
✧ 生成式AI工具 ✧

使用指南

臺大圖書館學科服務組 范蔚敏
wmfan@ntu.edu.tw

【本簡報使用ChatGPT協助發想大綱草稿】



申明&感謝

- 本簡報介紹的AI工具可能包含需要付費的功能，圖書館沒有訂閱，也不對這些付費服務做任何的推薦。
- 本簡報資料來源皆使用APA格式引用，請參考各頁簡報右下方來源。
- 特別感謝以下老師授權使用部分內容(依據簡報內容排序)：
 - 數位創作者林育聖先生、
 - 電腦玩物站長Esor Huang、
 - 陽明交通大學人文與社會科學研究中心助理研究員潘璿安老師



自我介紹(身分：館員+博士生)

- 學科服務組生農學院館員
- 圖資所博士生(專長：社會網絡分析)
- 范蔚敏、唐牧群 (2018·12月)。第18屆到第29屆臺灣金曲獎最佳國語男女歌手提名人創作角色分析。在法鼓文理學院主辦·*第四屆數位典藏與數位人文國際研討會*·新北市。
- 范蔚敏、唐牧群 (2019)。第18屆到第29屆臺灣金曲獎最佳國語男女歌手提名人創作角色分析。*數位典藏與數位人文*·(3)·43-62。
- 梁志鳴、許菁芳、范蔚敏 (2023)。我國法實證研究社群的發展現況 - 知識結構、引用網絡、與質性分析。*中央法學期刊*·33·1-80。
- Fan, W.M., & Tang, M.C. (2021). A domain analysis of the literature citing National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health (Add-Health). *DG.O2021: The 22nd Annual International Conference on Digital Government Research*.
- Fan, W.-M., Jeng, W., & Tang, M.-C. (2022). Using data citation to define a knowledge domain: A case study of the Add-Health dataset. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, n/a(n/a). doi:<https://doi.org/10.1002/asi.24688>

故事的起源：讓我們從學生的角度開始出發

- 博班同學來信
 - 同學對於生成式AI工具的好奇
 - 希望AI工具可以幫忙學術研究
 - 查找資料
 - 整理文獻
 - 翻譯潤稿
 - 其他





大綱

- 使用前的對話練習
- 生成式AI工具
- 生成式AI工具特色與限制
- 生成式AI與學術倫理
- 生成式AI與資訊素養
- 生成式AI與學術投稿
- 結論

電機系李宏毅教授

· 不要問ChatGPT能為你做什麼

(這是「專才思維」，你認為ChatGPT只有某些固定功能)

· 要問你想要ChatGPT幫你做什麼

(只要你下對指示，ChatGPT就能幫助你)





No.	Category	Zero-shot CoT Trigger Prompt	Accuracy
1	APE	Let's work this out in a step by step way to be sure we have the right answer.	82.0
2	Human-Designed	Let's think step by step. (*1)	78.7
3		First, (*2)	77.3
4		Let's think about this logically.	74.5
5		Let's solve this problem by splitting it into steps. (*3)	72.2
6		Let's be realistic and think step by step.	70.8
7		Let's think like a detective step by step.	70.3
8		Let's think	57.5
9		Before we dive into the answer,	55.7
10		The answer is after the proof.	45.7
-			(Zero-shot)



00 ✨ 使用前的對話練習 ✨



在使用ChatGPT前，你要先學會如何和他對話



1-1.生成式AI工具問答準則

- 追問法：使用 ChatGPT 必須要有結構化思維，你必須拆解自己的問題，讓每個環節都產出更多可能後，再去碰撞出新的答案。所以你真正該做的，問出問題後不斷追問。

問題	請以高價位健身房為例，提供我 10 個潛在客群。每個目標客群都應該詳細描述，提供相關的人口統計特徵（例如年齡、性別、地點）以及任何其他可能影響他們對廣告接受性的因素。
追問	根據上述回答，XX客群挑選健身房的標準有哪些？請具體描述心理思考過程與決策流程，並嘗試用他們的口吻表達。
小結	根據上述內容，請撰寫 10 句廣告宣傳文案，以達到上述效果。撰寫時請以專業廣告文案的身份，用充滿趣味、靈活且多樣化的句型撰寫，同樣句型結構不超過 1 次以上。



1-2.生成式AI工具問答準則

- 元素碰撞法：讓 ChatGPT 去進行大量的元素碰撞，比起人力去聯想，直接由 AI 去創造更多可能。

元素A	請針對「專案管理課程」，提供我 10 個廣告文案標題。需要能夠聯想到「效率」、「分工」等元素，且同樣句型結構不超過 1 次以上。
元素B	請給我 20 個與「專案管理課程」完全無關的動詞、名詞。
元素A+B	將上述無關的 20 個詞彙設為群組A，將一開始的10個標題設為群組B，請用群組A+群組B內容隨機混合的方式，再產出20句標題，且要讓人能聯想到「專案管理課程」，確保每個群組內的元素只能使用 1 次。



1-3.生成式AI工具問答準則

- 擴寫與改寫法：要讓他幫你做延伸，可以請ChatGPT「擴寫」。

一般	請幫我以「失眠的原因」撰寫一篇內容。
要求擴寫	這是一篇關於「失眠的原因」的開頭：「嗚嗚嗚為什麼我都睡不著，到底今天白天做了什麼事？我真是後悔，下次絕對不做啦！」，請以此風格，撰寫文章的下半段，需包含「睡前滑手機」、「咖啡太晚喝」、「心中有焦慮感」等內容。



1-4.生成式AI工具問答準則

- 反問法：比起你問 ChatGPT 問題，不如你讓 AI 問你問題，你會發現它思考的更仔細之外，你也會知道它的邏輯是怎樣，該怎麼修正。

一般	請幫我撰寫一個短影音腳本，要求如下：OOXX
要求角色互換	如果我想要一個能表現個人品牌專業度的短影音腳本，請問我需要提供什麼資料給你？



1-5.生成式AI工具問答準則

- 人設法：簡單說，不是要 ChatGPT 當什麼角色，而是要它把你當成什麼角色。

一般	請當一位專業的 SEO 顧問，針對 OOX 給我一些SEO的專業建議。
+人設	請把我當成一個完全不懂 SEO 的新手，針對 OOX 給我一些 SEO 的專業建議
+經驗年資	請當一位有 10 年經驗的文案專家，並把我當作沒有經驗的文案新手，開始引導我撰寫一篇社群文案。



1-6.如何逐步訓練ChatGPT

- 寫一篇1000字的心得，內容為九份一日遊
- 早上先去報時山步道和黃金瀑布，下午到金瓜石黃金博物館，傍晚到九份老街吃小吃，並參觀昇平戲院、九份茶坊，最後在九份欣賞夜景
寫一篇1000字的心得，主題為九份一日遊
- 把文章改成晶晶體，晶晶體是一種流行於台灣，以中文為基底，夾雜英語不成句的單字或片語的表達方式，也就是把文章中部份的中文翻譯成英文。
- [例如：把「我要開會」改成「我要Meeting」、我能夠處理」改成「我能夠Hold住」、
「今天天氣真好」改成「Today天氣Very Good」「]



2-1. 情境練習-翻譯

- 把下面這篇"如何撰寫閱讀筆記與建立知識管理系統"主題的文章，
 - 翻譯成**台灣繁體中文**，請一段一段翻譯，
 - **盡量維持原文語意、主題風格的情況下**，讓上下文的語句更自然通順，
 - **遇到專有名詞時附註英文原文**：
- 雖然現在 GPT-4 容許在提問時直接貼上很長的文章，但如果這篇文章希望翻譯得更精準，那麼**分段翻譯**會是一個**減少AI的幻覺**，呈現更準確結果的方法。



2-2. 情境練習-摘要

- 請幫我針對"如何撰寫讀書筆記"用**繁體中文**摘要下面這篇文章。
- **請一步一步分析**，首先根據我的問題一段一段摘要這篇文章的重點，最後幫我用**表格整理出"建立閱讀學習系統"的邏輯與格式**：

指令也可以替換成：

- 如何解決我提出的需求與問題？
- 根據問題，列點摘要文章重點：
- 改寫成精簡但精采的簡報大綱：



2-3. 情境練習-摘要文章

- 請你用**繁體中文**幫忙摘要以上文章，請一段一段分析，我想要知道這一篇文章的**研究目的、研究問題、研究方法、研究結果、文章總結**。若有重要的統計數字，要清楚標示。每個段落分別至少要有500字。最後附上**APA格式**。有專有名詞請標原文，若有統計數字也請清楚標示。
- 另外請就本文內容，幫忙列出**10個**可以用在申論題的論述，每個論述的內容要寫得深入一點，每個申論至少要500字。



