

# Process table

*Pyh*

Latest Update : 2017 年 12 月 9 日

| Date      | Name       | Source        | First submitted | Status | Algorithm    |
|-----------|------------|---------------|-----------------|--------|--------------|
| 2017.5.20 | 天天爱跑步      | NOIP2016      | AC              | AC     | 线段树合并        |
|           | 旅行         | bzoj3531      | AC              | AC     | 动态线段树 + 树链剖分 |
|           | 安全路径       | USACO Jan09   | TL              | AC     | 可并堆          |
|           | 道馆之战       | ZJOI2011      | AC              | AC     | 树链剖分 + 线段树   |
| 2017.5.24 | 楼房重建       | THU2012day1   | WA              | AC     | 线段树          |
| 2017.5.25 | ticket     | TEST20170525  | AC              | AC     | dp 单调队列      |
|           | fire       | TEST20170525  | WA              | AC     | DP           |
|           | substract  | TEST20170525  |                 | AC     | DP           |
| 2017.5.28 | K seq      | hihocoder1046 | WA              | AC     | 主席树          |
|           | GERALD07   | CChef MAR14   | AC              | AC     | 动态树 + 主席树    |
| 2017.5.29 | Peaks 加强版  | ONTAK2010     | AC              | AC     | Kruskal+ 主席树 |
|           | 可持久化并查集加强版 | BZOJ3674      | WA              | AC     | 主席树 + 并查集    |
|           | 可持久化并查集    | BZOJ3673      | AC              | AC     | 主席树 + 并查集    |
| 2017.5.30 | 陌上花开       | BZOJ3262      | CE              | AC     | 树套树          |
| 2017.6.01 | Kapita 加强版 | Ontak2013     | AC              | AC     | 多项式 + 数论 (难) |
| 2017.6.04 | 谈笑风生       | cogs laugh    | WA              | AC     | 动态开点线段树      |
|           | CGCDSSQ    | cf475D        | WA              | AC     | ST 表 + 二分    |

|           |                 |            |    |    |  |
|-----------|-----------------|------------|----|----|--|
|           | Peaks           | ONTAK2010  | AC | AC | Kruskal+ 主席树                             |
| 2017.6.08 | cf814A          | codeforces | AC | AC | 循环                                       |
|           | cf814B          | codeforces | AC | AC | 循环                                       |
|           | cf814C          | codeforces | AC | AC | 预处理 + 循环                                 |
|           | cf814D          | codeforces | AC | AC | 树形 dp $\mathcal{O}(n^2)$                 |
| 2017.6.09 | cf814D          | codeforces | WA | AC | 树形 dp+ 平衡树 + 扫描线 $\mathcal{O}(n \log n)$ |
|           | hdu1512         | hdu        | ML | WA | 线段树合并                                    |
|           |                 |            |    |    | (拍了一万组没有出错, 不知道怎么回事)                     |
|           | bzoj1056        | bzoj       | AC | AC | Splay                                    |
|           | bzoj1862        | bzoj       | AC | AC | Splay                                    |
| 2017.6.10 | 金矿              | POI2001    | WA | AC | 线段树, trick                               |
|           |                 | cogs256    |    |    | (纵向区间可以通过差分的前缀和计算)                       |
|           | 星星              | 平衡树试题      | AC | AC | 线段树简单题                                   |
|           | 大数小数            | 平衡树试题      | AC | AC | 排序算法                                     |
|           | 最接近的数           | 平衡树试题      | AC | AC | STL 的应用                                  |
| 2017.6.11 | APIO 寻路         | APIO       | WA | WA | 很多算法 11KB                                |
| 2017.6.12 | equation        | lesson3    | AC | AC | 中途相遇                                     |
|           | kmp             | lesson3    | AC | AC | hash                                     |
|           | maximum         | lesson3    | AC | AC | 线段树                                      |
| 2017.6.13 | 捉迷藏             | ZJOI2007   | AC | AC | 线段树                                      |
|           |                 |            |    |    | 点对之间的关系, 可以转化成线段树上的信息来维护                 |
|           | lyz             | POI2009    | AC | AC | 线段树                                      |
|           |                 |            |    |    | 线段树判断完美匹配                                |
|           | k-Maximum       | cf280D     | AC | AC | 线段树                                      |
|           | Subsequence Sum |            |    |    | 线段树模拟费用流                                 |
| 2017.6.15 | segment         | heoi2013   | WA | AC | 李超线段树                                    |
|           | hdu5634         | bestcoder  | WA | AC | 区间取 phi 线段树                              |
|           | uoj228          | uoj        | AC | AC | 区间取根号线段树                                 |

