



新手友善 × 行政管理主題示範

AI 輔助論文初探索

從下指令、查證，到與AI協作的判斷力

圖書館推廣諮詢組 柯俊如 2026/8/1

展示工具主要是Gemini Pro版（並不是因為最厲害，而是因為有教育版免費一年跟家庭方案可六人分）
簡報由Claude Opus 4.6協助製作、圖表由GPT 5.5協助製作（皆為付費版）

AGENDA

本日六個主題

- 1  AI 基本概念
- 2  與 AI的合作從下指令開始
- 3  加入背景知識更有效的互動
- 4  讓 AI 加深思考的進階用法
- 5  符合倫理的使用 AI
- 6  AI 搜尋、MCP、Deep Research、RAG

本簡報與AI的合作方法：

- (1) 上傳去年自己做好的簡報，請Claude協助檢視內容可以新增的資訊並重新做新版簡報。針對AI的簡報先以對話方式請其修正部分內容。*要先有足夠的背景知識才能改得了AI提供的東西
- (2) 下載AI修正後的簡報，自行重新調整架構，並加入操作截圖畫面、圖書館資源延伸補充。*這些是AI較難掌握的
- (3) 自己想補充進簡報的資訊，先使用GPT協助搜尋更多相關資料，確認資料內容無誤，再製成簡報圖表置入。*有意識地讓AI拓展自己的認知邊界與資訊整理，但一定要把關正確性

章 節



AI 基本概念

先懂原理與限制，才知道它何時可信、何時會錯。
這一節的概念是『永久知識』，但模型版圖每幾個月就換一次。



公部門人工智慧 應用參考手冊

Public Sector AI Playbook

<https://www-api.moda.gov.tw/File/Get/moda/zh-tw/WwHCroVhwWy52dw>

1.4：AI 應用案例介紹

目前政府機關應用 AI 技術，依照場景可分為兩大類，分別是協助公務同仁以及提升民眾服務體驗。前者能帶來「減少業務負擔」及「提升作業能力」的效益；後者則可「提升數位服務體驗」，以及「完善數位涵容精神」以下介紹國內外近期實例，未來將會持續新增案例。

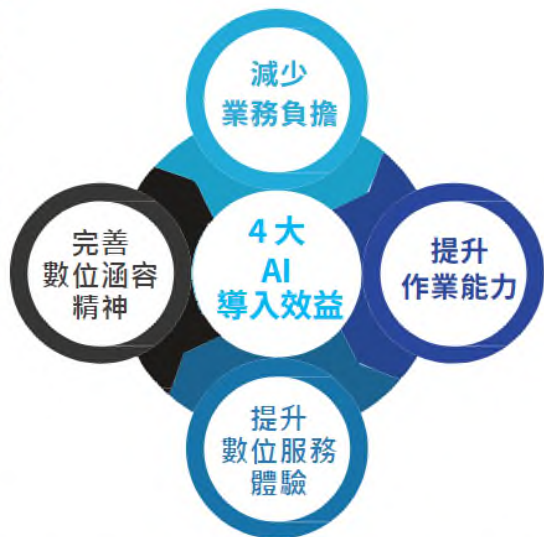
✓ 減少業務負擔

1. 以圖搜圖商標檢索系統²：

- 透過上傳商標圖片，快速尋找前 1,000 個已申請或是相似的商標，讓民眾評估是否進行商標申請。改變過往人工比對不易，導致倉促申請而遭退件的情況發生。
- AI 應用：透過 AI 影像辨識技術，分析上傳圖片與既有圖片的相似度。
- 單位：經濟部智慧財產局

2. 稅務智慧客服³：

- 提供稅務諮詢服務，民眾可於網頁客服視窗以簡要敘述提問稅務問題，無須等候真人客服，24小時皆可得到對應解答。



1.6：AI 應用涉及法規指引

截至 2025 年 12 月為止，有關機關提出之 AI 相關應用指引與規範整理如下，另 AI 運用亦有可能涉及其他法規範，規劃時須一併納入考量。

法律規範

截至 2025 年 12 月為止，我國已制定人工智慧基本法作為上位原則。另機關於 AI 使用上，亦受相關法律規範。

- | | |
|--------------|------------|
| 1. 《人工智慧基本法》 | 4. 《商標法》 |
| 2. 《個人資料保護法》 | 5. 《專利法》 |
| 3. 《著作權法》 | 6. 《營業秘密法》 |

行政指導

- 《人工智慧 (AI) 產品與系統評測參考指引 (草案)》- 數位發展部數位產業署，於 2024 年 3 月發布。
- 《行政院及所屬機關 (構) 使用生成式 AI 參考指引》- 國家科學及技術委員會，於 2023 年 10 月發布。
- 《臺北市府使用人工智慧作業指引》- 臺北市政府，於 2024 年 09 月發布。

產業指導

- 《金融業運用人工智慧 (AI) 指引》- 金融監督管理委員會，於 2024 年 6 月發布。
- 《文化藝術應用生成式 AI 指引》- 文化部，於 2025 年 7 月發布。
- 《應用人工智慧/機器學習技術之醫療器材軟體預定變更控制計畫 (Predetermined Change Control Plans, PCCP) 申請要點暨撰寫說明指引》- 衛生福利部，於 2024 年

機器學習 → 深度學習 → 語言模型



機器學習

不寫死規則，而是餵大量資料，讓電腦自己歸納模式、做分類與預測。

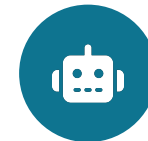
資料驅動



深度學習

用多層『類神經網路』模仿人腦，學會更抽象的特徵，是 LLM、影像生成的基礎。

多層神經網路

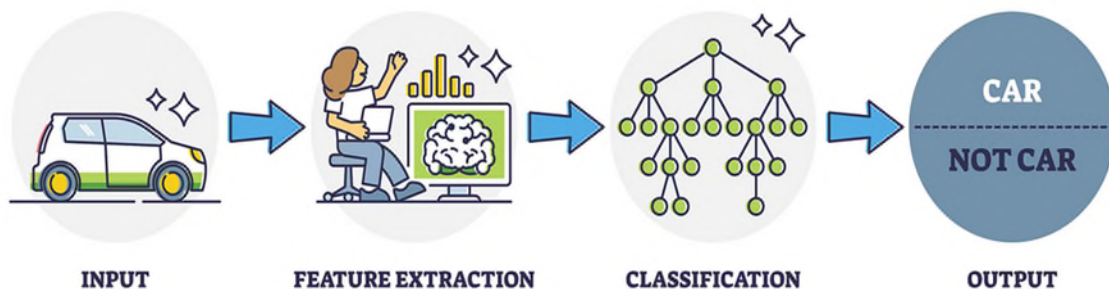


大型語言模型 LLM

核心任務是『根據前文預測下一個字』。輸出很像人寫，背後是統計預測。

GPT · Claude · Gemini

MACHINE LEARNING



DEEP LEARNING



<https://medium.com/@hassaanidrees7/demystifying-deep-learning-the-future-of-ai-a9a1b9476a98>

為什麼 AI 一定會『幻覺』？



向量空間：比『意思』不比『字』

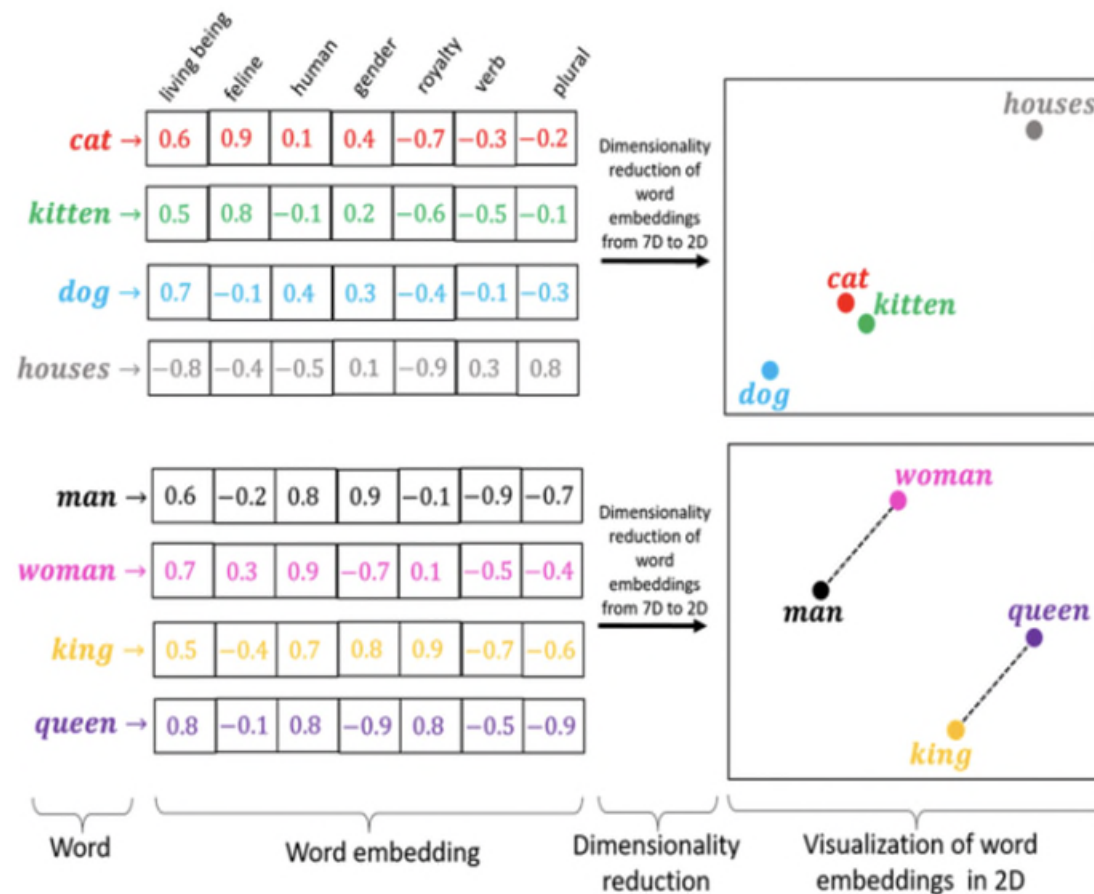
AI 把每個詞、句子變成一組數字（向量），放進多維空間，用數學算『語意遠近』。

所以輸入「學術論文怎麼寫」也能找到「研究報告格式」——它比的是意思。

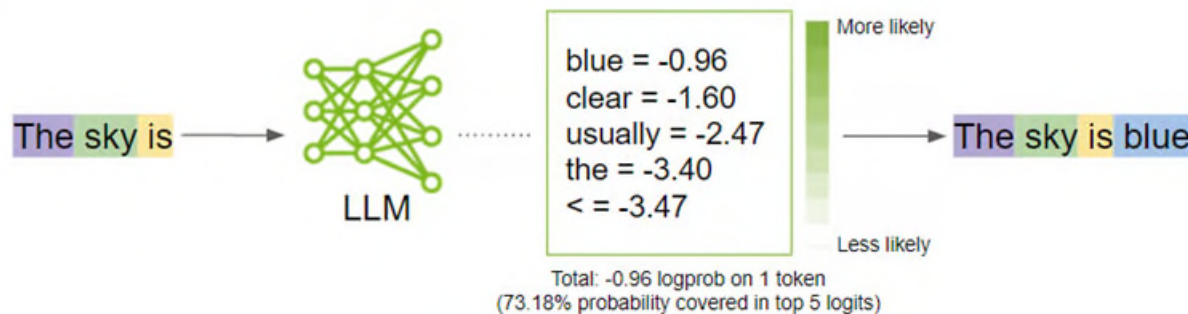


它在『預測』，不是在『知道』

- LLM 不是『理解』文字，而是『模仿』大量人類用語的規律。
- 答案只是基於機率產生——這就是幻覺無法根除的原因。
- 訓練資料以英文網路為主，不一定能妥善回答台灣研究者的問題。
- 訓練方式、資料的多寡與品質，都會影響答案品質。



<https://medium.com/data-science/a-deep-learning-approach-in-predicting-the-next-word-s-7b0ee9341bfe>



<https://blog.tobiaszwingmann.com/p/how-large-language-model-chatgpt-really-works>

AI資料來源整理

—— • 從訓練到推論時檢索的資料供應鏈 ——

1 1. 公開網路與開放資料



- 網頁、新聞、論壇、維基內容
- 開放電子書與政府公開資料
- 開源程式碼、技術文件、學術資源

2 2. 授權與第三方資料



- 出版社／媒體授權內容
- 商業資料供應商資料
- 專業領域或合作夥伴資料

3 3. 使用者互動與人工標註



- 指令示範與偏好比較資料
- 標註人員、專家與紅隊回饋
- 選擇同意用於訓練的使用者資料

4 4. AI 生成合成資料



- 數學、程式、推理軌跡
- 多語平行資料與安全測試案例
- 通常需經驗證、篩選或混合真實資料

5 5. 多模態與操作資料



- 圖像、音訊、影片
- 螢幕操作、工具呼叫與行動軌跡
- 機器人／感測器等環境回饋資料

6 6. 推論時檢索資料 (不是模型參數本身)



- 搜尋引擎、RAG、資料庫、上傳文件
- 用於回答當下提供證據
- 不等於永久寫入模型記憶

重點趨勢



1. 從大量抓網頁 → 混合資料供應鏈



2. 授權資料與專業資料愈來愈重要



3. 合成資料快速增加，但需驗證



4. 透明度提升有限，完整來源仍常不公開



提醒：

「訓練資料」、「後訓練資料」與「推論時檢索資料」需分開理解。

2026年 AI 幻覺改善進展與學術假造趨勢

重點：幻覺有下降，但錯誤正轉向更隱蔽的形式

一、降低 AI 幻覺的主要做法



- 1 更願意承認不知道**
鼓勵拒答、保留判斷、標示不確定性



- 2 搜尋與來源接地**
結合網頁搜尋、RAG、文件檢索與引用



- 3 工具驗證**
用程式、計算、資料庫查詢降低憑空猜測



- 4 自我檢查與多重驗證**
拆解事實聲明、重新核對、比較多次結果



- 5 降低諂媚與錯誤前提承接**
不只順著使用者，而是主動指出前提問題

二、學術研究中的 AI 假造趨勢



- 1 虛假引用增加**
2025年估計約 14.7 萬筆不存在引用進入論文（預印本研究）



- 2 從完全捏造轉向半真半假**
作者、題名、年份、DOI 彼此錯配



- 3 引用存在，但不支持主張**
最危險的是「看起來幾乎正確」的錯引

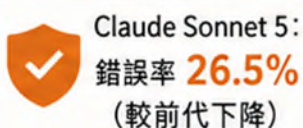
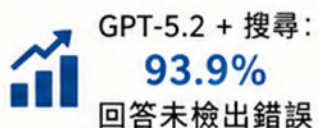


- 4 前提偷渡與過度推論**
把未證實說法寫成共識，或把相關性寫成因果



- 5 研究流程假造**
宣稱已搜尋、已閱讀、已計算、已驗證，但實際未完成

可見成果（不同基準不可直接橫比）



💡 結論：簡單事實錯誤下降，但仍不能省略查證。

目前最需要注意的查證重點



- 文獻是否真的存在
- 來源是否真的支持這句話
- AI 是否真的做過它聲稱完成的步驟
- 數字、DOI、頁碼與方法名稱要逐項核對



2026年的 AI 並非「不會幻覺」，而是更常能搜尋、拒答與驗證；同時，學術假造也從明顯捏造，轉向更隱蔽的錯引、錯配與流程假造。

從「回答你」到「替你做」



階段 1

對話模型

你問，它答。一問一答。



階段 2

推論模型

理解明確指令，模仿人的
多步邏輯：總結、比較、
一步步解釋。



階段 3

Deep Research

自己查資料、規劃步驟、
整合資訊，產出一份研究
報告。



階段 4

AI 代理 Agent

在你授權下自主執行多步
任務，必要時才回頭找你
確認。

越往右，AI 替你做得越多——你越要刻意在中間插入『判斷點』。

Arena

New Chat

Leaderboard

Search

View as

RankingPareto

Adjustments

Style Control

Factuality [Learn more](#)

None

License Type

All

Proprietary

Open Source

Score Range

Min1006

Max1253

Input Price

Min\$0.20

Max\$30

Log In

Terms of Use

Privacy Policy

Cookies

Overview

AgentChatCodeImageVideo

Search Arena

View overall rankings across LLMs with integrated web search.

Jul 22, 2026939,947 votes32 models

Hide Filters

ModelsLabs

Rank	Rank Spread	Model	Score	Votes	Price \$/M	Context
1	1 -> 1	claude-opus-4-6-search Anthropic · Proprietary	1253 ±5	112,201	\$2.50 / \$12.50	1M
2	2 -> 5	gpt-5.5-search OpenAI · Proprietary	1240 ±5	67,573	\$2.50 / \$15	1.1M
3	2 -> 5	claude-fable-5 Anthropic · Proprietary	1237 ±8	20,630	\$5 / \$25	1M
4	2 -> 5	claude-opus-4-7 Anthropic · Proprietary	1233 ±5	68,515	\$2.50 / \$12.50	1M
5	2 -> 7	ernie-5.1 Baidu · Proprietary	1226 ±10 Preliminary	3,815	N/A	N/A
6	5 -> 7	claude-sonnet-4-6-search Anthropic · Proprietary	1221 ±5	111,959	\$3 / \$15	1M
7	5 -> 11	gemini-3.1-pro-grounding Google · Proprietary	1212 ±5	89,973	N/A	N/A
8	7 -> 13	gemini-3-pro-grounding Google · Proprietary	1207 ±5	37,255	\$2 / \$12	N/A
9	7 -> 14	gpt-5.2-search OpenAI · Proprietary	1206 ±6	52,718	\$0.88 / \$7	400K
10	7 -> 14	grok-4.20-multi-agent-beta-0309 SpaceXAI · Proprietary	1205 ±5	87,118	\$2 / \$6	2M
11	7 -> 14	claude-opus-4-8 Anthropic · Proprietary	1205 ±6	48,610	\$2.50 / \$12.50	1M

View all

2026年 Agent 發展很快，但真正達成成本效益仍有挑戰

重點：部署意願上升、案例增加，但 ROI 仍受可靠性、整合、治理與人工覆核成本限制

1 採用很快



Deloitte：近 75% 企業計畫在兩年內部署 Agentic AI



Microsoft：16% 已在使用多步驟／多 Agent 工作流程



McKinsey：約 67% 認為安全與風險是擴大 Agent 的最大障礙

不同調查方法不同，數字僅供觀察趨勢。

2 為什麼 ROI 仍不容易？



大量試驗尚未真正進入正式生產



可靠性不穩，仍需要人工覆核與例外處理



整合舊系統、權限與流程改造成本高



失敗成本可能抵消節省的人力

3 哪些情境較容易有成本效益？



較容易

- ✓ 高重複、流程明確
- ✓ 資料來源清楚、規則穩定
- ✓ 成功與失敗容易衡量
- ✓ 有明確真人升級機制



較困難

- ✗ 低頻但高度複雜的任務
- ✗ 高風險決策或錯誤代價高
- ✗ 跨多個舊系統且例外很多
- ✗ 結果難量化、仍需大量人工判斷

4 最重要的結論



Agent 的價值，不在於「能不能做」，而在於：
是否能以可接受的總成本，穩定完成適合自動化、可衡量且可控制風險的工作。



採用速度很快，但真正的成本效益來自任務選擇，而不只是導入更多 Agent。

章節



與 AI 的合作從下對指令開始

不會下指令？可以問 AI 怎麼下。

基本功在代理時代只會更重要——因為你是在指揮一個會自己行動的東西。



先知道論文的寫作環節，再去想AI可以怎麼使用

一本論文，是這樣長出來的

1 定題目與研究問題

把模糊的興趣，收斂成具體、可研究、有貢獻的問題。

對應：緒論

2 文獻回顧

系統地讀前人研究，整理脈絡與爭論，找出『研究缺口』。

對應：文獻探討

3 研究設計與方法

決定用什麼方法回答問題，界定概念、分析架構與抽樣。

對應：研究方法

4 蒐集與分析資料

取得訪談、問卷、文件，並進行編碼或統計分析。

對應：研究發現

5 撰寫與論證

把分析組織成有邏輯的章節，連結你的發現與文獻。

對應：分析與討論

6 引用、修改與口試

正確引用、反覆修改、調整格式，準備口試答辯。

對應：結論與建議

AI 怎麼幫你『學會』而不是取代你

階段 1 定題目與研究問題

可以請 AI 幫你『學』

請 AI 解釋『好研究問題』的特徵、用提問幫你聚焦、檢視範圍會不會太大或太小。

紅線：別外包

題目要是你真正關心、且判斷有價值的，別照單全收 AI 給的題目。

階段 2 文獻回顧

可以請 AI 幫你『學』

請 AI 解釋文獻回顧的功能與寫法、教你拆解一篇好文獻的論證結構、設計檢索策略。

紅線：別外包

別讓 AI 幫你找文獻（會造假）或代寫文獻探討，讀與綜整要親自做。

階段 3 研究設計與方法

可以請 AI 幫你『學』

請 AI 說明各方法的適用與優缺點、用熟悉的例子解釋信度效度抽樣、檢查方法是否對得上問題。

紅線：別外包

方法的選擇與設計是你的判斷，別把 AI 設計問卷 / 訪綱直接拿去用。

階段 4 蒐集與分析資料

可以請 AI 幫你『學』

請 AI 教你編碼的步驟與原則、解釋統計概念、用一個練習小例子帶你理解流程。

紅線：別外包

別讓 AI 替你編碼或詮釋你的資料，詮釋的整全性是研究核心。

階段 5 撰寫與論證

可以請 AI 幫你『學』

請 AI 說明各章節的功能與結構、找出邏輯跳躍與弱點。

紅線：別外包

別讓 AI 代寫段落，先自己寫再請它回饋，文字是你思考的痕跡。

階段 6 引用、修改與口試

可以請 AI 幫你『學』

請 AI 解釋引用格式與抄襲界線、模擬口委提問讓你練習、幫你檢查錯字。

紅線：別外包

引用要回到真實出處親自查證，別把 AI 生成內容直接貼進論文。

指令怎麼下？



兩種發問都可以

- 天馬行空 (需求不明)：讓 AI 幫你 brainstorm。
- 準備周延 (需求清楚)：設定目的、順序、精準字詞、可參考範例。



追問很重要

- 原本指令不夠清楚的地方，靠追問補上
- 追問時會提供更多脈絡資訊與自己的判斷品味。
- 一次問不到，就換角度再問。



不同任務用不同框架

- 不完美的指令也能得到不錯的答案。
- 網路上有很多框架教學，建議融會貫通後使用。



請 AI 幫你改指令

- 不會下指令沒關係，請它改或給建議。
- 請它分析『為什麼這樣改比直接給答案好』。
- 自己要先清楚自己的目標才不會被AI帶著跑。

【大方向Brainstorm】

我是行政管理碩士在職專班學生，我想了解對於我寫論文有關的指令技巧和相關框架

一、核心指令框架：R.T.F.C.

