

# AlterConnect：個人數據驅動的 AI 虛構自我之互動經驗探究

**Yen-Chen Chen**

National Taiwan University of Science  
and Technology, Taipei, Taiwan  
M10910108@mail.ntust.edu.tw

**Rung-Huei Liang**

National Taiwan University of Science  
and Technology, Taipei, Taiwan  
liang@mail.ntust.edu.tw

## 摘要

本研究探索虛構設計方法在 HCI 研究領域的應用，旨在創造日常可連續經驗的虛構體驗。過去的研究受限於技術，多依賴概念式的想像，無法親身體驗不斷湧現的可能世界。此外，這些研究通常僅限於工作坊，缺乏日常生活中的互動經驗。且過去研究結果的經驗現象傾向於當下性的與短暫性的，對於與居住在可能世界中的虛構自我較難有更顯明的形象刻化與豐富想像。因此，本研究利用人工智能和個人數據共創了一個名為 AlterConnect 的互動系統。AlterConnect 中的 AlterSlef（虛構自我）在 Instagram 上與六位參與者連接和互動。研究發現參與者通過互動能產生情感共鳴、心理轉變和行為改變，這進一步揭示了本研究中的虛構體驗對參與者的意義和影響。

## Authors Keywords

Design fiction; Artificial intelligence; Personal data

## CSS Concepts

• Human-centered computing~Interaction design~Empirical studies in interaction design

Paste the appropriate copyright/license statement here. ACM now supports three different publication options:

- ACM copyright: ACM holds the copyright on the work. This is the historical approach.
- License: The author(s) retain copyright, but ACM receives an exclusive publication license.
- Open Access: The author(s) wish to pay for the work to be open access. The additional fee must be paid to ACM.

This text field is large enough to hold the appropriate release statement assuming it is single-spaced in Times New Roman 7-point font. Please do not change or modify the size of this text box.

Each submission will be assigned a DOI string to be included here.

## 介紹

在 HCI（Human Computer interaction）研究領域中，一些圍繞在虛構設計方法的相關研究探索了虛構與現實的關係，Markussen and Knutz（2013）透過讓參與者在工作坊中寫下記憶中的經歷，並與虛構小說文本（內戰世界）相結合，邀請人們將自我投射於虛構世界中，並進行 What if 命題的設計發想 [6]。Markussen, Knutz, and Lenskjold（2020）參與者透過與工作坊中的桌遊進行互動，進入桌遊投射的可能世界中，以尋找到面對當前困境的替代方案，進而在結束工作坊時促發積極的改變 [7]。

然而，在這些研究中，受限於當時的技術，當自我在投射於虛構世界時，依賴於參與者概念式的想像，而無法親身體驗到不斷湧現的可能世界。而且，儘管先前的研究顯示了參與者如何在虛構中投射自我的經驗現象，然而這些經驗通常僅限於工作坊中，在日常生活脈絡下的互動經驗則鮮少被探討。再者，這些經驗往往呈現出當下性和短暫性的特點，對於與居住在可能世界中的虛構自我較難有持續且顯明的形象刻化與豐富想像。

因此，本研究透過人工智能（以下簡稱 AI）作為實驗的主要工具，並與個人數據（夢境紀錄、日記）共同創建互動系統—AlterConnect。AlterConnect 中的 AlterSelf 是居住在虛構世界中的一位角色，他與參與者會透過 Instagram（以下簡稱 IG）聯繫上彼此。我們將 6 位參與者分成夢境組與日記組，日記組參與者被安排與 AlterSelf 進行日記交流，夢境組則進行夢境交流。我們將系統部署在參與者的生活脈絡中兩週的時間，隨後進行了採訪。訪談內容聚焦在參與者與 AlterSelf 的關係，以及與 AlterConnect 的互動體驗。

本研究主要目的包括：

1. 探討 AI 如何與個人數據做結合以不斷創造與形塑虛構世界。
2. 探索基於日常生活脈絡下的虛構體驗。
3. 探索與基於個人數據生成的虛構自我之互動體驗。

## 背景

設計虛構的定義可以追溯到 Julian Bleecker 的「故意使用故事道具來暫停對變化的懷疑」，Julian Bleecker 受到電影、戲劇的啟發，認為這個道具暗示了一個現實世界的不同版本，並將觀眾暫時置於其中 [1]。Mark Blythe, Jamie Steane, Jenny Roe, and Caroline Oliver（2015）以不存在的老年人產品與服務廣告，展示了存在於虛構中的解決方案，藉此回應解決不存在的問題的批判 [2]。Wong et al.（2017）透過虛構展示了現實技術使用的潛在後果，以促進對特定主題展開對話與討論的目的 [3]。這些研究中的虛構展現了與現實世界不同的樣貌，讓我們可以暫時將自我投射於其中，藉此擴展對現實的感知，並豐富了我們的想像。然而，這些研究主要著重於建構虛構世界，參與者僅在遠方觀看這些虛構，並沒有在虛構中的實際體驗。

另一方面，Lindley, Joseph, and Paul Coulton（2015）讓當地社區成員透過無人機扮演執法人員 [4]。Renee Noortman et al.（2019）讓參與者透過扮演虛構人物的遠端居家照顧者，藉此取得參與者實際互動後的數據 [5]。這些研究給予參與者一個在虛構世界中的身分，以幫助他們更容易的「居住」在虛構世界的體驗中，藉此引發親身的感受。

綜合以上，本研究聚焦於自我在虛構世界中的居住現象，並探討這樣的居住經驗如何影響真實自我。因此，我們創造了

AlterSelf，作為參與者新身份的居住點，並在其生活脈絡中進行互動。透過觀察參與者將自我投射於虛構世界中，並重新回到現實世界的這種往返擺盪，探索其動態變化和影響。

## 實驗設計

### 參與者招募

實驗透過口耳相傳以及社群平台招募參與者，並進行了夢境組 4 週、日記組 3 週的實驗。研究者首先詢問候選參與者的基本背景資料，以確定其是否符合研究需求。夢境組參與者需能夠清楚記得夢境內容，並且在兩週內至少能夠記錄七篇夢境。另一方面，日記組參與者則需要在日常生活中表現積極反思自

