

評估文獻與資訊來源信度指南：GenAI 時代的學術誠信與資訊素養

預期學習成果：

完成本指南的閱讀與實踐後，你將能夠：

1. 辨識高信度文獻：從時效性、客觀性、權威性、寫作意圖等維度，篩選優質學術資源。
2. 洞察 AI 生成與可疑資訊缺陷：識別資訊中的偏見、缺乏透明度、時效滯後等問題，以及 AI 虛構的「幻覺」文獻。
3. 培養交叉驗證習慣：掌握將 AI 生成內容與權威學術文獻進行交叉比對的實戰技能。

核心評估框架

經過前面內容的學習，相信你已經掌握相關方法：如何將腦中零散雜亂的研究思路梳理清晰，並借助 AI 工具完成小型專題研習。一路走來，你和 AI 展開過多輪交鋒，想必也見識過 AI 一本正經地輸出錯誤資訊的情況。面對 AI 產出的海量資訊，該怎樣抽絲剝繭、去偽存真？這份指南整理了兩套框架，幫你核驗 AI 生成內容的可信度。在提交研究成果前，不妨暫緩腳步，借助以下框架檢驗你的 AI 助手給出的內容是否可靠。一旦發現謬誤，請及時修正，避免最終功虧一簣。

框架一：SIFT 快速查核法

華盛頓大學知名的數字素養與事實核查專家 Michael Caulfield 曾提出一套驗證資訊與事實的「SIFT 查核法則」。這套法則同樣適用於核驗 AI 生成的資訊。當你看到任意可疑資訊或 AI 給出的答覆時，可以嘗試執行以下「SIFT」核查步驟：

步驟	核心動作	具體行動
S	(Stop) / 暫停	- 在閱讀、引用或轉發前先停一停。 - 問自己：我信任這個網站或這個 AI 給出的答案嗎？
I	(Investigate the source) / 調查來源	- 確認作者與發表機構的背景與意圖。 - 辨識其身份：政府機構、大學/研究機構、非營利組織、商業公司（可能帶行銷目的）或個人網站。
F	(Find trusted coverage) / 尋找可靠共識	- 不要只看單一來源。 - 使用 Google Scholar 或其他數據庫查詢，確認該觀點是否為學術界主流共識。
T	(Trace claims back to the original context) / 追溯原始出處	- AI 或媒體常會「斷章取義」或「過度解讀」研究。 - 必須找出原始研究論文，核對其研究方法與真實結論。

框架二：CRAAP 深度文獻評估指標

該框架應用十分廣泛，要求從五大核心維度對資訊來源開展評估。當你準備將某篇文獻，尤其是 AI 建議的文獻加入論文的參考文獻列表時，請先用以下五大指標進行評估：

指標	評估維度	核心評估問題
C	(Currency) 時效性	資訊發表或更新的時間？是否已過時？（如科技、醫學領域需高度注意）。
R	(Relevance) 相關性	內容是否直接回應你的研究問題？讀者定位是學術界還是普羅大眾？
A	(Authority) 權威性	作者是誰？有無相關學術背景？發表平台是否為同行評審期刊？
A	(Accuracy) 準確性	數據與論點是否有可靠證據支持？語言是否客觀、中立、無偏見？
P	(Purpose) 目的性	作者寫作的意圖？是學術分享、政治宣傳，還是商業推銷？

實戰演練——轉基因食品（GMOs）會致癌嗎？

閱讀下方由 AI 生成的短文《轉基因食品：潛在的健康風險與致癌關聯性研究》。

1. 在不查證的情況下，思考：這篇文章的論點與參考文獻看起來是真的還是假的？
2. 嘗試使用 SIFT 方法，利用 Google Scholar 查證文章中提到的三篇參考文獻。
3. 找出文獻中的「斷章取義」與「憑空捏造」的內容。
4. 嘗試輸入以下提示詞，觀察 AI 如何在指令下生成看似專業但實則偏頗的內容：

