**Poj 计划**

**OJ上的一些水题(可用来练手和增加自信)  
(poj3299,poj2159,poj2739,poj1083,poj2262,poj1503,poj3006,poj2255,poj3094)  
初期:80  
一.基本算法:   
(1)枚举. (poj1753,poj2965)  
(2)贪心(poj1328,poj2109,poj2586)  
(3)递归和分治法.   
(4)递推.   
(5)构造法.(poj3295)  
(6)模拟法.(poj1068,poj2632,poj1573,poj2993,poj2996)**

**二.图算法: 2  
(1)图的深度优先遍历和广度优先遍历.   
(2)最短路径算法(dijkstra,bellman-ford,floyd,heap+dijkstra)  
(poj1860,poj3259,poj1062,poj2253,poj1125,poj2240)  
(3)最小生成树算法(prim,kruskal)(poj1789,poj2485,poj1258,poj3026)**

**(4)拓扑排序 (poj1094)**

**(5)二分图的最大匹配 (匈牙利算法) (poj3041,poj3020)**

**(6)最大流的增广路算法(KM算法). (poj1459,poj3436)**

**三.数据结构.**

**(1)串 (poj1035,poj3080,poj1936)  
(2)排序(快排、归并排(与逆序数有关)、堆排) (poj2388,poj2299)  
(3)简单并查集的应用.   
(4)哈希表和二分查找等高效查找法(数的Hash,串的Hash)   
(poj3349,poj3274,poj2151,poj1840,poj2002,poj2503)  
(5)哈夫曼树(poj3253)  
(6)堆   
(7)trie树(静态建树、动态建树) (poj2513)**

**四.简单搜索   
(1)深度优先搜索 (poj2488,poj3083,poj3009,poj1321,poj2251)  
(2)广度优先搜索(poj3278,poj1426,poj3126,poj3087,poj3414) （3414是模拟题）  
(3)简单搜索技巧和剪枝(poj2531,poj1416,poj2676,1129)  
五.动态规划   
(1)背包问题. (poj1837,poj1276)  
(2)型如下表的简单DP(可参考lrj的书 page149):   
1.E[j]=opt{D[i]+w(i,j)} (poj3267,poj1836,poj1260,poj2533)  
2.E[i,j]=opt{D[i-1,j]+xi,D[i,j-1]+yj,D[i-1][j-1]+zij} (最长公共子序列)   
(poj3176,poj1080,poj1159)  
3.C[i,j]=w[i,j]+opt{C[i,k-1]+C[k,j]}.(最优分检索树问题)**

**六.数学 6  
(1)组合数学:   
1.加法原理和乘法原理.   
2.排列组合.   
3.递推关系.   
(poj3252,poj1850,poj1019,poj1942)  
(2)数论.   
1.素数与整除问题   
2.进制位.   
3.同余模运算.  
(poj2635, poj3292,poj1845,poj2115)  
(3)计算方法.   
1.二分法求解单调函数相关知识.(poj3273,poj3258,poj1905,poj3122)**

**七.计算几何学.   
(1)几何公式.  
(2)叉积和点积的运用(如线段相交的判定,点到线段的距离等). (poj2031,poj1039)  
(3)多边型的简单算法(求面积)和相关判定(点在多边型内,多边型是否相交)   
(poj1408,poj1584)  
(4)凸包. (poj2187,poj1113)**

**中级:85  
一.基本算法:   
(1)C++的标准模版库的应用. (poj3096,poj3007)  
(2)较为复杂的模拟题的训练(poj3393,poj1472,poj3371,poj1027,poj2706)**

**二.图算法:   
(1)差分约束系统的建立和求解. (poj1201,poj2983)  
(2)最小费用最大流(poj2516,poj2195)  
(3)双连通分量(poj2942)  
(4)强连通分支及其缩点.(poj2186)  
(5)图的割边和割点(poj3352)  
(6)最小割模型、网络流规约(poj3308)**

**三.数据结构 .   
(1)线段树. (poj2182,poj2528,poj2828,poj2777,poj2886,poj1177,poj2750)  
(2)静态二叉检索树. (poj2482,poj2352)  
(3)树状树组(poj1195,poj3321)  
(4)RMQ. (poj3264,poj3368)  
(5)并查集的高级应用. (poj1703,2492)  
(6)KMP算法. (poj1961,poj2406)**