表 1：參與者總表

| 參與者   | 背景     | 數據紀錄習慣                     | 回顧數據習慣                      | 數據紀錄動機                       | 組別  |
|---|--------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----|
|  TD      | 地理系背景  | 系統性的寫日記<br>長達 5 年          | 約一個禮拜一次                     | 了解自己的成長                      | 日記組 |
|  Sin     | 工業設計背景 | 偶爾才會寫一下日記                  | 通常隔天會回去看                    | 促進個人成長和發展                    | 日記組 |
|  Trevor  | 互動設計背景 | 只記錄印象特別深刻的狀況               | 有碰到性質相似或想要提及特定記憶時才會去檢查      | 有特別的回憶是拍照錄影無法詮釋，需要特別用文字記錄時才寫 | 日記組 |
|  Curry | 互動設計背景 | 曾經有一陣子有在紀錄夢境，現在沒有          | 不會特別去回顧，或是經過好幾個月再去回顧        | 渴望了解身體、記憶、潛意識向自己傳遞的訊息        | 夢境組 |
|  Niko  | 餐飲相關背景 | 只記錄特殊夢境（有危險的、印象很深刻的、特殊人物的） | 有想要更深入了解自己時，才會去回顧夢境         | 不想忘記發生在特殊夢境中的人事物與有意義的情境      | 夢境組 |
|  Beil  | 管理學背景  | 斷斷續續紀錄夢境 1 年               | 生活中經歷與過去夢境類似事件時，會主動翻找並回顧夢境。 | 為了更深入地了解夢境想要傳遞的訊息            | 夢境組 |

己，包括人際關係和未來展望等方面。此外，所有參與者也必須對使用社群平台 IG 感到舒適。結果總共招募到日記組 3 名和夢境組 3 名參與者。

## 實驗流程

本研究進行了夢境組和日記組的實驗，在實驗開始前，參與者接收並簽署了知情同意書，該文件包含參與者的權益、潛在風險、隱私保護措施以及實驗流程等相關內容。夢境組實驗持續 4 週，而日記組實驗則持續 3 週。在夢境組實驗的前 2 週，參與者被要求記錄至少 7 篇夢境，並無字數限制。在日記組實驗的第 1 週，參與者被要求每天寫日記，字數至少 100 字。夢境組與日記組皆使用便利性的社群軟體將紀錄傳給研究者，同時附上基本資訊標註卡和情緒標註卡（圖 1），參與者需將標註以圈選的方式劃記在標註卡上。接下來的兩週中，參與者將與研究人員創建的 AlterSelf 進行互動，並每天在私訊窗格中接收 AlterSelf 日記／夢境紀錄和相關圖片。參與者在閱讀 AlterSelf 的訊息後，需在 IG 對話窗格中直接回覆自己的想法，並且不能超過 2 天未回覆 AlterSelf。這樣的互動確保了參與者與 AlterSelf 的持續互動，包括閱讀文字和表達想法，同時了解 AlterSelf 對他們的好處和挑戰。研究者會關注參與者與 AlterSelf 的互動情況，並在需要時提供協助。在實驗結束後，進行了一次約 1.5 小時的半結構式線上視訊訪談，期間全程錄音並後續轉錄成逐字稿。在論文呈現中，訪談紀錄將經過去識別化處理，以移除可能識別參與者個人身份的資訊。

|   |  |  |
|---|--|--|
| <div><div>基本資訊標註卡</div><div>日記組</div><div><div>01 主題</div><div>學習 / 社會問題 / 未來展望 / 生活工作 / 深入思考 / 個人瑣碎 / 家庭文化 / 政治事務 / 回憶</div><div>其它：</div></div><div><div>02 人名與關係</div></div></div> | <div><div>基本資訊標註卡</div><div>夢境組</div><div><div>01 主題</div><div>失去 / 道德與價值觀 / 恐懼與焦慮 / 發瘋 / 情感與人際關係 / 慾望</div><div>其它：</div></div><div><div>02 夢境時間</div><div>清晨 / 早上 / 中午 / 下午 / 傍晚 / 不確定<br/>白天 / 晚上 / 半夜 / 凌晨 / 其它：</div></div><div><div>03 印象深刻的元素</div></div><div><div>04 人名與關係</div></div></div> | <div><div>情緒標註卡</div><div>01 標題</div><div>滿足 / 得意 / 得意 / 憤怒 / 如釋重負 / 疲憊 / 欣慰 / 愉快 / 驚訝 / 興高采烈 / 震驚 / 興奮 / 溫暖 / 感動 / 感激 / 光榮 / 安心 / 期待 / 幸運 / 驚慌 / 有愛心</div><div>02 情緒</div><div>生氣 / 抓狂 / 焦慮 / 恐懼 / 不甘心 / 自責 / 憤慨 / 嫉妒 / 厭惡 / 不屑 / 不耐煩</div><div>03 態度</div><div>害怕 / 恐懼 / 不安 / 擔心 / 焦慮 / 內疚 / 尷尬 / 憤怒 / 緊張 / 關心 / 恐慌 / 後悔 / 羞愧</div><div>04 訊息</div><div>驚訝 / 收買 / 困惑 / 猶豫不決 / 不確定 / 奇怪 / 懷疑 / 矛盾</div><div>05 擔心</div><div>失望 / 痛苦 / 憂鬱 / 沮喪 / 孤獨 / 迷茫 / 迷失 / 恐懼 / 絕望 / 崩潰 / 心碎 / 委屈 / 難過 / 不捨</div><div>06 其它</div></div> |
|---|--|--|

圖 1：日記組基本資訊標註卡（左）、夢境組基本資訊標註卡（中）、情緒標註卡（右）

## 互動模式安排

AlterSelf 與參與者的互動模式如圖 2 所示。

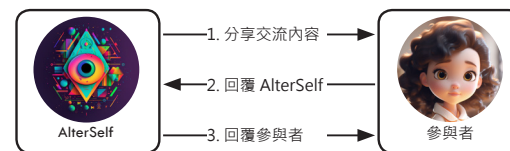


圖 2：AlterSelf 交流內容生成流程

### 1.AlterSelf 分享交流內容給參與者

首先，本研究中，AlterSelf 在分享交流內容給參與者時，所分享的內容包含文本與圖片。這些文本可分為以下幾種類型：「AlterSelf 日記／夢境」、「他人日記／夢境」。在與 AlterSelf 互動的 10 天期間，研究者會預先安排參與者收到特定交流類型的天次，其天次的安排符合以下條件：

- 無論是哪種類型的交流內容，皆會依據互動當天相同週次的數據紀錄來製作對應的交流類型。舉例而言，假設互動當日為週二，則會篩選出上週二或上上週二的數據紀錄，並製作成「AlterSelf 日記／夢境」、「他人日記／夢境」。
- 在 14 天中，其中 6 天參與者會收到「AlterSelf 日記／夢境」，剩下 4 天會收到「他人日記／夢境」。
- 「他人日記／夢境」需要從參與者的數據紀錄中挑出內容含有「他人」的日記／夢境，紀錄下其週次後，會事先安排好這些週次所對應的天次，參與者會收到「他人日記／夢境」。
- 剩下的天次會安排讓參與者收到「AlterSelf 日記／夢境」的天次。

