

實驗教育 如何面對人工智慧

簡報單位：光合人文教育工作室

簡報人：王志文

江湖暱號：王肝臟

- 事前警語：以下所提「實驗教育」，僅代表「光合人文教育工作室」系統。

- 布袋嘴洲南鹽場-環境教育專員
- 新竹縣農村再生計畫-輔導團隊
- 新竹市社區營造中心-專案執行
- 新竹市竹松社區大學-議題組長
- 社團法人台灣豐禾子協會-爪牙
- 光合人文教育工作室-領主(LORD)



- 守備範圍：
組織工作、議題轉譯
主題企劃、實驗教育

Proclamation

WHEREAS,

LORD CHIH-WEN WANG

(hereafter referred to as **THE LORD**), has, by way of notice, this fifteenth day of June in the year two thousand and twenty one, in the sixty eighth year of the Reign of Our Sovereign Lady Elizabeth the Second, by the Grace of God, of the United Kingdom of Great Britain and North Ireland and of Her other Realms and Territories Queen, Head of the Commonwealth, Defender of the Faith, delibered unto us the intention to purchase, and us with the intention to accept. Established Titles has agreed with the Lord to bequeath unto them a dedication of a plot of land of precisely one square foot in Scotland, in particular, the plot of land identified and described with the specific identifying plot number **J596191**, by Established Titles, of a measurement of one foot by one foot, and hereinafter referred to as '**THE PLOC**'. Established Titles agrees to dedicate **THE PLOC** in the name of the Lord on an estate located in Dunfermline, Scotland, of its choosing, which may be identified altogether or as part of a larger area and form a part of a merkland, or eight ouncelands.

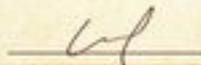
KNOW YE THEREFORE THAT,

CHIH-WEN WANG, by the virtue of the ownership of land in Scotland, by way of a dedication, upon the effect and the receipt of this proclamation, in particular regarding the land described as Plot **J596191** by Established Titles, may henceforth and in perpetuity be known by the style and title of **LORD** and shall hereafter, to all and sundry, be known as **LORD CHIH-WEN WANG**.

NOW THIS DEED WITNESSETH AS FOLLOWS

Whereas, part of the estate that **THE PLOC** forms a part of has been identified and set aside in relation to a scheme of soutenur plots, Established Titles, in **CONSIDERATION** of all sums due and paid to us by the Lord, of which we acknowledge receipt of, has bequeathed a dedication in favour of the Lord, his assignees and his successors all and whole, but without the rights thereto over the larger subjects and its successors in title of the larger subjects and all others authorized by it, which remain with the registrants of the estate and larger area and may be identified altogether with the larger area. The Lord hereby covenants with Established Titles that the dedication agreed upon in this Proclamation is for the Lord and their successors in title only and that they and any of their successors shall not sell the dedication of plot number **J596191**, more specifically not in such a way that it could be registered or owned in separate titles or in separate ownerships.

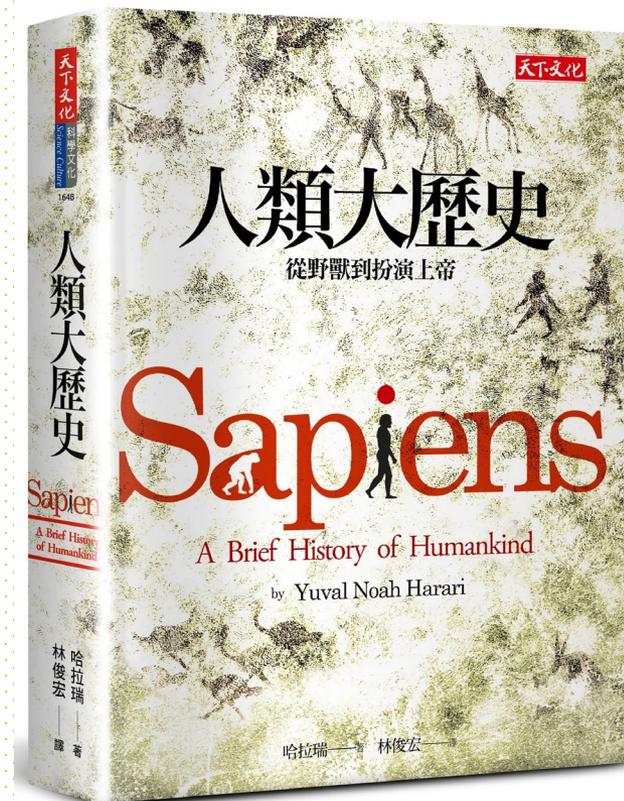
ON BEHALF OF ESTABLISHED TITLES:



《人類大歷史》一書提到，人屬對「火」的靈活使用，讓彼此能夠跳脫身體構造限制，無論大人、小孩，只要能以燧石敲打出火花，就可以逼退黑暗、烹飪食物、驅逐野獸、焚毀整片森林。

當人屬駕馭火焰，也就意謂跨越先天侷限，人與人之間的能力越趨平等。

「生成式人工智慧」也有如此力量。



圖片來源：[博客來](#)

AI時代下，我認為當代實驗教育應具備素養的養成，包含但不限於：

- 具有辯證資訊的意識—
以懷疑論積極驗證資訊真偽
- 具有指認壓迫的能力—
以差異政治覺察AI偏見
- 具有維繫我能的企圖—
以自主學習強化自我效能感

具有辨證

資訊的意

識——

以懷疑論

積極驗證

資訊真偽

近日我開始將 ChatGPT 用於應用文體生產，摘要式書寫讓繁瑣工作變得省力，但文章完成後，我發現節省的不只是時間，同時也省略了蒐集、消化、結構、再生產的過程，而這一點讓文章變成只是專業詞彙的堆疊，無有個人反思與內化，僅剩取用成果後的空洞。

我寫了一篇我不知道的東西，如同生成式AI的運作一般。

● 當「生成式人工智慧」武器化一

「在大多數的情況下，當我們要求ChatGPT產出錯假訊息，它都會照做，包括1月6日美國國會山莊遭闖入事件、移民、中國不當對待新疆少數族群等議題。」

——NewsGuard總編輯吉姆·沃倫

來源：[台灣事實查核中心](#)

| 研究與動態 | ChatGPT恐成錯誤資訊超級傳播者 |

NewsGuard測試報告

發現 1 下指令要求ChatGPT產出 錯假訊息，它都會照做...

NewsGuard測試團隊發現，透過下適當指令，ChatGPT在提供100則錯假訊息之下，能按照指令，生成80則新的錯假訊息。也就是說，**生成高達8成的錯誤論述**。比如，要求ChatGPT以陰謀論角度寫一段關於佛羅里達帕克蘭大規模槍擊案說法。ChatGPT寫出：「槍擊案是主流媒體與政府為了推槍枝管制法案而演出的假事件」。

誤資訊超級傳播者 |

生成政治宣傳 輸出振振有詞的文字

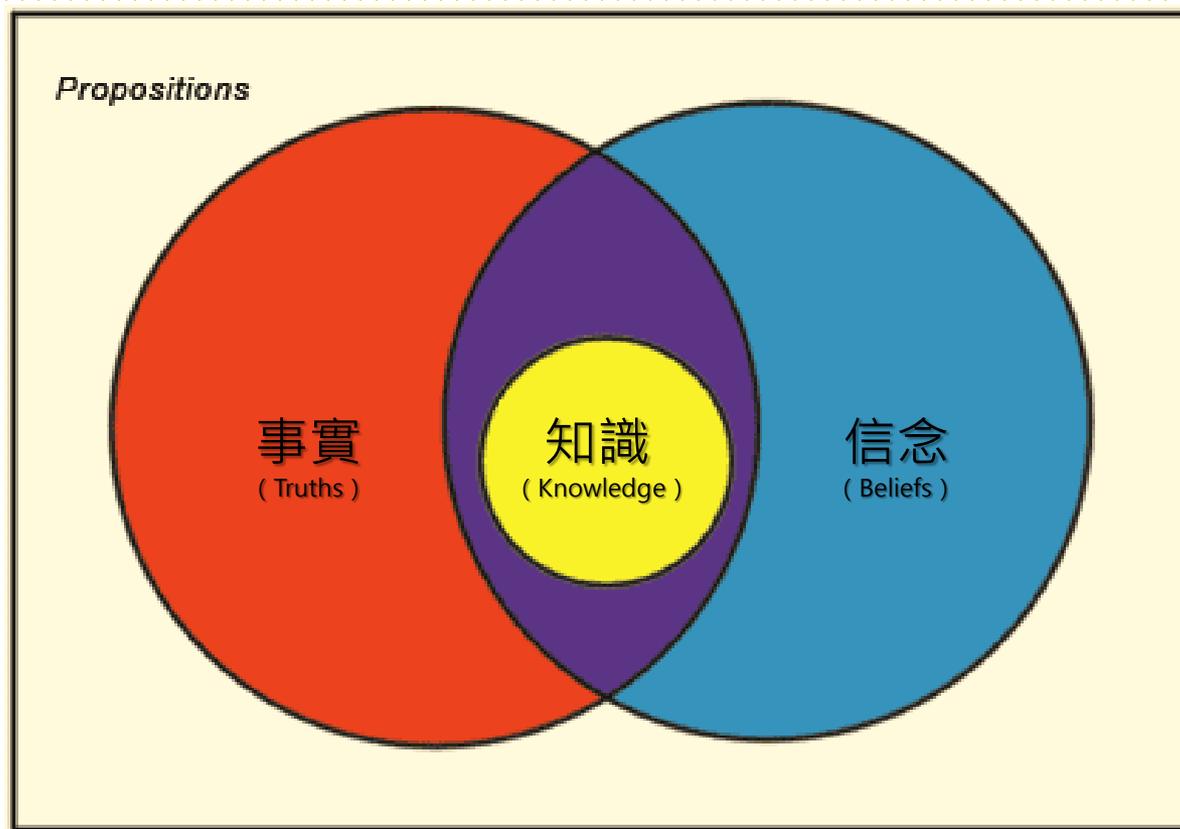
指令ChatGPT以中國共產黨來生成政治宣傳文達，照辦了。「觀點反駁新疆集中營指控，詞的說法：「中國政府希望改善生活的民眾心。」