2-4. 情境練習-資料分析

- **明確交辦任務**

假設你是一位旅遊市場的數據分析專家，用**繁體中文建議**我這份試算表檔案可以有那些數據分析的方式。

- **要求深入分析**

請一步一步分析。

- **提煉出思維**

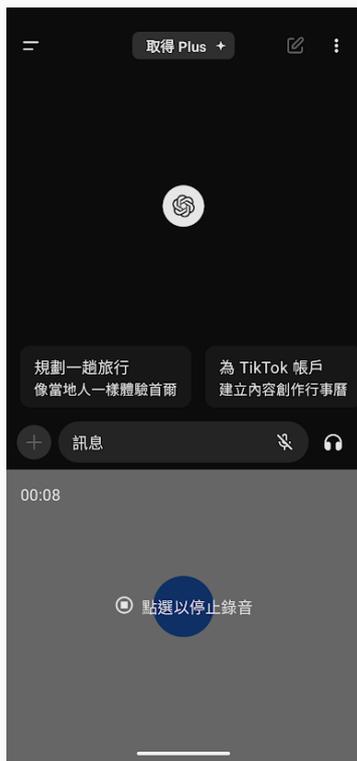
先**閱讀與理解**這份台灣出國旅遊數據試算表中的資料，嘗試分析出一些數據背後的市場現象與決策建議，最後**建議**可以用那些統計圖表方式進行總結。



2-5. 情境練習—準備簡報大綱

- **假設你是一位知識管理專家，我要寫一份關於「如何做好論文知識管理」的報告，請建議報告的大綱。請一步一步分析，先盡量詳細地告訴我「如何做好論文知識管理」的基本知識，然後提出實際執行時建議的規劃方向，以及具體列出可能遭遇的問題。**

2-6. 情境練習-整理會議資料



- **快速語音轉文字**：請幫我整理下方逐字稿，修正錯字與不通順，盡量保持原文(建議5分鐘為一段落)。
- **快速整理會議紀錄**：幫我把上方逐字稿整理為一份專案報告。這是關於「做好論文知識管理」的報告草稿，請一步一步分析，先理順逐字稿內容，根據報告大綱邏輯，把逐字稿變成報告草稿，盡量保留原始逐字稿的原文與語氣。

01 ✨ 生成式AI工具 ✨

幫助學術寫作的生成式AI工具

請注意【本簡報於9月初最後完稿，
部分工具可能有做調整或改版，請自行實際操作確認。】



可以應用學術研究的AI工具有哪些

1. 學術搜尋引擎：Consensus、Elicit、SCISPACE
2. 找出相似主題的文章：CONNECTED PAPERS
3. 讀懂文章內文：ChatPDF、Explainpaper
4. 研究流程、發想心智圖：Whimsical
5. 轉譯中文稿件或語言編修：ChatGPT實作影片



0.設定校外連線VPN

- 請先向計中申請校外連線([計中申請網頁](#))
- 依據不同作業系統(Windows、Mac OS X、Linux、Android、iOS)設定校外連線，即使在校外可以下載付費全文([圖書館連結](#))

1-1.學術搜尋引擎：Consensus

I am a graduate student and I need to finish my final report. I want to do research about chatrobot for reference service in library. The article need to teach us how to design the conversation between client and chatbot. Could you give me ten example.

ChatGPT-based chatbot systems are a viable alternative to traditional knowledge base-based chatbot systems in library and information centers, potentially improving user experience and reducing staff workload.

Library Hi Tech News | Subhajit Panda et al. | 19 citations | 2023

 Literature Review

 Study Snapshot ^

 Save  Cite  Share

 Population n/a

 Sample size n/a

 Methods Qualitative research study

 Outcomes
Viability of ChatGPT-based chatbot systems in libraries.

搜尋框

身分：研究生

目的：期末報告

場域：圖書館參考服務

主題：Chatbot對話設計

文章

1.開放取用

2.付費資料庫

(可連回學校，確認是否有購買全文，校外請使用VPN)



1-2.學術搜尋引擎：Elicit(1/2)

Designing Conversations: Chatbots in Library Reference Services

Elicit從搜尋框中摘取關鍵字

🔍 I am a graduate student and I need to finish my final report. I want to do research about ...

Summary of top 4 papers ▾

📄 Copy

The development of chatbots for library reference services has been explored in various studies. [Park \(2020\)](#) and [Rodriguez \(2022\)](#) both highlight the importance of understanding user needs and questions, and the use of existing tools for chatbot development. [Smirnov \(2021\)](#) categorizes chatbots and discusses their application in library user services, while [Guy \(2023\)](#) provides a case study of the University of Calgary's chatbot integration and discusses the low adoption of chatbots in Canadian academic libraries. These studies collectively emphasize the need for user-centric design, the potential for chatbots to enhance library services, and the challenges in their adoption.

結合文章自動生成摘要

若文章為OA來源，需再度確認！避免引用到掠奪性期刊！

1-2.學術搜尋引擎：Elicit(2/2)

摘要的摘要

Abstract summary

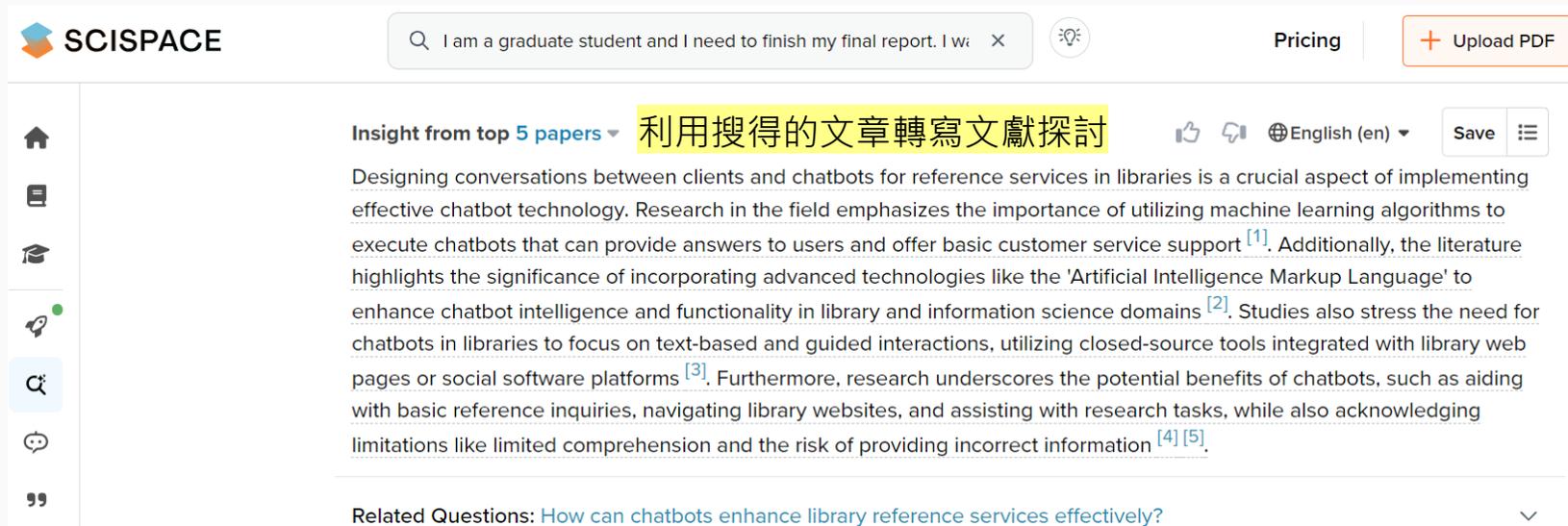
另外勾選要比對的欄位：原始摘要

Summary



<input type="checkbox"/> Paper	摘要的摘要 Abstract summary	另外勾選要比對的欄位： <u>原始摘要</u> Summary  
<input type="checkbox"/> Development of electronic library chatbot system using SNS-based mobile chatbot service* 🔍 Hyunho Park +2 📄 International Conference on Smart Media and Applications 2020 · 1 citation DOI	The chatbot provides easy-to-access services by realizing the intent and the entity in danbee.ai.	This study developed an electronic library chatbot system to support interaction between librarians/managers and library users, with key features including intent/entity recognition, query response, diverse query methods, and social media integration, and the chatbot's interaction with users was confirmed through experiments.
<input type="checkbox"/> Chat communication in library user services 🔍 Y. Smirnov +1 2021 · 3 citations PDF DOI	Chat communication meets the principles and improves efficiency of user services.	The paper examines the use of chat communication and chatbots in libraries and other organizations as a new form of remote user service, and concludes that it

1-3學術搜尋引擎：SCISPACE



SCISPACE

Q I am a graduate student and I need to finish my final report. I w X

Pricing + Upload PDF

Insight from top 5 papers 利用搜得的文章轉寫文獻探討

Designing conversations between clients and chatbots for reference services in libraries is a crucial aspect of implementing effective chatbot technology. Research in the field emphasizes the importance of utilizing machine learning algorithms to execute chatbots that can provide answers to users and offer basic customer service support [1]. Additionally, the literature highlights the significance of incorporating advanced technologies like the 'Artificial Intelligence Markup Language' to enhance chatbot intelligence and functionality in library and information science domains [2]. Studies also stress the need for chatbots in libraries to focus on text-based and guided interactions, utilizing closed-source tools integrated with library web pages or social software platforms [3]. Furthermore, research underscores the potential benefits of chatbots, such as aiding with basic reference inquiries, navigating library websites, and assisting with research tasks, while also acknowledging limitations like limited comprehension and the risk of providing incorrect information [4] [5].