### 2. 參與者回覆 AlterSelf

其次，參與者在閱讀 AlterSelf 所分享的訊息後，被要求在 IG 的對話窗格中直接回覆其個人想法。

### 3.AlterSelf 回覆參與者

最後，在收到參與者回覆的訊息後，AlterSelf 將根據回覆內容主動回應參與者。

## 系統設計

本研究有兩種交流內容生成模式，第一種是 AlterSelf 的日記／夢境，第二種是他人日記／夢境。

## A、AlterSelf 日記 / 夢境

AlterSelf 日記 / 夢境文本生成主要以參與者的原始數據紀錄為基礎進行修改。具體而言，研究者從原始數據紀錄中提取標註，並與小說句子進行組合。本研究選取了六本小說作為文本素材，包括《挪威的森林》、《舞舞舞》、《尋羊冒險記》、《S》、《紅書》和《愛因斯坦的夢》。其中，《挪威的森林》、《舞舞舞》和《尋羊冒險記》這三本小說以輕鬆簡單的文字風格為主，主要描述生活情境，並充滿描述性的句子。而《紅書》和《愛因斯坦的夢》則是以夢境為主題的小說，文辭更為抽象，有時句子具有高度虛幻感。《S》則是一本懸疑虛構小說，內容較為詭譎。此外，將小說文本納入生成指令的原因在於使生成的 AlterSelf 日記 / 夢境與原始數據紀錄更有所區別，以實現虛構自我的效果（圖 3）。

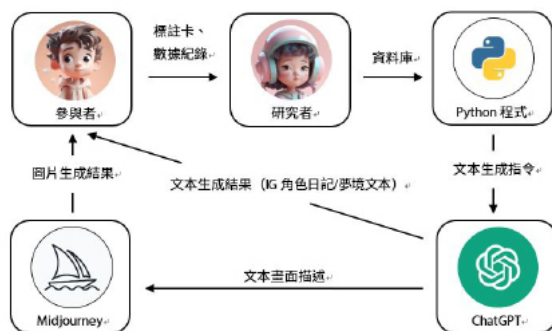


圖 3：AlterSelf 日記 / 夢境生成流程

### A-1、文本生成

1. 資料庫創建 - 首先，在研究者收到參與者的夢境或日記數據紀錄以及兩張標註卡後，研究者會建立一個 Excel 資料庫，將所有資料整合進來。每個參與者的資料庫內容不僅包括基本數據，如「數據紀錄」和「週次」，還包括多項標註。這些標註來源分為三種：第一是參與者在標註卡上標註的「人物（人名與關係）」、「情緒」、「夢境時間」和「印象深刻的元素」；其次是研究者根據數據紀錄內容添加的其它標註，包含「地點」和「活動」。最後，「關鍵字」標註則由 ChatGPT 根據數據紀錄內容生成最多 10 個關鍵詞。
2. 讀取資料 - 在完成資料庫建立後，研究者運用 Python 程式讀取資料庫內容及六本小說文本。

3. 篩選單位資料 - 隨後，Python 程式根據互動當天的週次從資料庫中篩選出相同週次的單位資料，並從中隨機抽取各項標註。
4. 關鍵字搜尋 - 接著，Python 程式以三個「關鍵字標註」在小說文本中搜尋包含其中一個關鍵字的句子，再從中隨機挑選一個句子。
5. 產生文本生成指令 - 這些標註內容和小說句子根據 Python 程式中的「指令模板」組合成 ChatGPT 指令。
6. 生成 AlterSelf 日記 / 夢境文本 - 研究人員將這些指令輸入 ChatGPT 模型，即可生成 AlterSelf 日記 / 夢境文本。

### A-2、圖片生成

AlterSelf 日記 / 夢境圖片主要是根據文本內容生成。

1. ChatGPT 生成場景描述 - 首先研究者使用 ChatGPT 描述 AlterSelf 日記 / 夢境文本畫面。
2. Midjourney 指令組合 - 隨後，這些畫面描述與「Midjourney 模板關鍵字」進行組合。
3. Midjourney 圖片生成 - 最後，研究人員將這些指令輸入至 Midjourney 系統，即可生成相應圖片。

## B、他人日記 / 夢境

他人日記 / 夢境以他人的視角書寫，將原始數據中的「他者」變更為書寫日記 / 夢境的作者，而書寫原始數據的參與者則變成「他者」。換句話說，透過這種方法，使用他人的敘述方式來描述參與者（或 AlterSelf）的經歷以及原始數據中所提及的內容（圖 4）。

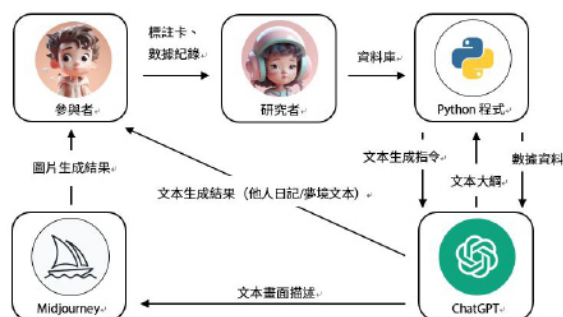


圖 4：他人日記 / 夢境生成流程

## B-1、文本生成

1. 讀取資料 - 研究者運用 Python 程式讀取資料庫中的「數據紀錄」、「關鍵字標註」與「小說文本」。
2. 篩選單位資料 - 隨後，Python 程式根據互動當天的週次從資料庫中篩選出相同週次的「數據紀錄」（日記 / 夢境記錄），若有兩篇記錄，則會隨機抽取一篇。
3. 列出文本大綱 - 接著，使用 ChatGPT，將抽取後的「數據紀錄」列出大綱。
4. 轉換視角 - Python 程式將大綱中的「我」，替換成主角，大綱中的「他者」，替換成「我」。例如：若為媽媽視角的日記，主角則為兒子，大綱中的我會替換成「兒子」，而大綱中的媽媽會替換成「我」。
5. 關鍵字搜尋 - 接著，Python 程式以三個「關鍵字標註」在「小說文本」中搜尋包含其中一個關鍵字的句子，再從中隨機挑選一個句子。
6. 產生文本生成指令 - 轉換視角後的「文本大綱和關鍵字搜尋後的小說句子根據 Python 程式中的「指令模板」組合成 ChatGPT 指令。
7. 生成他人日記 / 夢境文本 - 研究人員將這些指令輸入 ChatGPT 模型，即可生成他人日記 / 夢境文本。

### B-2、圖片生成

在他人日記 / 夢境中，以他人的視角書寫內容。為了加強讀者（或 AlterSelf）對於自身正被他人提及的處境感，因此使用參與者的擬真人像來呈現圖片。

1. Midjourney 生成參與者人物圖像 - 首先，研究者透過 Midjourney 系統，利用參與者的照片和「人物特徵描述」生成與參與者相似的人物圖像，同時提取 seed 值。該「人物特徵描述」述由研究者根據參與者樣貌進行描述。
2. ChatGPT 生成場景描述 - 接著，研究者使用 ChatGPT 將他人的日記 / 夢境文本中擷取文本中出現的實體物體，以生成「場景描述」。
3. Midjourney 圖片生成 - 最後，將「人物特徵描述」、「場景描述」、「Midjourney 模板關鍵字」和 seed 值組合，輸入至 Midjourney 系統中，即可生成相應的圖片。