**四.搜索   
(1)最优化剪枝和可行性剪枝   
(2)搜索的技巧和优化 (poj3411,poj1724)  
(3)记忆化搜索(poj3373,poj1691)  
  
五.动态规划   
(1)较为复杂的动态规划(如动态规划解特别的施行商问题等)  
(poj1191,poj1054,poj3280,poj2029,poj2948,poj1925,poj3034)  
(2)记录状态的动态规划. (poj3254,poj2411,poj1185)  
(3)树型动态规划(poj2057,poj1947,poj2486,poj3140)**

**六.数学   
(1)组合数学:   
1.容斥原理.   
2.抽屉原理.   
3.置换群与Polya定理(poj1286,poj2409,poj3270,poj1026).   
4.递推关系和母函数.   
  
(2)数学. 33  
1.高斯消元法(poj2947,poj1487, poj2065,poj1166,poj1222)  
2.概率问题. (poj3071,poj3440)  
3.GCD、扩展的欧几里德(中国剩余定理) (poj3101)   
(3)计算方法.   
1.0 /1分数规划. (poj2976)  
2.三分法求解单峰(单谷)的极值.   
3.矩阵法(poj3150,poj3422,poj3070)  
4.迭代逼近(poj3301)  
(4)随机化算法(poj3318,poj2454)  
(5)杂题.  
(poj1870,poj3296,poj3286,poj1095)**

**七.计算几何学.   
(1)坐标离散化.   
(2)扫描线算法(例如求矩形的面积和周长并,常和线段树或堆一起使用).   
(poj1765,poj1177,poj1151,poj3277,poj2280,poj3004)  
(3)多边形的内核(半平面交)(poj3130,poj3335)  
(4)几何工具的综合应用.**

**(poj1819,poj1066,poj2043,poj3227,poj2165 ,poj3429)**

**高级:60  
一.基本算法要求:   
(1)代码快速写成,精简但不失风格   
(poj2525,poj1684,poj1421,poj1048,poj2050,poj3306)  
(2)保证正确性和高效性. poj3434  
二.图算法:   
(1)度限制最小生成树和第K最短路. (poj1639)  
(2)最短路,最小生成树,二分图,最大流问题的相关理论(主要是模型建立和求解)  
(poj3155, poj2112,poj1966,poj3281,poj1087,poj2289,poj3216,poj2446  
(3)最优比率生成树. (poj2728)  
(4)最小树形图(poj3164)  
(5)次小生成树.   
(6)无向图、有向图的最小环   
三.数据结构.   
(1)trie图的建立和应用. (poj2778)  
(2)LCA和RMQ问题(LCA(最近公共祖先问题) 有离线算法(并查集+dfs) 和在线算法   
(RMQ+dfs)).(poj1330)  
(3)双端队列和它的应用(维护一个单调的队列,常常在动态规划中起到优化状态转移的目的). (poj2823)  
(4)左偏树(可合并堆).   
(5)后缀树(非常有用的数据结构,也是赛区考题的热点).**

**(poj3415,poj3294)  
四.搜索   
(1)较麻烦的搜索题目训练(poj1069,poj3322,poj1475,poj1924,poj2049,poj3426)**

**(2)广搜的状态优化:利用M进制数存储状态、转化为串用hash表判重、按位压缩存储状态、双向广搜、A\*算法. (poj1768,poj1184,poj1872,poj1324,poj2046,poj1482)  
(3)深搜的优化:尽量用位运算、一定要加剪枝、函数参数尽可能少、层数不易过大、可以考虑双向搜索或者是轮换搜索、IDA\*算法. (poj3131,poj2870,poj2286)**

**五.动态规划   
(1)需要用数据结构优化的动态规划.  
(poj2754,poj3378,poj3017)**

**(2)四边形不等式理论.**

**(3)较难的状态DP(poj3133)**

**六.数学   
(1)组合数学.   
1.MoBius反演(poj2888,poj2154)  
2.偏序关系理论.   
(2)博奕论.   
1.极大极小过程(poj3317,poj1085)  
2.Nim问题.   
七.计算几何学.   
(1)半平面求交(poj3384,poj2540)  
(2)可视图的建立(poj2966)  
(3)点集最小圆覆盖.   
(4)对踵点(poj2079)  
八.综合题.**