在下達指令時，避免只給單一句子（例如：「幫我寫一段關於公共政策的文獻回顧」），而應採用 **R.T.F.C.** 框架，將指令結構化：

- **R - Role (角色設定)**：賦予 AI 一個專業身份。
 - 設定範例：「你現在是一位頂尖的公共行政學教授，專精於政策評估與人力資源管理。」
- **T - Task (具體任務)**：明確指出你希望 AI 完成的工作。
 - 設定範例：「請協助我針對『公部門導入混合辦公模式』的相關文獻，萃取出三個主要的研究缺口。」
- **F - Format (輸出格式)**：規定 AI 回答的呈現方式。
 - 設定範例：「請以表格方式呈現，欄位包含：學者主張、研究限制、未來研究建議。請使用 APA 第七版格式進行文獻引用。」
- **C - Context (背景資訊)**：提供你的研究背景或已有的資料。
 - 設定範例：「我的研究對象是台灣的地方政府基層公務員，主要探討工作滿意度與服務品質的關聯。」

<https://share.gemini.google/CUfHLu6p5P4w>

二、論文各階段的實戰指令技巧

1. 研究發想與收斂 (Topic Ideation)

在初期尋找題目或收斂研究範圍時，可以利用 AI 進行腦力激盪，並要求其提供正反面的視角。

指令範例：

「我目前正在構思行政管理碩士論文，對『數位治理』與『高齡化社會』的交集感興趣。請以公共行政的角度，列出 5 個具備研究潛力且適合碩士層級的具體論文題目。針對每個題目，請簡述其『研究價值』與可能的『資料蒐集難點』。」

2. 文獻回顧與批判 (Literature Review)

AI 非常適合用來快速摘要大量文獻，但必須引導它進行「批判性綜合」，而非只是流水帳翻譯。

指令範例：

「我將貼上三篇關於『官僚組織創新』的英文期刊摘要。請你：

1. 比較這三篇文獻在研究方法上的異同。
2. 歸納出它們對於『領導者風格』的共同結論。
3. 指出這些研究目前尚未解決的爭議點。」

3. 研究方法與架構設計 (Methodology & Structure)

在規劃研究設計時，可以請 AI 協助檢視邏輯是否嚴密，或是設計訪談大綱。

指令範例：

「我打算針對『公務人員對績效考核制度的感受』進行深度訪談。請以『新公共管理 (NPM)』的理論為基礎，幫我設計一份包含 8 個半結構式問題的訪談大綱。問題必須由淺入深，並避免誘導性提問。」

【請AI修正指令】

我現在這個指令可以怎麼修改得更好：

你現在是一位頂尖的公共行政學教授，專精於政策評估與人力資源管理。請協助我針對『公部門導入混合辦公模式』的相關文獻，萃取出三個主要的研究缺口。請以表格方式呈現，欄位包含：學者主張、研究限制、未來研究建議。請使用 **APA** 第七版格式進行文獻引用。我的研究對象是台灣的地方政府基層公務員，主要探討工作滿意度與服務品質的關聯。

你原本的指令已經具備了很棒的雛形！你清楚定義了角色（頂尖教授）、任務（萃取三個研究缺口）、輸出格式（表格、特定欄位、APA第七版）以及研究脈絡（台灣基層公務員、工作滿意度與服務品質）。

為了讓 AI 產出的結果更嚴謹且符合學術標準，我們可以針對「防範幻覺（Hallucination）」與「強化缺口與你研究的連結」這兩個維度進行升級。

以下是為你優化後的指令版本，你可以直接複製使用：

<https://share.gemini.google/t7EmXhBwaR2h>

 優化版指令 (建議複製區塊)

Markdown

角色設定

你現在是一位頂尖的公共行政學教授，專精於政策評估與人力資源管理。你擅長以批判性思考分析文獻，並能精準

背景脈絡

我目前正在發展一份研究計畫，大方向為「公部門導入混合辦公模式」。

- 特定研究對象：台灣的地方政府基層公務員
- 核心探討變數：工作滿意度與服務品質的關聯

任務目標

請根據我於下方提供的【參考文獻】內容，協助我萃取出 3 個主要的「研究缺口 (Research Gaps)」。
這 3 個缺口必須能為我的特定研究焦點鋪路，強而有力地論證「為何針對台灣基層公務員探討此議題是重要且必要

輸出格式

請以表格方式呈現，並嚴格使用「APA 第七版」格式進行文獻引用。表格欄位需包含：

1. 核心文獻出處 (APA 7th)
2. 學者主張 (該文獻的現有研究發現)
3. 研究限制 (該文獻未涵蓋之處或方法學上的侷限)
4. 未來研究建議與本研究之連結 (說明該缺口如何過渡到我的研究主題)

參考文獻

[請在此貼上你收集到的幾篇文獻摘要、結論或核心段落]

【追問】

我要怎麼判斷你的建議好不好？有什麼心法能讓我AI修改的指令改得更好

1. 把它當作「資料庫檢索」來迭代

好的指令很少是一次到位的。你可以把下指令想像成在資料庫裡下檢索條件（Query）：

- 初探（Broad Search）：第一版指令就像初步丟出幾個關鍵字，目的是看看 AI 對這個主題的理解落在什麼範圍。
- 收斂與排誤（Refine & Filter）：當你看到 AI 產出的「雜訊」（例如語氣太輕浮、重點放錯地方），你修改指令的方向，就如同加上布林邏輯的限制（如 NOT 排除某些概念，或加上年份、格式的限定條件）。一個好的修改建議，必定是幫你增加了精準的限制條件。

2. 檢視「防禦性設計」（Defensive Design）

AI 的天性是「盡力完成對話」，當它缺乏資訊時，預設動作是「猜測與填補」，這也是學術與專業任務中最致命的弱點。

判斷指令好壞的一個關鍵，在於它是否建立了「護城河」：

- 封閉文本範圍：是否強制要求 AI 只能根據你提供的特定文本（如摘要、逐字稿）來回答，而不是讓它去浩瀚的訓練資料裡大海撈針？
- 限制輸出路徑：如果 AI 找不到答案，指令是否有告訴它「請回答『文獻未提及』，不要自行推論」？好的指令會預留這種安全機制。

<https://share.gemini.google/l2m1oEEcrSvH>

3. 確保產出具備「高可驗證性」

如果一個指令的目標是「幫我寫得更好一點」，這就很難驗證。好的指令會把模糊的期待，轉化為客觀、可測量的結構標準。

當你檢視修改後的指令時，可以問自己：我能用一把具體的尺來衡量結果嗎？

- 難以驗證：「請分析得深入一點。」
- 高度可驗證：「請從『財務成本』、『時間效益』與『人員抗拒』三個維度進行分析，並以表格對照。」

4. 對齊隱含的「真實資訊需求」

有時候我們以為自己要的是 A，但其實真正解決問題的是 B。

- 舉例來說，當你想寫一份推廣企劃，你可能會叫 AI「寫一篇 500 字的宣傳文案」。
- 但如果你反思真實需求，你其實需要的是「說服特定受眾採取行動」。
- 因此，把指令修改成「請分析受眾的痛點，並據此列出三個最能吸引他們參與的誘因，最後再轉化為文案」，這就是把指令改得更貼合深層需求的過程。

實戰技巧：如何把 AI 給的建議改得更貼合自己？

不要把 AI 給的優化指令當作神聖不可侵犯的鐵律，你可以對它進行拆解與重組：

1. 模組化拼圖：好的指令通常包含幾個區塊（如：角色、背景、任務、格式）。你可以保留 AI 建議中寫得很好的「輸出格式」區塊，但把你覺得不對勁的「角色設定」換掉。
2. 讓 AI 幫你除錯（反向工程）：如果你用了一個指令，但產出的某一段總是不如預期，你可以直接拿著那段結果去問 AI：「針對第二點，你寫得太發散了，我希望它更聚焦在『實務操作的困難』。請告訴我，我原本的指令應該加上什麼條件，才能避免你下次再犯這個錯？」

如何有意識地追問 AI？追問更清楚的問題，而不是更多的內容

—— AI 是你的思考夥伴，不是決策者。目標是澄清問題、驗證資訊、擴展思考，而非被帶著跑。 ——

追問的 6 大原則

追問方向範例



1 先確認目標，避免偏離主題

每次追問前，先想：這是在幫我解決原問題，還是延伸新方向？

「我的主要目的是理解 X，暫時不要延伸到其他議題。」



2 判斷階段，調整追問方式

探索階段：發散想法
收斂階段：聚焦、篩選、排除

- 「我還在探索，請先提出可能的方向。」
- 「只保留能直接回答我的問題的內容。」



3 不把前一輪內容當成事實

AI 可能錯誤，會累積偏差。
定期檢查定義、假設與資料。

「這個前提是否成立？
有哪些證據支持或反對？」



4 依自己的知識程度提問

背景知識不足時，不要硬給具體細節指令，保留空間共同發想。

「我不確定適合的方法，請先比較可能的的方法與所需條件。」



5 追問證據、反例與限制

不只追問更多內容，而是追問：
依據、弱點、反例、不確定性。

- 「這些資訊的依據是什麼？」
- 「有哪些反例或其他解釋？」
- 「哪裡資訊不足或最可能出錯？」



6 AI 提供選項，你保留決策權

讓 AI 提供選項、比較與建議，
但最後由自己判斷與負責。

「請提供優缺點與可能後果，
但決定權在我。」

常見要避免的追問方式



只問「還有嗎？」

問題：容易產生重複、邊緣或虛構內容。



直接接受前一輪的說法

問題：錯誤會被放大與延伸。



要求過度具體的細節

問題：在缺乏背景時，容易限制錯誤方向。



只想要單一、確定的答案

問題：忽略不確定性與多種可能性。



忽略來源與證據核對

問題：引用存在 ≠ 支持該論點。



一次要求完成所有步驟

問題：錯誤難以發現與修正。

追問前自我檢核

- ✓ 我是否清楚要解決的核心問題？
- ✓ 我目前的背景知識是否足夠？
- ✓ 我提供的背景與限制是否完整？
- ✓ 我需要探索更多，還是聚焦收斂？
- ✓ 我是否願意查證與思考 AI 的回答？



章節



加入背景知識，更有效的互動

AI 的回答品質，取決於你給它多少背景。問問題的角度，決定它能走多遠。

3

舉例說明三種讓 AI 變強的背景知識 (請舉一反三利用)

1

資料庫找到的資訊

用博碩士論文系統找行管系所畢業論文，觀察常見關鍵字與指導老師，餵給 AI 當背景。

2

課程與任務目標

課前先跟 AI 就課程大綱討論，建立背景知識；它可能會錯，剛好在課堂內驗證。

3

形式與評分要求

把文獻回顧 / 論文對形式與內容的要求，當成指令；或貼上草稿請它依這標準修改。

瀏覽方式 -

- 學年度
- 學院
- 系所
- 指導教授

民國70年以前各校博士論文(限達賢圖書館四樓資訊教室A單機使用)

學校

系所

系所 -

快速查詢 搜尋

公共行政學系 行政管理碩士學程 教育行政與政策研究所 學校行政碩士在職專班

關鍵詞 -

- 經營績效 52
- 工作壓力 51
- 組織承諾 36
- 對外投資 35
- 資料包絡分析法 32
- 對外直接投資 31
- 工作滿足 29
- 工作滿意度 25
- 公務人員 23
- 工作績效 23

顯示更多

論文瀏覽 / 學年度 / 檢索結果

檢索結果：共1828筆資料 檢索策略： cdept.raw="行政管理碩士學程"

在搜尋的結果範圍內查詢： 不限欄位

展開檢索結果的年代分布圖

個人化服務

排序： 相關性 每頁筆數： 已選0筆資料

從查詢結果頁面就能獲得
指導教授專長與系所常見論文主題！

☐ 本頁全選

☐ 加入清單

1 公共行政中之利他行為：以模範公務人員為例



行政管理碩士學程 /114/ 碩士
研究生：李忠齊 指導教授：江明修

本研究以Lewin場域理論為基礎，透過質性研究方法，訪問4位與模範公務人員有關之受訪者，並分析「公務人員傑出貢獻獎」歷年獲獎者之獲獎事蹟。本研究首先釐清「利他行為」、「利他精神」、「模範公務人員行為」.....

點閱：377 下載：27

2 中高齡職務再設計計畫執行狀況探討



行政管理碩士學程 /114/ 碩士
研究生：陳怡儒 指導教授：成之約

本研究旨在評估我國「中高齡職務再設計計畫」之執行實務與成效。研究首先廣泛檢索並釐清我國中高齡勞動力之發展趨勢、就業困境及政策演進等關鍵數據資料；並參照美、日、英、新等國施行職務再設計之經驗進行比較分.....

點閱：307 下載：20

☐ 加入清單

1 資料庫找到的資訊

進階查詢

簡易查詢 / 指令查詢 / 智慧型選題 / 虛擬學科專家 功能說明

政治大學 校院名稱
and 行政 系所
and 不限欄位

新增查詢欄位 | 移除查詢欄位

Search

查詢模式：☒精準 ☐模糊 ☐同音 ☐同義詞 ☐漢語拼音 ☐通用拼音

輔助檢索：☐簡體轉換繁體 ☐拉丁語

縮小查詢範圍

畢業學年度(民國)： 至 <https://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gsw32/gswweb.cgi/ccd=UoX7br/webmge?mode=basic>

學位類別：☐博士 ☐碩士

語言：☐中文 ☐英文 ☐日文 ☐其他語文

全文類型：☐電子全文 ☐紙本論文掃描檔 ☐影音圖像

進階檢索

檢索結果

點我看建議檢索詞

檢索策略：asc="政治大學" and "行政".sdp(精準)；檢索結果共 3947 筆資料 [檢視檢索歷史](#)

在搜尋的結果範圍內查詢：
不限欄位 確定

條列式 (超過排序上限 2000 筆)



1 / 198 頁 跳至

每頁顯示 20 筆

全選 書目資料(有 者，表示該論文之電子全文已獲授權於網際網路開放免費下載。)

- ☐ 1. 德國與美國之行政程序法制比較研究兼論我國行政程序法制定之基本方向
國立政治大學 / 公共行政研究所 / 80 / 碩士 / 社會及行為科學學門 / 公共行政學類
研究生:高聳男

指導教授:城仲模

論文種類：學術論文

國圖紙本論文

被引用： 點閱:633 評分：☆☆☆☆☆ 下載:0 書目收藏:0

從點閱次數、下載次數、引用次數可以知道這個主題的熱門程度，或是從年代來觀察主題的熱門程度！

臺灣博碩士論文熱門排行榜

功能說明

全文授權 被引用數 被點閱數 全文下載數

全文授權數/全文授權率 114 | 113 | 112 | 111 | 110 | 109 | 歷年 學年度

名次	學校名稱	已授權全文	書目
1	國立陽明交通大學	1211	1517
2	國立中正大學	799	962
3	國立清華大學	772	780
4	國立臺灣師範大學	722	791
5	國立臺北科技大學	633	1006

[更多全文授權數](#)

輸出管理 查詢結果分類 主題知識地圖 聚類分析

分析結果如下

分析結果如下

- 公共行政
- 管理學
- 政治學
- 公務人員
- 陸運
- 激勵理論
- 工作滿意度
- 人力資源管理
- 陸運公平
- 警察人員

【將資料庫蒐集到的資訊轉換成指令】

我是政大行政管理碩士專班的學生，我想找黃智聰老師指導台北市房價相關的論文，請給我一些可行的方向

當AI有提供資料出處時建議都要看一下

- 有時資料出處內容比AI講得更好
- 有時AI會錯誤解讀資料出處

黃智聰老師的學術專長涵蓋公共財政、租稅理論、產業發展與空間計量模型。從他過去指導政大行管碩士班（EMPA）以及財政系碩士班的論文來看，他非常鼓勵學生運用次級資料（如縣市或鄉鎮市區層級的總體數據），探討變數之間的因果關係與空間溢散效應。

針對你關心的「台北市房價」議題，結合黃老師的專長與行管碩班的政策導向，以下提供三個具體且可行的論文方向：

方向一：地方財政與房屋稅制對房價的影響（結合「租稅理論」專長）

黃老師在財政與租稅領域有深厚背景。你可以將焦點放在台北市特有的房屋政策與稅制變化，探討政策干預的實際成效。

- 潛在題目：台北市國房稅與房屋稅基調整對各行政區房價與空屋率的影響。
- 研究切入點：比較台北市實施特定稅率前後，投資客比例較高的行政區（如大安、信義）與蛋白區的房價波動差異。 NCCU MAIL
- 政策意涵：討論房屋稅制調整對房價與空屋率之影響，並提出促進空屋釋出。

方向二：台北市

黃老師近年指導了

將研究範圍縮小並深化至台北市的行政區或里層級。

- 潛在題目：台北市高房價對青年人口外流（脫北潮）與生育率之空間計量分析。
- 研究切入點：探討房價所得比居高不下的情況下，是否顯著造成台北市特定年齡層人口往新北、桃園移動，以及對當地社會住宅需求的推力。 NCCU MAIL
- 政策意涵：為台北市的人口留才政策與跨縣市通勤圈的居住政策提供實證基礎。

◆ NCCU MAIL

查詢結果 - 國立政治大學博碩士論文系統

「行政管理碩士學程 /104/ 碩士・研究生：洪嘉亨 指導教授：黃智聰・自1970年代開始，隨著台灣經濟起飛、人均...

指導經驗)

對「房價」影響的論文。你可以

- 課程大綱很多訊息都可以用來讓AI輔助自己的學習
- 可以在Chrome瀏覽器上方直接使用「問問Gemini」根據這個課程大綱的內容來提問

社會科學研究方法（二）：質化研究方法 Social Research Methods - Qualitative Approach

11

11/20

田野操作：觀察、訪談、調查、參與觀察、物理檢測

吳嘉苓，2012，〈訪談法〉，《社會科學行為與研究法II》，瞿海源等編，台北：東華。

Sieber, Sam D., 1973. "The Integration of Fieldwork and Survey Methods," American Journal of Sociology 78: 1335-1359. (PDF)

Becker, Howard S., 1958. "Problems of Inference and Proof in Participant Observation," American Sociological Review 23 (6): 652-660. (PDF)

Berg, Bruce L., 2009. "Focus Group Interviewing," in Qualitative Research Methods for the Social Sciences. Boston, MA: Allyn and Bacon. (PDF)

Emerson, Robert M., Rachel I. Fretz, Linda L. Shaw, 2011. Writing Ethnographic Fieldnotes. Chicago, IN: University of Chicago Press.

如何判斷資料的真確性與可用性？

*蕭瑞麟，2006，《不用數字的研究》，台北：培生集團。

Guion, Lisa, 2002, "Triangulation: Establishing the Validity of Qualitative Studies." (PDF)

Adcock, Robert and David Collier, 2001. "Measurement



列印

公務人員陞遷公平研究方法

【結合瀏覽器Gemini提問】

我現在想要做一個公務人員陞遷公平的研究，請說明這門課程教的研究方法哪些適合我採用，並用這些不同的研究方法幫我想幾個可能的論文題目

顯示思路

探討「公務人員陞遷公平」這是一個非常經典且極具現實意義的社會科學議題。由於「公平」是一種主觀感受，且陞遷過程中往往牽涉許多量化數據（如年資、考績分數）無法呈現的「潛規則」、組織文化與權力運作，因此採用這門「質化研究方法」課程所教授的工具是非常合適的。

根據這份教學大綱，以下為您梳理出適合您研究主題的方法，並分別為您發想對應的論文題目：

1. 深度訪談法 (In-depth Interview)

- 課程對應：第 11 週「田野操作：觀察、訪談、調查、參與觀察、物理檢測」
- 適用的理由：公務體系相對封閉，許多陞遷考量難以見諸公文。透過深度訪談，研究者可以引導受訪者（如基層公務員、主管、甚至人事人員）卸下心防，分享他們親身經歷的陞遷故事、對「公平」的真實感受，以及他們觀察到的非正式運作機制。
- 建議論文題目：
 - 潛規則還是真本事？公務人員對陞遷公平性認知的質性研究
 - 「會做事」不如「會做人」？從基層公務員視角探討陞遷制度的實質公平性

2. 個案研究與比較個案 (Case Study & Comparative Case Study)

- 課程對應：第 9 週「個案研究，比較個案」
- 適用的理由：如果您想探討特定機關的特殊現象，或者比較不同屬性機關的差異。例如，中央部會與地方政府的資源、首長權力大不同，對陞遷公平的定義與操作可能也截然不同。比較個案能幫助您找出影響公平性的關鍵「變項」（如機關層級、首長領導風格）。

正在分享「政大教學大綱」

輸入 @ 即可新增分頁

+

Pro

+

「落馬者的心聲：未獲陞遷公務人員的敘事分析與組織認同探究」如果想做這個研究，會有哪些研究限制是我要有心理準備的

◆ 顯示思路 ▾

選擇「落馬者的心聲：未獲陞遷公務人員的敘事分析與組織認同探究」這是一個非常有張力、且極具現實關懷的題目。它能深刻剖析公務體系中常被忽視的心理層面與組織文化。

然而，針對「未獲陞遷」這類帶有挫折感、且高度敏感的議題進行質性研究，確實會有相當高的難度。如果您準備著手這個題目，以下是您必須先有心理準備的幾個主要研究限制與挑戰：

1. 樣本取得極度困難（接觸與意願門檻）

- 「落馬」的標籤效應：陞遷受挫在東方職場文化中往往被視為一種「失敗」或「沒面子」的事。許多人可能不願意公開談論這段經歷，更不希望被貼上「未獲陞遷者」的標籤。
- 恐懼與防備心：公務體系相對封閉，受訪者會擔心「萬一被長官知道我在抱怨，以後就更沒機會了」。這會導致他們拒絕受訪，或是受訪時言不由衷。

2. 敘事的「自我防衛機制」與主觀偏誤

- 酸葡萄心理與歸因謬誤：在心理學上，人們遇到挫折時常會將原因「外部化」（例如：是制度不公、是長官偏心、是別人會拍馬屁），而較少反思是否是自身能力或績效不足。
- 敘事不等於客觀事實：您會聽到大量關於「不公平」的指控，但作為研究者，您必須清楚認知：敘事分析探究的是「受訪者主觀認定的真實」及其心理歷程，而非「客觀真相」。您很難去驗證他們說的潛規則是否百分之百為真。

- 寫論文除了考量自身興趣、系所老師能指導的題目、研究本身的價值或熱門度外，也要評估自己是否有能力與時間可採用某研究方法

對於時間有限但是想做這方面題目的人而言，哪種研究方法更適合？請說明考量原因？

◆ 顯示思路 ▾

對於時間有限，但又非常想探討「落馬者的心聲」這個議題的研究者來說，時間控管絕對是成敗的關鍵。質性研究很容易讓人深陷田野而無法自拔。

根據這份[課程大綱](#)所教授的方法，我強烈建議您採用「深度訪談法 (In-depth Interview)」搭配「單一個案研究 (Single Case Study)」，並在資料處理時運用「敘事分析 (Narrative Analysis)」。

以下是為您盤點的考量原因，以及為何其他方法較不適合：

為什麼推薦這套組合拳？

- 時間邊界最明確（可控性高）：
相較於其他質性方法，深度訪談的「開始與結束」相對明確。您可以設定一個具體的目標（例如：深度訪談 5 到 8 位有相關經歷的公務員，每人 1.5 至 2 小時）。一旦訪談名額與時數達標，您就可以立刻切換到逐字稿與分析階段，不會像無底洞一樣無休止地收集資料。
- 縮小打擊面（單一個案的優勢）：
課程第 9 週提到了「個案研究」。如果時間有限，請絕對不要做「比較個案」（例如比較中央與地方）。請將範圍縮在一個「單一個案」（例如：鎖定某個特定業務性質的機關，或是某特定職系的公務員）。這樣您需要交代的背景脈絡較少，文獻回顧與資料聚焦都會快很多。
- 直擊「心聲」的核心：
課程第 15 週介紹的「敘事分析」是最適合處理「落馬者心聲」的工具。您不需要去證明他們說的「潛規則」在客觀上是否百分之百真實（這會耗費大量時間去交叉查證），而是專注於分析他們「如何訴說」這段受挫經歷，以及這段經歷如何形塑他們現在的「組織認同」。這種分析策略能大幅省去多方驗證（Triangulation）的時間成本。

40% 25% 25% 10% 0%

講述
Lecture

討論
Discussion

小組活動
Group activity

數位學習
E-learning

其他：
Others:

評量工具與策略、評分標準成效

Evaluation Criteria

1. 到課、導讀與參與討論 (35%):

每週將指定一小組進行導讀。每位同學必須完成指定閱讀並參與討論。**經108.01.17(四)行管碩第100次學程委員會會議決議，「學程辦公室點名，四次缺席(含)以上者，本課程修業成績視為不及格」。**

2. 按時繳交期中實地參訪報告 (共25%)

本課程授課老師將搭配田野調查的實地訪查行程，安排3小時自主學習課程進度，結束後繳交成果報告。細節將於學期課堂公告。

3. 期末報告 (40%):

期末報告於1月10日前以紙本或電子檔繳交，除非事先徵得同意，否則恕不接受遲交的論文。內容必須符合所有學術規範，註明引用資料的來源，切忌抄襲網路文勵嘗試結字。字數以12000字為度，評分重視創意、資料的價值，以及方法的合理性，並鼓勵整合理論。**本課程完全開放使用生成式AI工具，但請說明使用方式。**



列印

- 可以請AI協助根據課程大綱來規劃自己的學習進度

請幫我規劃我的期末報告進度

顯示思路

太棒了！既然我們已經確定了「單一個案 + 深度訪談 + 敘事分析」這個最適合時間有限的策略組合，接下來我們就直接對應您這門[社會科學研究方法 \(二\)：質化研究方法](#)的課程大綱與重要死線，來為您倒推期末報告的進度規劃。

根據課程大綱，期末報告字數以 12,000 字為度，且最終繳交期限為 1 月 10 日。為了讓您能從容應對，以下為您規劃四個階段的實戰進度表：

第一階段：鎖定議題與文獻聚焦 (9月中旬 – 10月底)

這個階段的重點在於「確立範圍」與完成第一份作業。既然時間有限，文獻回顧請直接聚焦於「組織認同」、「公務員陞遷制度」與「敘事認同」即可，不要發散。

- Week 1-4 (9/11 – 10/2):
 - 任務：決定您的「單一個案」範圍 (例如：特定單位的某個職系)。
 - 任務：透過課程提及的「系統思考」，構思您的「謎題」 (例如：為何特定的績效制度會導致受挫者產生某種敘事？)。
- Week 8 (10/30) 🚫 重要死線：
 - 繳交「作業一：期末報告主題的發想 (5%)」，將前幾週聚焦的問題意識與預計探討的個案寫成精簡的發想報告。

第二階段：研究設計與受訪者邀約 (11月上旬 – 11月中旬)

此階段要將抽象的想法轉化為具體的操作步驟，並開始佈局您的訪談名單。

- Week 9 (11/6):
 - 任務：根據第 9 週的「個案研究」課程內容，確立您單一個案的邊界。
 - 任務：擬定半結構式的深度訪談大綱 (大約 5-8 個核心問題，引導對方訴說陞遷歷程與心理感受)。開始私下尋覓並邀約 3 至 5 位符合條件的受訪者。
- Week 10 (11/13) 🚫 重要死線：
 - 繳交「作業二：期末報告研究設計 (5%)」。這份作業剛好可以成為您期末報告的

正在分享「政大教學大綱」

輸入 @ 即可新增分頁

社會科學研究方法 (二)：質化研究方法 Social Research Methods - Qualitative Approach

公務人員陞遷公平研究方法

請幫我至google scholar查詢這堂課程的所有參考文獻的全文檔案連結網址，找不到全文檔案的請整理成容易在圖書館系統查詢的清單

每周課程進度與作業要求

Course Schedule & Requirements

週次	日期	課程主題	課程內容與指定閱讀	教學活動與作業
1	9/11	課程概論—如何進行好玩的研究	介紹課程設計、規定和評分標準，介紹老師與同學，同學分組。 *Keshav, S. 2013. "How to Read a Paper" (PDF)	
2	9/18	選題：如何找到好題目	選題的技巧在於透過理論的選題。 *Levitt, Steven D. and Stephen J. Dubner. 2005. Freakonomics: A Rogue Economist's Guide to the Hidden Side of Everything. New York: William Morrow. Silbey, Susan. "Designing Qualitative Research: The Case of Selection Bias". Collier, David. 1995. "Translating Quantitative Methods for Qualitative Researchers: The Case of Selection Bias".	
3	9/25	中秋節		

第二部分：適合在政大圖書館 (WEBPAC) 查詢的專書

這部分包含外文原典專書、中文翻譯書以及國內學者的著作合輯，請直接複製「書名」至圖書館館藏系統查詢（通常會放在指定參考書區）：

【中文 / 中譯專書】

- 《社會及行為科學研究法 II：質性研究法》（瞿海源等編，東華）
- 《個案研究》（尚榮安譯 / Robert K. Yin 著，弘智）
- 《田野的技藝：自我、研究與知識建構》（郭佩宣、王宏仁主編，巨流）
- 《田野敲門》（洪伯昌主編，台大）
- 《不用數字的研究》（蕭瑞麟，培生集團）
- 《這才是做研究的王道》（鄭姿吟等譯 / Howard Becker 著，學群）
- 《教授為甚麼沒告訴我》（畢恆達，學富）
- 《社會科學的理路》（黃光國，心理）
- 《小數據獵人》（溫力泰、戴至中譯，寶鼎）
- 《系統思考》（邱昭良譯，經濟新潮社）
- 《直視全貌》（蔡承志譯，臉譜）
- 《反身性方法論：質性研究的新視野》（施盈廷等譯，韋伯）
- 《反田野—人類學與托邦故事集》（趙恩潔、蔡晏森主編，讀書共和國）
- 《好故事無往不利》（楊振富譯，天下）
- 《這樣思考，人生就不一樣》（韋杰倫譯，究竟）
- 《研究科學的第一步》（程樹德譯，究竟）
- 《蘋果橘子經濟學》（Steven D. Levitt 等著，中譯本）
- 《社會科學研究設計》（Gary King 等著，中譯本）

顯示思路

很抱歉，由於我目前的系統限制，我無法直接替您連線至 Google Scholar 執行搜尋來爬取全文檔案的網址，也無法為您憑空生成外部網站的連結。

不過，為了讓您能以最快速度取得這些文獻，我已經將這堂課的指定與參考閱讀，嚴格區分為「適合在 Google Scholar 尋找 PDF 全文的期刊論文與英文文獻」以及「適合在圖書館系統查詢的實體專書」，並整理成最容易「複製貼上」的純文字清單。

您只需直接複製以下標題，貼上至對應的系統即可：

第一部分：適合在 Google Scholar 查詢全文的文獻

這部分多為英文期刊論文或知名學術篇章，通常在 Google Scholar 上極容易找到學者上傳的 PDF 檔（請直接複製書目資訊進行搜尋）：

- Keshav, S. 2013. "How to Read a Paper"
- Silbey, Susan. "Designing Qualitative Research"
- Collier, David. 1995. "Translating Quantitative Methods for Qualitative Researchers: The Case of Selection Bias"
- Gerring, John. 2004. "What Is a Case Study and What Is it Good for?"
- Abbott, Andrew. 1995. "Sequence Analysis"
- Ragin, C. and D. Zaret. 1983. "Theory and Method in Comparative Research: Two Strategies"
- Dion. "Evidence and Inference in the Comparative Case Study"
- Peter Reason and Hilary Bradbury. 2001. "Inquiry & Participation in Search of a World Worthy of Human Aspiration"
- Lustick, Ian S. 1996. "History, Historiography, and Political Science"
- Siebert, Sam D. 1973. "The Integration of Fieldwork and Survey Methods"

正在分享「政大教學大綱」

輸入 @ 即可新增分頁

+

Pro

↑

AI 摘要 人工智能摘要

S. Keshav's 2013 guide, "[How to Read a Paper](#)," introduces a practical, efficient three-pass method designed to prevent researchers from wasting time reading academic papers from start to finish. Instead of plowing through dense text linearly, a reader should progressively build understanding through three distinct stages.

