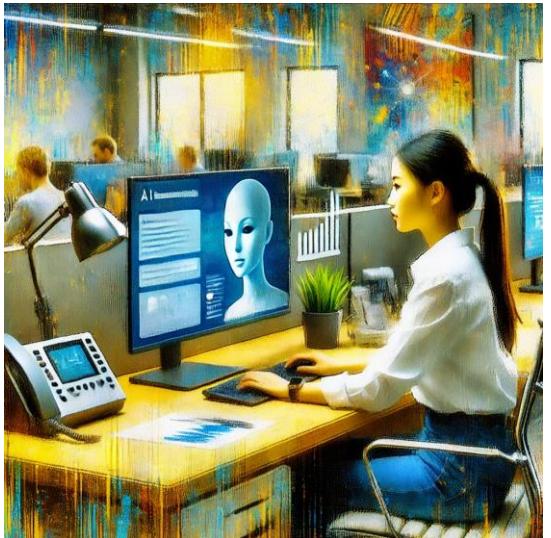




生成式AI-協作(指令的執行)



研習授課老師:郭庭歡助理教授
服務單位:正修科技大學資訊管理系



講者介紹

- 姓名:郭庭歡
- 學歷:
 - 屏東科技大學 資訊管理系碩士
 - 中山大學 資訊工程 博士
- 工作經驗
 - 正修科技大學:資訊管理系助理教授
 - 資訊工業策進會:服務創所(研發經理)、數位轉型院

個人榮譽:

AI學校期末競賽(佳作)50組取前四名

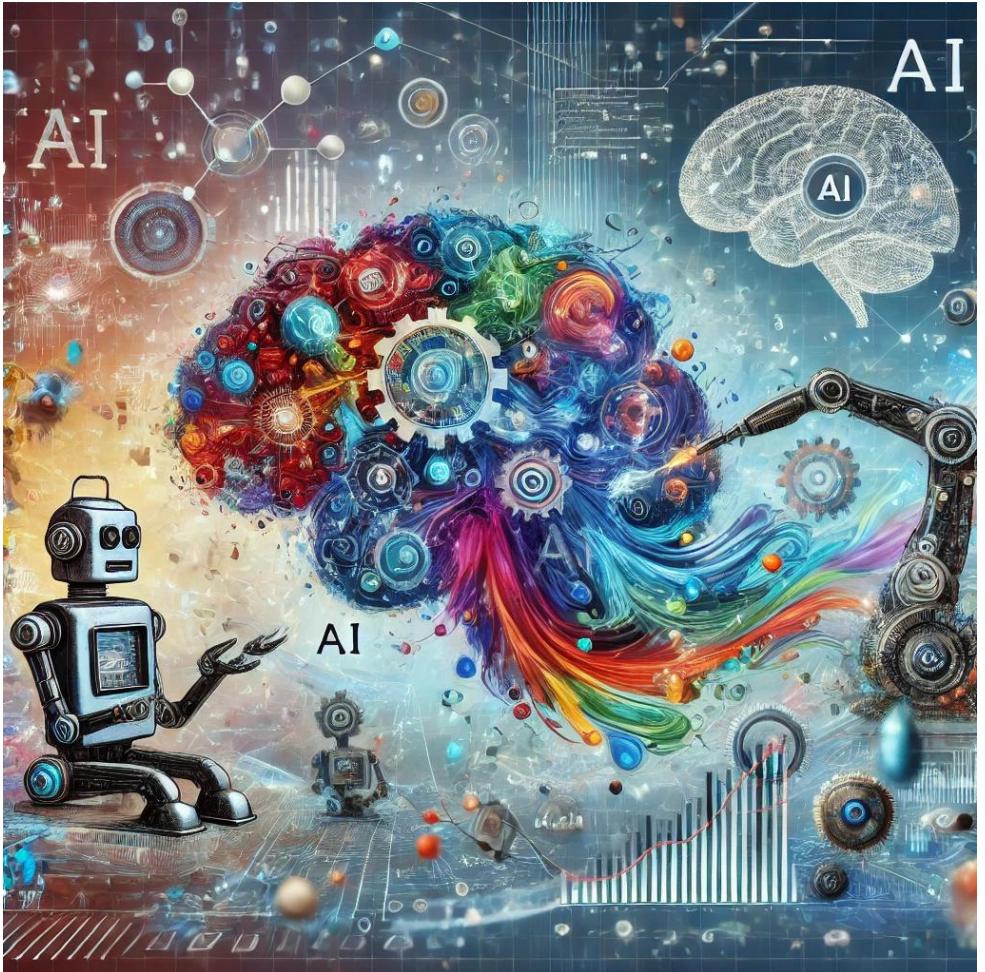
Ting-Huan Kuo, Chia-Sui Wang, Wesley Huang, Yu-Ting Peng, Yih-Feng Chang. The Skeleton-based Action Recognition for Fall Detection - A Case Study of Mass Rapid Transit Scenario. 2020 IEEE Eurasia Conference on Biomedical Engineering, Healthcare and Sustainability, Tainan, Taiwan, May 30, 2020.

郭庭歡, 黃煒盛, 王嘉穗, 彭煜庭, 張翊峰. 利用即時影像辨識建置捷運站人員跌倒警示系統之研究. UHIMA 2020第15屆國際健康資訊管理研討會, 台南, 2020.7.4.

Ting-Huan Kuo, Peng-Yu Ting, Yan-Sheng Song, Yi-Hsiang Liao. Design of VR Content Auto Analysis Method. IEEE Signal Processing Society , 2020.5.16. (Best Paper)



生成式AI是什麼



- 生成式人工智慧（**Generative AI**）是人工智慧領域中的一種技術，主要用於生成新的內容。
- 這些內容可以是圖像、文字、音樂或其他任何形式的數據。這類技術通過學習大量現有數據的模式和特徵，創建出新的、以前未存在的數據實例。

目錄

- 如何使用 ChatGPT
- Prompting 的介紹
 - Prompting 是什麼
 - Prompting 組成流程
 - Prompting 練習範例
- 魔法寶盒介紹
- 如何使用魔法生成
- AI 協同工具介紹
- 數據分析應用



如何使用Chat GPT



在Google瀏覽器上搜尋Chat GPT

Google chat gpt

全部 新聞 圖片 影片 購物 地圖 書籍 :: 更多 工具

OpenAI
https://openai.com › chatgpt · 翻譯這個網頁 ::

ChatGPT

Free to use. Easy to try. Just ask and ChatGPT can help with writing, learning, brainstorming, and more. Start now (opens in a new window)Download the app.

[Download ChatGPT](#) · [Introducing GPT-4o and more...](#) · [Introducing ChatGPT](#) · [Login](#)

<https://openai.com/chatgpt/>



ChatGPT

Get answers. Find inspiration. Be more productive.

Free to use. Easy to try. Just ask and ChatGPT can help with writing, learning, brainstorming, and more.

[Start now ➔](#)[Download the app >](#)

