



多元自主學習

用AI留下家的溫度-AI創作

國立新竹女子高級中學

三年十五班 十九號 張綺嫻

實做摘要與動機

在AI裡，留下我們的模樣：

我所製作的頭像，是以我過去在班聯會擔任美宣時，為各幹部繪製頭像的風格為基礎，再結合生成式繪圖AI軟體製作出我們全家人的專屬頭像。

會選擇這個主題，是因為最近爸爸迷上了AI繪圖，這讓我靈機一動，想到姐姐即將在九月前往德國就讀研究所。我便決定利用AI技術，為我們一家人製作客製化的頭像，作為姐姐啟程前的紀念，也象徵我們的家庭凝聚力。

ChatGPT生成各種風格圖片的話題掀起熱潮，也讓我更深刻地感受到AI已經融入我們的日常。人工智慧的強大，使它能廣泛應用於生醫、金融等多個領域，甚至可能取代許多工作。在未來的世代中，唯有兩種人不易被取代：一種是創造工具的人，另一種則是能善用工具的人。因此在這次的創作中，我希望自己能朝「善用工具的人」邁進，學會如何下達指令、掌握AI的語言，這本身就是一門重要的學問。



圖一 我過去在班聯會擔任美宣時，為各幹部繪製的頭像

個人收穫與反思

本篇報告旨在紀錄生成式 AI 的使用經驗、技術分析與心得反思。
在實踐的過程中我摸索出了以下文字提示語法準則：

技巧	說明
給予的指令不可太多或太少	太少:給予AI太多空間去天馬行空，導致生產出來的圖片偏離心中期望。 太多:主角會失焦，許多提示字會被忽略。
權重	被寫在越前面的提示字往往是主角，越後面則是背景，或可能被忽略。
使用負面提示字避免畸變	在負面提示字中增加 deformed, bad anatomy, disfigured, mutated等字眼能夠減少畸變的發生。

開場與成果：與 AI 的第一次深度對話

這次的學習對我幫助很大，我在與 Leonardo AI 的互動中，學會瞭如何撰寫有效提示，進而提升生成圖片的品質。無論是與 Leonardo AI 還是 ChatGPT 等人工智慧的互動，我都獲得了更深的理解，也讓我更意識到「學會與 AI 溝通」的價值。而這次的創作可以說是相當成功，我的家人都非常喜歡。

操作與摸索：從嘗試到微調的學習過程

在創作過程中，我一步一步地摸索，學習如何操作這個生成式 AI。起初，我會先給予簡單的指令，讓 AI 生成幾張圖片，從中挑選出最接近我心中想像的一張。接著，我請 AI 為這張圖進行描述，再根據描述中不符合我期待的部分加以修改，一步步地微調內容。然而，在這個過程中我發現，AI 會漸漸忽略我加入的新指令。

後來我上網查資料，才知道原來 AI 處理提示語的方式是「由前到後」進行排序。當提示內容過長時，AI 會優先處理前面的資訊，並可能忽略後段的要求。這也解釋了為什麼它越到後來越無法照我的意思進行調整。

未來展望：與 AI 合作，打造自己的未來

這次的創作讓我意識到，這個強大的繪圖 AI 還有許多功能是我尚未掌握的，例如它能生成影片、照片，還能套用各種不同風格等。我希望未來能繼續靠自己摸索，學習更多技巧，發揮它更大的潛力。也希望多去探索各種不同功能的AI工具，例如：Notion AI、Midjourney等等，還有學習的進階 Prompt 技巧。

要充分發揮 AI 的潛力，使用者必須具備相應的操作技能和策略思維。首先，AI能夠大幅提升工作與學習的效率。從資料整理、圖像生成，到想法發想和文字潤飾，AI 就像是個隨時待命的助理，讓我能更快完成任務。再來，AI 幫助我更有效地解決問題，無論是遇到卡關還是需要建議，它都能給出有邏輯的分析與多元的選項。

