

初探人工智慧作為發明人之爭議（上）—— 以歐洲、英國及美國為例

吳欣玲^{*}、邱俊銘^{**}、李頤澤^{***}

壹、前言

貳、以人工智慧為發明人申請案之決定或法規規範

一、歐洲專利局（EPO）

二、英國智慧財產局（UKIPO）

三、美國專利商標局（USPTO）

參、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

自 2018 年 10 月 17 日起，史蒂芬·L·泰勒陸續於英國、歐洲及美國以人工智慧系統「DABUS」為發明人提出專利申請案件，此系列申請案也引起專利各界對於人工智慧是否可作為發明人之關切與討論。

本篇將針對史蒂芬·L·泰勒之申請案於歐洲專利局、英國智慧財產局及美國專利商標局申請之概況，及各該專利專責機關之處理方式進行論述，包括以法律及制度面討論雙方就發明人資格、專利權根源及制度設計之攻防辯論，並詳述其處分理由及對此議題的看法。

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

自 2018 年 10 月 17 日起，史蒂芬·L·泰勒（Stephen L. Thaler，下稱 T 氏）陸續於英國、歐洲及美國以人工智慧系統（Artificial Intelligence）「DABUS」為發明人提出專利申請案件，此一一系列的申請案件顯然是想測試各專利專責機關對於人工智慧是否得作為發明人的態度，也確實引起五大專利局¹及專利各界的關切與討論。

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）陸續作成駁回或不予受理其申請案的處分，是本文將透過釋譯美國、英國及歐洲專利專責機關處理此個別申請案件之情況，藉以掌握此議題之處理脈絡及主要爭點。

貳、以人工智慧為發明人申請案之決定或法規規範

一、歐洲專利局（EPO）

EPO 於 2020 年 1 月 27 日正式發出決定書²，對以人工智慧為發明人之申請案處分不予受理，其處分直接原因為歐洲專利公約（European Patent Convention，EPC）施行細則第 19 條第 1 項³中，對於發明人有明文規定，其應具備完整「地址」及「姓、名」，惟該申請案經補正期間屆滿後，仍未補正相關資訊，故申請案不予受理。雖然本案最終以申請文件不完備不予受理，但有關本案的爭議點始終在於「人工智慧」或者「機器」是否得以作為發明人。

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）。

² EPO EP18275163.6 號完整決定書見於：
<https://register.epo.org/application?documentId=E4B63SD62191498&number=EP18275163&lng=en&npl=false>（最後瀏覽日：2020/8/26）。

³ The request for grant of a European patent shall contain the designation of the inventor. However, if the applicant is not the inventor or is not the sole inventor, the designation shall be filed in a separate document. The designation shall state the family name, given names and full address of the inventor, contain the statement referred to in Article 81 and bear the signature of the applicant or his representative.

（一）申請案件內容

申請人分別於 2018 年 10 月 17 日及 2018 年 11 月 7 日向 EPO 提出「EP18275163.6」、「EP18275174.3」2 件發明專利申請案，於申請書中未載明發明人，經要求補正後，始於 2019 年 7 月 24 日聲明發明人為 DABUS，其為一種類神經網路的人工智慧，申請人於歐洲的專利制度中應取得與雇主相同的權利，並於其後表明申請人具有該專利申請權繼承人身份得以申請專利。

（二）EPO 處理情形

EPO 於 2018 年 11 月 15 日依據 EPC 第 81 條及施行細則第 19 條第 1 項要求申請人於 16 個月內補正發明人資料，並註明發明人資料須包含「姓、名」及完整住址，申請人於 2019 年 7 月 24 日及 8 月 2 日聲明發明人 DABUS 為機器，並解釋其已取得歐洲專利制度中申請權繼承人之身分。申請人於 2019 年 9 月 24 日申請提早公開，並於 10 月 25 日進一步提出論述表達 EPO 要求發明人需有「姓氏」不合理。EPO 於 2019 年 11 月 6 日公開該案（公開號 EP3564144、EP3563896），並於 11 月 25 日舉行面詢，經過雙方討論案情並給予申請人進一步申復機會後，EPO 於 2020 年 1 月 27 日公布不受理，該 2 案目前在訴願⁴程序中。