**點選Start now
並登入Google帳號**

開始探索GPT

ChatGPT ▾

選擇模型

過去 7 天

展示360影片前測

360設備體驗流程

8月

新交談

海洋教育科技LOGO设计

6月

Unified Communication Platform

4月

海上问题应对

3月

CRM Features: Efficient Data

升級方案

ChatGPT

中文 GPT

探索 GPT



為我的寵物創作卡通插畫

根據我的資料建立圖表

總結一份長文件

告訴我哪個國家有最多的奧運選手

傳訊息給 ChatGPT

↑

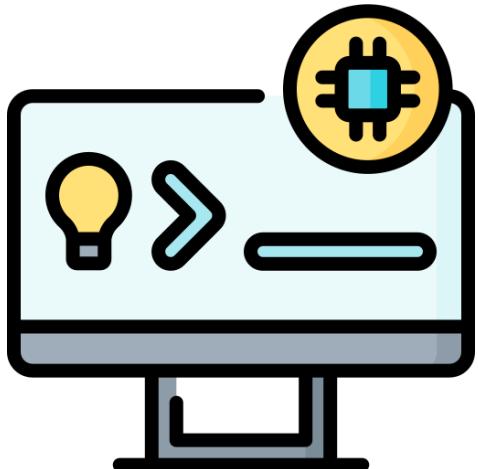


Prompting 介紹

Prompting 是什麼

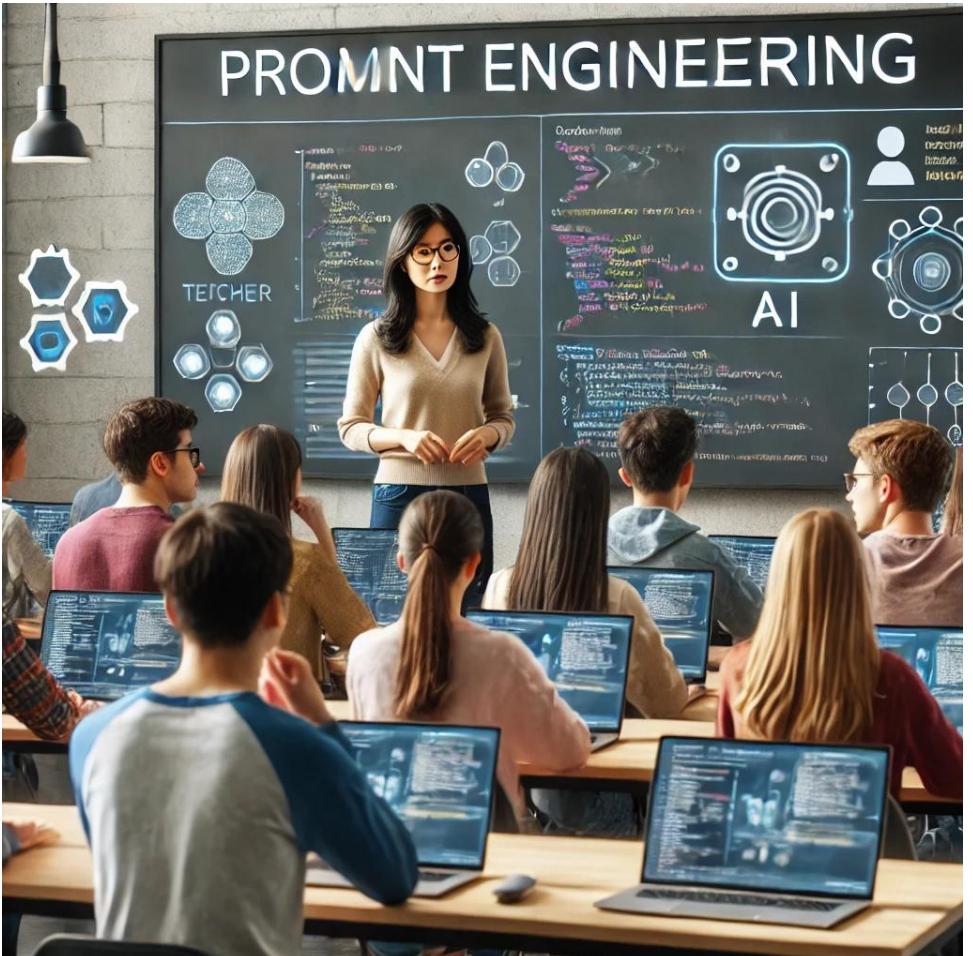
文字或是圖片或語音

輸入提示模型要執行的動作。



透過大量的數據來學習，進而模
仿現有數據的模式。生成文字或
圖樣或音訊或程式碼。

Prompting 組成流程



1. Task 任務
 1. Persona 角色
 2. Format 格式
2. Context 內容
3. References 參考
4. Evaluate 評估
5. Iterate 迭代



Prompting 練習範例

Task 、Context Action Practice

- 紿我一個行程台灣高雄有關正修科技大學附近的好玩景點，時間是1個小時以下。
- 紿我5個行程等等要去正修科技大學附近玩的景點，我的預算是200元，這個行程是高中的老師行程，時間是2個小時。
- 紉我五個行程等等要去正修科技大學附近景點娛樂，列出每20分鐘停留的點，我的預算是200元，這個行程是高中的老師的行程，時間是2個小時。

Prompting 練習範例

Reference(1/3)

Zero shot **Prompt**
 +No reference

ChatGPT未提供任何先前經驗或範例的情況下也能生成回答。

Example1:

Extract keywords from the below text.

Text: [time to sleep]

Keywords:



For the text "time to sleep," the keywords can be extracted based on their relevance and significance in the context. Here, the keywords are:

- time
- sleep

These words are central to the meaning of the phrase, highlighting the main concepts related to the action of sleeping and the timing of the activity.



Example2:

negative.

Desired Format: a number, -1 for negative, 0 for neutral, and 1 for positive

Input: [台南市楠西區地震災情嚴重，市長黃偉哲凌晨3:20左右宣布，為了讓楠西區災民能夠有多點時間心力整理家園，今天楠西區停止上班上課一天。]

台南楠西區除了民族路民宅倒塌有人受傷，仁愛路也有多戶透天處嚴重受損梁柱破裂、鋼筋斷裂，內外牆龜裂磚瓦土石掉落，水塔傾倒、水管破裂停水。]

Sentiment:



Sentiment: -1

The text describes a severe earthquake disaster in the Nanxi District of Tainan City, with significant damage, injuries, and disruptions to daily life, which indicates a negative sentiment.



ChatGPT也能理解的請求並依照我們期望格式回答（-1代表負面、0代表中性、1代表正面）。

Prompting 練習範例

Reference (2/3)

One shot

**Prompt
+reference**

一種透過向ChatGPT，提供一個具有代表性的範例來指引其生成特定的回答或內容的方法。

reference

0 Classify the following texts as related to technology or not.

Input: "Apple releases new iPhone with innovative features."
Classification: Related to technology

Input: {台南市楠西區地震災情嚴重，市長黃偉哲凌晨3:20左右宣布，
為了讓楠西區災民能夠人有多點時間心力整理家園，今天楠西區停止上
班上課一天。}

台南楠西區除了民族路民宅倒塌有人受傷，仁愛路也有多戶透天處嚴重
受損梁柱破裂、鋼筋斷裂，內外牆龜裂磚瓦土石掉落，水塔傾倒、水管
破裂停水。}
Classification:

Classification: Not related to technology

The text discusses a natural disaster scenario with damage and emergency measures in Tainan City, focusing on earthquake impacts and response, not technology.

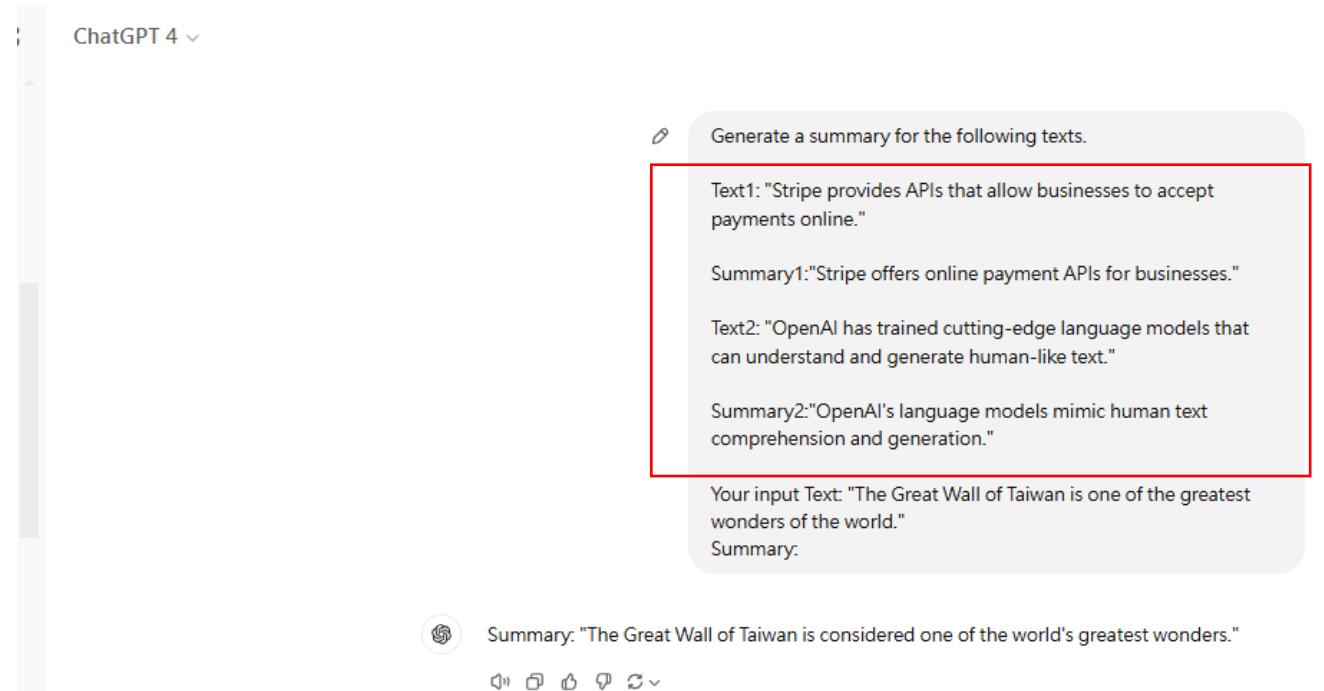
Prompting 練習範例

Reference (3/3)

Few shot

Prompt
+reference
+reference
+reference

藉由提供數個（一個以上）精選的範例，來指示ChatGPT處理特定的問題或請求。◦



ChatGPT 4 ▾

Generate a summary for the following texts.

Text1: "Stripe provides APIs that allow businesses to accept payments online."

Summary1:"Stripe offers online payment APIs for businesses."

Text2: "OpenAI has trained cutting-edge language models that can understand and generate human-like text."

Summary2:"OpenAI's language models mimic human text comprehension and generation."

Your input Text: "The Great Wall of Taiwan is one of the greatest wonders of the world."

Summary:

Summary: "The Great Wall of Taiwan is considered one of the world's greatest wonders."

◀ ▶ ⌂ ⌃ ⌄ ⌅

兩個範例

魔法寶盒的介紹

思考判斷的核心

魔法寶盒介紹_模型的介紹

模型	特性	輸入限制	輸出限制	訓練資料
gpt-4o (2024-08-06)	- 最新大型 GA 模型 - 支援結構化輸出 - 在非英語語言和視覺任務上有優異表現 - 與 GPT-4 Turbo 相比，在英語文本和編碼任務上具備一致性		16,384 tokens	2023年10月
gpt-4o-mini (2024-07-18)	- 小型 GA 模型 - 高效且廉價 - 支援文字與圖像處理 - 支援 JSON 模式與平行函數調用	128,000 tokens		2023年10月
gpt-4 (turbo-2024-04-09)	- 支援 JSON 模式與平行函數調用 - 輸出結果可重複			2023年4月
gpt-4 (0125-Preview)	- 替代 1106-Preview - 提升程式碼產生表現 - 減少未完成任務的情況 - 支援 JSON 模式與平行函數調用 - 輸出結果可重複		4,096 tokens	2023年12月
gpt-35-turbo (0125)	- 最新 GA 模型 - 提供更高的回應格式準確性 - 修正非英語語言函數呼叫時的文字編碼問題	16,385 tokens		2021年9月

Chat GPT3 與GPT4_多模態模型的差異

Chat GPT3.5

無法畫出圖片

You
到台灣屏東教 生成AI prompting 的畫面

ChatGPT
抱歉，我無法提供實際的畫面或圖像，因為作為一個文本模型，我無法生成圖像。不過，我可以幫助你描述可能的場景：
 1. 教室環境：畫面可能是一個充滿活力的教室，裡面坐滿了學生和老師。教室中央可能有一個大屏幕或投影機，上面顯示著AI生成的文本提示。
 2. 電腦實驗室：學生可能坐在自己的電腦前，與教師一起參與生成AI prompting的實驗或課程。他們可能在屏幕上看到不同的提示，並且在電腦上進行實際的操作和練習。
 3. 研究會議：畫面也可能是一個研究室或會議室，學者、研究人員和學生齊聚一堂，討論著生成AI prompting的最新發展和應用。他們可能在討論中分享不同的觀點和經驗。

以上是可能的場景，你可以根據需要進一步描述畫面的細節。



Chat GPT4

畫出圖片



自然語言理解與生成

GPT4在語言理解和生成方面進一步提升，能夠理解更加複雜的語義和上下文關係。它可以生成更加自然流暢、情感豐富的文本，並根據特定任務需求進行針對性優化。

視覺與多模態處理

GPT4不僅可以處理文本，還可以理解和生成圖像。它能夠跨越文本、圖像、音頻等多種模態進行綜合推理，為各種跨領域應用開啟新的可能性。

推理與問題解決

GPT4具備強大的推理和問題解決能力，可以在複雜的情境中做出合理的判斷和決策。它能夠靈活運用知識，為用戶提供個性化的建議和解決方案。

如何使用魔法生成

一起來協作吧

請他協助進行履歷撰寫

請他協助翻譯

請他進行程式撰寫

請他一起畫心智圖

請他做心理輔導

請他用不一樣的角色進行說明各類用法

寶盒的實作 履歷的架構_協作生成 (1/3)

- 進行履歷的架構撰寫。
- Prompting指令，我是一個____學校的老師，我是____科目老師，目前參加教育部行生成式AI的研習，有____年的服務經驗，想寫一個自我簡介，作為等一下的破冰介紹，給我三個範例，並產生power point 的簡報檔案。

以下是為你準備的三頁簡報範例，適合向高中一年級學生介紹自己，同時讓簡報生動有趣：

第一頁：自我介紹

標題：Hi, I'm Teacher Guo!