未來在與 AI 合作時，我相信我能更有策略地發揮它的潛力，這樣的能力將在各個領域中，成為一項不可或缺的優勢。

文獻探討與原理探索

認識AI繪圖：它怎麼畫畫？又為什麼有人反對？

近幾年，越來越多人開始用AI來畫圖，從角色設計、風景插圖到甚至像梵谷一樣的風格畫，AI好像什麼都能畫出來。你可能也聽過 Midjourney、DALL·E、或是現在很紅的 Leonardo.Ai，這些都是 AI 繪圖工具的一部分。不過，這項技術到底是怎麼運作的？又為什麼會引起這麼多爭議呢？以下就用簡單的方式來介紹。

AI繪圖是怎麼運作的？

AI畫畫的原理，其實是建立在一種叫「機器學習」的技術上，主要使用的模型有像「生成對抗網路（GAN）」或是「擴散模型（Diffusion Models）」。簡單來說，AI會學習大量圖像資料，這些圖像通常會配上文字說明，幫助AI理解什麼是「貓」、「星空」、「夢幻風格」等等。

當你在AI繪圖平台輸入一段描述，例如「在星空下畫畫的小女孩和機器人」，AI就會從它「看過」的圖中學習到的資訊，組合出一張新的圖片。擴散模型特別像是「把一張圖片從雜訊慢慢修復成清楚圖像」的過程，類似數位版的“潑墨再描繪”。

認識 Leonardo.Ai

Leonardo.Ai 是現在很熱門的一個AI繪圖網站，特別受遊戲設計師和插畫創作者歡迎。它可以幫助使用者快速生成角色設計、道具、場景圖等，而且有很多風格可以選，比如寫實、科幻、動畫風，甚至還能讓你訓練一個屬於你自己的風格模型。

特色包括：

提供多種風格模型選擇

可以自訂訓練資料（付費功能）

圖像品質高，速度也快

適合用來做概念草圖或創作靈感

根據 Leonardo.Ai 官方網站 (leonardo.ai) 上的說明，他們的平台設計是為了幫助創作者提高效率，而不是完全取代藝術家。

爭議從哪裡來？

雖然AI畫畫聽起來很厲害，但其實也引發了不少爭議，尤其在藝術圈裡討論很熱烈：

1. 資料來源問題

大部分AI模型是透過從網路上抓取大量圖像來學習的，其中很多圖片都是藝術家的原創作品，但很多時候這些藝術家並不知道自己的作品被拿去訓練AI，也沒有被告知或取得授權。

2. 藝術家權益

有些人擔心AI會取代插畫師或設計師，因為AI可以幾秒鐘就產出一張高品質圖片，對某些接案創作者來說可能會影響生計。

3. 風格模仿的爭議

使用者可以輸入「請幫我畫一張像○○○藝術家風格的圖」，這樣的功能被批評是在「偷風格」，讓原創者感到不尊重。

4. 創意 vs. 機器的界線

雖然AI能生成美麗的圖，但它其實並不懂「藝術的意義」或「創作的感情」，只是在模仿過去學到的東西。這讓很多人思考：真正的創意到底是什麼？

結論

AI繪圖是一項結合科技與藝術的新工具，它確實讓創作變得更快、更方便，也開啟了許多新的可能性。但同時，我們也必須思考它對創作者的影響、對著作權的尊重，以及如何在創新與倫理之間取得平衡。像 Leona

rdo. Ai 這樣的平台若能更重視原創保護，也許未來AI與人類創作者可以更和平地共存。

創作過程與成品

創作工具： Leonardo AI

創作過程：

備註：標記 為修改處

第一輪：設定參數與參考圖

指令: Draw the character into this kind of style with the same background color.