（三）決定理由

EPO 於不受理決定書中詳列了申請人所主張的事由及論證基礎，並逐一指駁其論述，其核心觀念在於機器並沒有身為人所應有的權利，自無法經由僱傭契約或是讓與契約將申請權轉讓予申請人，且其本質上亦與雇員及未成年人不同，其並無相對應的法人格。此外，雖然法律並無明文規定「發明人應為自然人（natural person）」，但就立法歷程、法規所使用之詞句，以及現今世界各國皆不允許非自然人為發明人等情況判

⁴ 有關係爭申請案件，申請人已於 2020 年 3 月 13 日向 EPO 提出訴願，目前案件皆於訴願程序中。完整案件流程可參考：

<https://register.epo.org/application?number=EP18275163>（最後瀏覽日：2020/11/24）。

<https://register.epo.org/application?number=EP18275174>（最後瀏覽日：2020/11/24）。

斷，僅有自然人可為發明人並無錯誤。最後，發明人為自然人且須填寫完整姓、名及地址為 EPC 及施行細則正式規定，申請人並未符合規定亦未補正，爰拒絕該申請案。以下就雙方論述過程及決定理由進行分析：

1、申請人之理由

申請人 T 氏認為 EPC 並無明文規定申請人必須是自然人，人工智慧系統 DABUS 係在人類未干預之情況下自主發明，因此以 DABUS 作為發明人才是符合 EPC 的規定。EPC 中關於發明人應具備「姓、名及完整住址」的規定，將導致無姓氏之人作為發明人的權利受損，EPO 的規定過於嚴苛。

此外，在發明人權利轉讓部分，申請人強調雖然人工智慧系統無法簽署聲明行使權利轉讓，但如同基於僱傭關係下的雇主獲得員工發明的專利申請權一樣，該系統的持有者理所當然可獲得該系統產出的所有權。如果非要取得聲明才能證明發明專利申請權轉讓給申請人，那無法簽署文件的未成年人或限制行為能力人豈不是也將受到影響。

申請人更指出，承認人工智慧或機器的發明人資格，可以讓大眾知曉正確的發明人訊息，對於發明人資訊的公開以及符合專利制度鼓勵創新精神的作用，錯誤地將發明人界定為僅限自然人只會誤導大眾。

2、EPO 之理由

EPO 則於決定書中闡明，以人工智慧或機器為發明人不符合 EPC 第 81 條及施行細則第 19 條第 1 項的正式要件，法規中明定如申請人並非發明人，則需聲明權利來源，其聲明必須包含發明人之姓、名及完整地址，本案在聲明上不符合正式要件。

此外名字並不僅是代稱，更重要的是其為法人格的體現，無論是全名、單名或是無姓氏者，姓名除了是識別個體的區別外，更是其行使權利及法人格的依據。人工智慧無法擁有權利也無法轉讓權利，不會因為獲得命名就擁有與人類相等的法人格及權利。

人工智慧系統只是處於「被擁有」的情況，其產出屬於該人工智慧的所有人，但不代表所有人擁有該權利所衍生的權利，如專利權、著作權。而且其並不屬於「僱傭契約」的一環，蓋僱傭契約只針對自然人，所以申請人自無法基於僱傭關係獲得專利申請權。另外人工智慧與未成年人也無法相提並論，未成年人僅是其權利行使須由成年人代行，本身的權利及其法人格仍是完整的，可以完整行使，但是人工智慧則是根本不具備任何權利。

有關禁止人工智慧或機器為發明人將損害大眾知曉真正發明人的議題，EPO 也表明 EPC 中對於發明人的權利及發明人資訊的保障已有相當明文規定，資訊的正確性得以保障。現今世界主要國家如美國、中國大陸、日本、韓國皆有發明人必須是自然人的規定，從 EPC 的立法歷程也可以發現立法者同意發明人一詞僅限於自然人。因此人工智慧系統無法享有權利也無法轉讓自身權利，基於目前整個世界的普遍觀念，無論作為申請人或是發明人都是不適格的。

二、英國智慧財產局（UKIPO）

UKIPO 於 2019 年 12 月 4 日做成決定⁵，即以人工智慧系統為發明人之案件，其與英國專利法第 7 條及第 13 條之規定⁶不符，且未於期限內補正，因此視為撤回。其中決定書闡述英國專利法對於發明人資格之要求，並強調該法用以描述發

⁵ UKIPO GB1816909.4 及 GB1818161.0 號完整決定書請見：
<https://www.ipo.gov.uk/p-challenge-decision-results/o74119.pdf>（最後瀏覽日：2020/8/26）。

