



AI 聊天機器人對專利行業「創造性」的影響（第 318 期 2023/03/09）

王錦寬*

本話廊曾於 2017 年 8 月第 173 期談及人工智慧 (AI) 代替專利工程師或專利師撰寫專利說明書的「傳聞」，直到 2023 年 2 月的第 316 期話廊，則將 AI 撰寫專利說明書的可能性提升為真人的助手。隨著 2022 年 11 月 30 日 ChatGPT 的發行，由非真人撰寫出一份專利說明書初稿的可能性大增。15 年前 iPhone 問世，誰料得到在照相機領域不可一世的柯達會因錯過科技趨勢而沒落；15 年後的今天，媒體認為此時為 AI 的 iPhone 時刻，誰可預料多久會顛覆專利領域的從業生態，影響會有多深遠！

ChatGPT, Chat Generative Pre-trained Transformer，或稱為聊天生成式預訓練變換模型，是由微軟公司收購之 OpenAI 所開發的一個人工智慧聊天機器人程式，OpenAI 在 2018 年即已推出的第一代 GPT，2020 年 5 月發布 GPT-3，過去 3 個月引起高度討論的為 GPT-3.5，據悉會在 2023 年推出 GPT-4。2022 年 11 月 30 日發布之 ChatGPT 屬於測試版，開放免費使用，2023 年 2 月已推出每個月 20 美元的付費版。ChatGPT 官網指出，付費版本，可提供更高的需求、反應速度更快及加入更多的應用；惟目前開放使用的免費版本，已不少文字工作者、工程師、學生，利用 ChatGPT 自動生成文字、從事翻譯或者進行除錯程式之工作。

回到 2014 年，當 AlphaGO 打敗了世界圍棋冠軍之棋手，AI 的發展引起熱烈的討論，過去近十幾年，AI 的佈局早已伸入各行業，以研發 AlphaGO 的英國 DeepMind 公司為例，被 Google 收購後，除了持續開發遊戲軟體外，在醫療領域也有許多突破，包括藉由 AI 的運用提高診斷準確率。過去十年已有許多 AI 程式問世，但似乎 ChatGPT 引發的反應最為熱烈，ChatGPT 對自己引發的風潮，它的回應如下：

1. 能夠進行更自然、更靈活的對話。ChatGPT 訓練的模型非常大，具有深度學習的能力，因此能夠學習和模仿人類的對話方式，從而能夠進行更自然、更靈活的對話，這讓許多使用者感到非常驚訝。
2. 能夠進行開放式對話。相比於一些早期的 AI 程式，ChatGPT 不需要事先對其進行任何訓練或者教學，它可以進行開放式對話，因此更具有彈性和可擴展性。
3. 應用領域非常廣泛。ChatGPT 可以應用於許多領域，例如客服、聊天機器人、自然語言處理等等，因此它具有非常廣泛的應用前景和市場需求。

總之，ChatGPT 是一個非常強大的語言模型，它具有良好的自然語言生成能力，可以進行更自然、更靈活的對話，並且可以應用於許多不同的領域。因此，它引起了人們的廣泛關注和熱烈反應。

* 台一國際智慧財產事務所專利國內部副總經理



但事實上，ChatGPT 只是 AI 發展的一部份，有別於其他類型的 AI 在產業上的影響，ChatGPT 是 AI 首次面對一般使用者，不僅容易為社會大眾使用，也讓普羅大眾能親自體驗 AI 影響生活的層面。

至於 ChatGPT 採用之 AI 方法為深度學習模型 Transformer，其在 2017 年後被視為生成式 AI (Generative AI) 的基礎。目前主要 AI 巨擘紛紛公開自家的大型語言模型，如 Meta 的 Galacrica，又如中國大陸的百度宣布將在 3 月推出文心一言 (ERNIE Bot)，而 Google 也在 2 月推出對話機器人 Bard，群雄參與 AI 競賽的現象儼然而生，但 ChatGPT 仍是討論度較高的對象。ChatGPT 的核心功能是模仿人類產生對話及生成文字，但 ChatGPT 能耐包括創作音樂、戲劇，撰寫詩詞、編寫程式和除錯電腦程式，在完成大學教授交付學生的作業上，其生成的文字與一個優秀學生相當，ChatGPT 能夠記住與使用者之前的對話內容和給它的提示。例如，當問到烏克蘭的戰爭何時開始，它的回答是：「烏克蘭戰爭的具體開始時間因不同觀點而略有不同，但通常指的是俄羅斯於 2014 年 2 月佔領了烏克蘭克里米亞半島，並在同年 3 月宣布將克里米亞併入俄羅斯聯邦，引發烏克蘭政府和俄羅斯之間的衝突。此後，烏克蘭東部地區的親俄羅斯反對派和烏克蘭政府軍之間的衝突日漸激烈，形成了現在的局面。因此，烏克蘭戰爭可以說是從 2014 年 3 月開始的。」對於遠在亞洲而又缺乏國際歷史觀的提問者，認為應是 2022 年，ChatGPT 接到這項提示，其回答是：「我們可能有一些混淆。俄羅斯對烏克蘭的軍事入侵始於 2022 年 2 月 24 日，當時俄羅斯向烏克蘭發起了大規模的攻擊。這場衝突是烏克蘭戰爭的最新發展，但這場衝突的根源是從 2014 年烏克蘭政變和克里米亞被併入俄羅斯開始的。因此，可以說這場衝突是烏克蘭戰爭的延續，而烏克蘭戰爭的起源可以追溯到 2014 年。」可見 ChatGPT 的訓練會思考網際網路的各類知識。紐約時報稱之為是有史以來向公眾發布的最佳 AI 聊天機器人。

