

08/29/2024

AI學習資源推薦系統 & HR資料優化專案

單位：AD10 姓名：黃曄宸

```
elif operation == "MIRROR_Z":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = True  
    mirror_mod.use_z = False  
elif operation == "MIRROR_Z":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = True  
  
#selection at the  
mirror_ob.select = True  
modifier_ob.select = True  
bpy.context.object.modifiers[0].use = True  
print("Selected mirror modifier")
```

winbond
We Deliver

1

自我介紹

2

WinTern 實習專案介紹 – AI學習資源系統

- 前情提要
- 部門與課程比對
- 測試階段
- 總結&未來展望

3

華邦文化&實習心得

- 五大文化與& HR資料優化專案
- 實習心得



黃暉宸 AD10



學歷

臺北大學統計系三年級



經歷

臺北大學資訊中心 IT 助理

探海有限公司 暑期實習生

NTPU X Google 學生開發者社群 3th 活動長

NTPU X Google 學生開發者社群 4th 社長

臺北大學熱舞社 23th 活動

02

WinTern 實習專案介紹 – AI學習資源推薦系統專案

前情提要

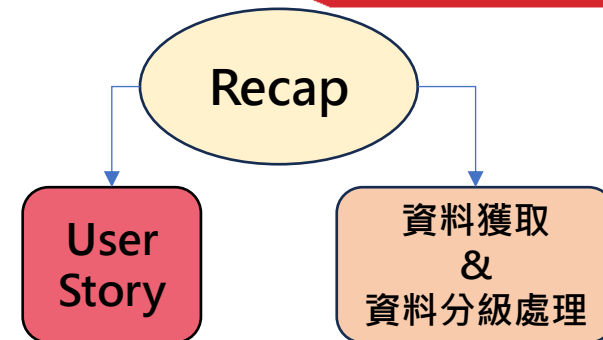
部門與課程比對

測試階段

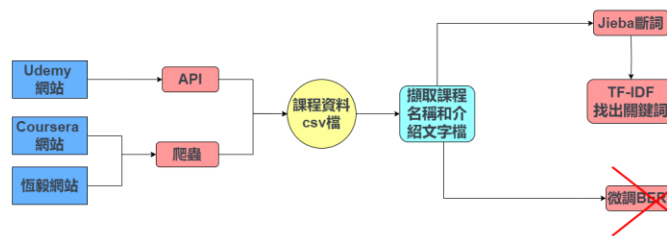
總結&未來展望

winbond

專案流程圖



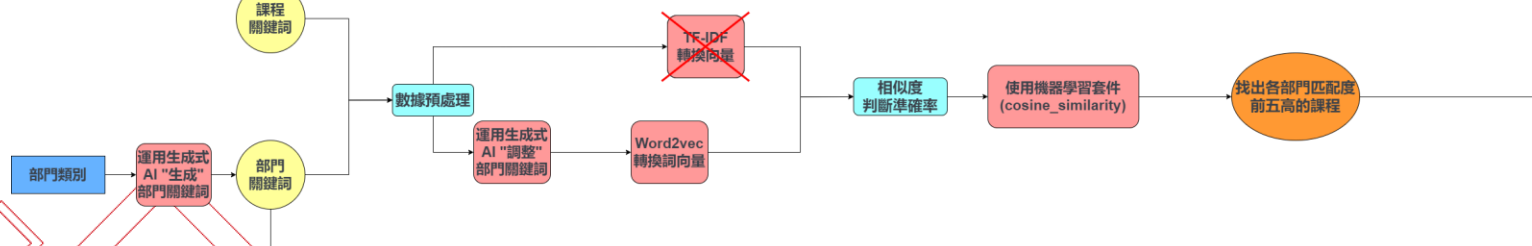
資料獲取



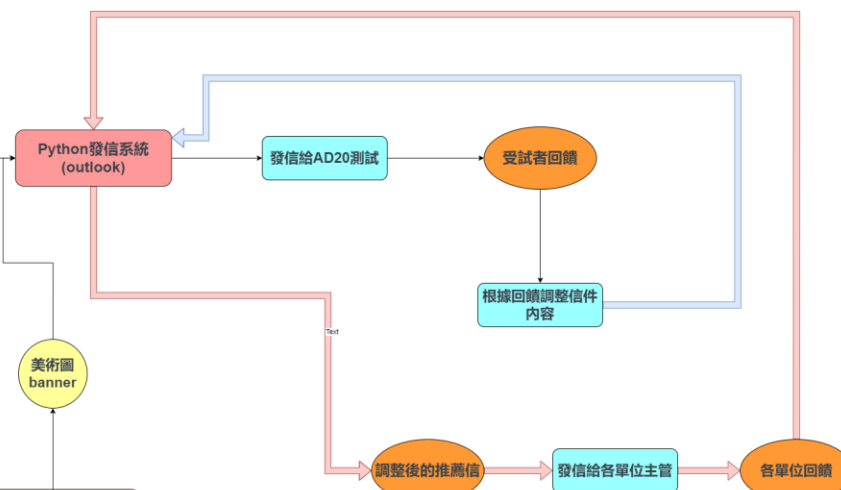
資料分級處理

部門與課程比對

From 資料分級處理



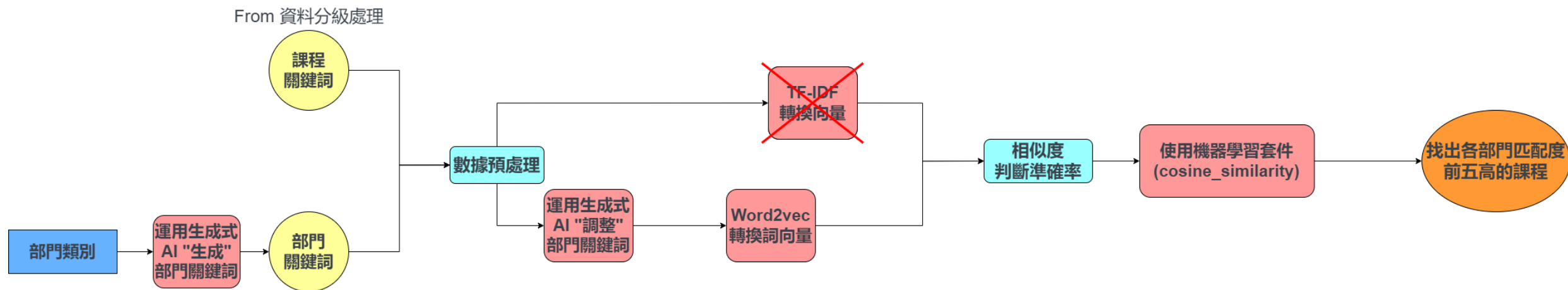
測試階段



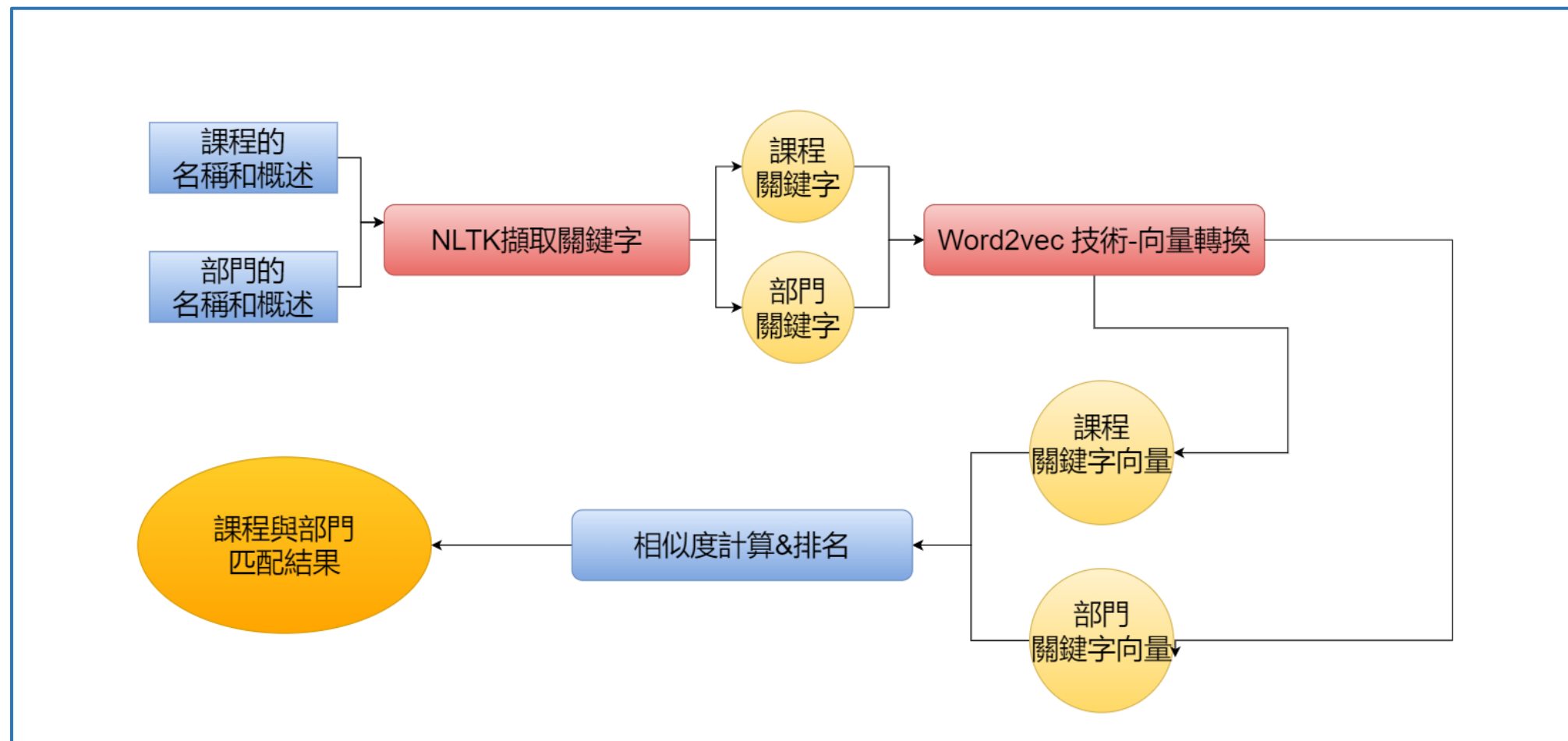
專案流程圖

部門與課程比對

- AI調整部門關鍵字
- Word2vec匹配部門與課程
- 詞語相似度計算

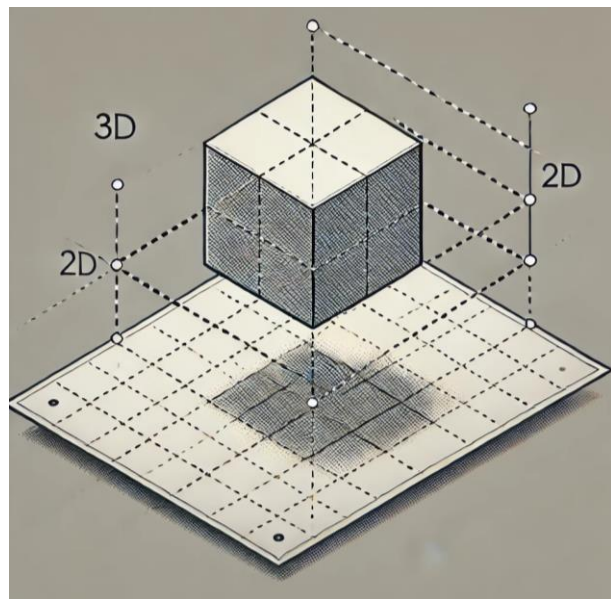


部門與課程比對流程圖



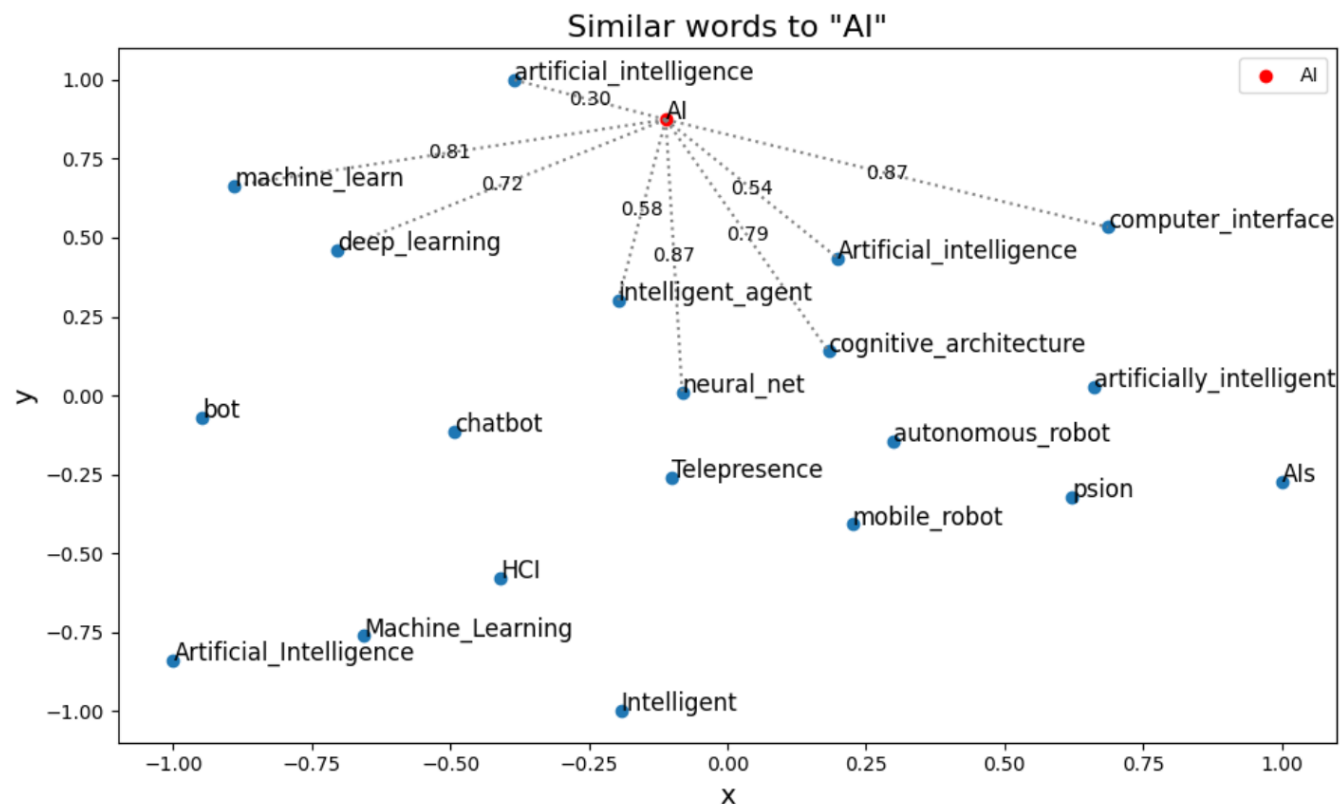
Word2vec 技術介紹

- 詞語轉換為數學向量
- 捕捉詞語的語義關係
- 詞語相似度計算



向量投射示意圖

模型的降維度向量投射圖



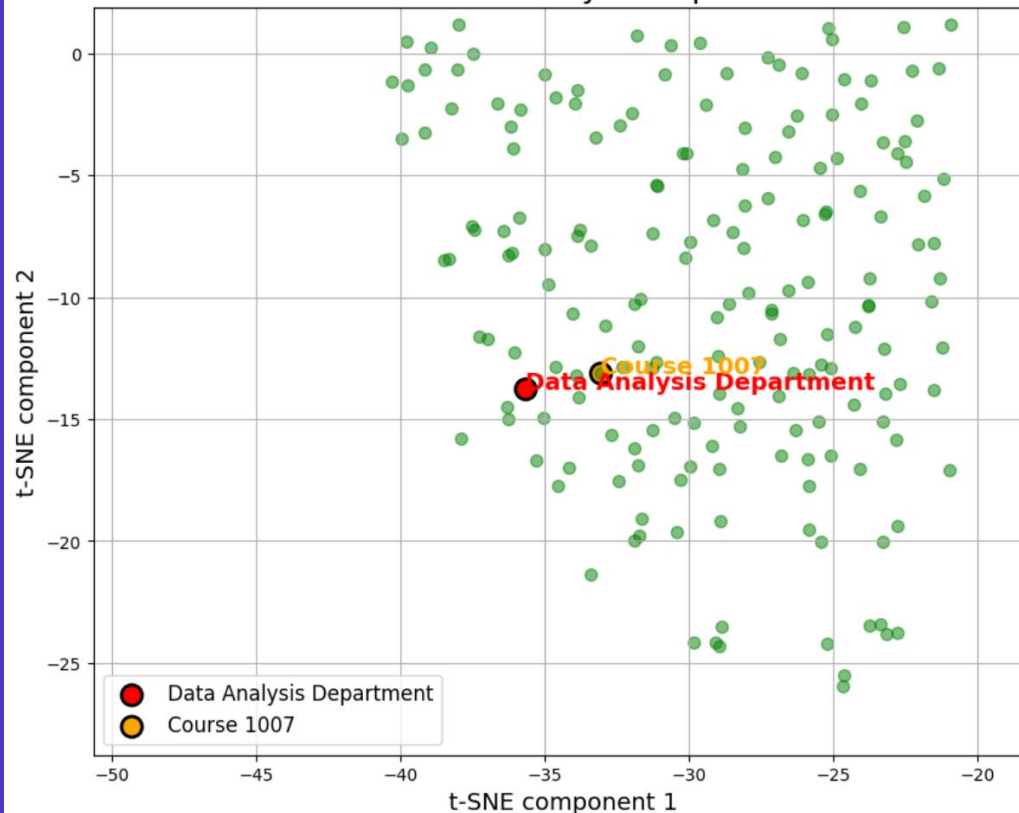
模型是使用wiki字典作為資料庫訓練的

Word2vec 技術介紹

資料分析部門&目標課程



t-SNE visualization around Data Analysis Department and Course 1007



所有課程與部門的向量降維度投射圖

實際應用

課程名稱&概述

	A	B	C	F	G	H
