

初探人工智慧作為發明人之爭議（下）—— 以中國大陸、日本、韓國及我國為例

吳欣玲*、邱俊銘**、李頤澤***

壹、前言

貳、中國大陸、日本及韓國相關規定分析

一、中國大陸

二、日本

三、韓國

參、我國相關規定暨對於人工智慧作為發明人之討論

一、專利相關法規及司法審判實務

二、人工智慧是否可作為發明人

三、人工智慧自主發明於未來可能的調整方向

肆、結語

* 作者現為經濟部智慧財產局專利一組科長。

** 作者現為經濟部智慧財產局專利一組專員。

*** 作者現為經濟部智慧財產局專利一組科員。

本文相關論述僅為一般研究性質，不代表任職單位之意見。

摘要

關於史蒂芬·L·泰勒自 2018 年 10 月 17 日起，陸續於英國、歐洲及美國以人工智慧系統「DABUS」為發明人提出之專利申請案件。歐洲專利局、英國智慧財產局及美國專利商標局已陸續作成駁回或不受理申請案的處分。

是本篇將就尚未對以人工智慧作為發明人之專利申請案件做出公開處分或決定的專利權責機關，如中國大陸國家知識產權局、日本特許廳及韓國智慧財產局等，詳述其國內相關法規規定及評估其可能之結果。另詳述我國現行法規對人工智慧作為發明人法律及實務上的限制，並針對在現行法制規範下，人工智慧是否可作為發明人之疑義，提出本文的結論與觀點。

關鍵字：人工智慧、發明人、發明人資格、專利法

Artificial Intelligence、Inventor、Inventorship、Patent Law

壹、前言

上篇提及史蒂芬·L·泰勒（Stephen L. Thaler，下稱 T 氏）自 2018 年 10 月 17 日起，陸續於英國、歐洲及美國以人工智慧（Artificial Intelligence）系統「DABUS」為發明人提出之專利申請案件，引起專利各界對於人工智慧是否可作為發明人一事之關切與討論。對於此等申請案件，歐洲專利局（European Patent Office，EPO）、英國智慧財產局（Intellectual Property Office of the United Kingdom，UKIPO）及美國專利商標局（United States Patent and Trademark Office，USPTO）已陸續作成駁回或不受理其專利申請案之處分。

是本文將針對五大專利局¹中尚未有公開處分或決定之專利權責機關，如中國大陸國家知識產權局（China National Intellectual Property Administration，CNIPA）、日本特許廳（Japan Patent Office，JPO）及韓國智慧財產局（Korean Intellectual Property Office，KIPO）等，就此議題在現行法規或實務規範之態樣進行分析，同時評估其接受或拒絕人工智慧作為發明人之可能性，最後再以我國現行專利法制、相關司法判例與學界之看法進行分析，並提出未來人工智慧作為發明人之可能性及相關議題之討論。

貳、中國大陸、日本及韓國相關規定分析

有關 CNIPA、JPO 及 KIPO 是否有接到將人工智慧列為發明人之申請案件，目前無法查知，亦未查詢到該等專利局針對個別申請案件表示其對於人工智慧得否為發明人之認定，惟查五大專利局於 2018 年 10 月 31 日於慕尼黑所召開的圓桌會議中，除在前述專利申請個案中已明確表示看法之 USPTO 及 EPO 外，CNIPA、JPO 及 KIPO 等，對於發明人需為自然人一事是認同並有共識的²。以下針對中國大陸、日本及韓國專利相關法規內容就發明人相關之規定進行簡述。

¹ 係指包括「美國專利商標局」、「歐洲專利局」、「日本特許廳」、「韓國智慧財產局」及「中國大陸國家知識產權局」等世界五大專利局（The five IP offices，IP5）。

² *Report from the IP5 expert round table on artificial intelligence Munich, 31 October 2018*, FIVEIPOFFICES, <https://www.fiveipoffices.org/wcm/connect/fiveipoffices/5e2c753c-54ff-4c38-861c-9c7b896b2d44/ip5+roundtable+on+AI%20report%2022052019.pdf?MOD=AJPERES&CVID> (last visited Sep.2,2020).

