

使用人工智慧做出的發明可被授予專利嗎？

美國專利商標局針對 AI 輔助的發明發佈發明人身份指南

作者：Aimee Lamaute、Jonathan Osha 和 Yuichi Watanabe

前言

2024 年 2 月 13 日，美國專利商標局（USPTO）發佈了備受期待的關於人工智慧（AI）輔助發明的發明人身份的指南，該指南立即生效¹。該指南是根據拜登總統於 2023 年 10 月關於 AI 的行政命令²發佈的，闡明了美國專利商標局將如何分析人類通過使用 AI 或在 AI 的協助下做出的發明的發明人身份，並解釋了這可能如何影響專利實務的其他領域。USPTO 還發佈了一些示例，展示了應如何在實務中應用新指南，並正在就該指南和示例徵求公眾意見。

背景

人工智慧（下稱“AI”）在極短的時間內對我們的生活和商業方式產生了變革性的影響。其對世界智慧財產權制度也產生了類似的影響——許多新的、有趣的問題因此湧現。在專利方面，許多問題都集中在發明人身份的問題上，以及 AI 的使用對哪些人（如果有的話）可以被列為發明人會產生什麼影響。

2022 年，美國聯邦巡迴上訴法院在 *Thaler v. Vidal* 中裁定，“只有自然人才能成為發明人，因此 AI 不能成為發明人”。³美國最高法院駁回了此案的調卷令，因此美國的法律已經明確，AI 或其他非自然人不能在專利或專利申請中被指定為發明人。不過，特別地，聯邦巡迴法院並沒有回答“人類在 AI 協助下做出的發明是否有資格獲得專利保護”這一問題。

換句話說，如果有一個有效的人類發明人，但 AI 系統也做出了重大貢獻，那麼可專利性是否會因為 AI 在發明過程中的作用而喪失？或者說，是否只要至少有一個人做出了足以成為發明人的重大貢獻，該發明就可以被授予專利？這就是美國專利商標局關於 AI 輔助發明的新指南（以下簡稱“指南”）所要解決的問題。

指南的關鍵要點

關於可專利性問題，《指南》的結論是，AI 輔助發明不會因為發明人身份不當而一概不具備可專利性。

但是，如果 AI 系統對發明的構思或發現做出了貢獻，那麼如何確定發明人身份仍然是個問題。根據法律規定，專利申請中的每一位署名發明人都必須是自然人，並且必須對所要求保護的發明做出

¹“人工智慧輔助發明的發明人身份指南”，《聯邦公報》第 89 卷第 10044 頁（2024 年 2 月 13 日）。

² 第 14110 號行政命令。

³ 43 F.4th 1207, 1213 (Fed. Cir. 2022), *cert. denied*, 143 S. Ct. 1783 (2023)

了“重大貢獻”。該指南嘗試回答，如何在 AI 輔助發明的背景下確定自然人的“重大貢獻”，下面將就此做出解釋。

在回答這個問題時，指南借鑒了 *Pannu v. Iolab Corp* 一案中規定的共同發明人法。⁴ 聯邦巡迴法院在 1998 年的這一判決清楚地展現了一個由三部分組成的測試（下稱“*Pannu* 因素（the *Pannu* Factors）”），用於評估共同發明人對發明所作貢獻的重要性，以確定發明人身份是否妥當。根據“*Pannu* 因素”，發明人必須具備以下條件，才算作出了重大貢獻：

1. 以某種顯著方式對發明的構思做出貢獻；
2. 對所要求保護的發明做出貢獻，且該貢獻與整個發明的品質相比並非微不足道；以及
3. 不僅僅只是向真正的發明者解釋眾所周知的概念和/或當前的技術水準。

該指南以“*Pannu* 因素”為基礎，提出了五項非窮盡列舉的「指導原則」，以幫助審查員和申請人確定 AI 輔助發明中的適當的發明人身份：

1. 自然人在創造 AI 輔助的發明時使用 AI 系統，這並不否定其作為發明人的貢獻。如果自然人對 AI 輔助發明做出了重大貢獻，則可將其列為發明人或共同發明人。

2. 僅僅認識到一個問題，或有一個總體目標或研究計劃要追求，這並沒有達到構思的水準。僅向 AI 系統提出問題的自然人的，可能不是被識別出來是從人工智慧系統輸出的發明的適當發明人或共同發明人。然而，該人針對特定問題構建提示，以從 AI 系統中引出特定的解決方案，則可以表明其做出了重大貢獻。