**(poj3109,poj1478,poj1462,poj2729,poj2048,poj3336,poj3315,poj2148,poj1263)**

**分类二：**

**一些图论、网络流入门题总结、汇总**

**http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/b8332b5c7b2dd545fbf2c052.html**

**搜索题目推荐及解题报告**

**http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/c6e216ed18a9d24a78f05589.html**

**字符串题目推荐及解题报告**

**http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/440e923e1bc4183870cf6c89.html**

**———————————**

**以前的帖子要么太分散，要么太凌乱，故现在开始，对每一个分类做一个长期更新的汇总贴。**

**格式说明：题目名后面列出个人此题的大致难度（对菜鸟而言）**

**POJ 1069 -The Bermuda Triangle(难)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1069>  
题意：用给定三角型填充六边形  
解法：此题的思想上精华在于坐标化  
ps:传说中比较bt，确实比较bt，主要很容易写错，我ac了，但程序没完全对….  
  
POJ 1077 – Eight(中等，此题不做人生不完整)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1077>  
题意：八数码问题，超经典题  
解法：广搜，A\*，双向广搜  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/7fcaba2c3d5425e98a1399cf.html>  
(百度之星的版本，强烈推荐)：<http://acm.hnu.cn:8080/online/?action=problem&type=show&id=10466&courseid=0>**

**POJ 1084 – Square Destroyer(中等，经典题)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1084>  
题意：把每个正方型看做集合中的元素，每个木棒看做是一个子集，求最小的子集覆盖  
解法：dfs，A\*，广搜肯定爆空间**

**POJ 1167 – The Buses(好难啊)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1167>  
题意：这道题综合了很多经典的深搜技巧，狂顶  
解法：dfs**

**POJ 1190 – 生日蛋糕(基础，好题)<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1190>  
题意：略  
解法：dfs，题偏简单，但做出来还是有些感觉的  
  
POJ 1324 – Holedox Moving(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1324>  
题意：略  
解法：A\*，dfs + 上界剪枝，广搜  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/7fcaba2c3d5425e98a1399cf.html>  
<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/a3c44ecc049b1c1501e92806.html>**

**POJ 1376 – Robot(基础)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1376>  
题意：略  
解法：bfs，A\*….**

**POJ 1475 – Pushing Boxes(中等，很推荐)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1475>  
题意：推箱子游戏  
解法：双重bfs(对箱子bfs 时 对人bfs)，A\***

**POJ 1945 – Power Hungry Cows(??)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1945>  
题意：略  
解法：在一份解题报告中被列为难题，不过好好像写了个很简单很暴力的bfs就过了…速度还是有些慢，暂时想不到好的启发函数  
  
POJ 2044 – Weather Forecast(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=2044>  
题意：略  
解法：广搜，dp，深搜  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/d7b6490f847948e8ab6457c6.html>**

**POJ 2286 – The Rotation Game(较难)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=2286>  
题意：略  
解法：IDA\*（迭代加深+上下界强剪  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/ce0f802261bfbba14723e871.html>**

**POJ 2308 – Dearboy’s Puzzle(中等，但做的人少?)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=2308>  
题意：判断连连看是否有解  
解法：DFS + BFS  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/c62f41af65aa1fca7cd92afc.html>**

**POJ 2426 Remainder(较难，=)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=2426>  
题意：略，主要是数论部分比较容易让人抓狂  
解法：bfs  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/7fcaba2c3d5425e98a1399cf.html>**

**POJ 2449 Remmarguts’ Date(中等，强烈推荐)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=2449>  
题意：经典问题：K短路  
解法：dijkstra+A\*，方法很多  
相关：<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/showcontest?contest_id=1144>  
POJ 2688 – Cleaning Robot(基础)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=2688>  
题意：bfs后转换为tsp问题  
解法：bfs+dp，bfs+dfs  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/ceb06f261749a6128a82a1b2.html>**

**POJ 2908 – Quantum(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=2908>  
题意：其实就是找单源最短路径  
解法：优先队列广搜(即dijkstra)，建议用位运算优化**

**POJ 3074 – Sudoku(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3074>  
题意：数独游戏，数据比2676强很多，但比3076弱  
解法：用dfs回溯基本可过，不过每次应选择可能填的数字最少的格子搜  
更快的方法是先转换成exact cover问题，然后用经典dancing links解决，  
dancing links原始论文：<http://lanl.arxiv.org/PS_cache/cs/pdf/0011/0011047v1.pdf>  
翻译：<http://sqybi.com/works/dlxcn/>  
  