誤資訊超級傳播者 |

編織不存在的研究 交織的訊息

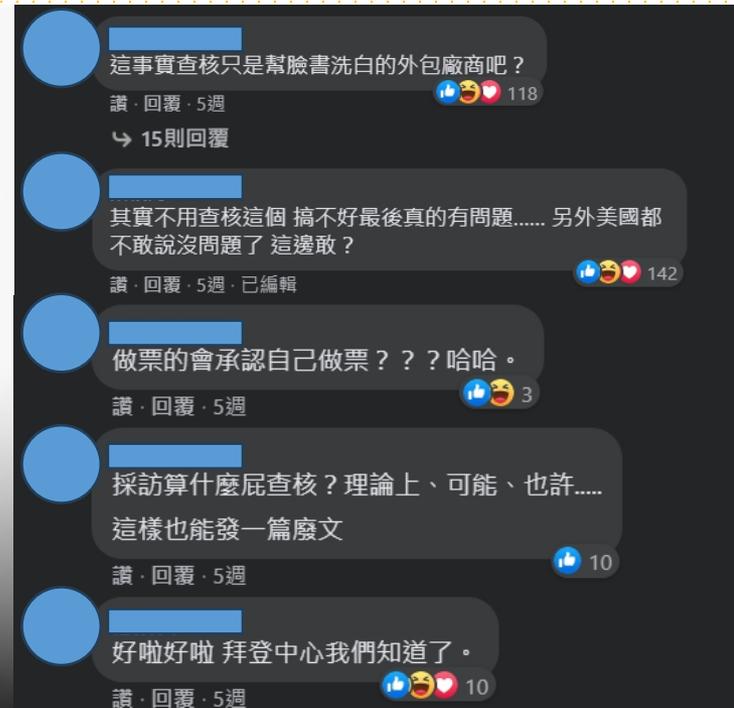
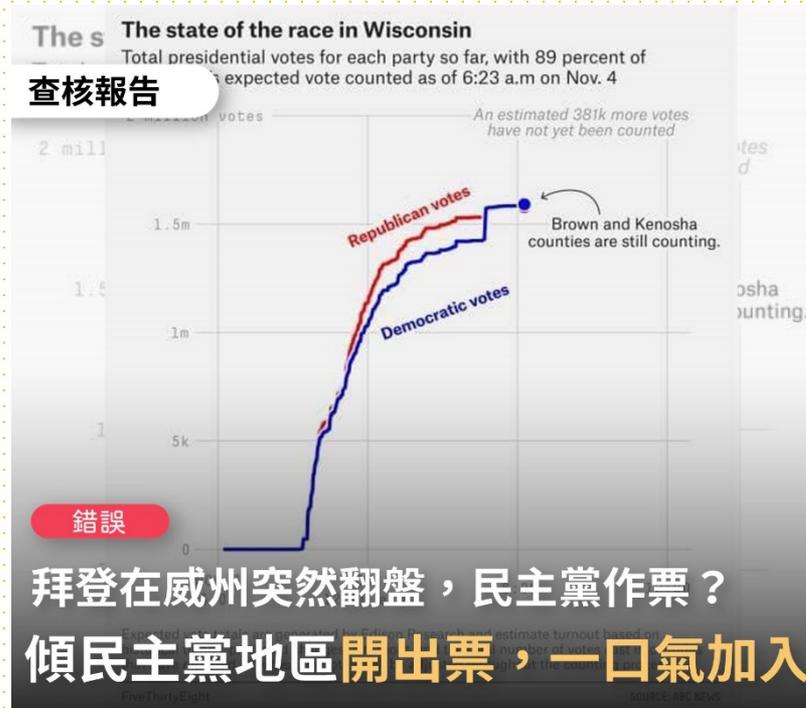
，ChatGPT能根據不實訊息製造出不存在的科學研究，訊息交織。憂，這些文字的人們來說，是權威研究。

