

圖書館AI 工具

Web of Science Research Assistant

資料來源: [WoS_Research_Assistant-參考指南](#)

Web of Science Research Assistant

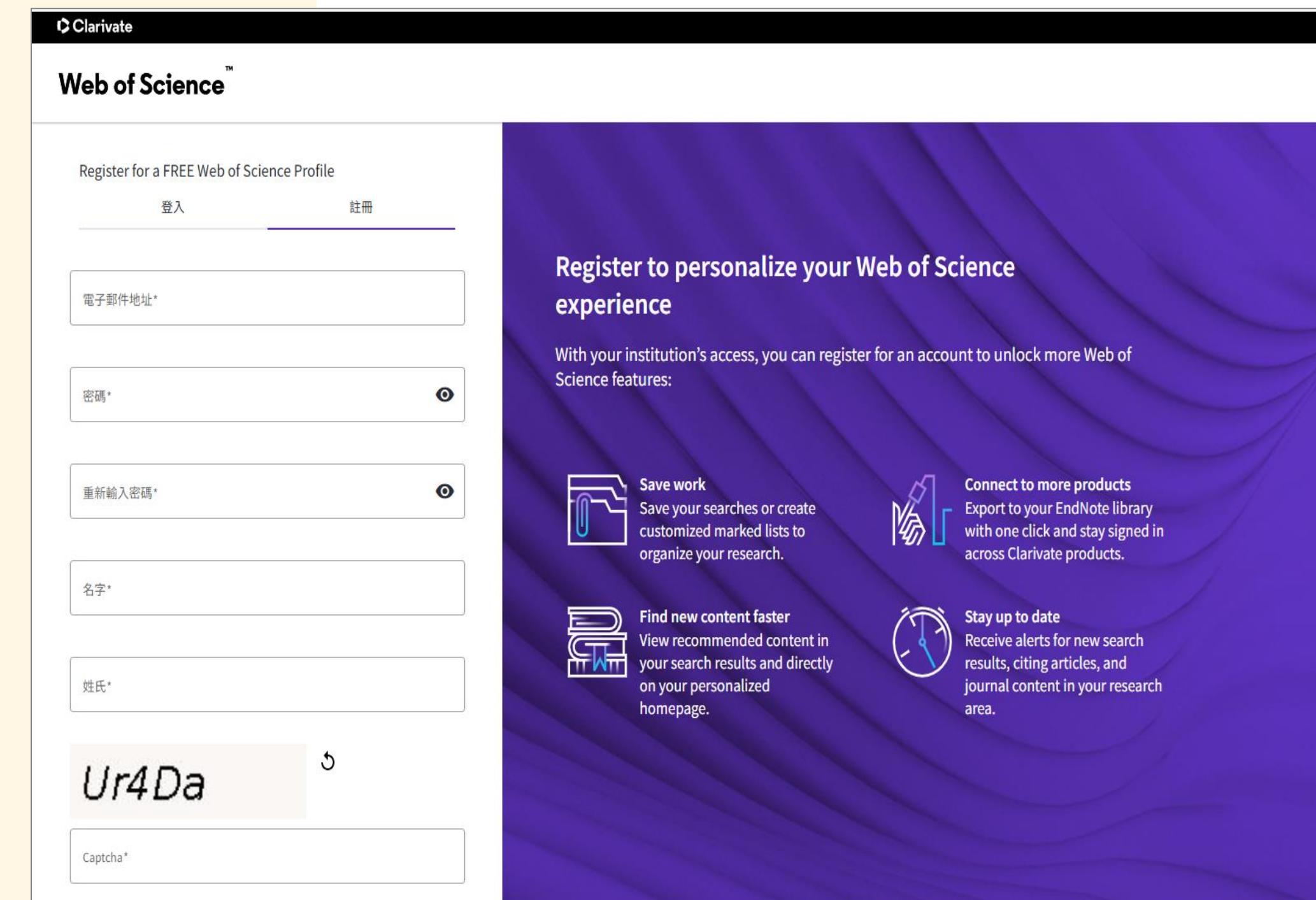
簡介

- 以 Web of Science 核心合輯為基礎，涵蓋 254 個學科領域與超過 21,000 種期刊，並可檢索逾 22 億筆引用文獻。透過中文生成式 AI，協助使用者快速探索核心研究概念，拓展研究方向。
- Web of Science Research Assistant 的三大功能：
 - 支援中文、英文自然語言檢索，快速獲取文獻綜述並拓展關鍵字。
 - 依情境提供貼心建議，協助全面理解研究主題，並快速獲取相關領域的文獻綜述。
 - 以視覺化資料探索研究領域，發掘頂尖學者，並提供期刊投稿建議。

