

其他

專利師會被 AI 取代嗎？

專利業界最近對於軟體公司 Specifio 使用 AI 撰寫專利的軟體被授予專利感到異常興奮，該專利為 Specifio 自己的軟體所撰寫的，這是否意味著專利師們找新的職業志向的時間到了？或是 Specifio 僅表示專利相關職業亦承受如同其他高專業性白領職業將被 AI 取代的焦慮？

在 AI 如何改造世界上的工作及科技進步如何影響勞動力的相關辯論中，生產力的問題是常常被忽略的。雖然 AI 不會讓專利師立刻失業，但 AI 確實如同在許多其他行業中，有增加生產力的潛力。

硬實力的自動化

如同其他的工作一樣，專利師需要有各式各樣的技能，有些技能被稱作為「硬實力」。身為專利師不僅要擁有雄厚的技術、法律背景，且要夠謹慎仔細。如同其他工作，此工作也需要管理、組織及有邏輯、有效率的工作。就是由於上述硬實力的需求，AI 可以與人類競爭、甚至勝過人類。

想像一下，以 AI 進行的前案檢索可以有多大的改善，雖然人類檢索者與前案資料庫長期的合作通常很有效率，然而在此過程其實是很耗時又需耗費很大的心力。不過如果是可以理解複雜的發明技術並能對相關的概念在文件中的不同語言的文字、圖像進行檢索的演算法，倒是很有機會撈到海底的那根針！若演算法可以在檢索的過程中學習，那該演算法甚至可達到不需要進行前案檢索，因為該演算法已經將資料庫的知識完全內化，而能在瞬間進行完美的前案檢索。

隨著審查委員與專利師依賴 AI 進行檢索及專利撰寫，專利資料庫將朝著適合 AI 發展得更有條理。屆時，我們可能達到專利資料庫對人類不再有意義的境界，而 AI 將在專利界從奢侈品變為必需品。這雖然聽起來還有點遙遠，但市場上已經有 AI 協助的專利檢索工具，且歐洲專利局也開始使用 AI 檢索以補助審查委員的檢索結果。

人情味

然而，硬實力不是專利師唯一需要的技能。近幾年軟實力已成為老生常談。隨著西方的經濟體已脫離依賴大規模製造、勞力密集的產業，轉而由服務領域來取代，已不再是工業經濟而是知識經濟。知識經濟不只與知識有關，還與服務相關，這就是目前仍保有人情味的地方，一個超越 AI 的優勢。

當 AI 或許可以檢索專利資料庫並甚至可能可以撰寫一些專利的上位部分，但 AI 是無法考量到更寬廣的經濟及科技生態系統再提供戰略性的智慧財產建議、AI 也無法使擔心競爭對手竊取投注心血發明的客戶放心、AI 無法提供客戶服務及客戶關懷以確保長期互惠的商業關係。上述這些都需要軟實力，而軟實力至少在短時間中是 AI 不太可能擁有的。

在 AI 界中，這個問題被稱為強人工智慧 (artificial general intelligence, AGI)。簡而言之，問題在於目前的 AI 雖然有十足的深度，卻只有有限的寬度，當前的 AI 科技或許可以在某一個任務中表現得很出色，例如下棋。但是要求一個下棋的程式執行一個下棋以外的簡單任務，例如正確地分辨圖片中的人臉，它將失敗的很慘烈。另一方面，AGI 將可執行不論是搜索資料庫或是進行仿真人式的對話等任何形式的任務，並在進行中持續學習。AGI 將更為接近一個人類。

至少目前知識經濟是藉由人類的一般智慧進行，在 AI 可以複製一般的人類智慧（或許這在軟體開發者及哲學家中有爭議）之前，人類的特殊技能將可持續保有其價值。

專利的相關糾紛即能做為一個良好的說明例子。如同在所有的法律糾紛，一直以來並沒有明確的「是」或「非」，例如一造是否侵害另一造的專利權，在不同的專利法官之間可能存在不同的意見，如果不是如此的話，也不需要上訴法院的存在。歧異是存在的，因此需要人類的判斷解開這些歧異、並設立新的判例。