|           |                 |               |          |          |                    |
|-----------|-----------------|---------------|----------|----------|--------------------|
| 2017.6.24 | codeforces 444C | codeforces    | WA       | AC       | 普通线段树              |
| 2017.7.1  | balloc          | Usaco         | AC       | AC       | 线段树 + 贪心           |
|           | 树据结构            | 51nod(160 分)  | WA       | AC       | 线段树 + 树链剖分         |
| 2017.7.2  | 双倍回文            | shoi2011      | AC       | AC       | manacher+set/并查集   |
|           | cf444E          | codeforces    | AC       | AC       | 并查集 +Hall 定理 (踩标程) |
| 2017.7.3  | 整数分解为 2 的幂 V2   | 51nod(1280 分) | TL       | AC       | dp                 |
|           | 周期串查询           | 51nod(160 分)  | AC       | AC       | 线段树 +hash          |
|           | 公共祖先            | 51nod(80 分)   | AC       | AC       | 线段树合并              |
| 2017.7.4  | 变系数非波那契         | 51nod(320 分)  | RE       | AC       | 线段树维护矩阵            |
|           | 捡石子             | 51nod(160 分)  | AC       | AC       | 线段树                |
| 2017.7.5  | 帕斯卡小三角          | 51nod1488     | WA       | AC       | 李超线段树              |
|           | Function        | codeforces    | AC       | AC       | 李超线段树              |
|           | 方程最小值           | 51nod         | 理性       | 愉悦       | 权值线段树              |
|           | 数点涂色            | sdoi          | AC       | AC       | LCT+ 线段树           |
|           | 共价大爷游长沙         | uoj           | WA       | AC       | LCT                |
| 2017.7.6  | 维护直径            | 原创            |          |          | LCT                |
|           | 重组病毒            | loj           | AC       | AC       | LCT                |
|           | bzoj1180        | bzoj          | 理性       | 愉悦       | LCT                |
|           | bzoj1453        | bzoj          | 理性       | 愉悦       | LCT                |
|           | bzoj1969        | bzoj          | 理性       | 愉悦       | LCT                |
|           | bzoj2594        | bzoj          | 理性       | 愉悦       | LCT                |
|           | bzoj2843        | bzoj          | 理性       | 愉悦       | LCT                |
|           | bzoj2888        | bzoj          | 理性       | 愉悦       | LCT                |
|           | bzoj3282        | bzoj          | 理性       | 愉悦       | LCT                |
|           | bzoj3589        | bzoj          | 理性       | 愉悦       | LCT                |
|           | bzoj3779        | bzoj          | 理性       | 愉悦       | LCT                |
| 2017.7.7  | diyiti          | 集训            | WA(30pt) | AC       | DP                 |
|           | dierti          | 集训            | WA(20pt) | WA(20pt) | 半平面交               |

|           |          |              |          |          |                                   |
|-----------|----------|--------------|----------|----------|-----------------------------------|
|           | disanti  | 集训           | WA(10pt) | WA(10pt) | 凸包                                |
| 2017.7.8  | y        | 集训           | WA(30pt) | WA(30pt) | 线段树 +dp?                          |
|           | m        | 集训           | AC       | AC       | 虚树 +dijkstra 算法                   |
|           | dagon    | 集训           | WA(0pt)  | WA(10pt) | dp+ 优化?                           |
| 2017.7.9  | dalao    | 集训           | ML(20pt) | WA(40pt) | 三维数点                              |
|           | meal     | 集训           | WA(40pt) | WA(50pt) | 博弈                                |
|           | string   | 集训           | WA(0pt)  | WA(0pt)  | 回文树                               |
|           | hdu4630  | hdu          | lixing   | yuyue    | SegmentTree                       |
|           | cf600E   | cf           | AC       | AC       | dsu on tree                       |
| 2017.7.10 | cf570D   | cf           | AC       | AC       | dsu on tree                       |
|           | cf246E   | cf           | WA       | AC       | dsu on tree                       |
| 2017.7.12 | 叶氏筛法     | loj          | MLE      | AC       | 州阁筛                               |
| 2017.7.13 | kth      | 集训           | ML(20pt) | AC       | 树状数组套线段树                          |
|           | prime    | 集训           | AC       | AC       | 州阁筛                               |
| 2017.7.15 | t1       | test         | WA       | AC       | dp                                |
|           | t2       | test         | AC       | AC       | 主席树                               |
|           | t3       | test         | TL       | AC       | kmp                               |
| 2017.7.16 | cf827F   | cf           | 理性       | 愉悦       | dp                                |
| 2017.7.18 | bzoj3289 | bzoj         | TL       | AC       | 分块 + 可持久化树状数组 (在线)/莫队 + 树状数组 (离线) |
|           | bzoj1086 | bzoj         | AC       | AC       | 树分块                               |
|           | bzoj2038 | bzoj         | RE       | AC       | 莫队算法                              |
|           | bzoj2038 | bzoj         | AC       | AC       | 分块 + 预处理前缀和                       |
| 2017.7.21 | pe561    | projecteuler | AC       | AC       | 数论                                |
| 2017.7.22 | pe429    | projecteuler | AC       | AC       | 数论、组合数学、dp                        |
| 2017.7.23 | bzoj 数颜色 | 数颜色          | WA       | AC       | 带修改莫队                             |
|           | 三维偏序     | loj          | AC       | AC       | cdq 分治套线段树                        |
| 2017.7.24 | poj2753  | poj          | AC       | AC       | 半平面交                              |
| 2017.7.25 | uva11178 | uva          | AC       | AC       | 计算几何                              |