3. 將一項發明付諸實踐本身並不是一項重大貢獻，不能上升到發明人身份的高度。因此，一個自然人如果僅僅是將 AI 系統的輸出識別和理解為一項發明（特別是當該輸出的特性和效用對普通技術人員來說是顯而易見的時候），他並不一定是發明人。然而，一個人如果利用 AI 系統的輸出結果並對該輸出結果做出重大貢獻，從而創造出一項發明，那麼他就可能是一個適當的發明人。或者，在某些情況下，使用 AI 系統的輸出進行成功實驗的人可以證明該人對發明做出了重大貢獻，即便該人在發明付諸實踐之前並未能確立一個構思。

4. 一個自然人開發了一個基本構件，而所要求保護的發明正是從該構件中衍生出來的，該自然人可被視為對所要求保護的發明的構思做出了重大貢獻——即使該自然人沒有出席或參與導致所要求保護的發明的每一項構思的活動。在某些情況下，針對特定問題設計、構建或訓練 AI 系統以獲得特定解決方案的自然人可能是發明人，在這種情況下，AI 系統的設計、構建或訓練是對 AI 系統所創造的發明的重大貢獻。

5. 維持對 AI 系統的“智力性支配”本身並不能使一個人成為使用 AI 系統所創造的任何發明的發明人。因此，一個人僅僅擁有或監督用於創造發明的 AI 系統，而沒有對發明的構思作出重大貢獻，並不能使該人成為發明人。

此外，為了幫助公眾和審查員應用這些指導原則，美國專利商標局在發佈《指南》的同時還發佈了兩個示例（[示例 1](#) 和 [示例 2](#)）。示例 1 提供了一個使用 AI 協助發明的機械發明的例子，而示例 2

⁴ 155 F.3d 1344 (Fed. Cir. 1998)

則提供了一個使用 AI 協助開發治療性化合物的例子。我們將在今後的文章中更詳細地探討這兩個例子及其對各種實際發明場景的影響。

另一個在《指南》發佈之前就已經討論過的問題是，申請人是否有新的義務解釋 AI 系統對所要求保護的發明做出的任何貢獻。幸運的是，《指南》並沒有走到這一步。相反，《指南》只是澄清了 37 C.F.R. § 1.56 中現有的公開規定，其中包括對可專利性至關重要的發明資訊的公開，這也將適用於涉及 AI 輔助發明的申請。具體而言，由於根據 35 U.S.C. § 101 和 § 115，不正確或不適當的發明人身份是駁回申請的依據，因此可能會產生在發明創造過程中是否以及如何使用 AI 相關信息的披露義務。同樣，37 CFR 11.18 中定義合理調查義務的現有規定也適用於涉及 AI 輔助發明的申請。因此，專利從業人員必須注意對發明人身份進行合理調查。例如，為了確定自然人的貢獻程度，專利從業者可能需要瞭解 AI 是否被用於發明的創造；如果是，其貢獻程度如何。

最後，一些國家現在或將來都可能允許 AI 成為專利的發明人。在這種情況下，當一件美國專利申請要求一件外國申請的優先權，而這份外國申請將 AI 列為發明人時，會發生什麼情況？《指南》明確指出，如果 AI 在優先權申請中被列為共同發明人，則必須在向美國提交申請前將其刪除。如果 AI 是唯一發明人，則不能在美國提交申請，因為如上所述，根據美國現行法律，只有自然人才能成為發明人。

儘管《指南》是一個良好的開端，但仍存在許多不確定性，包括在 AI 輔助發明的背景下，究竟什麼才是“重大貢獻”。AI 正在迅速發展，並以無數種方式改變著世界。為了保持有效性，專利法必須努力跟上。公眾可以參與這一過程——美國專利商標局在 2024 年 5 月 13 日前接受對《指南》的意見。

欲從多個司法管轄區的角度深入探討這一主題，請參閱《人工智慧與專利：人工智慧相關發明專利的國際視角》（*Artificial Intelligence and Patents: An International Perspective on Patenting AI-Related Inventions*）一書：該書由喬納森-歐夏（Jonathan Osha）主編，由 Wolters Kluwer 公司與 AIPPI 合作出版，可在此處查閱：<https://law-store.wolterskluwer.com/s/product/artificial-intelligence-and-patents-an-international-perspective/01t4R00000Nqk3bQAB>。本書的所有銷售收入將捐給 AIPPI 獎學金基金。