

演算法程式作業二

110502518陳文獻

做法一 組合學做法

- 參考PPT上的做法，每次查詢(每天)都從起點開始累加方法數。
- 時間複雜度 $W*H*K$

做法二 對障礙物做DP

- 參考作業區李品雋同學的做法:
 1. 先用原方法沒有障礙物的情況計算
 2. 計算障礙物間的關聯性
 3. 利用障礙物間的關聯DP得到答案
- 時間複雜度 $W*H + Q^2$

設計測資

- 使用random中的rand function 生成隨機數
- 經過實際測試， $W = 100$, $H = 100$, $K = 10000$, $Q = 3$ 這筆測資可以讓原作法超時，DP作法約小於三秒
- 選擇方法: 盡量增大K，減小Q

兩種做法的 執行耗時結 果比較

