

# 作品名稱: 輔助失智者解決生活中的問題同時訓練思考和反應互動——「Grandma's alarm」

## 一、研究動機

高齡化社會是當今大眾面臨的問題，伴隨高齡化的到來，失智問題也正逐年上升。住在鄉下的爺爺和奶奶現今已進入高齡，奶奶近期也出現失智的徵兆，為了家人也想幫助更多失智老人解決生活中的問題，故製作提醒功能的程式。

## 二、研究目的

老年失智症預防之道首在動腦，而提醒長者每日的活動和注意事項，將有助於長者腦部運動。希望藉由推廣這個程式協助長者有規律的作息，並減輕家人的擔心，提供友善的環境給予需要的長輩。

## 三、研究設備器材

1. Python
2. 音檔 (mp3)
3. 安裝 Python.IDLE 的電腦
4. 有關失智研究相關書籍

## 四、研究過程及方法

從鄉下奶奶生活中思考有關失智的問題，之後上網查詢有關 Python 影片，從影片中看公式學習這個提醒功能的程式設計。

## 五、研究結果

設計出二十四小時功能提醒的行事曆：

1. 首先輸入當日要輸入「幾件事」
2. 之後輸入「今天又是個美好的一天」
3. 再輸入「現在的時間點」
4. 後輸入當天的第一件事與時間
5. 再輸入第二件事與時間
6. 依此類推，輸完今天的所有事項。

當時間到時，鬧鈴便會響起，提醒長者要做什麼事情。當提醒鈴聲響起，長者若未有任何動作，則鈴聲不會停止。長期間的鈴響可提醒家中其他人或鄰居，注意長者是否發生什麼事情。



```
File Edit Format Run Options Window Help
import os
import time as tm
import threading

ct = True
def job():
    os.system('play.vbs s..77.mp3')
    if ct:
        global t
        t = threading.Thread(target = job)
        t.start()

flag=1
print("今天要輸入幾件事")
num=int(input())
how=num+1
time=[0]*how
thing=[0]*how
i=0
print("先輸入今天又是個美好的一天")
print("再輸入現在的時間點")

while i=how:
    print("請輸入今天的行程:\n什麼事和時間點:")
    print(i)
    thing[i]=str(input())
    time[i]=int(input())
    i=i+1

i=0
nowtime=-2
dif = []

for i in range(len(time)-1):
    d = (time[i+1])*60-(time[i])*60
    dif.append(d)

for df in dif:
    tm.sleep(df)
    t = threading.Thread(target = job)
    ct = True
    t.start()

print("請輸入現在幾點:")
nowtime=int(input())

ct = False
os.system("taskkill /IM cmd.exe")

flag=1
for i in range(how):
    if time[i]=nowtime:
        print(thing[i])
        flag=0

if flag:
    print("要注意時間的\n請再輸入一次時間")
    nowtime=int(input())
    for i in range(how):
        if time[i]=nowtime:
            print(thing[i])
            flag=0
num=int(input())
```

Ln: 39 Col: 2

## 六、討論

寫完此程式後，請家中長輩試用，長輩提供的意見如下：

優點：提醒家中長輩的日常，也讓整天的行程更有意義，有了安排自己行程的滿足感。

缺點：使用者使用後認為將所有行程都打出來很麻煩，其原因為家中長輩還不是很習慣使用電腦。



## 七、結論

根據本次研究得知，此提醒功能的程式可以協助長者運用在日常生活中，充實生活，並有計劃地安排長者整天的活動。但是，由於家中長輩還不是很習慣使用電腦，因此，在程式設計上，如何配合長輩的習慣加以改進，並引導長輩習慣使用，則尚待後續努力。

## 八、參考資料及其他

- 1.台灣失智症協會(2002)[http://tada2002.ehosting.com.tw/tada\\_know\\_02.html](http://tada2002.ehosting.com.tw/tada_know_02.html)
- 2.王培寧、劉秀枝(2010)。別等失置上身，103 頁。臺北市：臺灣商務。
- 3.杉山弘道著、唐福隆、唐善惠譯(2011)。認識失智症的 6 大關鍵字，46 頁。新銳文創。