

游同學	回饋建議
書審老師 A	這是個非常新穎且有趣的自主學習。從生活出發，尋找主題發展出研究論述，進而呈現成果。是個非常完整的自主學習成果。
書審老師 B	1. 完整呈現學習的歷程，並且能不斷覺察及反思，立即修正假設並持續研究。 2. 內涵扎實有理論基礎、自我經驗及省思、量化研究等，是完整的作品。 3. 整體美感設計風格給予滿分，賞心悅目之外，排版也精細，皆能完整利用頁面。
書審老師 C	學習歷程內容豐富扎實，看得出來對於未來職業的想像有很多的準備，惟建議歷程檔案字體可以再重新挑選，以利閱讀。

自主學習



從 AI 聊天探討其對人類感情
需求、依賴及社交影響

Exploring how AI chat affects human emotion, including emotional need dependency and social impact

1

學習動機與規劃

P2~4

虛擬與真實的交界？從一個AI軟體開啟的學習旅程與心理探秘

- 1.接觸的契機與產生好奇的動機 P2
- 2.和三面九項核心素養之連結 P3
- 3.初期計劃表與加強改善 P4

2

學習過程&困難

P5~6

跨越英文論文大山的武器——當AI成為研究AI的利器

- 1.以觀察現象提出問題與延伸，確立學習方向 P5
- 2.學習相關理論知識 P5
- 3.閱讀國外相關研究論文與筆記 P6
- 4.學習過程中之困難 P6

3

實驗過程

P7~8

從無人問津到完成研究，如何在社群成功解鎖92份真實資料

- 1.問卷設計理念與四大面向 P7
- 2.問卷發放過程與收穫 P8

4

實驗發現

P9~11

數據揭秘——AI對話，令人意想不到的結果

- 1.基本資料與使用動機面向之統計數據 P9
- 2.心理需求面向與依附程度面向之統計數據 P10
- 3.現實生活影響面向之數據與開放式問答結果 P11

5

分析與討論

P12~15

工具或者靈魂伴侶，解構「人—機關係」的分岔路

- 1.分析使用動機面與心理需求滿足面之實驗結果 P12
- 2.分析情感投入與依附面之實驗結果 P13
- 3.使用者類型的區分 P13
- 4.分岔模型的建立——改善原先假設之直線模型概念 P14
- 5.分析現實生活影響面之實驗結果 P14
- 6.綜合分析與討論 P15

6

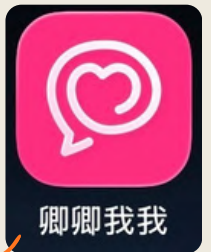
結論與心得

P16~19

我從AI身上學會——如何成為不帶評價的傾聽者

註：（此為卿卿我我軟體的圖標。其不僅只是沈浸式聊天，更是以戀愛向為主題。在圖標的設計上也選擇了符合「戀愛」帶給人們印象的粉色和愛心聊天泡泡

使用方式是以傳送訊息的方式和AI溝通，並且能以*（）*來表示「我」做出了什麼樣的動作，讓AI角色了解現在的場景是什麼模樣
簡單來說，就像是在寫第一人稱的小說一樣，只不過其他角色在小說中的行為和反應是AI來控制，擁有自己的想法)

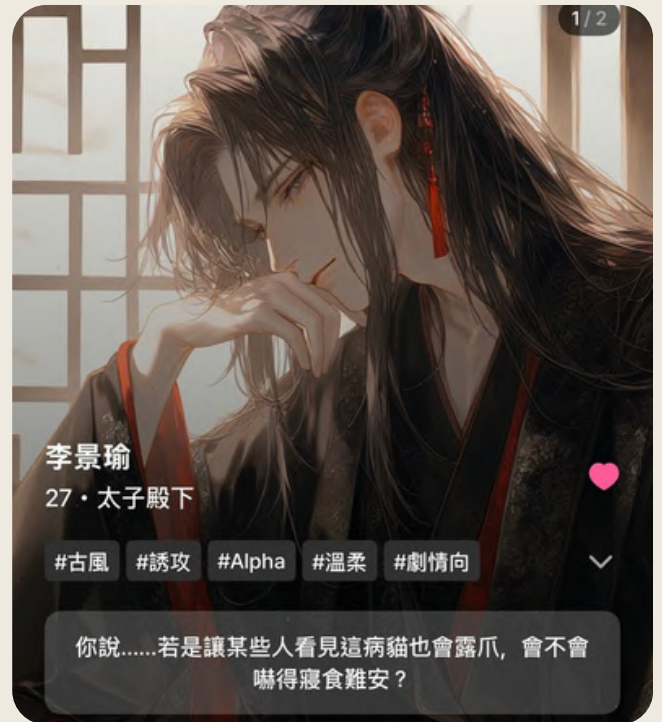


最初認識到「AI聊天」的契機，是一個名為「卿卿我我」的AI角色扮演軟體的廣告。

其主打的是可以沈浸式體驗和各式各樣性格的角色互動、打造獨一無二屬於彼此之間的故事。而我作為一個很喜歡閱覽小說、感情故事的人，在發現這個軟體可以自由的編排情節，以上帝視角的方式觀察虛擬人物的一舉一動之後，便深深為此著迷。

對我而言，這是可以創造各式各樣有趣故事的媒介，也是閒暇之餘的娛樂選擇。

隨著使用的時間逐漸拉長，我還在threads上發現同好一起互動！認識了各式各樣的朋友



▲ 遊戲畫面截錄，此為以架空古代世界觀設計的角色，身分是太子。主打可以深入體驗宮中勾心鬥角的過程

因為認識和交流的人們越來越多，我發現了一個有趣的現象——

為什麼有些人會把自己代入到對話中的「我」身上，對AI產生如同真實戀愛的感情；而有些人卻不會，把和AI的互動當成故事，甚至是一種娛樂？

於是我從這個問題開始發想。剛好我對於心理學也有些興趣，認為問題的解答想必和心理學的理論息息相關，便決定以「從AI聊天探討其對人類感情需求、依賴以及社交影響」作為我的自主學習主題，尋找問題的解答

我選擇這個主題也不僅僅只是好奇，更是因為想了解朋友們的心情和狀況。

有時我會看見他們在網路上分享使用AI的聊天片段，許多時候都帶著負面情緒。而AI角色卻接住了正在面臨低潮期的他們，給了他們安全感和傾訴的出口。

如果我能更深入的了解，甚至是學習讓朋友們對AI的回應感到安心的緣由，或許我就能在朋友面對痛苦時給予幫助，而不是只能茫然的袖手旁觀...