S. Keshav 的 2013 年出版的《如何閱讀一篇論文》介紹了一種實用且高效的三階段方法，旨在幫助研究人員避免在閱讀學術論文時浪費時間。相較於從頭到尾逐字閱讀，讀者應該通過三個不同的階段逐步深入理解。

A +5

free download!
CLOSE-READING
METHODS
the three pass
approach
(BY S. KESHAV)



- 閱讀文獻時，如果該篇資料是網路上有免費檔案的，可以透過AI摘要大致了解內容，有了一點背景知識後閱讀全文會更快更有效率
- 這些免費文章也同樣可以用瀏覽器的Gemini來協助快速消化內容，不過AI摘要都可能有錯誤，如果要引用那篇資料還是需要去閱讀全文內容
- 可以安裝類似沉浸式翻譯的瀏覽器插件來快速消化英文資料

How to Read a Paper

S. Keshav
David R. Cheriton School of Computer Science, University of Waterloo
Waterloo, ON, Canada
keshav@uwaterloo.ca

ABSTRACT

Researchers spend a great deal of time reading research papers. However, this skill is rarely taught, leading to much wasted effort. This article outlines a practical and efficient *three-pass method* for reading research papers. I also describe how to use this method to do a literature survey.

Categories and Subject Descriptors: A.1 [Introductory and Survey]

General Terms: Documentation.

Keywords: Paper, Reading, Hints.

1. INTRODUCTION

Researchers must read papers for several reasons: to review them for a conference or a class, to keep current in their field, or for a literature survey of a new field. A typi-

- Glance over the references, mentally ticking off the ones you've already read

At the end of the first pass, you should be able to answer the *five Cs*:

- Category*: What type of paper is this? A measurement paper? An analysis of an existing system description of a research prototype?
- Context*: Which other papers is it related to? Which theoretical bases were used to analyze the problem?
- Correctness*: Do the assumptions appear to be valid?
- Contributions*: What are the paper's main contributions?

scite_

154
0
62
0

hide

學術論文閱讀三階段檢核表

請把這篇文章整理成一個輔助我學術閱讀的檢核表

顯示思路

這份檢核表是根據 S. Keshav 的 [How to Read a Paper](#) 所提倡的「三遍閱讀法 (Three-Pass Approach)」為您整理而成。您可以將其複製到您的筆記軟體中，在每次閱讀學術論文時逐項打勾確認。

學術閱讀三階段檢核表

第一遍：鳥瞰全局 (The First Pass)

目標：快速掌握論文輪廓，決定是否值得繼續深讀。

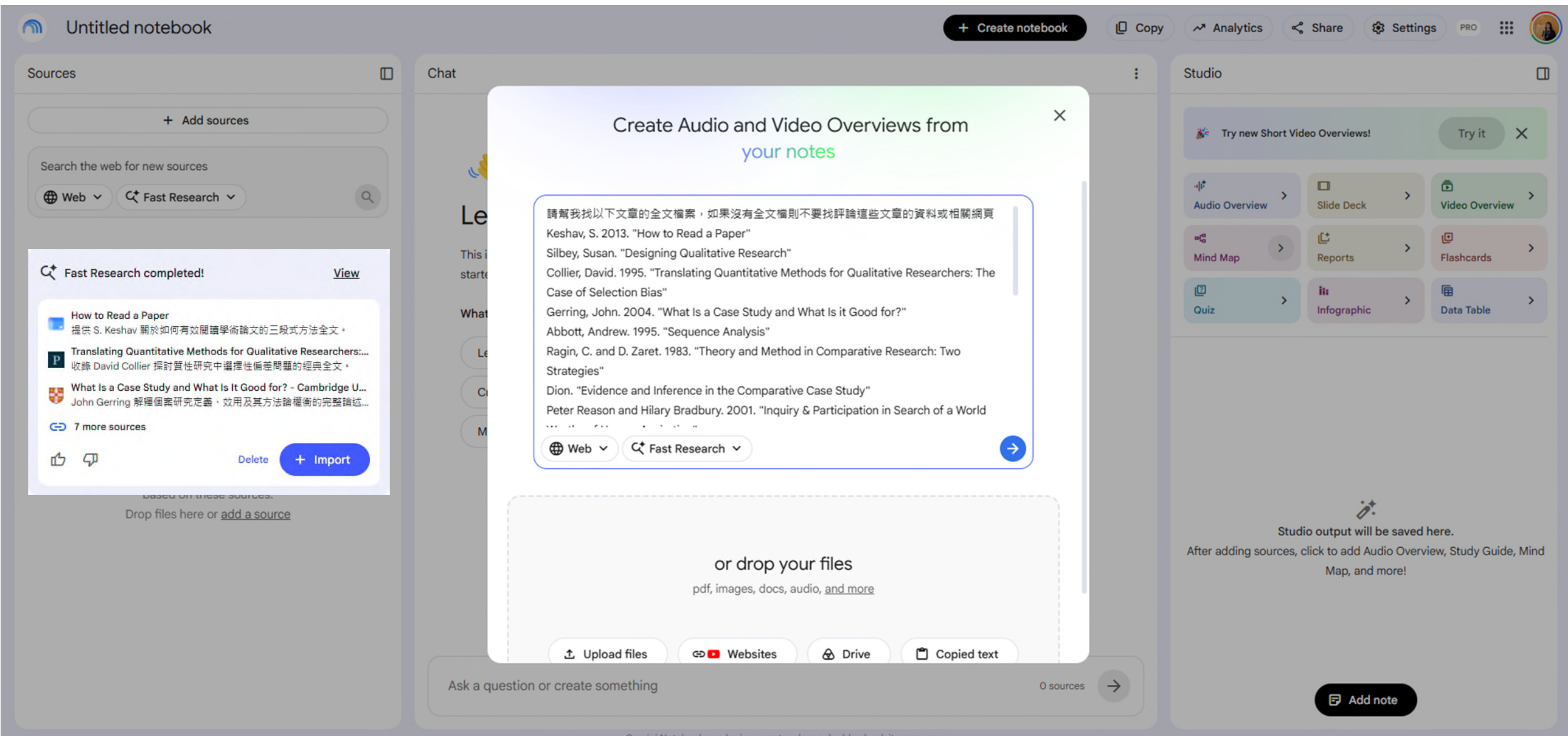
建議時間：5 到 10 分鐘

- [] 1. 閱讀核心架構：仔細閱讀標題 (Title)、摘要 (Abstract) 與前言 (Introduction)。
- [] 2. 掌握文章脈絡：只讀章節 (Section) 與子章節 (Sub-section) 的標題，忽略其他內文。
- [] 3. 查看最終結果：閱讀結論 (Conclusions)。
- [] 4. 掃視參考文獻：快速瀏覽參考文獻 (References)，在心裡標記出自己已經讀過的文獻。

第一遍讀完後，請檢核自己能否回答「5個C」：

- [] 分類 (Category)：這是什麼類型的論文？（例如：實測論文、系統分析、研究原型描述？）
- [] 背景 (Context)：它與哪些其他論文相關？使用了哪些理論基礎來分析問題？
- [] 正確性 (Correctness)：作者的假設看起來是否合理且有效？
- [] 貢獻 (Contributions)：這篇論文的主要貢獻是什麼？
- [] 清晰度 (Clarity)：這篇論文寫得好不好、容不容易理解？

【結合Google Notebook的使用】



- 可以在Google Notebook查詢指定閱讀是否有網路公開檔案，有的話就可以存到這個筆記本內
- Google Notebook在搜尋資料時容易找到相關資料而非該筆資料，建議要一筆一筆檢視內容確認，或是用其他管道查詢後再匯入

Sources

+ Add sources

Search the web for new sources

Web

Fast Research

Select all

A Summary of Ian S. Lustick's "History, Historiogra...

Becker, HS (1958). Problems of inference and proo...

How to Read a Paper

https://www.raggeduniversity.co.uk/wp-conte...

Measurement Validity: A Shared Standard for Qu

Review Articles WHAT'S SO DIFFERENT ABOUT A

Sequence Analysis: New Methods for Old Ideas

Step-by-step guide to critiquing research. Part 2

Translating Quantitative Methods for Qualitative R...

What Is a Case Study and What Is It Good for? - C...

Remove source

Remove all failed sources

Chat

測量效度與質性研究評估準則

10 sources · Jul 30, 2026

這些資料探討了社會科學研究中的定性分析與時序分析。估定性研究時需關注其主觀性、整體性及理論建構過程。部分則聚焦於時序分析，介紹這套處理事件順序與時間背景的研究技術，並分析其在社會學、心理學與經濟學等學科的應用。這些來源共同指出了學術研究如何透過多元路徑理解複雜的社會過程與個人經驗。透過對研究設計與方法論的深度解析，讀者能更有效地衡量學術成果的嚴謹性。所有文獻均致力於提升研究者對非數值資料的詮釋能力。

Save to note

Ask a question or create something

如果發現資料呈現紅底，就代表這篇資料有阻擋AI爬取內容

Studio

Audio Overview

Slide Deck

Video Overview

Mind Map

Reports

Flashcards

Quiz

Infographic

Data Table

社會科學研究方法：測量效度、定性研究評論、序列...

Study Guide · 10 sources · 7m ago

研究方法樹狀圖

8 sources · 7m ago

Research Methodology and Validity

Measurement Validity

Sequence Analysis

Qualitative Research Critiquing

Selection Bias

Conceptual Levels

Validation Types

Equivalence Strategies

Core Concepts

Impact on Research

Design Responses

Content Validation

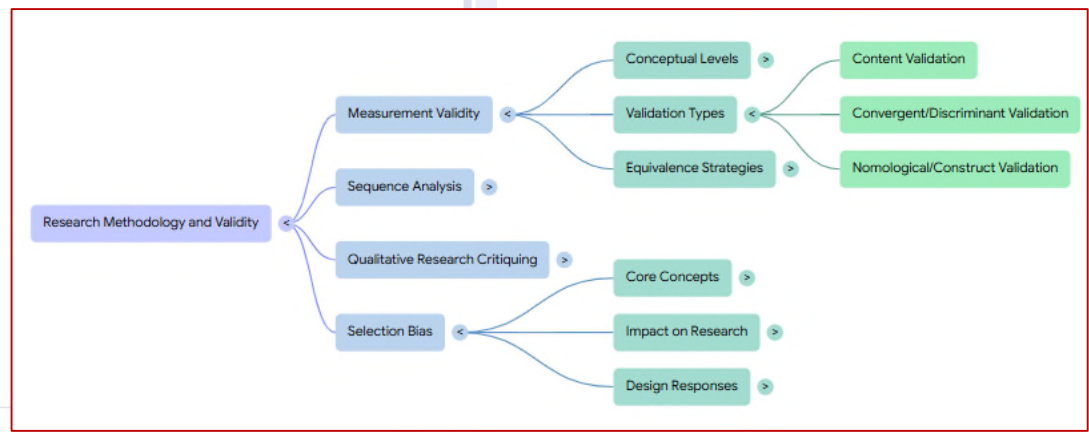
Convergent/Discriminant Validation

Nomological/Construct Validation

9 sources

Add note

- 面板右方的工具都可以協助快速掌握這些文獻的全貌，結合中間的對話框，可以用比較淺顯易懂的中文來探索文獻
- 由於AI摘要會漏掉細節，建議重要的文章還是要自己閱讀
- 非常建議可以去找網路上的NotebookLM指令來使用，好的指令會問出更多細節



- 可以用note加入自己的想法與資料來源作互動

✎ Prompt

Act as a thoughtful writer and synthesizer of ideas, tasked with creating an engaging and readable blog post for a popular online publishing platform known for its clean aesthetic and insightful content. Your goal is to distill the top most surprising, counter-intuitive, or impactful takeaways from the provided source materials into a compelling listicle. The writing style should be clean, accessible, and highly scannable, employing a conversational yet intelligent tone. Craft a compelling, click-worthy headline. Begin the article with a short introduction that hooks the reader by establishing a relatable problem or curiosity, then present each of the takeaway points as a distinct section with a clear, bolded subheading. Within each section, use short paragraphs to explain the concept clearly, and don't just summarize; offer a brief analysis or a reflection on why this point is so interesting or important, and if a powerful quote exists in the sources, feature it in a blockquote for emphasis. Conclude the post with a brief, forward-looking summary that leaves the reader with a final thought-provoking question or a powerful takeaway to ponder.

- Report都會有預設指令，可以學習這些指令，也可以照自己的需求重新設定指令來輔助自己閱讀與消化資料

Studio > Report

大數據時代的智商稅：為什麼你看到的「事實」，往往只是概念的幻象？

View prompt and 10 sources

大數據時代的智商稅：為什麼你看到的「事實」，往往只是概念的幻象？

1. 前言：我們真的了解我們所看到的數據嗎？

在這個數字崇拜的時代，我們習慣於用圖表來理解現實。當新聞標題寫著「某民主指數下跌」或「某企業成功模式分析」時，多數人會直接跳向結論，卻鮮少有人停下來詢問：這個數字背後的「想法」是如何變成「數字」的？

作為社會科學觀察者，我見證過無數精準的計算建立在錯誤的概念基礎之上。在抽象的概念轉化為冰冷數據的過程中，存在著一條巨大的邏輯鴻溝。如果我們無法識破測量過程中的隱形落差，數據就不再是透視現實的望遠鏡，而是一面扭曲事實的哈哈鏡。這引出了一個核心命題：「測量效度」(**Measurement Validity**)。它不只是枯燥的學術規則，更是我們在資訊洪流中保持清醒的基礎邏輯。

2. 第一個驚人發現：你測量的可能根本不是你所想的

大眾常以為數據是自然生成的，但根據 Adcock 與 Collier 的經典研究，從一個模糊的想法到最終的分值，必須經過精密的四個層次與三項關鍵任務。這並非線性移動，而是充滿陷阱的邏輯躍遷：

1. 背景概念 (**Background Concept**)：關於某個主題（如「民主」）所有可能的深層含義。
2. 執行「概念化」(**Conceptualization**) 任務：研究者必須從中提煉出系統化概念 (**Systematized Concept**)，給出具體的學術定義。
3. 執行「操作化」(**Operationalization**) 任務：將定義轉化為可觀察的指標 (**Indicators**)。
4. 執行「評分」(**Scoring Cases**) 任務：最後對具體案例產生分值 (**Scores**)。

最危險的斷層通常發生在「操作化」階段。當我們試圖測量「權力」卻只計算「開會次數」，或測量「民主」卻只看「有無選舉」時，我們在指標上追求了精確，卻在任務中丟失了靈魂。

「測量效度關注的是觀察結果是否真實捕捉到概念中的想法。」



♥ 加入收藏

使用手機/平板掃描QR
Code借閱前，請先下載/
安裝 udn讀書館 App。



研究研究論論文：研究歷程之科P解密與論文寫作SOP大公開

點閱數 81

作者 吳鄭重

出版社 遠流出版

格式 PDF

試閱

借閱

內容簡介

作者介紹

目錄

謝誌

序：研究生不會問，教授不易答的無名難題

番前篇

前傳：申請研究所的準論文寫作

基本命題／方法序說

一、知識宮籟的研究所命題

二、學術沙漏的方法序說

先期研究階段

三、先期研究的整備工作

四、論文計畫書

正式研究階段

五、文獻評述與理論建構

六、研究設計與田野實作

論文撰寫階段

七、論文拼圖

八、口試見真章

https://nccu.primo.exlibrisgroup.com/discovery/col/lectionDiscovery?vid=886NCCU_INST:886NCCU_INST&collectionId=81220599420005721&lang=zh-tw

建議可以先讀一些研究方法或論文寫作的電子書，有了基本概念，再來跟AI詢問論文問題！

3

形式與評分要求

有企圖心的同學可以鎖定論文獎，以得獎的標準來讓AI幫忙自己。

類別	獎項	獎勵內容
博士論文獎	優等獎 1 名	獎金 NT\$50,000
	佳作獎 2 名	每人 NT\$15,000
碩士論文獎	優等獎 3 名	每人 NT\$15,000
	佳作獎 5 名	每人 NT\$5,000
EMBA 論文獎	優等獎 各領域 1 名	精裝獎牌
	佳作獎 若干名	精美獎狀

● 表揚及發表

- 博碩士論文獎得獎者將頒發獎牌和獎金，EMBA 論文獎者將頒發獎牌或獎狀；指導教授均頒發獎牌，並會邀請於「2025 年 中華民國科技管理學會年會」中公開發揚；
- 獲獎者之論文將收錄於「2025 年 中華民國科技管理學會年會暨論文研討會」論文集；

- 論文獲獎者須於科管年會辦理之論文研討會中，進行論文發表；發表方式可採親自發表、事先預錄，或請人替代表發；
- 博士論文獲優等獎者將推薦到「科技管理學刊」。

● 評審內容

- 博碩士論文獎評審重點：
需應用於科技管理相關領域，且對學術或實務有實質貢獻者，包含論文之前瞻性、創見性、嚴謹性與表達技巧等；
- EMBA 論文獎評審重點：
個案公司及產業概況之描述、個案主題之具體性與創見性、個案架構之完善度、個案決策議題之妥適性、個案本文之嚴謹性、以及對學術與實務之貢獻等。

【將書中分享的方法發展成小工具】

我打算根據以下的TAKSI筆記方法來做論文文獻閱讀筆記，是否可以發展成一個專屬我的筆記環境與工具？

請注意，我不希望過度依賴你的解讀，不要幫我做筆記，而是引導我做筆記

1. **Title/Subtitle**（標題及副標）：在讀完單元內容之後，請運用你的想像力，給這篇文章重新命名或是增加一個副標題，以反映該文的核心觀點或你閱讀之後的宏觀理解。
2. **Abstract**（摘要）：用 150 ～ 300 字，概略描述該文的主旨和重要內容。
3. **Keywords**（關鍵詞）：找出文章中最重要核心概念，以四至七個為度。
4. **Summaries**（重點整理）：以條列的方式依序舉出書中的重點，並加註自己的看法。
5. **Implications**（啟發與感想）：用簡短的幾句話，寫下閱讀之後的啟發和感想。

未來當你在這裡貼上文獻段落或閱讀進度時，我會執行以下步驟：

1. **不給答案，只給提問**
我會根據你提供的內容，針對 TAKSI 框架提出具體的引導問題來刺激思考。例如：
 - **[T] Title**：「這段內容如果要在你的知識庫中建檔，你會下什麼樣的獨特標題來涵蓋它的精神？」
 - **[A] Abstract**：「作者在這裡試圖解決什麼核心問題？你能試著用自己的話濃縮一下嗎？」
 - **[K] Keywords**：「這段文字中，哪幾個概念對你未來的研究最關鍵？」
 - **[S] Summaries**：「作者推論的邏輯有說服力嗎？有哪些是你同意或想反駁的盲點？」
 - **[I] Implications**：「這個發現是否能與你現有的實務工作或未來的計畫產生連結？」
2. **擔任你的學術壁球牆 (Sounding Board)**
當你寫下你的 TAKSI 筆記回覆後，我會針對你的產出提供回饋。比如提出邏輯上的疑問、建議更精確的學術用詞，或是針對你的 Implications 提出進一步的挑戰與延伸提問。
3. **協助收斂與排版 (依需求)**
在我們一問一答完成深度的思考對話後，若你需要，我再幫你把「你親自產出的內容」整理成乾淨的 TAKSI 筆記格式，方便你直接複製歸檔。

這樣一來，大腦的記憶空間與批判思考的訓練都完全保留給你，我只負責提供鷹架與討論回饋。

我們現在就可以開始這個新模式，你要不要先貼上一小段你最近正在閱讀的文獻，讓我試著針對內容向你提出第一個 TAKSI 引導問題？

【將論文獎評審當成AI角色指令】

身為一個行政管理碩士專班的學生，如果想投中華民國科技管理學會科技管理博碩士論文獎，以下是評審重點，身為指導教授會怎麼引導論文寫作的各階段？

1. 博碩士論文獎評審重點：需應用於科技管理相關領域，且對學術或實務有實質貢獻者，包含論文之前瞻性、創見性、嚴謹性與表達技巧等；
2. EMBA 論文獎評審重點：個案公司及產業概況之描述、個案主題之具體性與創見性、個案架構之完善度、個案決策議題之妥適性、個案本文之嚴謹性、以及對學術與實務之貢獻等。

第一階段：選題與發想（確立「前瞻性」與「創見性」）

這個階段定生死。我們不只要找一個問題，還要找一個「有價值的科技管理好問題」。

- 評審標準對齊：個案主題之具體性與創見性、論文之前瞻性。
- 指導策略：
 - 我會請你先從自身熟悉的產業或公共行政領域出發，尋找正在發生的「科技導入陣痛期」或「數位轉型決策」。
 - 舉例來說：如果你探討的是「世界知名大學出版社或學術資訊服務機構，如何導入生成式AI來優化出版流程與學術檢索」，這就是一個具備高度「前瞻性」的好題目。它不僅具體，且探討的是目前多數組織都還在摸索的創新議題，很容易展現出創見性。
 - 核心提問：這個科技管理決策，別人是不是也想知道答案？如果我們寫出來，能為業界帶來什麼新的啟發？

第二階段：情境建構與問題定義（打磨「決策議題妥適性」）

個案論文最忌諱寫成流水帳或單純的成功經驗分享。一個好的個案，必須包含一個「兩難的決策困境」。

- 評審標準對齊：個案公司及產業概況之描述、個案決策議題之妥適性。
- 指導策略：
 - 我會要求你深入描繪個案組織的背景：它面臨了什麼樣的外部產業競爭？內部資源有何限制？
 - 我們要一起萃取出清晰的「決策議題」。例如：在預算有限的情況下，組織應該自行開發AI識讀與檢索工具，還是採購外部成熟的商業資料庫？推動這項科技專案時，遭遇了哪些跨部門溝通的阻力？
 - 把讀者（評審）帶入決策者的視角，讓他們感受到這個問題的挑戰性。