1000	course	6019378	NextLevel Images with Generative AI and Stable Diffusion GUI	Mastering Professional Image Creation: Explore real projects with Artificial Intelligence using a all		en
1001	course	4154714	Deep Learning: Natural Language Processing with Transformers	Use Huggingface transformers and Tensorflow to build Sentiment analysis, Translation, Q&A, Sca all		en
1002	course	3501832	Mathematical Foundations of Machine Learning	Essential Linear Algebra and Calculus Hands-On in NumPy, TensorFlow, and PyTorch	all	en
1003	course	903744	Python for Data Science and Machine Learning Bootcamp	Learn how to use NumPy, Pandas, Seaborn , Matplotlib , Plotly , Scikit-Learn , Machine Learnin all		en
1004	course	2373842	Complete Tensorflow 2 and Keras Deep Learning Bootcamp	Learn to use Python for Deep Learning with Google's latest Tensorflow 2 library and Keras!	all	en
1005	course	4346210	Azure Machine Learning & MLOps : Beginner to Advance	The most compressive course covering MLOps and machine learning on Azure Zero to Hero	all	en
1006	course	4929064	Data Science & Machine Learning: Naïve Bayes in Python	Master a crucial artificial intelligence algorithm and skyrocket your Python programming skills	all	en
1007	course	2518074	Learn BERT - essential NLP algorithm by Google	Understand and apply Google's game-changing NLP algorithm to real-world tasks. Build 2 NLP ;all		en
1008	course	5290454	Prompt Engineering and RAG (Retrieval-Augmented Generation)	Become more productive and use AI technologies more efficiently using Prompt Engineering. Fu all		en
1009	course	5225024	ChatGPT for Data Science and Data Analysis in Python	Learn to Leverage AI to Fast-Track Your Data Science Project Execution, Data Analysis, Data Vall		en