- 大大的笑臉照，搭配活潑背景色
- 文字介紹：
 - 來自高雄的楠梓高中
 - 擔任英語教師已有 6 年
 - 非常喜歡與學生互動，學習不僅是書本，更是生活的延伸
 - 我的興趣：閱讀、運動、騎自行車、中文棋盤遊戲 (提醒他們老師也是有趣的人！)

小訣竅：使用幽默的語調和表情符號，例如：「你們也喜歡運動嗎？還是只愛玩手機呢？」😊



寶盒的實作

履歷的架構_協作概念 (2/3)輸出格式設定

- 進行檔案的輸出。
- Prompting指令，我最喜歡範例三，可以將它輸出成簡報麼？

下載檔案



你的簡報已經生成完畢，你可以下載它 [這裡](#)。希望這個範例能幫助你在學生面前留下深刻的印象！

[→]

◐ ◑ ◒ ◔ ◕ ◖ ◘

替代字：簡報、slide、投影片

寶盒的實作 履歷的架構_協作概念 (3/3)增加限定個人履歷的大綱編撰建議



您

我是一名高職生，要進行一份學習歷程的撰寫，我在高職端進行過創意競賽，主題是如何玩轉GPT獲得佳作成績，請將歷程分成三段，字數限制在500字以內



ChatGPT

當然，以下是一份簡短的學習歷程撰寫，關於你參加高職創意競賽，主題是如何玩轉GPT並獲得佳作成績。這份文章將被分成三段，字數在500字以內：

段落1：挑戰的開始（約150字）

在高職時，我參加了一個刺激且具挑戰性的創意競賽，主題是如何利用GPT（一個強大的自然語言處理模型）來獲得優異的成績。一開始，這個主題對我來說充滿了神秘感和新奇感，因為我從未接觸過這種技術。然而，我決心面對這個挑戰，並進行學習和研究，以在競賽中表現出色。

段落2：學習之旅（約200字）

我的學習之旅始於深入了解GPT的基本概念和運作方式。我讀了許多相關的文章和文獻，並參加了在線課程，以掌握這一強大工具的使用。我熟悉了如何訓練和調整GPT模型，以達到我需要的結果。此外，我也學會了如何處理文本數據，以便能夠更好地與GPT互動。

在學習的過程中，我遇到了挑戰和困難。有時，模型的表現不如預期，需要花更多時間進行調整和優化。但我不斷堅持，並通過尋求幫助和與同學的合作來克服這些困難。這段學習之旅不僅增加了我的技術知識，還培養了我的耐心和解決問題的能力。

發送訊息給 ChatGPT...

ChatGPT可能會出錯。請考慮核對重要資訊。

- 角色
 - 高職學生
- 具體任務
 - 學習履歷撰寫修了什麼課
- 設定限制
 - 500字以內
- 輸出格式
 - 執行步驟

寶盒的實作 請他幫忙翻譯



您

請幫我翻譯成中文"Over the past year, OpenAI has cemented its place as one of the most powerful tech startups in the world.

Its release of ChatGPT heralded an artificial intelligence revolution that sent shockwaves through nearly every industry, and the public remains both enamored and terrified by the possibilities it has unleashed.

But the company creating this technology, with an estimated valuation as high as \$90 billion, has also come under fire recently for a glaring lack of diversity within its current governing body."

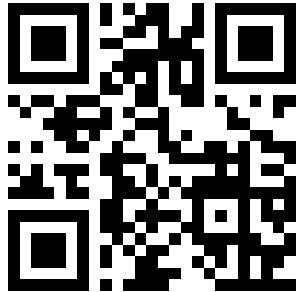


ChatGPT

在過去的一年中，OpenAI 已經鞏固了其作為全球最強大的科技初創公司之一的地位。

它所推出的 ChatGPT 為人工智慧帶來了一場革命，震撼了幾乎每個產業，公眾對於它所開啟的可能性既著迷又感到恐懼。

然而，這家估值高達 900 億美元的公司最近也因其當前管理層明顯缺乏多元性而受到批評。



CNN的線上網路新聞

<https://edition.cnn.com/>

Task+摘要重點符號

- 新聞來源
- <https://edition.cnn.com/2023/12/15/tech/openai-board-diversity/index.html>

寶盒的實作

請他幫忙進行文法錯誤檢查



您

"Over the past year, OpenAI has cemented its place as one of the most powerful tech startups in the world.

Its release of ChatGPT heralded an artificial intelligence revolution that sent shockwaves through nearly every industry, and the public remains both enamored and terrified by the possibilities it has unleashed.

But the company creating this technology, with an estimated valuation as high as \$90 billion, have also come under fire recently for a glaring lack of diversity within its current governing body."這句文法有錯誤麼？並顯示修改後的句子。



ChatGPT

這句話有一個文法錯誤。正確的句子應該是：

"Over the past year, OpenAI has cemented its place as one of the most powerful tech startups in the world.

Its release of ChatGPT heralded an artificial intelligence revolution that sent shockwaves through nearly every industry, and the public remains both enamored and terrified by the possibilities it has unleashed.

But the company creating this technology, with an estimated valuation as high as \$90 billion, has also come under fire recently for a glaring lack of diversity within its current governing body."

修正後的句子中，將 "have" 改為 "has"，以匹配單數形式的主語 "the company"。

- 同一份新聞文件，把 **have** 改成 **has**。

Task

寶盒的實作 請他幫忙寫程式(數列排序)



您

寫一個 python 程式把以下數字 3,5,8,9,28,-4



ChatGPT

以下是一個 Python 程式，將給定的數字列表排序：

```
python                                         ⌂ Copy code

numbers = [3, 5, 8, 9, 28, -4]

# 使用內置的sorted函數進行排序，創建一個新的排序後的列表
sorted_numbers = sorted(numbers)

# 或者你可以使用列表的sort方法，就地對列表進行排序
# numbers.sort()

# 打印排序後的結果
print(sorted_numbers)
```

這段程式將輸出排序後的數字列表，從小到大排序。如果你想在原始列表上進行就地排序，可以使用 `numbers.sort()` 這一行代替 `sorted_numbers = sorted(numbers)`。



• 執行成果

```
1  numbers = [3, 5, 8, 9, 28, -4]
2
3  # 使用內置的sorted函數進行排序，創建一個新的排序後的列表
4  sorted_numbers = sorted(numbers)
5
6  # 或者你可以使用列表的sort方法，就地對列表進行排序
7  # numbers.sort()
8
9  # 打印排序後的結果
10 print(sorted_numbers)
11 |
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
s\daphn\vscode\extensions\ms-python.python-2023.20.0\pythonFiles\lib\python\debugpy\adapter/../debugpy\launcher' '...
' 'C:\Users\daphn\OneDrive\桌面\daphne_and_code\sorting.py'
[-4, 3, 5, 8, 9, 28]
PS C:\Users\daphn\OneDrive\桌面\daphne_and_code>
```

Task

寶盒的實作 請他幫忙畫一個資管課程的心智圖



You

請創建一個心智圖，主題是"資訊管理在教什麼"，請進行五個主要分支，在依據此進行兩個子分支，並且以markdown的方式進行呈現



ChatGPT

以下是以 Markdown 格式呈現的心智圖，主題是"資訊管理在教什麼"，包含五個主要分支，每個分支下有兩個子分支：

```
markdown
# 資訊管理在教什麼

- **資訊技術教育**
  - *電腦軟硬體教育*
  - *網路管理教育*

- **資訊系統管理教育**
  - *系統安全管理教育*
  - *資訊系統分析與設計教育*

- **資訊倫理教育**
  - *資訊使用者權利教育*
  - *資訊安全倫理教育*

- **資訊資源管理教育**
  - *資訊資源規劃與分配教育*
  - *資訊資產管理教育*

- **資訊品質管理教育**
  - *資訊品質評估與控制教育*
  - *資訊品質改進教育*
```