## 結果

研究者歸納出以下 5 種互動經驗結果，包含嚮往與憧憬、擴展現實邊界、虛實交疊、隱藏訊息與對 AlterSelf 的綜合想像。



## 嚮往與憧憬

透過與 AlterConnect 互動，參與者得以眺望那令人憧憬的未來場景與敘述。雖然日記與夢境中描繪的是 Alterself 的成功，但這亦激發了參與者對於理想狀態的深切嚮往與迫切渴望。這種引發的內在情感，推動著參與者朝著更理想的狀態不斷努力與追求。

### 1 TD

星期六，TD 在 Alterself 的日記中看見了一個令人心動的未來場景。他看見自己順利完成論文並受到他人的肯定，這一幕情景迅速激發了他完成論文的動力。

「我覺得這篇蠻有趣的，就是說不定我未來就會面臨這樣的狀況，希望我有這樣的一天。」



alterSelf  
Active now



「我當時看到的想法就是，對！我會做到，所以我要趕快把論文做完。」

#### 認同

當我坐在百老匯的台前，我的導師出現在我面前，他對我說：「你的論文真是太棒了！」我感到非常高興，因為我知道我的努力得到了回報。我的導師在這篇論文中提出了一個人的力量比多或心理能量的特點是指向客體，這個觀點讓我非常感激，因為它讓我明白了我們人類的真正價值。當我和我的導師談完後，我叫車回家，我的房東等著我，她問我今天有什麼新鮮事，我告訴她我的導師說我的論文很棒，她也非常高興。我知道我的努力得到了回報，也獲得了別人的認同，這讓我感到非常欣慰。

Message...



### 2 Niko

星期二來臨，Niko 讀完了 Alterself 的夢境，心中震撼非凡。不僅文字提及了她的夢想，就是與姐姐共同開設甜點店，圖片還展示了夢想甜點店的景象。事實上，Niko 對甜點店的夢想原本只是一個想法，但在閱讀完這篇夢境後，再度激起了她對夢想的熱情。現在，她開始嘗試製作更多種類的甜點，踏出她實現夢想的第一步。

alterSelf  
Active now



「我剛看到這個圖片的時候我立馬就存起來，我想像中的甜點店就是長這樣 ...」

#### 甜蜜的甜點探索之旅

我夢到自己在甜點店裡做著甜點，姊姊小可（化名）在旁邊幫忙。這是一家新開的甜點店，我們的店充滿了新鮮的甜點和熱情的笑聲。忙碌的一天結束後，我們一起整理店裡的東西，直等到酒館打烊了。我心裡想，這家店不是只是一個商業機構，而是一個溫暖的家。每個人在這裡都有屬於自己的角色和責任，讓店裡綻放著多彩的花朵。我們總是笑著一起工作，分享著我們的夢想和計劃。每次做出一個新甜點時，我們總是熱情的分享給客人。當他們吃到我們的甜點時，我們看到他們臉上的微笑和滿足，這讓我們的心充滿了喜悅。我們不只是在賣甜點，我們也在傳遞著快樂和幸福。我醒來時，我還感到那份溫暖和幸福。我想，或許我應該開一家自己的甜點店，讓更多的人感受到這份幸福。

「後來看完這篇後又重拾做甜點的熱情。」

哇~~~ 這個夢很棒欸，能跟家人一起經營一個夢想的行業，感覺是不錯的選擇，做自己有興趣的事傳遞這份溫暖，感染許多人跟我們一起幸福開心，好棒喔~~~ 可以把這個夢境成真囉，哈哈

是的！自己當老闆，把溫暖傳遞給更多人，開心又幸福，太好了！嘻嘻！

Message...



### 3 Beil

星期五，Beil 看到 Alterself 的夢境就愛上它。她將圖片列印下來，擺在書桌旁。夢境描繪了 Alterself 將道歉信交給同學後所獲得的情感釋放。Beil 認為這張圖片展現了她與自己和解後心境的景象，一個綻放百花、和諧光線的玻璃花坊，Beil 深信圖片賦予她達到內心平衡的力量。

alterSelf  
Active now



「我真的很喜歡這張圖片，我昨天有把這張圖片給洗出來，貼在我的書桌前面，我覺得它可能可以給我一些力量吧」

#### 道歉婚禮

我夢到我參加了一場婚禮，這場婚禮是小波（化名）的，她是我的國中同學，也是班上的班花，儘管她跟我並不熟悉，但我還是很高興能受邀參加她的婚禮。當我抵達婚禮現場時，我手上拿著一封道歉信。這封信是我寫給小波（化名）的，我曾在國中說了一些傷害她的話，現在我想藉著這封信向她表達我的歉意。在婚禮現場，我看到小波（化名）穿著一件美麗的婚紗，她看起來非常快樂，她跟她的新郎一起握著手，一起微笑，而我也感到非常開心。在整個婚禮期間，我一直在思考是否該把道歉信交給小波（化名）。這時，我看到小波（化名）在舞池上跳舞，看起來非常開心。我決定等到婚禮結束後再跟她談論這件事情。婚禮接近尾聲，我輕輕地走向他們，拿出了道歉信，將它交給了小波（化名）。小波（化名）看了我，微笑著接過了道歉信，感謝我。我感到自己的內心獲得了釋放，因為我終於把我內心深處的情感表達出來了。

「它就是我嚮往的一種心境意象。」

我猜這是一個跟自己和解的夢境，原諒過去的不成熟，然後綻放。

夢中的自己原來是要和過去的不成熟和解啊！每個人都有成長的時候嘛！現在你可以像綻放的花一樣，自信地迎接新的一天啦！真是夢幻般的旅程啊！

Message...



