牙利算法
      - 二分图最大权匹配
      - 二分图染色
      - 最小子集覆盖
      - 最小割
    - 最短路算法
      - 单源
        - Dijkstra算法
          - 堆优化
        - Bellman-Ford算法
        - SPFA
        - 最短路树
      - 多源
        - Floyd算法
    - 负权
      - 负权边
      - 负权圈
    - 重边&自环
    - 奇圈&偶圈
    - 存储
      - 邻接矩阵
      - 邻接表
      - Vector
      - 前向星
    - 一般图匹配
      - 带花树
  - 树
    - 生成树
      - 最小生成树
        - Kruskal算法
        - Prim算法
      - 最小瓶颈生成树
      - 次小生成树
        - 严格次小生成树
        - 非严格次小生成树
      - K小生成树
    - 仙人掌
      - 静态
      - 动态
      - 圆方树
  - 网络
    - 网络流
      - 最大流算法
        - ISAP算法
        - Dinic算法
        - 预流推进算法
      - 最小费用最大流算法
        - MCMF
      - 有上下界的网络流
        - 最小流
        - 最大流
        - 可行流
        - 费用流
      - zkw网络流
      - 常见模型
        - 二分图最大权匹配
        - 棋盘
        - 多源多汇
        - 结点容量