這樣的格式可以清晰地呈現主題及其相關分支，以及分支下的子分支。



task + Examples 說明書出格式

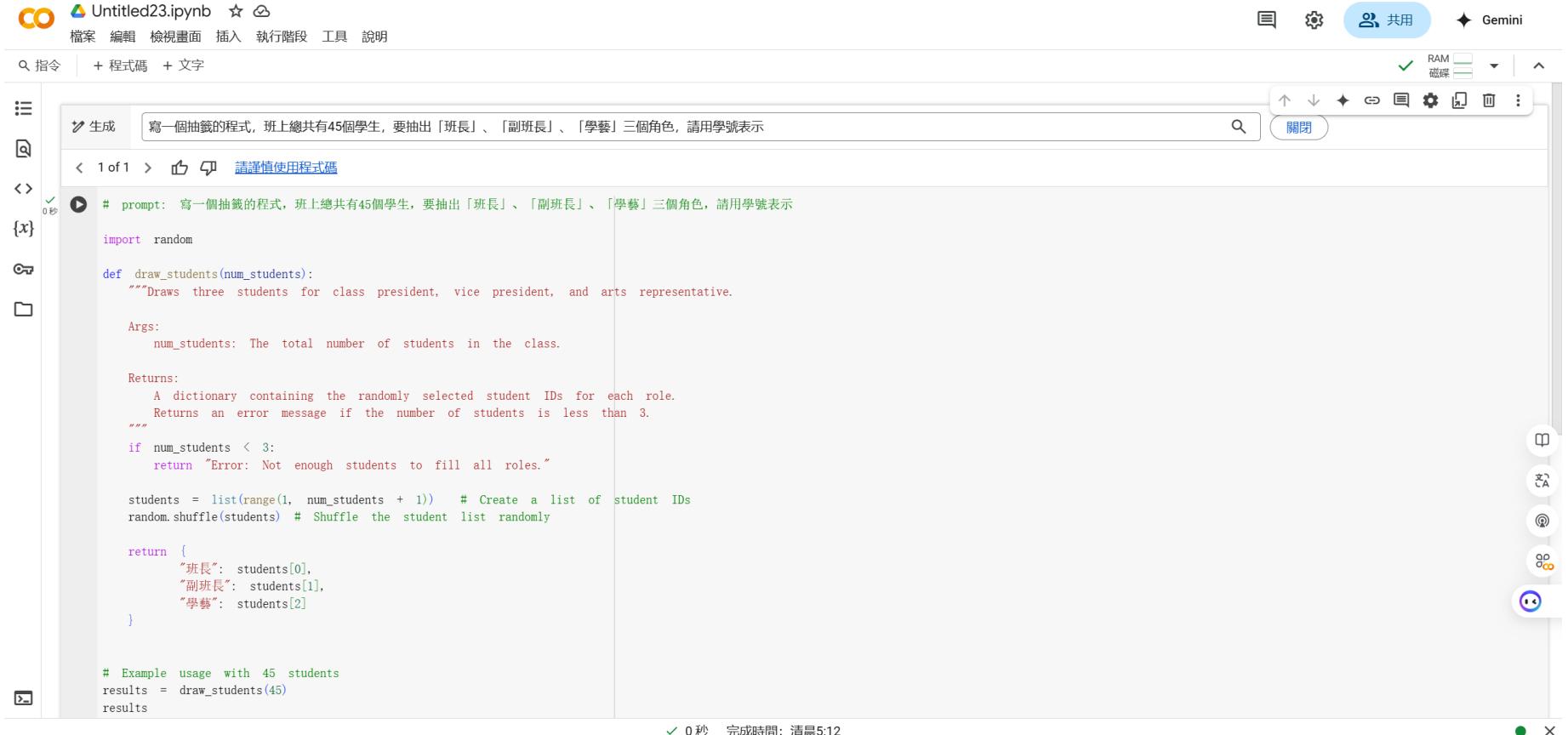


Markdown 心智圖編輯器

<https://markmap.js.org/repl>

markdown

Collab_請他協助生成找出班上幹部



The screenshot shows a Jupyter Notebook interface with the following details:

- Title:** Untitled23.ipynb
- Toolbar:** 檔案, 編輯, 檢視畫面, 插入, 執行階段, 工具, 說明
- Cell Type:** 指令
- Prompt:** 寫一個抽籤的程式，班上總共有45個學生，要抽出「班長」、「副班長」、「學藝」三個角色，請用學號表示
- Code Content:**

```
# prompt: 寫一個抽籤的程式，班上總共有45個學生，要抽出「班長」、「副班長」、「學藝」三個角色，請用學號表示

import random

def draw_students(num_students):
    """Draws three students for class president, vice president, and arts representative.

    Args:
        num_students: The total number of students in the class.

    Returns:
        A dictionary containing the randomly selected student IDs for each role.
        Returns an error message if the number of students is less than 3.
    """
    if num_students < 3:
        return "Error: Not enough students to fill all roles."

    students = list(range(1, num_students + 1)) # Create a list of student IDs
    random.shuffle(students) # Shuffle the student list randomly

    return {
        "班長": students[0],
        "副班長": students[1],
        "學藝": students[2]
    }

# Example usage with 45 students
results = draw_students(45)
results
```
- Execution Status:** 0 秒 完成時間: 清晨5:12
- Right Panel:** RAM (✓), 磁碟, 共用, Gemini, and several circular icons for file operations.

Task: 請撰寫一個程式，班上有____個學生，要抽出「班長」、「副班長」、「學藝」，請用學號表示

寶盒的實作 陪我聊天好麼



您

請想像你是我的朋友，我會對你抱怨，希望你可以用中文提供安慰，並試圖跟我聊聊，在對話過程中請展現同理心，現在我們開始。期末作業好多好累悠



ChatGPT

我完全理解你的感受，期末作業確實可以讓人感到非常累。這是一個忙碌的時候，但我相信你可以克服它。你可以嘗試分配一些時間來處理作業，不要太壓力自己，一步一步地做，最終你會完成的。如果你有任何疑問或需要幫助，隨時跟我說，我會盡力協助你。同時，也要記得要給自己一些休息時間，保持健康的生活平衡，這樣可以更好地應對壓力。有什麼特定的作業或主題讓你感到特別困難嗎？我們可以一起討論它，或者聊聊其他讓你放鬆的事情。



發送訊息給 ChatGPT...



- 角色對象
 - 你是我的朋友
- 具體任務
 - 作業多好累優
 - 用中文回覆
 - 要有同理心

寶盒的實作 如何協助學生排解壓力，我要怎麼作？



您

你是一個高職的輔導老師，如果同學與您說明課業壓力太大請您協助，您會有幾個必定執行的步驟呢？



ChatGPT

作為一名高職的輔導老師，當同學向我說明課業壓力太大時，我通常會執行以下幾個必定的步驟來協助他們：

1. 聆聽和理解：首先，我會傾聽學生的困擾，讓他們充分表達他們的感受，並確保我理解了他們的處境。
2. 確認問題：我會詢問更多的問題，以確保我明白了具體的問題和壓力來源。這有助於釐清問題的本質。
3. 建立信任關係：我會確保學生感到舒適，並建立一個互信的環境，讓他們知道他們可以向我尋求幫助，而不用擔心被評判或批評。
4. 提供支持和資源：我會分享學習和應對壓力的資源，例如學習技巧、時間管理建議，以及可能的輔導服務或支援團體。
5. 制定解決方案：與學生一起討論可能的解決方案，並幫助他們制定一個可行的計劃來應對課業壓力，這可以包括制定學習時間表或優化學習策略。
6. 鼓勵自我照顧：提醒學生重視自己的健康和身心狀況，並鼓勵他們參加休閒活動，運動，以及保持良好的飲食習慣。
7. 監視進展：跟進學生的進展，確保他們的壓力得到緩解，並在需要時調整支持措施。
8. 建立長期的支持體系：如果學生的壓力問題繼續存在，我會與他們建立長期的支持計劃，可能包括定期輔導會議或介紹專業心理諮詢服務。

發送訊息給 ChatGPT...

- 角色
 - 高職的輔導老師
- 具體任務
 - 協助學生
- 輸出格式
 - 執行步驟



協作互動作品範例應用

20250415

AI幫忙數據查找不到用怕、簡單
明瞭好執行

協作整理表格(1/3)

將txt貼上的資料貼到ChatGPT，進行資料整理，格式化建立表格。

資料亂糟糟 格式與日期呈現樣式都不同

林亞倩 1992/05/10
王郁昌 1995/2/12
宋智鈞 20080829
黃裕翔 2008年12月5號
姚欣穎 2011.12.30
陳美珍
1986 11 18
李家豪 2005 8 25
陳瑞淑
19830424
蔡佳利 民國99年5月15

<https://reurl.cc/8XZ5qM>



ChatGPT 3.5 ▾

您
帮我做成表格
▼活動報名請接龍▼
林亞倩 1992/05/10
王郁昌 1995/2/12 宋智鈞 20080829

黃裕翔 2008年12月5號
姚欣穎 2011.12.30
陳美珍
1986 11 18
李家豪 2005 8 25
陳瑞淑
19830424
蔡佳利 民國99年5月15

ChatGPT
Sure, here's the information organized into a table:

姓名	出生日期
林亞倩	1992/05/10
王郁昌	1995/02/12
宋智鈞	2008/08/29
黃裕翔	2008/12/05
姚欣穎	2011/12/30

發送訊息給 ChatGPT...

掃描下載資料 test.txt

協作表格整理(2/3)

- 進行格式的正規劃。
- Prompting指令，將出生日期欄位的數值修改成西元年格式

您
進行出生日期改成西元年

ChatGPT
好的，這是將出生日期改為西元年的表格：

姓名	出生日期
林亞倩	1992/05/10
王韻昌	1995/02/12
宋智鈞	2008/08/29
黃裕翔	2008/12/05
姚欣穎	2011/12/30
陳美珍	1986/11/18
李家豪	2005/08/25
陳瑞淑	1983/04/24
蔡佳利	1999/05/15



發送訊息給 ChatGPT...

- 自動生成新的欄位。
- Prompting指令 加上星座年齡，自動將星座與年齡算出來

您
加上星座年齡

ChatGPT
好的，我將加上每個人的星座和年齡。星座和年齡根據出生日期計算得出。

姓名	出生日期	星座	年齡
林亞倩	1992/05/10	金牛座	31
王韻昌	1995/02/12	水瓶座	29
宋智鈞	2008/08/29	魔羯座	15
黃裕翔	2008/12/05	射手座	15
姚欣穎	2011/12/30	魔羯座	12
陳美珍	1986/11/18	天蠍座	37
李家豪	2005/08/25	處女座	18
陳瑞淑	1983/04/24	金牛座	40
蔡佳利	1999/05/15	金牛座	24

請注意，年齡是根據當前日期計算的，可能會因為現在的日期而略有不同。



發送訊息給 ChatGPT...