Web of Science Research Assistant

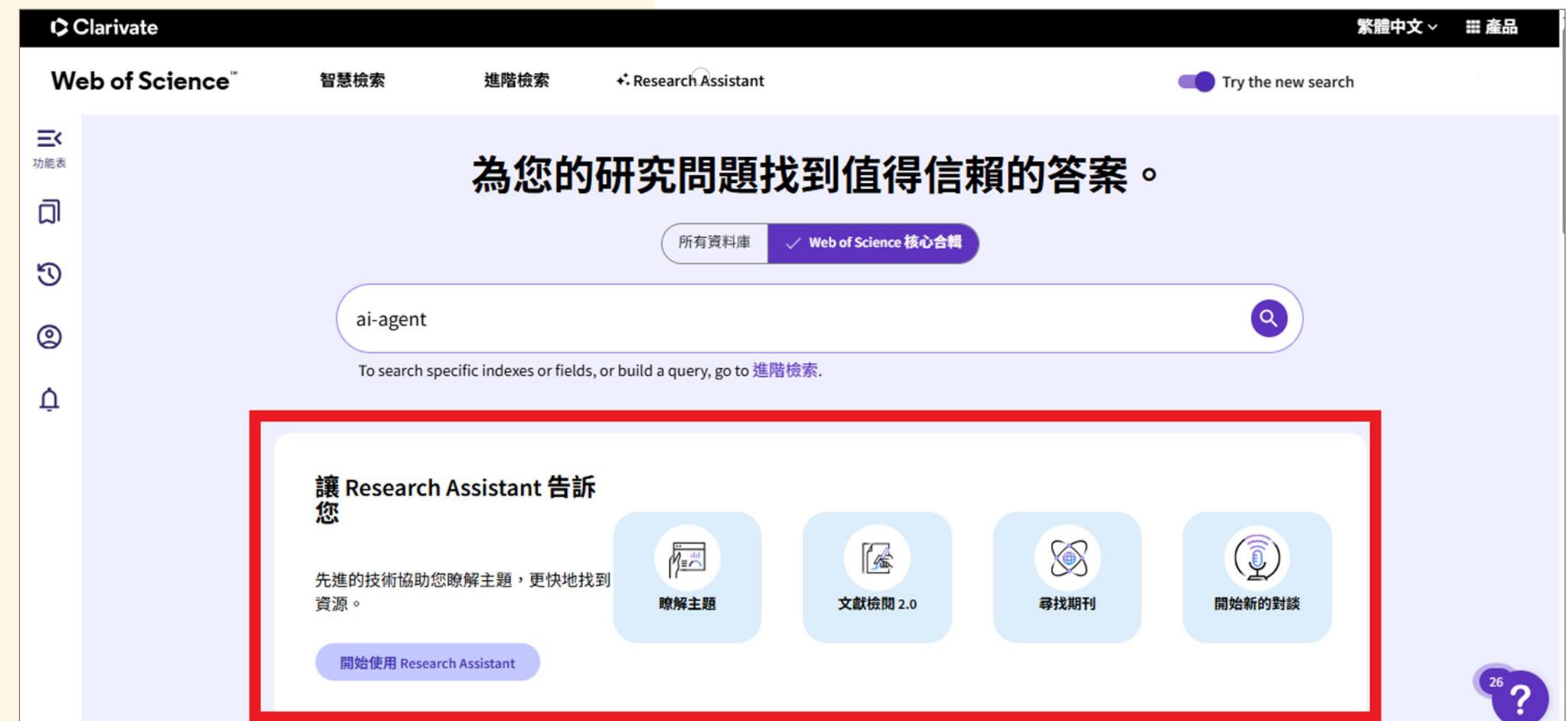
註冊個人化帳號

- 功能使用方式：該工具需要登入 WOS 平台的個人化帳號才能使用。
- 帳號申請方法：請在校內 IP 範圍內連線至 WOS 網站（<https://access.clarivate.com/login?app=wos>）註冊一組帳號，點選「Register」進行註冊。



Web of Science Research Assistant 查詢畫面

- 點擊「瞭解主題」、「文獻檢閱2.0」、「尋找期刊」、「開始新的對談」進行對話。



Web of Science Research Assistant 提問功能

1. 瞭解研究主題

- ① 輸入感興趣的研究主題
- ② 快速回覆 8 篇開創性論文，並且根據這些論文生成該研究主題內容概述

The screenshot shows the Web of Science Research Assistant interface. At the top, there's a navigation bar with the Clarivate logo, 'Web of Science™', '智慧檢索' (Advanced Search), '進階檢索' (Advanced Search), 'Research Assistant' (which is underlined), and a toggle for '智慧檢索' (Smart Search). On the left, there's a sidebar with a '新對話' (New Conversation) button, a '聊天記錄' (Chat History) section stating '您的歷史記錄中沒有聊天記錄。', and icons for '我的資料' (My Profile), '我的收件匣' (My Inbox), and a bell icon.