ChatGPT 能夠記住與使用者之前的對話內容和給它的提示，自我學習能力展現在使用者面前，一般相信，ChatGPT 在訓練階段已熟悉法律語言，在分析、詮釋及創造見解方面會越來越聰明，法律助理及部份法律工作將面臨威脅。依 ChatGPT 接受或生成冒犯性言論時，仍會進行過濾，當對它問到專利代理行業是否會被 ChatGPT 取代，它的回答是：「ChatGPT 是一個 AI 模型，它可以協助人們解決某些問題，但它並不能代替所有的人類工作，尤其是需要專業知識和技能的領域，例如專利代理行業。專利代理涉及專業的法律知識、技術背景和豐富的經驗，需要專業的專利代理人員來應對不同的挑戰。而 ChatGPT 只是一個能夠自動回答問題的程式，無法取代專業的專利代理人員所擁有的技能和知識。因此，專利代理行業不會被 ChatGPT 取代，而是 ChatGPT 可以作為專利代理人員的輔助工具，協助他們更快速、更準確地解決某些問題，提高工作效率和質量。」由此觀之，它的回答是否讓從事此行業的人更為放心？

專利師或專利工程師接收發明訊息及理解發明精髓後，依各國法律及實務要求撰寫適格的專利說明書為代理工作的核心事務之一。ChatGPT 在資料查詢及文字生成為其基本能力之一，撰寫專利說明書前的前案檢索、比對及分析，乃至於撰寫專利說明書及依指令對於專利說明書的修正，均可依要求立即照辦，在幾秒鐘內完成。給予 ChatGPT 適當的資料，要寫出一份看起來像樣的專利說明書，一點都不困難。依目前的 ChatGPT 測試版本，ChatGPT 是否可以撰寫專利說明書？以及 ChatGPT 可以在何種情況下，代替人類撰寫專利說明書？以下它的兩段謙虛的告白，不免令人提心吊膽。

「ChatGPT 是一個強大的自然語言處理模型，它可以從大量的文本中學習並生成新的文本。但是，撰寫專利說明書需要專業的法律知識、技術背景和豐富的經驗，這些都是



ChatGPT 所缺乏的。因此，ChatGPT 可能無法完全取代專業的專利代理人員，他們可以更好地理解客戶的需求、專利技術和專利法律問題，並撰寫高質量的專利說明書。然而，ChatGPT 可以作為輔助工具，協助專利代理人員更快速、更準確地撰寫專利說明書。例如，ChatGPT 可以根據專利文獻和法律資料庫中的相關文本，提供一些參考和建議，讓專利代理人員更容易編寫完整、準確的專利說明書。」、「在現階段，ChatGPT 無法完全代替人類撰寫專利說明書，因為撰寫專利說明書需要複雜的技術和法律知識，以及豐富的經驗。然而，ChatGPT 可以作為輔助工具，幫助專利代理人員提高工作效率和質量。在以下情況下，ChatGPT 可以在一定程度上代替人類撰寫專利說明書：1. 撰寫專利申請書的草稿：ChatGPT 可以根據專利文獻和法律資料庫中的相關文本，生成一些初步的草稿，供專利代理人員進一步編輯和修改。2. 撰寫技術部分：ChatGPT 可以根據專利文獻和技術資料庫中的相關文本，生成技術部分的說明，供專利代理人員進一步編輯和修改。3. 撰寫專利翻譯：ChatGPT 可以協助專利代理人員翻譯專利文件，尤其是翻譯一些標準化的、常見的專利文件，如專利說明書和專利摘要。總體而言，ChatGPT 可以作為一種輔助工具，幫助專利代理人員提高工作效率和質量，但它不可能完全取代人類專利代理人員的工作。」