一、中國大陸

按中國大陸專利法實施細則第 13 條規定：「專利法所稱發明人或者設計人，是指對發明創造的實質性特點作出創造性貢獻的人。在完成發明創造過程中，只負責組織工作的人、為物質技術條件的利用提供方便的人或者從事其他輔助工作的人，不是發明人或者設計人。」其專利審查指南第 1 章第 4.1.2 節更明文載明「發明人應當是個人」依據上述規範內容，以人工智慧作為發明人，恐難被 CNIPA 所接受。

二、日本

經查日本特許法中並無關於發明人權利之相關規定，惟於特許法第 64 條及 66 條明定申請書應記載及公開、公告之事項中，即包含發明人之姓名及住、居所；另特許法施行規則第 29 條中亦有規定申請人之協議需載明發明人之姓名及住、居所，第 66 條規定特許證書須記載發明人姓名，且其審查基準第二章第一節中也明定發明人必須揭示自然人（個人）的姓名、地址。據此，日本特許制度規定公司或組織不得作為發明人³，雖然日本特許法中關於發明人的定義及權利並無太多的描述，但就其相關規定及立法精神來看，在未修改規定前以人工智慧為發明人之申請案恐難被認可。

三、韓國

韓國專利法中與發明人相關之規定，包含第 34 條專利申請應由發明人或其繼承人提出，第 42 條、第 193 條、第 203 條中規定國內及國際申請時需記載發明人之姓名及住所，另在其施行細則第 19 條中亦有公報需記載發明人姓名之相關規定。此外，其審查手冊 PartII Chapter 1. Patent Application 2. Inventor 中更明文指出若審查人員懷疑發明人非自然人時可以要求申請人修正⁴。因此從韓國的

³ 出願の手続，第二章特許出願の手続，第一節願書の作成方法：発明者は、自然人（個人）の氏名及び住所又は居所をもって表示しなければなりません。したがって、法人や団体が発明者となることは認められません。

⁴ Where an examiner reasonably suspects that the person stated as the inventor is not the genuine inventor, the examiner may order to amend the application. Cases where an examiner reasonably suspects that the person stated as the inventor is not the genuine inventor include where an inventor is not a natural person, where a minor deemed not to have created the invention is stated as the inventor, etc.

規定中也可以看出以人工智慧系統為發明人之專利申請案，並不符合韓國相關專利法規的規定，無論是從公報及申請書需記載姓名、住、居所，或是給予審查人員認定發明人資格的權力，皆在表明目前韓國尚不允許人工智慧作為發明人。

參、我國相關規定暨對於人工智慧作為發明人之討論

一、專利相關法規及司法審判實務

按我國專利法第 1 條規定：「為鼓勵、保護、利用發明、新型及設計之創作，以促進產業發展，特制定本法」，以及第 5 條第 2 項規定：「專利申請權人，除本法另有規定或契約另有約定外，指發明人、新型創作人、設計人或其受讓人或繼承人。」創作為人類精神活動成果的統稱，依不同創作的內容及性質可能得以不同的權利型態予以保護。為鼓勵科學技術及產業科技的研發，專利法就人類利用自然法則之技術思想之創作⁵，以及對物品之形狀、花紋、色彩或其結合，透過視覺訴求之創作⁶，以專利權型態給予一段時間的獨占權利保護，以鼓勵新研發，並明文規定唯有發明人或其權利受讓、繼受之人得為專利申請人。

另專利法施行細則第 16 條、第 31 條及第 83 條亦規定申請書需記載發明人姓名、國籍，公開公報及公告公報需記載發明人之姓名，且於審查基準第 1 篇第 1-2-1 頁亦明定：「發明人必為自然人，如有多人時，應於申請書上全部記載。」由此可知依據我國現行專利法規之規定，發明人應為自然人。

在司法審查實務上，亦不乏就發明人或創作人必需是自然人一事為認定者。如智慧財產法院 104 年度民專上字第 22 號民事判決理由即敘明：

按「專利申請權，指得依本法申請專利之權利。專利申請權人，除本法另有規定或契約另有約定外，指發明人、創作人或其受讓人或繼承人」、「專利申請權及專利權，均得讓與或繼承」，99 年專利法第 5 條、第 6 條第 1 項定有明文。次按，創作人係指實際進行研究創作之人，創

⁵ 專利法第 21 條。

⁶ 專利法第 121 條第 1 項。

作人之姓名表示權係人格權之一種，故創作人必係自然人，而創作人須係對申請專利範圍所記載之技術特徵具有實質貢獻之人，所謂「實質貢獻之人」係指為完成創作而進行精神創作之人，其須就新型所欲解決之問題或達成之功效產生構想（conception），並進而提出具體而可達成該構想之技術手段者。

另於智慧財產法院 103 年度民專訴字第 88 號民事判決、智慧財產法院 102 年度民專上字第 23 號民事判決、智慧財產法院 101 年度民專訴字第 52 號民事判決、智慧財產法院 100 年度行專訴字第 115 號行政判決及智慧財產法院 98 年度民專上字第 39 號民事判決之判決理由中，亦表示：