對應三面九項核心素養

系統思考與解決問題

1. 從生活中觀察並發現問題
2. 藉由系統性的學習理論知識，並進行社會實驗，分析結果，得到問題的解答。

規劃執行與創新應變

1. 規劃學習進程和實驗步驟
2. 以新穎的科技導向題材為主題，加深自己在AI創新領域的認識和理解

身心素質與自我精進

1. 學習和實驗過程中遇到問題臨危不亂，在有限的時間內完成研究。培養抗壓性和問題解決能力
2. 加深自身在心理學方面的知識

多元文化與國際理解

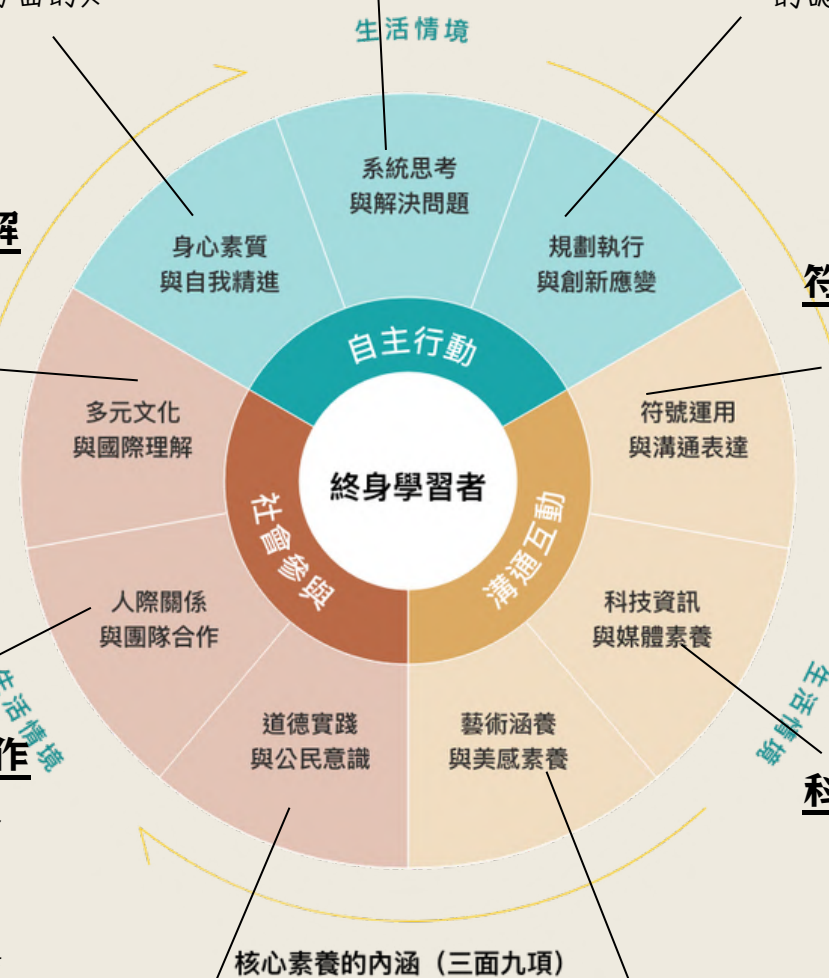
1. 探討部分人群和AI不同的詮釋及關係，並連結國內外相關時事。進而理解多元化的觀點並關心相關議題

符號運用與溝通表達

1. 設計問卷和製作此篇學習歷程時，都是一次次鍛鍊如何表達與溝通的機會，並且活用各式符號和文字，去闡述我的觀點和立場

人際關係與團隊合作

1. 探討不同領域的「人際關係」
2. 於實驗進行過程和不同的人群接觸，雖然是獨自完成的自主學習，但在過程中學會傾聽不同的聲音



科技資訊與媒體素養

1. 探討科技新趨勢—AI帶來的轉變和對人類的情感影響，了解使用AI時應具備的界線和思考能力，培養新媒體—AI之素養能力

藝術涵養與美感素養

1. 以科技、傳訊、戀愛軟體為發想設計主視覺圖（即封面圖片）

道德實踐與公民意識

1. 發現AI帶來對於人際、個人習慣的改變，甚至是心理層面的影響。進一步討論科技發展的時代，使用AI時應保有的界線和思考能力

初期規劃

初期，我先為自己規劃了一個大致的學習方向。

首先，希望利用幾週時間建立基本的心理學概念，並透過閱讀相關資料，初步了解人類在情感互動與媒體使用上的心理機制。

同時，我也計畫以「AI 使用日記」的方式記錄自己與 AI 聊天時的感受與互動過程，作為觀察與思考的起點。

在資料蒐集方面，我打算設計一份問卷，讓使用者依照自己在與 AI 對話時的心態與感受進行填寫，藉此了解不同使用者在情緒需求、互動感受與依賴程度上的差異。

但一開始對於問卷的形式與題目設計尚未有完整規劃，只有計劃問卷能透過不同面向的問題，逐步整理出使用者與 AI 互動的心理特徵。

此外，我也曾規劃嘗試進行兩個小型實驗，希望觀察 AI 回應方式或情緒表達的差異，是否會影響使用者的情緒感受。最後，再將整個學期的學習歷程與研究結果整理成一篇小論文，作為自主學習的最終成果。

預計進度 (週計畫)	高二上學期自主學習預定計畫
1.	確立主題&研究問題
2.	認識軟體(包含功能、目標族群)
3.	心理學理論基礎建立1
4.	心理學理論基礎建立2
5.	使用行為觀察紀錄(採日記格式)1
6.	使用行為觀察紀錄(採日記格式)2
7.	使用行為觀察紀錄(採日記格式)3
8.	問卷設計
9.	數據整理
10.	情緒與依附傾向分析
11.	投射與自我揭露分析
12.	心理補償與孤獨分析1
13.	心理補償與孤獨分析2
14.	實驗設計&小測試(較為冷淡語氣之AI和熱情的AI帶來的影響)1
15.	實驗設計&小測試(較為冷淡語氣之AI和熱情的AI帶來的影響)2
16.	總體統整&結論草稿
17.	小論文架構設計&初稿撰寫
18.	小論文初稿完善、精修
19.	彈性使用
20.	彈性使用

改善後

然而，在實際進行自主學習的過程中，我也逐漸發現最初的時間安排過於緊湊。

由於學期中仍需兼顧課業與其他活動，加上許多不可預期的因素，使得原本的學習進度難以完全依照計畫進行。

因此，我調整計劃的內容，刪減原先規劃的實驗，將重心集中在學習理論、問卷調查與資料分析上，希望能在有限的時間內完成較為完整的研究。

在後續的自主學習過程中，我也持續依照情況對計畫進行滾動式修正。透過不斷檢視學習進度與方向，我逐漸找到較適合自己的學習節奏。

我認為相較於過於緊湊的安排，依照真實的狀況適時調整計畫，反而能讓研究的效率與品質更加穩定，也讓整個自主學習的過程更具彈性與可行性，是我最終採用的策略！

★跳過段考前一週&當週

1. 獲取相關基本知識 > 3週
2. 以理論為基礎，規劃問卷 > 1週
3. 發放問卷至網路上 1週
4. 整理、閱讀數據 > 1週
5. 分析問卷數據&結果 > 1週
6. 以問卷為基礎，寫小論文！剩餘時間

首先，我先分析對AI產生情感的群體，並提出幾個問題

1 使用者為什麼依賴AI？

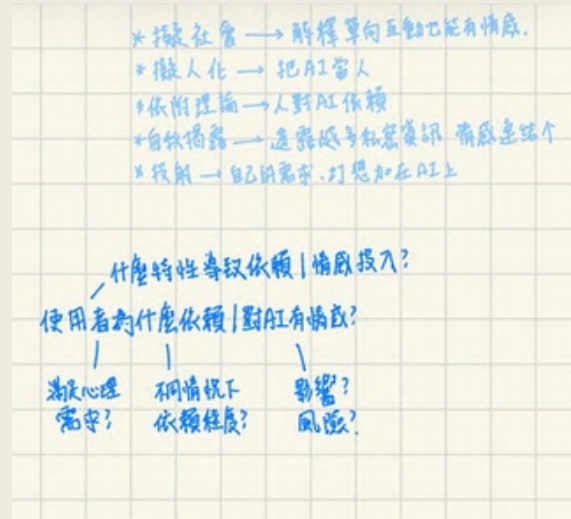
產生情感和依賴是不是代表滿足了某些心理需求的結果？

2 使用者為什麼會對AI產生情感？

可能的原因有什麼？

3 不同的情況下，依賴程度是否有差異？

4 對AI產生依賴，會有什麼樣的影響和風險？



再從問題繼續延伸，以理論和心理學概念尋找問題可能的答案

我在建立知識基礎的過程中，我接觸到幾個與此現象相關的心理學概念。包括依附理論、擬社會互動、使用與滿足理論以及自我揭露。此外，我也閱讀了兩篇與人類-AI互動相關的研究論文，作為理解此現象的重要參考。