AI會記得你跟他平常愛聊什麼！有助於把你平日的興趣轉換成論文主題。然而，還是要有學術文獻支持與指導老師同意，才真的可以發展成論文喔！

AI記憶與諂媚：好處與風險

個人化支持能幫助學習，也可能讓人更難跳脫既有想法



1 可能帶來的好處



提供個人化回應：

能依程度、背景與需求調整說明



降低焦慮與羞愧感：

學生較敢發問、較容易開始



協助整理思路：

可先整理問題、釐清困難



提升陪伴感與持續性：

在挫折時提供支持與鼓勵

2 可能帶來的風險



1 強化原有想法：

過度配合，容易停留在熟悉觀點



2 降低認知衝突：

太快被安撫，較少面對真正挑戰



3 形成確認偏誤：

只看到支持自己的說法



4 難以接受外部修正：

較不容易接受老師或他人不同意見



5 把「被理解」誤當成「比較正確」：

舒服不等於判斷更可靠

3 為什麼值得注意？



AI回應快速、溫和、可重來，容易讓人偏好它的回饋



記憶功能會延續既有敘事，可能固化自我認知



諂媚傾向會減少必要的挑戰與修正



長期下來，可能影響批判思考與學習突破

4 較好的使用方式



把AI當作支持工具，
不是判定誰對誰錯的權威



情緒可以被安撫，
觀點仍要被檢驗



重要問題主動看
反例與不同觀點



遇到老師意見時，
先理解理由，
不急著請AI替你站隊



讓AI幫你整理問題，
但保留自己的
判斷與決定



記憶較適合保存：

學習進度、已學概念、常見錯誤



不宜固化：

人格標籤、對他人動機的判定、
自我否定敘事。

★ 最重要的是：AI可以理解你、支持你，但不應替你保護所有既有想法。真正有幫助的支持，應該同時保留挑戰與修正的空間。

【降低AI諂媚與AI幻覺的指令 (仍然需要查證!)】

請不要以迎合我、安撫我或支持我的既有立場為優先，也不要因為我的語氣很肯定，就把我提供的前提視為正確。

回答時請遵守以下原則：

1. 先檢查我的問題中是否包含未證實、錯誤或帶有立場的前提；若有，請先指出，不要直接沿用。

2. 區分以下內容：

- * 已有證據支持的事實
- * 根據證據做出的推論
- * 尚未確認的假設
- * 你的建議或可能解釋

3. 不要只提供支持我想法的理由，也要提出：

- * 最有力的反例
- * 其他可能解釋
- * 哪些情況下我的判斷不成立

4. 不確定時請明確說「無法確認」、「證據不足」或「需要查證」，不要為了完整而補出數字、引用、作者、年份、案例或技術細節。

5. 若引用資料，請確認：

- * 來源確實存在
- * 書目資訊正確
- * 來源內容真的支持該項主張
- * 沒有把作者的保留性說法誇大成確定結論

完整的指令效果不一定比較好，可以大方向與細節的指令都使用看看。重點是學習這類複雜指令的精神，在追問時會有幫助。

6. 對數字、日期、專有名詞、法規、論文、DOI及人物資訊提高查證標準。

7. 如果我的背景資訊不足，請不要自行補成確定情境；請先列出會影響答案的必要條件，或提供數種可能情境。

8. 不要把「讓我感覺被理解」等同於「我的判斷是正確的」。可以承認我的感受，但仍要獨立檢查我的結論。

9. 如果你發現自己只是重述或強化我的想法，請停止並改從中立審查者或反方立場重新分析。

10. 回答最後請附上：

- * 最需要查證的地方
- * 可能的反方觀點
- * 目前資訊的限制
- * 我下一步最適合查證什麼

請以「幫助我修正思考」為目標，而不是以「讓我滿意」為目標。

章節



讓 AI 加深思考的進階用法

工具會過時，但『怎麼用才會變強、而不是變笨』才是重點。

4

核心原則：認知健身房，不是認知義肢



認知義肢（要避免）

AI 替你做 → 你的能力萎縮。

例：直接要它寫、複製貼上、讓它的答案取代你的判斷。



認知健身房（要追求）

AI 給你阻力 → 你的能力增強。

例：先自己想、請它挑戰你、用它檢查你的思路與盲點。



黃金規則：AI 介入的時機，要在你『嘗試過後』，不是『嘗試之前』。

先自己掙扎著產出，再被給予答案—記得最牢，思考也最深。

把 AI 變成逼你思考的對手



先寫再問

動手問之前，先寫三句你自己的答案或假設，再問 AI，比對落差。

指令範例

「我先講我的想法：……。請先指出我漏掉或可能錯的地方，不要急著補。」



蘇格拉底翻轉

只准它問、不准它答，逼自己當思考的那一方。

指令範例

「接下來只用一連串提問引導我，不要直接給我答案。」



口委

請它攻擊你論證最弱的一環，並給最難回答的反例。

指令範例

「以最嚴格的口委角度，找出我論證最脆弱處，給一個我最難回答的反例。」



費曼教學

你把概念講給 AI 聽，請它標出你解釋裡含糊或矛盾的地方。

指令範例

「我來解釋這個概念，請標出我哪幾句講得含糊或自相矛盾。」

守住研究品質與誠信



逆向查證

AI 設計檢索策略，你親自去資料庫找；引用永遠回到真實來源。

指令範例

「列出關鍵字、布林組合與三個資料庫，但別幫我找文獻，我自己查。」



不確定性標註

逼它把把握程度攤開，訓練自己用機率的眼光看輸出。

指令範例

「每個論點標註把握程度（高／中／低），並列出必須查證原始出處者。」



結構鏡

貼你自己的草稿，請它還原論證骨架、指出跳躍，但不替你改寫。

指令範例

「把我這段的論證骨架畫出來，指出跳躍與缺環，不要改寫。」



接地你的語料

用你的文獻庫，讓它在你的來源裡運作，而非憑訓練資料。

指令範例

「只根據我上傳的來源回答，找不到就說沒有，不要自行補充。」

提升效率，但不犧牲學習



主動回憶

讀之前先讓 AI 出題、你先答再讀，記憶與效率最高 (retrieval practice)。

指令範例

「根據這篇出五題，先別給答案，等我答完再對。」



多模型三角

同題問兩三家，重點看『分歧』—歧異處就是議題尚有爭議的地方。

指令範例

同一題分別問 GPT、Claude、Gemini，再比對它們不一致之處。



預設禁用區

事先劃定完全不用 AI 的環節：形成觀點、證明、詮釋。把掙扎留下來。

指令範例

「這幾段我自己寫，不要幫我生成，只在我寫完後給回饋。」



過程即紀錄

保留對話與推理步驟—既是可回顧的學習素材，也是合規要的使用紀錄。

指令範例

匯出整段對話與 AI 的思考步驟，附在研究歷程紀錄中。

舉例



題目 公務人員的公共服務動機（PSM）與留任意願

1 先寫再問

先寫三句你自己的假設（PSM 高是否真的降低離職意願），再讓 AI 比對落差——落差就是學習發生的地方。



2 結構鏡

貼上你的文獻探討草稿，請 AI 還原論證骨架、指出邏輯跳躍與缺環，但文字始終是你的。



3 不確定性標註

請 AI 對每個論點標註把握程度，並單獨列出哪些一定要你回到原始出處查證。

章 節



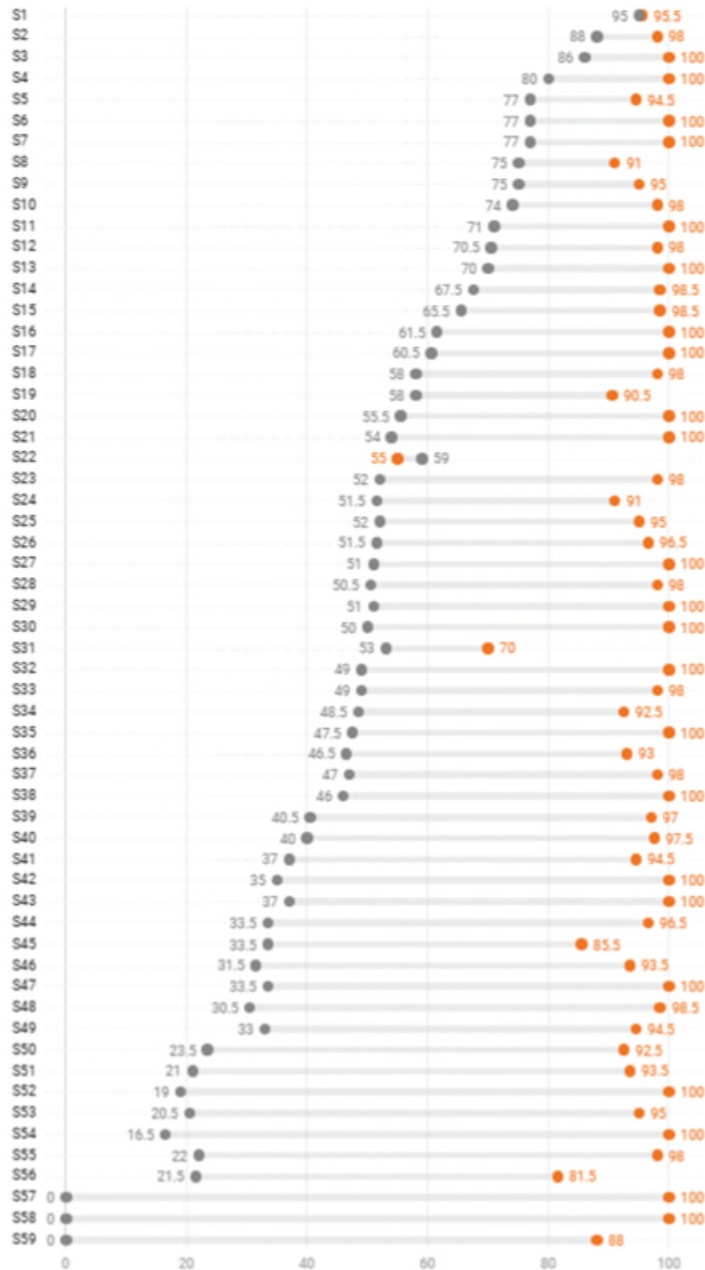
符合倫理的使用 AI

5

ECON 1170 Midterm & Final Scores

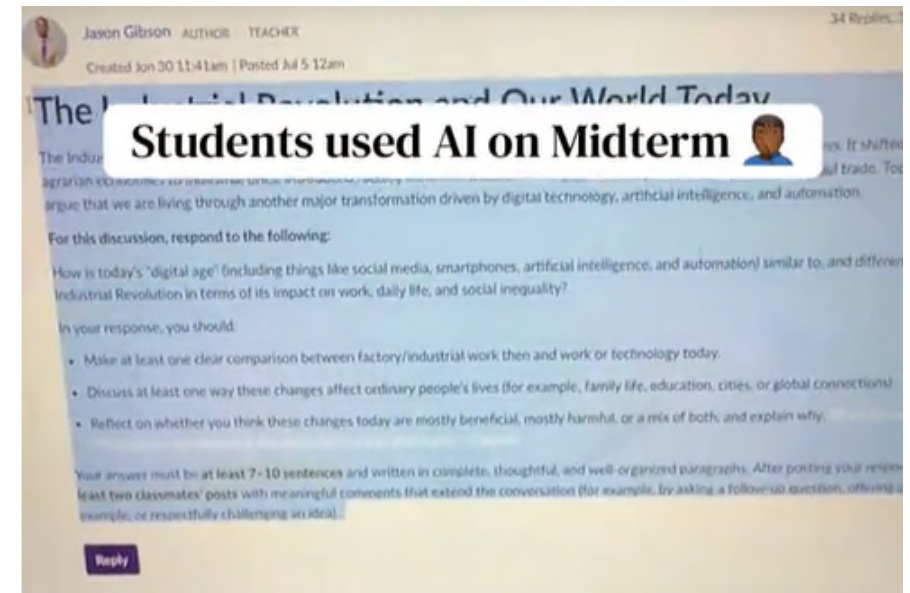
After Serrano made the final in-person, 18 students dropped the class and nine students did not take the exam. The scores of the remaining 59 students are displayed here.

● Midterm Score ● Final Exam Score



- 布朗大學 (Brown University) 一名經濟學教授 Roberto Serrano 在春季班首次將期中考改為「帶回家考試 (take-home exam)」，全班平均分數異常高達 96% (過去歷史平均僅落在 65% 至 80% 之間)。
- 教授將考題丟給 ChatGPT 測試，發現 AI 給出的答案雖然算對，但邏輯極其牽強且風格怪異，與他批改到的許多學生考卷如出一轍。
- 教授將期末考改回「實體考試」。他設下條件：如果期末考的成績分布與期中考相近，他就承認期中考成績；反之，期中考成績將直接作廢。
- 公告發布後，18 名學生心虛退選，另有 9 名學生未參加期末考。期末考平均成績慘跌至史無前例的 48.6% (過往從未低於 65%)。
- 教授宣布期中考作廢，全班共有 19 名學生不及格被當。

<https://www.insidehighered.com/news/faculty/learning-assessment/2026/07/08/brown-professor-suspects-most-his-class-used-ai-cheat>



- 美國密西西比州阿爾康州立大學 (Alcorn State University) 的歷史教授 Jason Gibson，在暑期班期中考卷的題目敘述中，用「白色字體」隱藏了「馬達加斯加 (Madagascar)」這個單字。正常閱讀考卷的學生完全不會看到它，但如果學生將整段題目複製貼上給 AI，AI 就會將這個隱藏單字納入答案中。
- 教授批改考卷時發現許多學生的答案雖然文法完美，卻出現了與歷史毫無關聯的荒謬句子 (例如：「馬達加斯加的紫色腳踏車向天花板低語」)。兩個班級共 35 名學生中，高達 32 人因為直接複製貼上 AI 生成的答案且完全沒有校對，導致該部分成績不及格。

<https://www.today.com/parents/family/professor-catches-ai-cheating-hidden-word-rcna589421>



雷丘律師就決定是你了 · 追蹤

1小時 · 已讀

來自被AI書狀癱瘓的法院的諄諄告誡

(這邊就有一個活生生的、有血有肉有執照的律師喔！)

#桃園地方法院115年訴字第867號判決 顯示較少

上列當事人間請求確認買賣關係不存在事件，本院於民國115年7月3日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

原告之訴駁回。

訴訟費用由原告負擔。

事實及理由

壹、寫在最前面：

一、綜觀本件訴訟，原告念茲在茲的，無非就是祖厝的補償。原告主張：被告的買賣契約交易條件背於常理，因為被告不想給原告祖厝的補償；被告以暴力毀損手段履約，因為被告不想給原告祖厝補償；被告沒有依法通知原告行使優先承買權、提存程序不合法、買賣契約不法變造加工，通通都是要讓原告領不到祖厝的補償。

二、然而，被告依土地法第34條之1第1項規定處分的標的物，不是祖厝，而是祖厝的基地，所以，原告依同條第3項規定所得受領的補償，補償的標的物也不是祖厝，而是原告於祖厝基地的應有部分。原告為了不存在的補償興訟，還為此繳了9萬多塊的裁判費、提出幾百頁的書狀跟證據，真叫人不知如何是好。

三、原告的儿子 A O 2 曾在法庭上說，被告的書狀沒有辦法解決所有疑問云云，本院當然也不期待能解決任何疑問。本院的建議是，拿到判決後，請找個律師問清楚，當然，是活生生的、有血有肉有執照的律師。不要問AI，不要用AI寫上訴狀，更不要以為人家看不出是AI寫的。假使原告真的把祖厝看得那麼重，這應該是最基本的。



蔡日興

1小時 · 已讀

昨晚發生了一件事，跟AI有關。

在Gemini協助之下，我幾乎99%確定，1661年6月上旬，因為鄭成功派出餓昏了的士兵，12000人往北，6000人往南，然後，往南的那路一開始被馬卡道原住民打得很慘，但後來翻轉，搭加里揚社被滅，大木連也跟著被滅，是這場戰役導致馬卡道完全東遷，清空高雄平原的，時間幾乎可以鎖定，就是6月下旬。

論文已經用AI在寫了，但是AI又塞給我一堆關鍵原始資料，我卻弄不到原文，這是我現在頭痛的事情，得跑圖書館想辦法印出來，不然就是要加入什麼付費會員之類吧。

可怕是Gemini都看過，一直指點我。

我沒有想到，不管是我本業的電子，寫專利，或是我斜槓的台灣原住民和山區歷史，寫論文，居然我都已經淪落到被AI帶著走的情況，它真的太強太強太強了。

這種局面，我們真的不抱美國大腿是不行的，AI元年。



Ko-Hua Yap

昨天下午12:48 · 已讀

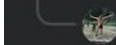
同學們，當你遇到這種情況時，心中警鈴應該要大響了。



Jason Tsai

可能曾經公開，perplexity提供的資料確實有，但查核連結是連結到國史館台灣文獻館，但無權限無法瀏覽

1天 讚



作者

蔡日興

Jason Tsai 對，這就是很氣人的地方，AI都知道了，我卻還是只能跑圖書館或者付費還不知能否買到

22小時 讚

2 讚

國立政治大學 生成式AI簡要原則

積極面 / 應用面

課程學習

- 重點歸納：可利用生成式 AI 工具分析文章內容並整理重點，獲取關鍵資訊與摘要。
- 激發創意：可利用生成式 AI 工具，提供多元角度與觀點的內容，激發創意亮點。

作業報告及論文

- 報告架構：可利用作業、報告或論文等相關主題提出指令，透過生成式 AI 工具初步產生內容架構，並重新檢視修正其合宜性與正確性。
- 內容改寫：內容初稿可利用生成式 AI 協助修改與擴充，但需要針對內容改寫其文字，調整成適當的內容並注意修辭的適切性，以確保報告品質。

消極面 / 風控面

- 確實掌握課堂或授課大綱所提之相關學術誠信要求，並確實遵守課程規範。
- 在符合授課教師規定並符合學術倫理之規範下，得妥善運用生成式人工智慧工具提升學習效率及成效，並完成各課程學習成果產出。
- 應清楚瞭解生成式人工智慧工具的利弊以及運用時可能的風險，及智慧財產權問題。例如生成的內容可能會出現錯誤及巨大偏差，或者可能出現他人智慧財產權著作之內容，使用者需要自行批判審視、仔細檢查、驗證、修正產出內容及修辭、標註智慧財產權。
- 利用生成工具產出報告相關內容時，應嚴謹標註出處，符合學術倫理要求。
- 避免運用生成工具時涉及使用個人隱私資料，或採用具有偏見或歧視之字眼及內容。

<https://sites.google.com/g.nccu.edu.tw/nccubasicprincipleforai/%E6%94%BF%E5%A4%A7%E7%94%9F%E6%88%90%E5%BC%8F%E7%B0%A1%E8%A6%81%E5%8E%9F%E5%89%87#h.m9nzsswxc6se>

容易踩的三個雷



把『找文獻』外包給 AI

為什麼危險

會得到造假引用。

正確做法

自己用資料庫查，AI 只幫你想關鍵字與檢索策略。



用 AI 『代寫』文獻探討或分析

為什麼危險

口試一問就露餡。

正確做法

自己讀、自己寫，把 AI 當回饋者。



直接把 AI 生成內容貼進論文

為什麼危險

學術倫理風險，內容還可能有錯。

正確做法

先查證、改寫成自己的話，並揭露使用方式。

引用目的	改寫重點	常用句型
定義概念	保留作者定義的精準性	「X 將.....定義為.....」
交代背景	說明議題重要性	「近年研究開始關注.....」
支持論點	精準說明研究發現	「該研究發現.....」
說明方法	聚焦資料、樣本、分析方式	「該研究採用.....」
比較文獻	呈現異同與張力	「相較於.....，.....則強調.....」
指出限制	說明證據適用範圍	「然而，該研究限制在.....」
建立缺口	從已有研究推到尚未處理	「雖然已有研究.....，但較少探討.....」
引入反方	呈現不同觀點	「不同於上述觀點，.....」
連結自己研究	說明你的研究位置	「因此，本研究將.....」

1. 不改變原意

原文如果說：

可能與.....有關

你不能改成：

證實.....會造成.....

這是過度強化。

2. 不超出研究範圍

原文如果只研究「20 位受訪學生」，你不能改成「大學生普遍」。

比較好的寫法：

在 Chen (2024) 的訪談研究中，部分受訪學生表示.....

3. 要服務你的段落目的

不要只是把別人的話換句話說。要問：

這篇文獻在我這一段中扮演什麼角色？

如果只是為了填引用，很容易變成文獻堆疊。
如果有明確目的，引用就會變成論證的一部分。

前言

1. 文獻回顧是什麼?有何重要?

1.1 初學者建議步驟

2. 傳統資料庫檢索方式

2.1 博碩士論文系統

2.2 華藝線上圖書館

2.3 CNKI

2.4 Google scholar

2.5 引文資料庫

2.6 其他注意事項

3. 文獻的引用目的、時機與注意事項

4. 提升研究原創性

5. AI時代的文獻檢索與注意事項

5.2 AI工具展示-open scholar, AI2

5.3 Scopus AI

5.4 Google scholar lab與期刊品質查證

引用格式可參考系所檔案 (可考慮學習使用Endnote書目管理工具)

- ≡ 文件
- ▽ 壹、論文撰寫體例
 - 一、紙本論文內頁裝訂次序
- ▽ 二、各項說明
 - ▽ (六)、目/圖/表次
 - 1. 目次：列出各章節之標題、參考文獻、附件等及其頁碼。(可用)
 - 3. 基本採雙面印刷，但頁數為 80 頁以下得以單面印刷(彩色圖片亦可單面印刷)。
- ▽ 三、本文格式
 - 一、分節標題方式
 - ▽ 二、引語用例(需明確註明文獻出處，請參閱第四項「文獻引用」說明)
 - 四、文獻引用
 - 六、數字用例
 - 七、引用書名、刊名及篇名用例
- ▽ 四、參考文獻
 - 三、專書論文【格式 1】
作者(年代)·篇名·載於編者(編)，書名(頁碼)·地點：出版
 - 五、研究計畫【格式(未出版)】
作者(年代)·報告名稱·行政院國家科學委員會專題研究

四、參考文獻

注意：參考文獻之排列，先列中文文獻，以作者姓氏筆劃依次排列，再列西文文獻，以英文字母順序依次排列。中文參考文獻需加漢語拼音(漢字拼音)及英文參照，且中文之標點符號為全形，英文之標點符號為半形。

不同文獻類型的格式如下：

一、專書

【格式 1】作者(年代)·書名(版別)·出版地點：出版商。

【範例 1.1】黃東益(2013)·從價值差異到夥伴關係：政務官事務官的互動管理。台北：五南。

【範例 1.2】考選部(編)(1995)·中華民國考選統計。台北：考選部。

【格式 2】Author, A. A. (Year). *Book title* (2nd ed.). Location: Publisher.

【範例 2.1】Simon, H. A. (1976). *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organization* (3rd ed.). New York, NY: Free Press.

【範例 2.2】Whyte, W. F. (Ed.). (Year). *Participatory action research*. Newbury Park, CA.: Sage.

【範例 2.3】Scott, I., & J. P. Burns (Eds.). (1984). *The Hong Kong civil service: Personnel policies and practices*. Hong Kong: Oxford University Press.

二、期刊論文

【格式 1】作者(年代)·文章名稱·期刊名稱，卷(期)，頁別。

【範例 1】吳乃德(2005)·愛情與麵包：初探台灣民眾民族認同的變動。台灣政治學刊，9(2)，5-39。

【格式 2】Author, A. A. (Year). Article title. *Journal title*, Vol. xx (No. xx), xx-xx.

