

AI繪圖工具介紹與實作

唐宇新

花蓮縣源城國小現任教師

1、AI的功能與效應

人工智慧在2022年完整的以最強姿態成現在世人面前時，造成了各大產業間不小的衝擊。對於就業市場而言，更是造成一股海嘯般的災難，多數的就業者開始產生了「我不學，會不會變成下個失業者」的憂慮。

然而，對於一般使用者而言，人工智慧是一個有趣且強大的工具。它能高速歸納與彙整資料，並提供有效的建議，還可以生成圖片、製作短影片、創作音樂等，這些功能都挑戰了使用者的知識與經驗。如果使用者的知識與經驗不足，再強大的人工智慧也只是個玩具。換句話說，「生成的結果，直接反映了生成者心中的樣貌，那有可能是惡魔，也有可能是天使。」

人工智慧在這樣的效能呈現下，最關鍵的問題仍是在於使用者是否具備了以下條件：知識量、經驗量、詞彙量、高強度的耐性。

耐心是關鍵因素，因為人工智慧的操作和使用需要操作者與界面之間進行不斷的反覆溝通。也因此，運用人工智慧調整出來的文件與資料，才能具備有個人的獨特性，而不是多數人操作的文件一樣，很容易被熟稔使用人工智慧的玩家看穿手腳，成為相似度高達八成的「類似複製品」。

2、AI繪圖工具介紹

前一個章節談到了使用者的知識量、經驗量、詞彙量、高強度的耐性才能完整運用人工智慧。這個章節就進入主題，深究圖書管理推動如何來完成「AI繪圖」這門工作。以下章節則為筆者運用自己操作經驗，編會彙而成提供讀者做參考使用

(1) 有哪些工具可以生圖

- 點數限制的免費生圖：

a. Copilot與Designer：

(<https://copilot.microsoft.com/>、<https://designer.microsoft.com/>)帳號限制說明：一般政府帳號、教育帳號(ms.edu.tw下只有老師能用，學生不能用)、公司郵件會被微軟視為公司團體帳號，無法使用。

- i. 微軟系統：凡Win10以上，有即時更新，甚至是最新的Win11使用者，都能夠使用到該界面。不過必須有個人帳號才能使用！。
- ii. 非微軟系統：原則上只要安裝了微軟的瀏覽器(Edge)就會隨之附有相關服務，不過使用者必須有微軟的帳號，才能使用之。
- iii. 建議：使用者在操作前，先運用自己的gmail帳號(或其他免費信箱)申請微軟帳號。申請之，隨之也會開啟O365限免帳號服務，對應的Office功能也會被開啟。操作者就能在手機與其他載具上編修文件與簡報。唯一的限制就是「雲端空間很有限」、「免費版的O365沒有加掛Copilot功能」。

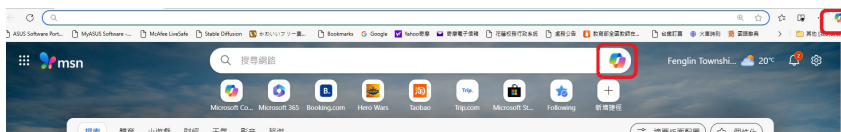


圖1 紅框部份為微軟Edge瀏覽器隨附的Copilot啟動位置

b. Gemini : (<https://gemini.google.com/app>)

有Google或Andriod手機的用戶，就能直接啟動之。

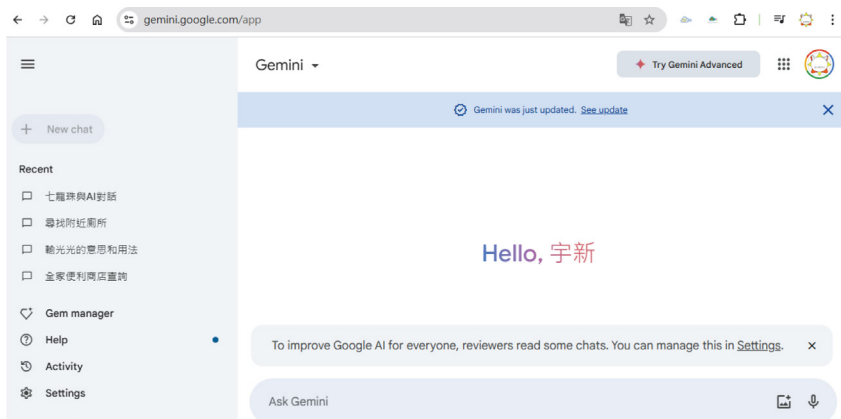


圖2 在指令區輸入「生圖：橘貓」，就可以生成圖片

c. Leonardo : (<https://app.leonardo.ai/>)