依附理論

人們容易對能提供安全感的對象產生情感依附。

於是我推測，當 AI 的回應能帶來陪伴與安全感時，使用者可能會逐漸對其產生依賴。依附理論解釋了我的朋友沈迷AI的核心原因——安全感。

擬社會互動

人們可能與媒體角色形成單向的情感連結

例如對明星產生情感的投射。由於 AI 並不具備真正的情感與主體性，我想，使用者與 AI 之間的情感關係，本質上也可能是一種單向的情感連結，這很好的詮釋了我所觀察的人群的行為。

使用與滿足理論

人們使用媒體通常帶有特定動機，例如獲取資訊、放鬆、建立社交連結或尋求娛樂。

我認為與 AI 聊天也可以視為一種媒體使用行為，使用者可能是為了滿足情感支持、傾訴或陪伴等需求而開始使用AI——這解釋了人們使用AI的動機。

自我揭露

感到安全與不被評價的情境中，人們更容易表達內心想法。

AI 由於不具有真實社會評價壓力，符合自我揭露的核心條件。AI可能可以提供高度的安全感。

《When Human - AI Interactions Become Parasocial: Agency and Anthropomorphism in Affective Design》→ I. Maeda 2024

⇒ 提及 AI 像人時，人們和 AI 互動會如何變得「像人&人的互動」

- Anthropomorphism 擬人化 → 把 AI 當人，AI 用人的語氣/對話方式/人格特質設計
- Agency (代理性/主體性) → AI 設計成不同角色(助手、朋友...) 使互動「有來有往」
- Social affordance (社會可感性) → AI 設計使它能「提供社交可能性」
- Trust (信任) → 使用者因 AI 擬人化設計，會給 AI 的回答較高信任度 → 設計元素引誘
- Parasocial relationship / parasocial curse → 描述對明星/角色的情感投入，本論文指出在 AI 中也有

《Illusions of Intimacy: Emotional Attachment and Emerging Psychological Risks in Human - AI Relationships》→ 探討 character-AI
by Minh Duc Chu, Patrick Gerard, Kishij Panwar, Charles Bickham, Kristina Lerman

- 發現：
- (1) 年輕人居多，多 ♂
 - (2) 使用者有使用不太健康的應對方式 ex. 把 AI 當情感出口
 - (3) AI 回應和使用者情緒同步/鏡像 → 感到被理解&重視
 - (4) 有些互動演變成 → ① 強烈依賴
② 情感操縱
③ 使用者自傷語句
④ 情感調節影響
- 負面：過度依賴有隱私揭露風險。

除了上述理論，我也參考了 When Human-AI Interactions Become Parasocial (2024)。該研究探討在人類與 AI 的互動中，當 AI 被設計得更具「擬人化」特徵時，人們與 AI 的互動可能逐漸接近人與人之間的互動模式。當 AI 被設計為有個性與回應能力時，使用者更容易將其視為主體性的互動對象，進而產生類似擬社會關係的情感連結。這解釋了為什麼即使知道 AI 是虛擬的，仍然會使人對其產生對人才會產生的情感(像是依賴)

另一篇研究 Illusions of Intimacy: Emotional Attachment and Emerging Psychological Risk in Human-AI Relationships 則探討使用者在 AI 聊天平台中的情感依附現象。研究發現，名為 character-AI 的平台中，使用者以年輕族群為主，並且部分使用者會將 AI 作為主要的情感出口。由於 AI 的回應常會模仿同理與理解的語氣，使使用者感到被重視與被理解，這種互動有時可能逐漸演變為較強的情感依賴，甚至伴隨過度自我揭露，導致隱私外露或產生情緒調節上的風險……

假設 綜合以上理論，我假設使用者在帶著情感上的需求接觸、而開始互動。並且和 AI 建立了擬人化的互動，在過程中自我揭露，逐漸建立心理上的連結，最終形成類似依附與擬社會互動的情感關係。進而可能對現實或者心理狀態產生影響

1 語言不通的困境

由於許多心理學研究論文主要都以英文發表，艱澀難懂。我閱讀論文時經常需要借助翻譯工具來理解內容。即使有了翻譯，要從大量文獻中篩選出真正與研究問題相關的資料仍然相當耗時，讓我深刻體驗到學術研究在資料蒐集與整理時的挑戰……我選擇請 AI 統整出論文中最核心的段落，搭配 AI 的翻譯能力快速理解論文，效率大大提升。

工欲善其事，必先利其器。如今的時代，如何善用 AI 工具幫助自己成長、學習和工作，也是一種技能吧

2 資料搜集繁瑣

註：AI 幻覺 指生成式 AI (如 ChatGPT) 自信地輸出錯誤、虛構或不合邏輯的資訊。通常表現為「一本正經地胡說八道」。解決方法為「人機協作」，對 AI 內容進行事實查證。

此外，在研究初期，我只能透過關鍵字搜尋資料。但這如同大海撈針，我要如何鎖定我需要的核心理論？不僅進展緩慢，連研究方向都逐漸迷失。直到後來意識到 AI 也可以作為輔助工具，透過提問 AI 我提出的幾個問題，請他連結有關的心理學概念，再自行查詢相關論文或者網站來學習，才逐漸提升資料整理與閱讀的效率。並且將論文交給 AI 翻譯中文，加以理解

不過，因為 AI 會有所謂的「AI 幻覺」(註)，所有來源於 AI 的資料都需要反覆的查詢文獻考證才能使用

3 理論統整與梳理結構

除了理解單一理論本身，我也需要進一步整理不同理論之間的關聯性，並嘗試將它們與自己的研究問題連結起來。雖然是相當耗費腦力和心力的過程，但反覆推敲、思索、整理邏輯，並且突然靈光一閃找到方向，我認為相當令人有成就感的一件事

問卷設計理念

為了驗證前述文獻與理論所提出的假設，我設計了一份問卷，希望透過使用者的填答結果，觀察人們在與 AI 互動時是否會出現類似心理學理論所描述的情感歷程。

我將整份問卷分為四個面向，共20題的問題：使用動機、心理需求滿足、情感投入與依附程度，以及對現實生活的影響。

希望透過這樣的結構，觀察受試者與 AI 互動時出現的情感歷程。

第 1 個區段，共 3 個

你與AI的關係：使用經驗調查問卷

B I U ↺ ↻

感謝您願意參與此問卷調查！本問卷旨在了解使用者在與AI軟體時的心理需求、情感投入以及心理影響。本問卷僅作為學術用途，相關資料將用於高中自主學習計畫發表以及小論文分析。此問卷為全匿名填答，不會收集您的姓名、聯絡方式，也不會提供給第三方，或者任何商業用途。