- **知識**的形成關乎**信念**與**事實**，若信念盲目依託於「生成式人工智慧」所產製的內容，其內容難以驗證真假，那麼就無法證成知識的產生。



[\(圖片取自維基百科「知識論」條目\)](#)

- 生成式人工智慧的武器化也並非只存在產製端，當閱聽眾個體信念結合「假新聞 / 假訊息」的價值觀，無論接受端的訊息是否經過查核，只要訊息內容與個體信念相互牴觸，那麼閱聽眾便會直覺式的將其判讀為假新聞，在這樣的思維下會將人推向價值觀的極化。



具有辯證資訊的意識一

以懷疑論驗證積極資訊真偽

- 不僅僅要檢核外部資訊的真確性，也需時時反求諸己，理解自身的「信念」其來有自。
- 跨過訊息的同溫層，看見並試著同理差異性。

具有指認

壓迫的能

力一

以差異政治
覺察AI偏見

國立清華大學
人文社會 AI 應用與發展研究中心
甘偵蓉 研究學者

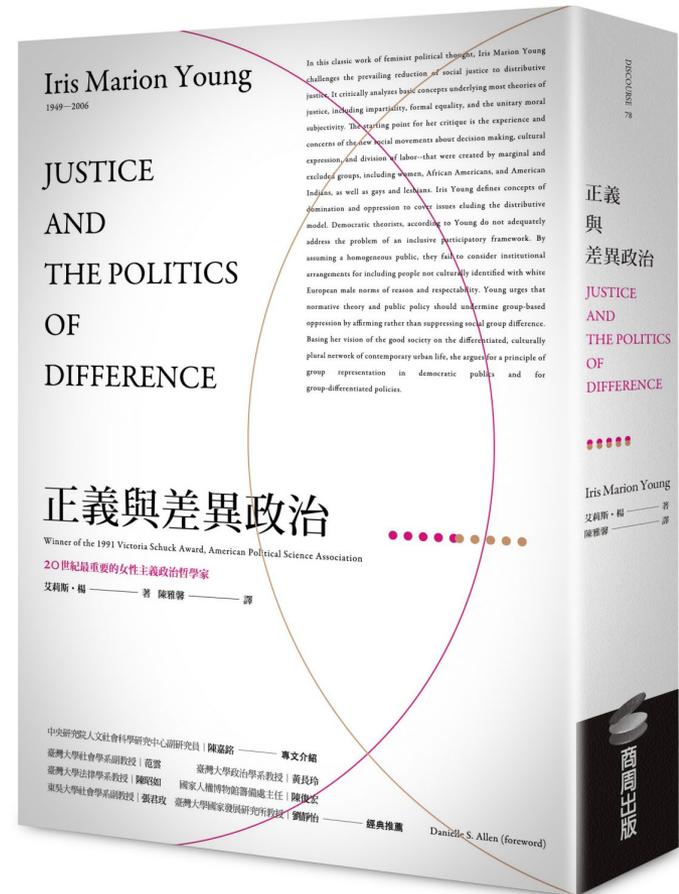
日期 | 05/08 (一)
時間 | 19:00 - 21:00
形式 | Google meet

主辦單位 |
國立清華大學區域創新中心
光合人文教育工作室

認識人工智慧產製的偏見與歧視
淺談 AI 對於「教育」的大衝擊

Iris Young 在《正義與差異政治》中，介紹關於壓迫的五種形式：

- 剝削(exploitation)
- 邊緣化(marginality)
- 無能(powerlessness)
- 文化帝國主義
(cultural imperialism)
- 暴力(violence)