按發明人係指實際進行研究發明之人，創作人係指實際進行研究創作新型或新式樣之人，發明人或創作人之姓名表示權係人格權之一種，故發明人或創作人必係自然人，而發明人或創作人須係對申請專利範圍所記載之技術特徵具有實質貢獻之人，當申請專利範圍記載數個請求項時，發明人或創作人並不以對各該請求項均有貢獻為必要，倘僅對一項或數項請求項有貢獻，即可表示為共同發明人或創作人。所謂「實質貢獻之人」係指為完成發明而進行精神創作之人，其須就發明或新型所欲解決之問題或達成之功效產生構想，並進而提出具體而可達成該構想之技術手段。

二、人工智慧是否可作為發明人

自從人工智慧邁入自我學習及自主發展之階段後，有關非人類之動物或人工智慧之著作或發明是否能取得智慧財產權等議題，在世界各國皆有深度之探討，例如前幾年於著作權領域引起廣泛討論的猴子自拍事件⁷。同時，我國國家發展

⁷ 此案源起於英國攝影師 David Slater 將相機置於印尼的雨林中，結果由當地 1 隻名叫 Naruto 的猴子拿起相機並拍攝了一系列照片，後續當 Slater 將照片上傳並宣稱其擁有照片之版權後，善待動物組織（People for the Ethical Treatment of Animals, PETA）以 Slater 侵害了 Naruto 的著作權為由提起訴訟，最後美國聯邦法院以動物並未受著作權保護及 PETA 不具備當事人資格為由駁回了此案。Naruto v. Slater, No. 15-cv-04324-WHO, 2016 WL 362231(N.D. Cal. JAN. 28, 2016). 引自林利芝，初探人工智慧的著作爭議——以「著作人身份」為中心，智慧財產權月刊 237 期，頁 69-71，2018 年 9 月。

委員會（下稱國發會）亦針對人工智慧發展可能涉及之領域，如著作權、個人資料保護、金融及醫療等法規適用疑義，進行委託研究計畫，並於2018年12月發布該計畫之結案報告⁸。而在T氏於世界各國專利權責機關提出以DABUS為發明人之專利申請案公諸於世後，各國對於人工智慧在專利權上所處地位之討論亦逐漸增加，且於歐洲、英、美各地陸續公布拒絕或不受理T氏申請案之處分後，一度達到高峰。惟就人工智慧是否可作為發明人之疑義，政府與學界仍未達成共識，以下針對認同與反對人工智慧作為發明人之理由，分別加以說明：

（一）認同人工智慧具有作為發明人資格之理由

認同人工智慧具有發明人資格者的觀點，通常分為以下幾點：

1、人工智慧可能才是唯一的發明者

有論者認為，經人工智慧衍生之發明，依人工智慧涉入的程度大致可分為三階段⁹，即前期「人類利用人工智慧作為工具」，例如使用各種人工智慧分析大數據庫進而實驗、研發藥物或其他工具，此時人工智慧僅為分析時所使用之工具；中期「人類與人工智慧協力完成」，如人類提供演算機制及實驗數據，但藥物的合成與實驗交由電腦自行運算模擬，此時人類扮演的角色則是提供數據與決定研究方向，實際的驗證與測試則是由人工智慧執行；後期「人工智慧獨力完成」，如T氏所言，其發明是由DABUS所獨立研發，T氏本身並不具備該項發明的專業知識，於發明過程中並無任何貢獻。

前兩階段中，因為主要之貢獻者為人類，人工智慧僅處於工具地位或輔助角色，所以發明人僅載明該自然人，尚符合現行制度之規範。不過一旦人工智慧開始獨立進行研發，在沒有人類干預的情況下，發明人為何者之問題便開始出現爭議。從現今世界各國專利制度觀察之，

⁸ 曾更瑩、吳志光，人工智慧之相關法規國際發展趨勢與因應，國家發展委員會委託研究報告，2018年12月。

⁹ 劉靜怡、顏厥安、吳從周、李榮耕、邱文聰、沈宗倫、黃居正，人工智慧相關法律議題芻議，頁183-218，元照出版公司，2018年11月1版。

其專利原始申請權皆源自於發明人，然後再透過契約轉讓或繼承移轉給申請人。但由人工智慧所獨自研發之發明，其顯然無法完成簽署契約或是經由僱傭關係轉讓專利申請權等法律行為，倘若任意填載一自然人作為發明人，又可能會陷入因發明人填載不實，致專利遭受核駁的窘境。

然而，若拒不承認人工智慧作為發明人，似將導致無發明人可填載，除非承受發明人填載不實之風險，並以該發明相關之自然人（如人工智慧系統研發者或擁有者）作為發明人進行專利申請，否則該發明將因無發明人而失去專利保護¹⁰。這也是 T 氏堅持只能以 DABUS 為該專利申請案發明人的原因之一，以 T 氏而言該項專利申請案完全由 DABUS 所發明，其是唯一的發明人。