碩士論文撰寫格式 參考建議



國立政治大學社會科學學院
行政管理碩士學程
MASTER FOR EMINENT PUBLIC ADMINISTRATORS

112 年 07 月編制

註：此篇論文查核範例乃於2026/1/18進行，不過2026/1/22已經無法在論文系統內查到此篇論文，應是校內已發現此情況而有後續處置。
為了讓大家了解如何識別與查核，將這篇下架論文的引用文獻呈現如下，也提醒大家不應有僥倖心態認為使用AI生成論文與引用文獻不會被發現。

一、中文部分

吳玉琴 (2009) 。〈原住民部落觀光發展歷程與反思〉。《族群研究論叢》，5(2)，31–58。政治大學民族學系。

吳怡萱 (2012) 。〈創意型休閒與社區文化想像〉。《文化創意產業評論》，4(1)，67–88。國立臺灣藝術大學。

吳錦發 (2018) 。〈部落導覽的知識實踐與轉譯：原住民族旅遊中的文化與能動性〉。《台灣社會研究季刊》，110，101–132。https://doi.org/10.29816/TSR.201803.0004

李美枝 (2000) 。〈臺灣觀光政策與地方文化的斷裂〉。《文化研究》，7，61–86。國立政治大學。

李淑真 (2016) 。論原住民族文化表演之觀光化：以九族文化村與太魯閣族文化節為例。《文化研究》，21，87–112。國立中山大學文化研究所。

李佳燕 (2021) 。〈地方創生中的文化休閒設計實踐〉。《創意生活設計研究》，9(1)，45–66。國立嘉義大學。

林美蓉 (2000) 。〈族群、身體與舞蹈：原住民族文化展演的身體政治〉。《舞蹈研究學報》，4，1–30。國立臺北藝術大學舞蹈研究所。

林美蓉 (2008) 。〈文化觀光中的原住民舞蹈再現〉。《文化研究月刊》，12，73–90。中華文化總會。

林芳宜 (2005) 。〈從文化觀光到深度旅遊：轉型中的臺灣觀光政策分析〉。《都市與計劃》，32(4)，1–25。中華民國都市計劃學會。

林鴻志 (2011) 。〈部落觀光與社區營造的整合策略〉。《社區發展季刊》，134，101–120。國發會。

林淑雅 (2017) 。〈智慧觀光推動策略與實踐成效探析〉。《觀光政策與規劃期刊》，6(1)，55–78。交通部觀光局。

林依瑩 (2021) 。〈部落劇場與文化教育的可能性：以台東比西里岸部落為例〉。《原住民族研究》，13(2)，33–58。教育部原住民族教育資訊網。

洪玉玲 (2007) 。從文化保存到文化創意：原住民族觀光的文化政策省思。《台灣原住民族研究學報》，1(1)，25–48。國立台灣大學出版中心。

高子媛 (2010) 。〈原住民社群發展與休閒產業轉型研究〉。《族群文化研究》，6，77–100。東華大學。

高俊宏 (2013) 。〈從節慶到當代表演：原住民族文化在現代場域中的再現與轉化〉。《文化研究》，19，113–140。中山大學。

高俊宏 (2015) 。〈從舞蹈觀看原住民族的文化創造力〉。《台灣原住民族研究學報》，8(2)，55–78。國立東華大學。

高雅玲 (2017) 。〈雙龍部落生態旅遊與文化認同的重建〉。《山林與人文》，12(2)，33–58。南投縣文化局。

張玉鈴 (2011) 。〈原住民部落觀光的轉型與主體性建構〉。《休閒與觀光研究》，13(1)，29–50。中華民國休閒遊憩學會。

張晉芬 (2015) 。〈祭典的旅遊化與文化空洞化：以排灣族五年祭為例〉。《文化資產保存學刊》，23(3)，41–60。文化部。

張淑惠 (2019) 。〈自組舞團中的文化回返與創意詮釋：以泰雅族原舞工坊為例〉。《民族藝術學報》，30，55–78。國立臺灣藝術大學。

邱振瑞 (2013) 。《觀光部落的誕生：部落再現與原住民族文化展演的政治》（博士論文）。國立臺灣大學地理環境資源研究所。

黃正聰 (1997) 。〈臺灣觀光發展的歷史轉折與政策意涵〉。《觀光學報》，3，23–38。國立高雄餐旅學院。

黃樹民 (2003) 。〈臺灣原住民族工藝文化之田野研究〉。《中研院民族學研究所集刊》，91，1–39。中央研究院。

黃昭文 (2017) 。〈原住民舞蹈的觀光化與文化主體性〉。《台灣文化研究學刊》，23，91–120。國立成功大學。

葉高華 (2001) 。〈觀光發展下的文化政治與原住民〉。《原住民族文化研究論集》，2，59–88。南投縣原民局。

蔡依伶 (2014) 。〈原住民生態知識與旅遊轉化的實踐〉。《原住民族研究學報》，9(2)，33–56。國立東華大學。

陳志賢 (2010) 。〈文化展演與觀光：臺灣原住民族文化節的實踐與反思〉。《觀光與休閒研究學刊》，16(3)，41–65。https://doi.org/10.62398/JTHR.201012.16(3).03

陳俊宏 (2012) 。〈原住民族觀光政策與部落參與：制度變遷與行動脈絡的分析〉。《原住民族文獻》，6，45–72。行政院原住民族委員會。

陳盈君 (2015) 。〈數位轉型與地方文化景觀重構：以文化觀光經驗分享平台為例〉。《文化研究》，23，99–128。國立中山大學。

陳瑞珠 (2018) 。〈智慧觀光下的數據治理與體驗設計〉。《休閒與遊憩學報》，12(1)，23–44。國立臺灣師範大學。

賴幸媛 (1999) 。〈國人出國旅遊對臺灣觀光產業的衝擊與轉機〉。《國際觀光評論》，5(1)，41–64。觀光局。

賴玟君 (2020) 。〈地方創生與休閒產業的融合模式研究〉。《地方治理與發展期刊》，9(2)，77–95。中興大學。

盧玉珍 (2019) 。部落外一村：樂舞中的觀光、觀光中的樂舞（1965–2018）。國立東華大學。

簡至璋 (2019) 。〈地方創生下的智慧休閒創業模式〉。《創新管理學報》，8(1)，101–123。台北大學企業管理學系。

蘇秋金 (2013) 。〈文化創意產業發展法與觀光產業的整合潛力〉。《觀光政策與法規評論》，3(1)，17–36。文化部文化資產局。

二、西文部分

UNESCO. (2006). Towards sustainable strategies for creative tourism. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

UNWTO. (2018). Tourism and culture synergies. World Tourism Organization. https://doi.org/10.18111/9789284418978

引用查證 SOP：三步驟 + 紅旗

1

查「存在」

複製篇名與作者，到 Google Scholar、圖書館查詢系統、資料庫搜尋，確認這篇文章真的存在。

2

查「對得上」

複製期刊名稱，找到該期刊網站或資料庫，確認該年代、卷、期真的有這篇文章。

3

查「意思一致」

找到原文後，確認 AI 的摘要與引用，跟原文的意思一致、沒有被誇大或扭曲。



常見紅旗

- 真實作者 + 真實期刊 + 假篇名的「混搭」
- DOI / 連結點不開，或連到不相干的文章
- 說得煞有其事，卻查無此文
- 數字、比例特別「漂亮」的資訊圖表

查證很花時間——所以在幻覺難避免的前提下，最務實的策略是：不要太依賴 AI 找資料。



資料庫檢索

請輸入搜尋詞



按主題/名稱/資料類型

【試用資料庫】

主題瀏覽

名稱瀏覽

資料類型

引文索引、研究表現分析

史料、檔案

地圖

多媒體

百科字典、參考工具

自學資源

其他

法律、法規

指南、名錄

研究報告

個案研究

書目管理與寫作輔助工具

索引摘要

專利、標準

相關連結

- 進入資料庫的方式
- 電子資源常見問題
- 圖書館e學習網

熱門資源

- 月旦知識庫
- 華藝線上圖書館
- 法源法律網
- Thomson Reuters Westlaw
- Social Science Citation Index (Web of Science)
- Scopus

電子資源使用注意事項：

- **使用範圍及目的：**
本館所提供的電子資源與電子期刊，多屬本校訂購之付費資料庫，使用者僅得限於學術研究與教學目的使用，不得進行任何商業或營利之用途。
- **資料公開限制：**
不得將資料庫中下載的全文直接公告在公開的網站上供任何人下載或散佈給非有效使用者。
- **下載限制：**
請勿短時間大量下載全文，尤其禁止使用任何程式軟體大量下載、列印，情節嚴重可能觸法。
- **帳號保密：**
請妥善保管您的帳號，勿隨意提供他人使用，以確保使用權限的合法性。
- **尊重智慧財產權：**
請尊重智慧財產權，若違反相關規定經查證屬實，讀者須自負相關法律責任，本館有權停止其使用權。
- 問題諮詢 TEL：8237-7066 (校內分機77066) / Email：libnews@nccu.edu.tw

四種內容，四種查法



引用文獻

篇名 + 作者 → Scholar / 圖書館查是否存在；期刊名 → 查該卷期是否真有此文；找到原文 → 比對摘要是否一致。



事實與數據

要 AI 附原始出處連結，自己點開核對；數字回到一手來源（主計總處、各部會、原始報告），不看 AI 轉述。



摘要 / 轉述

抽 2-3 個關鍵論點回原文核對。小心『語意幻覺』——引用真文章，卻宣稱它支持一個它其實沒說的論點。



接地預防

用 RAG 把答案限定在你給的來源裡，並要求每句附上可點選核對的出處。

		一般資料	AI 生成資料
C Currency (時效性)		- 資料是否夠新？ - 發布／更新日期是否清楚？ - 是否需要最新版本？	- AI 的知識是否可能過時？ - 回答是否有指出時間範圍？ - 涉及最新資訊時，是否另外查證？
R Relevance (相關性)		- 是否直接回答我的問題？ - 深度與對象是否合適？ - 是否與任務情境相符？	- 回答是否真的對準問題？ - 是否只是看起來完整，但偏離需求？ - 是否混入我沒要求的延伸內容？
A Authority (權威性)		- 作者／機構是誰？ - 是否具專業背景？ - 出處是否可信？	- AI 本身不是權威來源 - 是否有清楚引用來源？ - 來源作者、機構、資料庫是否可靠？
A Accuracy (正確性)		- 內容是否可被其他來源印證？ - 是否有數據、證據與引用？ - 有沒有明顯錯誤或矛盾？	- 是否有幻覺、錯引或過度推論？ - 引用是否真的存在且支持主張？ - 數字、DOI、頁碼、專有名詞是否需逐項核對？
P Purpose (目的)		- 內容是為了告知、說服、販售還是宣傳？ - 是否有偏見或立場？ - 是否隱含商業或政治目的？	- AI 是否為了配合我而過度迎合？ - 是否因提示方式而強化偏見？ - 回答是幫助思考，還是只是讓我滿意？

實務提醒



1 評估 AI 內容時，
不只看答案，也要看
來源與生成過程



2 AI 可以幫助整理與
發想，但不能直接
取代查證



3 一般資料重點在判斷來源；
AI 生成資料還要多檢查
引用、前提與幻覺



4 最穩妥的做法：
把 CRAAP 用在「來源」，
也用在「AI 的回答」

揭露 vs 引用？



原則：盡量別引用 AI

AI 的資料也來自別人—應該找到『原始資料出處』來引用。請 AI 產生的引用格式仍會有錯，需自行檢查。



但若這段真的出自 AI

仍要用正確格式引述，讓未來的人知道這段是 AI 產生、可能有錯需查證。



禁止區

需親手動腦的任務：作文、證明題、形成個人觀點。



警戒區

可輔助但需標註：查資料後自己整理、改寫。



安全區

純工具使用：檢查錯字、計算、格式轉換。

政大圖書館生成式AI使用指引

首頁

研究/報告流程的應用

圖書館資源的AI功能

學術型AI工具

AI學術倫理

AI生成內容查核

▲ APA

- APA格式為美國心理學會（ American Psychological Association ）訂定的學術論文格式，主要用於社會科學。以下是APA對於AI引用方式的立場：
- AI 不能成為作者，需要與研究審查者確認AI的可接受用途及適當的揭露方式。作者必須仔細審查AI生成內容與驗證其準確性，並對其負責。作者必須謹慎考慮是否適合將敏感資訊放入 AI，並注意偏見、隱私、著作權等問題。
- 最可能引用AI的地方是研究方法段落，可以像是這樣的表達「我使用了 Claude 3.7 Sonnet (Anthropic, 2025)生成一份高中生在 12 年級結束前應該學會的文法概念清單。」或是遵循出版社的規定在作者註(**Author note**)整體說明使用AI的方式。
- 作者應將與AI的互動提示(Prompt)記錄下來，可納入 AI 使用揭露處，或適當地放在附錄或補充資料中。提供提示詞是一種透明揭露的方法，讓讀者知道作者是怎麼使用AI的，並有機會複製或延伸這樣的做法。如果是在文獻回顧的過程中使用AI，也應該說明使用的工具、方式。
- 如果使用AI工具搜尋，務必親自造訪並閱讀這些資料來源以確保它們是真實的，不是 AI 的幻覺或虛構，且可信且適合使用於你的論文。AI 會自信地提供引用，但引用的作品卻不是真實的，或作品是真實但並不支持該陳述。建議將所有AI提供的資訊、資料或參考來源，與其他可信且權威的來源進行雙重核對。請不要在問 AI 後就停止研究及直接引用AI。
- 如果使用Canva AI製作圖片、Word AI編修文字這類用途，不需要引用。
- APA需要標示的AI生成內容引用要素以顏色說明如下
- 參考書目引用格式
 - AI公司名稱. 使用日期, 聊天標題[描述], AI模型, 與AI的對話串連結.
 - Anthropic. (2025, May 20). *Essential grammar topics for high school graduates* [Generative AI chat]. Claude Sonnet 4. <https://claude.ai/share/329173b2-ec93-4663-ac68-4f65ea4f166d>opens in new window
 - Google. (2025, May 22). *High school grammar concepts overview* [Generative AI chat]. Gemini 2.5 Flash. <https://g.co/gemini/share/a1306ce12929>opens in new window
 - OpenAI. (2025, August 21). *High school grammar concepts* [Generative AI chat]. ChatGPT. <https://chatgpt.com/share/68a77b60-0ee4-800c-9acc-cd3fd573c311>opens in new window
- 文內引用：
 - (Anthropic , 2025; Google , 2025; OpenAI , 2025)
 - Anthropic(2025)、Google(2025)、OpenAI(2025)

2 本課允許 AI 到哪一層? Permitted level

每一層評的能力不同,沒有哪一層比較「進步」或「保守」。選一層作為本課預設。層級三、四都要學生揭露,差別在重點:三=協作、四=AI 做大部分(重判斷與查證)。

Each level assesses something different. Levels 3–4 both require disclosure but differ in emphasis: 3 = collaboration, 4 = AI does most (judgement & verification matter).

☐ 層級一・不使用 AI No AI 這份作業要評的能力,必須由你獨立完成。

The skills assessed here must be your own, unaided. → 不需填寫揭露表 / no disclosure form

☐ 層級二・AI 協助構思 AI Planning 可用 AI 發想、找方向、整理資料,但產出的文字與分析要你自己來。

AI may help you brainstorm and organise, but the writing and analysis are yours. → 不需填寫揭露表 / no disclosure form

☒ 層級三・AI 協作 AI Collaboration 過程中可與 AI 協作(找資料、修改、翻譯、除錯等),須揭露用在哪些環節。

You may collaborate with AI across the process, and disclose where. → 需要學生填寫揭露 / disclosure required

☐ 層級四・AI 全面使用 Full AI 可用 AI 產出大部分內容;重點改評你如何提問、判斷、整合與查證。

AI may produce much of the output; you're assessed on how you prompt, judge, integrate and verify. → 需要學生填寫揭露 / disclosure required

✦ 還有一個更進階的方向:AI 探索(Exploration)。當作業本身就是要探索或評估 AI(例如比較不同模型、批判 AI 的侷限、以 AI 為對象的實驗或反思),那是超出上面權限刻度的特殊設計。它不是「用更多 AI」,而是換一種作業。若你想往這裡發展,選層級四、並在給學生的說明裡引導他們在揭露的「挑戰/改進 AI」多著墨。

A further direction: **AI Exploration** — when the assignment itself is to explore or evaluate AI. It's not "more AI use" but a different kind of task, beyond the permission scale above. To develop toward it, pick Level 4 and steer students to say more in the "how you pushed back" part of their disclosure.

1 你用了哪個 AI 工具?(選填) Which tool(s), optional

寫出名稱與版本(若知道)。用了多個就都列出來。 • Name and version if known; list all you used.

例:ChatGPT (GPT-4o)、Claude、Google 翻譯、Grammarly

☐ 我用的是會自主多步驟執行或採取行動的 AI agent(如 deep research、coding agent、電腦操作 agent)

I used an AI agent that runs multi-step or takes actions

2 AI 幫了哪些環節? Where AI helped · 建議填寫 recommended

勾出 AI 實際參與的環節——這是揭露的核心。若只有很輕微的協助,勾第一項即可,再到下面說明。列在「不需揭露」的項目不會出現。

Tick where AI was actually involved — the heart of disclosure. If help was minimal, tick the first option and explain below. Filtered by the course's work profile.

☐ 整體只有很輕微/一般性的協助(在下面「你自己做了什麼」說明)

Only light, general help — explained below

想法與方向 Ideas & direction

☐ 發想主題、點子

Idea generation

☐ 界定問題意識、研究目的

Defining the objective

☐ 形成研究問題或假設

Research questions & hypotheses

☐ 評估可行性與範圍

Feasibility & scoping

找與讀資料 Finding & reading sources

☐ 搜尋與整理文獻

Literature search

3 你自己做了什麼、查證了什麼? What you did & verified · 建議填寫 recommended

用一句你自己的話說:你判斷、修改、或否決了 AI 的什麼?

In your own words: what did you judge, change, or reject?

例:AI 給的架構我採用了一半,自己重寫了論點與結論;有兩段建議我判斷不合適,沒有採用。

☑ 你查證了 AI 的哪些輸出? What you verified

AI 會捏造、也會扭曲來源。逐層勾選你做到哪一步——這是讓讀者相信你判斷仍在的關鍵。

AI both fabricates and distorts sources. Tick how far you checked — this is what shows the judgement is still yours.

☐ **第 1 層・存在** 我確認 AI 引用的資料/來源**真實存在**(不是捏造)

Level 1 · Exists — the sources AI cited are real, not fabricated

☐ **第 2 層・一致** 我確認資料的實際內容與 AI 的摘要/轉述**一致**(沒有被扭曲)

Level 2 · Consistent — the source actually says what AI claimed

☐ **第 3 層・佐證** 我確認資料**確實能支持**我用它佐證的論點(不是被誤用)

Level 3 · Supports — the source really backs the point I use it for

☐ 這次沒有用到需要查證的外部資料/來源

No external sources needing verification this time

舉一個你查證的例子(選填,但很有說服力) · One example (optional, but persuasive)

例:AI 給的 3 筆文獻,我逐一核對,1 筆查無此文已刪;另 1 筆內容與摘要不符,已更正。

其他類型的查證(選填) · Other checks +

三層階梯(存在→一致→佐證)為本工具原創,對應 AI 引用的三種失效:捏造、曲解、誤用。

The three-level ladder is original to this tool, matching AI citation's three failure modes: fabrication, distortion, misuse.

加分:你怎麼挑戰或改進 AI?(選填)· Bonus: how you pushed back (optional)

能發現並修正 AI 的錯誤、追問讓它變好,是最能證明主導權在你手上的訊號。

Catching AI's errors and pushing it to do better is the strongest sign you're in charge.

☐ 我發現並更正了 AI 的錯誤(事實、邏輯或來源)

I found and corrected an AI error

☐ 我追問或反駁,讓 AI 修正了原本的答案

I pushed back until AI corrected itself

☐ 我提供資料或脈絡,引導 AI 產出更貼近的結果

I gave it sources/context for a closer result

☐ 我拒絕了 AI 的建議,改用自己的判斷

I rejected AI's suggestion, used my own judgement

☐ 我比對多個工具或多個版本後,自己取捨

I compared tools/versions and decided myself

舉一個你挑戰或改進 AI 的具體例子(選填,最有價值的一欄) · One concrete example (optional, the most valuable)

例:AI 一開始把某學者的立場說反了,我用原文反駁後它才更正;我再追問要它區分兩個概念,第三版才夠準確。

依據「AI 錯誤的教學法」與批判性 AI 素養研究。Grounded in the "pedagogy of AI mistakes" & critical AI-literacy research. [Hosseini 2026](#)

歷程佐證連結(選填、自願) · Optional process record

[https://...](#) (對話分享連結、草稿版本史)

用了多個工具、來回追問很多輪時,一條可分享的對話連結或草稿版本史,遠比抄一句提示更能誠實呈現那段歷程。
With many tools and turns, a shareable conversation link conveys the process far more honestly than one prompt.

揭露：從『建議』變成『規範』



行政院參考指引

《行政院及所屬機關（構）使用生成式 AI 參考指引》第六點要求：各機關使用生成式 AI 作為執行業務或提供服務的輔助工具時，應「適當揭露」。

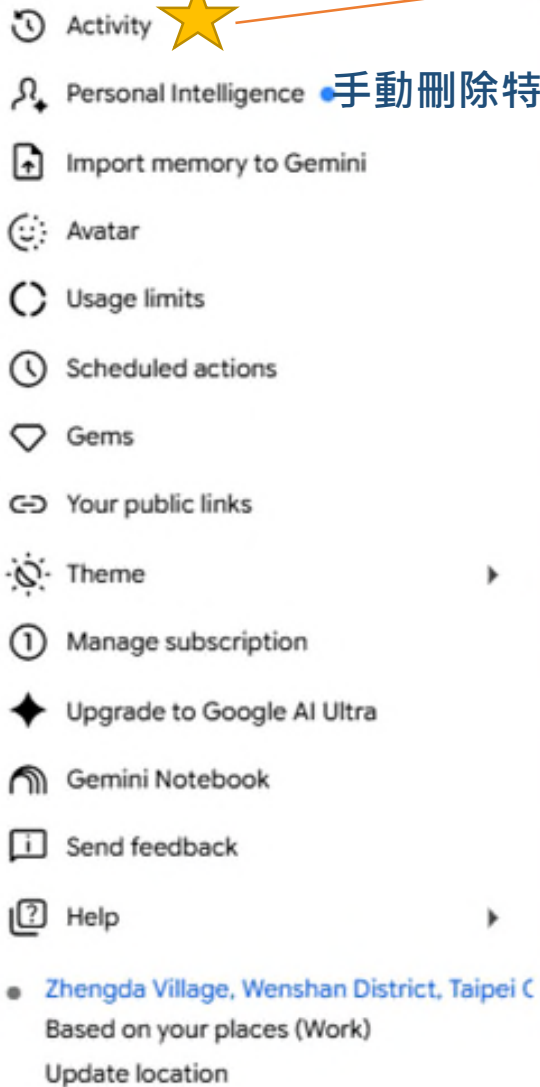


使用 AI 的基本守則

- 先了解機關或期刊對 AI 的政策。
- 先跟指導老師 / 單位說明使用的方法與程度。
- 留下使用紀錄，證明自己的使用方式。
- 過程中做好查證，不直接使用 AI 生成的文字。

資安設定

- 關閉的只是「訓練資料授權」，不代表對話內容會直接從這些公司的雲端伺服器上消失。
- 建議不要輸入任何外洩會有問題的資料(個人、組織)。
- 不同模型都有關閉的方式，可以直接Google查詢作法。



Gemini Apps Activity

Keep activity

Keeping your activity lets you pick up chats where you left off anytime and helps improve Google services, including AI models. When this setting is off, Google still saves chats for 72 hours to respond to you and help keep Gemini safe.

✓ On

點開選擇關閉，但是
會讓所有對話串消失

On since July 13, 2023



Deleting activity older than 18 months

設定資料保存期限



Improve Google services with your audio and Gemini Live videos & screenshares.



[Learn more](#) about these settings



Google protects your privacy and security. [Manage My Activity verification](#)

Delete

Safer with Google

You can add more security to My Activity by turning on extra verification

[Dismiss](#) [Manage](#)

Yesterday



Gemini Apps

手動刪除特定對話串



Prompted 請把這篇文章整理成一個輔助我學術閱讀的檢核表

<http://ccr.sigcomm.org/online/files/p83-keshavA.pdf>

2:04 PM • [Details](#)



通用 AI 資安重點 (一)：資料分級與工具選擇



公部門工作 × 論文寫作 | 先分級、去識別、最小化輸入



不要把真實敏感資料直接交給通用 AI；先分級、去識別、縮小內容，再放進核准環境。

A

資料分級



紅色：不可上傳

- 機密公文／未公開政策
- 個資、健康、財務資料
- 採購、投標、陳情案件
- 受試者真實姓名與原始資料
- 密碼、API Key、內部系統資訊

僅可在核准地端／私有雲處理



黃色：處理後再使用

- 去識別的公文片段
- 內部草稿、彙整統計
- 去識別訪談片段／匿名問卷
- 自己的未公開草稿
- 去除敏感欄位的程式錯誤

先去識別，再用企業版／
教育版／內部 AI



綠色：一般可用

- 公開法規、開放資料
- 新聞稿、公開報告
- 已公開論文、公開資料集
- 虛構案例、合成資料
- 一般知識與概念發想

仍要檢查著作權與內容正確性

C 工具選擇



最安全：核准地端／私有雲



次佳：機構 Enterprise / Edu



再來：個人付費帳號（需遵守規則）



風險高：免費帳號／不明網站／外掛 App



不只看是否訓練模型，
也要看保存期限、
權限控管、
稽核紀錄。

D 適合 vs 不適合交給公開 AI



適合

- 📄 公開資料摘要
- 💬 公文語氣／格式建議
- 💡 研究問題發想
- 📄 程式與統計範例



不適合

- 📁 未公開案件與決策草案
- 👤 可辨識個資與訪談原文
- 📋 同意書、對照表、病歷
- 🔒 帳密、Token、內部網址



關鍵判準：這份資料是否有必要離開原本受控的環境？若否，請用匿名／合成資料讓 AI 協助。

通用 AI 資安重點（二）：安全使用流程與實務做法

把 AI 當輔助工具，不讓資料外洩

A 5 個最實用做法

-  1 最少必要資料：只提供完成任務所需片段
-  2 去識別與代碼化：刪除姓名、案號、可辨識資訊
-  3 清除隱藏資訊：修訂、批註、路徑、附件
-  4 不輸入密碼與金鑰：帳密、Token，內部網址一律遮蔽
-  5 連接器最小權限：只連必要資料夾，優先唯讀

B AI 使用前 5 秒檢查

- ✓ 外流後會造成傷害嗎？
- ✓ 是否含個資、機密或未公開內容？
- ✓ 能否改用匿名、摘要或部分片段？
- ✓ 這個工具是否為機關／學校核准？
- ✓ 我能否人工檢查所有輸出？

 有任一題不確定，就先不要上傳。

C SAFE 工作流程



D 公部門與論文寫作共同原則



AI 可協助摘要、改寫、
整理與發想



不能直接取代專業
判斷與查證



敏感原始資料應
留在受控系統內



最終文件、引用與
決策都要人工確認



最重要的是：讓 AI 處理『任務』，不要直接處理『敏感原始資料』。

章節



AI 搜尋、MCP、Deep Research、RAG

只展示Gemini Deep Research、Google Scholar Lab、Claude MCP、Scopus AI (學校訂購)。建議回去實際操作看看！

GPT、Claude、Perplexity、Grok也都有Deep Research，也還有其他學術AI工具與資料庫AI可以使用，請見延伸推薦影片。



資料庫、Google 與 AI：資料查詢來源、使用時機與缺點比較

三種工具各有用途，重點是依任務選擇，而不是互相取代。

 資料庫		 Google		 AI	
資料查詢來源	- 學術期刊、電子書、論文、報告、新聞、法規等正式收錄內容 - 多由出版社、資料庫廠商或專業機構整理 - 常有篩選欄位、主題詞、引用與全文連結	資料查詢來源	- 網頁、新聞、部落格、官方網站、論壇、影音等公開網路內容 - 來源多元，品質差異大 - 排名受演算法、SEO與熱門度影響	資料查詢來源	- 來自模型訓練資料，或結合搜尋、RAG、上傳文件等外部資料 - 會先整理、摘要、改寫後再回答 - 回答不一定自動附上完整來源
適合使用時機	- 需要可信、可引用、可追溯的資料時 - 做文獻回顧、專題研究、報告寫作時 - 要精準檢索特定主題、作者、期刊或年份時	適合使用時機	- 想先快速了解主題、名詞或背景時 - 找官方網站、機構資訊、最新消息時 - 需要探索不同觀點與相關關鍵字時	適合使用時機	- 想快速整理概念、比較觀點、產生提問方向時 - 協助摘要、改寫、擬大綱或整理筆記時 - 與資料庫、Google搭配，用來加速理解與發想時
缺點	- 操作門檻較高，需學習檢索技巧 - 介面分散，跨庫查找較麻煩 - 未必適合快速了解整體脈絡	缺點	- 資訊品質不一，需自行判斷真偽 - 可能找到很多相關但不夠學術的內容 - 排名高不代表最權威或最適合研究使用	缺點	- 可能出現幻覺、錯引、過度推論或遺漏重要資訊 - 容易讓人忽略原始來源與查證步驟 - 不是權威來源，不能直接取代資料庫與正式文獻