|              |               |          |    |    |                |
|--------------|---------------|----------|----|----|----------------|
| 2017.7.26    | poj2187       | poj      | AC | AC | 旋转卡壳           |
| 2017.7.27    | cogs896       | cogs     | WA | AC | 凸包             |
|              | bzoj1004      | bzoj     | AC | AC | polya          |
|              | bzoj1005      | bzoj     | AC | AC | 高精度 +prufer+dp |
|              | bzoj1041      | bzoj     | WA | AC | 数学             |
| 2017.8.8     | uoj80         | uoj      | TL | TL | KM 算法（被卡 dfs）  |
|              | uoj79         | uoj      | TL | AC | 带花树算法          |
| 2017.8.9     | 挑战 npc        | wc       | WA | AC | 带花树算法（需从后往前扫）  |
|              | fortress      | YLJX     | AC | AC | 带花树算法（神构图）     |
|              | tc-srm557-550 | tc       | AC | AC | 二分图匹配          |
|              | bzoj3997      | bzoj     | AC | AC | 求最小链覆盖 dp      |
|              | uoj184        | uoj      | TL | AC | 平面图分治          |
|              | bzoj1006      | bzoj     | RE | AC | 弦图求完美消除序列      |
|              |               |          |    |    |                |
| 2017.8.10    | uva10731      | uva      | PE | AC | 强连通分量          |
|              | hdu1269       | hdu      | AC | AC | 强连通分量          |
|              | poj2186       | poj      | CE | AC | popular cows   |
|              | zoj3316       | zoj      | TL | AC | 带花树            |
| 2017.8.11-12 | sone1         | bzoj3513 | RE | AC | toptree(超难打)   |
| 2017.8.13    | 稳定婚姻          | 资料       | AC | AC | 完美匹配的关键边（水题）   |
|              | compare       | 资料       | AC | AC | 强连通分量（水题）      |
|              | 排序            | 资料       | AC | AC | 最小反链覆盖（水题）     |
|              | sell          | 资料       | WA | AC | 矩阵乘法           |
|              | eg0           | 资料       | 理性 | 愉悦 | 二分图匹配          |
|              | eg1           | 资料       | 理性 | 愉悦 | 二分图匹配          |
|              | eg2           | 资料       | 理性 | 愉悦 | 最小割            |
|              | eg3           | 资料       | 理性 | 愉悦 | 二分图匹配          |
|              | eg4           | 资料       | 理性 | 愉悦 | 最长反链           |
|              | ex1           | 资料       | 理性 | 愉悦 | 二分图匹配          |

|           |           |          |    |    |                                |
|-----------|-----------|----------|----|----|--------------------------------|
|           | ex2       | 资料       | 理性 | 愉悦 | dp                             |
|           | ex3       | 资料       | 理性 | 愉悦 | 补图求最大匹配                        |
|           | ex4       | 资料       | 理性 | 愉悦 | 贪心/最小路径覆盖                      |
|           | extra_ex1 | 资料       | 理性 | 愉悦 | 二分图匹配/分析性质                     |
|           | extra_ex2 | 资料       | 理性 | 愉悦 | dp 套二分图匹配                      |
|           | extra_ex3 | 资料       |    |    |                                |
|           |           | (1)      | 理性 | 愉悦 | 关键边, 交错环 + 交错偶路 $O(m\sqrt{n})$ |
|           |           | (2)      | 理性 | 愉悦 | 交错环 + 交错偶路 $O(m\sqrt{n})$      |
|           |           | (3)      | 理性 | 愉悦 | 关键点, 交错偶路 $O(m\sqrt{n})$       |
|           |           | (4)      | 理性 | 愉悦 | 不存在边 $O(n + m)$                |
|           |           | (5)      | 理性 | 愉悦 | 二分图的最小字典序完备匹配 $O(nm)$          |
|           |           | (6)      | 理性 | 愉悦 | 二分图最大匹配 $O(m\sqrt{n})$         |
|           |           | (7)      | 理性 | 愉悦 | 一般图最大匹配 $O(n^3)$               |
|           | 城市交通      | 资料       | 理性 | 愉悦 | $(i, time)$ 跑最短路               |
|           | 最右乘车      | 资料       | 理性 | 愉悦 | 最短路                            |
|           | 最小生成树     | 资料       | 理性 | 愉悦 | Kruskal+ 贡献                    |
|           | 新的开始      | 资料       | 理性 | 愉悦 | 最短路优化 dp                       |
|           | 公路建设      | 资料       | 理性 | 愉悦 | 动态最小生成树                        |
| 2017.8.14 | poj1149   | poj      | AC | AC | 最大流                            |
|           | poj1637   | poj      | AC | AC | 流量平衡                           |
|           | poj2391   | poj      | AC | AC | 最大流                            |
|           | poj2699   | poj      | 理性 | 愉悦 | 枚举 + 把边看成点 + 网络流               |
|           | bzoj2753  | bzoj     | WA | AC | 奇怪的最小生成树                       |
|           | bzoj1797  | bzoj     | TL | AC | 详见博客                           |
|           |           |          |    |    |                                |
| 2017.8.15 | zoj2676   | zoj      | SF | AC | 二分 + 最小割                       |
|           | bzoj2400  | bzoj     | WA | AC | 最小割                            |
|           | bzoj1497  | bzoj     | AC | AC | 最小割                            |
|           | gift      | 省队集训 d10 | WA | AC | 最小割                            |