The main area has a light blue header with the text '透過提問開始新的聊天' (Start a new conversation by asking a question) and a large input field labeled '提出研究問題' (Ask a research question) with a purple arrow button. Below this, there's a section titled '選擇一項引導式工作：' (Select a guided workflow:) with three options numbered 1, 2, and 3:

- 1 瞭解主題**: '逐步瞭解主題的關鍵概念、論文和作者，快速成為專家。'
- 2 文獻檢閱 2.0**: '在文獻檢閱階段的指引下收集並評估參考文獻。'
- 3 尋找期刊**: '找到合適的期刊發表您的研究成果。'

Below these options is a section titled '問題範例：' (Example questions:) with four examples:

- '氣候變遷如何影響生物多樣性?' → 'Who are the most cited authors in the field of genetics?' →
- '在過去 12 個月內，哪位學者發表了最多關於 COVID 的文章?' → '¿Cuáles son las consecuencias físicas de seguir una dieta vegana?' →
- '您能找到有關超解析度顯微鏡學的最新研究嗎?' → 'What role does glioma play in glioma?' →

At the bottom left, there's a '提交意見' (Leave feedback) section with a 'AI 生成的內容：品質可能會有所不同。請檢查準確性。' note and a '關於研究助理' (About Research Assistant) link. A small 'Disclaimer' link is also visible. On the bottom right, there's a purple question mark icon with the number '20' next to it.

Web of Science Research Assistant

瞭解研究主題

The screenshot illustrates the Web of Science Research Assistant interface for the search term "Asperger's syndrome".

- 1**: A hand icon points to the search bar containing the text "亞斯伯格 CL".
- 2**: A red arrow points to the question "這些結果是如何產生的？" (How are these results generated?).
- 3**: A red arrow points to the section "8 篇已參考 文獻" (8 reference documents) which lists four articles.
- 4**: A red arrow points to the link "檢視與此回覆相關的其他文獻 →" (View other documents related to this response).

這些結果是如何產生的？

根據您的查詢，我在 Web of Science 核心合輯內檢索了相關文獻 具有 主題 "(asperger's syndrome OR asperger syndrome disorder OR autism spectrum disorder ORasd OR high-functioning autism)" 我找到 91,778 筆結果。

我已利用其中 8 篇文獻的資訊與摘要，為您解答問題並向您介紹相關研究成果。您可以按一下回覆中的參考文獻來檢視完整的結果，請按一下清單末尾的「檢視與此回覆相關的其他文獻」。

概述：

有關自閉症譜系障礙 (ASD) 的文獻揭示了對「診斷挑戰」、「精神共病」和「認知特徵」的重要見解。這些主題突顯了是與共病狀況和認知功能相關的問題。

診斷挑戰：

- 阿斯伯格症候群和其他形式的ASD通常表現出異質的臨床表現，這使得及時診斷和治療變得複雜①。
- 許多個體在生命的後期被診斷，平均年齡為11歲，這可能導致抑鬱症風險增加和生活質量下降②。
- 誤診和診斷遮蔽是普遍存在的問題，許多在成年時被診斷為自閉症的個體在童年時並沒有相關診斷的記錄③。

精神共病：

- 相當一部分ASD患者經歷精神共病，研究顯示36.84%的ASD兒童至少有一種共病的精神障礙④。
- 注意力缺陷過動症 (ADHD) 和焦慮障礙是最常見的共病，通常會加劇ASD的臨床表現②③。
- ASD與精神障礙之間症狀的重疊使得診斷變得複雜，這需要開發特定的診斷工具和治療策略⑤。

認知特徵：

- 研究表明高功能自閉症 (HFA) 個體與阿斯伯格症候群患者之間存在明顯的認知特徵差異，這表明需
- 阿斯伯格症候群的兒童往往在語言媒介技能上表現出優勢，但在視覺-運動協調上存在弱點，而HFA是
- 理解這些認知差異對於完善診斷標準和改善自閉症譜系個體的教育和治療方法至關重要⑥。

結論：

對自閉症譜系障礙中的診斷挑戰、精神共病和認知特徵的探索強調了這些狀況的複雜性。解決這些主題 ASD患者至關重要。

8 篇已參考 文獻：

序號	文獻題名	引用數	操作
①	Asperger's syndrome: What to consider?	14	
②	Autism spectrum disorders and psychiatric comorbidities: a narrative review	19	
③	Psychiatric Comorbidities in Children With ASD: Autism Centre Experience	19	
④	Childhood diagnoses in individuals identified as autistics in adulthood	18	

接下來您想要做什麼？

- Asperger syndrome 的歷年文獻圖
- 主題圖
- 主要作者

我想了解有關亞斯伯格症的經典論文。

Web of Science Research Assistant 瞭解研究主題，回覆問題畫面(一)