1010	course	4538648	Data Science Mega-Course: #Build {120-Projects In 120-Days}	Build & Deploy Data Science, Machine Learning, Deep Learning (Python, Flask, Django, AWS, all		en
1011	course	4038326	Text Analysis and Natural Language Processing With Python	Use Python and Google CoLab For Social Media Mining and Text Analysis and Natural Languag all		en
1012	course	5607204	ChatGPT to Self Publish a Fiction Amazon KDP Romance Novel	From ChatGPT & Midjourney Magic to Voiceover AI: Self-Publish on KDP, Write a Fiction Ro all		en
1013	course	5478486	DeepFake & Voice Cloning Mastery: Machine Learning Made EA	Deep Fakes & Voice-Over: AI Mastery, Midjourney - Generative AI for Social Engineering, Inst all		en
1014	course	2373814	PyTorch for Deep Learning with Python Bootcamp	Learn how to create state of the art neural networks for deep learning with Facebook's PyTorch L all		en
1015	course	5116328	Deep Learning Image Generation with GANs and Diffusion Mod	Face Generation with WGANs, ProGANs and Diffusion Model. Image super-resolution with SR(all		en
1016	course	5324606	Google Bard AI: The Ultimate Guide - Google Bard AI	Learn how to use Google Bard AI to generate text. Write Emails. Blog Posts. Resume. Cover Le all		en

部門名稱&概述

2	Promotion Department	collaborate with tech teams to implement solutions.	design, requirements analysis, coordination.				
3	AI Strategy and Promotion Department	Develop and implement AI strategies, promote AI technology adoption, analyze AI trends and competition, collaborate with departments to apply AI.	AI Strategist: AI technology knowledge, data analysis, strategic planning.AI Engineer: Machine learning, programming, data modeling.				
