

Worry

$$N \leq 1000, M \leq 1000$$

枚举哪条边是去掉的，然后在剩下的图里面跑最短路(dij或spfa)。

时间复杂度 $O(N(N + M) \log N)$

$$N \leq 5000, M \leq 5000$$

容易发现，去掉一条树边之后，经过的密道至多只有一条，对于一条密道(u,v,w)，在u到v的路径上的边的答案至多为w，暴力更新即可。

时间复杂度 $O(NM)$

树是一条链

在上一档部分分中，我们知道，相当于对树中路径做M次的路径的覆盖。

在一条链的情况下，每次相当于对一个区间上的所有元素取min，用线段树维护即可。

时间复杂度 $O(N \log N)$

$$N, M \leq 100000$$

将所有密道按照权值从小到大排序。

对于一条密道(u,v,w)，如果u到v的路径上的边中存在边之前还没有被覆盖过，那么说明这条边的答案就是w。

可以用并查集维护，维护每个集合深度最小的节点，对于密道(u,v,w)，每次u都在它所在集合中找到深度最小的点，这个点与父亲的连边一定就是上述的边，将这条边的答案更新为w，然后将这个节点与其父亲合并，直到u所在集合的深度最小的节点是小于u和v的lca的，对v做同样的过程即可。

时间复杂度 $O(M\alpha(N))$