

## ——解法三：一面達成連續的最大值，一面增加——

在相鄰**只需邊角接觸**的前提下，從一個基準郵票開始，**一面達成連續的最大值，一面增加郵票數**。這應該是大家在碰到這個問題時，最**直覺**的想法之一吧，如果要問我最佳的面值分配，那我就把數字填進表中試試看阿。

所以我就試了一下，大概可以分析出幾個步驟。

- 1. 從 1 開始填。
- 2. 同一個數字盡量不要有一個以上的撕法。
- 3. 填後的數字應該要是可以更動的，因為填完之前誰也不知道是不是最佳解。

歸納完發現，跟上一個方法實際上差不多，也是**從小填到大**，讓可以達到的連續最大值變大。所以就和方法二併到一起。但是實際上的程式要怎麼寫，或是應該怎麼優化，其實我也還沒寫完，所以我也不知道。

## ——解法四：將1×m的一系列郵票所有可能跑遍——

也是目前最有希望的方法之一。就是將所有的可能都檢查一遍，雖然**很慢**，但是**不會有遺漏**，一直執行下去就可以找到解答，但是問題是，大約要執行多久呢？

如果按照我目前的算法，而且每秒可以運算一千萬次，則當 $m = 10$  時，必須執行  $10^{43}$  天。

看來我還有很大的進步空間呢！

所以我目前會優先嘗試將不可能的分配先剔除，或是將已達極值得回合提前結束。以提高程式執行的效能。

程式還尚未完成，故不提供程式碼。

## ——結論——

- 1. 一頁 $n \times m$ 的郵票共有  $2^{nm}$  種撕法
- 2. 一頁 $n \times m$ 郵票，撕下的郵票可達到的連續最大值必小於等於其連通子集合個數
- 3. 一系列 $1 \times m$  的郵票，共有  $m(m+1)\frac{1}{2}$  種撕法

## ——討論——

- 一、目前正在討論如何更好且更快的求出 $n \times m$ 郵票最好的**分配方式**。
- 二、正在研究是否存在一種**通用**的填入方式。
- 三、正在研究其連通子集合個數與其可達到的連續最大值的**確切關係**。
- 四、正在研究如何**加快程式演算速度**。

## ——參考資料及其他——

$n$ －方垛的個數（只需要邊角接觸）OEIS:A006770 。取自[oeis.org/A006770](http://oeis.org/A006770) 與方法一中找到前四項相符，但是尚未有人找到其一般式。