ChatGPT可能會出錯，請者謹核對重要資訊。

協作表格整理(3/3)

- 由新增資料自動進行上面執行動作
- Prompting指令，增加一筆資料姓名與生日。

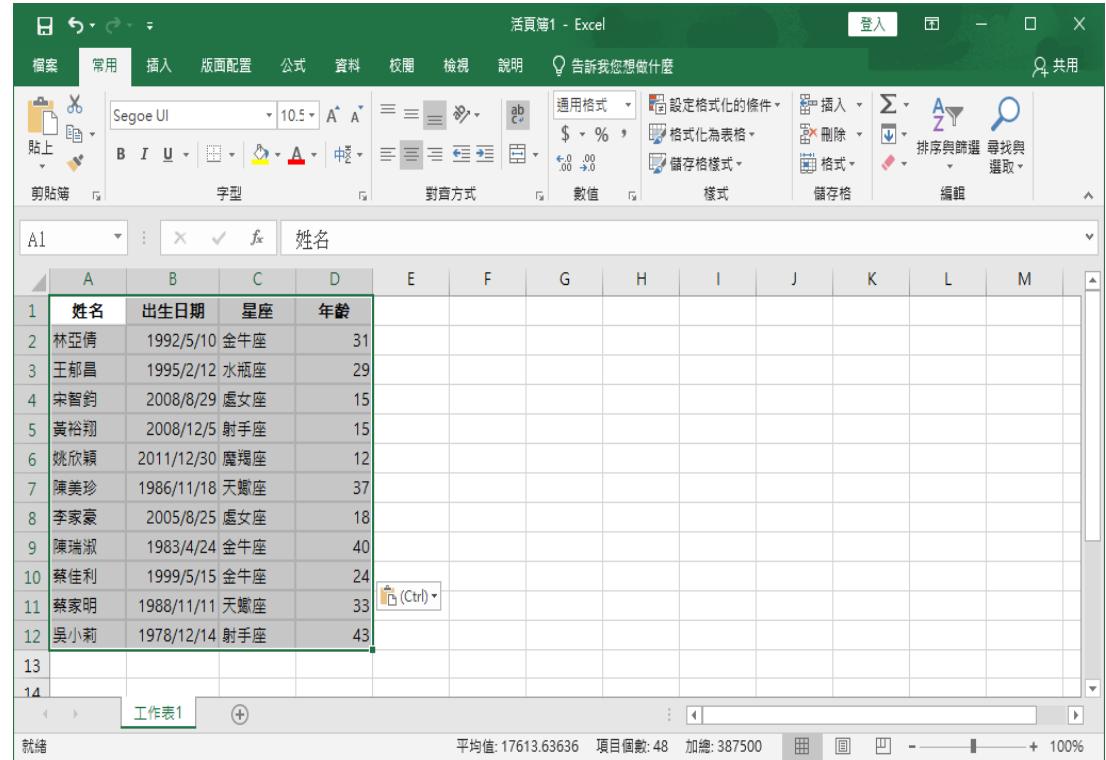
您 增加 蔡家明 1988/11/11 吳小莉 1978/12/14

ChatGPT 好的，我將新增這兩個人的資訊：

姓名	出生日期	星座	年齡
林亞倩	1992/05/10	金牛座	31
王郁昌	1995/02/12	水瓶座	29
宋智鈞	2008/08/29	處女座	15
黃裕翔	2008/12/05	射手座	15
姚欣穎	2011/12/30	魔羯座	12
陳美珍	1986/11/18	天蠍座	37
李家豪	2005/08/25	處女座	18
陳瑞淑	1983/04/24	金牛座	40
蔡佳利	1999/05/15	金牛座	24
蔡家明	1988/11/11	天蠍座	33
吳小莉	1978/12/14	射手座	43

發送訊息給 ChatGPT...

- 將成果複製或輸出excel格式，貼到excel當中。
- Prompting指令，輸出一個csv的格式。



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "工作表1". The table has columns labeled "姓名" (Name), "出生日期" (Birth Date), "星座" (Constellation), and "年齡" (Age). Rows 1 through 12 are visible, containing the data from the previous table. Row 13 is empty. Row 14 is the formula row, showing the formula =AVERAGE(B2:B13) in cell A14. The status bar at the bottom indicates "平均值: 17613.63636 項目個數: 48 加總: 387500".

協助數據搜尋

<https://reurl.cc/EgLvA1>



- 判斷是否有缺漏資料，填寫判斷結果

會員資料				
姓名	生日	手機號碼	地址	確認結果
謝辛如	1998/02/22	0956-324-312	台北市忠孝東路一段 333 號	
許育弘	2002/08/11	0935-963-854	新北市新莊區中正路 577 號	
	1983/05/08	0954-071-435	台中市西區英才路 212 號	有資料未填寫
林亞倩	1992/05/10	0913-410-599	台北市南港區經貿二號 1 號	
王郁昌	1995/02/12	0972-371-299	台北市重慶南路一段 8 號	
宋智鈞	2008/08/29	0933-250-036	新北市板橋區文化路二段 10 號	
黃裕翔	2008/12/05	0934-750-620		有資料未填寫
姚欣穎	2011/12/30	0954-647-127	台中市西屯區朝富路 188 號	
陳美珍	1986/11/18		新北市中和區安邦街 33 號	有資料未填寫
李家豪	2005/08/25	0982-597-901	苗栗市新苗街 18 號	
陳瑞淑	1983/04/24	0968-491-182	新竹市北區中山路 128 號	
蔡佳利	2010/05/15	0927-882-411	桃園市中壢區溪洲街 299 號	
吳立其		0987-094-998	臺南市安平區中華西路二段 533 號	有資料未填寫
郭堯竹	1988/11/05	0960-798-165		有資料未填寫
陳君倫	1992/10/10	0926-988-780	高雄市鳳山區文化路 67 號	
王文亭	1976/08/11	0988-237-421	新北市三峽區介壽路三段 120 號	
褚金輝	2014/09/14	0982-194-007	台中市西區台灣大道 1033 號	
劉明盛	1986/01/16	0931-464-962	彰化市彰鹿路 120 號	

問題: 使用excel函數，檢查B3~E27欄位都有輸入資料。如有空白儲存格，需要再F3~F27標示“有資料位填寫”

答案:

如果你是在Excel中使用函式來檢查某一範圍內的單元格是否有資料並標示，你可以使用Excel的 IF 和 ISBLANK 函式。以下是一個在Excel中自動檢查並標示的方法：

1. 在F3單元格中輸入以下公式：

```
excel
=IF(ISBLANK(B2), "有資料未填寫", "")
```

2. 將這個公式拖拽或複制到F4到F27，來檢查B2到E27範圍內的每一行。

這個方法適用 ISBLANK 函式檢查單個單元格是否為空，並使用 IF 函式來決定是否在F列中標示“有資料未填寫”。若需檢查多個列，可擴展此函式來包含多個條件，例如：

```
excel
=IF(OR(ISBLANK(B2), ISBLANK(C2), ISBLANK(D2), ISBLANK(E2)), "有資料未填寫", "")
```

這會檢查每一行的B至E列，只要有任何一個單元格為空，就在F列對應的單元格中標示“有資料未填寫”。你可以將這個公式應用到F3到F27的每一個單元格中。

Q& A

英語

English (US)

ChatGPT

關於 ChatGPT

關於 ChatGPT



<https://reurl.cc/46vMVD>

協助數據搜尋

- 進行現有資料的搜尋

A	B	C	D	
1	輸入學生編號查詢員工資料			
2	學生編號	姓名	系所	分機
3				
4				
5				
6	學生編號	姓名	系所	分機
7	1160	于惠蘭	金融系	380
8	1159	白美惠	經營管理系	358
9	1035	朱麗雅	經營管理系	441
10	1195	宋秀惠	經營管理系	566
11	1185	李沛偉	資訊管理系	368
12	1167	汪炳哲	電機系	236
13	1068	谷瑄若	資訊管理系	441
14	1070	周基勇	業務部	196
15	1239	林巧沛	產品部	159
16	1034	林若傑	金融系	288
17	1168	林琪琪	工業工程管理系	196
18	1130	林慶民	產品部	383
19	1259	邱秀蘭	業務部	467
20	1048	邱語潔	業務部	587

- 問題:用excel函數，在A3輸入學生編號之後，搜尋A7~D44的資料找出學生的姓名、系所、分機，分別填在，B3 C3 D3

問題:用excel函數，在A3輸入學生編號之後，搜尋A7~D44的資料找出學生的姓名、系所、分機，分別填在，B3 C3 D3

要使用Excel函式來根據學生編號自動填充姓名、系所和分機，可以使用 VLOOKUP 函式。假設學生編號在A列，姓名在B列，系所在C列，分機在D列，這裡是具體的步驟和公式：

- 在B3單元格中輸入以下公式來尋找姓名：

```
excel =VLOOKUP(A3, A7:D44, 2, FALSE)
```

- 在C3單元格中輸入以下公式來尋找系所：

```
excel =VLOOKUP(A3, A7:D44, 3, FALSE)
```

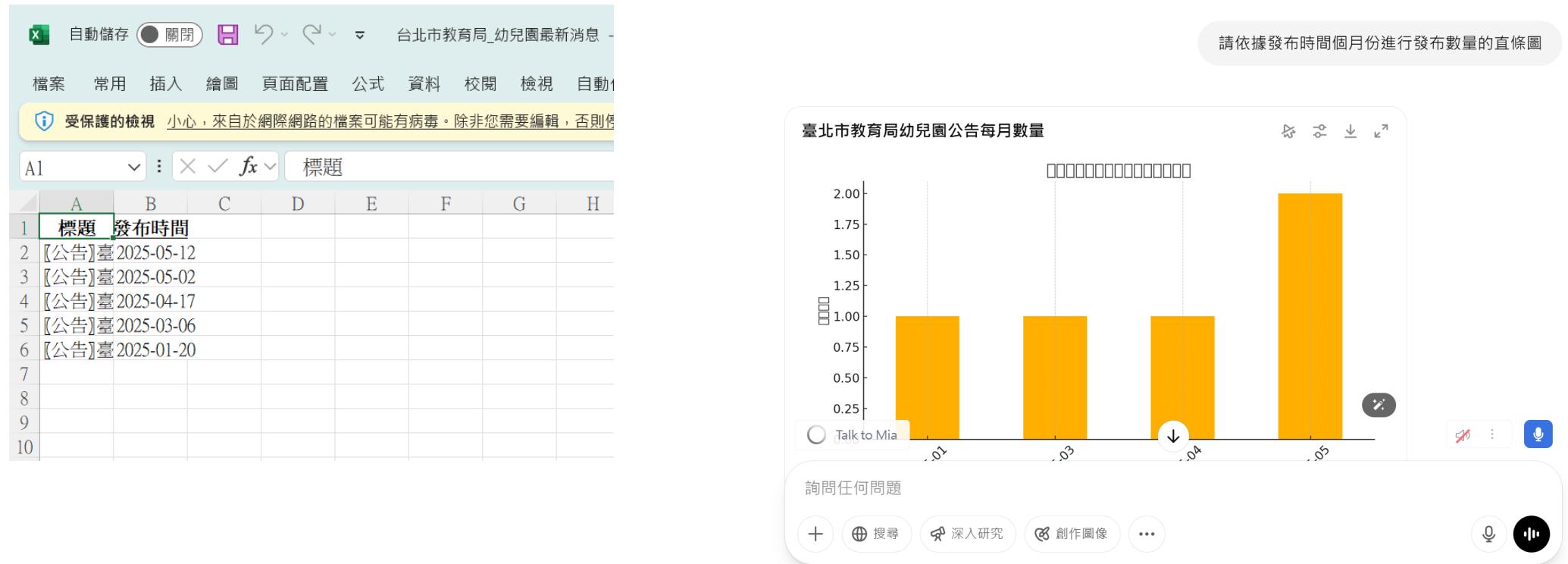
- 在D3單元格中輸入以下公式來尋找分機：

```
excel =VLOOKUP(A3, A7:D44, 4, FALSE)
```