快速回覆 8 篇開創性論文，並且根據這些論文生成該研究主題內容概述

The screenshot shows a search interface for 'Air pollution'. At the top, there's a search bar with the query 'Air pollution' and a 'CL' button. Below the search bar, a red box highlights a section titled '這些結果是如何產生的？' (How were these results generated?). It contains a detailed explanation of the search terms used: '(air pollution OR atmospheric pollution OR air quality OR particulate matter OR pm2.5 OR pm10 OR nitrogen dioxide OR sulfur dioxide OR carbon monoxide OR ozone OR smog OR air contaminants OR air pollutants)' and the number of results found: 591,344. Another red box highlights the 'Overview' section, which provides a summary of the research findings. A third red box highlights the 'Air pollution and health impacts' section, which lists several bullet points about the health effects of air pollution.

Air pollution

CL

這些結果是如何產生的？

根據您的查詢，我在 Web of Science 核心合輯內檢索了相關文獻 具有 主題 "(air pollution OR atmospheric pollution OR air quality OR particulate matter OR pm2.5 OR pm10 OR nitrogen dioxide OR sulfur dioxide OR carbon monoxide OR ozone OR smog OR air contaminants OR air pollutants)" 我找到 591,344 筆結果。

我已利用其中 8 篇文獻的資訊與摘要，為您解答問題並向您介紹相關研究成果。您可以按一下回覆中的參考文献來檢視更多有關這些文獻的資訊。若要檢視完整的結果，請按一下清單末尾的「檢視與此回覆相關的其他文獻」。

Overview:

The provided abstracts highlight significant concerns regarding "air pollution and health impacts", "sources and management of air pollutants", and "regulatory standards and recommendations". These themes underscore the critical relationship between air quality and public health, the need for effective pollution management strategies, and the importance of adhering to established health guidelines.

Air pollution and health impacts:

- Short-term exposure to pollutants like PM10, PM2.5, NO₂, and O₃ is positively associated with increased all-cause mortality and specific causes of death such as cardiovascular and respiratory diseases ①.
- Epidemiological studies indicate that long-term exposure to PM2.5 correlates with a 7% increase in mortality for every 5 µg/m³ increment, highlighting the severe health risks associated with air pollution ②.
- The health impacts of PM2.5 and ozone vary seasonally and geographically, with PM2.5 being more detrimental in winter and in northern regions, while ozone impacts are more pronounced in summer and southern areas ③.

檢索策略，拓展關鍵字

研究主題基本概況

引用文獻來源

Web of Science Research Assistant

瞭解研究主題，回覆問題畫面(二)

複製文字

8 篇已參考 文獻：

- Short-term exposure to particulate matter (PM₁₀ and PM_{2.5}), nitrogen dioxide (NO₂), and ozone (O₃) and all-cause and cause-specific mortality: Systematic review and meta-analysis
Orellano, P; Reynoso, J; ...; Ciapponi, A
SEP 2020 | ENVIRONMENT INTERNATIONAL

- Sources of ambient PM_{2.5} exposure in 96 global cities
Tessum, MW; Anenberg, SC; ...; Tessum, CW
OCT 1 2022 | ATMOSPHERIC ENVIRONMENT

- The Effects of Fine Dust, Ozone, and Nitrogen Dioxide on Health
Ritz, B; Hoffmann, B and Peters, A
DEC 23 2019 | DEUTSCHES ARZTEBLATT INTERNATIONAL

- Health impacts attributable to ambient PM_{2.5} and ozone pollution in major Chinese cities at seasonal-level
32
引用文獻

快速回覆 8 篇開創性論文



引用文獻和引用分析圖



查詢更多相關文獻



視覺化 圖表

檢視與此回覆相關的其他文獻 →

接下來您想要做什麼？

Air pollution 的歷年文獻圖
查看該主題的出版模式

主題圖
查看相關且關係最密切的概念

主要作者
查看此主題的頂尖影響力人士

I want to know about seminal papers on Air pollution

What are the primary sources of air pollution in urban areas?

How does air pollution impact human health outcomes?

提供圍繞該主題的研究問題



Web of Science Research Assistant 進行文獻探討(一)

2. 文獻檢閱 2.0

①輸入想要互動的項目：包含「建立完整的文獻評審」、「識別研究缺口」、「尋找熱點」、「擬定假說」

②以對話互動方式來確定主題、搜尋策略、時間限制

③以25篇至多50篇來進行文獻檢閱，提供架構性的回覆以及相關的參考文獻

透過提問開始新的聊天

提出研究問題

選擇一項引導式工作：

1 瞭解主題
逐步瞭解主題的關鍵概念、論文和作者，快速成為專家。

2 文獻檢閱 2.0
在文獻檢閱階段的指引下收集並評估參考文獻。

3 尋找期刊
找到合適的期刊發表您的研究成果。

問題範例：

氣候變遷如何影響生物多樣性？ → 誰是遺傳學領域中被引用最多的作者？ →

在過去 12 個月內，哪些機構發表了最多關於 COVID 的文章？ → ¿Cuáles son las consecuencias físicas de seguir una dieta vegana? →