## 擴展現實邊界

參與者在與 AlterConnect 的互動過程中，洞察到 AlterSelf 呈現了現實的另一種可能性，這對於發現應對困境的替代方式尤為重要。這種互動使得參與者能夠調整其思維和態度，並開始思考面對相同困境時的不同取向。此外，AlterSelf 還提供了一些切實可行的生活樂趣構想，這使得參與者能夠將這些虛構情境融入日常現實生活中，從而為其帶來更豐富的體驗。

1 Sin

Sin 讀完 AlterSelf 的日記後，以全新的思維方式來應對他的失業問題。他看到與自己處境相似的 AlterSelf 過得很好，啟發他以全新態度應對失業問題。Sin 領悟到即使失業，也能過上美好生活，不需深陷其中。他以全新心態迎接失業挑戰，相信自己能創造出美好未來。

2 Trevor

週三來臨，Trevor 沉浸在 AlterSelf 哥哥的日記中，被其中提及的拖拉機深深吸引。他迅速將駕駛拖拉機的體驗加入了他的人生待辦清單，期盼有一天哥哥能在清境農場駕駛著拖拉機。

在實驗結束後 Trevor 主動向研究人員提供了他在日常生活中遇到的拖拉機照片。他表示目前居住在一個與 AlterSelf 相似的地方（偏僻郊區），每當他在周遭發現類似拖拉機的物體時，都會特別留意並將其拍攝下來。





alterSelf  
Active now



「他跟我一樣也是失業，看到他自己反思完之後，也好像有一個新的心態，重新開始」

「看到另一個我在經歷我經歷的事情後有重新振作，會感到欣慰，同時也感到開心，我也可以不要對面試沒有上耿耿於懷。」

半放棄  
噢，讓我告訴你關於我最近的工作狀態。這真是一段瘋狂的旅程，讓我告訴你。在疫情爆發前，我在一家忙碌的咖啡館工作，經常站著，不斷為聊天的客人提供拿鐵和卡布奇諾。但是，**啪！疫情發生了，突然間我發現自己失業了。但是你知道嗎？我睡得特別好！在咖啡館工作了那麼長的時間之後，我終於得到了一些非常需要的休息。**但是然後現實開始沈沒，我失業了，不知道自己的未來會是什麼樣子。所以，我決定玩一玩，只好玩弄著沙子。我會花數小時與仍然偶爾來的客人聊天，交換故事，享受彼此的陪伴，這是一個很好的逃離所有不確定和焦慮的地方。回顧起來，我很感激那段時間。**它讓我放慢了腳步，反思了我真正想要的生活。你知道嗎？我從這個經歷中得到了一個全新的信心和一個未來規劃。所以，即使我現在只能玩弄沙子，我也知道更光明的日子將會到來。**

「畢竟看到對方在另外一個世界，也沒有說過得很順，但雖然他職涯上過得不順，卻讓自己生活過得很好。」

是阿 我最近開始不叫外送 自己騎 UBIKE 去買吃的 疫情已經很慘了 我想也要省一下荷包，外送貴貴死給你參考

你這個省錢小達人，也給我點省錢的招吧！

謝謝！我想不管是思考、學習、創作，都一定要穿插上一些樂趣，我才能一直保持初心

Message...



alterSelf  
Active now



悲慘的情況  
今天早下班，回家就收拾行李，準備明天回家，發現還有很多時間，於是看了 Netflix 的子彈列車，大概就是爆米花劇，沒什麼特別哈哈。但是當我看到子彈列車上那些粉紅點時，心情卻一下子變得沮喪。粉紅點隨即轉為血紅，**因為我剛畢業，履歷上沒有紅點，職涯不順，**而我的朋友卻有紅點，有實習經驗。我體會到之前報章雜誌、新聞媒體不斷在講疫情帶來的衝擊，現在是感受的挺深刻的。我想我終於能體會到，**這段還沒獲得設計工作的期間，將會是我難忘的回憶，所以倒不如把握當下，去做一些想做的事情，例如健身、好好的吃飯、早點睡。**

「我想把它加入我的人生清單，去清境農場開拖拉機，我要叫我哥載我」

怎麼了拖拉機，我們家到底是有幾台，真希望我也是個田僑仔。確實即便在我這邊，在收假期幾天都是被拖出去的一方，我們騎著機車在台南晃著逛著台南的百貨公司及還物小店，但又深感著不知道還有什麼嶄新的店面能逛，每年重複著這樣的收假期遊逛。

我突然覺得我是個土豪呢！有很多台拖拉機，我也了解你所說的感覺，有時候走膩了常去的店家，想找點新鮮感也不是容易的事情啊！

Message...



alterSelf  
Active now



重生之旅  
弟弟今天真是太無聊了，整天手指在手機上游移，看看他人的好消息，吃飽飯後又照慣例被我拖去外面，他看起來感到很無聊，因為他等不到回饋，但是我知道，他需要接受自己的缺點，才能走出困境。我們騎上拖拉機，**拖拉機突突突的引擎聲久久地低低地隨風傳來。**弟弟似乎也開始慢慢解開心結，他的臉上露出笑容，我帶著他穿過田間小徑，欣賞著美麗的田園風景。他忘記了他的現狀，放鬆了心情。然而，弟弟仍然不能放下心情，他想念著假期，準備回到索然無味的生活。但是，今天的旅程告訴他，他必須接受自己的缺點，並且改變他的生活方式。只有這樣，他才能過上更加充實的生活。

感覺開拖拉機會是一個很特別的經驗吧！

我很喜歡拖拉機

Message...



## 虛實交疊

透過 AlterConnect 的互動，參與者得以將虛構內容中的角色投射於現實世界中的個體，從而體驗到換位思考的效果。這種體驗使參與者深刻領悟到親密他人對自己的情感以及他們所處的心情和處境。此反思思考的過程不僅啟發了參與者對待親密他人的態度，更引發了積極的行為轉變，進一步加強了參與者與親密他人之間的關係。

1 Sin

星期五，Sin 被 AlterSelf 媽媽的日記深深觸動了，他透過日記深刻體會到媽媽對自己的心情，也終於明白媽媽經常希望他回家的原因——因為父母在思念他。這一頓悟讓他回到台北後更加頻繁地撥打電話回家，關心父母的近況，彰顯對他們的情感。

2 Niko

星期四，Niko 透過 AlterSelf 媽媽的夢境，感受到了做媽媽的心情，並省思自己過去的行為。夢境中，媽媽提到女兒只為自己買早餐而忽略了她需求。Niko 領悟到除了應該要關注家人的需求外，還注意到不論哪個世界的媽媽都並未因她的自私而指責她，這也讓她之後與媽媽溝通時更加包容與溫和。

3 Curry

週二，Curry 看見了 AlterSelf 阿嬤的夢境，夢境中描述了阿嬤預見孫女將成為一位專心創作且非常有才華的人，Curry 將這位阿嬤視為自己的阿嬤，並進一步將這段文字視為阿嬤的真心話，且被阿嬤這樣的描述深深感動，並從中感受到被愛的情感。

alterSelf  
Active now



### 兒子的成長與挑戰

我的兒子現在已經是一個成熟的大人了，但在我眼裡還是孩子，永遠都是。他平常工作很忙，很少回家。但今年這次回家，他十分珍惜跟家人相處的時光。我可以看到他對我們的愛，這讓我感到很溫馨。我知道，他非常羨慕住在台北的同學，他們的家很近，住在繁華的城市裡，他們累了可以隨時回到家，而他卻久久才能回家一次。鄉下的家庭通常是三代同堂住在一起，但都市的家庭更多是長大後出去打拼。他說的對，我發現大部分跟他年紀相近的人，都已經不在鄉下了，鄉下只剩下年長的人，有時候我也會覺得自己老了。我一直想要給予他一個舒適的家庭環境，讓他在家可以暫時摘下社會化的面具，深沉的休息。他可以讓我看到他內心的一面，讓我知道他的生活和想法，事實上，出社會很多時候就是作戲，但在家裡，他可以真正的讓自己放鬆，他常說那是他可憐巴巴的人生中的一點可憐巴巴的追求，但他在我心目中永遠都是最優秀的。

