

【bzoj1624】[Usaco2008 Open] Clear And Present Danger 寻宝之路

2014年4月4日

638

0

Description

农夫约翰正驾驶一条小艇在牛勒比海上航行。

海上有 $N(1 \leq N \leq 100)$ 个岛屿，用1到 N 编号。约翰从1号小岛出发，最后到达 N 号小岛。一

张藏宝图上说，如果他的路程上经过的小岛依次出现了 $A_1, A_2, \dots, A_M(2 \leq M \leq 10000)$ 这样的序列（不一定相邻），那他最终就能找到古老的宝藏。但是，由于牛勒比海有海盗出没。约翰知道任意两个岛屿之间的航线上海盗出没的概率，他用一个危险指数 $D_{ij}(0 \leq D_{ij} \leq 100000)$ 来描述。他希望他的寻宝活动经过的航线危险指数之和最小。那么，在找到宝藏的前提下，这个最小的危险指数是多少呢？

Input

第1行输入 N 和 M ，之后 M 行一行一个整数表示 A 序列，之后输入一个 $N \times N$ 的方阵，表示两两岛屿之间航线的危险指数。数据保证 $D_{ij} = D_{ji}$ ， $D_{ii} = 0$ 。

Output

最小的危险指数和。

Sample Input

```
3 4
1
2
1
3
0 5 1
5 0 2
1 2 0
```

INPUT DETAILS:

There are 3 islands and the treasure map requires Farmer John to visit a sequence of 4 islands in order: island 1, island 2, island 1 again, and finally island 3. The danger ratings of the paths are given: the paths (1, 2); (2, 3); (3, 1) and the reverse paths have danger ratings of 5, 2, and 1, respectively.

Sample Output

7

OUTPUT DETAILS:

He can get the treasure with a total danger of 7 by traveling in the sequence of islands 1, 3, 2, 3, 1, and 3. The cow map's requirement (1, 2, 1, and 3) is satisfied by this route. We avoid the path between islands 1 and 2 because it has a large danger rating.

题解

数据保证坑爹