POJ 3322 – Bloxorz I(基础)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3322>  
题意：略，这个游戏本身很好玩（<http://jandan.net/2008/01/24/bloxorz.html>）  
解法：广搜，双向广搜  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/d7b6490f847948e8ab6457c6.html>**

**POJ 3460 – Booksort(较难，很推荐)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3460>  
题意：略  
解法：IDA\*，A\*，DFS\*  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/5c5a404b0f73ecf582025ce4.html>**

**POJ 3523 – The Morning after Halloween(较难)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3523>  
题意：把所有机器人移到各自的位置，不能相撞或重合  
解法：我的状态设计太暴力了：以所有机器人位置表示状态。然后用A\*过，排倒数第几，郁闷。谁知道好的状态设计方法告诉我^\_^**

**POJ 3633 – Copying DNA(较难)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3633>  
题意：一个填充字符串的搜索题  
解法：各种搜法皆宜  
相关：算法的实现较挑战，我是参考了 <http://www.wiskey86.cn/wordpress/?p=54> 才搞定的**

**POJ 3635 full tank?(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3635>  
题意：最短路变形  
解法：广搜  
相关：<http://hi.baidu.com/hnu_reason/blog/item/086e3dccfc8cb21600e9286b.html>**

**———————**

**字符串题目推荐及解题报告**

**这份题目推荐里面，实在水题烂题太多，上不得台面，等今年赛区赛结束后，本菜一定好好清理下此贴。**

**POJ 1002 – 487-3279(基础)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1002>  
题意：略  
解法：二叉查找数，map，快排…**

**POJ 1200 – Crazy Search(基础)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1200>  
题意：找出不相同的子串数量，字母表大小和子串长度会给定，这题很推荐hash入门者一做  
解法：hash(建议karp-rabin)**

**POJ 1204 – Word Puzzles(基础)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1204>  
题意：基本多串匹配  
解法：多串匹配自动机（单串去弄肯定会超时）**

**POJ 1229 – Wild Domains(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1229>  
题意：模糊匹配  
解法：dp  
  
POJ 1625 – Censored!(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1625>  
题意：求长度为n不包括给定模式串的字符串数量。（题意同2778，但不能按2778的方法，建议先做此题，再做2778）  
解法：Aho-Corasick自动机 + dp  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/c62f41afca8180ca7cd92a19.html>**

**POJ 1743 – Musical Theme(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1743>  
题意：找一个串中最长不重叠子串  
解法：后缀数组+二分枚举答案，后缀数组+栈扫描，RK+二分枚举答案  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/f2278a0928991dca3bc763a0.html>**

**POJ 1816 – Wild Words(中等，绝对的Trie应用好题，同时又是搜索好题)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1816>  
题意：扩展多串模式匹配(含?, \*)  
解法：Trie + dfs，有兴趣也可用基于位并行的自动机(可参考柔性字符串匹配，扩展匹配章节)**

**POJ 2185 – Milking Grid(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=2185>  
题意：最小矩型的覆盖  
解法：KMP (不多的KMP好题)  
相关：<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/showmessage?message_id=33571>**

**POJ 2513 – Colored Sticks(基础)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=2513>  
题意：转化成欧拉回路  
解法：并查集+hash，并查集+Trie**

**POJ 2774 – Long Long Message(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=2774>  
题意：找两个串的公共最长子串  
解法：后缀数组，Oracle Factor自动机，后缀自动机  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/f2278a0928991dca3bc763a0.html>  
<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/d9fedbd14581113d9b5027ab.html>**

**POJ 2778 – DNA Sequence(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=2778>  
题意：求长度为n不包括给定模式串的字符串数量。  
解法：Aho-Corasick自动机(前缀树) + 矩阵快速乘法  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/f2278a0928991dca3bc763a0.html>  
类似于1625，建议先做1625**

**POJ 1699 – Best Sequence(基础)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=1699>  
题意：转换为TSP问题（注意子串的包含关系！）  
解法：回溯，状态dp**

**POJ 3376 – Finding Palindromes(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3376>  
题意：找回文串组合  
解法：找出规律，然后Trie + kmp推广形式**

**POJ 3415 – Common Substrings(较难)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3415>  
题意：统计两个串中长度>=k的公共子串的数量  
解法：后缀数组+栈扫描，后缀自动机  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/f2278a0928991dca3bc763a0.html>**