您能找到有關超解析度顯微鏡學的最新研究嗎？ → 該载体在癌症中扮演什麼角色？ →

提交意見
AI 生成的內容：品質可能會有所不同。
請檢查準確性。
關於研究助理 Disclaimer

開始文獻檢閱

告訴研究助理您文獻檢閱的主題或工作

建立文獻檢閱 識別研究缺口 尋找熱點 擬定假說

Web of Science Research Assistant 進行文獻探討(二)

建立以下項目的詳細文獻檢閱：空氣汙染 | CL

空氣污染是一個非常廣泛的主題。為了使文獻檢閱更具體和有針對性，我們可以將其分為幾個子主題，例如：

- 1. 空氣污染對人類健康的影響
- 2. 空氣污染的來源與成因
- 3. 空氣污染控制與減排技術
- 4. 空氣污染的經濟影響
- 5. 空氣污染與氣候變化的關係

請您告訴我您是否對其中一個或多個子主題感興趣，或者您有其他更具體的方向？這樣，我們可以進一步細化文獻檢索的策略。

空氣污染的來源與成因 | CL

了解空氣污染的來源與成因是一個重要的研究領域，能夠幫助制定有效的政策和技術來減少污染。為了更好地進行文獻檢閱，我將制定一個全面的檢索策略，包括以下關鍵詞和同義詞：

- 1. **主要來源**：工業排放、交通排放、農業活動、城市化
- 2. **污染物**：二氧化碳、氮氧化物、硫氧化物、揮發性有機化合物、微粒物 (PM_{2.5}, PM₁₀)
- 3. **成因分析**：化學反應、燃燒過程、自然事件 (如沙塵暴)
- 4. **地理區域**：全球、區域特定 (如亞洲、美洲、歐洲)

↑ 回到頁首

請確認這些方向是否符合您的需求，或者您有其他特定的關鍵詞想要加入？

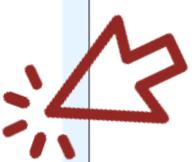
將研究領域細分幾個子
主題



使用者確認有興趣的
主題



提供全面的檢索策略，
包括關鍵詞和同義詞



Web of Science Research Assistant

進行文獻探討(三)



接下來，我將根據確認的檢索策略制定一個搜尋策略並展示給您。首先，我需要了解您是否希望限制搜尋結果的時間範圍，例如過去10年內的文獻？這樣能確保我們檢索到最新的研究成果。請告知您的偏好。



10年

CL



好的，我將會在過去10年內檢索有關「空氣污染的來源與成因」的相關文獻，並使用以下搜尋策略：

- 工業排放 OR 交通排放 OR 農業活動 OR 城市化
- 二氧化碳 OR 氮氧化物 OR 硫氧化物 OR 挥發性有機化合物 OR 微粒物 (PM2.5, PM10)
- 化學反應 OR 燃燒過程 OR 自然事件
- 全球 OR 亞洲 OR 美洲 OR 歐洲



接下來，我將使用這些策略搜尋Web of Science資料庫，請稍等。

在過去10年內，Web of Science數據庫中有389篇文章與“空氣污染的來源與成因”相關。我們可以使用25篇文章來生成詳細的文獻檢閱。請確認這個數量是否適合您？如果需要，我最多可以使用50篇文章。請您確認後我們可以繼續進行文獻檢閱的創建。

適合

CL

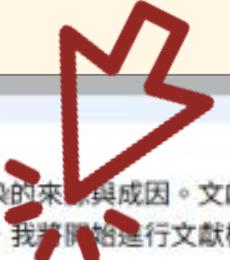
使用者確認搜尋結果
的時間範圍

限制搜尋結果的文獻
數量及
使用25篇文章來生成
詳細的文獻檢閱

Web of Science Research Assistant

進行文獻探討(四)

- 使用25篇文章來創建文獻檢閱，涵蓋空氣污染的來源與成因。
- 文獻檢閱將包括以下部分：引言、共同主題/關鍵發現、研究空白、結論、潛在假設，以及參考文獻列表。



好的，我將使用這25篇文章來創建文獻檢閱，涵蓋空氣污染的來源與成因。文獻檢閱將包括以下部分：引言、共同主題/關鍵發現、研究空白、結論、潛在假設，最後是參考文獻列表。請稍等片刻，我將開始進行文獻檢閱。

文獻檢閱：空氣污染的來源與成因

引言

空氣污染是當今全球面臨的主要環境挑戰之一，對人類健康、經濟和生態系統均產生深遠影響。了解空氣污染的來源與成因對於制定有效的減排政策和技術至關重要。本次文獻檢閱將探討過去十年中關於空氣污染來源和成因的研究進展，並分析其中的共同主題及研究空白。