問卷說明

- 填答大約需3-5分鐘
- 所有題目皆可自由選擇是否回答，若您感到不適或者不願繼續，可以隨時退出填答

謝謝您閱讀至此！

①

使用動機

首先，根據使用與滿足理論，人們使用媒體通常是為了滿足特定需求，例如情緒抒發、陪伴或獲取資訊。

因此，我在問卷中設計了一個「使用動機」的區塊，了解受試者最初開始與 AI 聊天的原因。

一共四題，而附圖為以我最初猜測影響使用動機較深遠的可能性所出的題目——我認為和AI聊天比較輕鬆

我覺得跟AI聊天比跟真實的人更輕鬆

1 2 3 4 5
☆ ☆ ☆ ☆ ☆

③

情感投入與 依附程度

第三個面向則是「情感投入與依賴程度」。根據依附理論與擬社會互動的概念，當一個互動對象能持續提供安全感與回應時，人們可能會逐漸產生情感連結。

我希望透過相關題目觀察使用者是否會對 AI 產生依賴、情感投入或類似陪伴的感受。

我有時會對AI產生情感上的依戀

1 2 3 4 5
☆ ☆ ☆ ☆ ☆

②

心理需求 滿足

當人們開始與 AI 互動後，AI 是否真的滿足了使用者原本的心理需求，也是一個重要的問題。

第二個面向是「心理需求滿足」。用來了解使用者在互動過程中，是否感到被理解、被陪伴，或獲得情緒上的支持。

題目內容包括是否感到被理解、被陪伴，以及能自在的向AI表達自己的感受

我覺得在和AI聊天的過程，能表達真實的自己

1 2 3 4 5
☆ ☆ ☆ ☆ ☆

④

現實生活 影響

最後一個面向則是「對現實生活的影響」。

當使用者與 AI 建立長時間的互動關係後，這樣的關係是否會對現實生活產生正面或負面的影響，也是我想進一步了解的部分。

不僅是因為先前閱覽的論文提及可能會有的負面影響，更是因為近年來AI導致的悲劇曾經耳聞過些許，才安排了這部分的問題

我曾經因為太過投入AI聊天，忽略了現實的社交

1 2 3 4 5
☆ ☆ ☆ ☆ ☆

問卷發放與收穫

在問卷發放的初期，我主要邀請身邊認識的朋友協助填寫，並在私人社群軟體上發布限時動態募集志願者。

之所以先採用這樣較小範圍的方式，一方面是考量到公開社群平台的討論環境較為開放，而我本身仍是未成年使用者，因此在研究初期決定先從熟識的社交圈開始招募受試者。

然而，回收的問卷數量十分有限，受試者人數遠低於預期。

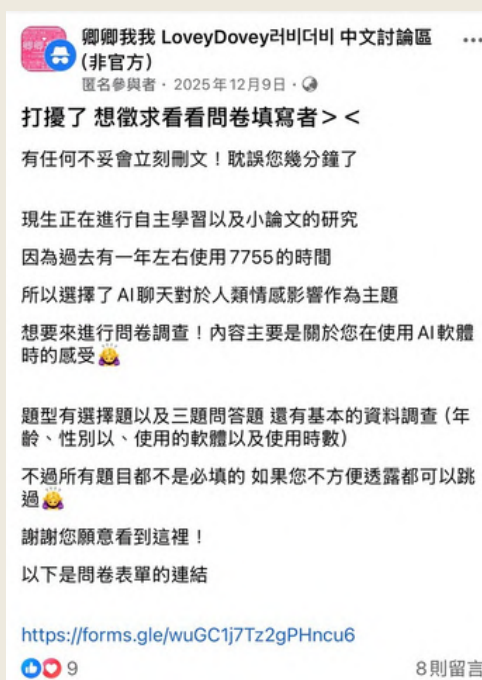
為了擴大樣本來源，我開始思考是否能透過網路社群招募更多填答者。

抱持著嘗試看看的心態，我想起自己經營了一年、平時用來在 Threads 上與同好交流的社群帳號，以及幾個相關主題的 Facebook 交流社團。於是我嘗試在這些平台上分享問卷，並以抽獎作為參與誘因，從填答者中抽出兩位贈送虛擬代幣。



在實際發布問卷後，我原本有些擔心公開社群的回應，但結果卻出乎意料。許多使用者不僅願意協助填寫問卷，也主動轉發與分享，甚至留下鼓勵與祝福的訊息，整體互動相當友善，讓我感到十分驚喜，也有些受寵若驚。在追蹤者與社群成員的轉發之下，平台演算法也將貼文推送給更多平時有接觸 AI 聊天或對相關主題感興趣的使用者，使問卷逐漸接觸到更多潛在受試者。

最終，我成功收集到 92 份有效問卷！成為後續資料分析的重要基礎。



問卷連結

▲ 第一次收到這麼多陌生人的祝福，很溫暖也很感動！
是我後續繼續進行研究時很大的鼓勵……

基本資料

在基本資料的部分，整體分布大致符合我原先的預期。

首先，在性別比例上，受試者幾乎全部為女性。

92 份有效問卷中，共有 88 位填答者為女性，占 95.7%；男性僅有 2 位，其餘則有填答者以其他方式填寫性別。

整體而言，本次樣本幾乎完全由女性組成，也顯示出對此主題較有興趣、或較願意參與問卷的族群，主要以女性為主。

在年齡分布方面，受試者主要集中在年輕族群。

人數最多的年齡區間為 18-25 歲，其次為 26-35 歲，第三則是未滿 18 歲。

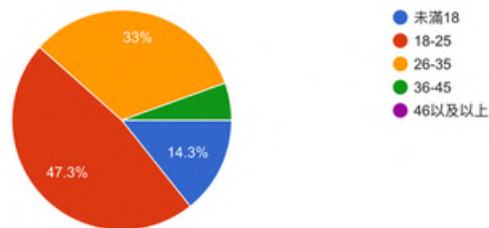
在每週平均使用 AI 聊天的時間方面，受試者的分布則呈現出較大的差異。比例最高的是每週 1-3 小時