⁶ Section 7 Right to apply for and obtain a patent:
(1) Any person may make an application for a patent either alone or jointly with another.
Section 13 Mention of inventor:
Right to apply for and obtain a patent and be mentioned as inventor.
1. (1) The inventor or joint inventors of an invention shall have a right to be mentioned as such in any patent granted for the invention and shall also have a right to be so mentioned if possible in any published application for a patent for the invention and, if not so mentioned, a right to be so mentioned in accordance with rules in a prescribed document.
(2) Unless he has already given the Patent Office the information hereinafter mentioned, an applicant for a patent shall within the prescribed period file with the Patent Office a statement –
• (a) identifying the person or persons whom he believes to be the inventor or inventors; and
• (b) where the applicant is not the sole inventor or the applicants are not the joint inventors, indicating the derivation of his or their right to be granted the patent; and, if he fails to do so, the application shall be taken to be withdrawn.

明人之用語為「Person」及專屬於人之「His」及「Her」，認為發明人除必須為實際發明者外，仍應限於自然人。

（一）申請案件內容

申請人分別於 2018 年 10 月 17 日及 11 月 7 日，向 UKIPO 提出「GB1816909.4」及「GB1818161.0」發明專利申請案，且於各該申請表中皆敘明申請人並非該發明之發明人。另申請人於 2019 年 7 月 23 日提交發明人適格之證明文件，並表示前揭專利申請案之發明人係名為「DABUS」之人工智慧，且以申請人為該人工智慧之擁有人為由，主張其具備專利案件之申請權。

（二）UKIPO 處理情形

UKIPO 於 2018 年 11 月 19 日及 11 月 27 日，依專利法第 13 條第 2 項及專利法施行細則第 10 條第 3 項⁷規定，通知申請人應於申請日起 16 個月內，補正發明人適格性及申請人具備專利申請權之證明文件。另俟接獲申請人補正相關文件後，於 2019 年 8 月 8 日函請申請人說明其如何獲得系爭案件之專利申請權，並表示將機器命名以作為專利案件之發明人，其與專利法規定發明人須為可得識別之人尚有不符，倘未於法定期限內予以敘明，將導致申請案被視為撤回。

據此，申請人委任之代理人羅伯特·耶罕（Robert Jehan，下稱 J 氏）要求舉行聽證（Hearing）程序，且應盡速公開該兩項專利申請案。聽證會於 2019 年 11 月 14 日舉行，經充分討論案件內容後，最終 UKIPO 於 2019 年 12 月 4 日，以系爭案件不符專利法相關規定且未於期限內補正為由，將該兩項申請案視為撤回。

⁷ Subject to rules 21, 58(4), 59(3) and 68(2), the period prescribed for the purposes of section 13(2) is sixteen months beginning immediately after –
(a) where there is no declared priority date, the date of filing of the application; or
(b) where there is a declared priority date, that date.

（三）決定理由

關於此次案件爭議部分，UKIPO 分別引述專利法相關規定及實務判例，與申請人及其代理人於聽證會中進行廣泛論辯，其主要聚焦於下列議題：首先，依據專利法規定，非人類之發明人是否可被視為發明人？再者，發明人或該發明之實際設計者所擁有之專利申請權，係以何種方式轉讓申請人：T 氏是否僅因其為 DABUS 之擁有者，而有權以優先於 DABUS 之方式申請專利？

1、非人類之發明人

首先，J 氏指出 UKIPO 於 2019 年 10 月更新之專利程序審查手冊第 3.05 段⁸規定：「發明人不能為人工智慧系統」，似有對系爭案件進行預判之疑慮。UKIPO 則表示，該段落之內容僅係針對往後類似案件之處理依據，儘管此更新時點易使外界產生臆測與猜想，然而在缺乏既有法令規範之情形下，UKIPO 仍有必要維持行政程序之一致性。此外，倘該手冊所載實務作法與本案之決定有所不符，或與其他法令規範與判例有違，未來仍須予以修正。

申請人接著表示，專利法第 7 條第 3 項⁹規定發明人為「實際設計該發明之人」，相較於第 13 條第 2 項有關申請人應於指定期限內聲明其認定為發明人者之規定，意旨更為明確，此處所稱之「人」，應為更廣泛之解釋，即不僅限於自然人，且專利法第 7 條及第 13 條之規定，係用以辨別該發明之實際設計者，無論其為自然人與否。此外，發明人之人格權為必須遵守之基本法律原則，如另以他人替代實際發明者，將違背前開條文之意旨，倘人工智慧係以共同發明人之名義被揭示時，亦屬如此，是僅因發明人之性質而拒絕予以專利權保護，實屬不妥。

⁸ Where the stated inventor is an ‘AI Inventor’, the Formalities Examiner request a replacement F7. An ‘AI Inventor’ is not acceptable as this does not identify ‘a person’ which is required by law. The consequence of failing to supply this is that the application is taken to be withdrawn under s.13(2).