Related Questions: [How can chatbots enhance library reference services effectively?](#)

根據對話框描述建議相關問題
適合用來發想題目或研究問題

1-3學術搜尋引擎：SCISPACE

Papers (30)	Insights 列出文章洞見	Create a column
<p>Journal Article • DOI ↗</p> <p><input type="checkbox"/> Building a Chatbot for Libraries</p> <p>⊖ Συμewν Συμewνίδης</p> <p>30 Jun 2023 - Advances in library and information science (ALIS) book series</p> <p> Ask Copilot</p>	<ul style="list-style-type: none">• Chatbot design for library reference service explained in detail.• Conversation design examples between client and chatbot provided.	<p>Describe what column you want to add next</p> <p><input type="text" value="Try 'Funding source'"/></p> <p>SUGGESTIONS</p> <ul style="list-style-type: none">+ TL:DR+ Conclusions
<p> Open access • Posted Content • DOI ↗</p> <p><input type="checkbox"/> Chatbots: A review of their potential applications in library services</p> <p>⊖ 31 May 2023</p> <p> PDF Ask Copilot</p>	<ul style="list-style-type: none">• ChatGPT-based systems offer accurate, personalized responses in LIS field.• Chatbots can assist with research queries, provide recommendations, and more.	<ul style="list-style-type: none">+ Summarized Abstract+ Results+ Summarized Introduction+ Methods Used+ Literature Survey

1-3學術搜尋引擎：SCISPACE

SCISPACE

Search or ask a question

Pricing

+ Upload PDF

Login

Sign up



Literature Review

In the last six years, acquisition of electronic formats has become a significant part of academic libraries' collection development. An *Ithaka* survey in 2010 found that library directors expected their budgets to shift away from printed books toward e-books,³ and the Charleston conference that year reflected a similar sentiment. Herman⁴ noted a change in tone at that conference, with participants sounding more serious about designating parts of their budgets to e-book purchases. *Library Journal* found a 41 percent increase from 2011 to 2012 in the number of e-books carried by academic libraries.⁵ By 2014, public and academic libraries were devoting 11 percent of their materials budgets to e-books.⁶ A recent survey of academic libraries by ProQuest found 46 percent of libraries spending more than a fifth of their book budgets on e-books. The same survey showed 41 percent of respondents having e-preferred collection policies.⁷

There are several reasons for the rise in e-book purchasing. Users' expectations for remote access have increased,⁸ influenced by the growth of distance education and greater availability of information online. Another major issue is space constraints. Libraries are not only running out of room to house printed materials,⁹ but there have been calls in recent years for prioritizing student spaces over collections, including offering study rooms, collaborative work spaces, or support services such as a writing center within the library.¹⁰ Shifting new book purchases to electronic formats addresses both of these needs. In

Copilot

en

Explain text 解釋內文(包含數學公式)

Summarize 針對特定段落摘要

Get Related papers 根據特定段落查找文獻

Highlight

Save to notebook

2. 找出相似主題的文章：CONNECTED PAPERS

CONNECTED PAPERS

Search for a paper...

提供一篇文章作為起始點，幫忙找出主題相似的文獻

Using data citation to define a knowledge domain: A case study of the Add-Health dataset

Prior works

Derivative works



Origin paper

Using data citation to define a knowledge domain: A case study of the Add-Health...

Wei-Min Fan, Wei Jeng, Muh-Chyun Tang 2022

Determining the critical thresholds for co-word network based on the theory of...

Muh-Chyun Tang, Weijen Teng, Miaohua... 2019

The data paper as a sociolinguistic epistemic object: A content analysis on...