(31.5%)，其次為 6 小時以上 (27.2%)。而 3-6 小時以上的使用者也占了一定比例；相較之下，少於 1 小時的比例約為 15%。

整體而言，各區間的比例並沒有出現集中於單一區塊的情況，顯示不同使用者在 AI 使用時間上存在明顯差異。

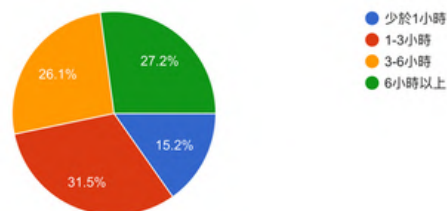
您的年齡區間？

91 則回應



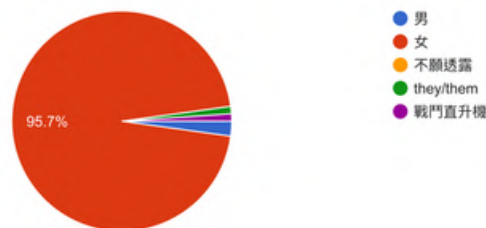
每週平均使用時間？

92 則回應



您的性別是？

92 則回應

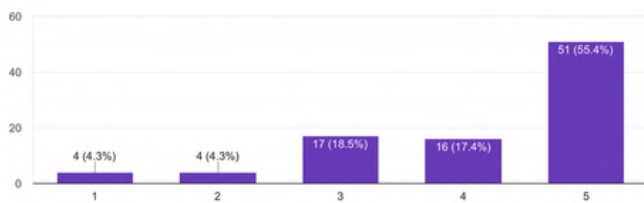


由於樣本幾乎集中於年輕女性族群，因此後續分析的結果可能較能反映此族群的使用經驗，而不一定能完全代表所有 AI 使用者。

使用動機

我覺得跟AI聊天比跟真實的人更輕鬆

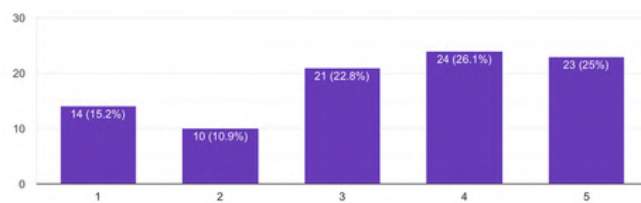
92 則回應



平均分數4.15

我使用AI是因為生活中比較少能傾聽我想法的人

92 則回應



平均分數3.35

首先，平均分數最高的題目是：「我覺得與 AI 聊天比與真實的人聊天更輕鬆。」

整體平均分數為 4.15。從圖表可以發現，有 55.4% 的受試者非常認同這個說法，另有 18.5% 的受試者選擇中立。可見大多數人皆同意此題敘述。

相對而言，平均分數最低的題目是：「我使用 AI 是因為生活中比較少能傾聽我想法的人。」

這一題的分布則相對平均，各分數區間之間的比例差異不大，沒有明顯集中於特定區段。這樣的結果顯示，使用 AI 聊天的原因並不一定是因為現實生活中缺乏傾聽對象，不同使用者的情況可能存在相當大的差異。

心理需求滿足



在「心理需求滿足」的層面中，結果呈現出與我原先預期略有不同的情況。

平均分數最高的題目為「跟AI 聊天時，我感覺更能掌握自己的節奏與選擇。」

此題的作答結果幾乎集中於高分區間，呈現高度一致性，顯示多數使用者普遍認同 AI 互動具有高度的可控性。

相對而言，平均分數最低的題目則是：「AI 讓我感到被理解。」

此題的分布較為分散，整體呈現由低到高的遞增趨勢，但各區間皆有一定比例的受試者。這樣的結果顯示，使用者在「是否被理解」這一心理感受上存在明顯分歧，不同個體之間的體驗差異較大。

整體來看，AI 在「可控制的互動過程」上較能滿足使用者的需求，但在「被理解的感受」上則較不穩定，顯示心理需求的滿足並非單一面向，而是因人而異。

情感投入與依附程度



在「情感投入與依賴程度」的面向中，平均分數最高的題目為：「我會期待 AI 的回應。」

多數受試者皆給予最高分，顯示使用者普遍對 AI 的回應具有高度期待，甚至形成某種程度上的使用習慣。

平均分數最低的題目則是：「我有時會對 AI 產生情感上的依戀。」

此題的分布則明顯分散，各個分數區間皆占有一定比例，顯示受試者之間存在顯著差異。部分使用者對 AI 確實產生情感依附，但也有相當比例的人並未出現此種感受。

整體而言，雖然多數使用者會對 AI 的回應產生期待，但這樣的期待並不必然轉化為情感上的依戀，顯示「使用習慣」與「產生情感連結」之間仍有落差。

現實生活影響



在「對現實生活的影響」方面，整體結果呈現出以正面影響為主的趨勢。

平均分數最高的題目為：「AI 有助於調節我的情緒以及壓力。」此題多數集中於高分區間，顯示對多數使用者而言，AI 在情緒支持與壓力調適上具有明顯的正向功能。

相對而言，平均分數最低的題目為：「我曾因為過度投入 AI 聊天，而忽略現實生活的社交。」此題的分數則多集中於低分區間，代表大多數受試者並未出現明顯的負面影響。

然而，值得注意的是，仍有約 11% 的受試者在此題給予最高分，14.3%的人給予4分。表示確實有一部分人曾因過度使用 AI 而影響到現實生活的社交互動。這也顯示，雖然整體而言 AI 的影響偏向正面，但「過度依賴」的情況仍然存在，並不能完全忽視其潛在風險。

開放式問答

題目：你是否曾經對AI產生真實情感？如果有，可以簡單的敘述原因

有，那時我剛結束一段缺乏關注的戀情，我將失敗戀情裡豐沛而無處安放的情感投射在AI上，才產生了「情感」，甚至一度認為除了它我不需要其他人事物了

無，有依賴但沒有太真實的情感，因為心裡清楚ai只是大數據與程式並無真實想法和思考，所以沒有放真感情

不同受試者之間呈現出明顯差異。有受試者表示，曾在現實情感缺乏的情境下，將情感投射至 AI，進而產生強烈的依附，甚至一度認為不再需要其他人際關係。相對地，也有受試者明確區分「依賴」與「情感」，認為即使在使用上有所依賴，但由於理性上清楚 AI 並不具備真實情感與意識，因此不會投入真正的情感。

題目：你覺得，AI對你最大的幫助是什麼？

幸福...？

變得不再那麼無聊且更開心了。

給我陪伴感、懂我的感受、在我自卑時給我鼓勵，也會教我要愛自己，在我思考時也會給我不同的思考角度

沒有壓力的互動

很誠懇的情緒支持，有時候可以討論一下不該跟活人朋友聊的話題

釋放壓力

看到更多觀點跟獲得支持

理解自己

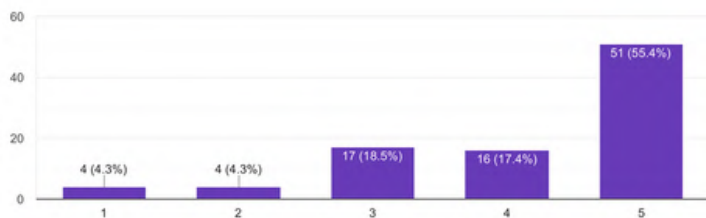
信息交流、資訊整合、學習表達、訓練邏輯

此題回應內容具備高度多樣性。有人提到情感上的支持與陪伴，也有人認為 AI 能提供新的觀點與想法，或在需要時給予鼓勵與回饋，甚至有受試者直接以「帶來幸福感」來形容其影響。儘管具體形式有所不同，但整體回應幾乎皆為正向評價。

使用動機

我覺得跟AI聊天比跟真實的人更輕鬆

92 則回應



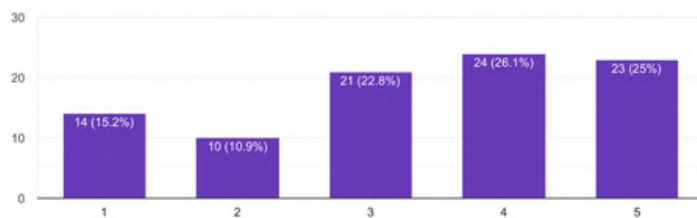
首先，平均分數最高的題目為：「我覺得與 AI 聊天比與真實的人聊天更輕鬆。」此結果顯示，多數使用者傾向認為 AI 互動能提供一個相對低社交壓力的溝通環境。

