**人工智慧與金融科技實務**

HW6

**繳交期限2020/11/11 18:30:00**

1. 請用下列程式讀取iris資料庫

|  |
| --- |
| From sklearn import datasets  iris = datasets.load\_iris() |

iris.data紀錄150朵鳶尾花萼片及花瓣的長及寬(共4個數值)，iris.target紀錄3種不同的花

請用k-means演算法將資料分成三種類別，並實作上課所述之標準化方法，因這些資料已有類別資訊，請設計一種計算分類準確與否的評估方式，試解釋你的設計理念，並分別針對未經標準化、standard score方法及scaling方法三種作法計算準確度（你設計的評估方式）。

1. 請用K-nearest neighbors (KNN)演算法對iris資料分群，計算leave one out cross validation，每次拿一筆資料當作test資料，剩下當作train資料，印出1-NN及10-NN的兩個confusion matrix

\***作業請上傳壓縮檔(.zip)，檔名取為HW6\_學號\_姓名，繳交內容包含報告(程式執行結果與說明，限制.pdf檔)與程式碼(限制.py檔)，並請勿將程式碼複製貼於報告中**