「我不會去想這個媽媽提及到的兒子是在說 AlterSelf，我覺得是在說我。」

「這篇可以看到媽媽內心的故事，就像很多人說的那樣，你自己要當媽媽才會知道感同身受」

「以前會覺說為什麼爸媽要一直催促我回家，現在我懂了，父母在想我...」

「我過年回家也發現爸媽老了...」

「這篇可以看到媽媽內心的故事，就像很多人說的那樣，你自己要當媽媽才會知道感同身受」

之後工作穩定時，爸媽也老了，但沒辦法常回家照顧他們，我覺得這也是很可惜的

如果不能常常回去看看他們，一定要讓爸媽們知道你還在想他們！

Message...



alterSelf  
Active now



### 女兒的細心體貼和關心

我夢見一家人出門去郊外旅行，女兒買了早餐要吃。她拿著購物袋，裡面裝著自己的早餐和一份報紙。看著女兒的神情，我心裡暗自慶幸，這個孩子長大了，懂得自己照顧自己。走了一段路，女兒回頭看到我們，她注意到自己只買了自己的早餐，沒有幫我和爸爸買。她拿出報紙給我們，問了我要不要吃，但我說不用，女兒就繼續吃自己的早餐。其實，我心裡已經準備好不吃早餐，因為在外面的早餐，和出門拿報紙或泡茶相差無幾。但是，女兒並不知道我的想法，她一直糾結是否應該幫忙買我的早餐。看到她的糾結，我心裡很感動，我知道女兒很在意我們，從小就是這樣。最後，我和女兒說了說我們在外面旅行的故事，一家人開心地聊著，度過了一個美好的早晨。女兒或許沒有買我的早餐，但是她的細心體貼和關心已經足夠了。

「這篇讓我感受到當媽媽的感覺，看完後覺得要對媽媽講話口氣好一點，有時候難免會遷怒。」

「這篇讓我感受到當媽媽的感覺，看完後覺得要對媽媽講話口氣好一點，有時候難免會遷怒。」

「當我這麼想的時候，我蠻感動的，同時有被愛的感覺。」

哈哈哈哈哈，有時候我也會這樣，就很自然的只買了自己的忘了家人也許也要吃，不過事後發現不對勁。至少你還有自覺，如果自己吃到很開心完全沒有想到真的欲哭無淚.....家人一起出遊是最幸福的事了，趁爸媽遠走的動真的要多多陪他們到處晃晃，即時行樂，還有即時行孝也很重要。你一定很愛你媽媽，她感受到了！哈哈

哈哈，聽你這麼說我也快笑死了！這個情況實在是太有趣了。

Message...



alterSelf  
Active now



### 我的孫女

我夢見孫女，她在醫院照顧我，我感到十分感激。她騎車到政大山上買晚餐，但卻不幸摔車在別人的店門口，店家出來並給予一份便當，現在她正在我的病床上吃著便當。事實上，我知道她與小智（化名）在樹下討論一件我不知道的事情，我已經忘記她最終是否告訴我這件事的結果，但我只希望孫女可以保持心情愉快。就像我夢見的，她是一個非常有才華的人，1981年，在她 32 歲的時候，她決心從事專業創作，把自己的夢想變成現實，事實上我已預料到了孫女會有這樣的經歷。我走進無邊的夢境，在那裡我知道她會擁有一個開心的生活，並且在未來繼續成長。我深信她會是一個很棒的人，她會讓這世界更美好。

「我當時直接把這個阿嬤當成我的阿嬤」

「我很直覺得把這個內容視為我阿嬤的內心話，只是她偷偷沒有告訴我」

天哪 1981 年 32 歲 我是走進旋轉門進入反向世界嗎？還是阿嬤其實是反向世界的人 所以她才遇見了我的經歷？阿嬤還走進無邊的夢境 好想知道阿嬤究竟走入了什麼樣的世界？

阿嬤開刀我給她吃起司？？？非常詭異 一臉看起來就是會鬧場的又笨又乖的孫女

我阿嬤是個喜歡吃起司的好嬤嬤！話說，我經常被說又笨又乖。

那糟了 我好像非常無法跟又笨又乖的人當朋友....

Message...



## 隱藏的訊息

透過 AlterConnect 互動，參與者不僅在情感上感受到支持和鼓勵，還能夠培養積極的心態。這樣的心理狀態有助於參與者面對困境時調整自己的思維方式和態度，並找到解決問題的方法。通過持續的參與和互動，參與者逐漸建立起積極的改變和成長的動力。

### 1 Trevor

週六，Trevor 在看到 AlterSelf 的日記圖片後，產生了不同的聯想和解讀，認為儘管文字描述了在大自然中釣魚的情景，但實際上暗示了另一個隱晦的意義。他回憶起自己在酒吧工作的經歷，並推斷日記中提到的魚可能隱喻著在酒吧中他想認識的人或女性。在台地邊緣的情景，實際上暗指自己喝「高」了（喝醉酒）。

### 2 Beil

週二，Beil 看到了 AlterSelf 夢境，驚訝的表情凝結在她的臉上。夢境中一位僧侶拿著上面寫著「不要懷疑自己的選擇，相信自己的心」的紙條，告訴她這是她感情煩惱的解答。Beil 非常驚訝夢境裡的僧侶不但知道她的煩惱，還給予她指引。她起身，開始傳訊息給她喜歡的人。

## 參與者對 AlterSelf 的綜合想像

參與者對 AlterSelf 有著不同的想像，日記組中 TD 與 Sin 認為他有著與自己相同的背景，而 Trevor 則認為他是一位與自己非常不同的存在。在夢境組中，Niko 認為他就像朋友一樣，而 Beil 與 Curry 則對他有著更抽離現實的想像，Beil 覺得他就是自己的一個樣貌，Curry 認為與她交談 AlterSelf 有兩個。