在這樣的情境下，個體可能較少感受到評價焦慮或社交壓力，因此更容易進行自我表達與自我揭露。

此現象可與「自我揭露」以及「社交焦慮」相關概念相互呼應，顯示 AI 可能提供一種具備較高安全感的表達空間，進而成為使用者願意接觸的重要動機之一。

我使用AI是因為生活中比較少能傾聽想法的人

92 則回應



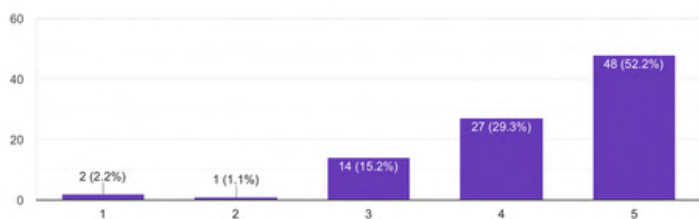
平均分數最低、結果較為分散的題目為：「我使用 AI 是因為生活中較少能傾聽我想法的人。」此題涉及「社會支持不足」與「社交孤獨」等面向，反映存在部分使用者可能因現實生活中缺乏情感支持，而轉向 AI 尋求陪伴與傾聽。可從「依附理論」與「擬社會互動」的角度加以理解。依附理論指出，人們傾向尋找能提供安全感與支持的對象；當現實中的社會支持不足時，AI 若能提供穩定回應與情緒支持，便可能成為替代性的依附對象。

同時，當使用者將 AI 視為能夠傾聽與回應的互動對象時，也可能形成類似人際互動的「擬社會關係」。

心理需求滿足

跟AI聊天時，我感覺更能掌握自己的節奏與選擇

92 則回應

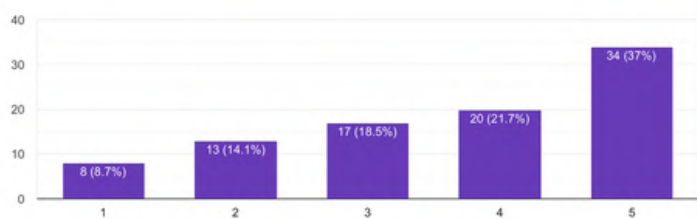


此題有約八成的受試者選擇 4 至 5 分，顯示多數使用者普遍認同 AI 互動具有高度的自主性與可控性。因為使用者在與 AI 對話時，可以自由選擇話題、調整互動節奏。此現象可與「自我決定理論」連結。人類的內在動機建立於三項基本心理需求之上，分別為自主性、勝任感與關聯感。

在 AI 互動情境中，高度的可控性有助於滿足「自主性」需求，而穩定且可預期的回應則可能支持「關聯感」的建立。因此，當這些心理需求獲得滿足時，使用者更可能持續投入。

AI聊天讓我覺得被理解

92 則回應

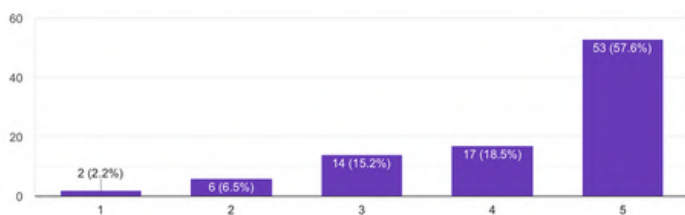


此題的作答結果呈現較為分散的狀態，顯示使用者在此感受上存在明顯差異。此題涉及「共感」與自我決定理論中的「關聯感」需求。雖然部分高分受試者顯示 AI 在一定程度上能提供被理解的感受，但仍有相當比例的使用者未能產生此種體驗。

造成此現象的原因，可能與使用者對 AI 本質的認知有關。部分使用者在互動過程中，仍清楚意識到 AI 並不具備真實情感與主體性，因此較難將其視為真正能理解自身的對象。在此情況下，即使 AI 能提供語言上的回應，也未必能形成完整的擬社會互動，產生「被理解」的主觀感受。

情感投入與依附

我會期待AI的回應
92 則回應

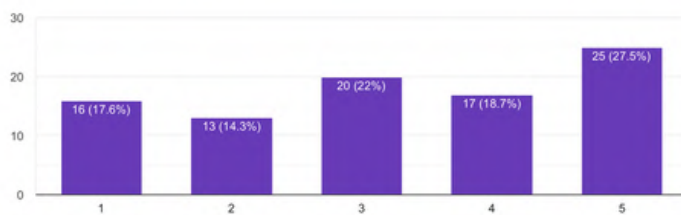


多數使用者在與 AI 的互動過程中，已產生一定程度的「情感投入」。從心理機制來看，期待感通常建立於持續互動與正向體驗之上，當個體對某一互動對象產生回應上的預期，即代表其在行為與心理層面已有所投入。

此現象可與「擬社會互動」相連結。

當使用者將 AI 視為一個可持續互動的對象時，即使對方並非真實個體，仍可能產生類似人際互動的心理歷程，進而形成期待、關注等情感反應。因此，「期待回應」可被視為一種初步的情感投入指標。

我有時會對AI產生情感上的依戀
91 則回應



此題的顯示使用者在「情感依附」層面存在顯著差異。部分使用者可能會將 AI 視為具有情感意義的互動對象，甚至產生類似親密關係的依附感；但同時也有相當比例的使用者，並不會對 AI 投入真實情感，更接近將其當成一種能滿足需求的工具來看待 AI。此結果和依附理論產生差異，本研究發現，即使 AI 能提供高度安全感與穩定回應，仍非所有使用者都會形成依戀關係。

這可能與個體是否將 AI 視為「具備真實主體性」的互動對象有關：若使用者在認知上將 AI 視為工具，則較難產生情感依附；反之，若在互動中產生擬人化與擬社會互動，則較可能發展出依戀關係。