結果：



圖二 姐姐第一輪AI繪圖輸出示意圖

- 人物形象與背景過於繁雜
- 人物還擁有紅色髮根

預測原因:給予的指令太少，導致AI的想像空間過大。

第二輪：重新調種過參數使人物照片權重降低，風格參照圖權重增加。

指令: Image is a digital illustration featuring a young woman with a fair complexion and distinct facial features. She has large, expressive, shiny eyes and a serious expression. Her hair is dark blue, styled in a neat ponytail. She is wearing a white shirt

under yellow light. Her earrings are mismatched, with one being a yellow sphere and the other a blue sphere, adding a touch of uniqueness to her appearance. The background is a solid light purple with a bit of pink, providing a soft contrast to her attire. The overall style is clean, cute and simple, with a focus on sharp lines and vibrant colors, typical of CalArts Style(Thin-line Style).

結果：



圖三 姐姐第二輪AI繪圖輸出示意圖

- 表情太過嚴肅和犀利，與姐姐本人氣質不符

第三輪：

指令：

Image is a digital illustration featuring a young woman with a fair complexion and distinct facial features. She has large, expressive, shiny eyes and a gentle and soft smile. Her hair is dark blue, styled in a neat ponytail. She is wearing a white shirt under yellow light. Her earrings are mismatched, with one being a yellow sphere and the other a blue sphere, adding a touch of uniqueness to her appearance. The background is a solid light purple with a bit of pink, providing a soft contrast to her attire. T

he overall style is clean ,cute and simple, with a focus on sharp lines and vibrant colors, typical of CalArts Style(Thin-line Style).

結果：



圖四 姐姐第三輪AI繪圖輸出示意圖

- 人物太過複雜、寫實

第四輪：

指令：

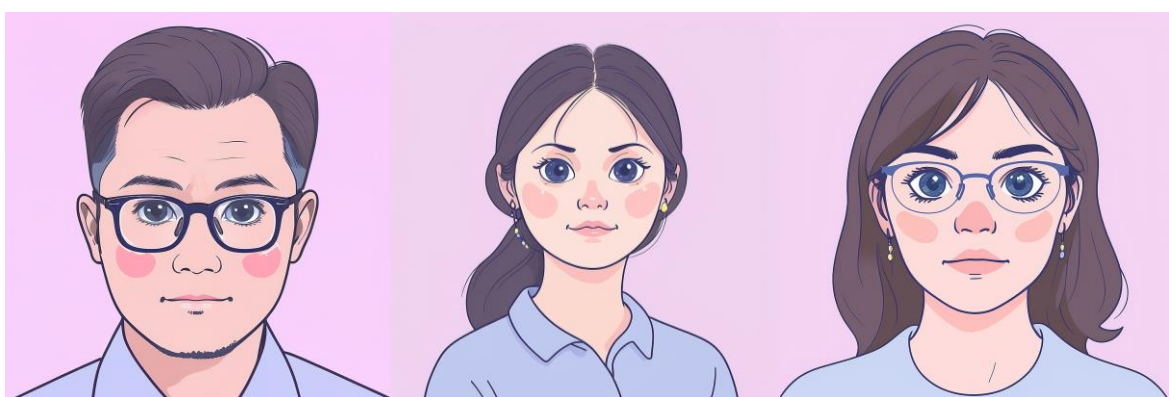
Image is a **cartoon** featuring a young woman with a fair complexion and distinct facial features. She has a bean like face and mouth. She has large, expressive, shiny eyes and a gentle and soft smile. Her hair is dark blue , styled in a neat ponytail. She is wearing a white shirt under yellow light. The background is a solid light purple with a bit of pink, providing a soft contrast to her attire. The overall style is clean ,cute and simple, with a focus on sharp lines and vibrant colors, typical of CalArts Style (Thin-line Style). **I want it to feature in the style sample I gave, featuring simple lines and cartoon-like, circle and chubby faces.**

結果：



圖五 姐姐第四輪AI繪圖輸出示意圖

成品展示：



圖六 AI生成後的爸爸、姐姐、媽媽頭像



圖七 姐姐與作品的合照



圖八 爸爸媽媽與作品的合照