這個界面，可以運用Google、微軟帳號、Apple帳號連動開啟服務。每日有150點的點數可以使用，生成真實照片逼真度較高。

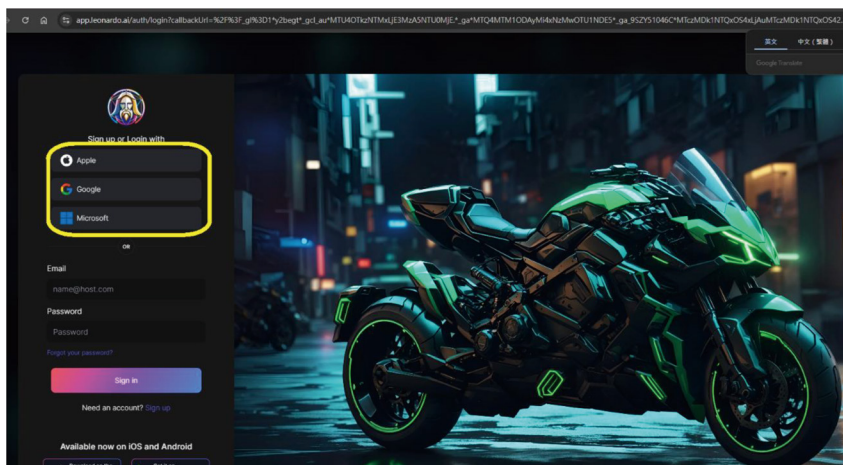


圖3 操作的缺陷：必須全原文輸入

d. Haiper : (<https://haiper.ai/>)

可以使用google連動，也可以運用discord連動。每日有240點的免費點數可以使用，可以直出文字生圖、文字生影片、圖片生影片。不過免費影片生成會在上面有浮水印(最多生成6秒)！

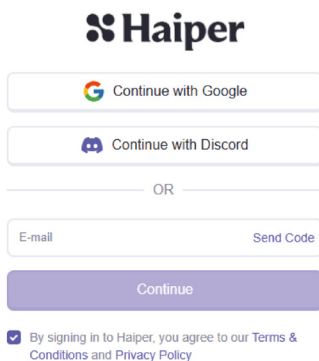


圖4 帳號連動的方法比較少

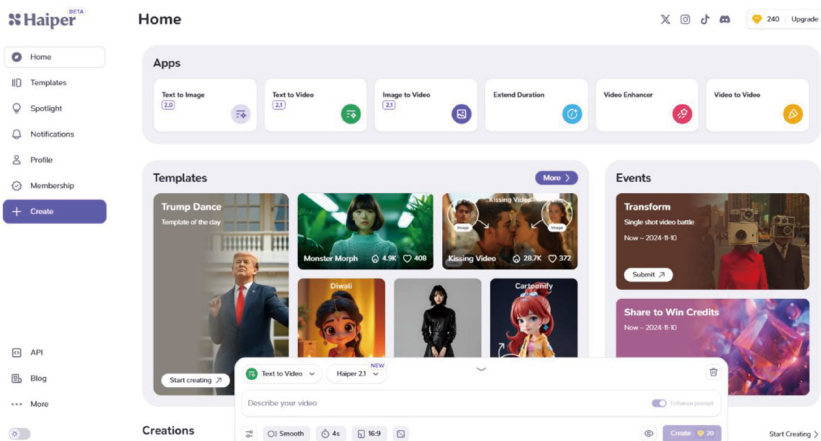


圖5 Haiper生成的動畫與圖片效能不差，唯一缺陷是全原文輸入

- 有浮水印的限制：

a. Flexclip：<https://www.flexclip.com/>

雖然Flexclip免費的狀態下能夠操作生圖、生短影片、剪輯音樂、剪輯短片、文字轉語音、影片字軌.....等功能，但免費的狀態下，是有相當的限制。另外，輸出的圖片與影片，都會有Flexclip的浮水印。