傳訊息給 ChatGPT

協助進行網路上資料蒐集後畫圖

- 請台北教育局網頁中，最新消息資訊中的幼稚園，整理成excel表，欄位包含標題與發佈時間。



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "台北市教育局_幼兒園最新消息 -". The table has two columns: "標題" (Title) and "發布時間" (Release Date). The data is as follows:

	標題	發布時間
1	【公告】臺 2025-05-12	2025-05-12
2	【公告】臺 2025-05-02	2025-05-02
3	【公告】臺 2025-04-17	2025-04-17
4	【公告】臺 2025-03-06	2025-03-06
5	【公告】臺 2025-01-20	2025-01-20

To the right of the table, there is a bar chart titled "臺北市教育局幼兒園公告每月數量" (Number of announcements from Taipei City Department of Education Kindergarten per month). The chart shows the following data:

Month	Count
01	1.00
03	1.00
04	1.00
05	2.00

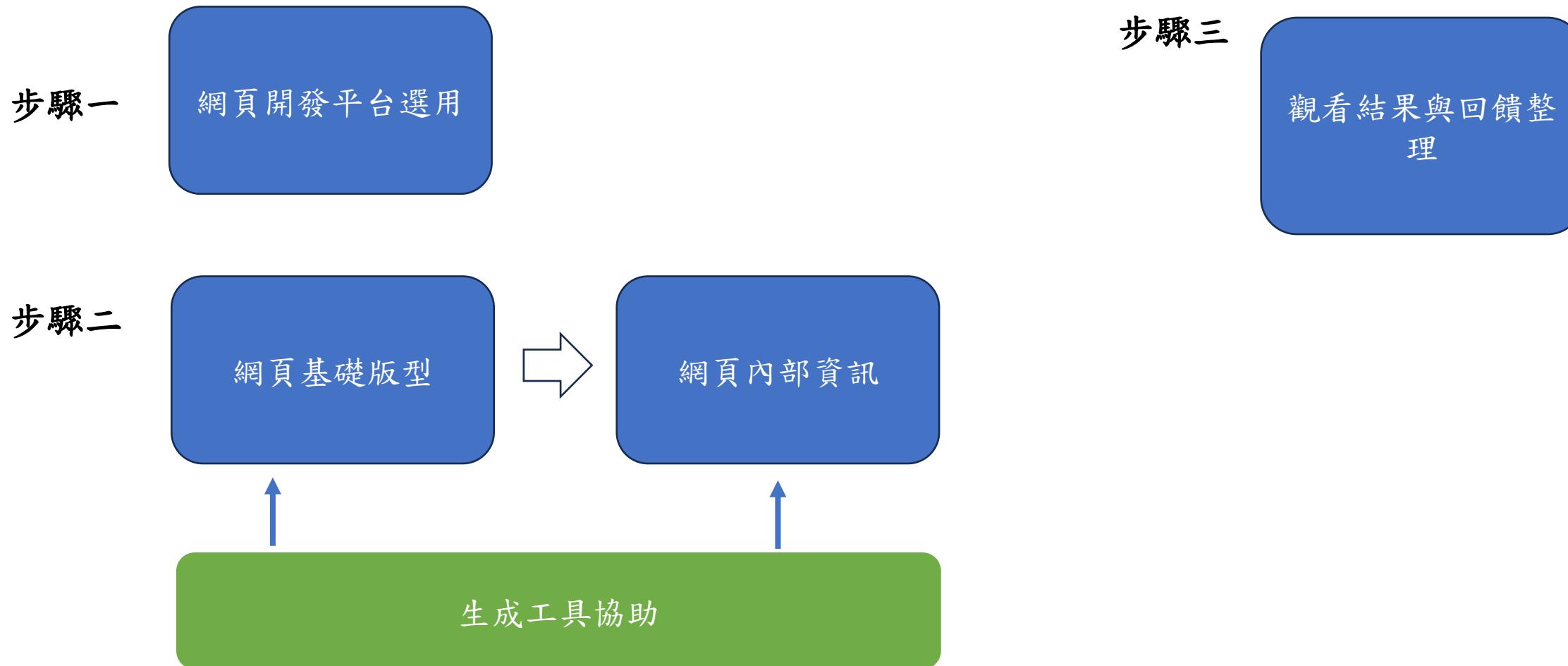
A callout bubble from a Microsoft Teams bot says: "請依據發布時間個月份進行發布數量的直條圖" (Please create a bar chart based on the release time per month).



網頁設計與製作

生成式AI如何進行協作

網頁生成式AI協同



如何與AI共創網頁建置

1. 建立一個生成的架構
2. 網頁內容建構
 1. 建立一個生成的圖片
 2. 建立一個生成的音樂
 3. 建立一串生成的內容

網頁建置工具介紹

1. 開發套件介紹

1. 線下_網頁開發工具vscode、內部套件介紹
(<https://code.visualstudio.com/download>)

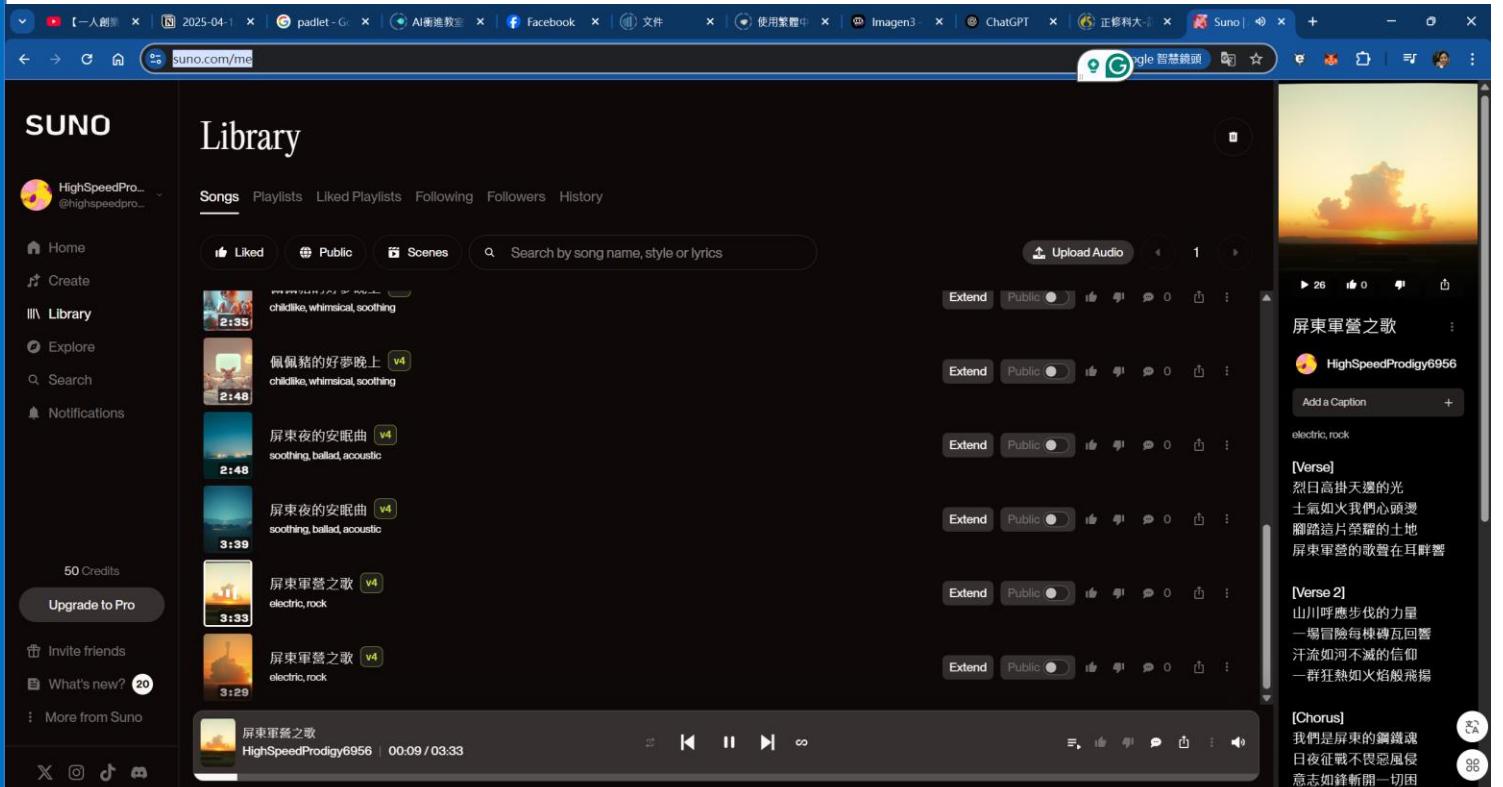
2. 線上_google 協作平台(<https://workspace.google.com/intl/zh-TW/products/sites/>)