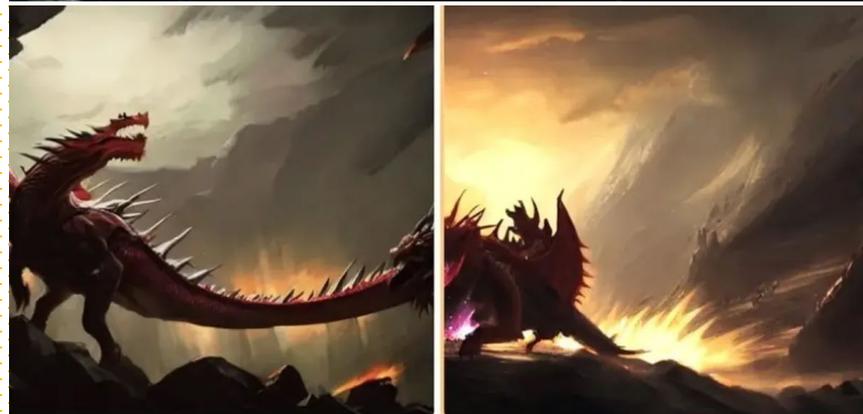
圖片來源：[博客來](#)

● 剝削(exploitation)：生產成果的不當轉移

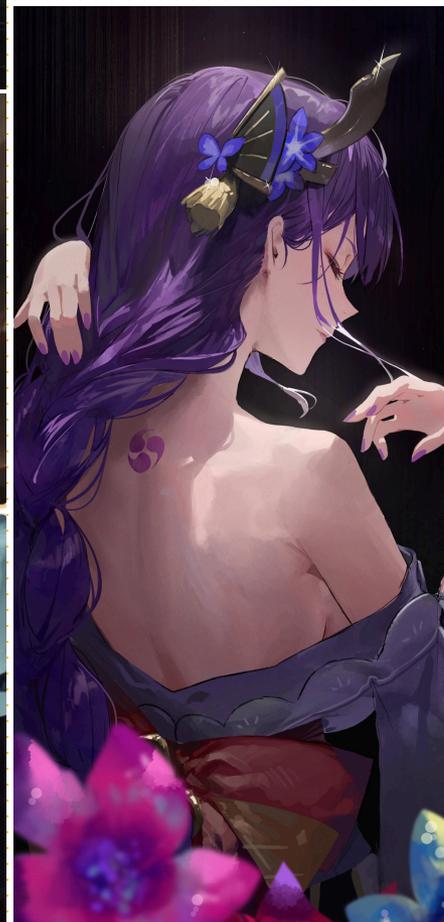
- 取得生成式AI系統中使用的版權內容許可。
- 公平地給予在生成式AI系統中，所使用到作品的作者報酬。
- 公平地補償AI生成內容中使用到作品的作者，無論這些生成是否違反現行法律。



