

# 最小生成树

图论的基础内容，例如稀疏图用邻接链表，稠密图用邻接矩阵，DFS，BFS和Dijkstra都已经写过了，一个重要工具并查集也写过了。那么接下来，本文是图论的核心内容：最小生成树。

最小生成树的定义等等，都已经十分清楚了，无需多讲。还需要用到一个工具叫割集（反圈），列在第一部分。“割集”是离散数学的名词，与任韩图论中“反圈”是同一个概念。割集也称为反圈，是因为在最小生成树体系下割集与圈是对偶的两个概念，很多性质可以照搬。

接下来会简要阐述算法部分，Prim算法（又称反圈法或割集法），可以使用优先队列优化，适用于稠密图，因此常与邻接矩阵搭配，Kruskal算法（避圈法），必须采用并查集优化，适用于稀疏图，因此常与邻接链表搭配。

其他不常见的算法例如Rosenstiehl算法（破圈法），因为难以优化，不如上两种算法好，已经被弃用了。

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

Permanent link: <https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:namespace:%E6%9C%80%E5%B0%8F%E7%94%9F%E6%88%90%E6%A0%91&rev=1594371586>

Last update: 2020/07/10 16:59