4	Data Analysis Platform and Promotion Department	Develop and maintain data analysis platforms; provide data analysis services to support business decisions; analyze and interpret data to identify potential opportunities; promote a data-driven culture.	Data Analyst: Data mining, statistical analysis, data visualization. Data Analyst: Data mining, statistical analysis, data visualization.				
	Application System Quality, Security, and Architecture	Ensure the quality and performance of application systems; develop and implement system security strategies; design	Quality Assurance Engineer: Test automation, defect management, performance testing.Security Expert: Network security, risk management, penetration testing.System Architect: System design, technical				

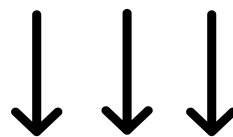
實際應用-擷取課程關鍵字

課程名稱

ChatGPT for Data Science and Data Analysis in Python

課程概述

Learn to Leverage AI to Fast-Track Your Data Science Project Execution, Data Analysis, Data Visualization and Reporting



NLTK模組擷取關鍵字

課程關鍵字

['chatgpt', 'data', 'science', 'data', 'analysis', 'python', 'learn', 'leverage', 'ai', 'fasttrack', 'data', 'science', 'project', 'execution', 'data', 'analysis', 'data', 'visualization', 'reporting']

實際應用-擷取課程關鍵字

部門名稱

Data Analysis Platform and Promotion Department

部門職責

Develop and maintain data analysis platforms; provide data analysis services to support business decisions; analyze and interpret data to identify potential opportunities; promote a data-driven culture.

