

Hypertrees 解题报告

1 题目大意

一个3-超图类似与一个普通的图,只不过其中的边都连接三个点.

一个3-超树是一个去掉任意一条边都以后都不连通的3-超图.

给定 $N(3 \leq N \leq 17)$,问有几种含有 N 个带标号的点的本质不同的3-超树.

2 解法

因为这题的数据范围非常小,所以可以本地算出答案以后打表上交.

考虑一个点双连通的3-超树(没有割点)中的一条边连接的三个点,这三个点当中有且仅有一个点是只属于这条边的(否则会违反上述性质).将所有的这种点移除,对相应的边进行处理后这张图将会变成一个点双连通的普通图.可以暴力求出这些普通图的个数,然后直接计算出点双连通的3-超树的个数.然后可以继续暴力将一些点双连通的3-超树部分组装成大的超树,即可求出答案.