WSM_Project3:

首先,這次的資料大致分為兩種,圖片跟文字,之後主要就這兩個面向討論。

關於實作方向跟目標:

這次project分成書面五十分、報告五十分、跟額外五十分三個部分。

先就額外的部分來說,其實最後排名分數只有二十,重點反而是:

- 1. 課堂沒教的架構(10分)
- 2. RNN or LSTM (10分)
- 3. 視覺化(10分)

由於這些部分,加上我、喻能、跟亮緯做得比較多的都是Deep Learning的部分,我想我們就先從Deep Learning的做法下手,用keras實作,一些課堂教的模型可以在最後一週寫報告時作為比較。

關於圖片

說是說這個課程沒教,不過我、喻能、跟亮緯處理圖片可能比文字更熟,可能反而是我們的優勢。

圖片做法大致分成兩種: 1. 預訓練模型 2. 自己練

而關於圖片和廣告吸引力的關係,可能就要請大家問問認識的廣告系同學或是老師,看看影響因素有哪些(內容物、模糊或清晰、圖片大小etc)

先說預訓練的部分,假如我們發現廣告吸引力的重點在內容物之類的,使用預訓練模型就會非常棒,可以省下大量的訓練時間,結果也會精準得多。

但就要考慮到圖片大小的問題,因為預訓練模型的圖片大小都是固定的,可能需要一些切割或前處理,對結果也有未知的影響。

如果重點是其他的,比如說清晰程度跟大小,那可能就要使用自行訓練的模型,用一些條件判斷的方式(有些 kernel有教),把這些東西量化之後當成input送進去之類的。

所以調查所謂「廣告的吸引力」跟「廣告裡的圖片」有哪些關聯因素就很重要(當然大家如果時間很多我們也可以都做XD)。

另外,因為圖片檔真的瞎雞巴大,我們百分之百需要使用keras generator分段載入、處理跟訓練。

關於文字

嗯,這個我不太熟XD

我們的文字資料包含廣告內文,以及一些其他像地區資料的條件,總之是文字這樣。那不管如何,總之向量化(vectorization,或者說indexing)是很重要的。

一種是整理好直接交給indri開幹,但那個維度應該會高到炸開,training會做到死,改進的方法是送給indri index完,先跑個簡單的Dense model,再用keras的輔助功能篩選重要的權重(關鍵字),之後就只focus那幾個。

另外就是用word2vec,我是完全不會,聽說index的方法跟詞義有關,比較合理,維度應該也比較小(?),google應該有API,但是要花時間研究。

還有,上述的方法都是做「英文」的處理,但這次資料是俄文......。 (老師似乎有請助教找找有沒有相關的俄文套件啦)

進度:

這個我沒有太多意見,我是覺得我們可以先分成三週(下週一開始) 第一週主要完成模型跟處理問題,確保它可以動。 第二週開始校正結果,搞一些奇奇怪怪的東西跟做法(我們有很多人可以問)。 第三週就輕鬆地把報告完成,把圖畫出來之類的。

這週末就先想辦法把資料讀進去(generator),以及做完前處理(indexing,圖片裁剪)好了。