

**Day 48** 参數調整

Kaggle - Home of Data Scien





### 知識地圖 機器學習-參數調整-超參數調整與優化



#### 機器學習概論 Introduction of Machine Learning

#### 監督式學習 Supervised Learning

前處理 Processing 探索式 數據分析 Exploratory Data Analysis

特徵 工程 Feature Engineering 模型 選擇 Model selection

參數調整 Fine-tuning

集成 Ensemble 非監督式學習 Unsupervised Learning

> 分群 Clustering

降維 Dimension Reduction

參數調整 Fine-tuning

### 調整方式

網格搜尋 Grid Search

隨機搜尋 Random Search

#### 平台介紹

Kaggle 平台

# Kaggle



- Kaggle 為全球資料科學競賽的網站,許多資料科學的競賽均會在此舉辦,吸引全球優秀的資料科學家參加
- Kaggle 上的競賽者都非常厲害,對機器學習技術沒有一定的掌握是沒辦法拿到好名次的
- 名列前茅的參賽者都會分享自己的作法與程式碼供參考,非常具有參考價值

## 排行榜



主辦單位通常會把測試資料分為 public set與 private set,參賽者上傳預測結果可以看到 public set 的成績,但比賽最終會使用 private set
 的成績作為排名

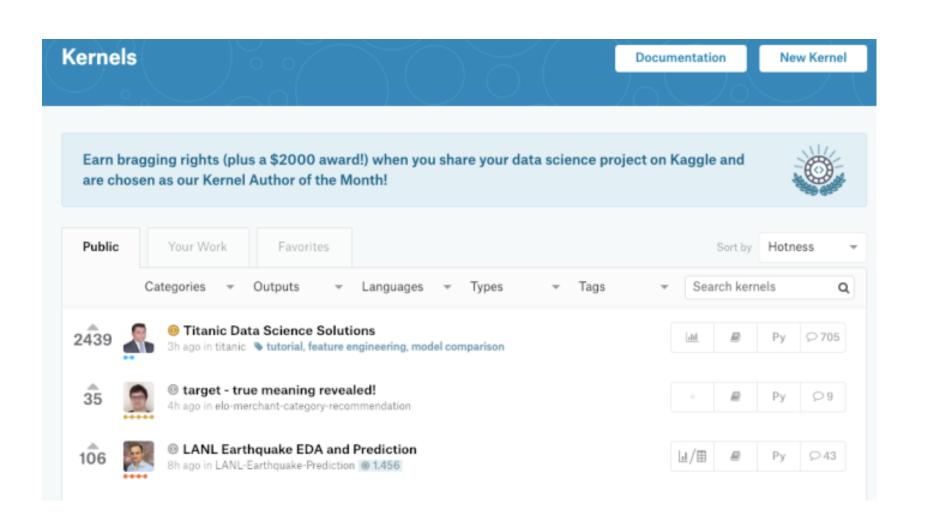
Public L	.eaderboa	ard Private Leaderboard	i				
This leaderboard is calculated with all of the test data.					♣ Raw Data   C Refresh		
In the	money	■ Gold ■ Silver ■ Bron	nze				
#	△1w	Team Name	Kernel	Team Members	Score @	Entries	Last
1	_	Dmytro Poplavskiy [ods.a	ai]		0.260	71	10h
2	_	Ian Pan & Alexandre Cad	rin		0.260	189	5h
3	_	thesix		9 9 9 +7	0.253	279	71

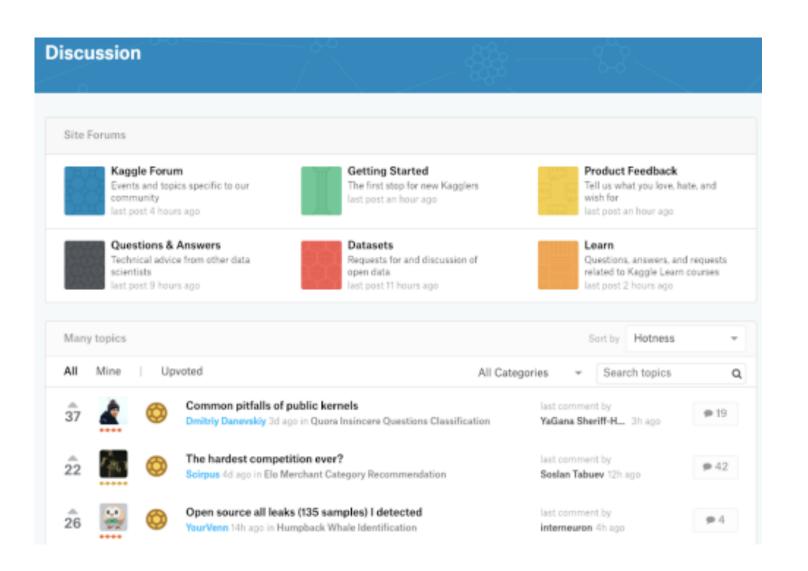
圖片來源:kaggle.com

### Kernels 與 Discussion



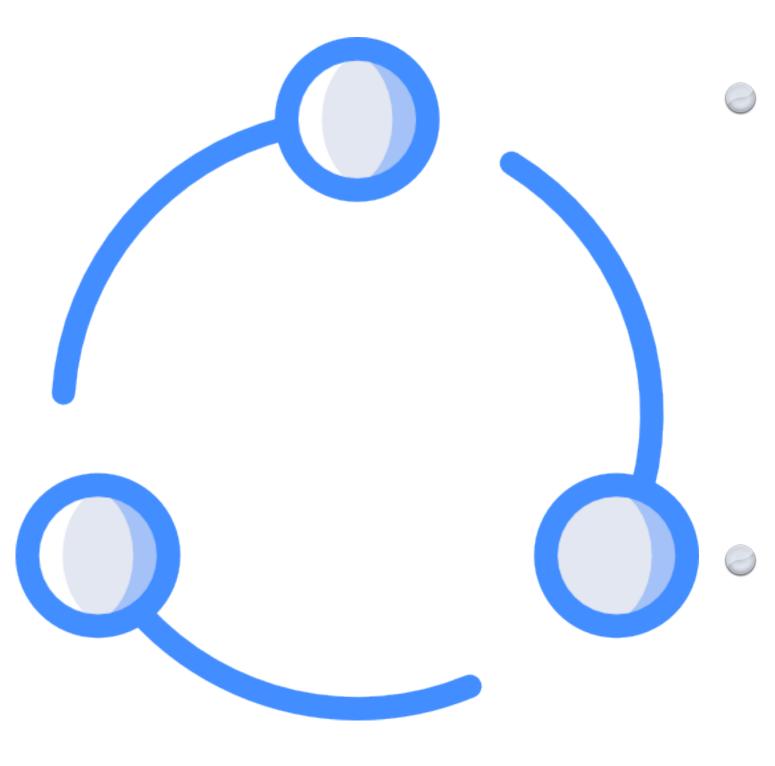
- Kernels 可以看見許多高手們分享的程式碼與結果,多半會以jupyter notebook 呈現
- Discussion 可以看到高手們互相 討論可能的做法,或是資料中是 否存在某些問題





# 重要知識點





機器學習的專案,常常需要參考別人的論文或Github,然後重現結果,其中可能會因為環境、套件或是理解不對而產生不對的結果

學習如何復現別人的成果是機器學習中非常重要的技能



請跳出PDF至官網Sample Code&作業 開始解題