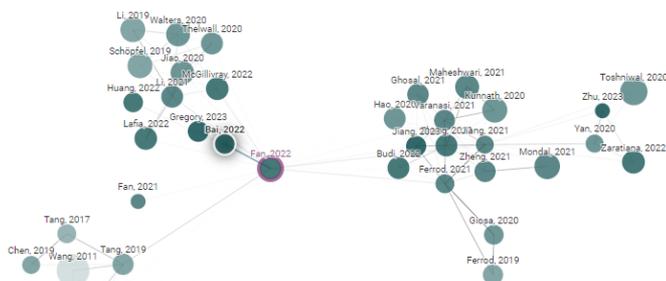
Kai Li, Chenyue Jiao 2021

Structured Semantic Modeling of Scientific Citation Intents

Roger Ferrod, Luigi Di Caro, C. Schifanella 2021

An Empirical Study of Span Modeling in Science NER

Xiaorui Jiang 2021



Prior works：圖表中論文最常引用的論文。

這通常意味著它們是該領域的重要開創性作品。

Derivative works：引用了圖表中許多論文的論文。

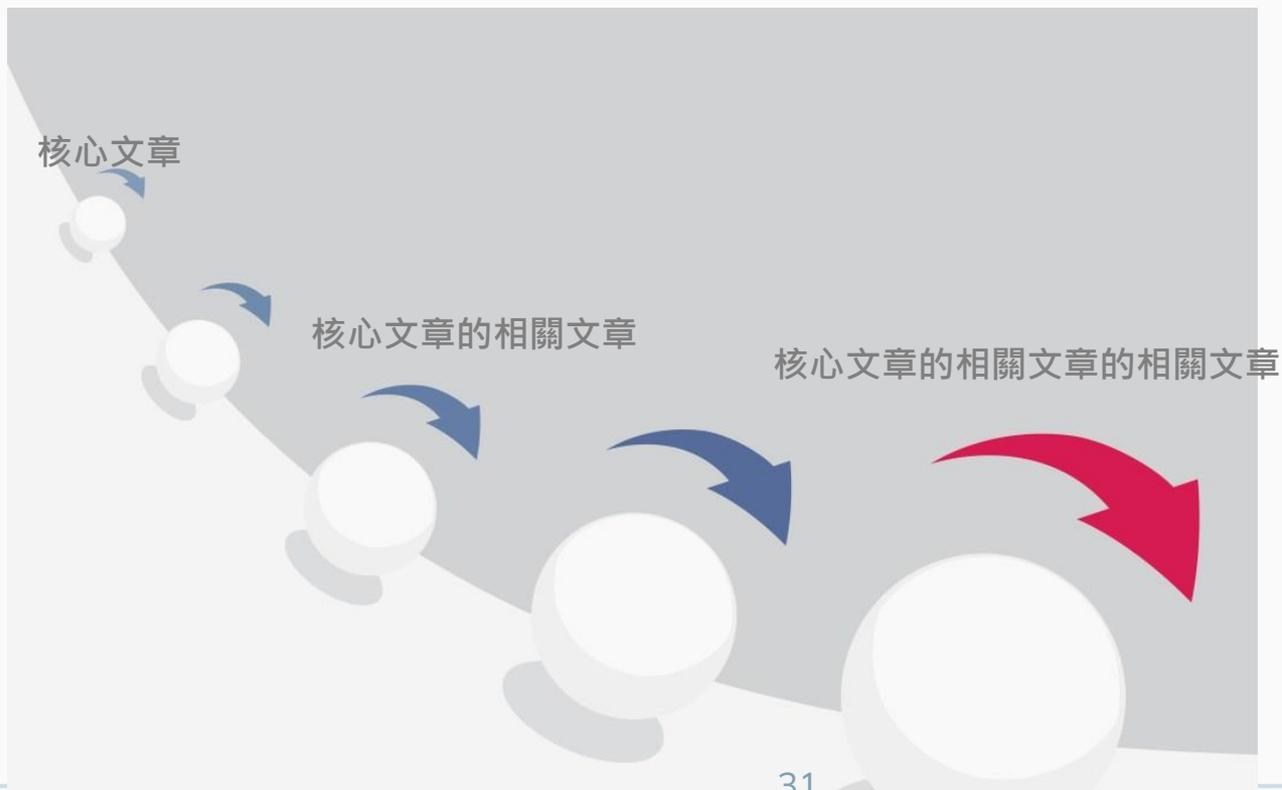
這些作品可能是該領域的綜述，或是受到啟發的最新研究。



Sponsored by ABLÉ

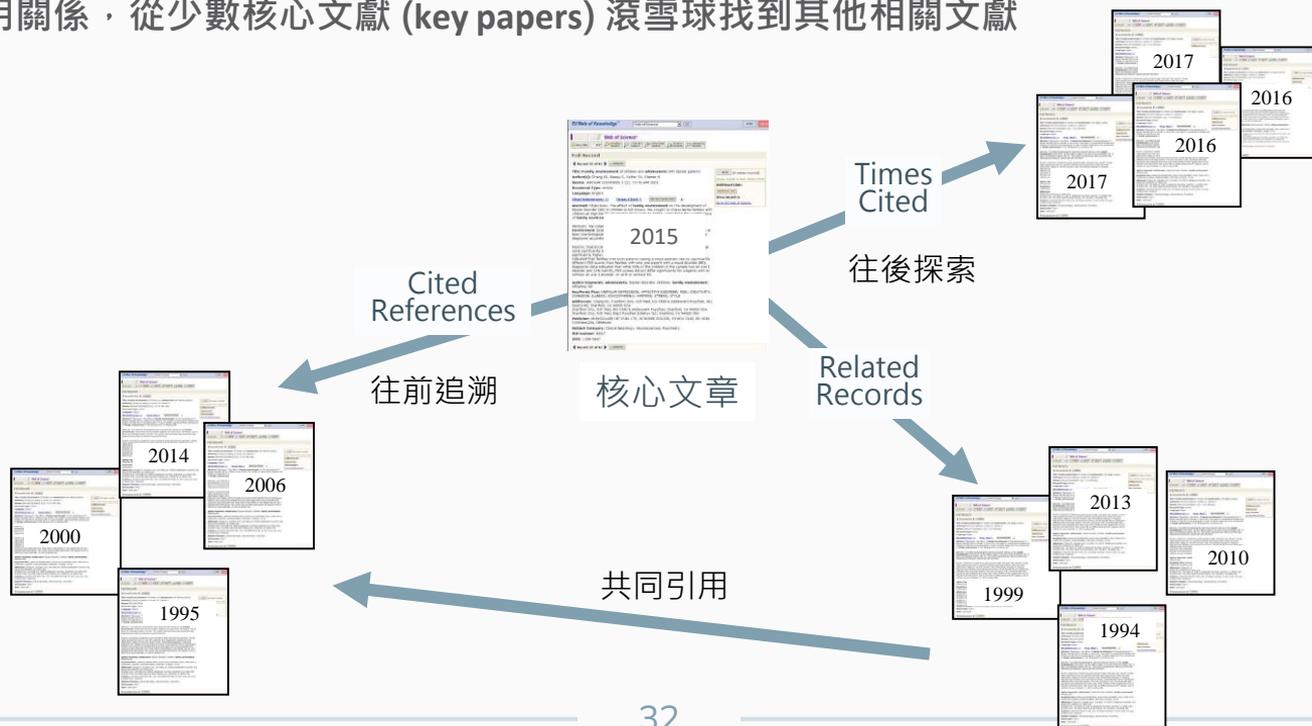


檢索核心概念：滾雪球檢索法



檢索核心概念：引用文獻滾雪球法

透過引用關係，從少數核心文獻 (key papers) 滾雪球找到其他相關文獻



3-1. 讀懂文章內文：ChatPDF

ChatPDF ▾

提供一篇文章請ChatPDF幫你摘出摘要
使用時機：

1. 當你有時間壓力必須快速瀏覽文章
2. 當你閱讀文章時，有不懂的地方想要提問
3. 當你讀完文章之後，想找人討論觀點



The document titled "Worth the Wait? Using Past Patterns to Determine Wait Periods for E-books Released after Print" by Karen Kohn investigates the optimal wait period for libraries when acquiring e-books after the publication of their print versions. Here are some key points:

1. **Study Objective:** The paper explores if there is an ideal wait period that balances the need for libraries to acquire books promptly after publication with the preference to purchase e-books whenever possible.
2. **Data Analyzed:** The analysis includes 13,043 titles that Temple University Libraries received on its e-preferred approval plan during 2014-2015. It examines the delays from the publication of print books to the publication of their electronic versions.
3. **Findings:** The study finds that most books on the approval plan are published



傳訊息給 ChatPDF



3-2. 讀懂文章內文：

Explainpaper 提供一篇文章請 Explainpaper 幫你摘出摘要
避免使用自動產出的摘要(問題：二次引用、內容正確性)
相關著作權問題：請參考章忠信老師部落格

Upgrade Dashboard Upload

Paper Explain Cf

College & Research Libraries, Vol 79, No 1 (2018)

Worth the Wait? Using Past Patterns to Determine Wait Periods for E-books Released after Print

Karen Kohn*^(#footnote-000)

This paper asks if there is an optimal wait period for e-books that balances libraries' desire to acquire books soon after their publication with the frequent desire to purchase

EXPLANATION

Demand-Driven Acquisition (DDA) is a cost-effective . . . availability of electronic version for all types of books.

please summarize ten main points

assistant

1. Demand-Driven Acquisition (DDA) is a cost-effective option for libraries, allowing them to pay for books that are actually used by patrons.
2. DDA works seamlessly for e-books as purchases can be triggered automatically when a user interacts with the library catalog.

Type your question here

4. 研究流程圖、發想心智圖：Whimsical

The screenshot displays the Whimsical workspace interface. On the left is a sidebar with navigation options like 'Recent', 'MY FILES', and 'TEAMS'. The main workspace contains two diagrams:

- 繪製流程圖 (Flowchart):** A linear process flow with four steps: 蒐集文獻 (Collect literature) → 設計聊天機器人對白 (Design chatbot dialogue) → 輸入對話資料集 (Input dialogue dataset) → 測試功能與問答 (Test features and Q&A).
- 繪製心智圖 (Mind Map):** A central node 'library chatbot' with branches for: function (notification remind, renew books), student, user interface, knowledge base, integration with library systems, natural language processing, and personalized recommendations.

A toolbar at the bottom of the workspace includes various editing tools, with the AI expansion tool (a star icon) highlighted in a red box. A yellow callout box next to it reads: '使用AI功能擴充心智圖內容 當你想發想與主題相關的點子' (Use AI features to expand mind map content when you want to brainstorm related points).



5.轉譯中文稿件或語言編修：ChatGPT

- 中文初稿轉換英文
- 摘要寫作(可以用摘要產生題目)
- 英文初稿可以重新編修(確認文法正確、語意清晰)
- 處理文章相似性的問題
- 回覆審查意見
- 示範影片：<https://youtu.be/LmPBG2gIDK0?si=wJZW6srH9DmongfT>



6. Education Prompt Example

AI for Education

Home

Our Services

Resource Hub

Our Team

Contact

Free Course

Webinars

Prompt
Library

Curriculum

Downloadable
Resources

Blog

GenAI Chatbot Prompt Library for Educators

We have a variety of prompts to help you lesson plan and do administrative tasks with GenAI chatbots like [ChatGPT](#), [Claude](#), [Gemini](#), and [Perplexity](#).

🔍 Search

7. Design Learning AI 教你如何寫程式

🌟 New Course! Enroll in [Function-calling and Data Extraction With LLMs](#)



 DeepLearning.AI

[Explore Courses](#)

[AI Newsletter](#) ▾

[Community](#) ▾

[Resources](#)

[Company](#) ▾

[Start Learning](#)

All Courses

Grow your AI career with foundational specializations and skill-specific short courses taught by leaders in the field.