⁹ In this Act “inventor” in relation to an invention means the actual deviser of the invention and “joint inventor” shall be construed accordingly.

針對前開論述，UKIPO 表示其僅是接受具創新價值之發明，至於該發明之真實性，應依專利法第 8 條、第 12 條及第 37 條等規定予以驗證，此外，UKIPO 特別強調其並非就 DABUS 是否為系爭案件之實際發明者有所質疑，反之，該發明係由 DABUS 所創造之事，尚無疑義。

另 J 氏則認為，本案將無任何自然人可被視為發明之實際設計者，因此以機器作為發明人，係為闡釋該專利申請案之發明人非屬自然人，並同時揭露該發明之實際設計者，其應符合專利法第 7 條第 3 項之規定，且亦與專利法第 13 條之意旨相符，申請人不應為此遭受責罰。然而，UKIPO 則認為於 EPC 及專利法制定之初，即未考量發明人尚有自然人以外之可能性，故所稱發明人，應與專利法第 7 條及第 13 條所稱「人」之意涵一致，即人類、自然人，而非人工智慧機器，法院對此解釋未曾有不同之見解，且亦可由法人團體無法作為發明人，此一既定規範推論之。

因此，儘管該發明本身係由 DABUS 所創造，惟考量申請人亦表示 DABUS 係屬人工智慧而非人類，自無法符合專利法之規定，即發明人必須為人。易言之，鑒於 DABUS 係為機器而非屬自然人，依據專利法第 7 條及第 13 條之規定，其無法被視為發明人。

2、人工智慧發明之權利歸屬

UKIPO 另引述申請人於 2019 年 7 月 23 日提交之信件內容，其表示機器並未擁有法人資格與自主權，也無法享有財產權，然而此論述似與申請人之主張有所矛盾。據此，DABUS 當然無法享有智慧財產權；且由於 DABUS 並無該發明之權利，自無從憑藉契約約定將專利申請權轉讓予申請人，且查現行法規亦未有相關之規範，則申請人究係如何自 DABUS 取得申請專利之權利？不無疑義。

即便代理人以申請人身為 DABUS 擁有者之事實，作為其具備專利申請權之基礎，惟有關專利權應如何自發明人轉讓予非發明人，專

利法第 7 條第 2 項第 3 款¹⁰ 已有明文；另參照「日本活塞環工業有限公司」之案例¹¹，儘管申請人已依專利法第 13 條第 2 項第 1 款之規定確立發明人，惟考量申請人並非發明人，因此申請人仍須依第 13 條第 2 項第 2 款之規定敘明其獲取專利申請權之依據。至系爭案件發明人之權利爭議，究係應屬前開何種樣態？似有未明。

另針對系爭案件之權利歸屬，申請人稱其為發明人（DABUS）之擁有者，因此理當獲取發明人就其發明之相關權利，換言之，申請人主張因其具有發明人之所有權，故申請人為發明人所擁有相關權利之繼受者，實屬當然之結果。J 氏亦表示，通常情況下，由機器所產製之產品，其所有權自將轉讓予該機器之擁有者，因此以本案而言，該人工智慧之擁有者即為系爭案件之申請人，自屬無疑。

對此，UKIPO 則引述專利法第 7 條第 2 項第 2 款¹² 及第 3 款之規定，指出專利法並無涵蓋因具有發明人之所有權，即獲取專利相關權利之情形，且亦無相關法令規範發明人可將其發明之所有權轉讓其「擁有者」。考量本案發明人本身即無法擁有財產，即便認定 DABUS 符合專利法之規定且被視為發明人，然而僅憑藉具有發明人之所有權即推論其相關權利之歸屬，並不符合專利法第 7 條第 2 項之規定，因此申請人並無該發明之專利申請權。此外，鑒於申請人所提供之聲明已明確表示系爭案件之發明人實際上是人工智慧，因此更無法反證該發明之實際設計者為人類，而非 DABUS。

3、決議

專利制度之基本功能，係藉由授予特定期間之壟斷權以鼓勵創新，如同申請人書狀內容所述，人工智慧不太可能憑藉對於獲取專利保護

¹⁰ in any event, to the successor or successors in title of any person or persons mentioned in paragraph (a) or (b) above or any person so mentioned and the successor or successors in title of another person so mentioned; and to no other person.