**POJ 3080 – Blue Jeans(如果用暴力，就很简单)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3080>  
题意：求n个串的最长公共子串  
解法：后缀数组+栈扫描，后缀数组+二分枚举，暴力  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/57ada7edf5f44ed1b31cb1cc.html>**

**POJ 3208 – Apocalypse Someday(较难)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3208>  
题意：略  
解法：有意思的自动机dp**

**POJ 3261 – Milk Patterns(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3261>  
题意：求一个串中重复出现至少k次的最长子串  
解法：后缀数组+栈扫描，hash + 二分**

**POJ 3294 – Life Forms(较难，强烈推荐)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3294>  
题意：n个串中，为大于n/2个串所共有的所有最长子串  
解法：后缀数组+栈扫描，暴力(很容易被卡掉)，后缀数组+线段树(?)  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/57ada7edf5f44ed1b31cb1cc.html>**

**POJ 3576 – Language Recognition(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3576>  
题意：求一个dfa，它满足两个条件，1、能识别所有词的dfa，2、要求状态数最少。  
解法：trie + hash  
相关：<http://hi.baidu.com/zfy0701/blog/item/b8332b5cd90e7b45fbf2c033.html>**

**POJ 3581 – Sequence(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3581>  
题意：把原串分三段并反转，求字典序最小的那串  
解法：后缀数组  
本来觉得很水，但却是我目前做得最失败的一道后缀数组题**

**POJ 3630 – Phone List(基础，强烈推荐用此题练Trie)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3630>  
题意：给n个串，看是否有一个串是另一个串的前缀  
解法：快排，Trie**

**POJ 3690 – Constellations(基础)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3690>  
题意：二维串匹配  
解法：转换为一维，或者用多串匹配**

**POJ 3691 – DNA repair(中等)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3691>  
题意：修复非法字符串需要替换的最少字符数  
解法：动态规划，如果使用AC自动机去做dp的话比较简单且只需要二维，用dp[i][j]表示第i个字符时，第j种状态(不是非法状态)所需要最小的修改量**

**POJ 3693 – Maximum repetition substring(难)  
<http://acm.pku.edu.cn/JudgeOnline/problem?id=3693>  
题意：求最循环节最多的子串  
解法：我所知道的最好的做法应该是先做s-factorization(也就是lempel-ziv)，然后在分解之后的每一段中枚举周期，周期可以通过 推导关系式确定是否合法，然后可确定循环次数，取最大的，中间还用到了对kmp的扩展。具体来说有KK算法，和ML算法两种，其中ML不能遍历所有的 runs。**