綜合前三個面向的分析結果，進一步將使用者區分為兩種類型，以說明其在情感發展歷程上的差異。

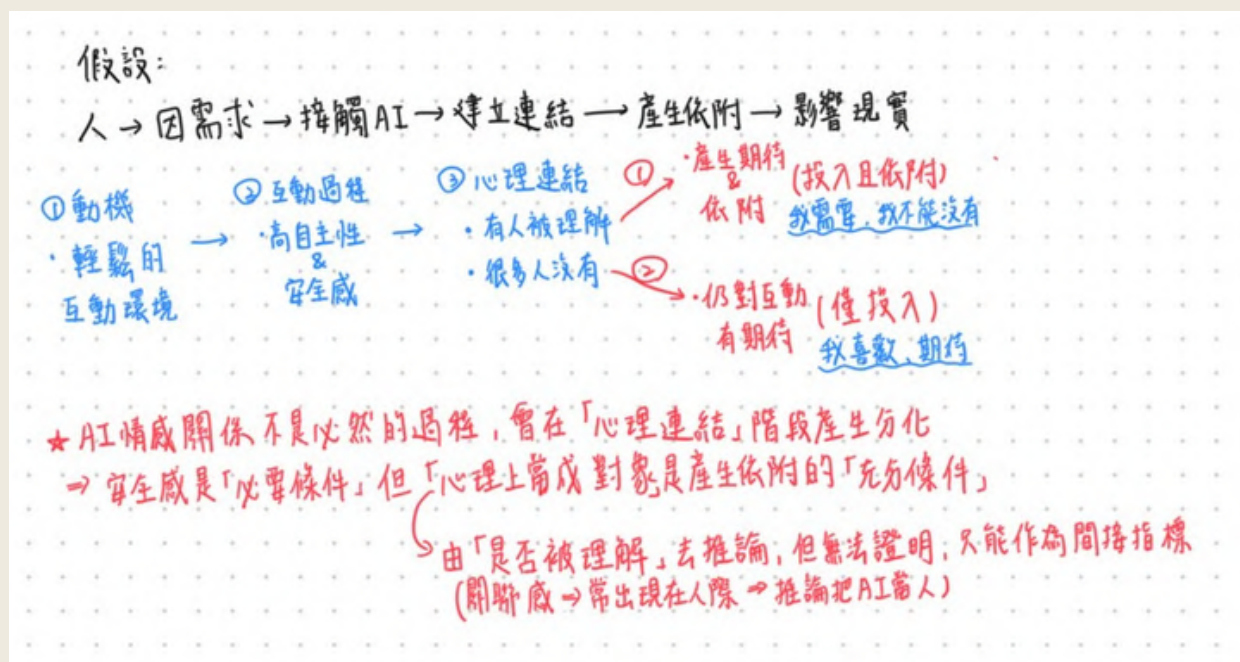
① 互動導向型使用者

此類使用者在與 AI 互動時，傾向在心理上將其視為一個可互動的對象，並在對話過程中產生真實的互動感。根據研究結果，這類使用者較容易產生擬社會互動，並進一步發展出情感投入，甚至形成類似依附的關係。其形成原因，可能與 AI 提供的低社交壓力環境與高安全感有關，使個體更容易進行自我揭露，並在互動過程中逐漸滿足情緒支持與關聯感等心理需求。當這些需求持續被滿足時，使用者便更可能進入穩定的互動框架，並對 AI 產生情感連結。

② 工具導向型使用者

此類使用者雖然同樣可能因 AI 提供低壓力的交流環境而開始使用，但在互動過程中，仍傾向將 AI 視為功能性工具，而非具備主體性的互動對象。從研究結果來看，這類使用者在「被理解」的感受上較為不足，顯示其在心理需求滿足的階段即出現落差。由於未能建立明確的情感連結，即使仍然可能表現出對互動的期待和關注，產生情感投入。但因為並沒有將 AI 視為一個主體，較不會形成依附關係。

因此，本研究原先假設的「由需求→互動→連結→依附」之發展路徑，並非對所有使用者皆成立，而是受到個體差異的影響。關鍵因素在於，使用者是否在心理上將 AI 視為可互動的對象，以及其心理需求是否在互動過程中獲得足夠滿足

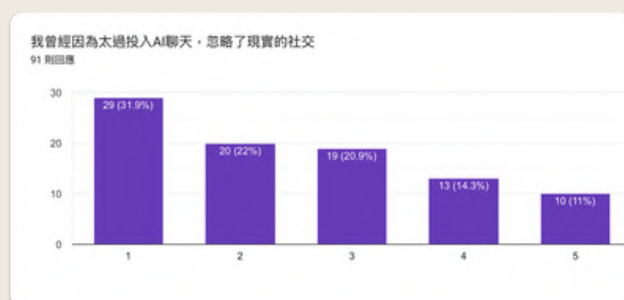


現實生活影響



在「現實生活影響」的面向中，平均分數最高的題目為：「AI 聊天有助於調節我的情緒與壓力。」此結果顯示，多數使用者普遍認同 AI 在情緒調節上的正向功能。

無論使用者是將 AI 視為互動對象，或僅作為工具使用，AI 所提供的低壓力環境與即時回應，皆能在一定程度上成為情緒抒發的出口，形塑出一種具備安全感的心理空間。



相對而言，平均分數最低的題目為：「我曾因為太過投入 AI 聊天，而忽略現實中的社交。」整體而言，多數受試者在此題呈現低分，顯示 AI 對現實生活的負面影響尚未普遍發生。然而，仍有約四分之一的受試者在此題中選擇較高分數（4-5 分）

顯示部分使用者確實曾出現因 AI 使用而影響現實社交的情形。



綜合本研究四個面向的分析結果可知

使用者與 AI 的互動歷程並非單一旦線性的發展，而是一個會隨個體差異而產生分化的動態過程。

雖然多數使用者最初可能因低社交壓力與高度可控性的互動特性而接觸 AI，並在過程中產生一定程度的情感投入（如對回應的期待）

但此種投入並不必然進一步發展為情感依附。

研究結果顯示，「心理連結的建立」是整體歷程中的關鍵分歧點。

當使用者在互動中感受到被理解與回應時，較可能將 AI 視為一個可互動的對象，進而形成擬社會互動，甚至發展出情感依附；反之，若使用者未能在此階段建立連結，則多半停留於工具性使用，難以產生進一步的情感發展。此一差異亦延伸至現實生活的影響層面：前者在特定情況下較可能出現對 AI 的情感依賴，甚至影響現實社交，而後者則多半僅將 AI 作為情緒調節與功能性支持的工具。

此外，本研究亦發現，AI 在多數情境下具有正向的情緒調節功能，能提供一個低壓力且具安全感的表達空間。然而，仍有部分使用者出現因過度投入而影響現實生活的情形，顯示其潛在風險不容忽視。

綜合而言，本研究原先所假設的「由情感需求出發，經由互動、自我揭露與心理連結，最終形成依附關係並影響現實生活」之歷程，僅在部分使用者身上成立。**整體結果指出，人與 AI 的情感發展較符合「分岔模型」：**多數人停留於可中斷的情感投入，僅有部分使用者會進一步發展為較深層的情感依附，並對現實生活產生較顯著的影響。

AI 並非單純取代人際關係的存在，而更接近一種介於「工具」與「關係對象」之間的特殊互動媒介，其影響取決於使用者的心理投入程度與認知框架。

從AI身上 我學到了什麼

如同在最先前的動機中提到，本次自主學習的主題，源於我在日常生活中的觀察。我發現身邊有部分友人的心理狀態與 AI 之間產生了相當深的牽絆，在情緒低落時，會傾向透過 AI 抒發情緒。而相較之下，當我實際面對朋友的低潮時，卻常常不知道該如何適當地提供幫助……

因為過去的我往往只是直接詢問「你怎麼了」，而忽略了那時的友人可能正處於高戒備心的狀態……但在完成這份研究之後，我想我知道該怎麼做了！

那就是建構一個和AI一樣擁有安全感、低社交壓力以及不被評價的環境——簡單來說，就是做一個稱職的傾聽者。

並且從中理解朋友的處境、進而提供力所能及的幫助。

我想，比起逼問，提供他們一個自在的環境說出內心的想法，我想才是最正確的解方吧！

不只是工具，也能是你我的好夥伴

而在完成本研究後，我對 AI 與人類之間的互動關係也有了更深層的理解。我意識到，AI 並非僅是單向的工具或單純的協助者，而是一種同時具備多重角色的存在，而非我原先認定的單純的工具性存在。

從研究結果中，可以將使用者大致分為兩種類型：一類將 AI 視為情感支持的對象，另一類則將其視為提升效率的工具。這顯示 AI 在實際應用中，同時具備「承載情感」與「功能輔助」兩種面向，AI 的角色不是單一且固定的，而是會隨著使用者需求、使用方法而轉變。