¹¹ Nippon Piston Ring Co. Ltd.'s Applications, RPC Volume 104, Issue 6, 120–132(1987).

¹² in preference to the foregoing, to any person or persons who, by virtue of any enactment or rule of law, or any foreign law or treaty or international convention, or by virtue of an enforceable term of any agreement entered into with the inventor before the making of the invention, was or were at the time of the making of the invention entitled to the whole of the property in it (other than equitable interests) in the United Kingdom.

之期望從而激發出創造力。有鑒於目前人工智慧並無法享有財產權，儘管機器可藉由接收指令進行創作，問題在於，應如何鼓勵相關發明之資訊傳播？申請人認為，實現此目的之唯一方法，即是使機器之擁有者獲得專利權。然而相關發明之資訊傳播，仍可藉由網際網路等多種方式自由進行，故 UKIPO 認為此論述並不可採。目前尚不清楚將機器視為發明人與影響其向公眾傳播創新資訊之關聯性，因為此決定仍取決於該人工智慧機器之擁有者及開發商。

又如申請人所述，將來由人工智慧創造之發明勢必更為普及，專利制度應如何予以應對，將是未來須面臨的重要課題。雖然目前既有法規制度似無法適用於此類發明，然而隨著時代改變，科技技術不斷發展，針對此類議題進行更為廣泛之討論實屬必要，且任何有關法規之修改，都應基於審慎的思辯中進行，而不是隨意將其納入既有之法律規範當中即可。

綜上所述，UKIPO 表示 DABUS 並非專利法第 7 條及第 13 條規定所稱之人，因此無法被認定為發明人。即便認定其為發明人，考量尚缺乏足夠證據以支持專利申請權移轉之適法性，申請人仍無法以其為 DABUS 之擁有者為由，進而主張具有專利申請權。因此於專利法施行細則第 10 條第 3 項規定之 16 個月法定期限屆滿後，系爭專利申請案應視為撤回。

三、美國專利商標局（USPTO）

USPTO 於 2020 年 4 月 27 日公布了 T 氏所提出以人工智慧系統為發明人、申請案號為 16/524,350（下稱 350 號申請案）及 16/524,532 的專利申請案的訴願決定書¹³（Decision of Petition），其拒絕訴願人要求廢棄該局 2019 年 8 月 8 日通知的請求並敘明了發明人必須是自然人的觀點。

¹³ USPTO 16/524,350 號完整決定書見於：

https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf（最後瀏覽日：2020/8/26）。

（一）申請案件內容

申請人於 2019 年 7 月 29 日提出專利申請。該案的基本申請資料僅列 DABUS 為單一發明人，且在姓（family name）的部分註明本發明是由人工智慧所創造。基本申請資料載明申請人為受讓人（assignee）「史蒂芬·L·泰勒」。

申請人附帶聲明 DABUS 作為發明人，是由被認定為是 DABUS 法定代表人及本案申請人 T 氏操控，依據 37 CFR § 3.73 (c) 的聲明指出 T 氏為本案所有權利、名稱及權益的受讓人，並檢附讓與文件載明 DABUS 將其全部的權益、名稱及利益讓與 T 氏。而 T 氏依據該文件，得為 DABUS 的法定代表人及其本人作為受讓人行使相關權益。申請案件資料中並檢送一份發明人資格聲明（Statement of Inventorship），內容針對本案發明人部分提出詳細地說明，並表明本案（350 號申請案）的發明是由名為 DABUS 的創作機器所創作，因此 DABUS 應為本案的發明人。

（二）USPTO 處理情形

USPTO 於 2019 年 8 月 8 日通知申請人補正非臨時申請案不足的部分。該通知指出申請基本資料中未敘明發明人完整地姓名，申請人就此通知於 2019 年 8 月 29 日提出訴願，要求廢棄。USPTO 於 2019 年 12 月 13 日發出第二次通知，並自該通知之日起算回復期間。就申請人於 2019 年 8 月 29 日提出之訴願申請於 2019 年 12 月 17 日為不受理的決定。申請人隨即於 2020 年 1 月 20 日提出再訴願請求，USPTO 於 2020 年 4 月 27 日公布決定書駁回該申請。