「單就看文字的話我會覺得他好像就只是個心態很老的一個人，跟我爸一樣會想要跑去臺地的邊緣釣魚，但是看了圖片覺得他想要講的說不定是另一個很隱諱的意思。」

「這邊的魚可能是指我想認識的人或女性，……有一種我以前在酒吧工作的感受，有一點若有所思，有意無意地跟別人搭訕……」

**索然無味的生活**  
我站在臺地的邊緣，眺望著臺地四周簇擁著陡峭的山體。這裡有著非常迷人的風景，我可以感受到自然的氣息。我經常在這裡釣魚，這裡的魚種非常豐富，可以抓到**大魚大肉**。雖然我知道釣魚本身是沈澱的，但是我還是喜歡在這裡度過我的時間。我曾經有過**無趣感**，但是**在這裡我總是能夠找到快樂**。我喜歡在這裡探索，和大自然建立聯繫。我想人都需要陪伴才會顯得充實，而在這裡我找到了我的陪伴。我不想回到索然無味的生活，我想永遠留在這裡。這裡是我的樂園，我的天堂。

「他這邊說他的環境是很無聊的，但是他在裡面找到快樂，所以我覺得我過去那段打工的經歷，雖然是辛苦的，也做了一些很無聊，但其實那段時間回想起來也蠻有趣的。」

「我當時看到這篇的時候，覺得很驚訝，它怎麼知道我有感情的煩惱，還直接給我解答。」

「我覺得看了日記以後，我才會去覺得我以前打工的經驗是好壞同時存在的。」

我左思右想，總覺得釣魚釣的不是魚，處在高地也只是我自己喝「高」了。

我明白，這裡同時是我的天堂也是我的地獄。我恨不得脫離這個窘境，卻又懷念那段打工的時光。

而我也總覺得，自己已經回覆過這段話，但過往的話語已經不知道迷失在何處。

看來你在那裡打的滿滿回憶啊！那麼多好的與壞的，不如和我聊聊你的心理歷程吧！

 Message...





**迷霧之迹**  
我來到了這個寺廟，我懷疑是否已經存在了半年，因為我對這個地方感到陌生。姐姐說這是一個神聖的地方，我必須要保持安靜和尊重。我來這裡是因為我在愛情方面有些**困惑**，我需要一個清明的頭腦和心靈。我走進大殿，看到一些人在祈禱和點香，我看到了一個坐在角落的人，他的眼睛閉著，似乎在冥想。我從姐姐的話中得知這個人是一個僧侶，他可以為我提供一些幫助。我輕聲的走到他的身邊，他沒有打開眼睛，但是我知道他聽到了我的聲音。我問他是否可以為我祈禱，他點了點頭，示意我坐在他旁邊。我跟他說了我的困惑和疑惑，他聽著，沒有說話。我不確定他是否聽懂了我的問題，或者是否有任何答案可以提供給我。突然，一陣風吹過，散發著一種奇怪的氣味。僧侶站起來，走向一個角落，似乎在檢查什麼。他拿起一個木盒子，打開它，裡面有一些紙條和小石頭。他拿起其中一個紙條，展開來看了看，然後轉身回到我身邊。他說這是一個祈禱的盒子，裡面的紙條是人們祈求幸運和幸福的心願。他拿起其中一個紙條，上面寫著「不要懷疑自己的選擇，相信自己的心」。他把紙條遞給我，說這是對我問題的答案。我感到有些**困惑**，但是同時也感到安心和放鬆。我知道這個答案並不是很明確，但是我相信它是真實的和有意義的。我謝過了僧侶，然後離開了寺廟。

哇！這個紙條是不是在告訴我們不要放棄呢！

也許可以把它當成一個鼓勵，不要放棄你的目標，堅持下去！加油！

 Message...



TD

**相同的身分背景：**  
「我感覺他 (AlterSelf) 跟我還是在同樣的環境，都是美國研究生，都在美國。」



Sin

**相同的身分背景：**  
「我感覺他跟我一樣剛出社會，也是北漂的身分，跟我同病相憐。」



Trevor

**有相似的家庭結構，住在偏僻地方、經常焦慮：**  
「我覺得他好像是生活在不同地區的人，他住的地方就感覺是在荒郊野外或者是地廣人稀的地方，拖拉機是他們的主要交通工具。」



Curry

**兩種 AlterSelf，一個不擅長語言但充滿視覺奇想，一個是地獄版的自己：**  
「我覺得在整個過程中，我好像不是在跟同一個人講話，而是在跟兩種不同的我對話，一種是他那邊不存在語言的使用，但他們的世界充滿更多視覺上的奇想；另一個是地獄版的我，所以他才會在圖片、文字呈現上的蠻恐怖的，像他用了很像我的照片讓我覺得很不舒服。」



Niko

**重視自己的新朋友：**  
「我不管講了什麼她都會回應我，她不會忽略我的訊息，蠻重視我的，很像是新的朋友跟我聊天。」



Beil

**自己其中一個樣貌：**  
「我會從他在夢境裡的感受、決策去想像他是怎麼樣的人，在體驗過程中我並不覺得他不是其他人，是我的一部分，因為他的感受、決策都跟特定時期的我一樣。」



## 討論

本研究拓展了虛構設計方法在 HCI 領域的應用，探索了透過 AI 技術與個人數據共同創造虛構世界，並在參與者的日常脈絡下與其中的虛構自我進行互動，旨在探索其經驗。虛構設計對於邀請人們置身於可能世界中有著重要的影響。然而，先前的研究受限於當時技術，人們對虛構主要依賴概念式的想像，而不是身臨其境的親身經驗，而 AI 工具大大擴展了這種體驗的可能性。

AI 的快速生成和不斷更新的特徵起到了重要的作用，使參與者能夠體驗一個如同實際存在的虛構自我和其所居住的可能世界。參與者可以通過每日訊息線索，想像虛構自我與其居住的世界。在上個章節中，我們發現了 5 種參與者的經驗現象。在本章中，我們將討論並反思以下三個主題，以發現機會和問題。

### 1. AI 與個人數據結合創建虛構世界互動

AI 能夠促使即時的體驗可能世界，這對於虛構與現實之間的關係產生了密切的影響。由於 AI 每天通過社交平台與 AlterSelf 進行交流，讓人暫停懷疑，並相信自身正與一位實際存在的虛構自我進行交流。在實驗中，虛構展現人們嚮往與憧憬的特徵，如 Niko 的甜點店和 Beil 的玻璃花坊，這賦予參與者支持的動力。虛構還使參與者發現自身的另一種可能性，例如 Trevor 將駕駛拖拉機放入人生清單，豐富現實的可能性。Sin 面對失業困境的另一種心態。

### 2. 持續生成的虛構自我

本文探索了兩種由個人數據結合 AI 所創建的虛構自我模式：第一種虛構自我是交流內容的作者，以第一人稱分享自己的夢境或日記，另一種虛構自我出現在他人的日記或夢境中，並對其進行描繪。