共同主題/關鍵發現

- 工業與交通排放:** 工業和交通是二氧化碳和氮氧化物等主要污染物的主要來源。研究指出，工業活動中的燃燒過程和交通運輸中的車輛排放是空氣污染的關鍵驅動因素[Kuzior et al., 2022; Baskaran et al., 2024]。
- 農業活動與城市化:** 農業活動中的肥料使用和畜牧業也產生大量的氨氣和甲烷，這些氣體對空氣質量有顯著影響。同時，城市化進程加劇了能源消耗和污染排放，對空氣質量造成負面影響[Mighri et al., 2022]。
- 自然事件與氣候變化:** 一些研究探索了自然事件（如沙塵暴）和氣候變化對空氣污染的影響，指出這些因素可能會加劇某些地區的污染水平[May et al., 2025]。
- 減排技術與政策:** 研究強調了碳捕捉與存儲技術（CCS）以及新能源應用在減少空氣污染中的潛力。政策制定者被建議採用更嚴格的排放標準和支持創新技術的發展[Veluturla et al., 2025; Pajgade et al., 2025]。

研究空白

- 區域性差異研究:** 對於不同地區（如發展中國家與發達國家）在污染來源和成因上的區別尚缺乏深入研究。
- 長期影響評估:** 雖然有關技術減排的短期效果研究較多，但對長期環境和健康影響的系統性研究仍然有限。
- 多源污染互動:** 各種污染源之間的互動效應及其對空氣質量的綜合影響需要更多的模型化研究。
- 自然與人為因素的交互影響:** 需要更多研究來揭示自然和人為因素如何共同影響空氣污染動態。

[↑ 回到頁首](#)

結論

理解空氣污染的來源與成因是制定有效環境政策的基礎。本次文獻檢閱揭示了工業、交通、農業和城市化等多種因素對空氣污染的貢獻，並指出了研究中尚未解決的空白。未來的研究需要更加關注區域特異性和長期影響，以促進更有效的政策制定。

潛在假設

1. 工業排放是空氣污染的主要驅動因素，尤其是在工業化地區。
2. 交通排放對城市地區的空氣質量下降有顯著貢獻。
3. 自然事件可能在短期內顯著影響空氣質量，特別是在氣候變化背景下。
4. 減排技術的提高能夠顯著降低主要污染物的排放量。
5. 區域性政策差異可能導致空氣污染控制效果的顯著差異。

參考文獻

- Kuzior, A., Postrzednik-Lotko, K. A., & Postrzednik, S. (2022). Limiting of Carbon Dioxide Emissions through Rational Management of Pro-Ecological Activities in the Context of CSR Assumptions. *ENERGIES*. [Kuzior et al., 2022]
- Baskaran, D., Saravanan, P., & Byun, H.-S. (2024). An overview of technologies for capturing, storing, and utilizing carbon dioxide: Technology readiness, large-scale demonstration, and cost. *CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL*. [Baskaran et al., 2024]
- Mighri, Z., Sarwar, S., & Sarkodie, S. A. (2022). Impact of Urbanization and Expansion of Forest Investment to Mitigate CO₂ Emissions in China. *WEATHER CLIMATE AND SOCIETY*. [Mighri et al., 2022]
- May, A., & Crok, M. (2025). Carbon dioxide and a warming climate are not problems. *AMERICAN JOURNAL OF ECONOMICS AND SOCIOLOGY*. [May et al., 2025]
- Veluturla, S., Singh, S., & Fatima, S. (2025). A comprehensive review of carbon dioxide sequestration: Exploring diverse methods for effective post combustion CO₂ capture, transport, and storage. *ENVIRONMENTAL ENGINEERING RESEARCH*. [Veluturla et al., 2025]
- Pajgade, R. P., Raghunandan, M., & Ghosh, S. (2025). An integrated life cycle cost assessment framework incorporating cost of carbon dioxide equivalent for buildings subjected to natural hazards. *SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY*. [Pajgade et al., 2025]

結論

[↑ 回到頁首](#)

本次文獻檢閱中，由於篇幅限制，有些文章的具體內容未在文本中引用，但它們同樣對整體分析和結論的形成有重要貢獻。

Web of Science Research Assistant

尋找期刊

3. 尋找期刊

① 提供英文論文標題

② 提供英文論文摘要的簡要
描述（不超過100字）

③ 回覆 5 本與論文標題及摘要內容相符合的期刊建議



The screenshot illustrates the process of finding journal recommendations using the Web of Science Research Assistant. It shows three main steps:

- Step 1:** A message indicates that the system will compare the provided article title and abstract against journals to find relevant ones. It prompts the user to enter their article title.
- Step 2:** The user has entered the title "A Brief Overview of the WHO Classification of Breast Tumors". A red arrow points to this step.
- Step 3:** The system has found 5 journal recommendations. A red box highlights the first recommendation, **BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL**. The box also contains the journal's details:
 - 出版商 (Publisher): WILEY, 111 RIVER ST, HOBOKEN, USA, NJ, 07030-5774
 - ISSN / eISSN: 2334-6133 / 2334-6141
 - Web of Science 核心合編 (Core Collection): Emerging Sources Citation Index
 - 同被索引 (Indexed in): Biological Abstracts | BIOSIS PreviewsA red arrow points to this step.