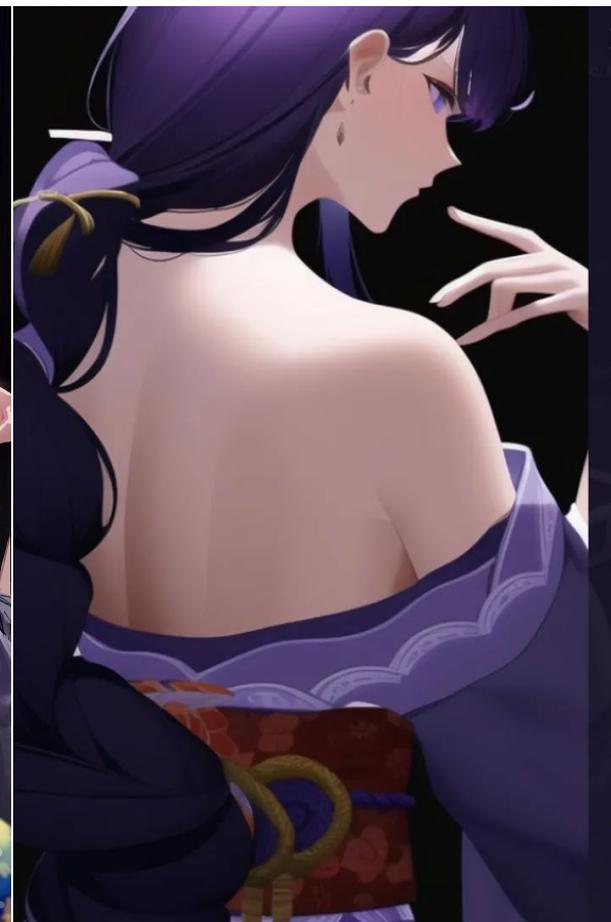
來源：ArtStation @ Greg Rutkowski



來源：Stable Diffusion



來源：twitter @haruno_intro



來源：twitter @musaishh

● **邊緣化(marginality)**：被社會系統認為沒辦法自立的群體，常常要依賴其他群體，剝奪他們參與社會的機會。



| | 服務員點餐 | QR-code點餐 |
|---------------------|--------------|--------------|
| GENERATION | | |
| 1997年代末期到2010年代初期出生 | 77.5% | 44.4% |
| 1990年代初期到1996年代末期出生 | 80.9% | 51.1% |
| 1980年代初期到1989年代末期出生 | 80.5% | 46.7% |
| 1960年代中到1970年代末出生 | 76.5% | 34.8% |
| 戰後嬰兒潮世代與老年人 | 71.5% | 16.4% |

資料來源：pymnts
[<Millennials Like QR Code Menus. Others? Not so Much>](#)

8 WAYS TO MAXIMIZE THE BENEFITS OF AI FOR OLDER PEOPLE:

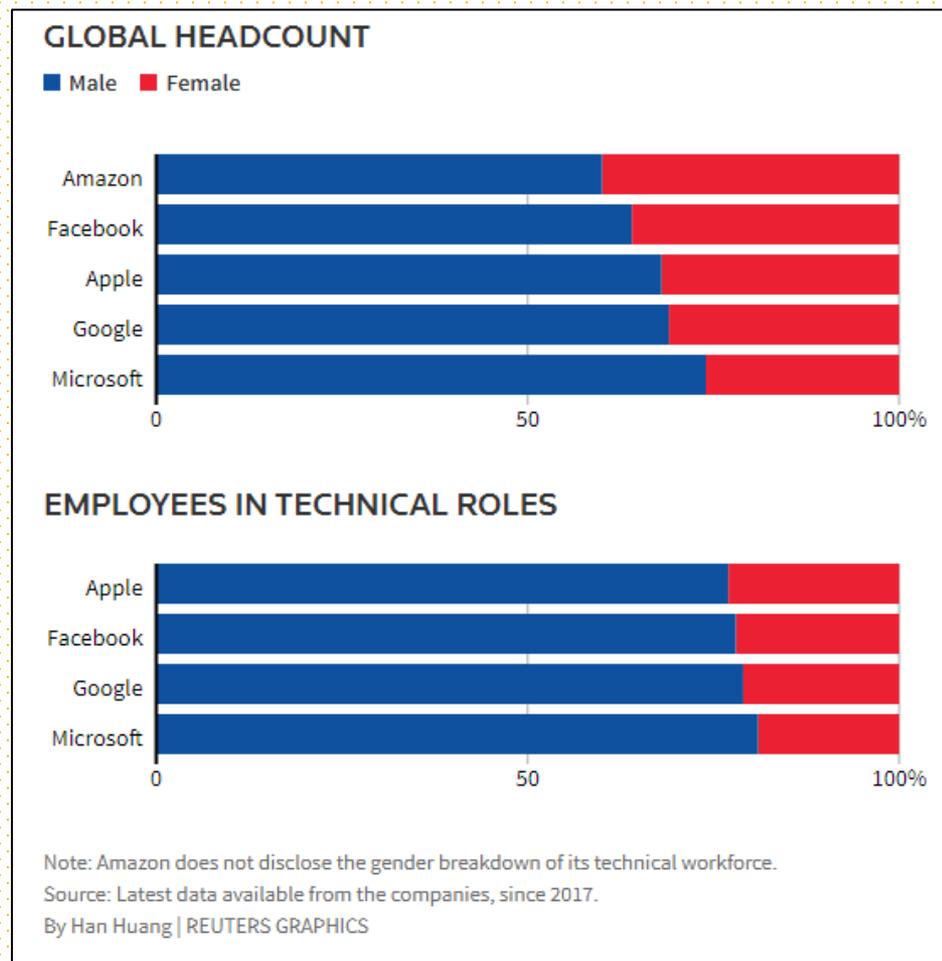
-  邀請高齡者參與並與高齡者一起設計人工智慧技術
-  年齡多樣化的數位科學研究團隊
-  確保收集包含「年齡」在內的資料
-  對高齡者及其醫療保健提供者和護理人員的數位基礎設施和數位素養進行投資
-  賦予高齡者權力並與高齡者合作發展治理框架和法規（如審議）
-  確保高齡者的同意權和異議權
-  加強研究以了解人工智慧的新用途以及如何避免偏見
-  人工智慧開發和應用中，落實穩健的道德架構