|           |            |         |    |    |                  |
|-----------|------------|---------|----|----|------------------|
| 2017.8.16 | poj3469    | poj     | AC | AC | 最小割              |
|           | happiness  | 2015 集训 | AC | AC | 最小割              |
|           | chessboard | pc2     | WA | AC | 线段树优化连边 + 二分图关键边 |
|           | bzoj1458   | bzoj    | AC | AC | 最大流              |
|           | bzoj3438   | bzoj    | AC | AC | 最小割              |
|           | loj6045    | loj     | AC | AC | 最大权闭合子图          |
|           | bzoj2132   | bzoj    | TL | AC | 最小割              |
| 2017.8.17 | loj6058    | loj     | TL | AC | 最小割（难）           |
|           | noname     | by pl   | AC | AC | 最小割（水题）          |
|           | loj6033    | loj     | WA | AC | 二分图关键点           |
| 2017.8.18 | loj2146    | loj     | WA | AC | 最大权闭合图           |
|           | loj2042    | loj     | WA | AC | 最小割树             |
|           | loj2003    | loj     | AC | AC | 二分 + 费用流         |
|           | loj505     | loj     | AC | AC | 最大流              |
|           | bzoj3130   | bzoj    | AC | AC | 二分 + 最大流         |
|           | bzoj3511   | bzoj    | AC | AC | 最小割              |
| 2017.8.20 | cf808F     | cf      | WA | AC | 二分 + 最小割         |
|           | 腾讯狼人杀      | 计蒜课     | AC | AC | 二分 + 最小割         |
| 2017.8.21 | hit2543    | hit     | AC | AC | 费用流              |
|           | hit2715    | hit     | AC | AC | 费用流              |
|           | hit2739    | hit     | TL | TL | 费用流              |
|           | poj3680    | poj     | TL | AC | 费用流              |
|           | spoj-boxes | poj     | AC | AC | 费用流              |
|           | bzoj2597   | bzoj    | AC | AC | 费用流              |
|           | bzoj3171   | bzoj    | AC | AC | 费用流              |
|           | bzoj2245   | bzoj    | WA | AC | 费用流              |
| 2017.8.23 | bzoj1520   | bzoj    | WA | AC | 费用流              |
|           | bzoj1930   | bzoj    | WA | AC | 费用流              |

|           |           |       |    |    |                   |
|-----------|-----------|-------|----|----|-------------------|
|           | bzoj1449  | bzoj  | AC | AC | 费用流               |
|           | bzoj2895  | bzoj  | AC | AC | 费用流               |
|           | vijos1891 | vijos | AC | AC | 费用流               |
|           | bzoj1283  | bzoj  | AC | AC | 费用流               |
|           | bzoj1061  | bzoj  | AC | AC | 单纯形               |
|           | bzoj3106  | bzoj  | AC | AC | 单纯形               |
| 2017.8.24 | bzoj3265  | bzoj  | TL | AC | 单纯形 (对偶)          |
|           | bzoj1937  | bzoj  | TL | AC | 费用流               |
|           | poj2175   | poj   | TL | AC | 费用流消圈定理           |
|           | bzoj1061  | bzoj  | AC | AC | 费用流               |
|           | bzoj3112  | bzoj  | AC | AC | 费用流               |
|           | csKUOHAO  | cs    | WA | AC | 模拟                |
| 2017.8.25 | uoj114    | uoj   |    | AC | 无源汇有上下界可行流        |
|           | uoj115    | uoj   |    | AC | 有源汇有上下界最大流        |
|           | uoj116    | uoj   |    | AC | 有源汇有上下界最小流        |
| 2017.8.26 | bzoj3698  | bzoj  | AC | AC | 有上下界最大流           |
|           | bzoj3876  | bzoj  | AC | AC | 最小费用有上下界有源汇可行流    |
|           | bzoj2324  | bzoj  | AC | AC | 最小费用有上下界有源汇可行流    |
|           | bzoj2502  | bzoj  | AC | AC | 有上下界有源汇最小流        |
| 2017.8.28 | switch    | test  | AC | AC | 最短路               |
|           | langle    | test  | TL | AC | bfs 考场上打的 dij     |
|           | wish      | test  | AC | AC | dp+heap           |
|           | campaign  | test  | WA | AC | 二次函数 打挂了          |
| 2017.8.29 | ska       | test  | WA | AC | 结论 + 枚举 没想到、想得太复杂 |
|           | tet       | test  |    | AC | 结论 + 树状数组 没想到     |
|           | klo       | test  | WA | AC | 树状数组优化 dp 打挂了     |
|           | gaz       | test  |    | AC | 模拟 没想到            |
|           | loj2306   | loj   | WA | AC | 贪心 + 堆            |



|           |           |         |    |      |                      |
|-----------|-----------|---------|----|------|----------------------|
| 2017.8.30 | control   | test    | AC | AC   | 贪心                   |
|           | permu     | test    |    | AC   | 结论 +dp               |
|           | pilgrims  | test    |    | 见下   | O(n) 的 dp            |
| 2017.8.31 | luogu3649 | luogu   | WA | AC   | 回文树第一题               |
|           | odw       | test    | WA | 见下   | 贪心                   |
|           | egz       | test    | WA | 见下   | dp                   |
|           | wag       | test    | AC | 见下   | dp                   |
|           | clo       | test    | AC | 见下   | dfs                  |
| 2017.9.1  | odw       | test    | WA | AC   | 贪心                   |
|           | odw       | test    | WA | AC   | 贪心                   |
|           | egz       | test    | WA | AC   | dp                   |
|           | wag       | test    | AC | AC   | dp                   |
|           | clo       | test    | AC | AC   | dfs                  |
|           | pilgrims  | test    |    | AC   | O(n) 的 dp            |
|           | bzoj4342  | bzoj    | WA | AC   | dp                   |
|           | cf348E    | cf      | WA | AC   | dp                   |
| 2017.9.2  | ural1960  | ural    | AC | AC   | 回文树                  |
|           | split     | test    | AC | AC   | 组合数                  |
|           | move      | test    | AC | AC   | dfs                  |
|           | football  | test    | AC | AC 假 | 贪心（数据水）              |
|           | football  | test    | AC | AC   | dp                   |
|           | 双回文       | 清华集训    | AC | AC   | 回文树                  |
|           | 游戏        | lojTest | WA | AC   | 逆序对                  |
|           | 子集        | lojTest | WA | AC   | 最大团转最大独立集            |
|           | 求和        | lojTest | WA | AC   | 莫比乌斯反演               |
| 2017.9.3  | 拉拉队排练     |         | WA | AC   | 回文树                  |
|           | math      | test    | WA | AC   | 扩欧 + 组合（爆 long long） |