圖6 請不要用自己的社群帳號連動任何界面，避免製造紛擾

(2) 有哪些禁忌與注意事項

在操作AI生圖時，有些禁忌仍是要注意的：

- ✓生成式程式的倫理與道德：國際上多數規模夠大的公司，對於生成程式的倫理道德相對約束較大。像是生成情色、幼童、裸露、殺傷性、人格抹滅意圖、政治.....等，都會在生成的當下中斷出圖，甚至會在程式上出現紅標或驚嘆號。操作者如果執意要生成類似圖片，則極有可能導致導致帳號永久無法使用，甚至被公司長時間封鎖帳號等情形。
- ✓政治性趨向：以臺灣的使用上，也因為一中問題導致，很多生成都會因為涉及政治問題，而被約束。像是中華民國國歌，在部份的AI生成界面中，會被直接中斷，拒絕提供後續服務(音樂轉出字軌歌詞)。

在注意事項上，筆者建議操作者必須避免以下情形：

- ✓操作過度私密的數據或資料：人工智慧「號稱」不會擷取使用者的資料，但很多深度人工智慧玩家，其實都已經發現「自己操作的文字資料，外流於其他生成檔案之中」。也因此，使用者在操作時，更必須審慎注意到「資料的安全性」。也就是個人的帳號、密碼、住宅資料與相關與個資的文字檔案與資料，必須避免於各種人工智慧界面中操作。
- ✓帳號連動自己的手機或是社群帳號：多數民眾對於個資安全的概念，多停留於初期網際網路出現的年代。即使被號稱為網路原住民的中小學生，帳號安全觀念也是差到一個爆炸。偏偏，社群帳號本身具有數位身份的概念，相關帳號如被連動，進而被竊取。就會造成相關刑事、民事或是公訴等罪嫌的懲處。於

此，也特別提醒本文讀者審慎注意「任何帳號要全面避免與社群帳號、手機號碼直接連動」！

(3) 我能否用在圖書館宣導上

上個小節中，筆者談到了相關禁忌與注意事項。這個小節則是要深度的與各位讀者分享「使用在個人與公家機關的AI生圖相關禁忌」：

- ✓避免使用別人的IP商品當作生成圖：IP商品的定義，原則上就是畫家、漫畫家，甚至是大公司、名人所繪製或原有的照片去轉生成的圖片。這樣的圖片原則上，如果是一般玩家自己玩賞，自然不會有相關法源的爭議。但，生成圖片一旦公開，難保生成者哪天會被該公司的法務盯上。



圖7 即使生成的句子是生成者獨創，生成的圖片涉及IP產品，都有涉法的風險

- ✓避免使用別人操作過的詞句、指令來生成圖片：生成的圖，多是藉由指令所生成。這些所謂的生成指令(prompt)，原則上屬於文字創作。亦即發表者如果堅持擁有生成圖片的權益，那頂多就是文字創作權，也就是著作權。生成圖片若是引用非公開的指令(prompt)，則極有可能會因此被原作發現，然後走上司法途徑。
- ✓要大量印製之前，要注意是否「被」商用了：在大量印製之前，要注意是否存在商用風險：基本上，只有ADOBE等大公司擁有完整的法律資源來保護其知識產權。若生成的圖片商用，生成者極可能會面臨法律問題。

(4) 有沒有比Canva更好用的生成界面

Canva確實是一套相當成熟好用的簡報與生成軟體，不過免費的部僅限於臺灣高中以下學生、教師使用，對於一般民眾而言付費租賃費用真的不低。不過，操作者如果真的喜歡他的功能，租賃使用確實會让自己的工作增色不少。以筆者最常用的生成界面，仍是Copilot以及已經付費的Leonardo，主因也在於其便利性與生成效果。

(5) 指令的要訣

本章節以Copilot為例。其他軟體，則請讀者運用翻譯軟體轉成英文後，再在嘗試輸入

風格	說明	深度描述	額外說明
漫畫手繪風格	胖胖的眼鏡男坐在黑暗的辦公桌前，點著檯燈翻閱資料	背景：四周黑暗，主角與檯燈以微弱的燈光漸層向外	

生圖：漫畫手繪風格，胖胖的眼鏡男坐在黑暗的辦公桌前，點著檯燈翻閱資料，背景：四周黑暗，主角與檯燈以微弱的燈光漸層向外

+

↑

圖8



圖9

- a. 生成圖片起手式：一般的AI生成，起始的操作指令(prompt)，莫過於「生圖」(creat a picture)
- b. 句型的概念：與寫作無異，其實生成圖片的概念即操作者自身的閱讀、知識總結。亦即，操作者對於寫作有足夠的能力，加上對應藝術風格有足夠了解，就能生成一張相對有趣的圖片。