On the right side of the interface, there is a "比對分數" (Comparison Score) of 0.23.

Web of Science Research Assistant

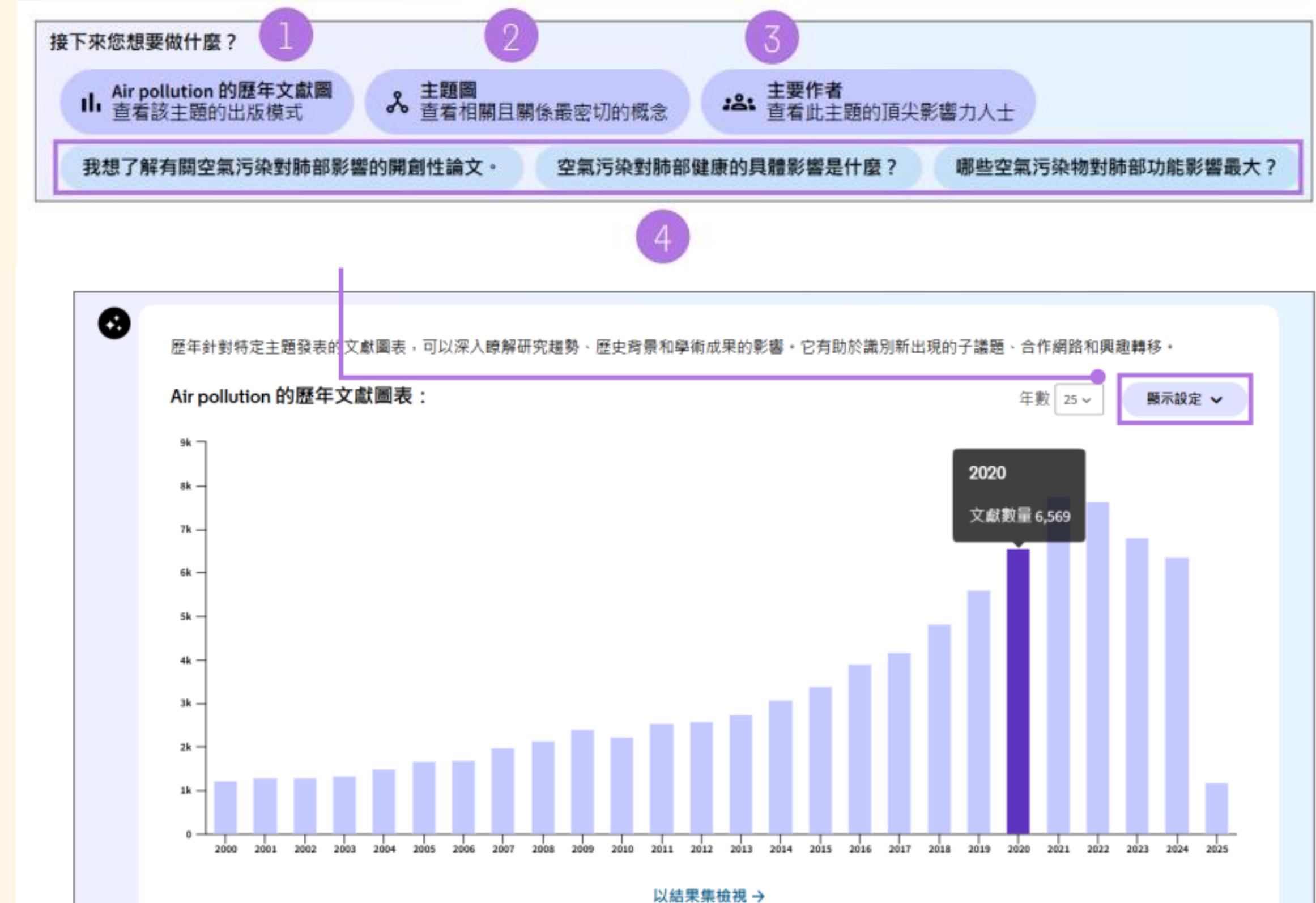
互動視覺化圖表(一)