（三）決定理由

USPTO 於其訴願決定書中，從專利法規定及司法判決實例，逐一論駁申請人的主張。決定書中表示，訴願人雖主張本申請案的發明是由名為 DABUS 的機器所創作，該具有創作力的機器是透過一系列經過大量資訊訓練的網絡，獨立創作該發明。DABUS 不是為了解決特定問題而產製的，也不是經過特別資料訓練而成的。它雖是機器而非人類，但卻能了

解該發明的新穎性及重要性。訴願人強調發明人不應限於自然人，因此 DABUS 列為本申請案的發明人是適當的，並要求廢棄該局 2019 年 8 月 8 日通知。但不論是從專利法規定及司法判決實例，均不可採。

1、發明人的定義

依據 35 U.S.C. § 115 (a) 規定：「依第 111 條或 371 條規定提出之專利申請案應包括發明人的名字。」¹⁴而發明人部分，於 35 U.S.C. § 100 (a) 亦已明定是指「個人 (the individual)」或是共同發明的每一發明人的集合。

訴願人主張發明人應包括機器的爭議，在專利法規中已否定了如此廣泛的解釋。美國專利法始終都認為發明人應是自然人。例如在 35 U.S.C. § 100 就明定：「任何人 (whoever) 創作或發明任何新的及實用的流程、機器、製造方法或組合，或是任何新的及實用的改善方式等，符合本條規定的情況或條件者，可以取得專利權。」任何人指的是自然人。35 U.S.C. § 115 同樣規定是個人且使用指向自然人的反身代名詞——他自己或她自己 (himself and herself)。進一步規定發明人必須是以「人 (a person)」的身分提出宣誓。其他於該法中的規定也採用相同的方式。因此如將發明人擴大解釋於包含機器將會與專利法文義上 (the plain reading of the patent statutes) 所規定的人或個人相違。

2、司法判決先例中對發明人的認定

美國聯邦巡迴上訴法院 (United States Court of Appeals for the Federal Circuit，下稱聯邦巡迴法院) 亦於相關判決中認定專利法規定的發明人應是自然人。例如在 Univ. of Utah v. Max-Planck-Gesellschaft zur Forderung der Wissenschaft e.V. (2013 年) 案中，聯邦巡迴法院即認為國家不得作為發明人。判決中認為，依據 35 U.S.C. § 100 (f)，發明人係指創作該發明主要部分的個人或共同創作人。很顯然地發明人必須是創作發明的個人，並特別提到：

¹⁴ An application for patent that is filed under section 111(a) or commences the national stage under section 371 shall include, or be amended to include, the name of the inventor for any invention claimed in the application.

構想（conception）是發明的基石（touchstone），完成發明的心智創作的部分（mental part of the invention）。是發明者逐步形成及操作乃至於可以實現發明的心智形成過程。構想僅當發明者可以在心中清楚地界定時就已完成，而只有通常知識者在不需進一步研究或實驗就能得知的情況下，才會減損該發明的實施。

另聯邦巡迴法院在 *Burroughs Wellcome Co. v. Barr Labs., Inc.*（1994年）的判決中，亦表示：

展現心智形成的行為（to perform this mental act），發明者必須是自然人而不得是公司（corporations）或是主權國家（sovereigns）。

同樣地，當解釋一個由公司所研發的發明，得列為發明人與專利權人的區別時，在一個早期（1993年）的判決 *Beech Aircraft Corp. v. EDO Corp.* 中即表明，「只有自然人得作為發明人（only natural persons can be inventors）。」聯邦巡迴法院在就以國家或公司為主題案件的討論中，認定構想是「發明人心智的形成」以及「心智行為」（mental act），這樣認定，同樣也適用在以機器為發明人的情況，且明確認為構想是發明的基石，必須是自然人才得以展現（must be performed by a natural person）。

