

HW3-實作Hopfield或SOM

- 程式要求：
 - 作業限制，違者不計分
 - 程式語言不拘但禁用 matlab
 - 禁用類神經網路相關函式庫，如tensorflow、keras等等
 - 自行選擇下面一種進行實作 (Hopfield or SOM)
 - Hopfield：
 - 圖形介面。(基本)
 - 顯示回想結果(基本)
 - 「Basic_Training.txt」是訓練資料，「Basic_Testing.txt」是測試資料，測試資料與訓練資料是相對應的（圖形為9*12矩陣）(基本)
 - 「Bonus_Training.txt」是訓練資料，「Bonus_Testing.txt」是測試資料，測試資料與訓練資料是相對應的（圖形為10*10矩陣）(加分)
 - 可以自行將訓練資料集加入雜訊，並能夠正確回想(加分)
 - SOM：
 - 圖形介面(基本)
 - 輸入疊代次數(基本)
 - 可選取附檔內的資料集(基本)
 - P. s. 檔案的最右邊那個維度為期望分群結果
 - 顯示拓撲時的變化情形(圖形顯示)(加分)
- 書面報告
無強制格式，但須包含以下幾點：
 - 程式簡介、須包含實作架構(Hopfield or SOM)
 - 程式執行說明。(如何操作、使用)
 - 實驗結果(所有資料集都須有實驗結果集說明)。
 - 實驗結果分析及討論。
 - 如有加分項目，請在報告中說明。

書面報名命名方式如下:學號_姓名_作業三

- 作業繳交注意事項：
 - 將下面三個項目以Google雲端硬碟分享**(不用壓縮)**，分享開啟後請將連結貼至作業上傳區並將助教加入編輯權限。
 - 完整程式原始碼
 - 可「直接執行」之執行檔
 - 書面報告 [學號_姓名_作業三]
 - 助教信箱：apple870728@g.ncu.edu.tw
 - 作業上傳區

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1r03Cy-E8MGcSDlib-64Rgx5cJRVtMmdd0uaFGWa53NE/edit?usp=sharing>

無法上傳或有作業相關問題（注意：不包含程式語法或環境等基本問題）
可以透過Email聯絡助教

類神經網路助教