# **Kaggle Competition**

113065542 盧子涵 Kaggle 名稱: luzi8451

## 資料前處理:

- 1. 將 emoji 轉換成特定 token
  - ◆ 全部 emoji 皆轉為同一 token: '⇔': '[emoji]'
  - ◆ 不同 emoji 轉為不同的 token: '⇔': '[joy]'

測試後的結果為轉為不同的 token 有較好的效果,後使用第二種方法

- 2. 移除空白等字元
- 3. 利用 data\_identification.csv 中的資料拆分出 training set 及 testing set
- 4. 統一 submission 跟 testing data 的資料排序,以方便後續預測結束後填入
- 5. 利用 oneHot encoding 將標籤轉成編碼

### 訓練模型:

目的: 想利用不同的模型來達到計算資源及準確度的平衡,使用了 TinyBert, distilbert, BERT 做為測試模型

#### 下圖為第一次提交的結果:

Submission_v1.csv Complete · 6d ago	0.18522	0.18850
第二次提交使用了 TinyBert 作為模型、epoch=4:  submission_tinybert_4.csv Complete · 6d ago	0.43918	0.45268
第三次使用了 BERT 模型、epoch=3:		
submission_bert_epoch_3.csv Complete · 5d ago	0.51475	0.52877

#### 第四次使用了 distilbert 模型、epoch=5:

submission_distilbert_epoc	submission_distilbert_epoch_5.csv	0.49939	0.51305
	Complete . Ad ago	0.4000	0.01000

綜合以上所做的實驗,儘管 BERT 訓練的 epoch 較少,但其還是表現最好的,再來是 distilbert 和 TinyBert,但在訓練過程中 BERT 也是花費時間最多的(一個 epoch 需跑 1hr 左右),若是資源有限、但想獲得不錯的結果也可退而求其次選擇較小的模型;另外在比賽結束後和同學討論發現也可使用在預處理時便使用 Tweeter 文本做訓練的模型,此類的模型肯定會相較 general 的模型表現在此主題領域上更好,類似的模型包括(BERTweet、RoBERTa等),不論是使用 Tweeter 文本做 fine-tune 或是針對情緒分析做過調整,都是非常是用在此競賽中的,這個部份是我在過程中忽略的重要部分。

#### 最後排名結果:

