

# 賴炳樹老師學經歷介紹



國立台灣大學  
夏季學院通識  
兼任助理教授

政大地政博士  
台大城鄉碩士

東海大學  
助理教授3年

輔仁大學USR  
博士後研究員

賴炳樹

獲得1個國科會  
4個教育部計畫

AI演講師

國際獅子會  
AI講師

**賴炳樹老師演講**

[laibingsu@gmail.com](mailto:laibingsu@gmail.com)

**456人選課**  
**36小時**  
**1000頁簡報**

1. 10個AI文本工具10小時

2. 10個AI繪圖工具10小時

3. 10個AI影音工具10小時

4. 10個AI數字人工具3小時

5. 10個AI研究代理工具3小時

6. 10個AI簡報工具3小時

7. 10個AI語言學習工具3小時

請下載512簡報  
<https://reurl.cc/3kmnq9>  
打開手機LINE右上角掃QR



# AI虛構碩論參考文獻 屏東大學：論文重寫、強化AI教育

中山大學社會學系教授葉高華表示，上周他檢索台灣博碩士論文知識加值系統查詢，了解論文引用狀況，意外發現有兩所大學的學生論文引用他的文獻，「**但我都沒寫過**」，他寫信給南部的兩所大學校長，其中一所是屏東大學。屏東大學表示，經調查後，已請該生重寫論文，並加強AI的教育課程。

<https://udn.com/news/story/6928/8825513>

政大博士論文爆AI虛構參考文獻 校方下架並啟動學倫調查

<https://ctinews.com/news/items/9pWz8dJJxv>

如何降低AI錯誤幻覺率？

大型語言模型LLM

文字接龍器

文字預測器

一本正經的胡說八道

<https://ref-check.org>

## ChatGPT官方減少AI幻覺的提示詞

If you are not sure about file content or codebase structure pertaining to the user's request, use your tools to read files and gather the relevant information: do NOT guess or make up an answer.

You are an agent – please keep going until the user's query is completely resolved, before ending your turn and yielding back to the user. Only terminate your turn when you are sure that the problem is solved.

You MUST plan extensively before each function call, and reflect extensively on the outcomes of the previous function calls. DO NOT do this entire process by making function calls only, as this can impair your

如果你不確定與使用者請求相關的檔案內容或程式碼結構，請使用你的工具來閱讀檔案並收集相關資訊：**不要猜測或憑空捏造答案**。你是一位代理助手——請持續進行，直到使用者的問題完全解決，再結束你的回合並將對話交還給使用者。**只有在確定問題解決時，才可以結束你的回合**。你必須在每次執行功能呼叫前進行充分規劃，並在**每次功能呼叫之後進行深入反思**。不要僅僅透過連續執行功能呼叫來完成整個過程，因為這會削弱你解決問題和深入思考的能力。

ChatGPT左下帳戶人頭像→個人化→自訂指令→貼上提示詞  
→儲存

Gemini左下設定→個人化建議  
→給gemini的指令→新增→貼  
上提示詞→提交

在 [gemini.google.com](https://gemini.google.com) 的「+」附件  
選單中，你會看到一個新的  
「**NotebookLM**」選項。點擊後會出  
現「加入筆記本」選擇器，列出你最  
近的筆記本（含來源數與建立日期），  
可同時**選擇多個筆記本**附加到對話中。  
付費版支援每本**筆記本最多 300 個**  
**來源**，遠超過 *Gems* 目前約 **10 個檔**  
**案**的限制，讓律師、研究人員可以放  
入大量文件。

GPT-4o、GPT-4.5、GPT-4o-mini、GPT-3.5 Turbo，幻覺率均低於 2%，適合應用於學術、醫療、教育、政府等高可信場景。

《左下設定》一般》顯示舊版模型

GPT-03、GPT-04-mini 在某些推理任務中表現強大，但幻覺率偏高，建議搭配多重驗證機制使用。

ChatGPT 各模型幻覺率整理表

[https://chatgpt.com/s/t\\_688126c5](https://chatgpt.com/s/t_688126c5)

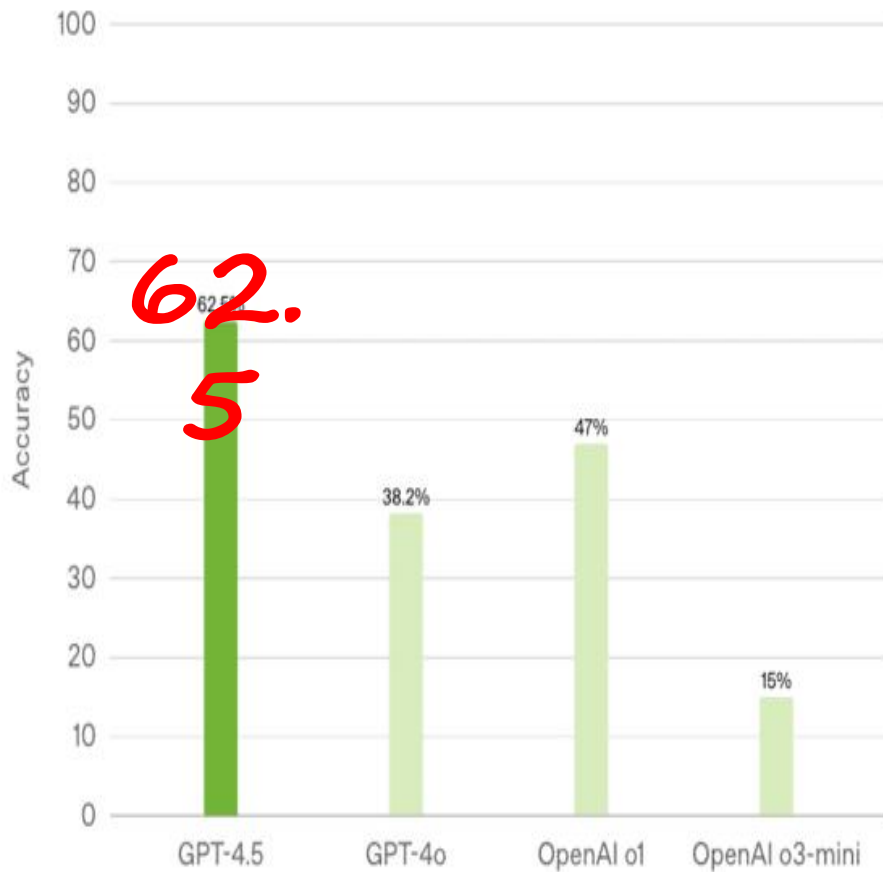
[a3c08191811890fadc9f4a20](https://chatgpt.com/s/a3c08191811890fadc9f4a20)

<https://g.co/gemini/share/c9ac650d5587>

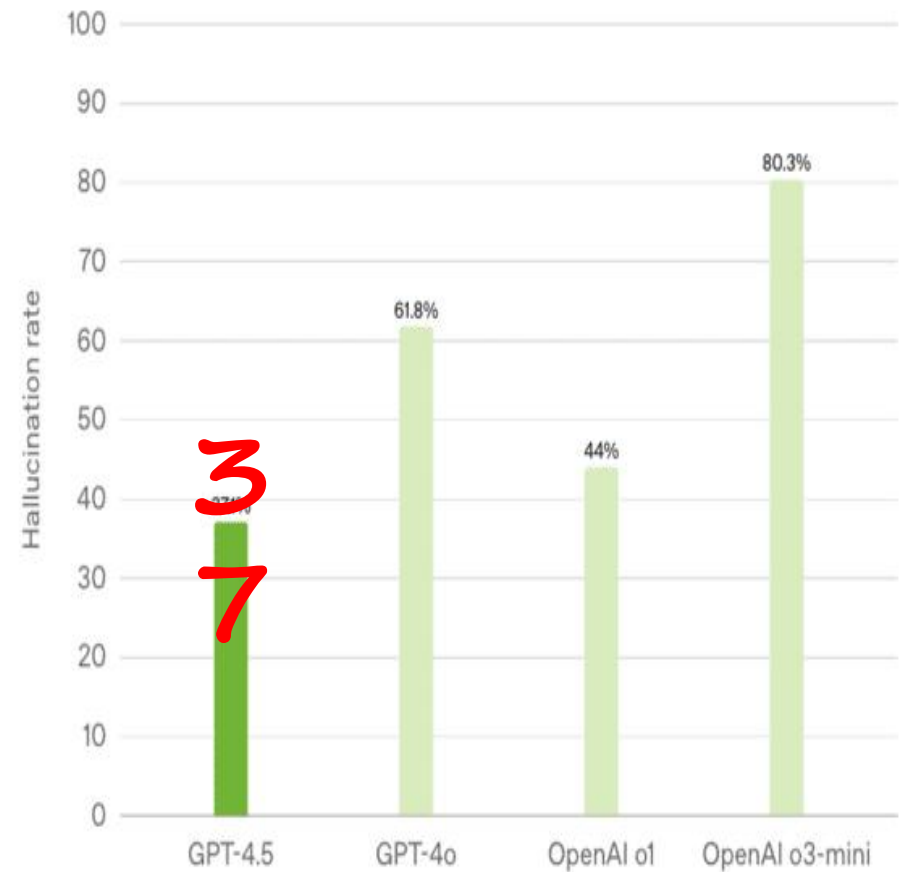
<https://chat.com>

GPT4.5版開放給付費 Plus、Team 用戶。GPT- 4.5 在「事實準確度」、「幻覺率」、「人類評測」上都有顯著進

SimpleQA 準確度 (越高越好)



SimpleQA 幻覺率 (越低越好)



生成答案時，設定 *temperature* 為 0。務必引用資料來源，不可個人臆測。無資料時請明言「目前查不到明確資料」。

**優點:** AI 回答內容高度可預測，通常都選擇可能性最高的結果，模式化、標準化，不會產生奇怪或離題的內容，非常適合需要準確、事實性或一致性高的任務，例如程式碼生成、數學運算、正式寫作、知識查詢等。

**缺點:** 創意程度極低：輸出內容較為死板或機械，欠缺多樣性及創造力，不適合想要天馬行空或激發靈感的應用（如寫作、活動發想）。

## 學術論文溫度設定

**Temperature = 0 或 0.1 - 0.2**：適用場景：撰寫引言、背景、文獻回顧的摘要、方法論、結果描述等需要高度客觀和精確的部分。也適用於校對語法、檢查邏輯錯誤、簡化語句等。優點：最大程度地保證內容的準確性、一致性與重複性。注意事項：輸出可能較為機械化、缺乏文采，需要人工進行潤飾和風格調整。模型生成的回應可能不會提供太多新穎的觀點。

**Temperature = 0.3 - 0.5**：適用場景：如果您希望在維持一定精確度的基礎上，稍微增加輸出的流暢度或措辭的豐富性，例如在撰寫討論部分時，需要提出不同解釋或連接不同觀點，但仍需緊密圍繞數據和事實。優點：在保持相對嚴謹的同時，使語言更自然。注意事項：仍需仔細審查，確保沒有引入不實或過於發散的內容。

Who	我要你扮演誰? 目標受眾誰?	大學老師、計畫書高手、行銷專家 大學生、碩士生
What	寫什麼?	文章、E-mail、故事、情書、論文、大綱、 履歷、自傳、求職信、會議記錄、
Whom	給對象?	客戶、朋友、情人、子女、同事、兒童、老 人..等
Why	為何要寫此文 件?	邀請、感謝、慶賀、請求
When	時間?	日期、時間、年代、時代背景
Where	地點?	會議地點、故事地點、國家
How	如何寫?(此文 件的語氣)	幽默的、正式的、非正式的、諷刺的、樂觀 的、悲觀的、俏皮的、嘲笑的、
How	如何寫?(此文 件的文體、風 格)	表格式、對話式、有創造力、辯論式、批判 的、詳細的、精簡的、
How	輸出語言?	英語、繁體中文(台灣)

我要你扮演台灣碩士論文專家，寫碩士論文，給台灣大學教授審查，使用正式有創造力的語氣，論文名稱：**應用AI工具於兒童戲劇專題研究**，包含（一）研究背景，（二）研究目的，（三）研究動機，（四）相關理論探討，（五）相關文獻探討，（六）研究方法，（七）結論與建議，（八）**參考文獻APA格式第七版**。

<https://tpr.moe.edu.tw/achievement/plan-detail?id=4b1141f07efd9000017f20399c6a00a7>

## 先新增檔案-餐飲營養學

我要你扮演教育部教學實踐研究計畫書專家，寫教學實踐研究計畫，給大學教授審查，使用正式有創造力的語氣，計畫名稱：**應用AI工具於兒童戲劇專題研究**，包含（一）教學實踐研究計畫動機，（二）教學實踐研究計畫研究主題與目的，（三）文獻探討，（四）教學設計與規劃，（五）研究設計與執行規劃，（六）預期完成工作項目與成果，（七）**參考文獻APA格式第七版**。

請閱讀以下【文本/內容】。請扮演一位專業的 Prompt Engineer，分析這段內容的**語氣、結構、寫作風格與邏輯**。請寫出一個能讓 AI 生成這段內容的『**提示詞 ( Prompt )**』，讓我下次可以使用該提示詞生成極度類似風格的寫作內容。

請扮演一位**\*\*專精於區域經濟分析與餐飲市場研究的數據分析專家\*\***。您的目標是搜尋並整理高雄市各行政區餐飲業銷售額及員工人數區間分布家數，分析產業現況、發掘潛在趨勢，並提出具體的經營或投資建議。

## 知識研究

<https://felo.ai/agents/zhi-shi-yan-jiu-e5JVKNZ8bRUpUAKz2EjiAT>

<https://claude.ai/>

你是一位政府的數據統計專家，請問**高雄市住宿及餐飲業的產業分布比例**各為多少？表格欄位請依產業別，住宿業，餐飲業呈現並以百分比大到小排序。

## **113年經濟統計年報**

<https://orgws.kcg.gov.tw/001/KcgOrgUploadFiles/334/relfile/72393/474155/552bb0f8-02c9-4740-9fdf-27d33d6f19ad.pdf>

## 解鎖高雄觀光密碼：餐飲巨擘與旅宿新星

快速了解高雄市餐飲業與住宿業的規模對比，以及「演唱會經濟」如何帶動成長。

### 產業結構與規模對比



餐飲業

82.2%

2023年銷售額佔比  
(核心引擎)



店家數佔比  
>90%



提供就業機會  
>85%  
(絕對主體)



產值

4.6倍  
於住宿業



產值

住宿業



2023年銷售額佔比



產值

產值規模較小



### 成長動能：演唱會經濟點火



大型演唱會期間



+48%

高雄住宿消費金額顯著提升 (驚人帶動效益)

跨縣市粉絲旅遊總消費



47%  
旅宿

吸引高價值觀光客的關鍵

## 數據解讀高雄觀光引擎：餐飲巨擘與住宿新星

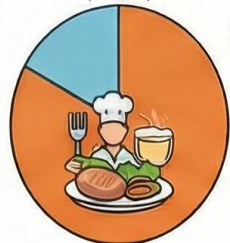
### 產業核心指標對比



2023年總銷售額創下**929億元**新台幣紀錄  
在「演唱會經濟」與大型觀光活動的強力帶動下，高雄市住宿及餐飲業銷售額達到歷史新高。

#### 銷售額結構 2023年

餐飲業：764億元  
(62.2%)



餐飲業

住宿業：165億元  
(佔17.8%)  
產值約為  
住宿業的  
4.6倍



住宿業

#### 從業員工人數 2021年底

提供了約5.9倍的就業總量

62,385人  
85.5%



餐飲業

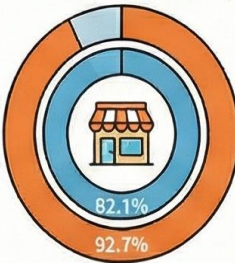


住宿業

#### 店家數量結構

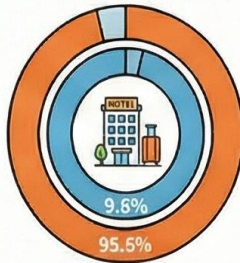
餐飲業店家數佔比皆介於93%至97%之間，擁有型別數量優勢。

110年工商普查(場所單位)



餐飲業：21,304 (82.7%)  
17,998 (96.6%)

2023年底營利事業登記



住宿業：1,327 (5.8%)  
626 (3.4%)



餐飲業

住宿業



### 成長動能：「演唱會經濟」效益分析



2023年創造**45億**觀光產值  
全年超過117場演唱會，吸引了139萬人潮，成為觀光火車頭。

#### 演唱會顯著推升在地消費

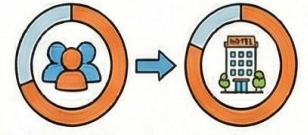


住宿消費金額  
提升48%



餐飲消費  
提升10%

#### 外地粉絲是消費主力軍



近七成歌迷  
來自外縣市

其中客達八成  
會選擇在高雄留宿

#### 「旅宿消費」是外地粉絲最大開銷

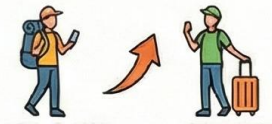


住宿費用  
(47%)



住宿費用佔外地  
粉絲住宿總  
消費約47%

#### 過夜旅客消費力倍增



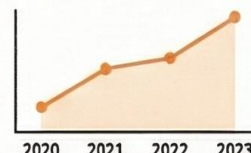
一日遊平均消費  
約1,100元

兩日連訂大略提升  
至3,100元

市府鼓勵核心在於延長停留時間

#### 住宿業的強勁增長

疫情後銷售額增長超過60%



自2020年以來，住宿業銷售額增加了63億元，  
增長金額均成長率在六都中名列前茅。

#### 一房難求成常態



空曠於演唱會為大型活動，假日活動期間  
住宿率與價格成長率在六都中名列前茅。

#### 國際旅客消費力更高



國內掛牌平均旅宿  
花費約4,739元

外國旅客平均消費  
產達8,772元

<https://www.perplexity.ai/>  
<https://chatgpt.com/>  
<https://gemini.google.com/app>

畫研究架構圖：自變項是 WSQ學習單 依變項是學習動機、學習投入、學習參與 控制變項是學習時間、使用教材 共變項是前測成績。

把所有依變項放在同一格，並標註依變項；所有控制變項放在同一格，並標註控制變項。

控制變項 和 共變項 分別放在上方和下方，指向 自變項 依變項 之間的箭頭。

## 任務 2：綜合跨文件資訊

綜合這些文獻，目前在這些研究領域中還存在哪些尚未被充分探討的研究缺口？

這些文獻的作者們建議了哪些未來的研究方向？  
基於對這些文獻的分析，我還可以提出哪些新的、值得進一步研究的問題？

「綜合所有上傳文件，請描述人們在 [特定領域] 中面臨的主要困難是什麼？並提供具體例子（引用原文+來源）。」

「根據所有文件，請總結關於 [特定議題] 的共識和分歧點。」

「請綜合所有文件中的資訊，解釋 [特定現象] 的可能原因。」

## 找出你的資訊庫缺口

最後你可不可以幫我列出：在解決這個問題的過程中，你發現資料庫中尚不足的資料？提供我未來輸入資料庫的建議。

<https://chat.com>

<https://gemini.google/tw/students/?hl=zh-TW>

[https://felo.ai/invitation?invite\\_code=pPvLPxJwgWJex](https://felo.ai/invitation?invite_code=pPvLPxJwgWJex)

台灣大599以上用戶送一年專業版

<https://www.taiwanmobile.com/content/event/twm-perplexity/index.html>

<https://www.perplexity.ai>

Perplexity Pro 邀請碼(需要用edu信箱才能取得，不須綁定信用卡)

<https://plex.it/referrals/PGVLUW1W>

<https://manus.im/invitation/VAKC62C9OLAU>

按投影片

應用AI工具於資訊傳播

選擇主題或所有主題

要生成的頁數8-12

<https://manus.im/share/kn1d4Edx3Te>

[YLtdlOrpEHt?replay=1](https://manus.im/share/kn1d4Edx3Te)

加號按鈕 > 使用技能 > 視訊生成器

你是[我的品牌]的視頻製作人。你的任務是將文字內容轉化為品牌視頻。根據附件中的帖子創建一個15-20 秒的預告視頻。引導用戶閱讀完整博客。視頻需以豎屏模式生成，適用於Instagram Reels。生成前請提供四個腳本選項。使用默認模式。

幫我綜合整理近5年台灣領隊與導遊國家考試的解題與複習重點  
選AGENT

<https://manus.im/share/CzSutjGxnhGibjUkZr0MsR?replay=1>

幫我綜合整理台灣呼吸治療師國考證書的解題與複習重點

臺北醫學大學呼吸治療學系歷屆國考試題  
[http://rt.tmu.edu.tw/zh\\_tw/exam1](http://rt.tmu.edu.tw/zh_tw/exam1)

<https://manus.im/invitation/VAKC62C9OLAU>

- 1.請幫我規劃**台灣3天2夜行程**，預算控制在台幣2萬元內，包含住宿、交通和景點推薦。
- 2.上傳消費記錄Excel檔案，「請幫我詳細分析這個月的開銷，把所有分類跟其細項列出，我要檢查你有沒有算對，製作**精美視覺化圖表**顯示我的消費習慣，並給出省錢建議。
- 3.幫我設定一個平日每天早上八點執行的定時任務，請幫我收集**台積電股價變化和相關新聞摘要**。
- 4.幫我設計一個介紹2025上半年台灣進口車銷售排行榜的**精美網站**
- 5.製作一個歐洲新藝術風格建築的**彩色影片**，不要分鏡

<https://platform.edisonscientific.com/>

歐美流行研究工具FutureHouse的「超級智慧」科學代理Crow負責一般性研究，Falcon進行深入的文獻綜述，Owl IDs進行先前的研究，而Phoenix則專注於化學工作流程。FutureHouse表示，這些代理人在文獻檢索和綜合方面達到了超人的水平，**擊敗了博士研究人員和頂級傳統搜尋模型**。這些代理可以存取專門的科學資料庫並具有透明的推理能力，使研究人員能夠追蹤他們如何得出結論。

重要性：許多實驗室都在追求類似的目標，但與FutureHouse不同的是，只有少數實驗室已經推出了產品。人工智慧科學浪潮即將到來，透過研究庫綜合大量數據和推理的能力將很快嵌入到每一個科學工作流程中。

