

玩儿转图论算法

liuyubobobo

课程总结

liuyubobobo

图的表示

邻接矩阵

邻接表

图的分类

无向

有向

无权

无向无权图

有向无权图

有权

无向有权图

有向有权图

无向无权图

DFS

BFS

无向无权图

DFS

联通分量

路径

环检测

二分图检测

BFS

联通分量

路径

环检测

二分图检测

无权图最短路径

无向无权图

DFS

BFS

联通分量

联通分量

路径

路径

环检测

环检测

二分图检测

二分图检测

无权图最短路径

图论算法建模

无向无权图

DFS

联通分量

路径

环检测

二分图检测

桥和割点

BFS

联通分量

路径

环检测

二分图检测

无权图最短路径

无向无权图

哈密尔顿回路和哈密尔顿路径

欧拉回路和欧拉路径

无向带权图

最小生成树

Kruskal

并查集

Prim

优先队列

无向带权图

最短路径

Dijkstra

优先队列

Bellman-Ford

Floyd

无向带权图

最短路径

Dijkstra

Bellman-Ford

Floyd

单源最短路径

所有点对最短路径



无向带权图

最短路径

Dijkstra



不能有负权边

Bellman-Ford



可以处理负权边

Floyd



可以检测负权环

即可作用于无向带权图，又可作用于有向带权图

有向图

有些问题，在有向图中不存在，或者我们通常不考虑

floodfill

最小生成树

桥和割点

二分图检测

有向图

有些问题，有向图和无向图一样

DFS, BFS

哈密尔顿路径和哈密尔顿回路

最短路径: Dijkstra, Bellman-Ford, Floyd

有向图

有些问题，有向图和无向图不一样

有向图的环检测

有向图的度

欧拉路径，欧拉回路

有向图

有些问题，有向图特有

拓扑排序

入度+队列

顺便做环检测

DFS 后序的逆

不能做环检测

强连通分量

Kosaraju 算法

有向有权图

最大流算法

Ford-Fulkerson 思想

在残量图上找增广路径

Edmonds-Karp 算法 (BFS)

匹配问题

使用最大流求解

匈牙利算法 BFS

匈牙利算法 DFS

更多讨论

更多图论算法

更理论的内容

除了面试，直接学习相关领域

图论算法建模

更灵活的图论算法

大家加油!

欢迎大家关注我的个人公众号：是不是很酷

坚持有质量的技术原创

用技术人的视角看世界

「是不是很酷」



玩儿转图论算法

liuyubobobo