

多媒體技術與應用

Homework 2

IRIS 資料分類

IRIS 資料分類

- 特徵資料: iris_x.txt (4個特徵值)
- 標註資料: iris_y.txt (ground truth只有0, 1, 2)
- 資料下載連結: https://github.com/TommyHuang821/NTUT_110-2_MTA/tree/main/HomeWork

IRIS 資料分類

1. 請用open方式讀檔案，不要用numpy讀取txt，自行將資料切割訓練資料和測試資料。(20pts)
 - 利用sklearn的train_test_split切割，random_state設定為20220413
2. 訓練一個Multiple regression，可自行寫訓練程式或是用sklearn，方式不限制，計算/印出MSE值。(30pts)
 - 把標註資料作為回歸的輸出。
3. 利用課程教學的Quadratic Discriminant Analysis做分類訓練，並計算confusion matrix和正確率。(30pts)
4. 利用sklearn的模組QuadraticDiscriminantAnalysis做分類訓練，並計算confusion matrix和正確率。(20pts)

作業繳交要求

- 本次作業為個人作業
- 作業繳交項目：
 - 程式檔(.ipynb或.py檔)
 - 檔名格式：Homework2_學號_姓名.zip
- 本專案繳交期限至2022/04/27(三)23:59
- 超過時間遲交每隔一週（含一週內）分數打8折，採累計連乘方式
 - 舉例：
遲交三天—以遲交一週計算 $\text{<遲交的項目分數>} * 0.8 = \text{該項目得到的分數}$
遲交九天—以遲交兩週計算 $\text{<遲交的項目分數>} * 0.8 * 0.8 = \text{該項目得到的分數}$
- 遲交兩週以上作業不予補繳