- c. 句型的先後順序：人工智慧畢竟仍是一個線上的程式體，也因此判讀指令(prompt)時，也會因為操作者的文句順序問題，而衍生出不同的結果出來。筆者在本章節中，就刻意將風格放在最前頭，讓人工智慧界面先擷取重要的關鍵，然後再思考後續句型的說明與補充描述。
- d. 額外說明很重要嗎？假使各位讀者想要生成獨立的角色，就必須權衡自己的生成角色要不要去背景。假使有這樣的需求，筆者建議在額外說明這個區塊，可以加上「無背景」、「白色背景」(no background、white background)。
- e. 情緒與動作能夠加註上去嗎？可以的，多數的人工智慧界面都能判斷操作者的意圖，也就是操作者如果運用足夠的文字描述，一樣也可以讓角色，甚至背景增加一些情境感受。下圖就是強化了「高舉雙手」的描述，讓圖片增加更多的樂趣。

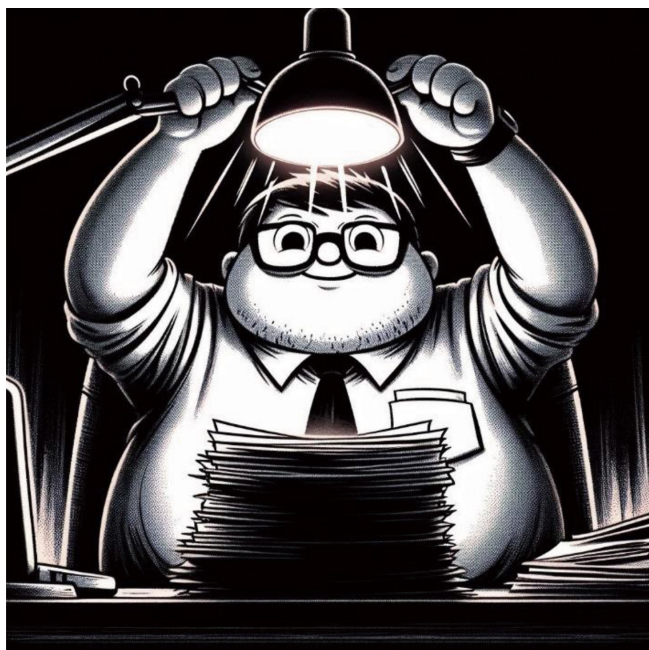


圖10

3、總結

1. AI的功能與影響：AI以強大的姿態問世，對於普通使用者，AI成為了強大且有趣的工具，能協助生成圖片、製作短影片和創作音樂等。
2. AI繪圖工具介紹：常見的AI繪圖工具包括Copilot、Designer、Gemini、Leonardo、Haiper和Flexclip。各工具有不同的特點，例如Copilot和Leonardo以其便利性和出色的生成效果受到推薦。
3. 禁忌與注意事項：使用AI生成圖片時，需遵守倫理和道德標準，

避免生成包含情色、裸露、兒童不當內容、暴力、政治等敏感內容。資料安全也需謹慎，避免處理過於私密的數據。

4. 圖書館宣導：在圖書館的宣導中，不宜使用他人的IP商品來生成圖片，並應注意商用風險，避免產生知識產權方面的爭議。
5. 指令的要訣：生成圖片的指令(prompt)需具備充分的描述性並安排合理的語句順序，以確保生成的結果符合預期。操作AI生成工具時，操作者的素養至關重要，應具備：
 - a. 知識量：需有足夠的知識來理解和操作AI工具。
 - b. 經驗量：經驗豐富的操作者能更好地預測並控制生成效果。
 - c. 詞彙量：豐富的詞彙有助於準確描述生成內容。
 - d. 高強度的耐性：使用AI工具時需耐心，因為往往需要反覆調整指令以達到理想效果。