2、認同人工智慧作為發明人可促進產業創新及發展

有論者認為，當人工智慧發展到能獨立發明時，拒不承認其作為發明人，將導致人工智慧的擁有者可能因其發明無法獲准專利，從而選擇以營業秘密保護，不向公眾公開其發明，無法收早日公開技術之效¹¹。此外，研發者們的熱情與研發動力也可能因此減弱，不願意繼續開發更高階之人工智慧，或將其研究保密使整體科技領域研究發展受阻。如同英國薩里大學（University of Surrey）法律與健康科學教授 Ryan Abbott 所言：「我認為我們應該承認一台電腦得作為發明家，因為它能夠激勵具創造力電腦之發展，並對於社會導致更多的創新」¹²。

以現今人工智慧的發展速度而言，具備自主學習與創新能力的人工智慧將越來越常見，如 Google 研發之 AI 模型，可透過對晶片布局規劃的學習，大幅縮短晶片設計與製成週期。此外，國際大廠於藥物的研發上，亦可藉由人工智慧根據化合物數據庫的學習，並透過模擬

¹⁰ 鄭禕寧，專利法關於人工智慧發明重要議題之研究，政治大學法律科際整合研究所碩士論文，頁 107，2019 年。

¹¹ 張詣欣，專利法於人工智能創作之適用，中正大學財經法律系研究所碩士論文，頁 61，2019 年。

¹² 同前註，頁 63。

化合物和特定標靶的結合效果，以加速藥物之篩選過程¹³。這些借助人工智慧技術得以高速發展的領域，或許在不遠的將來，將演變為連蒐集資料、設計實驗方法與結果驗證，皆交由人工智慧獨自完成，而人類的角色反而是為維護該人工智慧系統與設計新的演算法。如此情況下，倘仍拒絕讓人工智慧作為發明人，將使企業或人工智慧擁有者無法取得相關發明之專利權，對於科技的創新研發將會是嚴重的打擊。

另有論者認為，如果人工智慧所完成的發明，皆須填寫自然人為發明人，此無非是宣告人工智慧所完成的發明不能申請專利，此情形與專利法鼓勵「創新以提升人類科技文明」之立法宗旨，似有進一步商榷的空間¹⁴，T氏於其專利申請案中之抗辯亦以此作為重要論述，即唯有承認人工智慧可作為發明人才能加強對技術的創新與保障。換言之，因為法律制度無法與時俱進而犧牲科技進步之原動力，如此本末倒置的行為，似無法符合高速發展的現代社會。

（二）反對人工智慧具有作為發明人資格之理由

雖然認同人工智慧可作為發明人者有其理由，不過反對者亦提出相當的看法反駁其觀點：

1、現行法規的限制

無論由法律層面或是僅於行政命令層級之規範，現今多數國家皆只接受自然人作為發明人。不僅是因為唯有人類能進行有意識的創作，更是因為只有人類才有行使權利及負擔義務之能力。人工智慧在法律上並非「人」也無「法人格」，本質上終究為「物」，因此無法成為

¹³ 腦極體，人類已經靠 AI 已經發明了許多產品，但卻解決不了產品專利權的問題，T 客邦，<https://www.techbang.com/posts/80248-does-ai-have-a-patent>，2020/8/1（最後瀏覽日：2020/9/2）。

¹⁴ 宋皇志，由人工智慧所完成的發明，是否能在美國被「法院認證」？，科學月刊，463 期 <https://www.scimonth.com.tw/tw/article/show.aspx?num=4245&root=5&page=1>，2020/7/15（最後連覽日：2020/8/3）。

權利之主體，僅能作為權利的客體存在¹⁵。且發明人除了是原始專利權來源之外，各國專利法規也都對發明人的姓名表示權加以保障，原因在於姓名不僅是個人外在的稱謂，更是其人格之體現，姓名權更是個人作為獨立個體存在之重要權利，而人工智慧並未享有姓名之權利，即便加以命名，例如「Deep Blue¹⁶」、「AlphaGO¹⁷」或「DABUS」等，都只是權利人對其所有物之命名，其與房地產商為建物取名或是手機廠商為手機給予型號名並無二致¹⁸。人工智慧並不會因為被賦予一擬人化之名稱，即取得姓名權或人格權等相關權利。

此外，各國專利相關法規皆有倘專利申請權人非發明人，則必需取得發明人讓與或是經僱傭關係取得專利申請權等類似規定¹⁹，且於各該申請書表上也需填寫發明人完整資訊（包含姓、名、國籍或位址等），如填寫不實，審查人員甚至可要求更正或核駁專利，這是專利制度對於發明人權利保障之體現。而人工智慧系統並未具備法人資格，因此既無法享有姓名權之保障，亦無將其專利申請權讓與給申請人之可能，簡言之，在現行法制上，人工智慧僅能作為權利客體，並無作為發明人或專利申請權人之資格。