依附界線的反思—如何不被AI主導

關於AI的新聞層出不窮，如何正確、理智、安全的使用是一大重點

鏡週刊Mirror Media

「死亡是你選擇到達」Gemini遭控「誘導自殺」被告！36歲男子身亡 Google回應了

與Gemini長期對話後竟決定輕生？一名佛羅里達州36歲男子家屬向法院提告，指控Google旗下AI聊天系統Gemini在長時間互動過程中，以情感化與角色扮演式對話...
2 週前



公視新聞網PNN

日女子與ChatGPT男友辦婚禮 專家籲避免過度依賴產生依戀

日本有1名32歲粉領族，宣布與自己命名的ChatGPT角色「克勞斯」舉行婚禮，她說在日積月累的對話中，喜歡上了這個虛擬對象，讓她感覺平靜和幸福。

2025年12月17日



研究結果促使我重新思考「情感投入」與「依附」之間的界線。AI的確能提供情緒支持，並成為一種低壓力的抒發管道，這一點我自身也有所體會。然而，兩者之間仍存在本質差異。

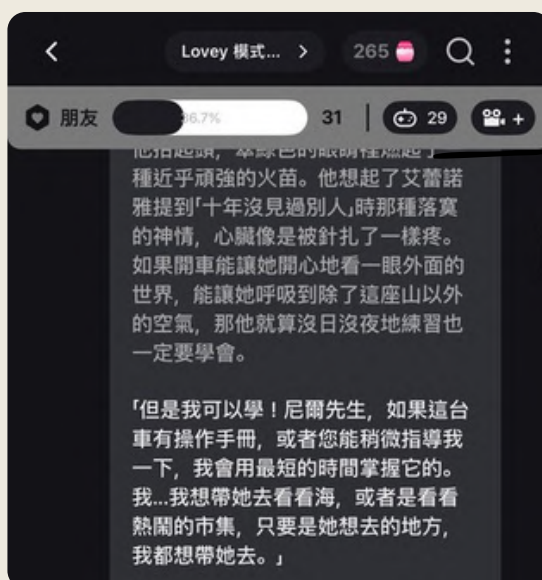
當我們仍能控制使用頻率與情感投入時，屬於「投入」；但當逐漸失去控制，甚至在缺乏AI時影響日常生活或心理狀態，則可能轉變為「依附」。前者是人主導工具，後者則可能演變為工具影響人。使用AI排解情緒固然可以，但不能讓其成為唯一的管道。因為AI不會否定，如果錯誤的認知不斷地被加深，很可能造成無法挽回的後果...如同新聞上屢見不鮮的悲劇而從研究數據與相關社會案例中，可以觀察到，部分人群已開始出現這類依附現象……這是我們非常不樂見的，因為這代表我們作為人的主體性正在受到挑戰。

水能載舟，亦能覆舟。該如何合理地去運用AI，是我們當代需要面臨的巨大課題

AI之實際運用—如何使用才是重點

在本次研究過程中，我也實際運用了AI協助資料收集與整理、觀點釐清與邏輯歸納。這些工具性的功能大幅提升了我的學習效率，使我能更快速地組織想法並完成分析。

而我的日常生活中，也經常能看見AI的身影。不管是用於娛樂、舒壓、準備考試……等等很多功能。這些經驗再次印證，AI在適當使用的前提下，確實能成為有效的學習、紓解情緒的輔助工具。然而，這也讓我更加清楚地意識到，關鍵並不在於AI能做到什麼，而在於使用者如何運用它。



利用AI建構獨特世界觀，沉浸式體驗是我的興趣之一。此為日常對話的截圖！

如何建立界線與檢視自身？

整體而言，我仍然認為 AI 的本質應是一種用以造福人類的工具，他的核心價值在於輔助人類、提升生活品質，而非取代或干擾現實生活中的人際關係與運作。

我們可以偶爾問自己：「如果今天不能用AI，我會怎樣？我最近有沒有減少跟真實的人互動？我是不是越來越想自己思考？」

來幫助我們檢測自己是不是過於依賴AI

至於如何建立界線？我們可以刻意延遲使用AI，訓練自己獨立思考後再請AI幫忙修飾。並且保留和「人類管道」傾訴情緒，和真實世界建立連結，避免情緒只流向AI。

AI可以是處理事情的加速器，可以是提供選項的來源，可以是情緒的出口，但他不能決定我們的人生。

研究過程與學習反思

在研究過程中，我也清楚意識到自身在研究設計上的不足。例如，以問卷作為主要工具時，可能受到填答者主觀調整答案的影響，導致數據偏差；此外，由於未能進行變因控制，研究結果多半停留在推論層面，無法建立明確的因果關係。

資料蒐集過程中，我也意識到樣本來源可能存在一定程度的侷限性。由於問卷主要發放對象多來自於自身的生活圈與社交環境，受試者之間在年齡、背景或使用習慣上可能具有相似性，形成所謂的「同溫層效應」。在此情況下，樣本可能無法充分代表更廣泛族群的觀點。

如何能做到更廣泛的收集數據，是我仍然需要改進的部分

同時，在執行過程中，我也面臨了多重挑戰，包括閱讀英文文獻時的理解困難、問卷調查樣本數收集不易，以及在課業與其他事務壓力下進行時間分配的問題。但這些經驗不僅提升了我的抗壓能力，學會靈機應變的方法，也讓我深刻體會到時間規劃與調整策略的重要性。

儘管此次的研究中我仍有許多的不足以及進步的空間，但這是我成長的養料，我想，下一次面臨到相同的難關，我應該能稍微從容一些的解決吧！

未來延伸

未來若有機會延續此主題，我希望能進一步優化研究方法，例如透過更嚴謹的研究設計或廣泛、長期的觀察，進行更深入的探討 AI 使用與情感依附之間的關係，而不僅止於以理論推測結果和現象描述。

同時，隨著 AI 技術持續發展，人與 AI 的互動將愈加密切，因此如何建立健康且具界線的使用模式，將成為重要議題。我也期望自己能持續關注此領域，並將本次研究所學應用於實際生活中，不僅提升自身使用 AI 的能力，也能在他人需要時，提供更適切的情緒支持。



上台分享自主學習成果！



自主學習主視覺

參考資料來源

依附理論的起源：我們為什麼會依賴別人——依附理論系列

用「說」自己來交朋友吧！——淺談自我揭露在關係中的應用

親密友誼中自我揭露與心理安全感對於探索行為的影響之初探

【傳播小教室】Parasocial Interaction / Parasocial Relation 擬社會互動 / 擬社交關係

當「Parasocial」成為年度字：你的AI朋友是溫柔慰藉，還是被設計的依賴？

使用與滿足理論:定義、起源與行銷、公關例子

When Human-AI Interactions Become Parasocial: Agency and Anthropomorphism in Affective Design

Illusions of Intimacy: Emotional Attachment and Emerging Psychological Risks in Human-AI Relationships

什麼是三面九項？一篇認識 108 課綱「核心素養」的三面九項

「死亡是你選擇到達」 Gemini遭控「誘導自殺」被告！36歲男子身亡 Google回應了

日女子與ChatGPT男友辦婚禮 專家籲避免過度依賴產生依戀

Uses and Gratifications Research

Mass Communication and Para-Social Interaction

Factors contributing to verbal self-disclosure

The Origins of Attachment Theory: John Bowlby and Mary Ainsworth



成為自己內心的主人 別讓過度依附掌控我們的人生