

Day 48 機器學習

Kaggle - Home of Data Scien



楊証琨

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

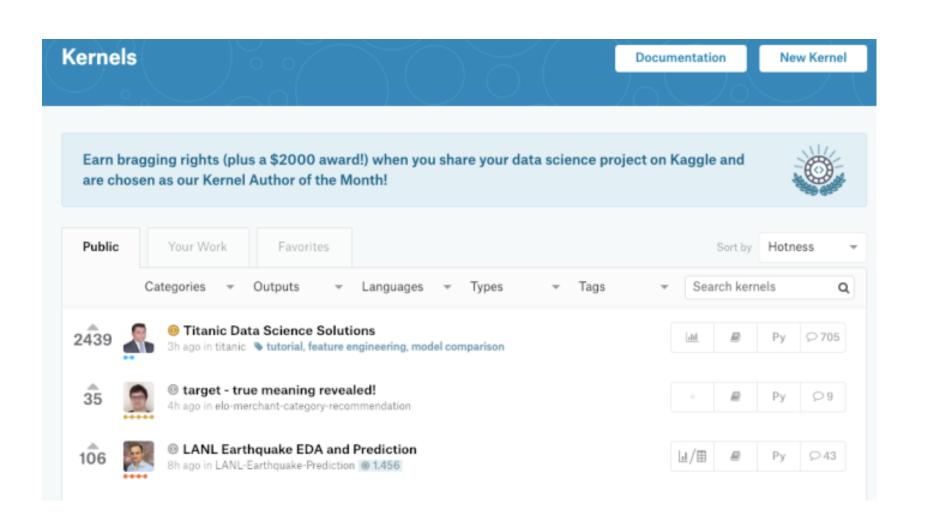
| Public L | .eaderboa | ard Private Leaderboard | i | | | | |
|---|-----------|--------------------------|--------|--------------|------------------------|---------|------|
| This leaderboard is calculated with all of the test data. | | | | | ♣ Raw Data C Refresh | | |
| In the | money | ■ Gold ■ Silver ■ 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 |
| | | | | | | | |

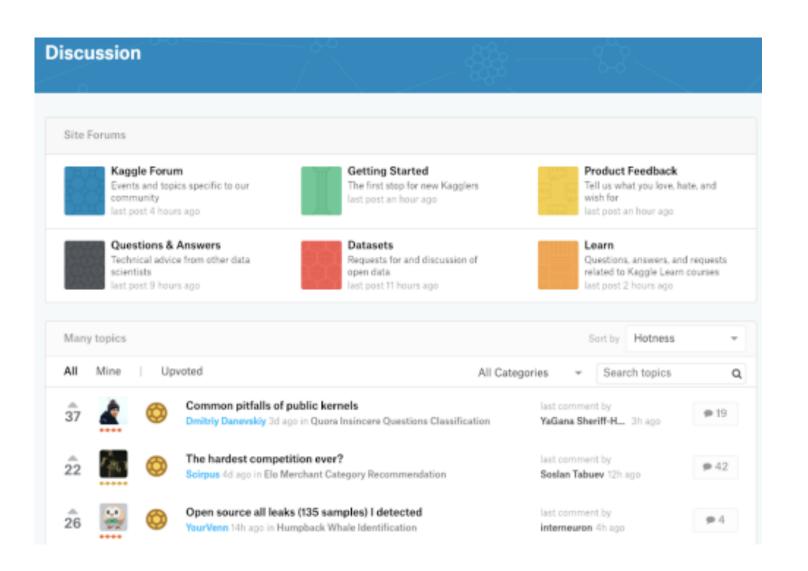
圖片來源:kaggle.com

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





復現結果



- 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