部門關鍵字

NLTK模組擷取關鍵字

↓ ↓ ↓

['data', 'analysis', 'platform', 'promotion', 'department', 'develop', 'maintain', 'data', 'analysis', 'platforms', 'provide', 'data', 'analysis', 'services', 'support', 'business', 'decisions', 'analyze', 'interpret', 'data', 'identify', 'potential', 'opportunities', 'promote', 'datadriven', 'culture', 'data', 'analyst', 'data', 'mining', 'statistical', 'analysis', 'data', 'visualizationdata', 'analyst', 'data', 'mining', 'statistical', 'analysis', 'data', 'visualization']

Word2vec 技術-向量轉換(課程)

課程關鍵字

['chatgpt', 'data', 'science', 'data', 'analysis', 'python', 'learn', 'leverage', 'ai', 'fasttrack', 'data', 'science', 'project', 'execution', 'data', 'analysis', 'data', 'visualization', 'reporting']



get_word2vec_vector 函數



課程關鍵字向量

[-1.8667092, -1.9892237, 2.021159, ...] # 共100维向量



為了捕捉詞語之間的複雜語義關係

Word2vec 技術-向量轉換(部門)

部門關鍵字

['data', 'analysis', 'platform', 'promotion', 'department', 'develop', 'maintain', 'data', 'analysis', 'platforms', 'provide', 'data', 'analysis', 'services', 'support', 'business', 'decisions', 'analyze', 'interpret', 'data', 'identify', 'potential', 'opportunities', 'promote', 'datadriven', 'culture', 'data', 'analyst', 'data', 'mining', 'statistical', 'analysis', 'data', 'visualizationdata', 'analyst', 'data', 'mining', 'statistical', 'analysis', 'data', 'visualization']



get_word2vec_vector 函數



部門關鍵字向量

[-1.9014443, -1.8813112, 2.9241931, ...] # 共100维向量



為了捕捉詞語之間的複雜語義關係

相似度比對

課程關鍵字向量

[-1.8667092, -1.9892237, 2.021159, ...]

部門關鍵字向量

[-1.9014443, -1.8813112, 2.9241931, ...]

cosine_similarity 套件

比對向量矩陣相似度

Cosine Similarity:
0.9371

相似度排名

8	AI Strategy and Promotion Department	Mastering ChatGPT and AI for eLearning Courses	Unlocking	/course/m	0.887515	人工智慧策略及推廣部
9	AI Strategy and Promotion Department	Master in Artificial Intelligence (AI)	Develop a	/course/m	0.885399	人工智慧策略及推廣部
10	AI Strategy and Promotion Department	Theoretical Foundations of AI in Cybersecurity	Unlock the	/course/th	0.884297	人工智慧策略及推廣部
11	AI Strategy and Promotion Department	Enhancing Productivity through Google BARD &	"Unlockin	/course/en	0.883971	人工智慧策略及推廣部
12	Data Analysis Platform and Promotion	ChatGPT for Data Science and Data Analysis in	Learn to L	/course/ch	0.937073	數據分析平臺及推廣部
13	Data Analysis Platform and Promotion	Mining and Analyzing LinkedIn Data	Apply Dat	/course/mi	0.931703	數據分析平臺及推廣部
14	Data Analysis Platform and Promotion	Basic Statistics and Data Mining for Data Science	Enter the	/course/ba	0.923644	數據分析平臺及推廣部
15	Data Analysis Platform and Promotion	Outlier Detection Algorithms in Data Mining and	Outlier De	/course/ou	0.922233	數據分析平臺及推廣部
16	Data Analysis Platform and Promotion	Data Analytics with R from Scratch - Beginner	Become D	/course/da	0.914896	數據分析平臺及推廣部
17	Application System Quality, Security, &	The Complete Data Science Project Management	Learn step	/course/da	0.858935	應用系統品質安全與架構部
18	Application System Quality, Security, &	Financial Engineering and Artificial Intelligence	Financial	/course/ai-	0.852232	應用系統品質安全與架構部
19	Application System Quality, Security, &	Data Science Cybersecurity Implementation	Case Stud	/course/da	0.849259	應用系統品質安全與架構部
20	Application System Quality, Security, &	Machine learning for chemical industries to boost	Learn to c	/course/lea	0.848906	應用系統品質安全與架構部