此外，向不同國家申請專利時，專利說明書的翻譯也是必要的工作，ChatGPT 是基於英語應用環境開發的產品，ChatGPT 的中文翻譯語句偶爾會出現隱晦或不通順的現象，對於特定專業用詞彙與實際該領域技術人員的用法有出入，但整體技術內容的表達相對清楚，有理由相信 ChatGPT 很有機會替代真人完成對專利說明書的初步翻譯工作，後續再經由具有經驗的專利師或工程師在 ChatGPT 初步完成的翻譯內容，進行審核並調整修正，就可以完成一篇專利說明書的翻譯工作，有機會大幅提升效率。目前各大專利局持續發展專利說明書在不同語言間的翻譯系統，藉用 AI 翻譯已漸為趨勢，隨著 2022 年底生成式 AI 的蓬勃發展，不難想像除了專業詞彙、語法組織將更完美外，甚至有機會進化至技術內容的推演，而完成類真人的專利說明書撰寫工作，但不論如何，未來幾年 ChatGPT 成為專利文件翻譯的一角也為必然。

另精確的廣告／影片推薦、人臉辨識或智慧輔助駕駛均是 AI 運用的呈現，ChatGPT 的出世有別於這些已為人知的分析式 AI，ChatGPT 為生成式 AI 的典型表現，它記得你是誰，而且很有禮貌。要求 ChatGPT 對不同國籍的對象發送信函，質問其為何未依受信對象不同國籍而產生相對應的語言時，它以下的回覆雖仍然很八股，但很客氣，且下次不再犯：「作為一個 AI 語言模型，我的設計目標是基於目標受眾的語言來生成相應的回答。因此，在回答時，我應該使用目標受眾的語言。如果您告訴我寫給日本專利代理同業，我應該使用日語或英語來回答，而不是中文。再次感謝您的提醒，讓我更清楚地表達我的意思。」。

過去的 AI 機器人產生的文字，都是由資料庫中挑選出來，並未產生新的內容，ChatGPT 不同處在於它依對話框指令產生的文句都是由該系統生成的，它每次會產生什麼內容的文本，無法事前預知，同一指令，不同人或在不同時間，它產出的結果不完全相同一，將其複製貼上現在的蒐尋引擎，找不到完全相同的內容。

ChatGPT 這個機器人，在過去 3 個月，獨領風騷，通過美國名校不同科別的專業考試、通過著名程式設計師考試，完成財務分析報告、歌曲創作、哲學討論，也成功模擬歷史名人編寫文章，智慧財產財權行業的從業者已有不少人在討論 ChatGPT 撰寫專利稿件、商標註冊申請書等的可能性。ChatGPT 的互動式對話框，因為前述特色，有「類人類」、「似朋友」的感覺，目前強大的文本生成能力，在 2 月底在西班牙開展的世界行動通訊大會



(MWC) 也成為話題，隨著版本的更新，ChatGPT 文本生成的原創性提高指日可待，ChatGPT 生成的文本比真人創作的更好，恐怕並不是顛覆的想法。

隨著生成式 AI 的發展，如何辨認是否為 AI 之文章，難度越來越高，但這篇是百分之百由真人原汁原味撰寫完成的，其中內含由 ChatGPT 依對話框指令產生的文本，稿費如何計算，就讓本報編輯去傷腦筋。本文無意造成從事智權財產服務之工作者的不安，對於專利代理人的工作者，是否仍因 ChatGPT 它自己表示，不能代替真人之專利代理人工作而就鬆了一口氣？善於溝通、瞭解客戶需求、提供專業意見、解決客戶疑難問題？這場真人與機器人的競爭力之爭，真人有所作為的空間在那裡？未來某一天，說不定 ChatGPT 根據多次回答，形成一套完整的技術方案，從而被人拿來申請專利；也有可能用 ChatGPT 檢索專利前案作為舉發的引證文件，用 ChatGPT 答覆官方的審查意見。

以色列總統赫佐格 (Isaac Herzog) 為首位公開使用 ChatGPT 的國家領袖，2023 年 2 月 1 日在「2023 特拉維夫全球網路技術」會議中，錄製的開幕演講內容，儘管他的開場白是由 ChatGPT 撰寫的，並依舊強調，AI 不會取代人類。但他還是使用 ChatGPT 撰寫他演講的結論：「讓我們不要忘記，是我們的人性讓我們真正與眾不同，」，他在演講最後表示決定我們命運的不是機器，而是我們為全人類創造更美好明天的心靈、思想和決心；謹藉此提供我們思考 AI 在專利領域未來的影響。