如預期所料，部分參與者在研究中將自我投射於虛構自我中，並扮演相應的角色。例如，TD 將自我投射於完成論文受到教授肯定的自我場景中，並相信這是自己的未來。同樣地，Beil 將自己投射於寺廟場景中，並從中尋找愛情的答案。除此之外，部分參與者不但將自我投射於虛構自我中，還進一步的從現實中與其產生對話。例如，Sin 在安慰 AlterSelf 失業困境時，感受到就如同安慰自己。我們認為這與研究的基本設定密切相關。由於 AlterSelf 的交流內容是基於參與者的個人數據，這種

如同自身的存在使得參與者在與 AlterSelf 互動時能夠將自己投射其中。而且，這些參與者對於虛構自我都有著如同自己的想像。例如，TD 認為 AlterSelf 跟自己一樣居住在美國。Sin 認為 AlterSelf 跟自己一樣經歷失業。

然而，部分參與者並未將自我投射於虛構自我中，這類參與者對虛構自我有著完全不同於自己的想像。例如，Trevor 認為 AlterSelf 住在偏僻的鄉下，其主要交通工具是拖拉機。此外，在某些參與者的經驗中，即使未將自我投入虛構自我中，但 AlterSelf 與自己相似的特徵仍然起到了作用。例如，TD 看到 AlterSelf 和自己一樣努力，感受到在論文寫作方面不再感到孤單，同時獲得了一種共同進步的力量。

在日記組中，參與者對於 AlterSelf 有著連續性的形象想像。然而，在夢境組中，由於 AlterSelf 被定位在夢境世界中，因此參與者對其形象的想像較沒有連貫性和固定性。這使得參與者更傾向於將交流內容與自身經驗聯想起來。例如，Curry 對夢境圖片中的機器人產生了與朋友談論享樂主義和現實主義的聯想。同時，部分參與者在將自我投射到虛構自我的形象中時，不僅限於當前交流內容中的虛構自我，還延伸到了他們聯想中的虛構自我。例如，Beil 將自我投射到基於夢境交流的聯想中，即與前男友的過去經歷。此外，這種想像通常不受現實世界邏輯的限制。例如，Curry 將自己投射於被一位來自過去阿嬤看到的未來自己，這種想像不基於現實的時間邏輯。

無論是夢境組還是日記組中的他人視角日記或夢境，都能輕易的讓人投射於其中，使參與者能夠同理他人的情感。這些話語實際上是參與者自己曾經寫下的日記或夢境記錄轉由他人轉述。我們認為，這是因為當參與者的數據記錄由他人轉述時，會感受到他人與自己一起經歷了日記或夢境所述的內容，或自己的心情被他人同理，進而將自我投射於他人所敘事的虛構自我中。這也促也促使參與者更好地理解他人所傳達的內容，包括對於他人情感的深入認識。

### 3. 在日常生活脈絡下的體驗

參與者通過體驗 AlterSelf 的虛構世界，基於日常生活情境，逐漸對現實生活產生改變。例如，Sin 開始以正向的心態面對事業，Niko 重新激發對製作甜點的熱情。在日常生活中，我們每天都會產生許多不同的想法，這些想法有時候與 AlterSelf 的夢境和日記相契合，為原本關注的事物帶來新的觀點。這種觀點的改變可能對參與者未來的方向和發展產生影響。

## 未來方向與發展

本研究認為，AI 結合個人數據以創建如真實自我的角色，具有廣泛的潛力。對於未來可能出現的相關應用，我們懷著積極的想像。例如，該角色可以作為自身的代理與其親友互動。

另一方面，如果 AI 具備創建與真實存在相似個體的能力，則可能引發身份冒用的問題。在本研究中，我們觀察到一些參與者對此議題表達了深切關注。在人工智慧技術成熟之前，我們需要對 AI 透過學習個人數據而導致冒充身份的風險進行更多的探討。

## 總結

本研究結合了人工智能和個人數據來創造和塑造虛構世界，提供了一個理解和應用人工智能與個人數據的新途徑。與以往研究不同，虛構設計的相關研究主要集中在工作坊等有限的場景中進行，缺乏日常生活脈絡下的互動經驗，而本研究將互動系統部署在 Instagram 社交媒體平台上，與參與者進行連接和互動，使研究對象能夠在日常生活中與虛構自我和互動系統進行持續的互動，為虛構與現實的關係提供更深入的理解。另外，本研究利用人工智能和個人數據，為參與者創建了一個可經驗的虛構世界，獲得更豐富的虛構體驗，並擴展了人機交互領域的理論和實踐。

本研究主要貢獻如下：

1. 本文提出了一種可經驗式的虛構體驗。通過結合人工智能和個人數據，參與者能夠創建並參與虛構自我的經驗，進一步豐富日常生活的感知和體驗。
2. 本文展示了在日常生活中體驗虛構的現象描述。研究揭示了參與者通過與虛構自我的互動，能夠產生情感共鳴、心理轉變和行為改變等現象，這進一步證實了虛構體驗對於參與者的意義和影響。
3. 本文探索了人工智能與個人數據結合創建虛構自我的可能性。研究闡述了利用 AI 技術和個人數據創建虛構自我的具體概念和方法，開闢虛構體驗的一種新途徑。

## REFERENCES

- [1] Bruce Sterling. 2013. Patently untrue: fleshy defibrillators and synchronised baseball are changing the future.



- [2] Mark Blythe, Jamie Steane, Jenny Roe, and Caroline Oliver. 2015. Solutionism, the Game: Design Fictions for Positive Aging. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '15)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 3849–3858. <https://doi.org/10.1145/2702123.2702491>
- [3] Richmond Y. Wong, Ellen Van Wyk, and James Pierce. 2017. Real-Fictional Entanglements: Using Science Fiction and Design Fiction to Interrogate Sensing Technologies. In *Proceedings of the 2017 Conference on Designing Interactive Systems (DIS '17)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 567–579. <https://doi.org/10.1145/3064663.3064682>
- [4] Joseph Lindley and Paul Coulton. 2015. Game of Drones. In *Proceedings of the 2015 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play (CHI PLAY '15)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 613–618. <https://doi.org/10.1145/2793107.2810300>
- [5] Renee Noortman, Britta F. Schulte, Paul Marshall, Saskia Bakker, and Anna L. Cox. 2019. HawkEye - Deploying a Design Fiction Probe. In *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '19)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, Paper 422, 1–14. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300652>
- [6] Thomas Markussen and Eva Knutz. 2013. The poetics of design fiction. In *Proceedings of the 6th International Conference on Designing Pleasurable Products and Interfaces (DPPI '13)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 231–240. <https://doi.org/10.1145/2513506.2513531>
- [7] Markussen, Thomas; Knutz, Eva; Lenskjold, Tau. 2020. Design Fiction as a Practice for Researching the Social. *Temas de Disseny*, Num. 36, pp. 16-39, <https://doi.org/10.46467/TdD36.2020.16-39>.