2、人工智慧尚無自主意識

現今人工智慧技術發展日新月異，但尚未發展出具有完整自主意識之人工智慧系統，而是否擁有自主意識（或稱為心智）則是判斷人

¹⁵ 鄭明政，AI時代的法律規範初探，司法周刊，2019/11/22，https://www.google.com.tw/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiAvtqK_MnrAhWAY4sBHyrfCr0QFjAAegQIAxAB&url=https%3A%2F%2Fwww.judicial.gov.tw%2Ftw%2Fdl-58190-2502dcc8c9294a22a5a543bd66ac17a1.html&usg=AOvVaw1r2OS_pZfr77-TiQOmULhQ（最後瀏覽日：2020/9/2）。

¹⁶ 由IBM公司（International Business Machines Corporation）所開發，專門用以分析西洋棋之運算電腦，曾於1997年5月11日第2度挑戰西洋棋世界冠軍Garry Kasparov並取得勝利。Murray Campbell, 20 Years After Deep Blue, a New Era in Human-Machine Collaboration, IBM, <https://www.ibm.com/blogs/think/2017/05/deep-blue/>（最後瀏覽日：2020/10/12）。

¹⁷ 由Google旗下公司DeepMind所開發之人工智慧圍棋系統，曾於2016年3月以4比1的戰績，擊敗韓國職業圍棋選手Lee Sedol。AlphaGo, DEEPMIND, <https://deepmind.com/research/case-studies/alphago-the-story-so-far>（最後瀏覽日：2020/10/12）。

¹⁸ 熊葦藝，人工智慧與人格權之研究，中正大學法律系研究所碩士論文，頁70，2018年。

¹⁹ 如我國專利法第5條第2項。

工智慧能否成為發明人之重要依據。由上開我國專利法規及判決內容可歸納出，發明人係指實際進行研究發明之人，創作人則指實際進行研究創作新型或設計之人，發明人或創作人之姓名表示權係人格權之一種，故發明人或創作人必係自然人，而發明人或創作人須係對申請專利範圍所記載之技術特徵具有實質貢獻之人，此處所稱「實質貢獻之人」係指為完成發明而進行精神創作之人，其須就發明或新型所欲解決之問題或達成之功效產生構想，並進而提出具體而可達成該構想之技術手段。因此發明人並非僅為對專利範圍有「實際貢獻之人」，尚須是對發明進行「精神創作」，同時對所欲解決的問題產生構想，並提出具體技術手段以達成該構想之人。

是以，發明人除對發明專利有實質之貢獻外，更需要意識到自己正在「發明」的行為，且該行為是為了解決現實問題並提出解決方案。考量人工智慧非屬自然人，現今科技又尚未達到使其擁有自主意識之階段，於此前提下，自難認人工智慧系統具有發明意識或心智，且能認知其所欲解決之問題並提出具體解決構想，更遑論「精神創作」，故人工智慧並未具有發明人之資格。而在無自主意識下，無論其創造多少發明，也僅是在各種資料庫中將現有資料進行重組篩選，本質上與經過無數次隨機扔出各種積木、零件最後組合成一個全新物品之意涵並無不同。以先前提到的猴子自拍案為例，猴子本身並無法意識到自己正在創作，只是隨意擺弄照相機進而拍出許多照片，無論照片拍攝之內容有多精美，本質上和一個安裝於雨林的定時照相機並無差別，因此猴子也無法取得著作權之保護²⁰。

雖然猴子自拍案主要的爭議在著作權之歸屬，但仍然可以從中看出有關「智慧財產權」之保障，最根本的核心在於「保護人類智慧的心血結晶」，如果不是經由人類耗費「心智」所產生，僅僅是由電腦隨機運算組合生成新的物品或新方法，又何必給予經濟上特定期間之壟斷保護。據此，在欠缺與人類所具有的「意識」而得以完全自主之

²⁰ 熊葦藝，同註18，頁42。

前，人工智慧仍屬於工具之性質，在其未具備因意識而生之喜怒哀樂等情緒感受及自由意志前，不應肯認其權利主體地位²¹，而無法成為權利主體，即意謂無法成為現今專利法意義上的發明人或專利申請人，故其發明自然無法取得專利權。

三、人工智慧自主發明於未來可能的調整方向

隨著科技日新月異，運用人工智慧進行創造或由人工智慧主導的發明亦將日漸增長，若僅因其發明人非屬自然人而使該等發明創作被排除在專利制度保護之外，是否妥適？有無再調整的空間？亦有論者提出不同之觀點，或可做為將來專利政策與制度之思考方向，是以下將針對學界就目前人工智慧自主發明，於未來法規實務上可能之調整方向及衍生之疑義進行說明：