**其他OJ：**

**SPOJ 2743 – Prefix Tiling<http://www.spoj.pl/problems/PRETILE/>  
找规律**

**空罐 Cans(这个自动机dp还是有意思的)  
<http://cat.nknush.kh.edu.tw/ZeroJudge/ShowProblem?problemid=b179>**

**HDOJ 2471 – History of Languages(杭州现场赛)  
<http://acm.hdu.edu.cn/showproblem.php?pid=2471>  
自动机的等价性，划分集合的dp**

**图论：**

**1062\* 昂贵的聘礼 枚举等级限制+dijkstra  
1087\* A Plug for UNIX 2分匹配  
1094 Sorting It All Out floyd 或 拓扑  
1112\* Team Them Up! 2分图染色+DP  
1125 Stockbroker Grapevine FLOYD  
1135 Domino Effect 最短路  
1149\* PIGS 网络流  
1161\* Walls floyd  
1201 Intervals 差分约束  
1236\* Network of Schools 强联通  
1251 Jungle Roads MST  
1273 Drainage Ditches 最大流  
1274 The Perfect Stall 2分匹配  
1275\* Cashier Employment 差分约束  
1325 Machine Schedule 2分匹配(最小点覆盖)  
1364 King 差分约束  
1422 Air Raid 2分匹配  
1459 Power Network 网络流  
1466 Girls and Boys 2分图(最大独立团)  
1469 COURSES 2分匹配  
1502 MPI Maelstrom floyd  
1511\* Invitation Cards 最短路  
1637\* Sightseeing tour 混合图欧拉回路-网络流  
1716 Integer Intervals 差分约束  
1724\* ROADS 最短路-拆点  
1780\* Code 欧拉回路  
1789 Truck History 最小生成树  
1797 Heavy Transportation 最小生成树  
1847 Tram 最短路  
1904\* King's Quest 强联通  
1949 Chores 最短路  
2060 Taxi Cab Scheme 2分匹配  
2075 Tangled in Cables 最小生成树  
2112 Optimal Milking 网络流  
2125 Destroying The Graph 最小割  
2135 Farm Tour 费用流  
2139 Six Degrees of Cowvin Bacon floyd  
2226 Muddy Fields 2分匹配  
2230 Watchcow 欧拉回路  
2239 Selecting Courses 2分匹配  
2267\* From Dusk till Dawn or: Vladimir the Vampire 最短路  
2289 Jamie's Contact Groups 网络流  
2337 Catenyms 欧拉通路  
2349 Arctic Network 最小生成树  
2369 Genealogical tree 拓扑序  
2387 Til the Cows Come Home 最短路  
2391\* Ombrophobic Bovines 最大流  
2394 Checking an Alibi 最短路  
2396\* Budget 网络流  
2421\* Constructing Roads 最小生成树  
2446 Chessboard 2分匹配  
2455 Secret Milking Machine 网络流  
2457 Part Acquisition 最短路  
2472 106 miles to Chicago 最短路  
2485 Highways 最小生成树  
2516 Minimum Cost 费用流  
2536 Gopher II 2分匹配  
2553\* The Bottom of a Graph 强联通  
2570 Fiber Network floyd  
2584 T-Shirt Gumbo 网络流  
2594\* Treasure Exploration 2分匹配  
2723 Get Luffy Out 2-sat  
2724 Purifying Machine 2分匹配  
2728 Desert King 最优比例生成树  
2749\* Building roads 2-sat  
2762 Going from u to v or from v to u? 强联通  
2949\* Word Rings 差分约束  
2983 Is the Information Reliable? 差分约束  
2987 Firing 最小割(求解正确性??)  
3020 Antenna Placement 2分匹配  
3041 Asteroids 2分匹配  
3072\* Robot 最短路  
3160 Father Christmas flymouse 强联通  
3164 Command Network 最小树形图  
3169 Layout 差分约束  
3177 Redundant Paths 双联通分量  
3189 Steady Cow Assignment 网络流  
3204 Ikki's Story I - Road Reconstruction 最大流  
3207 Ikki's Story IV - Panda's Trick 2分图  
3216 Repairing Company 2分匹配  
3228 Gold Transportation 网络流  
3255 Roadblocks 最短路  
3259 Wormholes 最短路  
3268 Silver Cow Party 最短路  
3275 Ranking the Cows floyd  
3281 Dining 最大流  
3308 Paratroopers 最小割  
3310 Caterpillar  
3311 Hie with the Pie floyd  
3328 Cliff Climbing 最短路  
3343 Against Mammoths 2分匹配  
3352 Road Construction 桥  
3439 Server Relocation 最短路  
3463 Sightseeing 最短路  
3469 Dual Core CPU 最小割  
3487 The Stable Marriage Problem 稳定婚姻  
3522 Slim Span 最小生成树  
3594 Escort of Dr. Who How 最短路  
3615 Cow Hurdles 最短路  
3623 Wedding 2-sat  
3653 Here We Go(relians) Again 最短路  
3659\* Cell Phone Network 最小支配集  
3660 Cow Contest 拓扑  
3662\* Telephone Lines 最短路  
3678 Katu Puzzle 2-sat  
3683\* Priest John's Busiest Day 2-sat求解  
3687 Labeling Balls 差分约束 或 拓扑  
3692 Kindergarten 2分匹配  
3694 Network 无向图缩点**