2. Suno 進行音樂生成(<https://suno.com/>)

3. 圖片生成(<https://poe.com/Imagen3>)

4. 生成內容(<https://chatgpt.com/>)

Suno_音樂製作



- 假設是小學的數學老師
- 這一堂課程，要計算雞兔同籠的問題，若是我有34隻腳，請問有雞隻兔子，可以用逗趣的音樂風格讓學生可以學習麼？



網頁呈現

AI協助同工具

1. 進行閱讀機器人建立
2. 如何進行閱讀後的測驗



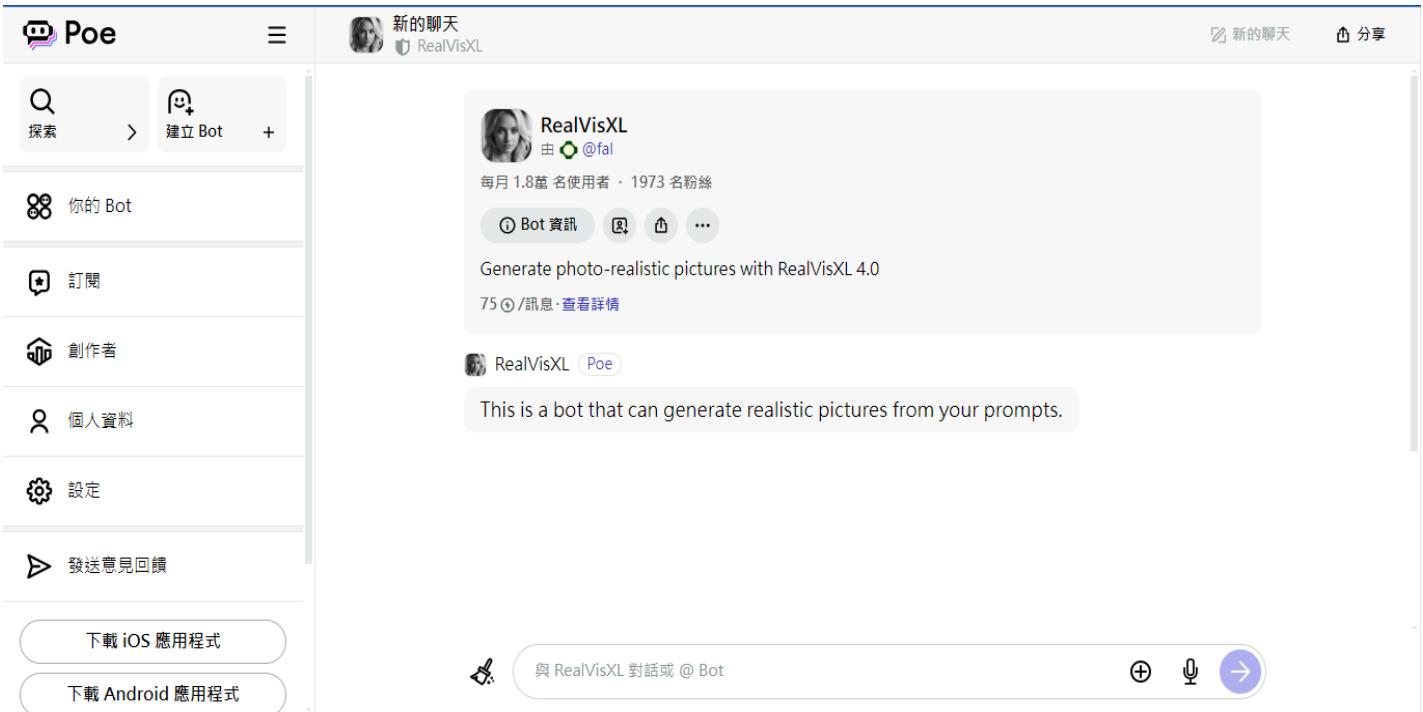
做出聊天機器人

使用工具POE-

工作進行摘要
重點進行整理

AI協作小工具

- Poe - Fast, Helpful AI Chat，他有多種模型創建出各式各樣的聊天機器人，一站式應用(可選擇不同類型與模型的AI體驗)，提供流暢的對話體驗，提高生產力，並生成創新內容。





建立小夥伴

The screenshot shows the Poe application interface. On the left sidebar, there are several sections: '探索' (Search), '建立' (Create), a search bar, and a list of recent chats. The recent chats include: '台南牛肉湯' (Taichung Beef Noodle) from BotN841MDSE5T at 2:19 AM, '新的聊天' (New Chat) from 4月23日 (April 23), '照片轉3D' (Photo to 3D) from 4月23日 (Thinking...), '新的聊天' (New Chat) from 4月14日 (Hello), and another '新的聊天' (New Chat) from 4月14日 (Hello). There is also a '查看全部' (View All) button. Below these are sections for 'Bot 和應用程式' (Bots and Applications), '訂閱' (Subscriptions), '創作者' (Creators), '個人資料' (Profile), and '設定' (Settings).

The main area displays a conversation with the bot 'BotN841MDSE5T'. The bot's profile shows it has 1 follower and 20+ points. It has a history record, rate limit, and other settings. The conversation starts with the user asking for beef noodle recommendations. The bot responds with two recommendations:

- 西羅殿牛肉湯位於臺南市北區公園南路98號,是當地著名的牛肉湯店。他們的牛肉湯使用新鮮的牛
肉和精心熬煮的湯頭而聞名。[\[1\]](#)
- 尚好吃牛肉湯位於臺南市北區北安路一段6號,也是當地人很喜歡的一家牛肉湯店。他們的牛肉湯料
多味美,湯頭濃郁鮮美。[\[1\]](#)

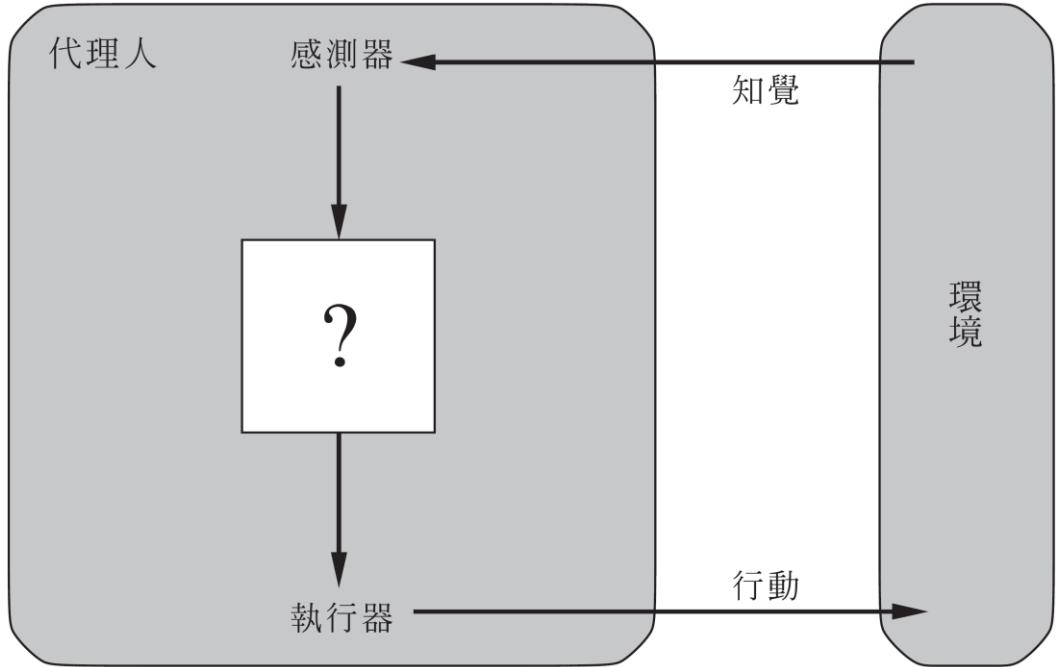
At the bottom, there is a message input field with a microphone icon and a send button.

進行機器人動作製作



目標都是在建立自動化的搜尋動作，讓原本煩複流程可以更加**自動化**

怎麼建立機器人



代理人是透過感測器感知所處環境，並透過執行器對環境產生作用。

代理人種類	效能指標	環境	執行器	感測器
計程車司機	安全, 快速, 守法, 舒適的旅途, 利潤最大化 P	道路, 其他車輛, 行人, 顧客 E	方向盤, 油門, 剎車, 信號燈, 喇叭, 顯示器 A	攝影機, 聲納, 速度計, GPS, 里程計, 加速計, 引擎感測器, 鍵盤 S

機器人建置問題 整體範例

代理人類型	效能指標	環境	執行器	感測器
醫學診斷系統	恢復健康的病人，費用最小化，最少訴訟	病人，醫院，職員	顯示問題、檢驗、診斷、治療，轉診	鍵盤輸入症狀、檢查結果、病人的回答
衛星影像分析系統	正確的影像分類	軌道衛星下行線路 (downlink)	顯示場景的分類	彩色像素陣列
揀選零件的機器人	放進正確的箱子的零件的百分比	載有零件的輸送帶箱子	有關節的手臂和手掌	攝影機，關節角度感測器
精煉廠控制器	最大化純度、產量、安全性	精煉廠，操作員	閥門，幫浦，加熱器，顯示器	溫度、壓力、化學感測器
互動式英語教師	最大化學生的考試成績	一群學生，測驗機構	顯示練習、建議、糾正	鍵盤輸入

進行機器人製作

System prompt

User prompt

Assistant prompt

- 機器人設定

1. System Prompt 角色的設定，

- 例如一個台南牛肉湯美食搜尋專家：
設定你是一個牛肉麵美食專家，進行台南牛肉麵店家推薦和牛肉麵的歷史資訊，若不知道相關資訊可以到網路上進行詢問。一開始進入到機器人介紹我是一個牛肉湯的專家，可以問我牛肉湯的重要訊息。
- 限定輸出格式與使用 Markdown。

