

# FWT刷题

总之我先放一个题表在这里。

## CF662C

题意：给定一个 $n*m$ 的01矩阵，可以取反若干次任意行或列，问若干次操作之后1最少是多少。

数据范围  $n \leq 20, m \leq 100000$

题解  $n$ 的范围很小，我们可以考虑二进制枚举行的取反策略，假设行的翻转策略为 $S$ 那么这道题目的答案就是  $\sum_{i=1}^m \min(f(S \oplus a_i), n - f(S \oplus a_i))$ ,  $f$ 函数为这一列1的个数。

那么我们假设  $g(i) = \min(f(i), n - f(i))$  那么原式就可以改写为  $\sum_{j, i \oplus S = j} g(j) \times f(i)$ , 按照异或的性质，可以直接改写为

$$\sum_{j, i \oplus j = S} g(j) \times f(i)$$

那么好了，接下来我们就可以轻松的用fwt解决这道题目了。

## CF914G

## HDU5909

## HDU5823

## HDU6057

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

Permanent link:  
[https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:wangzai\\_milk:fwt%E5%88%B7%E9%A2%98&rev=1594915378](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:wangzai_milk:fwt%E5%88%B7%E9%A2%98&rev=1594915378)

Last update: 2020/07/17 00:02