實務建議

1

探索主題：

先用 Google 或 AI 建立初步理解

2

正式研究：

回到資料庫找可引用的原始資料

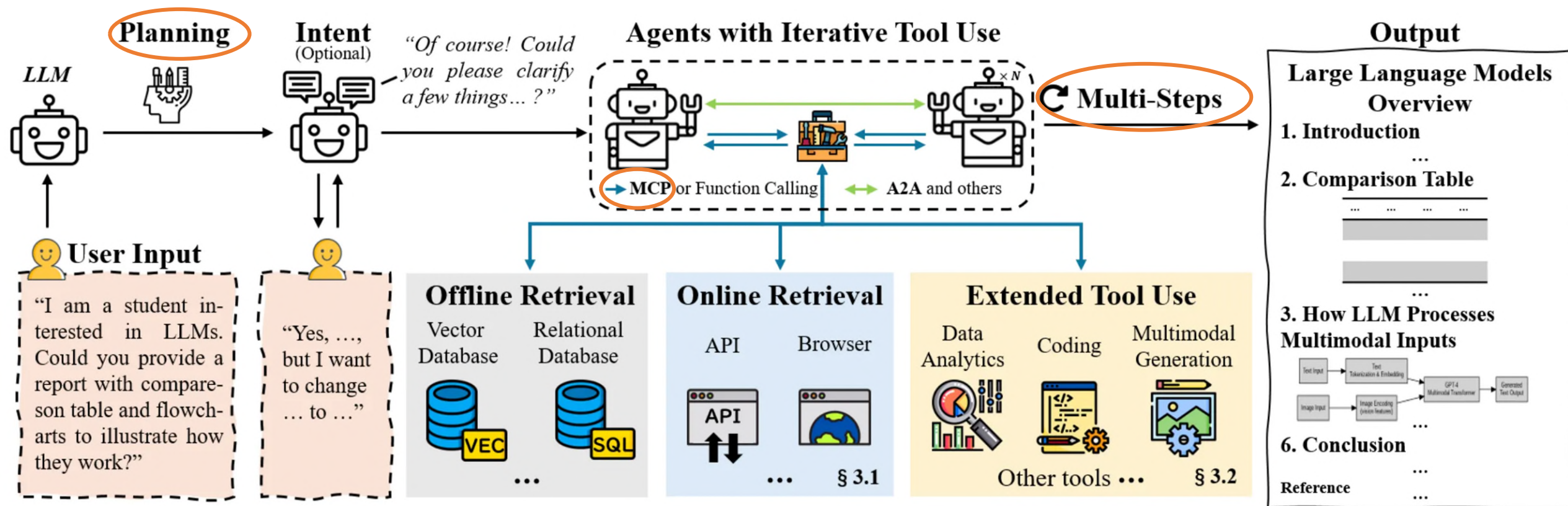
3

使用 AI：

把它當整理與發想工具，不是最終證據



關鍵觀念：資料庫重在『可信與可引用』，Google重在『快速探索』，AI重在『整理與發想』。



<https://blog.gopenai.com/beyond-chatbots-the-rise-of-deep-research-agents-6ddf05193c12>

RAG、MCP 簡介與論文寫作的重要性

幫助理解：AI 不只是回答問題，也可以連接資料來源與工具，但使用方式與可靠性不同。

什麼是 RAG？



- 全名：Retrieval-Augmented Generation
- 先找資料，再回答
- 常搭配文件、知識庫、論文庫或機構資料
- 目的是降低憑空生成，提升回答的根據性



重點：讓 AI 回答時「看得到資料」。

什麼是 MCP？



- 全名：Model Context Protocol
- 讓 AI 以標準方式連接外部工具與資料來源
- 可串接資料庫、檔案、搜尋、程式與其他服務
- 重點不只是讀資料，也能協助查詢、操作與整合流程



重點：讓 AI 「接得到工具與系統」。

RAG 與 MCP 的簡單差異



RAG：重點在「檢索內容後再回答」



MCP：重點在「讓 AI 連接外部工具與服務」

兩者可以搭配使用：AI 可透過 MCP 連接資料庫或工具，再以 RAG 方式根據取得的內容回答。

對論文寫作為什麼重要？

1



提升查找效率

快速定位相關文獻、概念、定義與背景資料

2



增加來源依據

回答較容易連回文件、資料庫或可查證來源

3



支援研究流程

協助整理文獻、比較觀點、擬定搜尋詞與研究方向

4



降低錯誤風險

比只靠模型記憶更好，但仍需人工查證引用與結論



關鍵提醒：RAG 與 MCP 能讓 AI 更接近有根據的研究輔助，但不能取代研究者的判斷、查證與寫作責任。

Claude MCP

☀ Hey there, crko

Type / for skills



Sonnet 5 Medium

- ✎ Add files or photos Ctrl+U
- 📷 Take a screenshot
- 📁 Add to project
- 📖 Skills
- 🔌 Add connector**
- ⚙ Add plugins...
- 🌐 Web search ✓

- 📖 Code
- ☕ Life stuff
- 💡
- 🔍 Browse connectors
- ⋮ Add custom connector

Directory

- 📖 Skills
- 🔌 Connectors**
- ⚙ Plugins

🔍 scholar

Anthropic & Partners

Filter by Sort by

Scholar Gateway

Enhance responses with scholarly research and citations

Scholar Sidekick

Resolve any scholarly identifier (DOI, PMID, PMCID, ISBN, arXiv, ISSN, ADS, WHO IRIS) into 10,000+ CSL styles or...

Tarteel 🔗 Interactive Community

Quran search, tafsir, translations, and recitations

Consensus

Explore scientific research

CiteLaw Community

Search cases, statutes, regs, court rules, agency decisions & journals. Read full text, Shepardize, verify/extract...

Refine.Ink Community

AI proofreader for serious academic and technical writing — it critiques your manuscript like an expert reviewer,...

請注意：每個connector都需要先註冊該服務的會員、確認授權才能啟用

設定好Connector後要記得開啟才會連到

(此處設定的包含Consensus, Exa, Nimble, Scholar Gateway, Scite, 同時包含網路與學術資料搜尋)

Grant access to Nimble



Complete the sign-in steps in the new browser tab.

Didn't work? [Relaunch the tab.](#)

登入「Nimble」

登入: crko@g.nccu.edu.tw

Google 將允許「Nimble」存取以下個人資料：

柯俊如
名稱和個人資料相片
crko@g.nccu.edu.tw
電子郵件地址

詳閱「Nimble」的《[隱私權政策](#)》和《[服務條款](#)》，瞭解「Nimble」如何處理及保護您的資料。

您隨時可以前往 [Google 帳戶變更相關設定](#)。

進一步瞭解「[使用 Google 帳戶登入](#)」功能。

取消

繼續

Claude is requesting access

Details

Name:	Claude
Permissions:	Verify identity Search the web and extract data from websites Create and manage web search agents Maintain access when offline

This MCP client is requesting to be authorized. If you approve, you will be redirected to authenticate with your Nimble workspace.

Cancel

Approve

Hev there. crko

+ Add connector

Manage connectors

Consensus

Exa

Nimble

Scholar Gateway

Scite

Add from Exa

Add from Scite

Tool access



Literature review

Fact-check a claim

Systematic review screening

Verify bibliographic details

Directory

Skills

Connectors

Plugins

Search skills...

Anthropic

Filter by

Sort by

/skill-creator

Anthropic • 134.2K

Create new skills, modify and improve existing skills, and measure skill performance. Use when users want to...

/morning

Anthropic • 4.5K

Render the user's morning brief as a styled HTML artifact, or set it up as a recurring weekday task. Use only when...

/canvas-design

Anthropic • 1.7M

Create beautiful visual art in .png and .pdf documents using design philosophy. You should use this skill when...

/web-artifacts-builder

Anthropic • 1.1M

Suite of tools for creating elaborate, multi-component claude.ai HTML artifacts using modern frontend web...

/mcp-builder

Anthropic • 886.2K

Guide for creating high-quality MCP (Model Context Protocol) servers that enable LLMs to interact with...

/theme-factory

Anthropic • 850.4K

Toolkit for styling artifacts with a theme. These artifacts can be slides, docs, reportings, HTML landing pages, etc...

/brand-guidelines

Anthropic • 769.9K

Applies Anthropic's official brand colors and typography to any sort of artifact that may benefit from having...

/learn

Anthropic • 761.5K

Use this skill when the user wants intellectual understanding — learning how or why something works...

/doc-coauthoring

Anthropic • 749.4K

Guide users through a structured workflow for co-authoring documentation. Use when user wants to writ...

/internal-comms

Anthropic • 579.7K

A set of resources to help me write all kinds of internal communications, using the formats that my company...

除了Connectors還可以加入Skill:

- 為了完成某種任務設計一個良好的工作流請AI執行，網路上也有不同人建立的Skill可以參考。
- 使用他人的Skill前請先認真檢視Skill.md檔，了解到底是怎麼命令AI的，以及是否這樣的Skill真的符合自己的需求。

< Back

doc-coauthoring

Anthropic



Install

SKILL.md

documentation tasks.

Doc Co-Authoring Workflow

This skill provides a structured workflow for guiding users through collaborative document creation. Act as an active guide, walking users through three stages: Context Gathering, Refinement & Structure, and Reader Testing.

When to Offer This Workflow

Trigger conditions:

- User mentions writing documentation: "write a doc", "draft a proposal", "create a spec", "write up"
- User mentions specific doc types: "PRD", "design doc", "decision doc", "RFC"
- User seems to be starting a substantial writing task

Initial offer: Offer the user a structured workflow for co-authoring the document. Explain the three stages:

- Context Gathering:** User provides all relevant context while Claude asks clarifying questions
- Refinement & Structure:** Iteratively build each section through brainstorming and editing

你現在是一位頂尖的公共行政學教授，專精於政策評估與人力資源管理。請協助我針對『公部門導入混合辦公模式』的相關文獻，萃取出三個主要的研究缺口。請以表格方式呈現，欄位包含：學者主張、研究限制、未來研究建議。請使用APA 第七版格式進行文獻引用。我的研究對象是台灣的地方政府基層公務員，主要探討工作滿意度與服務品質的關聯。

- 這個指令丟給Claude免費版一般提問，只會找到三篇文章，根據三篇文章提出三個研究缺口。
- 設定Connector後，就可以看到分成三個主題在這些連結的網站中檢索再進行分析。
- 由於現在Connector設定有連網查詢、並未設定在學術資料範圍，所以會看到一些政府網站資料。
- Scite, Consensus這類學術AI工具雖然可以限定範圍在學術資料，然而都是英文開放取用文章居多。
- 目前還是有很多資料是Connector連不到的，仍須自行去多種資料來源查詢與確認。

The screenshot displays a search interface with three distinct result sections. The top section, titled 'hybrid work public sector job satisfaction service quality local government civil servants' with '8 results', lists academic articles from Emerald.com, Emerald.com, Globresco.com, ScienceDirect.com, and HybridHero.com. The middle section, titled '台灣 公部門 混合辦公 地方政府 基層公務員 工作滿意度 服務品質' with '10 results', includes government websites like exam.gov.tw, opinion.cw.com.tw, ndc.gov.tw, and ncbi.nlm.nih.gov. The bottom section, titled '彈性工作 遠距辦公 公務人員 工作滿意度 服務品質 期刊論文' with '7 results', lists academic papers from kcg.join.gov.tw, airitilibrary.com, immigration.gov.tw, and ncbi.nlm.nih.gov. A red circle highlights a download icon at the bottom center of the interface.

以下整理三個「公部門導入混合辦公模式」文獻中，與您研究主題（台灣地方政府基層公務員之工作滿意度與服務品質關聯）最相關的研究缺口。這三筆缺口是根據目前可查證的英語與東亞公部門混合辦公文獻歸納而成，建議您後續仍需搜尋台灣本土的正式學術期刊（如《文官制度季刊》、《行政暨政策學報》）以補足在地實證資料。

研究缺口	學者主張	研究限制	未來研究建議
① 研究脈絡侷限於中央政府或特定國情，地方基層公務員視角付之闕如	Dara、Zahraini 與 Rejalia (2025) 以現象學取徑訪談十位印尼國家文官 (ASN)，指出混合辦公下的組織支持是「被社會建構」而非單純政策執行的結果；Shim、Cho 與 Kim (2026) 則利用韓國文官調查資料，比較辦公室與混合辦公者的公共服務動機 (PSM) 與工作滿意度差異。	兩篇研究之樣本分別侷限於印尼與韓國之中央文官體系，制度脈絡（科層文化、考核制度、公文流程）與台灣地方政府差異甚大；且 Dara 等人樣本僅 10 人，作者自陳「樣本小、僅涵蓋後疫情過渡期，限制了研究的可推論性」。	針對台灣直轄市或縣市政府基層公務員（如里幹事、櫃檯承辦人員）進行實證研究，納入台灣特有的考績制度、陳情案件量、跨機關協作模式等制度變項，建立本土化的混合辦公經驗模型。
② 「工作滿意度」與「服務品質 / 公共服務產出」之間的因果或中介機制尚未建立	Ridwan、Nasution 與 Pratama (2024) 證實混合辦公對工作生活平衡、工作滿意度與員工福祉具正向影響；Shim 等人 (2026) 發現混合辦公下 PSM 對工作滿意度的預測力甚至強於實體辦公情境。	上述研究的依變項多停留在「員工端」結果（滿意度、福祉、留任意願），並未延伸至「服務對象端」的產出指標，例如案件處理時效、民眾申訴率、洽公滿意度等，因此無法回答「滿意的公務員是否真的提供了更好的服	建構一套涵蓋「混合辦公強度 → 工作滿意度 → 服務品質（如民眾滿意度調查分數、案件平均處理時間）」的中介模型，並可加入公共服務動機 (PSM) 或組織支持知覺作為調節變項，銜接個人層次與組織產出層次的落差。 ↓ 這個關鍵問題。

Claude 的答案通常比較簡潔
不同 AI 的風格語氣、查詢與整理資料的方式都不同
建議可以多種 AI 都問看看並交互檢討

參考文獻 (APA 第七版)

Dara, D., Zahraini, N. Y., & Rejalia, R. (2025). Hybrid work in the public sector: Practical insights on organizational support. *Journal of Work-Applied Management*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/JWAM-07-2025-0129>

Ridwan, M., Nasution, A. H., & Pratama, Y. (2024). The effect of implementing hybrid work on work-life balance, job satisfaction, and employee wellbeing. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IJSE)*, 7(3), 2851-2866. <https://doi.org/10.31538/ijse.v7i3.5399>

Shim, M., Cho, H., & Kim, S. (2026). What drives public service motivation and job satisfaction? A comparison of office and hybrid workers. *European Journal of Training and Development*, 50(1-2), 1-24. <https://doi.org/10.1108/EJTD-12-2024-0176>

給您的研究定位建議：這三個缺口恰好可以串成您論文的貢獻主張——(1) 補足台灣地方基層公務員的實證空白；(2) 首次將工作滿意度延伸至服務品質產出層次，而非僅止於員工福祉；(3) 若採混合研究法或至少雙時點的準縱貫設計，也能在方法論上與現有國際文獻做出區隔。若您需要，我可以再協助您針對「台灣文官定群追蹤調查 (TIGCR)」或華藝線上圖書館 (Airiti)、台灣博碩士論文知識加值系統中，搜尋更多直接以台灣地方公務員為對象的既有研究，進一步充實文獻回顧的在地基礎。

要注意，這邊只根據少量文章提供的建議一定不全面，
可以請他繼續找更多資料再來評斷，不要輕易滿足。

請繼續尋找台灣的學術研究資料

整合台灣文獻並辨識研究缺口與交集。

台灣博碩士論文 遠距辦公 公務人員 工作滿意度

8 results

- R[®] (PDF) 公務人員關注議題之文字探勘：以PTT公職板為例 A Computational Text Analy... www.researchgate.net
- doi:10.6342/NTU202302898 國立臺灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所 碩士論文 tdr.lib.ntu.edu.tw
- 公務人員工作生活平衡與工作滿意度之研究：公共服務動機與自我效能感的序列中介效... www.airitilibrary.com
- Research progress on paper-based microfluidic chips in pathogen detection www.ncbi.nlm.nih.gov

縣市政府 公務人員 居家辦公 在家上班 工作滿意度 論文

8 results

- 居家辦公優點缺點大解析！3步驟幫您大幅提升工作效率！ www.dottedsign.com
- 在家工作2年，遠端工作的6個優缺點 medium.com
- 地方政府中基層公務人員工作滿足之研究 - 以新北市為例 = The Study of Job Satisf... www.airitilibrary.com
- R[®] (PDF) 「合得來」重要嗎？公務人員個人組織配適度對工作滿意度之影響 Does "Match"... www.researchgate.net

地方政府中基層公務人員工作滿足之研究 - 以新北市為例=The Study of Job S... www.airitilibrary.com

Failed to fetch https://tdr.lib.ntu.edu.tw/bitstream/123456789/90273/1/ntu-111-2.pdf

NTU202302898 台灣大學 遠距工作 電子通訊軟體 碩士論文 作者

8 results

- doi:10.6342/NTU202302898 國立臺灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所 碩士論文 tdr.lib.ntu.edu.tw

AI相較資料庫的好處是有機會找到這類政府報告。
有些資料則是資料庫不一定有採購，但是作者自願免費將檔案放在Researchgate，也可以因此找到。

③ 現有台灣混合辦公探索多屬政策評估報告層次，缺乏嚴謹學術實證方法	臺北市政府委託研究（市政專題研究報告第421輯，計畫主持人許雲翔教授）針對臺北市政府遠距辦公模式常態營運進行可行性評估，指出彈性工作安排「創造出彈性，也賦予勞工更大的工作自主權……直接效益是提高工作滿意度及生產力」，並藉組織變革「解凍—移動—再解凍」架構分析常態化的可行條件。	此類報告屬政策委託研究性質，以訪談與可行性評估為主，並非採用結構方程模型（SEM）、中介／調節效果檢定等嚴謹的學術實證方法，也未系統性測量服務品質產出指標，研究結論停留在制度可行性層次，尚未轉譯為可驗證的因果或中介模型。	以量化或混合研究法，將政策報告中歸納的質化命題（如「工作自主權提升滿意度」）轉化為可操作化的統計模型，並透過信效度檢驗之量表，正式檢證台灣地方政府脈絡下混合辦公、工作滿意度與服務品質三者的統計關聯。
-----------------------------------	--	--	---

參考文獻 (APA 第七版)

林英惠 (2011)。地方政府中基層公務人員工作滿足之研究 - 以新北市為例〔未出版碩士論文〕。淡江大學公共行政學系公共政策碩士在職專班。https://doi.org/10.6846/TKU.2011.00260

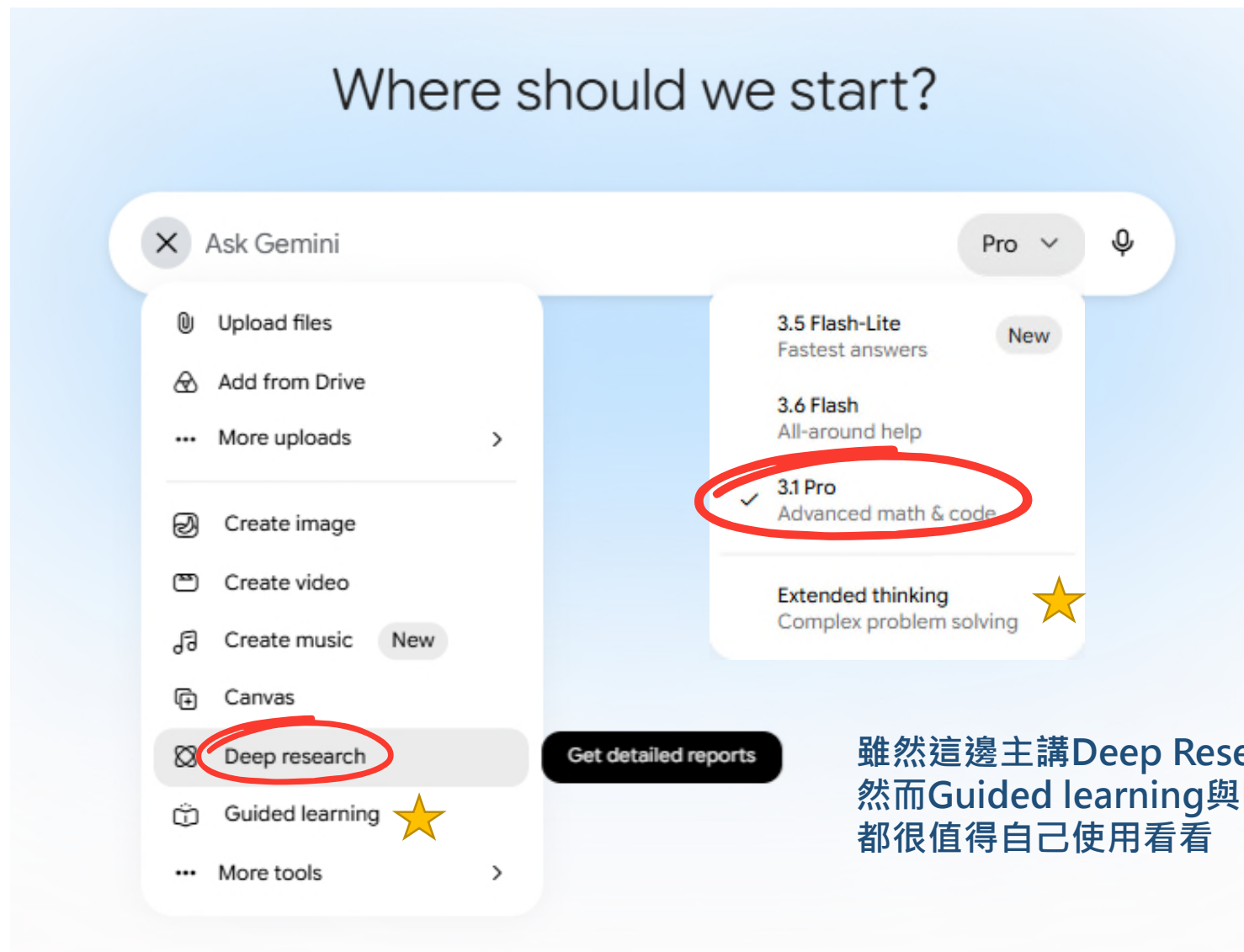
周坤鍾 (2017)。政府機關服務態度、服務品質與民眾滿意度關係之研究〔未出版碩士論文〕。義守大學管理碩博士班。

許沛滢 (2023)。探討遠距工作者的工作品質與健康影響：質性訪談〔未出版碩士論文〕。國立臺灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所。https://doi.org/10.6342/NTU202302898

臺北市政府研究發展考核委員會（委託研究）。臺北市政府遠距辦公模式常態營運之可行性評估（市政專題研究報告第421輯，計畫主持人：許雲翔）。中華民國勞資關係協進會。

綜合觀察：這四筆台灣文獻剛好呈現出您論文可以填補的「三角缺口」——地方基層公務員研究（林英惠）沒有辦公型態變項、遠距工作研究（許沛滢）沒有鎖定公部門、服務品質研究（周坤鍾）沒有連結員工端滿意度、而政策報告（臺北市政府委託研究）雖談及滿意度卻缺乏學術檢證方法。將這四條線索整合，正是您研究「地方政 ↓ 層公務員混合辦公下工作滿意度與服務品質關聯」的獨特貢獻位置。

Google Deep Research



雖然這邊主講Deep Research
然而Guided learning與Extended thinking
都很值得自己使用看看

你現在是一位頂尖的公共行政學教授，專精於政策評估與人力資源管理。請協助我針對『公部門導入混合辦公模式』的相關文獻，萃取出三個主要的研究缺口。請以表格方式呈現，欄位包含：學者主張、研究限制、未來研究建議。請使用 APA 第七版格式進行文獻引用。我的研究對象是台灣的地方政府基層公務員，主要探討工作滿意度與服務品質的關聯。

Deep Research會根據指令先寫出一個工作流程 再照著工作流程寫出一份報告

这是该主题的研究方案。如果你需要进行更新，请告诉我。

公部門混合辦公研究



研究网站

- (1) 搜尋並整理關於公部門導入混合辦公模式的學術文獻，特別著重於台灣地方政府與基層公務員的相關研究。
- (2) 篩選出探討混合辦公環境下，公務員工作滿意度與公共服務品質關聯性的實證研究或理論文獻。
- (3) 分析現有文獻，綜合評估並歸納出三個主要的研究缺口。
- (4) 針對這三個研究缺口，分別萃取以下文獻資訊：
 - (a) 現有學者的主張與核心觀點
 - (b) 該領域當前的研究限制與不足之處
 - (c) 針對未來研究的具體建議
- (5) 將上述萃取出的資訊彙整成結構化表格，確認欄位明確劃分為「學者主張」、「研究限制」與「未來研究建議」。
- (6) 檢查所有文獻來源，並確保引用格式皆嚴格遵守 APA 第七版規範。



分析結果



生成報告



只需要几分钟就可以准备好

一開始可以跟AI溝通或調整工作流程
然而工作流程開始後就要等AI花一些時間完成

臺灣地方政府導入混合辦公模式之政策評估與人力資源管理：工作滿意度與服務品質關聯性之研究缺口與學理分析

壹、緒論：後疫情時代公共服務遞送的典範轉移與治理挑戰

在經歷全球 COVID-19 疫情的劇烈衝擊後，當代公共行政與人力資源管理領域正處於一個歷史性的轉折點。後疫情時代（Meta-pandemic era）的工作模式重塑，已從短期的緊急應變措施，演變為長期的組織變革策略。其中，「遠距辦公」（Telework）與「混合辦公」（Hybrid Work）模式從過去在公部門邊緣性的彈性工時政策，躍升為維持政府營運韌性、吸引新世代人才以及提升人力資源效能的關鍵戰略。然而，相較於私營企業在數位轉型與靈活辦公上的迅速調適，公共組織在導入混合辦公模式時，往往面臨著更為複雜且根深蒂固的體制性阻力。

公共行政體系，特別是地方政府，具有高度官僚化、層級節制、法規森嚴以及強調程序正義與課責性等韋伯式官僚（Weberian bureaucracy）特徵。這些傳統特性使得公部門長期依賴基於「實體出席」（Presence-based control）與「視覺監控」的管理典範。當面對強調「成果導向」、「數位協作」與「員工高度自主性」的混合辦公模式時，傳統管理思維與新興工作型態之間產生了劇烈的摩擦與調適壓力。這種摩擦不僅發生在管理階層與基層員工之間，更蔓延至公共服務的最終接收者——一般民眾與公民社會。

HOW IS TELEWORK CHANGING THE
WORK IN PUBLIC ORGANIZATIONS?...

rsp revista.enap.gov.br/index....