|          |           |       |    |    |                                   |
|----------|-----------|-------|----|----|-----------------------------------|
|          | walk      | test  | WA | AC | dp                                |
| 2017.9.4 | cf852I    | cf    | WA | AC | 树上莫队                              |
|          | A1393     | 清橙    | WA | AC | 回文树                               |
|          | cf17E     | cf    | WA | AC | 回文树                               |
|          | luogu1762 | luogu | WA | WA | 数位 dp                             |
| 2017.9.5 | customer  | test  | AC | AC | 贪心                                |
|          | prz       | test  | AC | AC | 贪心                                |
|          | int       | test  | AC | AC | 贪心                                |
|          | partition | test  | AC | AC | 二分                                |
|          | ticket    | test  | AC | AC | 组合数                               |
|          | string    | test  | 理性 | 愉悦 | 回文树                               |
| 2017.9.6 | bit       | test  | AC | AC | 模拟                                |
|          | remove    | test  |    |    | 堆                                 |
|          | wash      | test  | WA |    | 结论题                               |
|          | master    | test  | WA | AC | 二分                                |
|          | gap       | test  |    | AC | 二分 +hash                          |
|          | process   | test  | AC | AC | 贪心                                |
|          | loj2083   | loj   | WA | AC | 二分 +hash                          |
|          | loj2033   | loj   | AC | AC | 后缀数组 +set                         |
| 2017.9.7 | loj2133   | loj   | AC | AC | 后缀数组 + 并查集                        |
|          | loj6198   | loj   | AC | AC | 后缀数组 + 并查集 + 启发式合并 trie           |
|          | loj2964   | loj   | AC | AC | 后缀数组 + 并查集                        |
|          | bzoj3238  | bzoj  | WA | AC | 后缀数组 + 并查集                        |
|          | bzoj3277  | bzoj  | WA | AC | 后缀数组 + 并查集 + 启发式合并 set            |
|          | bzoj3473  | bzoj  | AC | AC | 后缀数组 + 并查集 + 启发式合并 set            |
| 2017.9.8 | bzoj3796  | bzoj  | AC | AC | 后缀数组 + 二分 +kmp                    |
|          | hdu5906   | hdu   | WA | AC | 二分 +hash+ 扫描线 + 树状数组 + 并查集 (卡自然溢) |
| 2017.9.9 | xor       | test  | AC | AC | dfs+ 二进制 + 枚举子集                   |

|           | totient            | test       | WA | AC | dp              |
|-----------|--------------------|------------|----|----|-----------------|
| 2017.9.10 | bzoj3879           | bzoj       | 理性 | 愉悦 | 后缀数组+虚树         |
|           | bzoj4556           | bzoj       | AC | AC | 后缀数组+主席树        |
|           | loj2059            | loj        | WA | AC | 后缀数组+主席树        |
|           | bzoj4698           | bzoj       | WA | AC | 后缀数组+并查集+ set   |
|           |                    |            |    |    | 严重怀疑数据（没过样例即 A） |
|           | bzoj4319           | bzoj       | WA | AC | 贪心+后缀数组         |
|           | cf856B             | codeforces | WA | AC | AC 自动机+树形 dp    |
| 2017.9.11 | connect            | test       | AC | AC | 最小生成树           |
|           | strike             | test       | AC | AC | 二分 +bfs         |
|           | godwall            | test       | AC | AC | 强连通分量           |
|           | 绿豆蛙的归宿             | bzoj       | 理性 | 愉悦 | 期望              |
|           | Ilya and Escalator | codeforces | 理性 | 愉悦 | 期望              |
|           | Easy               | bzoj       | 理性 | 愉悦 | 期望              |
|           | osu                | bzoj       | 理性 | 愉悦 | 期望              |
|           | 错位选择               | bzoj       | 理性 | 愉悦 | 期望              |
|           | 玩纸牌                | cogs       | 理性 | 愉悦 | 期望              |
|           | 麻球繁衍               | cogs       | 理性 | 愉悦 | 期望              |
|           | Painting The Wall  | codeforces | 理性 | 愉悦 | 期望              |
|           | Game on the Tree   | codeforces | 理性 | 愉悦 | 期望              |
|           | cf #390 C          | cf         | WA | AC | 字符串 +dp         |
|           |                    |            |    |    |                 |
| 2017.9.12 | atm                | test       | AC | AC | 强连通分量+拓扑排序 +dp  |
|           | beads              | test       | AC | AC | 枚举 +hash+set    |
|           | clever             | test       | AC | AC | 最短路             |
|           | park               | test       | AC | AC | 状压 dp           |
| 2017.9.13 | bzoj4723           | bzoj       | WA | AC | 被秀智商了           |
|           | bzoj4724           | bzoj       | WA | AC | 二分+数论           |
| 2017.9.14 | lca                | test       | RE | RE | 卡空间             |

