決策樹之鳶尾花辨識

Scikit learn 提供之鳶尾花辨識測試集計有四個特徵值:

'sepal length (cm)',

'sepal width (cm)',

'petal length (cm)',

'petal width (cm)'

請分別以前兩特徵('sepal length (cm)', 'sepal width (cm)') 與後兩特徵('pe tal length (cm)', 'petal width (cm)') 以學習方式建立決策樹辨識機,後輸出兩者針對測試集之 accuracy scores,與決策樹圖形檔。

stdin 輸入

測資計五行,前兩行為切割訓練集與測試集參數,分別為 test_size,與 random_state。後三行為切割訓練集與測試集參數建立決策樹學習機參數,第三行為子串'entropy'或'gini',第四行為 max_depth,第五行為 random state。

stdout 輸出

輸出兩行,分別為以前兩特徵與後兩特徵所得出之 accuracy score 至小數第三位。

檔案輸出

輸出兩個圖形檔案 tree1.png, tree2.png,分別為以前兩特徵與後兩特徵所得出之樹狀圖。

範例 stdin 輸入

0.3

n

entropy

3

0

範例 stdout 輸出

0.667

0.978

範例圖形輸出