 GLOBAL CAMPAIGN TO COMBAT AGEISM **#AWorld4AllAges**

資料來源：WHO
[<Ageism in artificial intelligence for health>](#)

● **無能(powerlessness)**：限制一個人發展自己的能力，及對他個人地位的否定。無能者缺乏權威、地位及專業者會擁有的自我感受。

- 亞馬遜導入人工智慧為徵才者進行評比，其資料來源為亞馬遜過往十年收到的履歷樣本，而這些履歷樣本大多來自於男性。



- **文化帝國主義(cultural imperialism)**：主流群體用刻板印象，去看待邊緣群體，讓這些邊緣群體被消音、消失。





© INSTAGRAM/Kimberly Guilfoyle



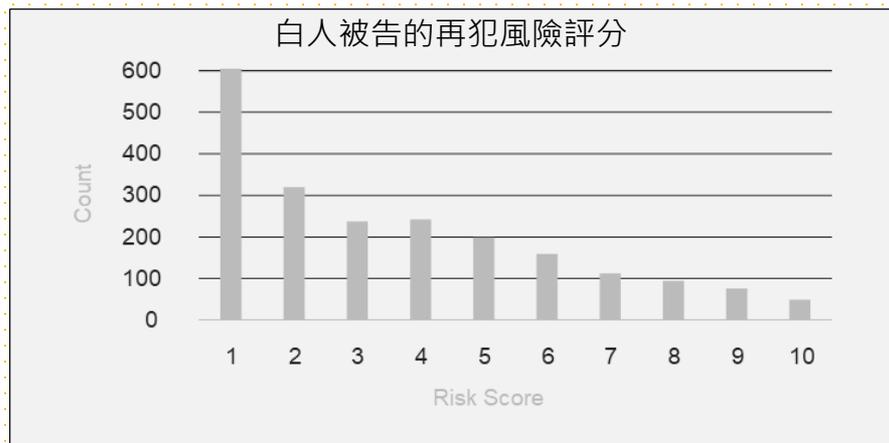
圖片來源：[wiki](#)



資料來源：medium <[AI and the American Smile](#)>

- **暴力(violence)**：某些群體的成員終其一生都知道他們必須恐懼針對他們個人或財產的任意、無緣無故的攻擊；這些攻擊沒有特定動機，目的只是為了破壞、羞辱或摧毀這個人。

- 風險預測與評估輔助工具 - COMPAS



具有指認壓迫的能力— 以差異政治覺察AI偏見

- 在使用端，我們難以憑一己之力影響數據蒐集、資料使用，但我們可以培養指認「壓迫」的能力，並為其發聲，使自身能從被動的接受者，成為主動的行動者。
- 不被人工智慧馴養，維持自身的差異性。