（一）擬制法人格

歐盟議會法律事務委員會（European Parliament Committee on Legal Affairs），曾於2016年提出給予人工智慧擬制法人格的法律草案（DRAFT REPORT with recommendations to the Commission on Civil Law on Robotics），旨在提供人工智慧有關著作權、勞動權等權利與相應保護，並強調歐盟應考慮人工智慧創作之智慧財產權保護²²。雖然該草案並無具體之實施方式，且針對草案內容提及人工智慧是否得具備法人格等議題，歐盟尚於評估研議中。儘管如此，該草案仍為人工智慧產出之智慧財產歸屬提供一個可能的途徑：藉由立法賦予人工智慧成為享有權利義務之主體，使其因具備法人格而享有相關創作之權利。

有關擬制法人格之論述，有論者認為現行「法人」之制度，亦是經由時代變遷，法律制度為回應實際社會經濟運作所需，方才建置此相關規範，因此面對人工智慧技術不斷推進之趨勢，未來或可考慮承認所謂「電子人格」，使人工智慧得以作為權利義務之主體²³。惟由各國專利相關規

²¹ 林勤富、劉漢威，人工智慧法律議題初探，月旦法學雜誌274期，頁202-203，2018年3月。

²² 熊葦藝，同註18，頁77。

²³ 曾更瑩、吳志光，同註8，頁62。

定及針對 T 氏案件之決定觀之，即便將人工智慧擬制法人格，仍無法解決其非屬自然人，致無法被列為發明人之問題。另參照國發會委託研究計畫之結案報告，其中針對人工智慧就我國著作權法規影響之初步建議，亦認因人工智慧仍與人類有別，因此應無保障其著作人格權之必要²⁴。此處需審慎思考的是，人工智慧於擬制法人格之後，所享的權利範圍究竟有多廣？又是否應考量其特殊性，而有其他限制？

此外，賦予人工智慧法人格可能連帶產生許多問題，例如大量人工智慧批量產生的發明，似將排擠人類發明人之利益，並降低其創作意願，且當不同人工智慧間的發明有侵權疑義時，又該如何認定何者應負侵權之責？再者，即便擬制法人格後，仍需有代表人代為行使法人之權利及履行其義務，惟對人工智慧而言，又應以何者作為代表人？人工智慧之所有人抑或是其設計人？至少以現行我國專利制度之規範，如欲將人工智慧擬制法人格（電子法人格），仍有窒礙難行之處，因其造成之影響不僅限於智慧財產權領域，且尚涉及整體法律制度之適用及因應。

（二）擬制僱傭關係

針對以 DABUS 作為發明人之專利申請案，T 氏曾主張其擁有該人工智慧系統之所有權，因此自然也擁有人工智慧產出發明之專利申請權，惟此權利移轉方式，並未符合專利法規範之適用情事及要件。是以，或許可思考以擬制僱傭關係處理人工智慧創作權利歸屬之可行性，換言之，即是直接將人工智慧視為「雇員」；而人工智慧的所有權人則被視為「雇主」，並取得受雇人產出創作之權利。

然而此種作法仍未能解決專利法上關於發明人的定義問題，且亦牽涉人工智慧得否作為僱傭契約中權利義務主體之疑義。即便藉由立法擬制人工智慧與其所有權人間存在僱傭關係，惟考量我國專利法針對受雇

²⁴ 同前註，頁 63。

人於職務上或非職務上完成之創作權利歸屬分有不同規範²⁵，擬制僱傭關係是否亦應考慮此類差異？如是，又該如何分辨人工智慧之創作究係屬職務上或非職務上之發明？且關於人工智慧之所有權人，實務上又可將其區分為人工智慧之「開發者」及「使用者」，則人工智慧創作之權利究竟應屬何者所有？以下將就學界不同之看法及論點分述之：

1、人工智慧之開發者

有關人工智慧創作之權利歸屬，有論者認為，基於人工智慧是由其開發者創造而產生，且鑒於開發者投入大量時間精力於人工智慧之開發，因此應由其享有該人工智慧創作之相關智慧財產權²⁶。此論點係著重於開發者對人工智慧創建之貢獻，惟衍生之疑義在於，開發者對於人工智慧產製之創作，並無直接貢獻，換言之，該創作並非源自於開發者本身之創作意識或實質構想，而係人工智慧憑藉資料蒐集、分析及轉化等過程自行產製。此外，倘若開發者為二人以上時，該如何決定個別開發者所享權利之範圍，且如有爭議，司法機關或專利權責機關是否可依不同開發者於人工智慧開發過程之貢獻程度作為判斷，似仍存在實務運作之困難。