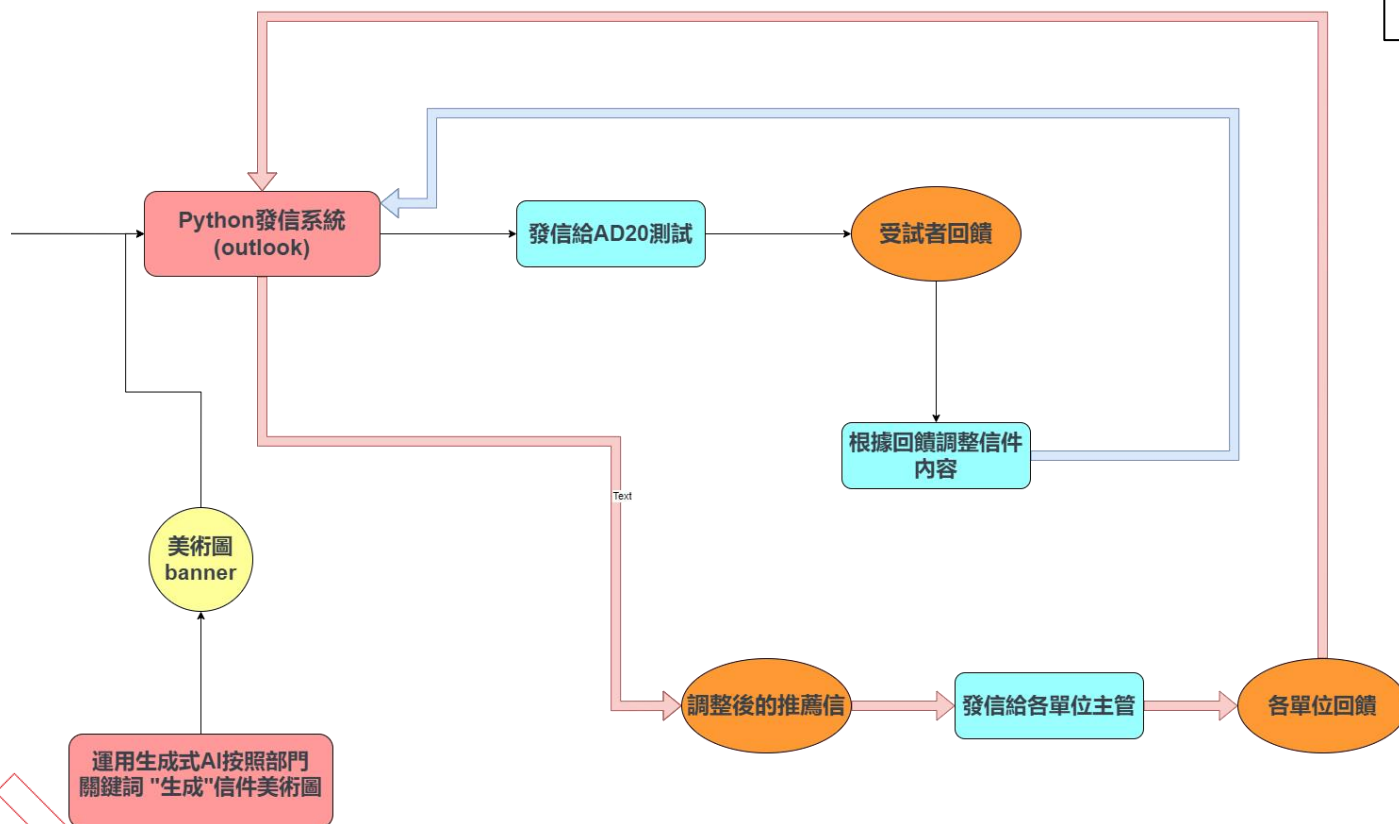
相似度排名

8	AI Strategy and Promotion Department	Mastering ChatGPT and AI for eLearning Courses	Unlocking /course/m	0.887515	人工智慧策略及推廣部
9	AI Strategy and Promotion Department	Master in Artificial Intelligence (AI)	Develop a /course/m	0.885399	人工智慧策略及推廣部
10	AI Strategy and Promotion Department	Theoretical Foundations of AI in Cybersecurity	Unlock th /course/th	0.884297	人工智慧策略及推廣部
11	AI Strategy and Promotion Department	Enhancing Productivity through Google BARD & "Unlockin	/course/v	0.883971	人工智慧策略及推廣部
12	Data Analysis Platform and Promotion	ChatGPT for Data Science and Data Analysis in	Learn to L /course	0.937073	數據分析平臺及推廣部
13	Data Analysis Platform and Promotion	Mining and Analyzing LinkedIn Data	Apply Dat /course/m	0.931703	數據分析平臺及推廣部
14	Data Analysis Platform and Promotion	Basic Statistics and Data Mining for Data Scienc	Enter the /course/ba	0.923644	數據分析平臺及推廣部
15	Data Analysis Platform and Promotion	Outlier Detection Algorithms in Data Mining an	Outlier De /course/ou	0.922233	數據分析平臺及推廣部
16	Data Analysis Platform and Promotion	Data Analytics with R from Scratch - Beginner	Become D /course/da	0.914896	數據分析平臺及推廣部
17	Application System Quality, Security, &	The Complete Data Science Project Management	Learn step /course/da	0.858935	應用系統品質安全與架構部
18	Application System Quality, Security, &	Financial Engineering and Artificial Intelligence	Financial /course/ai-	0.852232	應用系統品質安全與架構部
19	Application System Quality, Security, &	Data Science Cybersecurity Implementation	Case Stud /course/da	0.849259	應用系統品質安全與架構部
20	Application System Quality, Security, &	Machine learning for chemical industries to boos	Learn to c /course/lea	0.848906	應用系統品質安全與架構部

專案流程圖

測試階段

- Python發信系統(outlook)
- AI生成部門美術圖
- 受試者回饋，根據回饋調整內容



初版信件&問題

標題太短且不夠生動

蒐集信件回饋，回饋按鈕沒有提示難以察覺

部門banner過大喧賓奪主

缺少課程時長
格式沒有對齊

學習資源推薦



AD10 WCHuang8
收件者 ✔ AD10 WCHuang8

i 請按一下 [回覆] 群組上面的 [投票] 來進行投票。

Dear AD20 主管：

請點擊下面的按鈕以選擇您的評價，請記得使用郵件頂部的投票按鈕來提交您的回覆：

推薦的課程很棒 推薦的課程還可以推薦的課程仍需改善



推薦給 Training and Development Department 的高階線上課程：

課程	課程描述	課程等級
Certification Course in Talent Development & Management	這門課程涵蓋工作分析、績效、訓練流程，以及人力資源、接班、職涯規劃與人才整合，讓你掌握全方位人才管理知識，助你在職涯上更上一層樓，歡迎加入提升專業技能的行列！	intermediate
Enhancing Your Training and Facilitation Skills	這門課程涵蓋培訓和引導技巧的各種工具、概念和知識，是提升您培訓和引導能力的最佳選擇。	intermediate