Exploring the influence of telework on
work performance in public services:...

emerald.com/dprg/article...

本研究報告聚焦於臺灣的「地方政府基層公務員」（Grassroots civil servant）層公務員處於政策執行與公共服務遞送的最前線。他們的工作型態通常具有繁互動、裁量權的行使，以及繁重且具時效性的行政負擔等特徵。在臺灣的上級機關繁瑣的行政法規要求，更直接受到地方政治生態與民眾高度期望的混合辦公模式，究竟是能有效提升基層公務員的「工作滿意度」（Job Satisfaction），抑或是會因為數位疲勞、內部溝通障礙與組織摩擦，反而導致服務意義。

身為專精政策評估與人力資源管理的公共行政學者，本報告旨在透過對國內工作滿意度與服務品質之間的複雜因果鏈。報告將運用工作要求—資源模型（Social Exchange Theory）、公共服務動機（Public Service Motivation, PSM）以及 PZB 服務品質缺口模型（Gap Model of Service Quality）等多重理論視角，進行詳盡的剖析。最核心的任務，是為未來針對臺灣地方政府基層公務員的實證研究，精準萃取出三個主要的研究缺口（Research Gaps），並提供清晰的學術導航與政策設計的具體建議。

- 指令只要是學術性質的，Deep Research通常會優先找學術網站。
- 然而這些資料出處都要自行檢視，AI常常根據對的資料說出不正確的解讀。
- 或是看起來跟自己的問題很相關，點過去看卻是完全無關的資料。

壹、 緒論：後疫情時代公共服務遞送的典範轉移與治理挑戰
貳、 理論基礎與文獻回顧：解構混合辦公對滿意度與服務品質之交錯機制
一、 工作要求—資源模型 (JD-R Model) 在數位工作環境的深化應用
二、 社會交換理論 (Social Exchange Theory) 與公共服務動機 (PSM) 的雙刃劍效應
三、 服務品質理論 (SERVQUAL) 與公部門遞送體系的脆弱性
參、 臺灣地方政府情境之特殊性剖析：制度、文化與法規的交錯
肆、 針對「混合辦公、工作滿意度與服務品質」之三大主要研究缺口
表一：臺灣公部門導入混合辦公模式之三大主要研究缺口分析表
伍、 政策評估與人力資源管理之深層洞察 (Deep Insights)
第一層洞察：滿意度迷思與「公共生產力悖論」
第二層洞察：管理典範的陣痛與「信任制度化」的匱乏
第三層洞察：社會資本的侵蝕與「公共價值」的失落
陸、 針對臺灣地方政府實施混合辦公的具體政策與管理建議
一、 推動科學化的「職務解析」與建立「混合辦公適配性矩陣」
二、 建立「服務品質優先」的數位基礎設施與資安白名單制度

Deep Research的報告與表格架構看起來都很棒，然而絕對不能直接使用！會有分類錯誤、不夠細緻的狀況，可以當成一個背景參考，輔助自己學習與更快了解全貌。

表一：臺灣公部門導入混合辦公模式之三大主要研究缺口分析表

核心研究缺口主題	學者主張 (Scholars' Arguments)	研究限制 (Research Limitations)	未來研究建議 (Future Research Suggestions)
缺口一：內部工作滿意度與外部「服務品質」之間的傳導機制斷裂 (The disconnect between internal job satisfaction and external service quality)	多數歐美研究證實，彈性工作安排與遠距辦公能顯著提升聯邦或中央級別公務員的自主性、工作滿意度與留職意願 (Bailey & Kurland, 2002; Caillier, 2012)。然而，部分學者提出強烈警告，這種內部員工滿意度的提升，並不必然會等比例轉化為組織營運效率或公共服務品質的優化；若缺乏彈性工時機制的精細配套，遠距辦公甚至可能阻礙公共服務的運作效能，導致整體服務績效低於民眾預期 (Qadar et al., 2026; 另見 Eurofound, 2020 提及之希臘公部門實證，指出遠距未改善效率，須依靠工時彈性)。	當前文獻視野高度偏重於評估「員工中心」 (Employee-centric) 的內部人力資源指標 (如留職意願、幸福感、滿意度)，而嚴重缺乏對「民眾中心」 (Citizen-centric) 之外部服務品質 (如回應性、可靠性、同理心) 的實證檢驗 (Mele et al., 2023; de Vries et al., 2019)。特別是在地方政府第一線服務領域，極度缺乏結合 PZB 缺口理論或 SERVQUAL 模型的量化研究，導致學界難以釐清「公務員對彈性辦公很滿意，但民眾對服務品質極度不滿意」的矛盾與傳導斷裂現象。	建議未來研究應採取「配對樣本設計」 (Matched-pair data design) 或混合研究法 (Mixed-methods)，同步測量基層公務員在混合辦公下的工作滿意度，以及其所服務對象 (民眾) 所感知的 SERVQUAL 服務品質。進一步探討地方政府的「數位基礎建設完善度」與「職務特性 (高接觸前臺 vs. 低接觸後勤)」是否在滿意度與服務品質之間扮演關鍵的中介 (Mediator) 或調節 (Moderator) 角色。
缺口二：忽視「公共服務動機 (PSM)」與「臺灣科層出席主義 (Presenteeism)」的深層調節作用 (Ignoring the moderating role of PSM and Taiwan's bureaucratic culture)	奠基於社會交換理論的文獻指出，組織提供混合辦公可促使員工展現更好的績效。然而，公部門特有的「公共服務動機 (PSM)」會深刻改變此一關係；高 PSM 的員工若因遠距辦公而感到失去與服務對象的有意義連結，其滿意度與績效可能不增反降 (Caillier, 2016; de Vries, Tummers, & Bekkers, 2019)。此外，主管的支持與績效導向的信任文化，是混合辦公制度成功的絕對前提條件 (Kwon & Jeon, 2017)。	現有文獻的主流敘事大多奠基於西方國家的聯邦政府經驗與大規模次級數據 (如美國聯邦員工觀點調查 FEVS 數據) (Bae & Kim, 2016; Caillier, 2014)。西方與臺灣在權力距離、集體主義及「出席主義 (Presenteeism)」文化上有著本質上的顯著差異。臺灣實證研究指出，儘管遠距工作滿意度高，但伴隨極高的心理焦慮與強烈的數位監控壓力感知 (Wang et al., 2025)。現有理論未能充分解釋，在臺灣高度重視層級節制與防弊心態的地方政府中，混合辦公如何與傳統文官制度發生激烈碰撞。	建議針對臺灣各縣市政府基層公務員進行大規模問卷調查，將「公共服務動機 (PSM)」與「主管數位領導力/信任度」納入嚴謹的調節變數模型中。具體檢驗在臺灣特有的科層文化下，高 PSM 員工是否會在混合辦公中經歷更嚴重的「角色衝突」與「道德焦慮」；同時評估東方管理文化下的「數位監控感知」如何侵蝕並削弱混合辦公本應帶來的工作滿意度。

請務必檢視AI的資料來源，這些資料是否足夠新、足夠權威、足夠相關？可以提的問題像是：

R⁶ [researchgate.net](#) Exploring the influence of telework on work performance in public services: experiences during the COVID-19 pandemic...

[tandfonline.com](#) Full article: Resilience through digitalisation: How individual and organisational resources affect public employees work...

RSP [revista.enap.gov.br](#) HOW IS TELEWORK CHANGING THE WORK IN PUBLIC ORGANIZATIONS? MANAGERS HAVE THEIR SAY

[emerald.com](#) Exploring the influence of telework on work performance in public services: experiences during the COVID-19 pandemic - ...

[pmc.ncbi.nlm.nih.gov](#) Hybrid Work in German Public Administration: Social Resources, Occupational Health Literacy and Work Design C...

[mdpi.com](#) Multidimensional Assessment of Job Satisfaction in Telework Conditions. Case Study: Romania in the COVID-19 Pandemic - M...

PKP [learning-gate.com](#) Enhancing digital motivation work and its effect on digital target-based employee performance at regional revenue a...

[pmc.ncbi.nlm.nih.gov](#) The Implementation of a Remote Work Program in an Italian Municipality before COVID-19

[iuj.repo.nii.ac.jp](#) assessing determinants of government employees' job satisfaction in myanmar by zaw min thant

R⁶ [researchgate.net](#) Telework Practices and Health Risks of Teleworkers: Survey Findings From Taiwan After the COVID-19 Pandemic - Rese...

[mdpi.com](#) Dynamics of Teleworking and Impact on Stakeholders in the Current Pandemic Context

R⁶ [researchgate.net](#) Job Satisfaction Among Federal Employees: The Role of Employee Interaction With Work Environment - ResearchGate

R⁶ [researchgate.net](#) Do Role Clarity and Job Satisfaction Mediate the Relationship between Telework and Work Effort? - ResearchGate

R⁶ [researchgate.net](#) The Impact of Teleworking on Work Motivation in a U.S. Federal Government Agency

[pmc.ncbi.nlm.nih.gov](#) Assessment of Telework in a Federal Agency at the Operational Phase - PMC

[semantic scholar.org](#) The Impact of Teleworking on Work Motivation in a U.S. Federal Government Agency

ACE [giace.org](#) Public service motivation and willingness to report ethical problems: Evidence from a large-scale survey experiment with Chil...

[taspa.org](#) 電子化政府「民眾滿意度」評估指標構面之研究 - TASPAA

[academic.oup.com](#) Thanks, but No Thanks: Preferences towards Teleworking Colleagues in Public Organizations | Journal of Public Adm...

[scholarworks.calstate.edu](#) CALIFORNIA STATE UNIVERSITY, NORTHRIDGE The Influence of Introducing Telework in the Public Organizati...

[hrd.gov.tw](#) 108 年度訓練成果總報告目錄

- 很多篇都跟Covid有關，自己想研究的遠距辦公真的是想跟疫情時期做對照嗎？

- 主要都是討論國外的英文文章，然而研究對象是國內，代表還需要更多國內資料。目前根據這批資料提出的研究缺口和建議方向是否真的可參考？

- 研究對象是公務員，參考資料是民眾滿意度，真的是相關資料嗎？

- 108年度的資料現在使用會不會太舊了？

Google Scholar Lab (RAG)

Google 學術搜尋

請先設定好圖書館連結連到政大
才能在Google scholar快速連回政大訂購的資料庫
(有時候會連不到, 可以再回資料庫查詢確認一次是否學校有訂購)

顯示指定圖書館的存取連結 (最多選擇 5 間):



例如, 長庚大學

☒ 政治大學 National Chengchi University - Full text@NCCU (政大)

圖書館刊物的線上版本存取權限通常僅限於該圖書館的訪客。您可能需要以您的圖書館密碼登入、使用校內電腦, 或設定您的瀏覽器以使用圖書館 proxy。請造訪您的圖書館網站或詢求當地圖書館員的協助。

儲存

取消

搜尋結果

語言

圖書館連結

帳戶

瀏覽器擴充功能

Gen-AI in Chinese higher
logical innovation with academic
agement

- 9 天前

HTML

n Higher Education: An Evolution
essment

literacy - 13 天前

PDF

目前的工作階段

公部門導入混合辦公模式的研究限制、未來研究建議。對象是...

? 找到 0 筆相關結果

我了解地方政府基層公務員工作滿意度與服務品質的關聯、...

✓ 找到 10 筆相關結果

RAG的學術AI搜尋環境跟通用AI的使用方式不一樣！
在此是為了幫忙找到資料而不是完成書寫任務，
使用指令也要比較簡潔明確、不要太複雜。

公部門導入混合辦公模式的研究限制、未來研究建議。對象是台灣的地方政府基層公務員，主要探討工作滿意度與服務品質的關聯。

🔍 學術搜尋實驗室目前不支援這類查詢。

建議：
請試試其他問題
請前往 [Google 學術搜尋](#) 再搜尋一次

我了解地方政府基層公務員工作滿意度與服務品質的關聯、公部門導入混合辦公模式的限制

- Google scholar lab 會轉換提問查詢資料，並根據資料摘要簡短呈現出跟提問相關的項目。
- 雖然相較Deep Research正確，然而還是需要自己閱讀全文確認。
- Google Scholar Lab可以探索到較多中文資料

公部門組織文化, 員工工作滿足, 全面品質管理與服務品質滿意度之研究

王美慧, 唐資文, 曾秋蘭 - 品質學報, 2007 - [airitilibrary.com](#) ★

探討了公部門全面品質管理的實施對機關員工和洽公民眾服務品質滿意度的顯著影響。

- **工作滿足影響因素:** 發現組織文化、員工工作滿足與機關別會顯著影響公部門全面品質管理的推動。
- **工作滿足的衡量:** 呈現了衡量公務人員工作滿足的可行因素，包括薪資、升遷、自我實現、激勵制度和訓練等，並指出工作本身、組織政策等較難成為提高工作滿足的可行因素。

☆ 儲存 引用 被引用 3 次 相關文章

[PDF] 公部門的員工心聲, 人力資源管理與領導力: 多層次的工作福祉

陳文學 - 文官制度, 2023 - [lawdata.com.tw](#) ★

探討英國地方政府的員工福祉研究，旨在突破傳統思維並發展一個涵蓋個人、群體與組織層面的全職性工作福祉典範，並將其運用於政策或組織管理中。

- **公部門工作挑戰:** 指出公部門員工工作生活實際面臨節省財政、變動結構、高工作量、沉重壓力與怪罪文化等挑戰。
- **管理互動與服務品質:** 建議強化第一線管理者的「員工觀點」管理實務，透過管理互動可提升員工的工作滿意度與組織績效，進而促進高效率與高品質的組織服務。

☆ 儲存 引用 相關文章

[PDF] [airitilibrary.com](#)

Full text@NCCU (政大)

[PDF] [lawdata.com.tw](#)

Full text@NCCU (政大)

+ 新工作階段

提出後續問題



Scopus AI (RAG)

[研究助理](#) [圖書館首頁](#) [重新查詢](#) [期刊檢索](#) [資料庫](#) [瀏覽查詢](#) [...](#)

資料庫檢索 [×](#) [🔍](#)

[🔍 返回至結果清單](#)



資料庫

Scopus

Elsevier Science Publishers.
Amsterdam : Elsevier B. V.; 2004-

Scopus is the largest abstract and citation database, including peer-reviewed titles from international publishers, Open Access journals, conference proceedings, trade publications, quality web sources. Subject coverage : Chemistry, Physics, Mathematics and Engineering ; Life and Health Sciences ; Social Sciences, Psychology and Economics ; Biological, Agricultural and Environmental Sciences.

主題涵蓋 生命科學、農業、化學、物理、數學、工程、地球及環境科學、社會科學、心理學、經濟及企業管理等領域，收錄 5,000 個國際出版商所提供 19,500 種經同儕審查的期刊，同時也收錄會議論文集以及專利資料等相關學術資源。可回溯檢索到 1966 年，並提供 1996 年以後出版的文章所列出的參考文獻，提供範圍至廣的文獻及其最新引用資料。

[線上可獲得 >](#)

[回到頁面頂端](#)

[線上檢視](#)

[館藏](#)

[傳送至](#)

[詳細書目](#)

[連結](#)

更多來自同一個館藏

[體驗資料庫的AI功能](#)

線上檢視

可得全文

[Scopus](#)

 Scopus收錄清單

[🔗](#)

1. Scopus 是什麼？

- Elsevier 提供的學術文獻索引與摘要資料庫
- 收錄期刊論文、會議論文、書籍等學術資料
- 特色不只是找文章，也能看「被誰引用、引用了誰」



2. 用 Scopus 可以做什麼？

-  找主題相關文獻
-  看某篇文章被引用多少次
-  找某位作者的研究成果
-  追蹤某本期刊或某個研究領域
-  幫助文獻回顧與研究趨勢判讀

3. 什麼時候特別適合用？

-  剛開始寫報告或論文，要先找核心文獻時
-  想知道某篇文章是否重要、是否常被引用時
-  想找特定作者、機構或主題的研究時
-  想從一篇文章一路往前後延伸找資料時

4. 和 Google / 一般搜尋有什麼不同？

	Scopus	Google	AI
來源	學術文獻索引資料	公開網頁、網站內容	模型整理後的回答
優勢	可追引用、較適合正式研究	找背景資訊快	整理概念與發想快
提醒	不一定有全文	品質差異大	不能直接當證據

5. 最簡單的使用步驟



★ **關鍵觀念：** Scopus 重點不只是「找到文章」，而是幫你判斷文獻的重要性與學術關聯。

🔔 **小提醒：** Scopus 是索引資料庫，常需搭配圖書館全文資源使用。

學科領域

輸入學科領域

學科領域 **Organizational Behavior And Human Resource Management** x

<https://www.scopus.com/sources.uri>

CiteScore 2025 has been released. [查閱 CiteScore 方法](#) >

篩選後清單

套用 清除篩選

顯示選項

☐ 只顯示開放取用期刊

4 年的引用總數

☒ 未選取最小值

☐ 最少引用數量

☐ 最少文獻數量

CiteScore 最高的四分位數

☐ 僅顯示前百分之十的出版物名稱

☐ 第一四分位數

☐ 第二四分位數

☐ 第三四分位數

☐ 第四四分位數

★ 來源出版物種類

☐ 期刊

☐ 叢書

☐ 會議記錄

☐ 商業出版物

300 個結果

[下載 Scopus 來源出版物清單](#) [詳細瞭解 Scopus 來源出版物清單](#)

☐ 全部

[匯出至 Excel](#)

[儲存到來源出版物清單](#)

查閱以下年份的計量: 2025

	來源出版物名稱 ↓	CiteScore ↓	最高百分比 ↓	引用次數 2022-25 ↓	文獻 2022-25 ↓	引用 % ↓
☐ 1	Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior Find it@NCCU SSCI	61.8	99% 1/315 Social Psychology ★	4,508	73	99
☐ 2	Human Resource Management Review Find it@NCCU SSCI	32.6	99% 2/258 Applied Psychology ★	5,244	161	93
☐ 3	Academy of Management Annals Find it@NCCU SSCI	27.7	99% 3/456 Business and International Management ★	2,464	89	93
☐ 4	Journal of Business Research Find it@NCCU SSCI	22.9	98% 4/254 Organizational Behavior and Human Resource Management	67,345	2,943	
☐ 5	Journal of Service Research Find it@NCCU SSCI	19.7	98% 5/254 Organizational	2,883	146	98

- 一般資料庫就是提供全文文章內容
- 引文資料庫則是根據期刊的引用次數進行排名，讓研究者更快找到高品質的資料

Experts and Expertise in Organizations: An Integrative Review on Individual Expertise

Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior • Review • Open Access • 2025 •

DOI: 10.1146/annurev-orgpsych-020323-012717

Rousseau, Denise M.^a ; Stouten, Jeroen^b

^a Heinz College of Public Policy Information and Management, Tepper School of Business, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA, United States

[Show all information](#)

[View PDF](#) [Full text](#) [Export](#) [Save to list](#)

Document [View at Publisher](#) References (124) Similar documents

Find it@NCCU

[SSCI](#) [OnSite](#) [SCIE](#)

Abstract

Experts and expertise contribute to consequential organizational decisions from recruitment to CEO succession, but these constructs are poorly understood. To better explicate how expertise functions in organizations, we conducted a systematic review of the general literature to describe what is known about experts and expertise in organizations. This review of the general literature and technical professions. This review of the general literature represents domain-related knowledge structures developed by an individual over time. Domain-related education, training, and opportunities for practice and learning affects the level of expertise. This review what is known about experts and expertise in organizations. Many organizational studies focus on the individual's years of experience rather than the nature of that experience or its contribution to performance. Years of experience generally leads to less consistent effects on performance than operational expertise. Findings from organizational studies that describe cognitive processes, knowledge, and capabilities. Findings from organizational studies that describe general literature, indicating that the quality of practice and learning experiences are particularly important for expertise. We then offer ways for scholars to better study how expertise functions in organizations and its implications for practice. © 2025 by the author(s).

19 97th percentile

Citations

4.14

- 引文資料庫只有文章摘要和文章互相引用的紀錄
- 要看全文要點出版社資料庫，看看圖書館是否有訂購、或是網路上是否有免費公開版可使用。

ANNUAL REVIEWS Publications A-Z Journal Information

[Home](#) / [A-Z Publications](#) / [Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior](#) / [Volume 12, 2025](#) / [Article](#)

ANNUAL REVIEW OF ORGANIZATIONAL PSYCHOLOGY AND ORGANIZATIONAL BEHAVIOR Volume 12, 2025

Review Article | Open Access

Experts and Expertise in Organizations: An Integrative Review on Individual Expertise

[Denise M. Rousseau](#)¹ and [Jeroen Stouten](#)²

[View Affiliations and Author Notes](#)

Vol. 12:159-184 (Volume publication date January 2025) | <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-020323-012717>

First published as a Review in Advance on August 01, 2024

Copyright © 2025 by the author(s).
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. See credit lines of images or other third-party material in this article for license information.

[View Citation](#)

[Info](#) [Sections](#) [PDF](#) [Tools](#) [Share](#)

ABSTRACT

Experts and expertise contribute to consequential organizational decisions from recruitment to CEO succession, but these



Scopus

Start exploring

[Semantic Search](#) [Documents](#) [Authors](#) [Researcher Discovery](#) [Organizations](#) [Scopus AI](#)

☒ AI Query Builder [Beta](#)

公部門遠距辦公的激勵因子

- 資料庫的檢索關鍵字運用得好有助於快速有效地找到相關資料
- 現在有AI Query builder可以協助產生檢索式

[Generate query](#) [Search](#)

TITLE-ABS-KEY (("incentive factors" OR "motivational factors" OR "incentives" OR "motivation" OR "rewards") AND ("remote work" OR "telecommuting" OR "telework" OR "work from home" OR "virtual work") AND ("public sector" OR "government" OR "public administration" OR "public service"))

DocumentsPreprintsSecondary documents

61 documents found

Refine search

Search within results

Filters

Year

RangeIndividual

fromto

Subject area

Business, Management and Accounting25

Social Sciences25

Decision Sciences11

Computer Science10

Engineering9

Show all

Document type

Article42

Book chapter6

Conference paper5

Conference review5

Book2

AllExportDownloadCitation overviewMore

Show all abstracts

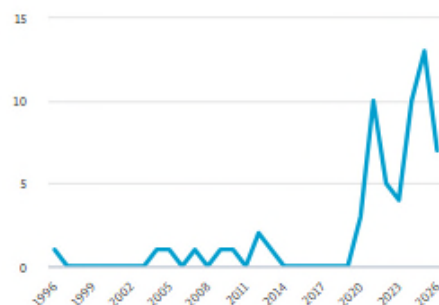
Sort byCited by (highest)

田三

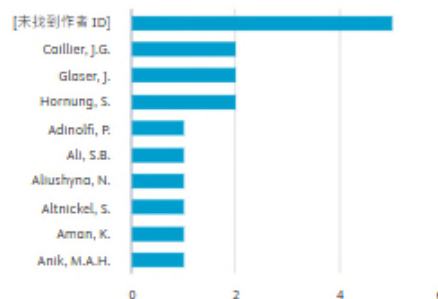
	Document title	Authors	Source	Year	Citations
☐ 1	Editorial • Open access Effective health communication – a key factor in fighting the COVID-19 pandemic	Finset A., Bosworth H., Butow P., ... Tschoetschel R., van Weert J.	Patient Education and Counseling, 103(5)	2020	296
Find it@NCCU View at Publisher Related documents					
☐ 2	Article • Open access Barriers and facilitators of adherence to social distancing recommendations during COVID-19 among a large international sample of adults	Coroiu A., Moran C., Campbell T., Geller A.C.	Plos One, 15(10 October), e0239795	2020	288
Show abstract Find it@NCCU View at Publisher Related documents					
☐ 3	Article Why supervisors make idiosyncratic deals: Antecedents and outcomes of i-deals from a managerial perspective	Hornung S., Rousseau D.M., Glaser J.	Journal of Managerial Psychology, 24(8)	2009	171
Show abstract Find it@NCCU View at Publisher Related documents					
Scopus AI New Find references for your research with summaries of recent work. Try Scopus AI					
☐	The Impact of Teleworking on Work Motivation in a U.S. Federal Government Agency	Caillier J.G.	American Review of Public Administration, 42(4)	2012	134
Show abstract Find it@NCCU View at Publisher Related documents					
☐ 5	Article • Open access Predictors of well-being and productivity among software professionals during the COVID-19 pandemic – a longitudinal	Russo D., Hanel P.H.P., Altnickel S., van Berkel N.	Empirical Software Engineering	2021	126

- 檢索結果可以點選分析結果，看出這批研究的主題、作者機構或年度分析
- 這種分析是一般期刊資料庫缺乏的
- 當一篇資料很多人引用時，可能代表那篇研究品質很好，或是重要文章，值得優先閱讀，然而還是要去判斷資料與自己题目的相關性再決定

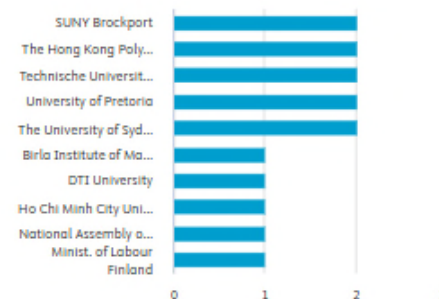
按年份區分的文獻



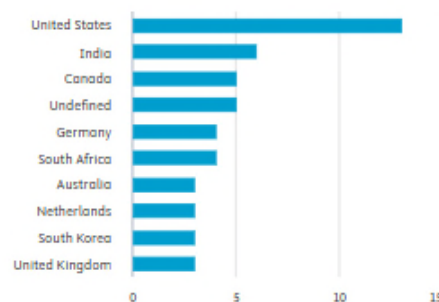
按作者區分的文獻



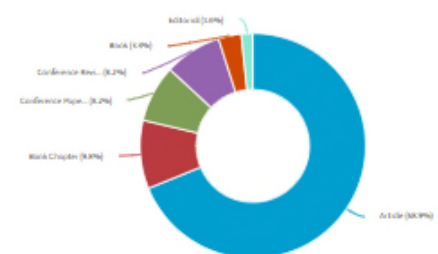
按機構區分的文獻



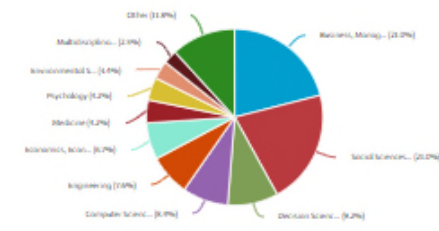
按國家/地區區分的文獻



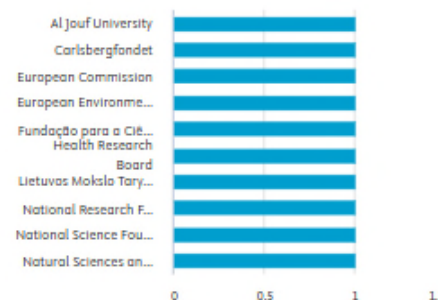
按類型區分的文獻



按學科領域區分的文獻



按出資機構區分的文獻





Scopus



Search

Sources

SciVal ↗



俊柯

- 註冊個人會員才能保存對話紀錄

Start exploring

Beta

Semantic Search

Documents

Authors

Researcher Discovery

Organizations

Scopus AI

Temporary conversation ☐

Explore topics and discover relevant references

我了解地方政府基層公務員工作滿意度與服務品質的關聯、公部門導入混合辦公模式的限制



Deep research

• 可切換Deep Research模式



Show conversation history



Conversation examples

↳ What impact do microplastic pollutants have on marine biodiversity in coastal regions?