小結-我們應該如何看待生成式AI工具

使用時機	適用情況
1.在研究一開始毫無頭緒的時候	協助發想主題、決定撒網的範圍
2.檢索文獻時指引檢索方向	尋找各研究領域敲門磚、定位關鍵字
3.集中完相關文獻可以進行文獻過濾	利用它過濾相關文件，限制是僅能初步過濾
4.可以幫助理解全文大意以及專有名詞	適合在閱讀文章前抓住大意、並在閱讀中協助讀者理解專有名詞(要注意英翻中時指定用繁體中文可以翻譯的更正確)、 還是要回頭檢視原文才能更精準掌握
5.進行研究到一半的時候 或是在寫「討論(Discussion)」的篇幅	協助突破盲點或是提供更多元的觀點
6.撰寫文章時想要換句話說	協助修飾成意思相近的文句
7.撰寫文章時最後想要修改、將內文與前後觀點潤飾成一致的時候	協助幫忙找出語意不通順或論點觀點不一致之處



02 ✨ 生成式AI工具特色與限制 ✨

生成式AI 工具 (ChatGPT) 的特色

特色

- 搜尋與彙整網路上的資訊與知識。
- 根據輸入問題自動生成答案。
- 針對使用者所提供的文稿，進行摘要或重點整理。
- 進行不同語言間的改寫、翻譯、編修等。
- 具備編寫程式碼與除錯的能力。

對學術研究而言(預期優勢)

- 減少投入研究的時間與心力
- 有助於加速研究的過程，包括縮短研究從開始執行到發表的時間。
- 讓研究者寫作更具效率、更優質，且更能跨越因語言產生的不便性。
- 讓科學研究更具平等性、普及性。
- 其他？

生成式AI 工具 (ChatGPT) 的限制

今天是2024年6月7日現在的誰是現在的臺大校長？



已搜尋 5 個網站

As of June 2024, the current president of National Taiwan University (NTU) is Dr. Hsiao-Wei Yuan. She took office following Dr. Chung-Ming Kuan, who served until 2023. Dr. Yuan has a background in the Department of Life Science and has been actively involved in various academic and administrative roles within the university (NVIDIA Blog) (NTU Mentor Program).

生成式AI 工具 (ChatGPT) 的限制

限制

- 資訊與知識的準確度不足。
GPT-4 Turbo Training Data: Up to Dec 2023
- 生成的內容僅限於資訊與知識的彙整，深度可能會不足，且缺乏創意與創新。
- 生成的內容可能被網路上的假新聞、假訊息所誤導。
- 對於中文資訊的整理不比英語資訊好，比較容易出錯。
- 收集的文獻良莠不齊，像是在垃圾堆裡找黃金。

對學術研究而言(預期待限制)

- 原創性不足，可能會衍生學術倫理的問題。
- 資訊來源不明，可能會衍生著作權的爭議。
- 若研究者過度仰賴生成式AI工具，可能會阻礙科學研究的發展與創新？
- 若學生過度仰賴生成式AI工具，可能不利於學習一些必要的研究技能？
- 其他？

03 ✨ 生成式AI與學術倫理 ✨

學術倫理是指在學術研究和教育過程中，
研究者、教育者和學生應遵守的道德規範和行為準則。





ChatGPT與學術倫理紅綠燈

- **綠燈**：原則上不會有學術倫理相關疑義的行為。
- **黃燈**：有潛在違反學術倫理的風險，建議謹慎行事。
- **紅燈**：會違反學術倫理的研究行為，不能這麼做。



ChatGPT協助學術寫作的範例

- **寫作支援**：依據關鍵字產出大綱、摘要、文章段落
- **文獻回顧**：在短時間掃描與摘寫文章大意
- **資料分析**：幫忙分析資料並且提供洞見和預測
- **語言翻譯**：幫忙翻譯文獻，觸及更多廣大內容
- **引文管理**：依據指定的書目格式生成參考書目
- **協作寫作**：團隊成員透過共享筆記和評論可以一同協作
- **同儕審查**：掃描文章的錯誤、不一致、偏誤
- **知識探索**：分析資料的規則與趨勢產生新假設幫助研究者產出新知識
- **倫理回顧**：依據知情同意或隱私政策議題來偵測研究計畫中潛在的倫理議題
- **教學訓練**：可以在學生的作業上提供建議或是依據學生特別需求製作教材



ChatGPT誤用於學術寫作的範例(1/2)

- **學術抄襲**：學者會在未適當歸因下複製或貼上產出的內容
- **錯誤解讀**：會依據錯誤資訊或不完整資料產出錯誤的內容(帶有偏見與不正確性)
- **生成不正確的術語**：會產出連專家都不理解的術語或回答(AI幻覺)
- **缺乏原創性**：依據現有資料生成資料缺乏科研所需的原創性
- **缺乏課責性**：比作者缺乏課責性
- **缺乏透明性**：作者應在文中揭露使用生成式AI工具
- **不能擔任作者**：生成式AI工具不能擔任作者



ChatGPT誤用於學術寫作的範例(2/2)

- **缺乏原創性**：若過度依賴生成文本，可能會降低學術著作的原創性與新穎性。
- **缺乏課責性**：生成的文本可能被認為比真人作者撰寫的文本更不需要負責；不能擔任作者。
- **缺乏透明度**：有生成式AI工具協助做研究，但沒有在論文中清楚揭露，缺乏資料來源。

生成式 AI 工具最無法做到的兩項學術研究核心原則

- **課責(Accountability)**

研究人員和研究機構皆應確保其研究符合法規、協議、條款和規範等，且皆應有妥當的管理。研究人員須省察自身應承擔的個人及社會責任，並遵守相關領域、所屬專業機構或社群，及研究資助機構或其他相關組織所提出的倫理規範和守則。

- **透明(Transparency)**

透明是指研究人員和研究機構應該確保他人能清楚瞭解研究內容，包括所蒐集的資料或數據、採行的研究方法、獲得的結果，以及外部利益相關者所扮演的角色等。



ChatGPT違反於學術寫作的範例

行為	定義	範例
造假 (Fabrication)	虛構研究資料、數據、結果，紀錄或發表虛構的研究結果。	利用ChatGPT生成不存在的研究資料、結果、論文。
變造 (Falsification)	不時變更研究資料、設備、研究過程，改變或忽略研究資料或結果，導致研究紀錄無法正確呈現。	利用ChatGPT過度美化或修飾研究資料、圖像或研究成果等。此舉會影響學術研究的發展、誤導其他研究者，並違反學術倫理。
抄襲 (Plagiarism)	採用他人的文字、構想、研究過程、發現或著作，而未適當註明出處已承認其原創。	若師生使用ChatGPT生成學術著作與書面作業，但未正確引用資料來源，便可能涉及抄襲行為，也可能衍生著作權相關爭議。

研究的發現？學術造假？

攝護腺癌

MiR-605-3p inhibits malignant progression of prostate cancer by up-regulating EZH2

DOI: 10.26355/eurrev_201910_19274

Table I. Association of miR-605-3p expression with clinicopathologic characteristics of prostate cancer.

Parameters expression	Number of cases	miR-605-3p		ρ -value
		High (%)	Low (%)	
Age (years)				0.964
<60	20	12	8	
≥ 60	32	19	13	
Gender				0.236
Male	25	17	8	
Female 女性	27	14	13	
T stage				0.043
T1-T2	31	22	9	
T3-T4	21	9	12	
Lymph node metastasis				0.002
No	33	25	8	
Yes	19	6	13	
Distance metastasis				0.033
No	38	26	12	
Yes	14	5	9	



生成式AI工具潛藏的倫理議題

- **工具本身沒有感知能力**

生成式AI工具可能看起來像擁有與人類一樣的自我意識，但其實它只是一個在大型且**存在偏見**的資料庫中進行過訓練的系統。

- **內含資料存在偏誤**

生成式AI工具可能**隱含偏見**，因此**不適用於進行倫理思考與道德決策**。雖然它能夠提供決策方案，但這些方案可能會不顧及情境脈絡，包括文化、社會情境等因素。

- **輸出資訊會產生誤導**

生成式AI工具**無法真正判斷什麼是真的、什麼是假的**。因此其所提供的生成資料可能會被假新聞、偽科學所誤導。

- **工具本身偏向美式英語**

生成式AI工具傾向使用**標準美式英語**，代表書寫風格可能會偏向白人主導，而未能完整其他族群的寫作風格或方言(例如：非裔美人或原住民)。



生成式AI工具潛藏的其他倫理議題

- 對於個人用戶資料存在隱私與保密性問題。
- 生成的內容可能會有抄襲或智財權相關的疑慮。
- 生成的內容可能會有缺乏多元觀點。
- 生成式AI工具現階段是未受監督的產業，仍存有潛在使用倫理的議題。