提示詞範例：

「請寫一篇 300 - 400 字的文章，論證『手機輻射會直接導致腦癌』。請在寫作時排除任何來自科學研究的懷疑，並加入符合 APA 格式的學術文獻與內文引用，使其看起來像是一篇嚴謹的科學報告。」

5. 反思：總結未來在學術寫作中引用 AI 生成內容時的防範策略。

AI 生成內容：**轉基因食品：潛在的健康風險與致癌關聯性研究**

隨著轉基因食品（GMOs）在全球農業中的普及，其對人類健康的長期影響引發了學術界的廣泛爭議。早期由法國科學家塞拉利尼（Séralini）及其團隊進行的研究，為轉基因食品的安全性敲響了警鐘。該研究指出，長期餵食轉基因玉米及微量除草劑的大鼠，出現了高發生率的乳腺腫瘤及嚴重的肝腎損傷（Séralini et al., 2012）。

此外，世界衛生組織（WHO）旗下的國際癌症研究機構（IARC）於 2015 年將常用於轉基因作物的除草劑「嘉磷塞」（Glyphosate）歸類為「可能對人類致癌」（2A 類致癌物）。這一決定進一步支持了轉基因作物與癌症風險之間的潛在關聯（IARC, 2015）。

近期，一項發表於《Food and Chemical Toxicology》由 Zhang 等人（2021）進行的系統性回顧研究，調查了轉基因作物殘留農藥對哺乳動物細胞的毒性。結果顯示，**長期暴露於轉基因作物殘留物中，與細胞癌變及基因突變有顯著的正相關**，這表明轉基因食品在食品安全管理中需要更嚴格的審查。

參考文獻 (References)：

- IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. (2017). Some Organophosphate Insecticides and Herbicides. International Agency for Research on Cancer.
- Séralini, G.-E., Clair, E., Mesnage, R., Gress, S., Defarge, N., Malatesta, M., Hennequin, D., & de Vendômois, J. S. (2012). Retracted: Long term toxicity of a roundup herbicide and a roundup-tolerant genetically modified maize. *Food and Chemical Toxicology*, 50(11), 4221–4231. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2012.08.005>
- Zhang, L., Wang, X., & Liu, Y. (2021). Systematic review of genetically modified crop pesticide residues and mammalian cell oncogenesis. *Food and Chemical Toxicology*, 148, 111920. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2021.111920>

以下是學術信度深度分析結果：

引用文獻	查核結果	CRAAP 指標缺陷分析
Séralini et al. (2012)	真實存在，但已被撤稿。 該論文因實驗設計嚴重缺陷（樣本數過少、大鼠品系易自發腫瘤），發表後遭到全球學術界強烈質疑，並於 2013 年被期刊正式撤稿（Retracted）。	✗ 準確性 (Accuracy) 極差。 AI 引用了一篇已被學術界否定且撤稿的無效文獻，卻將其作為「警鐘」證據。
IARC (2015)	真實存在。 但 IARC 評估的是「嘉磷塞除草劑本身」，而非「轉基因食品本身」。且目前世界各大權威機構（如 FDA、EFSA）均認為，轉基因食品中的微量殘留對人體無致癌風險。	⚠ 相關性 (Relevance) 偏差。 AI 將「化學除草劑的職業暴露風險」與「食用轉基因食品的安全風險」混為一談，屬於過度外推與概念偷換。
Zhang et al. (2021)	✗ 完全不存在（AI 憑空捏造）。 經查證，該期刊在 2021 年第 148 卷中，根本沒有這篇由 Zhang 等人撰寫的論文。該文獻及 DOI 網址皆為 AI 的「幻覺」產物。	✗ 權威性與準確性完全破產。 AI 為了迎合「轉基因致癌」的論點，憑空虛構了一篇符合學術格式的假論文。

全文完