

人工智慧期中報告

題目：電影推薦系統

組員：楊清潔、薛守程

1. 電影推薦系統運用技術：

- tf-idf

- 利用讀進來的特徵資料建立向量空間，去用向量機計算tf-idf

- Cosine Similarity

- 用算出來的tf-idf來算出相似的Cosine Similarity, output為0~1。

2. AI應用場景說明：

在現今Netflix 與各大影視平台充斥的生活裡，看一部好電影追一部感人的劇成為許多人滿足身心量的解藥。

我們用機器學習的方法以python呈現一個電影推薦系統，任何人可以在這個電影推薦系統中提供電影的名稱、關鍵字或劇中主要角色，我們會藉由這套程式系統跑出與你輸入的資訊相關的所有電影甚至會涵蓋同類型的電影出現在推薦欄，當然與你輸入資訊愈相關的選項，列出來的排名就會相對地愈靠前。

舉例來說，如果我輸入Batman，它就會跳出如下圖的推薦欄：

```
Enter your favourite movie name : bat man
Movies suggested for you :

1 . Batman
2 . Batman Returns
3 . Batman & Robin
4 . The Dark Knight Rises
5 . Batman Begins
6 . The Dark Knight
7 . A History of Violence
8 . Superman
9 . Beetlejuice
10 . Bedazzled
11 . Mars Attacks!
12 . The Sentinel
13 . Planet of the Apes
14 . Man of Steel
15 . Suicide Squad
16 . The Mask
17 . Salton Sea
18 . Spider-Man 3
19 . The Postman Always Rings Twice
20 . Hang 'em High
21 . Spider-Man 2
22 . Dungeons & Dragons: Wrath of the Dragon God
23 . Superman Returns
24 . Jonah Hex
25 . Exorcist II: The Heretic
26 . Superman II
27 . Green Lantern
```

- 詳細說明可以參考簡報檔：

https://docs.google.com/presentation/d/1zIUkQj3j6RjgxLo4FzkbhR7r5zhxXF85lwk8c9e0_GI/edit?usp=sharing

- AI程式YouTube教學影片來源：

[\(37\) Project 18. Movie Recommendation System using Machine Learning with Python - YouTube](#)

- AI程式參考資料來源：

[Project 18. Movie Recommendation System using](#)

[Machine Learning with Python.ipynb - Colaboratory](#)
[\(google.com\)](#)