# documents

### **LRU**

#### 優點

• 較為準確,使page fault的比率較少發生

## 缺點

- 需要有一個欄位維護page之進入時間(hit時更新),故有額外的空間需求
- 每次page fault發生時,都得尋找最少被用到的page(以迴圈尋找進入時間最久者),故有O(N)的 cost(N為page數量)

### **Random**

### 優點

• 沒有額外的運算或時間成本,因為只是單純的以亂數選擇替換者

### 缺點

• 全憑運氣做出選擇,使得page fault rate時好時壞

### **FIFO**

### 優點

- 雖然有額外的空間成本,但發生page fault時只需要O(1)的時間找到替換者(因為只是從queue中pop出)
- 相較random更好

### 缺點

• 不一定最先進入的就最少被用,故沒有LRU來的精確