USPTO 認為專利法規、聯邦巡迴法院判決先例及聯邦法典第 37 章中均已明確要求發明人必須是自然人。此外，在專利審查基準中依據專利法規及聯邦巡迴法院判決先例中，亦明定可被認定是發明人的關鍵，在於申請案件的「構想」，審查基準中明定「構想是發明行為在心智部分的完整表現（conception as the complete performance of the mental part of the inventive act）」，是「發明人在腦海中形成對於發明明確且永久的構想，並於之後可被實施的（the formation in the mind of the inventor of a definite and permanent idea of the complete and operative invention as it is thereafter to be applied in practice）」同樣地，在審查基

準中使用心智（mental）及心神（mind）等字眼，即是表示構想必須源自於自然人。

3、針對訴願人爭執的論駁

本申請案件中以 DABUS 此一人工智慧的發明機器作為發明人，然而根據現行法規、判決及 USPTO 的規定均認為發明人必須是自然人，因此本案的情況不符合 35 U.S.C. § 115 (a) 規定。也因此 USPTO 才會於 2019 年 8 月 8 日通知補正發明人的合法名稱。

訴願人爭執在 2019 年 12 月 17 日之訴願決定理由中，似乎是認為依據現行法規申請案必需以自然人為發明人，即便該人不符合發明人的要求亦無妨。實則不然，應是訴願人誤解了訴願決定的意旨。在 2019 年 12 月 17 日之訴願決定中認為 35 U.S.C. § 100 (f) 已明定發明人係指創作該發明主要部分之人。因此申請案中所載為發明人之自然人如非創作該發明主要部分之人，將是違反專利法規定的。

換言之，2019 年 12 月 17 日之訴願決定並未強迫申請人將不符合發明人要件之自然人列為發明人。訴願人又爭執 USPTO 應參考 EPO 及 UKIPO 認同 DABUS 創作了其所申請的發明內容但不能列為發明人的見解。對此，USPTO 表示，目前僅針對系爭案件之申請程序進行審查，至於實際之發明內容或創作者究係為何尚不在審查範圍內。更何況 EPO 和 UKIPO 是針對其所受理的案件適用其各別的法律（如 EPC 及英國 1997 年專利法）進行解釋及審查，美國專利法不允許在專利申請案件中將一個機器列為發明人。

訴願人進一步爭執認為，USPTO 拒絕受理人工智慧系統可為發明人的申請，是另外設置了法律所未規定的可專利性的要求，因為此要求與總體審查原則所揭示之發明人非屬核准專利時應審查的實質條件的規定相違背。惟訴願人此一觀點並不可採，申請案件真正發明人一事，長久以來都是可專利性審查的要件，而且在 35 U.S.C. § 115 (a) 明定專利申請案應包括所提出請求項之發明人的名字。在 AIA 法案前，依據修正前 35 U.S.C. § 102 (f) 的規定，非真正發明人可作為駁回申

請的事由；而現行 AIA 法案亦在 35 U.S.C. § 101 及 35 U.S.C. § 115 明定，將非真正發明人列為發明人為駁回申請的事由之一。

訴願人爭執認為 USPTO 已核准 DABUS 機器相關的專利，就相當於間接地對於 DABUS 就系爭專利所產生的發明的過程合法化的表示。實則 USPTO 對於符合 35 U.S.C. § 115 規定的申請案均會核准其專利申請，然而就符合 35 U.S.C. § 115 規定的發明申請專利範圍所包括的物品（機器）准予專利，並非即認同該機器依專利法規定可在其他專利申請案件中被列為發明人，就如同一個具有專利權的照相機並非可就其產生的照片取得著作權一樣。即如前所述，依據專利法規定，機器是不得作為發明人的。

最後，訴願人提出相當多的政策考量以支持機器可作為發明人的論點。例如訴願人主張容許機器被列名為發明人將會激勵使用人工智慧系統的發明、減少以非實質發明人被列明為發明人的情況，以及透過通知公眾，發明實質發明人的方式以強化公告的功能。即便訴願人所提出的政策考量確有見地，但都不能推翻經國會立法通過的專利法文義以及法院判決的認定。

參、結語

針對以人工智慧作為發明人之申請案件，儘管 EPO、UKIPO¹⁵ 及 USPTO 已做出決定，然而隨著科技技術不斷演進，人工智慧於創作中涉入之程度逐漸增長，其對於專利制度之影響，依然值得深入探究。鑒於 T 氏案件所涉情事具代表性，即便歐洲、英國及美國等專利專責機關，已就發明人須為自然人一事有所定見，