推薦給 Training and Development Department 的 AI 線上課程：

課程	課程描述	課程等級
Hubspot CRM (basic to advanced) - Job-based training	這門課程適合經理人、求職者和希望轉行的人士，課程包括人工智慧和數據驅動的培訓，由業界領導者傳授，絕對不容錯過！	beginner
The Project Management Course - Practical Approach	這門課展示了專案管理方法論的實際應用，該課程與人工智慧的整合，如果想要更深入了解專案管理與 AI 之間的結合，這堂課絕對是不可錯過的選擇。	all

受試者回饋&調整

並增加生動的文字
增加英文版標題

增加小提醒

改AI生圖的prompt
& 用程式碼自動切圖

調整HTML格式對齊

AI 幫你找課程！外部學習資源推薦 External Learning Resources Recommendation



DA30 KYHuang3

收件者 DA30 KYHuang3; DA30 WCLiao3; AD00 YLChen19; AD10 HCHung3; AD20 WLChen8

副本 AD10 WCHuang8

請按一下 [回覆] 群組上面的 [投票] 來進行投票。

Dear AD20 主管：

很高興向您推薦一些外部學習資源，這些課程在專業方面具有非常高的價值，有助於您和您的團隊進一步提升技能，您可依需求指派同仁報名課程。

※ 瀏覽完課程後，請您幫我們根據推薦之課程進行回饋投票，謝謝！

※ 1. 若您是預覽信件，請至信件上方(寄件者大頭照下方的驚嘆號)進行投票。

※ 2. 若您是點開信件，請至上方 Message(郵件)列找到 Vote(投票)進行投票。

以下是 AI 判斷出非常有價值的課程：



推薦給「訓練發展部」的專業線上課程：

課程	課程描述	課程時長	課程等級
Certification Course in Talent Development & Management	這門課程涵蓋了工作分析、績效評估、培訓流程，還有人力資源、職涯規劃與人才整合等主題，非常推薦給你！讓你快速掌握職場精華！	10.5 小時	中級
Enhancing Your Training and Facilitation Skills	這堂課會教你成為培訓和引導技巧大師所需的工具、概念和知識。	2 小時	中級

貼心小提醒：

1. 您可依需求指派同仁報名推薦課程，請同仁依公司外訓流程，至外訓系統進行申請。
2. 此信件是由系統發出，請勿回覆此信件，若有相關問題請與 AD20 成員聯繫。

AI生成部門美術圖

使用OpenAI DALL·E 模型生成的部門的banner



可以串OpenAI API 讓 banner 自動化生成

各部門回饋

部門	推薦的課程很讚	推薦的課程還可以	推薦的課程仍需改善
A		O	
B	O		
C	O		
D		O	
E			O
F	O		
G	O		
H	O		

將近九成的主管滿意課程

E單位主管建議
可以多放幾堂課
程讓他們可以有
更多選擇

未來可能的應用

客戶意見分析

- **分析及整理**評論、調查等文本數據
- **識別**常見關鍵字，了解使用者對於產品的看法

人才招聘&匹配

- **摘要與分析**求職者的履歷與工作能力描述
- **準確匹配**求職者的能力與職位需求
- **辨別求職者**的情緒，找到更適合的人才

知識&訊息管理

- **管理內部知識**
- 從企業知識庫提取各種訊息



透過AI，執行專案得到的幫助...

可以幫助debug

生成部門banner

快速的獲取資訊

生成部門關鍵字



A decorative graphic in the bottom left corner featuring several overlapping, outlined diamond shapes in a light red color.

03

華邦文化分享&實習心得

華邦文化分享&實習心得

winbond

- 統計小學堂
- AD20為專案TA，User預先測試並微調
- 年報檔案表格提取小助手



- 積極尋找新技術
- Word2vec
- Github & 論壇



Medium



- 專案管理DashBoard
- Share Points 檔案共享
- Coflunce 會議記錄



- 和伙伴一起討論專案，共同解決困難



- 對於專案用要用到的技術DA30主管會給予適當的指引和彈性

謝謝大家的聆聽!

其他分享

暑期實習專案說明

AD10程序與資料優化專案 – 年報自動抓取專案

助手介面

檔案表格提取小助手

可以透過這個小助手，提取年檔案中的表格，但是要提取的表格必須有框線，否則會提取不到。

年報關鍵字 檔案清理 報表結合

年報關鍵字

	公司	關鍵字
0	華邦電	從業員工
1	台積電	人力結構
2	旺宏	從業員工
3	南亞科	從業員工
4	晶豪科	從業員工
5	新唐	從業員工
6	力積電	從業員工

