

I do not know Graph Theory!

如果一开始不强连通，由于竞赛图DAG是一条链，翻转后强连通当且仅当点 i 在DAG头且点 j 在DAG尾。

如果一开始强连通，由于强连通竞赛图必有哈密顿回路，翻转后不强连通的边一定在回路上。

设 $S_{i,j}$ 为所有从某个[回路上从 i 到 $\text{previous}(j)$ 会经过的点]到某个[回路上从 j 到 $\text{previous}(i)$ 会经过的点]的边，可以发现某个边翻转后不强连通当且仅当它是某个 $S_{i,j}$ 的唯一元素。考察 $|S_{i,j}|$ ，发现每条边对其的贡献是一个循环矩形，扫一遍前缀和即可。

Extra: 1.每个 $|S_{i,j}| = 1$ 就是一个scc，其实可以问翻转后scc size的倒数和之类的。 2.尝试构造数据，使得一开始强连通，且翻转后不强连通的边有（至少） p 条。