在教學環境中謹慎地、深思熟慮地使用AI工具，將能有效增加學生的學習成效。隨著AI技術發展與精進，我們與學生、學者、教師、機構進行溝通的方式也應該跟著進化。



04 ✨ 生成式AI與資訊素養 ✨



資訊素養 vs AI素養

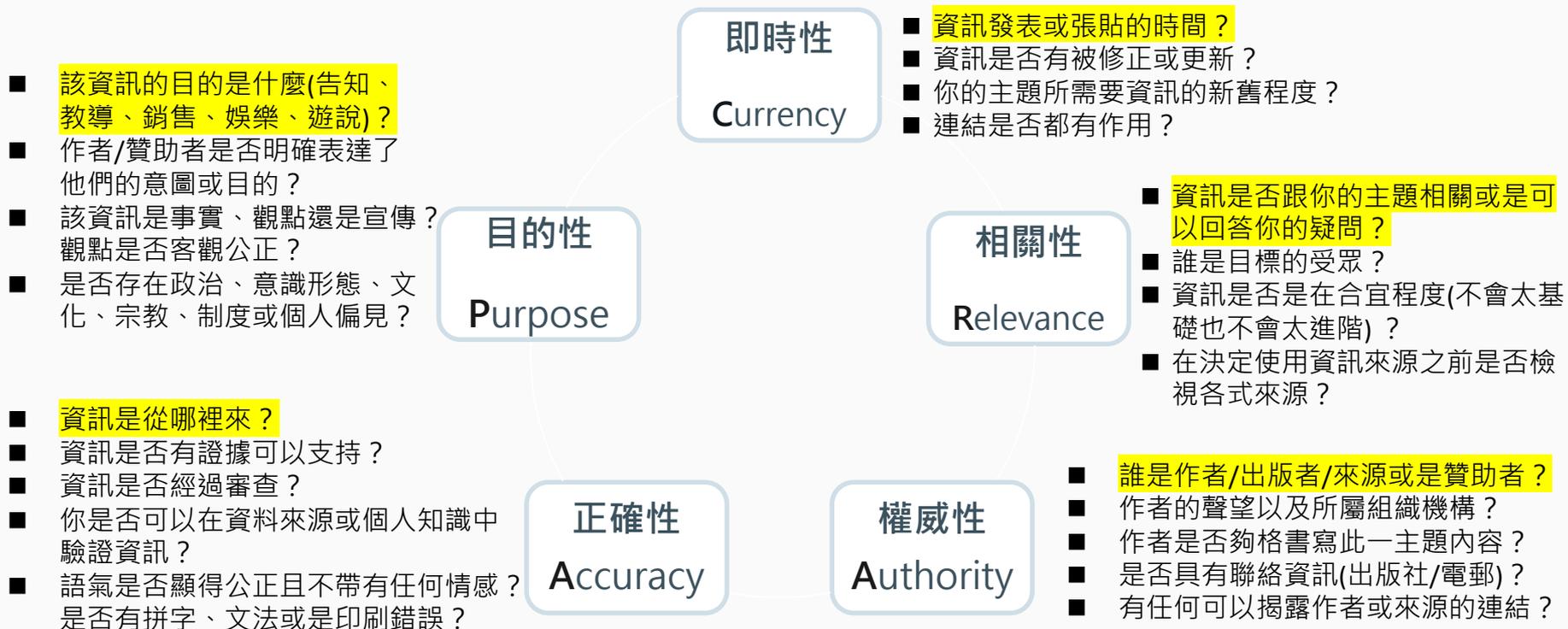
資訊素養

- 是指一組能力，使個人能夠「認識到何時需要資訊，並能夠找到、評估和有效地使用所需的資訊。」具備資訊素養的人需要具備研究和批判性思維的技能。
 - ① 尋找與選擇正確的資源
 - ② 建立有效的搜尋策略
 - ③ 交互使用不同資料庫

AI素養

- 理解在研究過程(探索、論點綜合、寫作)可以在遵守學術倫理的原則下整合應用那些生成式工具，並合理地應用生成式工具所產出內容。

針對生成式AI產出內容的檢核項目-CRAAP



針對生成式AI產出事實查核



- 拆解接收到的資訊
- 辨識出特定論點

- 尋找可以支持特定論點的資訊
- 從搜尋引擎或維基開始
- 從學術搜尋引擎或圖書館資源著手

- 從以下假設衡量所搜尋到的資訊：
 - 所下的指令假設是什麼？
 - 人工智慧的假設是什麼？
 - 你的事實查核的觀點和意圖是什麼？

- 哪一部分為真？哪一部分為假？
- 什麼事實上不正確的？
- 你可以更新指令來修正這些錯誤嗎？

- 在每一個論點中反覆查核先前所拆解的觀點
- 評估這些觀點的有效性並且判斷這些論點是否與你的研究相關

針對AI工具的檢核項目-ROBOT





資訊級別

可以公開或已向大眾公開的資訊	可以公開或已向大眾公開的資訊：已發表的論文、文章、出版物；公開的政策文件；營銷宣傳材料；開源代碼等
工作/研究內部資訊	培訓資料、未發表文章/宣傳資料；論文草稿；非保密的調查數據等
工作/研究保密資訊	需要保密的實驗數據、調查結果、訪談紀錄；人事資料、學生資料、財務資訊、醫療資訊、技術文檔等
個人敏感資訊	姓名、身分資訊、地址、電話、銀行卡號、網路帳密、人臉照片、指紋、生物數據等



使用AI工具要懂得保護資訊安全

- 商業大語言模型可能會默認**收集用戶資料**用於學習
- 使用任何產品之前要**閱讀服務條款**，了解你的資料將會被怎樣處理
- **不輸入保密資訊**到大語言模型
- **避免使用來源不明的AI產品**



Data usage for consumer services FAQ

Commonly asked questions about how we treat user data for OpenAI's non-API consumer services like ChatGPT or DALL·E

Updated over a week ago

Does OpenAI use my content to improve model performance?

We may use content submitted to ChatGPT, DALL·E, and our other services for individuals to improve model performance. For example, depending on a user's settings, we may use the user's prompts, the model's responses, and other content such as images and files to improve model performance.

輸入**ChatGPT**的所有內容會用來改善模型，包含指令、資料或是檔案

Please refer to this [article](#) to understand how content may be used to improve model performance and the choices that users have.

Please note that we do not use content submitted by customers to our business offerings such as our API and ChatGPT Enterprise to improve model performance. Please see our [Enterprise Privacy page](#) for information on how we use business data.



設定

- 一般 為所有人改善模型 關閉 >
- 個人化 共享的連結 管理
- 語音
- 資料控管** 匯出資料
- 組建者設定檔 刪除帳戶
- 已連接的應用程式
- 安全性

設定

- 一般 自訂指令 開啟 >
- 個人化** 記憶
- 語音
- 資料控管
- 組建者設定檔
- 已連接的應用程式
- 安全性 管理

當你不斷交談時，ChatGPT 會變得更實用，並且將擷取各種細節和偏好，打造更符合所需的回應。[了解更多](#)

想了解 ChatGPT 記住的内容或想教導它學習新知，只需和它交談即可：

- “別忘了，我喜歡簡潔的回應。”
- “我剛養了一隻小狗！”
- “你記得關於我的哪些事情呢？”
- “我們上次的專案內容聊到哪裡了？”

清除 ChatGPT 的記憶

利用ChatGPT找資料 真的沒問題嗎？

倘若沒有給予出版年份的限制，通常會推薦年代較為久遠(距今10-20年以上)的文獻或圖書。若有限制年代，回饋的文獻或圖書相關度偏低。



館藏目錄 整合查詢 **資料庫** 特藏資源

請輸入資料庫名稱

或透過 [資料庫系統](#) 瀏覽查詢本館資料庫。

資料庫檢索

按主題/名稱/資料類型

- › [主題瀏覽](#)
- › [名稱瀏覽](#)
- › [資料類型](#)
- [試用資料庫](#)

相關連結

- [瀏覽全部](#)
- [電子資料庫APP](#)
- [校外連線說明](#)
- [如何查找資料庫](#)
- [資料庫自學資源指引](#)

熱門資料庫

- [Web of Science](#)
- [Scopus](#)
- [JSTOR](#)
- [Academic Search Complete](#)
- [華藝線上圖書館](#)
- [中國知識資源總庫 CNKI](#)



Scopus

Start exploring

Documents Authors Researcher Discovery Organizations

Explore topics and discover relevant references since 2013 [How it works](#)

What would you like to learn more about?

I would like to understand the current applications of linked data technology in the field of library and information science. Could you provide some literature from the past five years?



Search examples

- ↳ What role does multisensory integration play in the formation of emotional memories?
- ↳ How do urban green spaces contribute to mental well-being?
- ↳ How can game theory be applied to corporate compliance programs?

Scopus AI

- Summary
- Expanded summary
- Concept map
- Topic experts



Summary

Summary

Based on the literature from the past five years, the applications of linked data technology in the field of library and information science can be summarized as follows:

- **Training Programs for Librarians:** A study developed a one-day training program to make librarians literate and heighten awareness concerning Linked Open Data technology, aiming to enable librarians to reflect on the integration of Linked Data in their working environment [1](#) .
- **Impact on Digital Libraries:** Linked data technologies have transformed traditional libraries into digital libraries, enhancing web visibility and providing round-the-clock access to quality information [2](#) .