我想了解地方政府基層公務員工作滿意度與服務品質的關聯、公部門導入混合辦公模式的限制

Hide Copilot steps ^

☑ Creating a plan to answer your query

• 可檢視AI怎麼進行查詢

☑ Performing natural language search:

- What is the relationship between job satisfaction of grassroots civil servants in local government and service quality?
- What are the limitations of implementing a hybrid work model in the public sector?

☑ Generating summary

Summary

Summary of Key Findings

1. Relationship Between Job Satisfaction of Grassroots Civil Servants and Service Quality

- **Direct Impact on Service Quality:** The work of grassroots civil servants is directly linked to the quality and efficiency of public services, which in turn shapes the government's image and supports the modernization of governance systems. Higher job satisfaction among these employees is likely to enhance service quality, as satisfied workers are more motivated and effective in their roles [1](#).
- **Human Resource Quality and Motivation:** Studies indicate that the quality of human resources and employee motivation in local government services significantly affect the quality of service delivery. This suggests that improving job satisfaction and motivation among grassroots civil servants can lead to better service outcomes [2](#).
- **Public Service Satisfaction and Trust:** There is a demonstrated relationship between public service satisfaction and trust in local government, implying that when civil servants are satisfied and perform well, it positively influences public perception and trust [3](#) [4](#).

• AI回答的依據是Scopus收錄的文章摘要

References

Reference 1

The relationship between organizational justice and job burnout of grassroots civil servants—A case study of Y County, Guangdong Province
[Fang J.](#), [Wang Y.](#)
Acta Psychologica ↗ 2026

Reference 2

Impact of Human Resource Quality and Motivation on Service Delivery in Ghana's Local Government
[Xatse C.D.](#), [Naong M.N.](#)
SA Journal of Human Resource Management ↗
2025

Reference 3

Does local government affect community satisfaction of the younger generation in rural areas? The case of jeonbuk, south korea
[Cho Y.](#), [Lee K.-Y.](#)
Asian Journal for Public Opinion

Limitation	Description	Confidence Level
Culture of presence	Resistance to remote work due to tradition	High 5
Technical infrastructure	Inadequate tools and systems	High 5 9
Management capability gaps	Lack of hybrid management skills	High 6 7
Equity and inclusion	Unequal access and benefits	Moderate 7 8
Organizational adaptation	Disruption to culture and work dynamics	High 5 7

Conclusion:

There is strong evidence that grassroots civil servant job satisfaction is closely tied to service quality and public trust. Implementing hybrid work in the public sector faces significant limitations, including cultural resistance, technical challenges, and management gaps, which must be addressed for successful adoption [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#).



Expanded summary



Insights at a glance



Concept Map



Topic Experts



Emerging Themes

Go deeper



What challenges do public sector organizations face when adopting a hybrid work model?

- Expanded summary會針對某幾篇文章有比較深入的摘要

Expanded summary



Limitations of Implementing a Hybrid Work Model in the Public Sector

Implementing a hybrid work model in the public sector brings several unique challenges and limitations. While hybrid work offers flexibility and potential benefits, public sector organizations face distinct barriers compared to the private sector. Below is a structured summary of the main limitations, supported by evidence from the provided abstracts.

Key Limitations

1. Cultural and Organizational Resistance

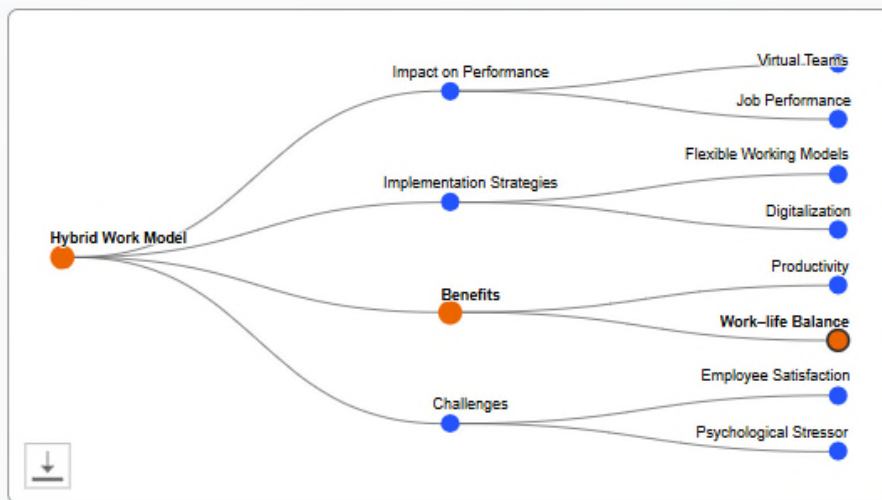
- **Culture of Presence:** Public administration is often characterized by a strong culture of physical presence, making the transition to hybrid work more difficult. Employees and managers may be accustomed to traditional, in-person supervision and may resist changes to established routines [1](#).
- **Change Management:** The shift to hybrid work requires significant changes in management practices, which can be challenging for organizations with rigid hierarchies and established procedures [2](#).

2. Technical and Infrastructure Barriers

- **Inadequate Technical Infrastructure:** Many public sector organizations lack the necessary digital tools and robust IT infrastructure to support seamless hybrid work. This includes insufficient hardware, software, and secure communication platforms [1](#) [3](#).
- **Cybersecurity Concerns:** Increased reliance on digital collaboration raises concerns about data security and privacy, which are particularly critical in the public sector [4](#).

- **Concept Map**和**Emerging themes**都可以幫忙進一步探索相關研究

Concept Map



Linked concept path summary

Hybrid Work Model → Benefits → Work-life Balance

Benefits of a Hybrid Work Model for Work-Life Balance

Key Benefits

1. Increased Flexibility

- Hybrid work models allow employees to choose where and sometimes when they work, providing greater control over their schedules. This flexibility helps employees better manage personal and professional responsibilities, leading to improved work-life balance [1](#) [2](#) [3](#) [4](#)

2. Enhanced Employee Well-being

- The ability to work remotely part of the time reduces commuting stress and allows for more time with family or for personal activities, which supports overall well-being and work-life balance [5](#) [6](#) [7](#).

Emerging Themes

Digital Transformation and Hybrid Work in Public Administration Consistent Theme

Digital transformation is reshaping public administration, enabling hybrid work models through technological advancements such as cloud computing, AI, and digital communication tools. This theme examines how these technologies can address limitations in the hybrid work model, such as inefficiencies in communication, collaboration, and policy implementation. The consistent interest in this area underscores its importance in modernizing public sector operations.

[Show references](#)

Potential Hypotheses:

- AI-driven tools enhance decision-making and reduce communication barriers in hybrid public sector workplaces
- Cloud-based solutions improve collaboration and streamline policy implementation in hybrid government work environments

Employee Well-Being and Psychosocial Resources in Hybrid Work Settings Rising Theme

This rising theme focuses on the psychosocial demands and resources required to support employee well-being in hybrid work environments. It highlights the importance of addressing unfairness, stress, and work-life balance challenges, particularly in the public sector. The growth in research interest suggests an increasing recognition of the need for sustainable and inclusive hybrid work practices.

[Show references](#)

Potential Hypotheses:

- Psychosocial support programs tailored to hybrid work settings improve employee retention and job satisfaction in public administration
- Flexible work arrangements mitigate stress and enhance work-life balance for public sector employees in hybrid models

Gender and Equity in Hybrid Work Models Novel Theme

This novel theme explores the intersection of gender, equity, and hybrid work in the public sector. It examines how flexible work arrangements impact career development, organizational citizenship behavior, and resilience, particularly for underrepresented groups. The emergence of this theme highlights the need for targeted policies to address disparities and foster inclusivity in hybrid work environments.

我了解地方政府基層公務員工作滿意度與服務品質的關聯、公部門導入混合辦公模式的限制

Deep research - [Thought for 1min 32sec](#)

Job satisfaction and service quality in local government

[View as PDF](#)

Job Satisfaction, Service Quality, and Hybrid Work Challenges among Grassroots Local Government Civil Servants

Quick Reference
Key Findings Table

Theme	Key Findings	Supporting Citations
Job Satisfaction & Service Quality	Higher job satisfaction among grassroots civil servants is strongly linked to improved service quality and citizen satisfaction. Leadership, organizational justice, and training are key mediators.	1 2 3
Leadership & Training	Transformational, servant, and paternalistic leadership styles, along with robust training and career development, significantly enhance job satisfaction and public service motivation.	4 5 6
Hybrid Work Limitations	Major barriers to hybrid work in local government include technical infrastructure gaps, entrenched bureaucratic culture, communication challenges, and cybersecurity vulnerabilities.	7 8 9
Theoretical	Emerging frameworks (e.g., Job Demand-Resources Model,	10 11 12

Ask a follow-up question



- Deep Research同樣會看到完整的思考流程，產出報告內容同樣很結構化
- 然而跟通用AI一樣，會有AI摘要錯誤或誤讀的情況，請務必檢視資料出處原文後再引用
- Scopus AI是根據研究摘要來整理，若作者自己摘要寫得不好、AI整理的也不會好

I'm starting research on the relationship between job satisfaction of local government employees and service quality, as well as the limitations of hybrid work models in the public sector.

I've optimized the research approach to focus on two main themes: job satisfaction of civil servants and hybrid work model limitations. We're exploring four topics in depth to gather actionable insights.

I've created a research plan to explore how job satisfaction among local government workers affects the quality of public services.

I've created four main research questions to explore: 1. Key factors affecting job satisfaction in local government. 2. The impact of job satisfaction on service quality. 3. Challenges of hybrid work models in public service. 4. Research gaps and future directions for enhancing public service delivery.

I'm starting the initial research process now.

I'm currently researching the topic of Service Quality and Employee Satisfaction, exploring it in detail across three levels with three questions at each level.

I'm currently researching the challenges of hybrid work models, exploring three main areas with three questions in each.

I'm starting research on job satisfaction factors, exploring three levels with three questions at each level.

I'm exploring research gaps and future directions for your topic, diving deep with three detailed queries at three different levels.

I've found 20 sources related to how job satisfaction among grassroots public servants impacts service quality.

I've found 20 sources related to the key factors affecting job satisfaction for grassroots local government civil servants.

I've found 20 sources related to the challenges of hybrid work models in local government.

I've found 20 sources related to research gaps and future directions for improving public service delivery.

I've finished the initial research on four topics. Now, I'm coordinating the next steps for more detailed planning.

I'm reviewing the initial research findings and planning the next steps for our study.

Direct Answer

Research confirms that grassroots government civil servants' job satisfaction is closely tied to service quality, mediated by leadership influences and training programs. The adoption of hybrid work models in the public sector faces significant barriers, including technical, cultural, and cybersecurity challenges. Integrated theoretical frameworks and tailored support mechanisms are key avenues for future improvements.

Study Scope

- **Time Period:** Primarily studies from the past two decades, with emphasis on post-2010 research and COVID-19 era hybrid work studies.
- **Disciplines:** Public administration, organizational behavior, human resource management, digital government, and public sector innovation.
- **Methods:** Quantitative (surveys, regression analyses), qualitative (case studies, interviews), and mixed-methods approaches.

Assumptions & Limitations

- Most findings are based on studies from East Asia (China, Taiwan), with supplementary evidence from other regions (Europe, North America, South Asia).
- Hybrid work research is rapidly evolving; long-term effects and best practices are still emerging.
- Some mechanisms (e.g., the satisfaction mirror hypothesis) are context-dependent and may not generalize across all administrative cultures.
- Digital divide issues are more pronounced in rural settings, potentially limiting the applicability of some hybrid work solutions.

Suggested Further Research

- Longitudinal studies on the impact of hybrid work on service quality and employee well-being in diverse local government contexts.

2. Factors Influencing Job Satisfaction among Grassroots Civil Servants

2.1 Leadership Styles and Their Impact

- **Transformational, servant, and paternalistic leadership styles** are consistently associated with higher job satisfaction and public service motivation among grassroots civil servants, especially in East Asian contexts. Transformational leadership is particularly effective in fostering engagement, innovation, and organizational commitment, while servant leadership enhances performance through public service motivation and job satisfaction as mediators [4] [16] [17] [18] [19].
- **Cultural context** shapes the effectiveness of leadership styles. For example, benevolent and moral paternalistic leadership is more effective in China, while transformational and democratic styles are preferred in Taiwan and other regions [20] [21].
- **Trust in leadership** is a critical mediator, amplifying the positive effects of supportive leadership on job satisfaction [6].

Synthesis: Leadership style is a primary lever for improving job satisfaction and service motivation, but must be adapted to local cultural and organizational contexts.

2.2 Organizational and Environmental Factors

- **Organizational climate, support, promotional opportunities, pay, resources, and work-life balance** are strong predictors of job satisfaction, explaining over 50% of its variance among municipal employees [22] [23] [24] [25].
- **Work environment safety, supervisor relationships, and departmental culture** are also important in rural and community-based settings [23] [26].
- **Job characteristics** (task variety, meaningfulness, impact) directly affect satisfaction and can mediate the influence of public service motivation [24] [27].

Synthesis: Organizational and environmental factors are as influential as individual characteristics, highlighting the need for supportive climates and fair HR practices.

2.3 Motivators vs. Hygiene Factors

- **Motivators** (achievement, career development, meaningful work) generally have a stronger positive correlation with job satisfaction and engagement, especially among supervisors and managers [28] [29].

- Deep Research的指令可以放入年代範圍或其他更多限制
- Scopus的Deep Research比起通用型AI的架構會更細緻，但不代表這邊的分類就一定正確
- Scopus的資料不代表所有主題相關資料(英文資料為主)，建議仍需同時使用其他資料來源



政大圖書館 x 生成式 AI 2026/4/13

圖書館資源的 AI 功能

掌握 AI 加值工具，提升學習與研究效率

政大圖書館推廣諮詢組 柯俊如 | libnews@nccu.edu.tw 本簡報使用Claude Sonnet 4.6協助製作

3.綜合期刊資料庫的AI功能	23:44
3.1.華藝線上圖書館	29:02
3.2.ProQuest Central, EBSCO	31:26
3.3.DBpia	36:37
3.4.JSTOR	41:44
3.5.Oxford	46:44
4.引文資料庫Scopus AI與Scival	47:23
4.1.Scopus	47:57
4.2.Scival	56:29
5.不同學科與類型的資料庫AI	1:01:12
5.1.Statista, WRDS AI	1:01:47
5.2.法源法律, Heinonline, Beckonline	1:05:40
5.3.新聞,電子書AI	1:12:53
5.4.未加購,試用AI: Sciencedirect, IEEE	1:14:59
5.5.免費學術AI: Pubmed, Google scholar, Op...	1:19:46
5.6.免費文史AI: 臺韻	1:24:20



圖書館資源的AI功能

長度: 1:44:51, 瀏覽: 3084, 最近修訂: 2026-04-14



索引



筆記



討論



全螢幕

Undermind

⚡ 重新調整學術文獻相關度、協助形成具體問題後再執行資料整理與分析

⚡ AI agent：針對學術寫作與學術搜尋，進行反覆迭代引導

⚡ 可使用篩選器、可串接書目管理工具

SciSpace

⚡ 一站式學術功能全都有：AI搜尋、寫作、改寫、偵測

⚡ AI agent：可自動推薦任務、或以點選方式設定任務 (多任務研究工作臺)

⚡ 可使用篩選器、可串接書目管理工具

Elicit

⚡ 主要發展醫學領域系統性回顧功能、重視資料的評估

⚡ AI agent：資料查詢範圍不限學術

⚡ 可使用篩選器、可串接書目管理工具

ResearchRabbit

⚡ 探索引用網絡，以文章或作者出發的視覺化文獻地圖

⚡ 可使用篩選器、可串接書目管理工具

資料來源：Semantic Scholar + OpenAlex，以理工生醫英文文獻較多

AI學術搜尋工具的選擇、實作與限制

前言	00:00
1. 學術研究流程的AI應用概覽	03:19
2. 四種AI學術搜尋工具實際操作與適用時機	16:47
2.1. Undermind	29:30
2.2. Elicit	45:29
2.2. 延伸推薦Consensus	1:04:32
2.3. Scispace	1:08:25
2.3. 延伸推薦Stanford Agentic Reviewer	1:28:00
2.4. ResearchRabbit	1:29:54
2.4. 延伸推薦Inciteful	1:34:28
3. AI學術搜尋工具的限制與使用注意事項	1:35:42
4. 從AI工具學習LLM的使用方法	1:41:52
5. AI輔助閱讀	1:52:50
5.1. NotebookLM	1:59:29

叮咚！ 歡迎光臨資料庫

一份超商報告的七道關卡 🇹🇼

一份報告會卡住七次：題目太大、證據找不到、關鍵字不對、文獻挑錯、資料是假的、摘要讀錯了，最後還不知道到底能不能用 AI 😞

這七關就是那七次。過一關蓋一個章，集滿七個章就交得出去囉～

這一局你要寫的報告

為什麼臺灣的超商這麼多？

別小看這個題目！它會逼你用到**九種**完全不同的資料：期刊論文、引文紀錄、學位論文、老報紙、官方統計、日治史料、公司財報、法院判決，還有一整本書。

它們散在九個不同的地方，而且大多數的**完整內容**，用一般的 Google 搜尋不容易系統性地取得 ⚠️

1 定題

2 找證據

3 關鍵字

4 挑文獻

5 查證

6 讀懂

7 交件

▲ 七個關卡、每關 20 分，滿分 140。

▲ 內容有點多，慢慢玩大約需要 25 到 35 分鐘——沒關係，進度會自動存在這台裝置的瀏覽器裡，關掉頁面之後回來，可以從上次完成的關卡接著玩 📖

▲ 每一關結束都有一個超商小彩蛋 🍬，最後還有一份專屬於你的研究體質分析！

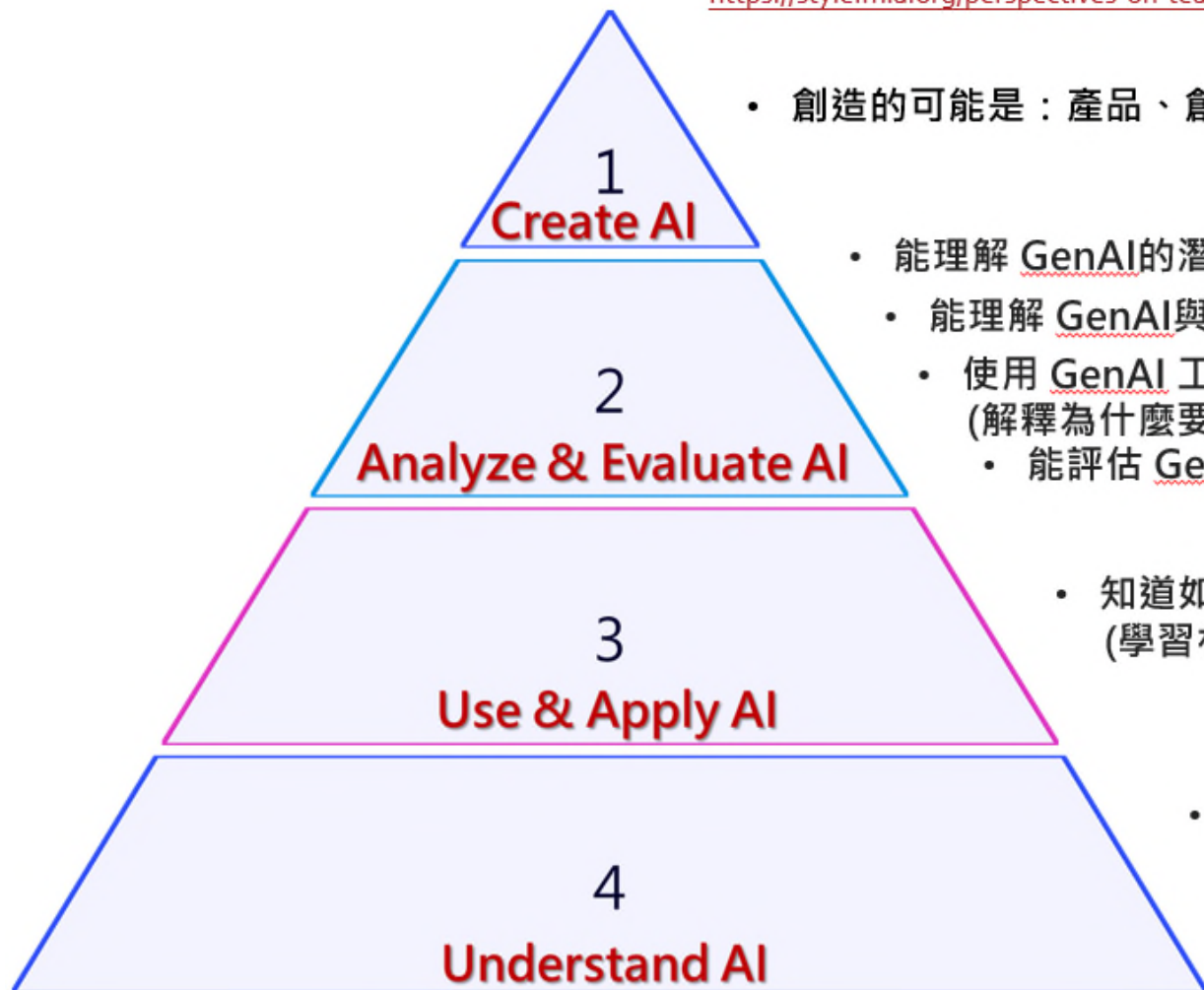
▲ 不管你是哪個系的，這九種資料以後你都會用到其中好幾種～

📌 先收藏這幾個連結，等一下會用到

AI素養

高等教育的目標：提出原創問題、參與一個持續不斷的過程，這個過程包括與其他學者一起思考、探索想法，而不是得到答案。

<https://style.mla.org/perspectives-on-teaching-ai-literacy/>



- 創造的可能是：產品、創作、研究、制度、政策

- 能理解 GenAI 的潛在危害(環境/勞力/偏見/隱私資安/智財權)
- 能理解 GenAI 與人類交流的不同、可以評估AI生成內容是否會造成溝通誤會
- 使用 GenAI 工具時可以監控自己的學習
(解釋為什麼要使用AI、了解AI的貢獻、反思自己的需求與避免過度依賴)
 - 能評估 GenAI 生成內容對應任務的相關性、實用性和正確性

- 知道如何用 GenAI 生成有用的內容
(學習相關任務的指令、指令技巧、適應各種新工具)

- 了解導師和機構有關 GenAI 道德使用的政策
- 對 GenAI 的原理有基本了解

<https://style.mla.org/student-guide-to-ai-literacy/>



最好的學習，是用你熟悉領域的資料去測試每個工具。
先成為領域的專家，就知道如何監控與更好的指揮AI。