

408410007 鄭O云 hw5 :pthread的建立和等待

甲.(我的虛擬機開4核心)

```
shiwulo@vm:~/downloads/hw5$ time ./pi 10

3.1415926519

real    2m53.661s
user    11m7.665s
sys     0m7.456s
```

real: 程式執行時間

user: 全部cpu 在 user mode 進行的總時間(所有核心的總花費時間)

sys: 在 kernal mode 進行的總時間, 如: printf印出之類的時間

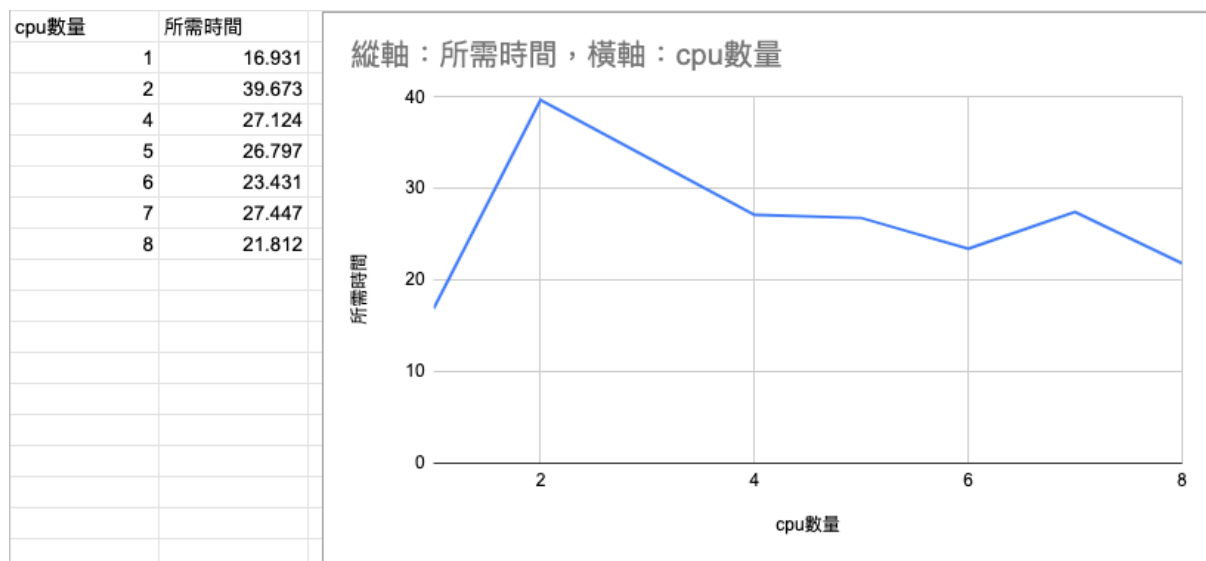
用user/real time的比值會近似於用幾顆核心處理此程式

乙.

我稍微改寫了deloop的算法, 並將此行程式碼:

```
numCPU = sysconf( _SC_NPROCESSORS_ONLN );
```

改為自行指定數量, 從1.2.4開始到8:



但結果並沒有全部測試都因為被分配到多核心而變快, 像2和7核心時間就稍顯突出, 有些搖擺不定, 但以整體來看, 執行時間是有往下掉的。另外我查資料, 顯示說可能的原因會使程式變慢: main需等待所有核心, 也會有所延遲。

丙: 我未使用任何加速方法