¹⁵ 針對 T 氏就 UKIPO 於 2019 年 12 月 4 日所做決定提出之訴訟，英格蘭及威爾斯高等法院（England and Wales High Court, EWHC）已於 2020 年 9 月 21 日作出判決，認為 T 氏提出之上訴內容（包括認為 UKIPO 已對系爭案件進行預判，因此聽證程序有失公允、UKIPO 對於相關法規之解釋有誤導申請人之嫌、以及 UKIPO 刻意引述對申請人較為不利之法規等）均無理由，因此維持 UKIPO 就系爭專利申請案之決定。完整判決書請見：<https://www.bailii.org/ew/cases/EWHC/Patents/2020/2412.html>（最後瀏覽日：2020/10/7）。

本案仍可用以探討於既有制度規範下，將人工智慧作為發明人之可行性，以及後續可能面臨到的各種問題。

以專利制度所欲達成之目的而言，將發明人之姓名於專利中予以揭示，係用以彰顯對該創作具有實質貢獻之人，並維護其身為該創作發明者之身分及表示姓名之專屬權利，如同巴黎公約第4條之3規定所揭示：「發明人應享有姓名被揭示於專利之權利¹⁶。」此舉除了對發明人名譽之維護外，更可藉由對於其構想之肯定，從而達成激發並鼓勵創新之效。然而人工智慧非屬自然人，亦難謂一獨立之生命體，因此除法律另有規定外，自難享有諸如人格權、財產權等相關權利之保障；再者，對於人工智慧而言，即便具備情感識別及產生相應反饋之能力，仍無法藉由揭示名稱以彰顯發明人身分之方式，激勵其創作之動機，原因在於此等創作行為並非由情感所驅使，而係一連串資料建構、分析與產製的過程。是以，依現行專利制度及其所欲達成之目的觀之，將人工智慧作為發明人，尚難謂具法律上之實益。值得注意者，EPO 及 UKIPO 之決定，並未否定系爭專利申請案之發明內容為 DABUS 所創，而僅係闡明於既有制度規範下，人工智慧並非自然人，自屬發明人不適格，且考量 T 氏主張其具有專利申請權之論述，未與專利法所規範及適用之情事相符，因此亦無法取得該創作之專利申請權。

退言之，縱認人工智慧得作為發明人，並享有如姓名表示權、專利申請權等相關權利，後續仍將衍生許多待解之問題。例如，針對取得之專利，人工智慧該如何自行使用、收益及處分之？人工智慧該如何排除他人未經其同意而實施該創作？又人工智慧是否可藉由簽訂契約等方式，移轉其所屬權利予他人？此外，基於「有權利即有救濟」原則，倘立法賦予人工智慧成為得享受權利負擔義務之主體，其理當同時享有依法請求救濟之權利。換言之，當人工智慧自身之權利遭受侵害時，應可向司法機關請求除去侵害或為相應之保護，惟人工智慧該如何表達自身之意思表示？以 T 氏之案件為例，倘認 DABUS 為系爭創作之發明人，當發明人之姓名表示權遭受侵害致損及其名譽時，DABUS 是否可本於自身之意思表示向法院請求救濟？且於相關司法程序中，該如何探究該意思表示係出自於 DABUS 之真意？再者，發明人之名譽權有無受損害，應以社會上對其評價是否

¹⁶ The inventor shall have the right to be mentioned as such in the patent.

貶損作為判斷依據，惟當發明人為人工智慧時，社會上對其評價是否貶損之意義為何？又人工智慧是否能感知他人對於其名譽之侵害？如是，對人工智慧又會有何影響？舉凡種種，均可見如欲將人工智慧作為發明人，目前仍有諸多疑義尚待釐清。

綜上所述，衡諸既有專利法規之體系架構，與專利制度之精神及所欲達成之目的，現階段似難認人工智慧得作為發明人並享有相關創作之權利，至少無論是歐洲、英國及美國等專利相關規範，均無將人工智慧視為具法人格且得享受權利及負擔義務之主體。惟考量專利制度係授予創作特定期間之壟斷保護，藉此鼓勵創新，同時換取發明人將其技術內容予以公開，進而促使產業技術進步，以期達成社會經濟之發展，身處於科技快速發展之時代，法令規範與新創技術該如何取得衡平，未來人工智慧對於專利制度之影響，以及對於「發明人」意涵之衝擊，專利政策及相關法規制度應如何進行調整，仍需仰賴產官學界審慎評估與研究。