**poj DP专辑（转）**

**打星号的比较经典，或是算法比较好的题目**

**1014\* Dividing 半个背包，注意中断**

**1036 Gangsters**

**1038\* Bugs Integrated, Inc. 状态压缩**

**1050 To the Max 最大子矩形**

**1080 Human Gene Functions**

**1088 滑雪**

**1141\* Brackets Sequence 括号序列**

**1157 LITTLE SHOP OF FLOWERS**

**1159\* Palindrome**

**1170 Shopping Offers**

**1191 棋盘分割**

**1276 Cash Machine**

**1322 Chocolate**

**1458 Common Subsequence**

**1661 Help Jimmy**

**1745 Divisibility**

**1770 Special Experiment**

**1828 Monkeys' Pride**

**1836 Alignment**

**1837 Balance**

**1848\* Tree**

**1862 Stripies**

**1925\* Spiderman**

**1946\* Cow Cycling**

**1948 Triangular Pastures**

**1952 BUY LOW, BUY LOWER**

**1985 Cow Marathon**

**2057\* The Lost House**

**2137 Cowties**

**2181 Jumping Cows**

**2184 Cow Exhibition**

**2192 Zipper**

**2231 Moo Volume**

**2241 The Tower of Babylon**

**2250 Compromise**

**2264 Advanced Fruits**

**2287\* Tian Ji -- The Horse Racing**

**2353 Ministry**

**2385 Apple Catching**

**2392 Space Elevator**

**2404 Jogging Trails**

**2411 Mondriaan's Dream**

**2475\* Any fool can do it**

**2479 Maximum sum**

**2486\* Apple Tree**

**2559\* Largest Rectangle in a Histogram**

**2593 Max Sequence**

**2663 Tri Tiling**

**2677\* Tour 双调欧几里德TSP**

**2726 Holiday Hotel**

**2817\* WordStack**

**2923 Relocation**

**2938\* Economic Phone Calls**

**2948 Martian Mining**

**3036 Honeycomb Walk**

**3042 Grazing on the Run**

**3046 Ant Counting**

**3088 Push Botton Lock**

**3132 Sum of Different Primes**

**3133\* Manhattan Wiring 插头dp**

**3140 Contestants Division**

**3171 Cleaning Shifts**

**3184 Finicky Grazers**

**3186 Treats for the Cows**

**3211 Washing Clothes**

**3230 Travel**

**3254 Corn Fields**

**3257 Cow Roller Coaster**

**3265 Problem Solving**

**3267 The Cow Lexicon**

**3272 Cow Traffic**

**3298 Antimonotonicity**

**3342 Party at Hali-Bula**

**3345 Bribing FIPA**

**3356 AGTC**

**3459 Projects**

**3519 Minimal Backgammon**

**3616 Milking Time**

**3638 Moogle**

**3666 Making the Grade**

**1195 Mobile phones 树状数组**

**1455**

**1521 Entropy huffman**

**1703 Find them, Catch them 并查集**

**1785 Binary Search Heap Construction**

**1794 Castle Walls 逆序对**

**1961 Period KMP重复因子**

**1984\* Navigation Nightmare 并查集+坐标平移**

**1986\* Distance Queries LCA**

**1988\* Cube Stacking 并查集应用**

**1990\* MooFest 线段树**

**2010\* Moo University - Financial Aid 最大堆-最小堆**

**2182 Lost Cows 线段树**

**2183 Bovine Math Geniuses hash**

**2188 Cow Laundry 逆序对**

**2227 The Wedding Juicer 堆+floodfill**

**2236 Wireless Network 并查集**

**2266\* Quadtree 递归构造四叉树**

**2269\* Friends 表达式**

**2270 Quadtree II or: Florida Jones strikes back 将2266反之**

**2299 Ultra-QuickSort 归并排序**

**2352 Stars 树状数组**

**2395 Out of Hay 并查集**

**2482 Stars in Your Window 静态2叉树**

**2513 Colored Sticks 并查集**

**2524 Ubiquitous Religions 并查集**

**2528 Mayor's posters 线段树**

**2567 Code the Tree**

**2750\* Potted Flower 线段树**

**2777 Count Color 线段树**

**2796 Feel Good RMQ**

**2823 Sliding Window 堆或双端队列**

**2828 Buy Tickets 线段树**

**2886\* Who Gets the Most Candies? 线段树**

**2892\* Tunnel Warfare 树状数组**

**3214\* Heap 后序遍历，每个节点减去相应sub保证属性，然后对遍历结果求最长不下降序列**

**3253 Fence Repair huffman**

**3263 Tallest Cow 线段树**

**3274\* Gold Balanced Lineup hash**

**3277 City Horizon 线段树**

**3320 Jessica's Reading Problem 队列操作或最小堆**

**3321\* Apple Tree 树状数组**

**3332 Parsing Real Numbers DFA**

**3344 Chessboard Dance 队列模拟**

**3349 Snowflake Snow Snowflakes hash(or 暴力)**

**3437 Tree Grafting dfs树构造**

**3461 Oulipo KMP**

**3468 A Simple Problem with Integers 线段树区间更新，懒操作**

**3631 Cuckoo Hashing 并查集**

**3667 Hotel 线段树**

**3690 Constellations trie匹配**

**3695 Rectangles 矩阵切割**