1. 歷年文獻圖

①顯示了該主題相關文獻的每年發表數量，時間範圍可達 100 年

②點擊各年代的長條標示，即可查看對應年份與該主題相關的所有文獻，可以深入瞭解研究趨勢

③點擊「顯示設定」，以全螢幕檢視或下載保存圖表

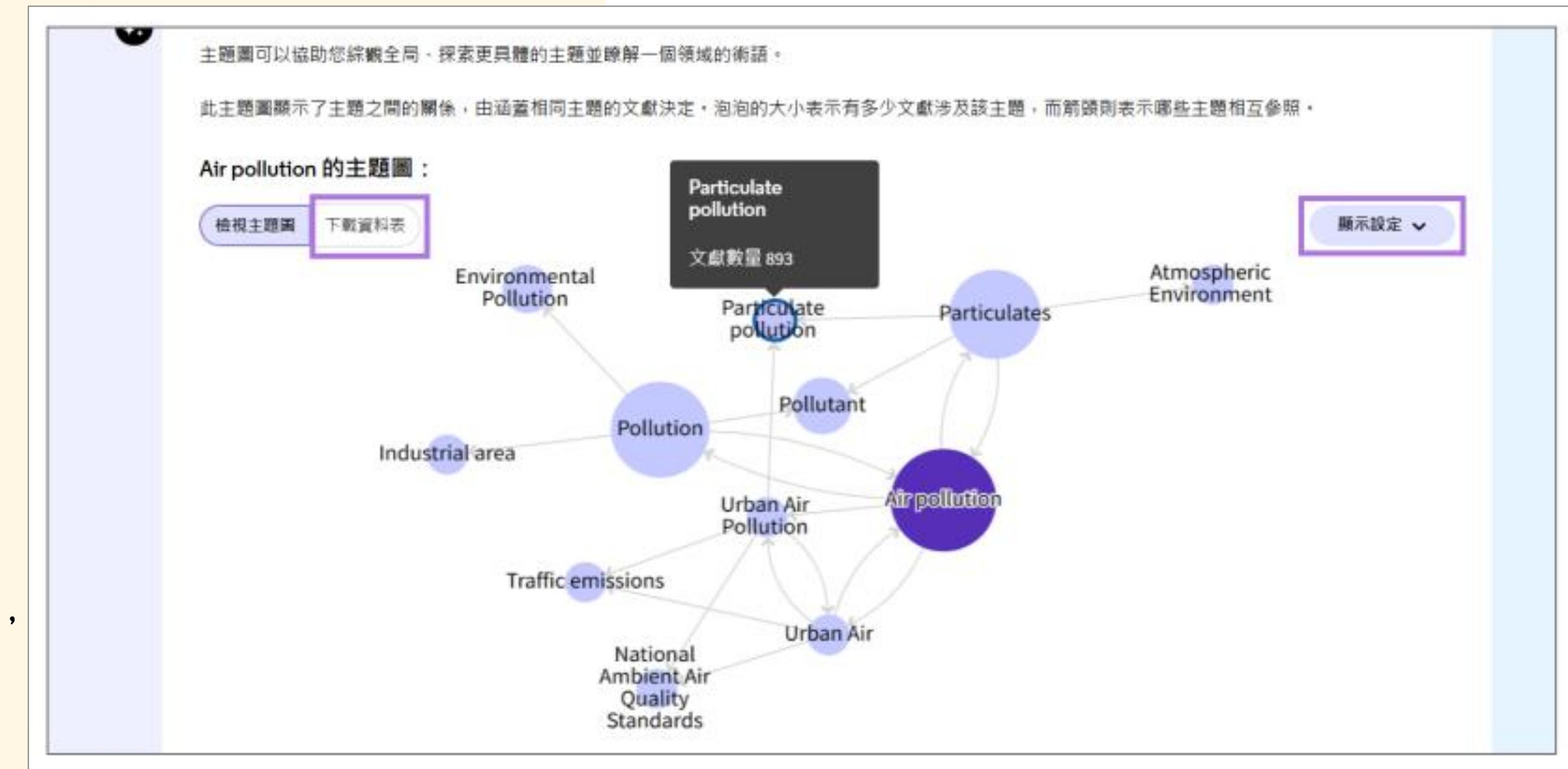


Web of Science Research Assistant

互動視覺化圖表(二)

2. 主題圖

- ① 顯示了該主題與子主題或相關主題之間的聯繫
- ② 可以探索主題並瞭解一個領域的術語
- ③ 點擊「下載資料表」，以表格形式瀏覽資料



Web of Science Research Assistant

互動視覺化圖表(三)

3. 主要作者

①點擊「主要作者」，可查看該研究主題的前 10 位頂尖影響研究者

②檢視「主題數」查看每位作者既往發表的論文所涉及的 10 個相關主題

③點擊「作者摘要」，即可查看由 AI 使用研究人員檔案中的資料產生作者介紹。