即便 AI 可以複製這些，一個發明人會對電腦指出他的發明是顯而易見、能輕易完成的感到服氣嗎？如果各專利局在幾乎沒有人類判斷的涉入，就授予了排他的專利權，社會難道不會感到不安嗎？

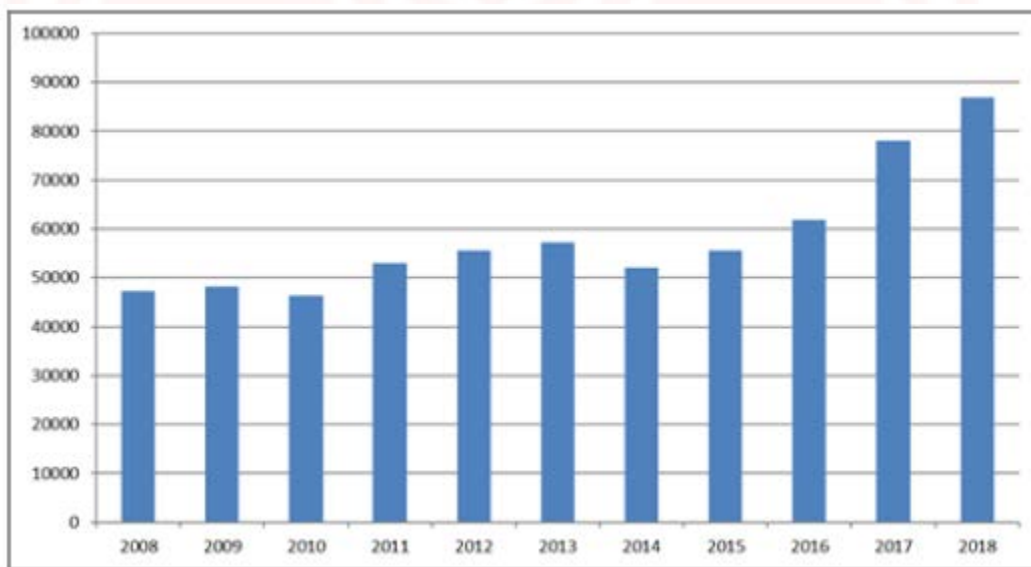
在前面的情況下由電腦說「不」是行不通的。因此，AI 由於可以從事例如撰寫、申請專利的相關任務，而可能增加專利業界的生產力，卻不會造成生產力過剩。

滿足創新經濟體的需求

然而，提供明確的證據支持 AI 只會增加生產力而不會造成失業的論點還言之過早，不過可以清楚的是，隨著科技與經濟的發展持續觸及世界的每個角落，創新是在不斷進行的。

藉由專利申請數據的說明，根據世界智慧財產組織 (World Intellectual Property Organization, WIPO)，2018 年全球有近 250,000 件 PCT 國際專利申請案。2018 年申請案件數有 3.9% 的成長，而 15 年來每年的成長率平均為 5%。這些成長主要由新興經濟體所帶起，不過其他發達經濟體的成長也沒有停止，僅是減緩而已。由於全球的專利申請量為一長期且顯著的成長，這也連帶使得各國的專利局長期積案。因此，AI 將有利於管理這個工作量並簡化專利授予的流程。

不是只有整體專利申請量能看出一個向上成長的趨勢，AI 相關的專利亦快速成長，由下圖每年全球 AI 的申請件數統計可以看出，僅在過去十年，AI 領域的專利申請案就幾乎倍數的成長，因此這項科技將會對經濟、政治、個人等持續造成廣泛的影響。



在專利業界，很清楚地可以知道至少現在（且直到開發了真正的 AGI），人類仍在知識經濟體中扮演極重要的角色。當基於 AI 的演算法發現先前技術揭露的內容使客戶最重要的專利權無效了，這種沉重的消息最好是由人類傳達給客戶。

當一些例行的部分可以自動化之後，專利師將能有更多的時間處理工作、提供客戶服務。AI 肯定將是對於此職業及其客戶的一項利器。

資料來源：Will AI replace IP attorneys?, Marks & Clerk, November 20, 2019.

<<https://www.marks-clerk.com/Home/Knowledge-News/Articles/Will-AI-replace-IP-attorneys.aspx#.XfM9o-gzaUk>>