2、人工智慧之使用者

另有論者認為，由人工智慧之使用者取得該人工智慧相關智慧財產之權利，或許是較可行的做法，因使用者是對人工智慧做出實際創作指令之人，相較於開發者僅負責人工智慧之建製，由購買、租賃或取得授權使用該人工智慧並促使其創作之使用者，取得人工智慧創作之權利，似更為合理²⁷，惟此依然存在多名使用者共同參與人工智慧之操作，相關權利應如何分配及判定歸屬之問題。

²⁵ 專利法第7條第1項：「受雇人於職務上所完成之發明、新型或設計，其專利申請權及專利權屬於雇用人，雇用人應支付受雇人適當之報酬。但契約另有約定者，從其約定。」另同法第8條第1項：「受雇人於非職務上所完成之發明、新型或設計，其專利申請權及專利權屬於受雇人。但其發明、新型或設計係利用雇用人資源或經驗者，雇用人得於支付合理報酬後，於該事業實施其發明、新型或設計。」

²⁶ 曾更瑩、吳志光，同註8，頁20、29。

再者，是否需制定相對客觀之標準，以認定使用者於人工智慧創作過程之貢獻程度，又使用者該如何證明人工智慧之創作係因其使用行為產生，而非由人工智慧自行完成？且無論係由人工智慧之使用者或其開發者獲得相關創作之權利，倘該人工智慧之所有權移轉時，其相關專利權該如何處理？此外，同類型之人工智慧系統本身尚可能涵蓋多個副本，且相同的人工智慧亦可能同時產生相同或近似之發明，如此種種，將使專利申請權與發明人之認定更加複雜。

（三）專屬人工智慧領域之規範

有鑒於智慧財產權之核心概念在於保護人類精神創作之智慧結晶，因此有論者認為，針對人工智慧自主學習生成之作品，以及其可能衍生之各種法律上之權利與經濟利益，或許劃歸由其他法律領域處理，較為妥適²⁸。考量人工智慧影響之領域甚廣，除智慧財產權外，尚涉及其他如資訊安全、個人資料保護、損害賠償及侵權責任之認定等問題，有無可能直接納入其他相關法律規範，或由跨部會共同研商制定專屬人工智慧之法規制度，皆值得深入探究。

另針對人工智慧自主之發明，尚可評估於現行專利法或相關規範中，增列相應章節專門處理之可行性，抑或參考監理沙盒²⁹之運作制度，於相關法規及配套措施尚未完善前，使人工智慧相關之創新發明得以於較為開放之框架內進行試驗。且於新制度中，亦可針對人工智慧發明者所使用之系統環境、演算模型與相關實驗條件等，進行嚴謹之審查及註記，人工智慧之創建者仍然擁有這些發明專利的支配權，但同時也要為此承擔相應責任³⁰。然而考量專利制度係授予專利權人特定期間之排他權，倘

²⁷ 同前註，頁 21-22、29-30。

²⁸ 林利芝，同註 7，頁 78。

²⁹ 所謂「監理沙盒 (Regulatory Sandbox)」，係指為因應各種新興科技與商業模式，由監管者（通常為政府主管機關）設計風險可控之實驗場域，提供新創業者測試其技術、產品、服務及商業模式，以解決現行法規與新興科技間的落差，並同時降低新創業者法遵風險。我國於 2017 年制定之「金融科技發展與創新實驗條例」以及 2018 年制定之「無人載具科技創新實驗條例」，即為此概念之運用。引自范晏儒，何謂「監理沙盒」？財團法人資訊工業策進會科技與法律研究所，2019 年 5 月，<https://stli.iii.org.tw/article-detail.aspx?no=67&tp=5&d=8091>（最後瀏覽日：2020/11/24）。

³⁰ 腦極體，同註 13。

以前述方式認定人工智慧創作之相關智慧財產權，其與現行專利法規範之專利權又有何不同之處？是否相互衝突？尚有待商榷。又因人工智慧具備快速創造大量作品之能力，或許可以考慮限縮人工智慧創作之權利範圍或權利存續期間，以避免因其創作取得之智慧財產權利過於廣泛，致肇生排擠人類發明之問題³¹。

