

团队技能树

在本页，您可以看到我们的团队技能树。

只有聪明的人才可以看到这棵技能树：

图论

知识点		potassium	qxforever	nikkukun
拓扑排序				Y
最短路	Dijkstra			Y
	SPFA			Y
	线段树优化建图			Y
生成树	Prim			
	Kruskal			Y
回路	欧拉回路			Y
	哈密顿回路			Y
平面图	欧拉定理			Y
	平面图判定			Y
连通分量	有向图	强连通分量		忘了
	无向图	割点和桥		忘了
		点双联通分量		忘了
		边双联通分量		忘了
路径问题	K 短路			
	差分约束系统			Y
生成树	次小生成树			Y
	最优比率生成树			Y
2-SAT(注意复杂度)				Y
稳定婚姻系统				
环空间				Y
三元环计数				
LVG Lemma				

网络流

知识点		potassium	qxforever	nikkukun
定理	最大匹配与最小边覆盖			忘了
	最大独立集与最小点覆盖			忘了
	最大流最小割			Y
	König 定理：二分图最大匹配与最小点覆盖			忘了
	二分图最小割与最小点权覆盖			忘了
最大流	Dinic(注意特殊图复杂度)			Y
	有上下界的最大流			

知识点		potassium	qxforever	nikkukun
最小割	最小割			Y
	平面图最小割			Y
	最小点权覆盖集与最大点权独立集			忘了
	最大权闭合子图			忘了
	0/1 分数规划	最大密度子图		Y
	全局最小割			
费用流	SPFA 费用流 / zkw 费用流			Y
	最小费用可行流			
	消圈定理			
	LP 对偶费用流			
二分图	最大匹配	匈牙利算法 (注意复杂度)		Y
		最大流算法		Y
		覆盖集和独立集		忘了
		DAG 的链与反链		忘了
		一般图最大匹配		
	带权二分图匹配	KM 算法 (注意复杂度)		Y

字符串

知识点		potassium	qxforever	nikkukun
Trie				Y
AC自动机				Y
KMP	KMP			Y(需要复习)
	扩展 KMP			
	Border 理论			
后缀结构	后缀数组			Y(需要复习)
	SAM			Y(需要复习)
	后缀树			
	SA-IS			
回文串	Manacher			Y(需要复习)
	PAM			Y(需要复习)
有限状态自动机				去年暑训有做过一个 DFA 的题
Huffman 编码				Y
字符串哈希				Y

FFT 与多项式

知识点		potassium	qxforever	nikkukun
FFT	FFT			Y
	NTT			Y
	MTT			Y

知识点		potassium	qxforever	nikkukun
多项式	多项式乘法			Y
	多项式除法 / 取余			Y
	多项式求逆			Y
	多项式一顿操作			Y
常系数齐次线性递推	常系数齐次线性递推优化矩阵快速幂			Y(需要复习)
	BM 求最短递推式			
	扩展 BM 求最短递推式			
位运算卷积	子集卷积			
	FWT			Y
生成函数	普通生成函数			Y
	指数型生成函数			Y(需要复习)
拉格朗日插值				Y
分治 FFT				Y

数论

知识点		potassium	qxforever	nikkukun
素性判断	Miller-Robin(注意效率)			Y
	Pollard-Rho(注意效率)			Y
离散变换	同余方程	大步小步	Y	
		扩展大步小步		忘了
		中国剩余定理		Y(需要复习)
		扩展中国剩余定理		Y(需要复习)
	二次剩余			Y
	三次剩余			
欧几里得	扩展欧几里德			Y
	不定方程求解			Y(需要复习)
置换群	Burnside 引理			Y
	Pólya 定理			Y
反演	Mobius 反演			Y
	二项式反演			
	Stirling 反演			
筛法	线筛积性函数			Y
	杜教筛			Y
	洲阁筛			
	min_25 筛			Y(需要复习)
矩阵	高斯消元	异或方程组		Y
		求行列式		
		辗转相除法高斯消元		Y
	特征值与特征方程			忘了
	矩阵的逆			知道, 但没写过
排列组合	Stirling 数			
	Lucas 定理			Y
	扩展 Lucas 定理			

知识点		potassium	qxforever	nikkukun
容斥原理	递推容斥系数计算			Y
	min-max 容斥			Y
Fibonacci 数列	相关性质			Y
	皮萨诺周期			Y
博弈论	Nim 游戏 各种 Nim 游戏有待补充			Y(指基础 Nim 游戏)
	SG 函数 / SG 定理			Y
	纳什均衡			
	不平等博弈 / Surreal Number			
杂项	威尔逊定理			Y
	鸽笼原理			Y
	Ramsey 定理			
	棋盘多项式			
	Catalan 数			Y(但是不了解具体性质)

数据结构

知识点		potassium	qxforever	nikkukun	
树	点分治	点分治		Y	
		动态点分治			
	平衡树	Treap			Y
		Splay			
		替罪羊树			Y
	动态树	树链剖分			Y
		LCT			
	树分块	基于 DFS 序列			Y
		真正的树上分块			
	生成树计数	基尔霍夫定理 (矩阵树定理)			
		Best 定理			
		内向环			
		Huffman 树			Y
		笛卡尔树			Y
		左偏树			
		虚树			Y
		基环树			Y
		树套树			并不熟练
		树上启发式合并 [DSU on tree]			Y
		Prufer 序列			Y
	K-D Tree				
线段树	李超线段树			Y(需要整理板子)	
	区间 min-max 操作			Y(需要复习)	
仙人掌	仙人掌基础			Y(需要重看边双连通分量)	
	动态仙人掌				

知识点		potassium	qxforever	nikkukun
可持久化结构	可持久化权值线段树（主席树）			
	可持久化并查集			
	可持久化平衡树			Y（需要复习）
	可持久化 Trie			
线性基	线性基求并			Y
	线性基求交			Y
可并堆				
块状链表				

动态规划

知识点		potassium	qxforever	nikkukun
数位 DP				Y（需要复习）
插头 DP				
背包 DP	可逆背包			Y
	子树合并类背包（及其时间复杂度证明）			Y（需要复习）
单调性 DP 优化	单调栈优化（注意正确性）			
	分治 DP（注意时间复杂度）			Y
	斜率优化			Y（需要复习）
	四边形不等式			Y（需要复习）

计算几何

（不熟悉计算几何，这块知识点我不会分）

知识点	potassium	qxforever	nikkukun
半平面交			
多边形			
多面体			
凸包的分治法			
旋转卡壳			
增量法			
随机增量			
平面解析几何及其应用			
向量			
点积及其应用			
叉积及其应用			
凸多边形的交			
离散化与扫描			
圆反演			
三维圆交			
动态凸包			

杂项

知识点		potassium	qxforever	nikkukun	
二分算法	整体二分			Y	
	带权二分			Y	
	0/1 分数规划			Y	
分治算法	线段树分治			Y	
	CDQ 分治				
莫队算法	普通莫队			Y	
	带修改莫队			Y	
	树上莫队	基于 DFS 序的树上莫队			Y
		真正的树上莫队			
二进制集合枚举	子集枚举			Y	
	超集枚举			Y	
位运算	bitset 及其应用			Y	
	位运算匹配字符串				
自适应 Simpson 积分				Y	
拟阵					
随机算法 (爬山法 / 模拟退火 / 遗传算法)				Y□模拟退火)	
pb_ds					

From: <https://wiki.cvbbacm.com/> - CVBB ACM Team

Permanent link: https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:i_dont_know_png:skill_tree&rev=1588998373 

Last update: 2020/05/09 12:26