



機器學習實作補充



線性迴歸常數項/截距

- `regr = linear_model.LinearRegression()`
- 常數項(y截距) 在 `regr.intercept_` 裡
- `print('Intercept: ', regr.intercept_)`



迴歸模型效果評估

- MSE (Mean Square Error) 、 RMSE (Root Mean Square Error) : 越小越好
- R^2 (R Square) : Rescaled MSE (使用 `r2_score`) : 0最差、1最好 (公式說明 : https://en.wikipedia.org/wiki/Coefficient_of_determination)
- 其他可用metrics補充(http://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.metrics.r2_score.html)
- regressors : 有提供 adjust R^2 , p value, T value等metrics的擴充計算。(<https://media.readthedocs.org/pdf/regressors/stable/regressors.pdf>)

1. `regressors.stats.sse(clf, X, y)`
2. `regressors.stats.adj_r2_score(clf, X, y)`
3. `regressors.stats.coef_se(clf, X, y)`
4. `regressors.stats.coef_tval(clf, X, y)`
5. `regressors.stats.coef_pval(clf, X, y)`
6. `regressors.stats.f_stat(clf, X, y)`
7. `regressors.stats.residuals(clf, X, y)`
8. `regressors.stats.summary(clf, X, y, Xlabels)`



K-means attributes

- K-means 相關的 attributes :
 - `km.labels_` : 判斷是在哪一群
 - `km.cluster_centers_` : 集群中心點
 - <http://scikit-learn.org/stable/modules/generated/sklearn.cluster.KMeans.html>