|           |                 |      |    |     |                        |
|-----------|-----------------|------|----|-----|------------------------|
|           | foo             | test | AC | AC  | 树剖                     |
|           | walk            | test | WA | AC  | 树形 dp                  |
| 2017.9.15 | wornhole        | WA   | AC | 最短路 |                        |
|           | cir             | WA   | AC | 最短路 |                        |
| 2017.9.16 | 后缀自动机学习         |      |    |     |                        |
| 2017.9.17 | 后缀自动机学习         |      |    |     |                        |
|           | T1              | 洛谷月赛 | AC | AC  | 位运算                    |
|           | T2              | 洛谷月赛 | AC | AC  | 等比数列求和                 |
|           | T3              | 洛谷月赛 | AC | AC  | 线段树合并                  |
| 2017.9.18 | count           | test | AC | AC  | dp+ 组合                 |
|           | delete          | test | WA | AC  | 最长不降子序列裸题              |
|           | floor           | test | AC | AC  | 生成函数解递归式               |
|           | LCS             | spoj | TL | AC  | sam                    |
|           | poj2774         | poj  | TL | AC  | sam <b>map</b> 有毒      |
|           | LCS2            | spoj | AC | AC  | sam                    |
|           | substrings      | spoj | WA | AC  | sam                    |
| 2017.9.19 | aqnum           | test | WA | AC  | 搜索                     |
|           | coin            | test | TL | AC  | dp                     |
|           | triangle        | test | WA | AC  | 分块 + 组合                |
| 2017.9.21 | sum             | test | AC | AC  | 暴力                     |
|           | light           | test | AC | AC  | 二分                     |
|           | sequence        | test | AC | AC  | dp                     |
|           | 思博题             | test | WA | AC  | 杜教筛 + 斐波那契通项公式 + 二项式展开 |
|           | 计数题             | test | WA | AC  | trie 的启发式合并            |
| 2017.9.22 | overflow        | test | WA | AC  | 高精度 + 字符串              |
|           | func            | test | WA | AC  | 暴力                     |
|           | jumpcut         | test | WA | AC  | 暴力 + 分析性质              |
| 2017.9.23 | test20170314 三题 |      |    |     |                        |

|            |                 |            |    |    |                                   |
|------------|-----------------|------------|----|----|-----------------------------------|
| 2017.9.24  | test20170315 两题 |            |    |    |                                   |
| 2017.9.25  | test20170316 一题 |            |    |    |                                   |
| 2017.9.26  | test20170317 三题 |            |    |    |                                   |
| 2017.9.27  | test20170318 两题 |            |    |    |                                   |
| 2017.9.28  | test20170328 两题 |            |    |    |                                   |
| 2017.9.29  | test20170406 两题 |            |    |    |                                   |
| 2017.9.30  | test20170407 三题 |            |    |    |                                   |
| 2017.10.1  | test20170408 一题 |            |    |    |                                   |
| 2017.10.2  | test20170409 三题 |            |    |    |                                   |
| 2017.10.3  | cf263E          | codeforces | WA | AC | 暴力                                |
|            | cf293B          | codeforces | WA | AC | 最小表示 + 搜索                         |
| 2017.10.4  | cf235E          | codeforces | AC | AC | 莫比乌斯反演                            |
|            | cf325E          | codeforces | WA | AC | 构造                                |
| 2017.10.5  | cf241B          | codeforces | AC | AC | trie 树                            |
| 2017.10.6  | cf260E          | codeforces | AC | AC | 构造 + 树状数组                         |
|            | cf317E          | codeforces | WA | AC | 构造                                |
| 2017.10.7  | cf325D          | codeforces | AC | AC | 并查集                               |
|            | cf339E          | codeforces | WA | AC | 搜索                                |
| 2017.10.8  | cf332D          | codeforces | WA | WA | 被卡精度… …                           |
|            | cf261D          | codeforces | AC | AC | 暴力 + 最长上升子序列                      |
| 2017.10.9  | cf235C          | codeforces | AC | AC | 后缀自动机                             |
|            | cf258D          | codeforces | AC | AC | 概率 dp                             |
| 2017.10.10 | cf311E          | codeforces | AC | AC | 最小割                               |
| 2017.10.11 | cf280E          | codeforces | AC | AC | 二次函数模拟 dp (听说可以用 splay 维护?)       |
|            | cf238D          | codeforces | 理性 | 愉悦 | 链表模拟 (一种整体包含局部的思想)                |
|            | cf238E          | codeforces | AC | AC | dijkstra (边权为 1, 复杂度可为 $O(m+n)$ ) |
|            | cf241F          | codeforces | 理性 | 愉悦 | 模拟                                |