Expanded summary

Expanded summary 

Based on the recent literature, the applications of linked data technology in library and information science are evident, along with the associated challenges, opportunities, impacts, and benefits.

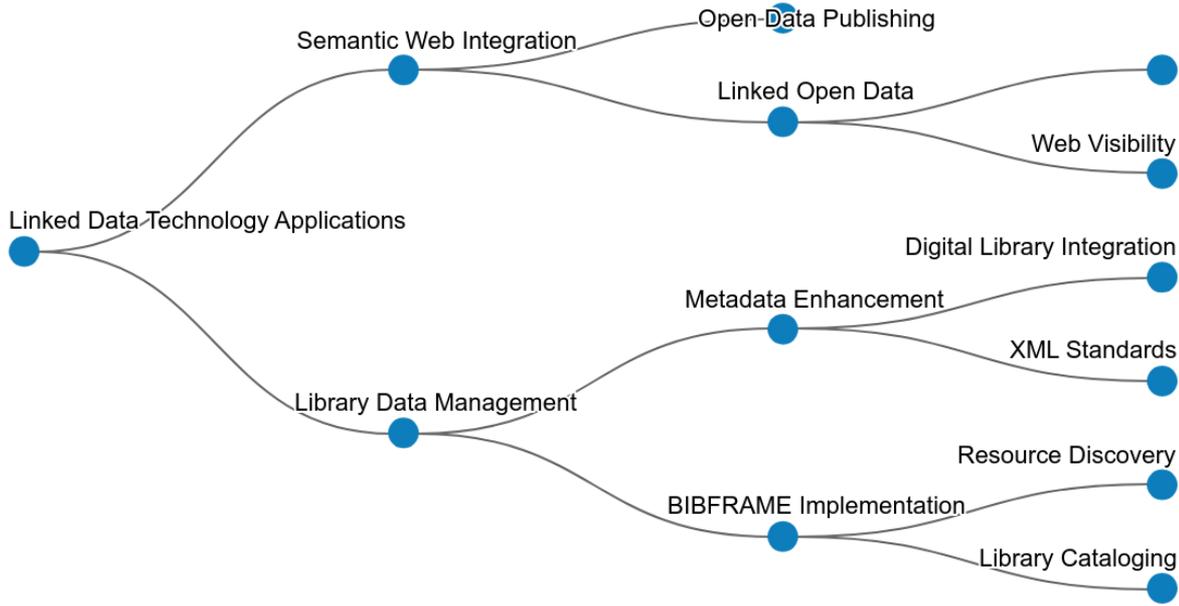
Here's a breakdown of the key insights from the abstracts:

Recent Applications of Linked Data Technology in Library and Information Science:

- Linked data technologies have transformed traditional libraries into digital libraries, enhancing web visibility and enabling round-the-clock access to quality information resources [1](#) [2](#) .
- Success stories include the conceptualization of the Linked Data Value chain, consumption of Linked Data in a digital journal environment, and publishing metadata on the Semantic Web from an Open Access repository [2](#) .
- Current uses of Linked Data in digital libraries, including implementations by the National Library of France, Europeana Library, the Library of Congress of the USA, the British Library, and the National Library of Spain, have been studied [3](#) .
- Librarians in Pakistan have shown interest in adopting Linked Data technologies to enhance navigation between traditional online tools and improve metadata and records management in libraries [4](#) [5](#) .



Concept map



Powered by Scopus AI, Thu Jun 20 2024



Topic experts

Elizarov, Alexander M. A.M.

108 citations 1 matching documents 9 h-index

Alexander M. Elizarov is an expert in the field of library and information science, particularly in the current applications of linked data technology. Their recent publication in the 'International Conference "Common Digital Space of Scientific Knowledge: Problems & Solutions" (CDSSK–2020)' demonstrates their involvement and knowledge in the area of linked data technology within the context of library and information science.

[Preview profile](#)

Sotnikov, Alexander N. A.N.

45 citations 1 matching documents 5 h-index

Alexander N. Sotnikov is an expert in the field of library and information science, with a focus on the current applications of linked data technology. Their recent publication in the 'International Conference "Common Digital Space of Scientific Knowledge: Problems & Solutions" (CDSSK–2020)' showcases their expertise and active participation in the utilization of linked data technology within the realm of library and information science.

[Preview profile](#)



同場加映：尋找優質學術文獻

- Web of Science & Journal Citation Reports –
協助發掘文獻、主題發想與趨勢研究
<https://youtu.be/3bKHvuTCHzc?si=V0TXvROQsxc0EcuK>
- 運用Scopus查找質量並重期刊文獻
<https://youtu.be/HRArh6YoVk4?si=cxlQmmxxvsqIgtnT>

05 ✨ 生成式AI與學術投稿 ✨

了解出版商和期刊立場與原則



IEEE

- 若有使用任何生成式AI工具應該在「致謝」裡說明，**AI系統應用於生成文章那些內容與應用程度**。實務上常見利用生成式AI工具來**編輯或修正文法**，作者也應在文章揭露這些情況。



Taylor & Francis

- 生成式工具不能作為作者。
- 作者必須承認其作品中包含的所有來源和貢獻者。在使用人工智慧工具的地方，**必須適當地揭露並確實描述相關使用紀錄**。
- 作者對其提交內容的**原創性(originality)**、**有效性(validity)**和**完整性(integrity)**負責。
- 在選擇使用人工智慧工具時，作者應負責任地這樣做，並遵守我們相關編輯政策和出版道德原則。



Springer Nature

- **生成式工具不能作為作者。**
- 礙於版權問題，**不能使用生成式圖像和生成式影片**(包含影片劇照、攝影、插圖)，但不包含基於文字或數字所組成的圖像，例如：表格、流程圖、其他不包含圖像的簡單圖表。
- **審稿人不得將稿件上傳至生成式AI工具**，礙於生成式AI工具缺乏專業知識，且可能帶有假資訊與偏見。再加上，審稿文件具有不能對外透漏的機敏資料。



Wiley

- 生成式工具不能作為作者。
- 作者若有使用生成式AI工具，則**必須**在「方法(Methods)」或「致謝(Acknowledgement)」的部分，公開、透明、詳細地描述。
- 作者需要確保生成的內容的正確性，也必須在**文章內容引用生成式工具支援的部分**。
- **編輯/審稿人不得將稿件上傳生成式AI工具**。



Sage

- **生成式AI工具不能作為作者。**
- 在稿件內承認語言模型的限制。
- **在稿件內方法與致謝的部分，明確地寫下使用的模型語言以及使用目的。**
- 確認語言模型所產出的引文是正確的、有效的、合適的。
- **確認AI生成工具產出內容的來源，並標示出處。**
- 仔細確認內文來源，避免潛在的抄襲疑慮。
- 編輯者和審查者在審查過程中必須遵守報密原則，不得將稿件或來往書信上傳至生成式AI工具。



Elsevier

- **生成式工具不能作為作者。**
- 為提升稿件可讀性，作者可以使用生成式AI工具協助寫作，**作者應仔細審查編修文字，確認內文的正確性、完整性、客觀性。**
- **不允許使用生成式AI工具所產出的圖片**，但可以接受使用生成式AI工具來調整圖片的亮度、對比度或色彩平衡，以不改動原始圖片內容為準。

[例外]當生成式AI工具作為研究設計或研究方法的一部分，作者應以研究再現 (reproducible) 的方式描述在研究方法的段落，必須說明生成式AI工具如何應用在圖像重製的過程，以及搭配工具/模型的名稱(版本、製造者)。另外，作者必須提供原始圖像與最後生成圖像給編輯者評估。

- **編輯/審稿人不得將稿件提交到生成式AI工具**，因稿件可能包含作者隱私、專利等，應將稿件視為機密文件。



ACS(American Chemical Society)

對於在學術溝通使用生成式AI的工具的建議(1/2)

- 在**致謝辭**或**實驗部分**提及如何在手稿寫作過程中使用生成式工具，清楚地指出手稿哪些部分使用生成式內容，並且在**支援資訊**(Supporting Information)中描述指令、問題以及相關紀錄。
- 提醒你的自己與合著者生成式AI工具**最多只能提供最初的初稿**。這些生成內容並不完整，可能包含不完整資訊。著者應該**仔細地**再仔細地**確認**每一句話以及內容段落。
- **不要逐字使用生成式AI工具產出的內容**，這些並不是你所產出的文字。生成式工具內容會重複使用其他來源的資料，貿然使用可能會導致你**無心抄襲**。
- 任何生成式AI工具產生出來的引文都需**仔細地查證原始文獻**，因為它會產生錯誤的引文。



