## 目录

标准模板……1~2

精简模板……3

**最简模板**……4

**对拍**…………5

重定向………5

随机排序……5

**高精度模板**…6~9

**素数模板**……10

二叉树三种遍历方式输出（前序、中序、后序）……10

**快速幂模板**…11

Set取交集、并集……11

迭代器与下标之间的转换……12~13

整型转字符串to\_string……13

字符串转整型、double型：stoi、stod……13

多重背包模板……14

**分块初始化模板**……14

Splay平衡树模板……15~18

STL容器去重并精简大小……19

STL逆序遍历……19（43）

构建log2n向下取整函数……19

优先队列从小到大排列……19

Multiset从大到小排序……19

**并查集**……20

**带权并查集**……20

最小生成树……20

欧拉回路、路径……21

**链式前向星**……21

交互题……21

**LCA**……22

对map使用find……22

增加栈的上限……23

全排列函数……23

C++保留小数……23

中国剩余定理……23

威尔逊定理……24

费马小定理……24

**求欧拉函数模**板……24

扩展欧几里得模板……24

**排列组合模板**……25（39）

**逆元模板**……25

读入一行包含空格、getline……25

下标从1开始的数组使用lower\_bound……25

**数位dp模板**……26

主席树tip……27

**坐标系三角形面积**……27

LGV定理：n起点n终点不相交路径……27

小数找循环节……28

**下标从1开始的循环索引加法**……28

String查找子串……28

生成指定重复字符……28

**FLoyd模板**……28

**LIS最长上升子序列**……29~30

**二进制函数\_\_builtin\_库**……31（38、43）

初始化结构体数组……31

重载+[]号……32

**找出所有质因数（去重）**……33

用sort完成对未定义排序规则的结构体的排序……33

**内存空间**……33

**Vct去重**……33

函数内引用二维数组……34

**同一结构体定义不同排序规则分别装入不同STL容器中**……34

**下标从1开始的循环加法，循环长度为n**……34

**欧拉线性筛与单次欧拉**……35

**判断两区间有无交集**……35

**树状数组**……35

**文件读入输出**……35

**莫队模板**……36

**离散化模板**……37

Dfs序将树化为区间……38

Tuple……38

二进制下指定位数求反码（即0变1,1变0）……38

排列组合数学公式……39

**线性基模板**……39

**快读模板**……39

单调队列模板……40

二进制下高维前缀和……40

**矩阵快速幂**……41（+）

斜率dp的识别……41

Kmp自动机模板……42

括号串排序题……42

Vct数组声明空间、声明内部元素……42

**折半搜索**……43

Vct.count……43

二进制技巧……43

STL从某一位置遍历到最后……43

各种优化O3优化……44

威佐夫博弈……45

匈牙利算法tip……45（+）

**转换进制**……45

Fill……45

字符串hash模数……45

万能头不可用时头文件……46

蛇形遍历二维图……46

**找出n以内所有数的最大因数（nlogn）**……46

打印耗时……47

求树的直径……47

**Int128模板**……48

素数筛法O(n)……49

求回文子序列个数……49

**二分模板**……50

图论知识

Havel定理

Polya定理

**提醒**……51~67

## 算法模板

2-sat……68~69

AC自动机（较慢）……70~72

CDQ分治……73~75

FFT……76~77

FWT……78~79

KMP……80

KM最大权匹配……81~82

LCT动态树……83~85

Lyndon分解……86~87

Manacher马拉车……88

SPFA……89~90

ST表……91

主席树……92~93

二维ST表……94~95

二维线段树单点修改模板……96~98

AC自动机优化版……99~101

分块模板……102

分治+背包解决2e5查询区间有多少子序列满足条件……103~104

缩点……105~106

匈牙利……107~108

可并堆\左偏树……109~112

可撤销并查集……113~115

并查集判奇环……116

后缀数组……117~118

后缀自动机……119~123

哈希表……124~125

多重背包……126~127

字符串hash……128

差分约束……129~130

Splay平衡树……131~136

序列自动机……137~138

带修莫队模板……139~141

扩展kmp……142~143

扩展欧拉定理……144~145

扫描线模板……146~147

数位dp基础模板……148

数位dp高级模板……149~150

无向图输出环路路径&相邻点异色……151~152

最小树形图153~154

Floyd最小环……155

最短路……156~157

树上带修莫队……158~161

树上最大子段和……162~165

树上莫队……166~168

树链剖分……169~172

点分治……173~174

环内求指定个数不相邻求和最大……175~176

矩阵快速幂……177~178

线段树区间异或+线性基……179~182

缩点……183~184

网络流……185~186

莫队……187

费用流……188~189

重载set去重及利用set设定相等相交关系……190

线段树区间加+区间乘+区间平方（懒标记排序）……191~193

广义后缀自动机194~212

回文自动机

k短路

欧拉通路

决策单调性

字典树上线段树（字典树上进行懒标记维护区间最大、和sum）