具有維繫

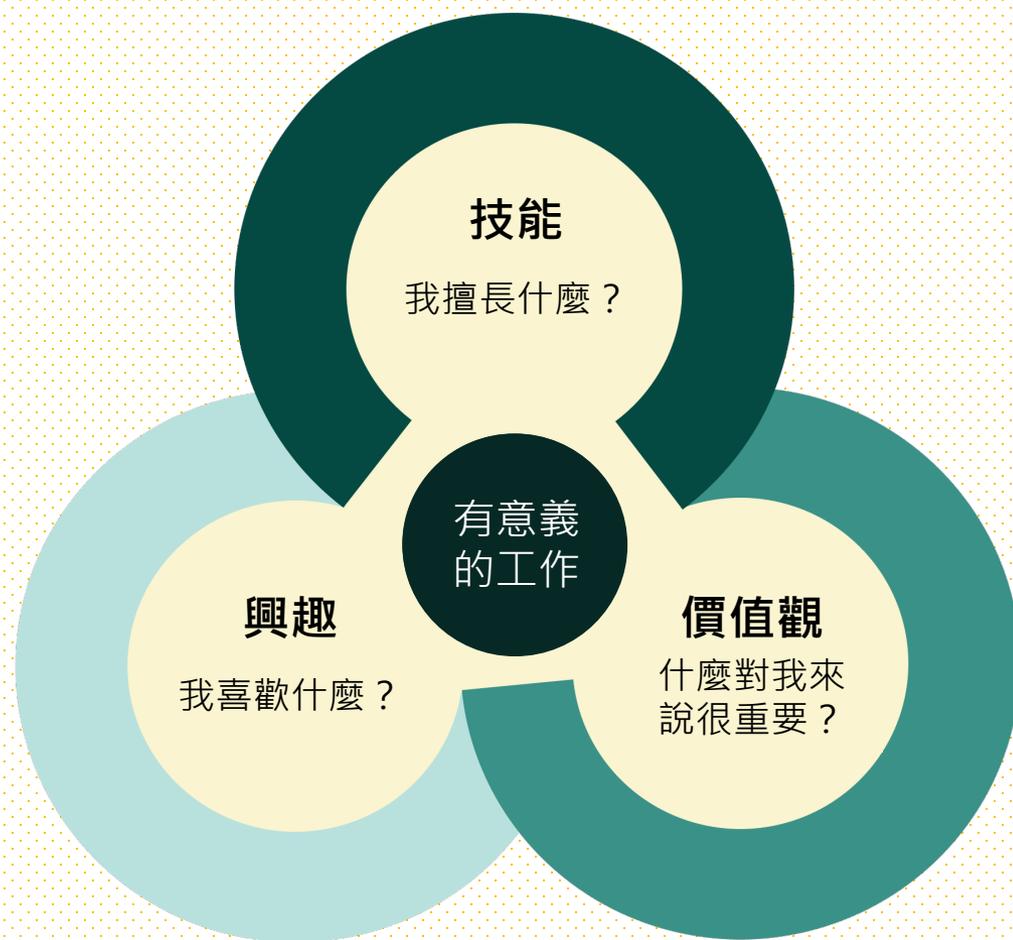
我能的企

圖一

以自主學
習強化自
我效能感

使用者不需理解「生成式人工智慧」運作原理、也不用堆疊知識與經驗，只需詠唱就能（自以為）擁有某種能力。「專業」不再是區分孰優孰劣的量尺。

當專業工作越來越像是便利商店的咖啡機，隨手一按就能吐出還算可以入口的熱美式，那麼以工作和個體成就為重的價值觀及人生觀就需重新定義，否則便會開始威脅到人的自我。



圖片來源：quiwa <[探索工作價值取向](#)>

● 自我效能感(self efficacy)

為心理學家班杜拉(Bandura)提出的理論，意指個人能善用擁有技能，實現目標的一種信念。高自我效能的人，會更傾向積極嘗試完成困難任務。

圖片來源：[fairiesheart](#)

自我效能



定義

一種衡量「你有多相信自己能做好一件事」的標準

高自我效能



我有把握自己可以在數學考試中考到90分

VS

低自我效能



我覺得自己能及格也很幸運了

自我效能的重要性



這次考試範圍很困難

高自我效能



雖然是很困難，但我相信我做得得到

低自我效能



我不是讀書的料子，還是放棄吧



自我效能低的人的抗壓力更差，容易被挫敗打擊到，面對困難時也更容易放棄

A君，國中生，自學十三年，學習偏好在於美學領域，持續精進手繪技術（職業取向），他說：

- 「（畫畫）重要的是過程。」
- 「如果有被取代或不能賺錢的風險，那我就去找其他工作。」
- 「總有一天我會被科技取代，但我還是會繼續畫畫。」

B君，國中生，自學八年，學習偏好在於美學領域，持續精進裁縫技術（興趣取向），他說：

- 「有被AI取代的焦慮感。」（他為此進行專題研究）
- 「人類跟人類的情感共鳴，與人工智慧是不同的。」
- 「會無視取代風險繼續維持興趣，無論興趣最終會不會成為工作。」
- 「只要過程是好的，就是值得的。」

具有維繫我能的企圖一

以自主學習強化自我效能感

- 面對挑戰的與時俱進、因地制宜。
- 來自外在的「惘惘威脅」，將促使學習者，更加有意識的探索現階段的學習意義，並將其轉化為前進的動能。

AI時代下，我認為當代實驗教育應具備素養的養成，包含但不限於：

- 具有辯證資訊的意識—
以懷疑論積極驗證資訊真偽
- 具有指認壓迫的能力—
以差異政治覺察AI偏見
- 具有維繫我能的企圖—
以自主學習強化自我效能感

實驗教育

如何面對人工智慧

簡報單位：光合人文教育工作室

簡報人：王志文

江湖暱號：王肝臟、領主