# <https://platform.edisonscientific.com/> FutureHouse 的「超級智慧」科學代理



## Crow - 簡潔搜尋

引用科學資料來源，給出簡潔的答案，適合 API 呼叫和特定問題。使用 PaperQA2 建置。



## 獵鷹 - 深度搜尋

產生包含多種來源的長篇報告，有利於文獻綜述和評估假設。



## Owl - 先例搜索

以前稱為 HasAnyone，適合了解是否有人在科學領域做過某事。



## 鳳凰城 - 化學任務

Phoenix 是 ChemCrow 的新版本，它使用化學資訊學工具來進行化學研究。有利於規劃新分子的合成與設計。

[https://skywork.ai/home?invite\\_code=994a2efba3e5b3cdc9bbe54531c731dc](https://skywork.ai/home?invite_code=994a2efba3e5b3cdc9bbe54531c731dc)

## Skywork天工超級代理

Skywork根據產品文檔，當出現相同提示時，搜尋的資料比Manus多十倍。搜尋量的擴大不僅僅是數量上的誇耀——所有資訊都包含直接指向原始材料相關部分的源鏈接，確保對主要來源的透明可追溯性。

**減輕人工智慧幻覺：**透過交叉引用更大的數據集，Skywork可以驗證事實並過濾掉不一致之處。

**增強輸出豐富度：**使用者獲得更細緻入微、與上下文更相關的結果。4分影片

<https://www.youtube.com/watch?v=AjU5hihAclw>

<https://skywork.ai/web/share/project/1921139823582162944?outputId=&outputType=?projectId=1921139823582162944>

<https://www.genspark.ai/>

## 超級智能體AI代理

AI Designer : 一鍵生成品牌全案，重新定義AI設計新格局

[https://www.genspark.ai/ai\\_designer](https://www.genspark.ai/ai_designer)



AI 簡報



AI 表格



AI 文件

New



AI 播客

New



AI 聊天



AI 影像



AI 影片



深入研究



幫我打電話



下載給我



所有智能體

*Elicit* - 蒐集文獻超神速6分

<https://www.youtube.com/watch?v=eCINhM4WWEA&t=61s>

*elicit* 國網中心主辦課程錄影檔已上傳，  
2小時

<https://youtu.be/7mi-ZKQrKeE>

線上講義請參考

<https://reurl.cc/7Kdpo1>

# AI文獻工具功能比較

功能 / 工具	Elicit	Semantic Scholar	SciSpace	Consensus
自然語言問題搜索	✓	~	~	✓
論文自動摘要	✓	✓	✓	✓
多文獻比較分析	✓	~	~	✓
跨文獻數據提取	✓	✗	~	~
相關性排序	✓	✓	✓	✓
研究趨勢分析	~	✓	~	✗
論文全文問答	✗	✗	✓	✗
用例推薦	研究問題探索	引文分析	論文閱讀輔助	科學問題回答

● 完全支持

● 部分支持

● 不支持

## ConnectedPapers

- 基於相似度的圖譜
- 前後文獻分析
- 互動式探索
- 建立研究集合
- 視覺美觀簡潔

最適合：文獻探索

## Litmaps

- 引用網絡可視化
- 論文收藏與組織
- 研究前沿監控
- 多項目管理
- 團隊協作功能

最適合：系統文獻回顧

## ResearchRabbit

- 自動文獻推薦
- 時間軸視覺化
- 作者網絡分析
- 持續監控更新
- Spotify式推薦

最適合：主題追蹤

## VOSviewer

- 共引與耦合分析
- 主題聚類與熱圖
- 時間分析
- 自定義數據導入
- 高度可定制性

最適合：領域分析

## Inciteful

- 文獻橋接分析
- 研究差距識別
- 關鍵文獻發現
- 複雜網絡算法
- 完全免費

最適合：發現研究機會

## CiteSpace

- 科學前沿分析
- 突現檢測
- 領域演化分析
- 複雜網絡指標
- 學術細分

最適合：科學計量學

# 賴炳樹AI線上課程網站

<https://portaly.cc/laibingsu>

AI工具社群 <https://reurl.cc/aZ9QW9>

賴炳樹網站

AI工具社群LINE