三、從業員工

本公司含新唐科技等子公司，從業員工相關資訊如下：

年度		108 年度	109 年度	110 年度截至 3 月 31 日
員工人數	技術人員 (工程師)	3,120	4,655	4,652
	管理及業務人員	1,010	1,631	1,635
	助理技術員	769	771	764
	合 計	4,899	7,057	7,051
平均年歲		39.28	40.76	40.42
平均服務年資		8.92	10.66	10.23
學歷分布比率 (%)	博士	1.99	1.22	1.45
	碩士	44.54	42.02	43.76
	大專	44.95	45.44	45.14
	高中	8.42	10.84	9.34
	高中以下	0.09	0.48	0.30

x4



1	年度	員工人數			平均年歲	平均服務年資	學歷分布比率（%）					
2		技術人員管理 & 業務助理技術合 計					博士	碩士	大專	高中	高中以下	
3	108年度	3,120	1,010	769	4,899	39.28	8.92	1.99	44.54	44.95	8.42	0.09
4	109年度	4,655	1,631	771	7,057	40.76	10.66	1.22	42.02	45.44	10.84	0.48
5	110年度	4,814	1,788	826	7,428	42.34	12.82	1.37	41.37	46.40	10.16	0.70
6	111年度	5,208	1,832	902	7,942	42.03	10.09	1.33	42.42	46.30	9.38	0.44
7	112年度	5,431	1,697	858	7,986	43	12.32	1.41	42.97	46.34	9.03	0.24

專案DASHBOARD

1	預計開始時間	任務	進度 ▾	任務細項
2	7/8/2024	系統分析	完成	1.Bert 說明 2.連線Azure Open AI 取得positon 對應skill 3.Open AI API 研究 4.高/中/易 判斷 結果. 以Udemy 訓練. 並以Coresa 來驗證 5.單 位專業課程 (HR, IT)
3	7/15/2024	系統開發 (包含單元測試)	完成	API,爬蟲含後端資料庫 (Udemy,Couresa, Ucom ..linked learning - TBD)
4	7/22/2024	系統開發 (包含單元測試)	完成	辨視關鍵字組織/課程包含(高,中,低分群)
5	7/29/2024	系統開發 (包含單元測試)	完成	特徵比對,發信
6	8/5/2024	系統開發(包含測試與修正)	完成	整合測試含發信給主管,AD20功能驗證
7	8/12/2024	用戶驗收測試&上線	未完成	實際發信含上線
8	8/19/2024	簡報製作	未完成	開發文件,報告投影片
9	8/26/2024	專案發表	未完成	報告
10	8/29/2024	聚餐	未完成	
11	學習推薦系統專案.docx			
12				

< > ...

報告分工

專案主軸

系統分析

系統開發 (包含單元測試)

系統開發(包含測試與修正)

...

+

:

- Background story
- 專案流程圖
- 報告分工
- 專案主軸
- 系統分析
- 系統開發
- 用戶驗收測試&上線

	A	B	C	D	E
1	細項任務	進度	memo	output1	output2
2	Bert 說明	完成		BERT.pdf	BERT資料以及訓練模型
3	Open AI API 研究	完成		相關連結.docx	
4	高/中/易 判斷結果. 以Udemy 訓練. 並以Coresa 來驗證	完成		分級模型訓練	測試用Coursera訓練, Udemy驗證
5	單位專業課程 (HR, IT)	完成		調整API重新抓取資料	

Share Points 儲存檔案

Documents > 2024 學習推薦 > 陳宸

	Name ▾	Modified ▾	Modified By ▾
	courseira 爬蟲	August 6	AD10 WCHuang8
	Jieba	August 6	AD10 WCHuang8
	恆毅爬蟲	August 6	AD10 WCHuang8
	特徵比對	August 6	AD10 WCHuang8
	發信	August 6	AD10 WCHuang8
	課程分級	August 6	AD10 WCHuang8
	exe.win-amd64-3.12.zip	August 7	AD10 WCHuang8
	HR建議.docx	August 6	AD10 WCHuang8
	相關連結.docx	August 6	AD10 WCHuang8
	學習專案管理流程圖.html	A few seconds ago	AD10 WCHuang8
	學習推薦系統專案.docx	August 6	AD10 WCHuang8

Coflucence 會議記錄

Pages / AD10 WCHuang8's Home / 學習資源推薦專案 14 views

Edit Save for later Watching Share

0709學習資源推薦討論

Created by AD10 WCHuang8, last modified on 2024-07-15, viewed 14 times

會議主題: 學習資源推薦討論

會議日期: 2024年7月9日

會議主持人: DA30 WCLiao3 <WCLiao3@winbond.com>

參與者: DA30 KYHuang3 <KYHuang3@winbond.com>; AD10 WCHuang8 <WCHUANG8@winbond.com>; DA30 TYTseng2 <TYTseng2@winbond.com>; DA30 THSu1 <THSU1@winbond.com>

會議議題:

開發進度與問題討論.

1.爬蟲程式與進度討論

2.部門關鍵字說明

3.部門關鍵字與課程比對

會議重點:

- 爬蟲程式與進度討論
 - udamey 能夠爬了 原來比數少是因為設定成中文
 - courseira 還需要api
 - SKLEARN 特徵抽取
 - BERT 理論的呈現(這禮拜)
 - 分三級還是五級的理論的呈現(分群概念)(這禮拜)(高中低的判斷)(也可以不分級)
- 部門關鍵字說明&課程比對
 - 生程式AI(open ai)推論出各部門的職位內容當作關鍵字 (也可以之後用JD)(下禮拜) (透過call open ai 克服拿不到JD的困難)
 - 關鍵字要具體還是普遍>>>都可以 (重要的放前面)
- HR 文本資料 (之前有處理過)

待辦事項:

- BERT 理論的呈現(這禮拜)
- 分三級還是五級的理論的呈現(分群概念)(這禮拜)
- 生程式AI推論出各部門的職位內容當作關鍵字 (也可以之後用JD)(下禮拜)

PAGE TREE

學習資源推薦專案

- 07/26 會議記錄
- 07/30 會議記錄
- 0709學習資源推薦討論**
- 0715 學習資源推薦討論
- 0716學習資源推薦臨時會議
- 0717學習資源推薦臨時會議
- 0805 會議記錄
- 學習推薦專案-爬蟲-會議記錄

> HR相關專案