

飞扬的小鸟

关于这道题可以看下 [NOI2012 美食节](#)或 [SCOI2007 修车](#)

一个费用流的经典模型，对于这种问题，我们可以认为，对于一个洞，最后一个的鸟通过的时间，只有他一个在等待，总答案贡献为 $\text{Time} \times 1$ ，倒数第二只鸟为 $\text{Time} \times 2$ ，一次类推，于是我们可以建立出一张费用流的图

- 将源点连向 n 种鸟，费用 0，流量为这种鸟的 shuliang
- 将 m 个洞分别拆成 p 份，将这 $m \times p$ 个点连向汇点，费用 0，流量 1
- 将 n 种鸟分别连向 $m \times p$ 个洞的点，费用为 $f(m,n) \times 1, f(m,n) \times 2, f(m,n) \times 3, \dots, f(m,n) \times p$ ，流量为 1

然而 $m \times p$ 有 80000， n 有 40，连边有 3200000 条，所以需要优化，我们发现，一个洞的 $f(m,n) \times 1$ 没有满流时， $f(m,n) \times 2$ 一定没有用，于是我们可以一开始只将鸟连向每个洞的第一个点，当一个点流满后，再在下一个点上建立新边，动态加边就可以过这道题了。