肆、結語

因應人工智慧與新興科技發展，五大專利局於2019年6月於韓國仁川舉行之年度會議中，即決議將成立專案小組以加強專利局間的合作。此專利案小組係由五大專利局及世界智慧財產權組織（World Intellectual Property Organization，WIPO）代表所組成，並於2020年1月於德國柏林召開首次會議，會中針對各別專利局因應人工智慧與新興科技之現況進行討論，同時研議可能合作的領域。本次討論主要集中在法律與資訊方面，特別是關於提高法律確定性，建立明確審查基準以提供人工智慧與新興科技相關創新發明之全球性保護，並應用新興科技提高專利權責機關之運作與服務效能，以及面對新興科技可能帶來的挑戰的長期因應作法³²。至有關人工智慧得否為發明人一事，五大專利局於2018年10月31日於慕尼黑所召開的圓桌會議中已有共識，即發明人需為自然人³³。再者，由EPO、UKIPO及USPTO就DABUS一案之處分內容，應可更為確認各專利局對於「發明人需為自然人」與「人工智慧不得作為發明人」之一致見解。

然而，有鑒於以人工智慧產製之創作有日漸增長的趨勢，WIPO遂邀集各界針對人工智慧於智慧財產領域衍生之議題提供相關意見，並彙整包括各WIPO會員國、商業組織、研究機構及學校等單位提供之問題列表，於2020年5月29日發表

³¹ 曹源，人工智能創作物獲得版權保護的合理性，科技與法律第3期，頁503，2016年8月。

³² First IP5 NET/AI task force meeting 15-16 January 2020, Berlin, Germany, fveip offices, https://www.fiveipoffices.org/wcm/connect/fiveipoffices/79590bc3-a74c-46c9-89b8-084b034b9361/IP5+NET_AI+task+force+meeting+-summary_16012020.pdf?MOD=AJPERES&CVID= (last visited Sep.2,2020).

³³ 同註2。

修訂之「智慧財產權政策與人工智慧議題報告書」³⁴。其內容議題二關於發明及所有權部分，仍分別指出是否需要將人工智慧之發明納入專利制度予以保護³⁵？倘於專利制度中將人工智慧之創作予以排除，是否有其他替代之保護機制？以及是否會導致以營業秘密作為保護之情況增加，從而降低資訊流通性及影響技術發展之創新³⁶等相關疑義。

在專利領域中，各國多認為在現行或可預見的將來，人工智慧僅得扮演創作過程中工具及協助的角色，倘缺乏人類行為的介入，即無法獨立完成創作³⁷。然而，隨著人工智慧技術日趨進步，未來人工智慧無須人類行為介入即得以獨立完成創作，似非不得預見，面對此等發展，是否有給予該等創作專利權之必要？產官學各界仍未達成共識。有論者即認為，針對作為研發主體的人工智慧，倘已就其具備發明能力之技術給予專利權作為獎勵，則在人工智慧作為發明人之創作中，應無再次給予專利權之必要，否則將產生重複保護之疑慮³⁸。且由先前之論述可知，人工智慧是否可作為發明人，其重點不僅在於此項發明是由人類或人工智慧所獨自發明，更重要的是，人類之法律體系是否能接受「物」作為權利主體，以及承認人工智慧可作為發明人，對人類社會之發展是否更有助益。或許排除人工智慧作為發明人，某方面將限制科技之創新與發展，但根據專利法保障「人類發明與創新」之宗旨，以及為確保人類發明人權利，在人工智慧尚無法作為權利主體的現階段，似難認人工智慧得作為發明人。

儘管如此，制度的發展也並非一成不變，隨著時間及科技的演進，未來對於發明人等權利主體之認定，可能會有各種不同的看法，畢竟人工智慧是近幾十年才興起的技術，具有學習及自主研發能力之人工智慧更是這幾年的產物，現行法律制度尚無法適應此新興議題乃是必然，然而新制度的創建，或許將是更為艱辛

³⁴ WIPO, Revised Issues Paper on Intellectual Property Policy and Artificial Intelligence, May 29, 2020.

³⁵ Do AI-generated-inventions require patent protection or a similar incentive system at all?

³⁶ If AI-generated inventions are excluded from patent protection, what alternative protection mechanisms are available for such inventions? Would the lack of patent protection for AI inventions lead to the increase in the use of trade secrets and decrease of flow of information and technological advancement? If so, should policy address this and how?

³⁷ Dr Noam Shemtov, A study on inventorship in inventions involving AI activity, Feb 2019.

³⁸ 鄭禕寧，同註 10，頁 111。

的道路。對此，有論者建議政府機關應以更為開放之態度思考，並預留彈性以回應社會之實際需求，且在智慧財產政策及法制規範中，諸如權利存續期間、權利保護範圍與侵權責任，以及運用人工智慧技術造成資訊大數據化所致「先行技術」日趨普遍，而致發明等獲得權利化的難度增加，甚至可能大幅壓縮專利權取得的可能性等面向等問題，亦有再深入思考及研究的需要³⁹。

³⁹ 曾更瑩、吳志光，同註8，頁186-188。