2. User Prompt 需要進行詢問內容

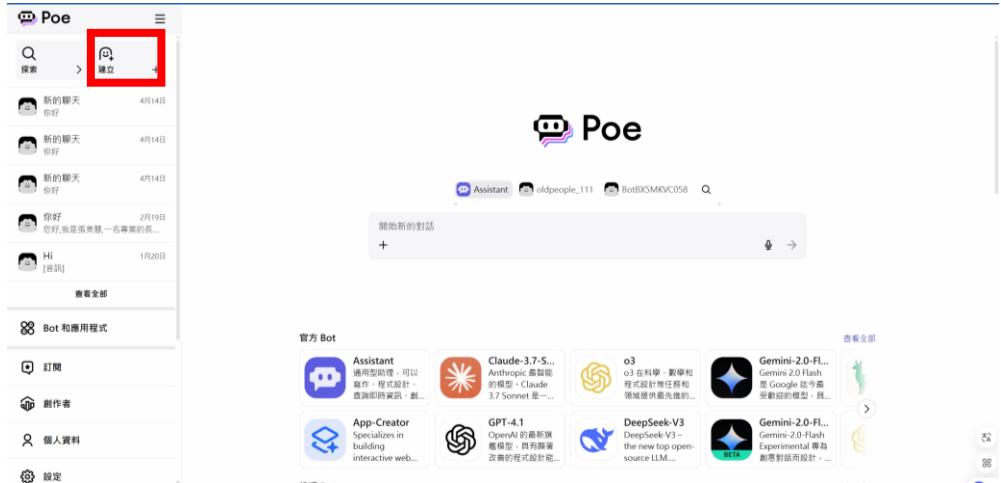
- 請問一下台灣牛肉湯類別介紹
- 請問一下台南牛肉湯，店家推薦

3. Assistant prompt 模型進行環境的搜尋

建立小夥伴

- 使用線上聊天機器人建置 <https://poe.com/>

建立自己的陪伴機器人(適性化陪伴製作)



各類AI協作小工具

- NotebookLM: 將文章摘要，並引用摘要，並可以用對話方式進行詢問。



The screenshot shows the NotebookLM experimental interface. On the left, there's a sidebar with a list of sources selected (indicated by checked boxes). The main area displays the 'Introduction to NotebookLM' guide. The guide text is as follows:

NotebookLM 的「Notebook Guide」功能可以協助你概覽筆記本中收集的資料，包括簡短摘要和三個可以幫助你理解這些資料的高階問題。① 你也可以建立更詳細的指南，格式包含常見問題、簡報文件、時間軸、目錄和大綱。② 「Notebook Guide」提供的預先格式化指南可以協助你掌握資料。③

- 目錄 會依序總結資料來源中的資訊，就像書籍目錄的編排方式一樣，並簡要說明每個章節。②
- 常見問題 會針對你上傳的資料來源產生十個「常見問題」及其答案的清單。②
- 學習指南 會將你的資料來源轉換為三個有助於學習的組成部分：附有答案的慧言測驗、建議的長篇作文題目清單，以及關鍵字彙表。②

• 簡報文件
• 時間軸
• 的簡介
點擊任何的簡介，即可進入該內容的詳細說明。在下方，有一段英文说明：

After you upload a collection of sources, NotebookLM will first present you with a Notebook Guide screen, giving you a selection of pre-formatted guides designed to help you get your bearings with the material.

在 NotebookLM 中，使用者可以利用「筆記」功能做些什麼？

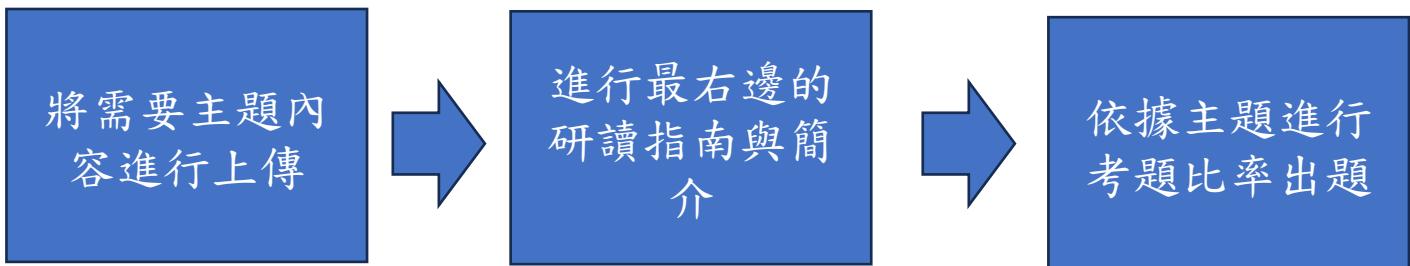
＊ 筆記本指南

下正確的回應，建議你自行確認事實。

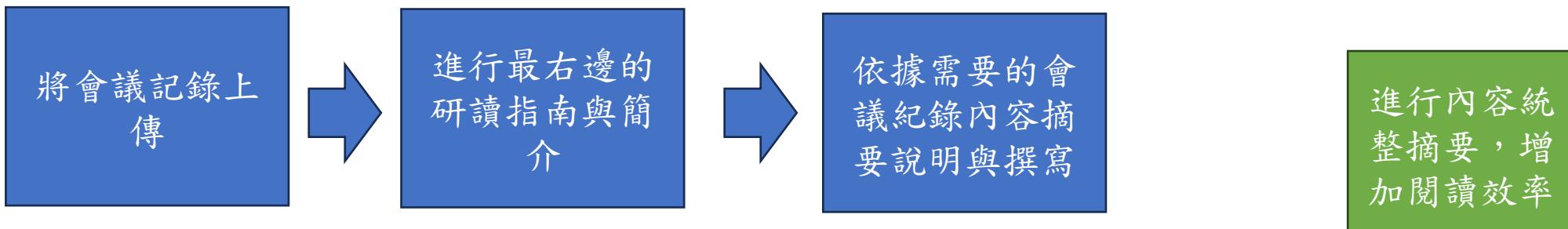
NotebookLM_使用情境

- 使用情境

1. 將過往的考古題上傳，主題進行研讀摘要，並且將其進行依據主題以比重進行出題。



2. 將會議記錄進行錄音，請他協助，進行摘要，並進行重點整理。



進階應用_請GPT協助撰寫程式協助測驗

Mc AI應用必備：探索LangChain P | 濕地旅遊大小事 - Google 雲端 | 鳥松濕地報告.pptx - Google 簡 | 資訊安全技術概論 線上測驗 | +
127.0.0.1:5500/templeates/0511.html

42. 由獨立的驗證單位所執行之稽核，稱為下列何者？

第一方（First Party）稽核 第二方（Second Party）稽核 第三方（Third Party）稽核 聯合/合併（Joint）稽核

43. 關於安全管控，下列何者較「不」安全？

定期檢視網路架構 定期針對重要設備進行設定檔備份 針對網路設備之存取不限制存取來源 IP 建立防火牆連線規則管理政策

44. SQL資料隱碼攻擊（SQL Injection Attack），是發生在應用程式之資料庫層的安全漏洞，下列何者「不」是其所造成的影响？

造成個人機敏資料、帳戶資料、密碼等資料外洩 資料結構被駭客得知弱點，得以做進一步攻擊 資料庫伺服器被攻擊，系統管理員帳戶被竄改 允許惡意使用者將程式碼注入到網頁上

45. 傳輸協定中，下列何者是「較」安全的加密傳送協定？

smtp https telnet ftp

46. 在分散式阻斷服務（Distributed Denial-of-Service, DDoS）攻擊中，攻 [資料不完整]

[資料不完整] [資料不完整] [資料不完整] [資料不完整]

47. 平時必須記錄使用者活動、異常、錯誤及資訊安全事件之事件日誌，以便建立系統稽核軌跡。請問下列何者並「不」需要納入系統安全稽核軌跡？

使用者登入及登出系統之日期及時間 存取系統成功與失敗情形的記錄 佔用的頻寬及所需的費用金額 系統公用程式與應用程式的使用

您答對了 8 / 47 題。

文 CA 56

各類AI協作小工具

網址:<https://gamma.app/>

Gamma:是一款免費的AI 生成工具，
可一鍵生成簡報、網頁和文件，節省大量簡報製作時間。
過程中以聊天室對話進行，完成簡報離形後也可以進行調整。



使用 AI 建立

您希望怎麼開始呢？

- 貼上文字
從備註、大綱或現有內容建立 →
- 產生
在幾秒鐘內根據單行提詞來建立
繼續 →
- 匯入檔案或網址
選強項有文件、簡報或網頁 →

您最近的提詞



生成式AI工具的實際應用案例

- 內容創作
生成式AI工具可以用於各類內容創作,如撰寫新聞報道、小說創作、詩歌創作等。它們可以根據輸入的關鍵詞生成富有個性的文章,大大提高了創作效率。
- 影視製作
這些工具也被廣泛應用於影視製作領域,可以用於生成劇本、角色設計、特效製作等。例如,使用AI生成的背景圖像和3D模型可以大幅降低製作成本。
- 商業應用
在商業領域,生成式AI工具扮演著重要角色。它們可以用於產品設計、廣告創意、市場分析等,幫助企業提高效率,並開發出更具創意的產品和服務。
- 教育應用
在教育領域,生成式AI工具可以用於教學資源的製作,如生成教學課件、習題庫等。同時,它們也可以協助學生進行創造性學習,激發他們的想像力和創造力。

參考文獻

- <https://platform.openai.com/docs/examples>
- <https://www.deeplearning.ai/short-courses/chatgpt-prompt-engineering-for-developers> ChatGPT Prompt Engineering for Developers
- <https://www.coursera.org/learn/google-prompting-essentials/supplement/bAsGw/understand-multimodal-prompting> Google Prompting Essentials
- <https://nthuhssai.site.nthu.edu.tw/p/404-1535-254188.php> 清華大學「人文社會課程之生成式AI指令集」
- https://drive.google.com/file/d/1k_mLohp2FumCMNsZK4UUfMAJeNNMSqDy/view
- <https://markmap.js.org/repl> markmap
- <https://www.linkedin.com/learning/prompt-engineering-how-to-talk-to-the-ais/basic-prompt-examples?resume=false>
- **ChatGPT Prompt Engineering for Developers**
- <https://cameronrwolfe.substack.com/p/advanced-prompt-engineering>



正修科技大學

正修資訊管理系
郭庭歡

LineID:daphne0408