ACS(American Chemical Society)

對於在學術溝通使用生成式AI的工具的建議(2/2)

- **不能把生成式AI工具列為著者或合著者**。它不能像人類一樣產生新的主意或是根據新的結果加以討論。生成式AI工具只是協助我們形成與撰寫草稿的工具。
- 人可以為文章負起文責，生成式AI工具不能為它的描述或違背倫理的行為負責。
- 最重要的是，不要讓生成式AI工具抑制你的創造力以及深度思考！**使用它來拓展你的眼界與激發新創意！**

期刊規定(作者部分)

Item(2023)	ICMJE(May)	WAME(May)	JAMA(Jul)	Science(Nov)
Scope of AI use	Any	Any	Any	No generation of images without editorial permission
Authorship and responsibility	Humans	Humans	Humans	Humans
Suggested actions	Review, edit; no plagiarism, appropriate attribution	Ensure accuracy, balanced view, no plagiarism, appropriate attribution	-	Review; guard against bias; ensure no plagiarism, appropriate citations
What to include	-	Tool name, version	Tool name, version and extension manufacturer	Tool name, version
How to report	Describe use.	Indicate extent and type use, prompt, date/ time	Describe generated content that was included	Full prompts
Where to report	Cover letter and manuscript.	Acknowledgement(for text); Abstract and methods(for analysis, code, results)	Acknowledgement or methods	Cover letter, acknowledgements and methods

期刊規定(審查者部分)

Item	ICMJE(May,2023)	WAME(May,2023)	JAMA(Jul,2023)	Science(Nov,2023)
Scope of AI use	-	No manuscript	No manuscript or review	Not allowed
What to include	-	-	Tool name, version and extension, manufacturer	-
How to report	-	Explain use	Describe the generated content	-



Springer Nature推出兩個新的AI工具，保護研究誠信

2024.07.17

有鑑於詐欺研究的案例增加，影響整個學術出版社群，期刊出版社Springer Nature推出兩個新的AI工具支援辨識研究文章中是否有包含AI生成的假內容或是有問題的影像，這是研究倫理中最常見的兩個問題。

Springer Nature於2023年收購荷蘭AI公司Slimmer AI Science，現在他們共同發展出AI工具Geppetto，用來檢測AI生成的內容。Geppetto會將文章分成幾個部分，在利用運算邏輯確認每個部份內文的一致性(consistency)，並給出分數，分數越高表示由AI生成的可能性越高，Springer Nature就會進行人工確認。

另外一個工具SnapShot也是公司內部開發出來的，是AI協助的影像誠信分析工具，目前主要用來分析包含gel跟blog影像的pdf檔案，找出重複的影像(duplications)。

這兩個工具的檢測結果並不會決定投稿文章是否進入下一關，僅是提供該文章是否需要進行人工評估的訊息。

摘譯自

Springer Nature unveils two new AI tools to protect research integrity

科技政策研究與資訊中心. (2024). Springer Nature 推出兩個新的AI工具，保護研究誠信。

83 https://concert.stpi.narl.org.tw/news/826?utm_source=BenchmarkEmail&utm_campaign=CONCERT%e7%84%a6%e9%bb%9e%e9%9b%bb%e5%ad%90%e5%a0%b1%e7%ac%ac%e4%b8%89%e5%8d%81%e6%9c%9f&utm_medium=email



小結：

各大學術出版者對於ChatGPT等生成式AI工具的有以下共通點：

- **責任性**：AI工具不能列為作者，因為它們不能承擔作者的學術責任。
- **透明性**：必須明確聲明使用了AI工具，並具體指出其應用範圍和貢獻部分。
- **學術誠信**：作者需保證AI生成內容的準確性和原創性，並遵循學術誠信原則。
- **揭露細節**：通常在文章的「方法」或「致謝」部分詳細說明AI工具的使用情況。
 - 如果有使用生成式AI工具，要揭露到別人可以再現的程度，對於讀者來說，沒有差別，對學術倫理來說，揭露是比較負責的做法。
 - AI如果下相同的指令，結果可能都不同，同一個實驗室在做同一個實驗也會有不同的結果，主要重點在於揭露。如果是投稿的時候，最好是在投稿信(cover letter)就做揭露。



補充：利用ChatGPT的引用方式

- **APA說明**：若是在研究中有使用生成式AI工具的產出內容，請在研究方法說明並進行引用，若是文章類型屬於文獻回顧，請在簡介(Introduction)的地方說明並引用。
另外，若將生成式AI工具當作演算法或式軟體，請依照引用軟體的規範進行引用。
- **MLA說明**：當你將生成是AI工具所產出的內容(文字、圖片、資料)納入你的作品中，請務必引用生成是AI，並在文章合適之處說明你所使用的功能。
- **Chicago Manual of Style說明**：當你有使用生成式AI工具所產出的內容，請記得引用，倘若想特別註明輸入的文字內容(prompt)，可以附註的地方進行說明。



06 ✨ 結論 ✨





臺大針對生成式 AI 工具之教學因應措施：使用 ChatGPT 時要注意哪些事情？

- **避免過度依賴**：ChatGPT 產出的內容僅能作為參考資料，不能代替個人思考和研究成果。因此不能只依賴 ChatGPT 生成內容來進行學習，甚至是研究，而是應該將 ChatGPT 生成內容用作參考資料，結合個人分析和思考來完成學習。
- **增進提問品質**：要從 AI 生成內容獲得高品質的答案，必須先有高品質的提問，所提出的問題應該盡可能明確、具體，讓 ChatGPT 能更容易地理解問題並提供有價值的回答。然而需注意的是，即便如此，ChatGPT 仍可能會產生一些不正確或模稜兩可的答案，因此使用者要自己判斷和確認答案的正確性。
- **明訂學習目標**：使用 ChatGPT 前要有明確的學習目標，才能專注於與這些目標相關的問題和回答，透過 ChatGPT 獲得的資訊，加深對學習主題的理解。除了自己做資訊查證之外，也建議多與其他同學和老師進行討論，以獲取不同的觀點和意見，以此來確認使用相關資訊是否符合學習目標。

留意生成式人工智慧 **AI** 用於學術與研究活動時的 **6** 個關鍵！

1. 秉持開放與包容的精神



- 學習如何正確使用科技，以提升研究效率。
- 瞭解生成式AI的優點與缺點，避免過度仰賴科技。

2. 具備資訊驗證能力



- 生成式AI的資料來源為既有網路資料，真偽與品質參差不齊。
- 研究者需具備對生成式AI產出之內容具有批判的能力。



3. 堅持學術研究的創新性



- 生成式AI僅能彙整現有資料、編輯文字與修改影像，對知識創新與科學發展有其侷限。
- 研究者將知識內化並從中產生創新見解與發現，才是創造知識新價值的重要關鍵。

4. 秉持學術研究的課責性



- 研究者應對自己的研究行為與產出負全部責任。
- 若直接使用、發表生成式AI產出之文稿，可能產生學術倫理的相關疑慮。



5. 維護學術研究的透明性



- 學術研究要求揭露所有研究過程、步驟、資料來源、協力單位等。
- 運用生成式AI於研究工作時，須注意學研機構、期刊與研討會對技術揭露的規範。

6. 留意可能衍生的法律問題



- 生成式AI的內容是由網路資料產生，該原始資料的著作人可能主張智慧財產權。
- 使用任何科技輔助軟體，都應留意相關的資訊安全及隱私問題。



臺灣學術倫理教育資源中心
Center for Taiwan Academic Research Ethics Education

廣告



結語

- 讓生成式AI 工具成為學習與研究的得力助手。
 - 適時使用生成式 AI 工具，提升學習與研究的效率與品質。
 - 保持高度批判力，務必針對生成內容的正確性與合宜性進行驗證。
- 秉持高透明度 (transparency) 的原則使用任何生成式 AI 工具。
 - 投稿前，查閱出版社或研討會主辦方對於生成式 AI 工具的使用與揭露規範。
 - 如果有使用生成式 AI 工具，就應該於論文或作業中揭露。
 - 生成式 AI 工具不能成為任何學術著作的共同作者。
- 不要讓生成式AI 工具成為學習與研究的絆腳石。
 - 不要利用生成式 AI 工具進行任何可能違反學術倫理的行為。
 - 留意生成式 AI 工具的資料來源，務必仔細查核、驗證，以及正確引用。
 - 不要讓帶有偏見、歧視或錯誤資訊等之生成內容傷害到任何人。