|            |                |            |    |        |  |
|------------|----------------|------------|----|--------|--|
|            | cf248E         | codeforces | WA | AC     | 概率 dp  |
|            | cf256D         | codeforces | 理性 | 愉悦     | 先 dp，正解竟然是打表……                               |
|            | cf257E         | codeforces | AC | AC     | 省队集训原题（set 维护暴力走路）                           |
|            | cf266D         | codeforces | AC | AC     | 维护分段函数的交集，交点打擂台 +floyed<br>这种维护函数图像的题目值得注意   |
| 2017.10.12 | T1             | test       | AC | AC     | 最小生成树  |
|            | T2             | test       | WA | AC     | 一道线段树维护思路新奇的题<br>类似楼房重建，复杂度 $\log^2 n$       |
|            | T3             | test       | TL | AC     | 维护上凸包，用二分退栈                                  |
| 2017.10.13 | carpet         | thinkbear  | WA | AC     | 最小生成树  |
|            | classroom      | thinkbear  | AC | AC     | 线段树  |
|            | game           | thinkbear  | AC | AC     | 贪心   |
|            | codeforces285E | AC         | AC | dp+ 反演 |  |
| 2017.10.15 | cf286D         | codeforces | RE | AC     | 分成 $O(n)$ 段互不相交的区间<br>独立算贡献，套路题              |
|            | cf286E         | codeforces | WA | AC     | NTT(实数会被卡精度 qwq)                             |
|            | cf293B         | codeforces | 理性 | 愉悦     | 爆搜 + 剪枝<br>如果没出现过那么对下面的贡献相同                  |
|            | cf872A         | codeforces | WA | AC     | 模拟   |
|            | cf872B         | codeforces | AC | AC     | 模拟   |
|            | cf872C         | codeforces | AC | AC     | 模拟   |
|            | cf294D         | codeforces | 理性 | 愉悦     | 结论 + 暴力 $O(n + m)$<br>只用考虑边界上的点              |
|            | cf293E         | codeforces | 理性 | 愉悦     | 点分治 + 树状数组                                   |
|            | cf293D         | codeforces | 理性 | 愉悦     | 暴力展开，计算贡献即可                                  |
| 2017.10.16 | cf297E         | codeforces | 理性 | 愉悦     | 考虑只有五种情况，1,5 合法<br>用总数减去不合法的<br>每种不合法的都有独特性质 |

|            |         |            |    |    |                           |
|------------|---------|------------|----|----|---------------------------|
|            | cf870E  | codeforces | WA | AC | 用二维数点即可 $O(n \log n)$     |
|            | cf876A  | codeforces | WA | AC | 结论题，联通块的方案数独立             |
|            | cf876B  | codeforces | AC | AC | 模拟                        |
|            | cf875A  | codeforces | AC | AC | 模拟                        |
|            | cf875B  | codeforces | AC | AC | brute force               |
|            | cf875C  | codeforces | WA | AC | dsu                       |
|            | cf875D  | codeforces | TL | AC | dfs                       |
|            |         |            |    |    | segment tree              |
| 2017.10.17 | slope   | test       | AC | AC | 排序                        |
|            | path    | test       | AC | AC | floyed                    |
|            | segment | test       | AC | AC | 每个操作独立算贡献                 |
|            | cf303E  | codeforces | 理性 | 愉悦 | 概率神题                      |
|            | cf306C  | codeforces | WA | AC | 计数题                       |
| 2017.10.18 | cf441F  | codeforces | AC | AC | kruskal 维护最大环套树           |
|            |         |            |    |    | 判断要不要二选一                  |
|            |         |            |    |    | 如果二选一则有贡献                 |
|            |         |            |    |    | 关键在于有贪心性质                 |
|            |         |            |    |    | 然后就在于判断能不能二选一             |
|            |         |            |    |    | 与最小生成树不同的地方在于             |
|            |         |            |    |    | 只要关心和最小，所以可以直接证明贪心性质。涨姿势了 |
|            | cf314E  | codeforces | 理性 | 愉悦 | 不敢打, $n^2$ 的 dp 开到 $10^5$ |
| 2017.10.19 | cf316E3 | codeforces | AC | AC | 线段树裸题                     |
|            | cf316G3 | codeforces | 理性 | 愉悦 | 后缀数组 + 二分                 |
|            | cf319E  | codeforces | 理性 | 愉悦 | 线段树套并查集                   |
|            | cf323C  | codeforces | AC | AC | 扫描线，可持久化线段树               |
|            | cf316D3 | codeforces | AC | AC | dp+ 发现循环分解有性质             |
|            | cf331D3 | codeforces | AC | AC | set+ 倍增                   |

|            |             |            |     |    |  |
|------------|-------------|------------|-----|----|--|
| 2017.10.20 | conjugate   | test       | WA  | AC | 期望 + 分析  |
|            | conjunct    | test       | WA  | AC | dp 维护最长公共子序列   |
| 2017.10.21 | graph       | test       | WA  | AC | 贪心   |
|            | permutation | test       | WA  | AC | 线段树 + 最小字典序 dfs 序  |
|            | tree        | test       | AC  | AC | 直接输出所有边之和  |
|            | A           | cf883      | WA  | AC | 分析 + 模拟  |
|            | M           | cf883      | AC  | AC | 分析 + 模拟  |
|            | F           | cf883      | AC  | AC | 分析 + 模拟  |
|            | E           | cf883      | WA  | AC | 分析 + 模拟  |
|            | H           | cf883      | WA  | AC | 分析 + 模拟  |
|            | I           | cf883      | WA  | AC | 线段数优化连边 + 二分答案 + dfs   |
|            | G           | cf883      | WA  | AC | dfs  |
|            | K           | cf883      | AC  | AC | 差分约束系统   |
| 2017.10.25 | cf319D      | codeforces | 理性  | 愉悦 | hash+ 调和级数 + 设中间点  |
| 2017.10.31 | cf338E      | codeforces | AC  | AC | 线段树 + hall 定理  |
|            | bzoj5071    | bzoj       | AC  | AC | 前缀和 + 排序, 结论题  |
|            | bzoj5072    | bzoj       | 理性  | 愉悦 | 树形 dp  |
| 2017.11.1  | pipe        | test       | WA  | AC | 最小生成树 + 倍增, 手贱写挂了  |
|            | chessboard  | test       | TL  | AC | dp 套 dp (考场上想到了, 但是与正解的思路有了一点偏差, 选择的 dp 比正解更加复杂, 以至于状态数过多存储不下, TLE+MLE)。 |
|            | color       | test       | MLE | AC | 比正解多了 0.7MB  |
|            | 51nod1292   | 51nod      | WA  | AC | fail 树的应用  |
|            |             |            |     |    |  |
| 2017.11.2  | memory      | test       | TL  | AC | 被卡常了… …  |
|            | neo         | test       | AC  | AC | dp 出 prufer 序列   |
|            | sushi       | atcoder    | 理性  | 愉悦 | set 维护一段   |
|            | bbq hard    | atcoder    | AC  | AC | 组合数转化成平面走法   |
| 2017.11.3  | 星空          | luogu      | WA  | AC | bfs+ 状压 dp   |



|            |                |              |    |    |                       |
|------------|----------------|--------------|----|----|-----------------------|
|            | souvenirs      | codeforces   | AC | AC | 主席树 + 二维数点            |
|            | 388D           | codeforces   | WA | AC | dp 线性基                |
|            | cf712E         | codeforces   | AC | AC | 线段树 + 概率              |
| 2017.11.4  | string         | test         | AC | AC | 枚举周期串                 |
|            | graph          | test         | WA | AC | 判断二分图                 |
|            | count          | test         | WA | AC | dp (考场上写挂了)           |
| 2017.11.5  | or             | test         | WA | AC | 数位 dp                 |
|            | median         | test         | WA | AC | 二分 + 贪心 + 构造          |
|            | tree           | test         | WA | AC | 二维数点/线段树直接维护          |
| 2017.11.6  | 51nod1479      | 51nod        | WA | AC | 扩欧 + 构造               |
|            | 51nod1355      | 51nod        | AC | AC | 莫比乌斯反演/构造约数序列         |
|            | 51nod2026      | 51nod        | AC | AC | 莫比乌斯反演 (杜教筛 + 积性函数性质) |
|            | 51nod1934      | 51nod        | TL | AC | 笛卡尔树构建                |
| 2017.11.7  | 51nod1709      | 51nod        | AC | AC | 倍增, 考虑每一位的贡献          |
|            | 51nod1407      | 51nod        | AC | AC | dp+ 容斥                |
|            | 51nod1236      | 51nod        | AC | AC | fib 通项 + 等比数列         |
|            | 51nod1579      | 51nod        | WA | 理性 | dp+ 逐位确定              |
| 2017.11.9  | 51nod1501      | 51nod        | WA | AC | 分组确定答案找循环             |
| 2017.11.10 | 51nod          | 51nod        | WA | AC | 组合数取模                 |
| 2017.12.2  | 51nod1778      | 51nod        | TL | AC | 组合数的又一种有用的套路          |
|            | 51nod1643      | 51nod        | 理性 | 愉悦 | 线性筛暴力                 |
|            | 51nod1780      | 51nod        | AC | AC | dp+ 组合数               |
| 2017.12.3  | 51nod1551      | 51nod        | AC | AC | 最大权闭合子图               |
|            | 51nod1680      | 51nod        | AC | AC | dp+ 树状数组              |
|            | 51nod1804      | 51nod        | TL | AC | 构造题                   |
| 2017.12.4  | convert        | test20140704 | AC | AC | 分治 FFT                |
| 2017.12.5  | alkane(30 分做法) | WC2017 模拟    | AC | AC | dp                    |
|            | 51nod1835      | 51nod        | TL | AC | dp                    |

|           |           |           |    |    |                     |
|-----------|-----------|-----------|----|----|---------------------|
|           | 51nod1849 | 51nod     | WA | AC | 概率 dp               |
|           | hdu6134   | hdu       | AC | AC | 莫比乌斯反演              |
|           | 51nod1868 | 51nod     | WA | AC | 树形 dp(太难了)          |
|           | hdu6035   | hdu       | AC | AC | 树形 dp               |
| 2017.12.6 | 51nod1642 | 51nod     | 理性 | 愉悦 | 扫描线 + 数论            |
|           | bzoj2226  | bzoj      | AC | AC | 莫比乌斯反演              |
| 2017.12.7 | 51nod1833 | 51nod     | AC | AC | 状压 dp               |
|           | 51nod1688 | 51nod     | WA | AC | 线段树 +dp             |
| 2017.12.9 | A         | 清华集训 2017 | 0  | 0  |                     |
|           | B         | 清华集训 2017 | 理性 | 理性 | 费用流                 |
|           | C         | 清华集训 2017 | 0  | 0  |                     |
|           | 51nod1837 | 51nod     | AC | AC | 找规律                 |
|           | 51nod1499 | 51nod     | AC | AC | 最小割                 |
|           | 51nod1573 | 51nod     | AC | AC | 并查集 + 启发式合并 +bitset |
|           | 51nod1594 | 51nod     | AC | AC | 莫比乌斯反演              |
|           | 51nod1190 | 51nod     | AC | AC | 莫比乌斯反演              |