



## 專利話廊

### 人工智慧的專利權歸屬

何嘉宏 工程師

美國專利商標局近期邀請各個專業領域的專家，針對人工智慧在專利申請上的各種議題進行探討，並將探討結果作成一篇「人工智慧和智慧財產權政策的公共觀點」的報告發布於網站上，該報告中的議題眾多，在此僅針對人工智慧的專利權歸屬表示筆者個人看法。

在報告中提到有關自然人可以貢獻、提出 AI（人工智慧）發明的概念，並成為適格的發明人，那與 AI 同樣可以進行資料的收集、分析、判斷、演算並產生新的創作結果，兩者之間有何不同？也就是說，AI 技術本身透過不斷的發展及演化，發展到可以如同人類具有「心智思考模式」上的判斷，可以針對問題收集資料、找出解決問題的方法以及做出分析結論而產生創新的技術及結果，而此創新的技術及結果應由最初提供 AI 相關技術的發明人取得專利權，或者應該將專利權歸屬給 AI 本身？

關於這個議題，筆者認為可以從「不需要」與「不應該」兩個角度、兩個層面進行探討。首先，以民法角度而言，民法賦予「人」的權利，始於出生，終於死亡。但對於沒有生命的 AI 而言，AI 並沒有所謂的出生與死亡，因而「不需要」給予一個沒有生命的 AI 有任何相關的權利。而真正需要給予權利的，應該是利用 AI 技術產生創作的自然人，才是需要考慮是否給予專利權的權利。然而，由於現今及未來的 AI 技術正朝向「具有人類心智思考模式」的方向發展，一旦發展成熟並將 AI 自動產生的創新成果全部歸屬給發明人，發明人將可坐享其成，不再需要付出創造性的勞動即可取得智慧財產的成果，此並非建立專利制度的初衷。

回歸到建立專利制度的本質而言，建立專利制度是為鼓勵、保護、利用發明與創作，以促進產業發展。發明人雖然透過應用 AI 技術取得專利權，但其後續的創作成果實際上是由 AI 自動產生，筆者認為「不應該」將 AI 所有的創作成果歸屬於最初提供 AI 相關技術的發明人，否則，坐享其成、不勞而獲的結果將摧毀專利制度。

然而，對於 AI 技術能夠發展到「具有人類心智思考模式」什麼樣的地步尚未可知，在「不需要」與「不應該」之間仍應有所考量及權衡才能符合專利制度的規範，並鼓勵發明人持續創新。在此先以簡單的例子具體舉例說明，並將利用 AI 的技術簡化為資料的輸入、演算法的計算以及結果的輸出三個步驟。

在一個專利提案中，發明人創作出一種穿戴式裝置，可以擷取、感應使用者的血壓高低作為資料的輸入，並透過演算法計算及判斷、判斷使用者得到心臟病的風險高低。在創作中，若原本發明人僅以輸入血壓資料作為判斷心臟病的風險，但透過 AI 技術的演化及訓練，其演化到經由不斷地收集資料，判斷出使用者的生活作息時間、氣候溫度、情緒壓力等原因也是影響心臟病的重大因素，因而自動地開始收集、感應使用者的生活作息時間、情緒壓力變化的生理訊號，以及外在環境的氣候溫度高低等數值，並演化出新的運算方法合併計算、綜合各種因素，以計算出使用者得到心臟病的風險值。

根據上面的情況，筆者認為應該回歸到專利的發明人是如何設計原始的穿戴式裝置。若發明人原先設計的穿戴式裝置並沒有賦予使用 AI 技術的穿戴式裝置此種收集其他資料、分析資料的能力，進而產生新的創作能力，那麼該創作的專利權則不應歸屬給原有的發明人。然而，可能有爭議的地方在於為何原有發明人利用 AI 技術所創作出的穿戴式裝置可以突破原先的設定，發展演化出可以收集其他資料的能力？這應當是發明人應該需要在原有的創作中說明清楚。筆者認為只要發明人可以清楚說明其創作出的穿戴式裝置是透過什麼樣的方法自動收集到除了心跳以外的因素，並自動加入到原有的演算法架構中，產生綜合判斷心臟病風險值的結果，仍然有機會針對 AI 技術所產生新的創作取得專利所有權。因此，在報告中也提到針對 AI 技術所申請的專利，以現有對於軟體專利的規範來進行審查



即可，不需另外針對 AI 技術的專利制訂審查規範。

在另外一種情況中，若穿戴式裝置若演化到所謂「具有人類心智思考模式」的功能，除了原有判斷心臟病風險高低之外，更進一步利用量測到的血壓高低數值作為判斷糖尿病、肝癌、大腸癌等等疾病的風險高低，在發明人原有揭露的內容中若沒有明確提到相關的邏輯及演算方法，筆者認為後續的智慧財產創作內容則「不應該」將權利歸屬給原有的發明人。

綜上所述，針對利用人工智慧技術所產生的創作，筆者認為其專利權的歸屬應當要從原有發明人所揭露的技術內容中進行探討，了解其原有技術與後續的 AI 技術所產生的創作之間是否具有關連性，作為發明人能否取得專利權的依據，以在維護專利制度以及鼓勵發明創新之間取得平衡。

資料來源：Public Views on Artificial Intelligence and Intellectual Property Policy, October, 2020.



## 複雜細微物件繪製概述

曾靖芳 資深繪圖專員

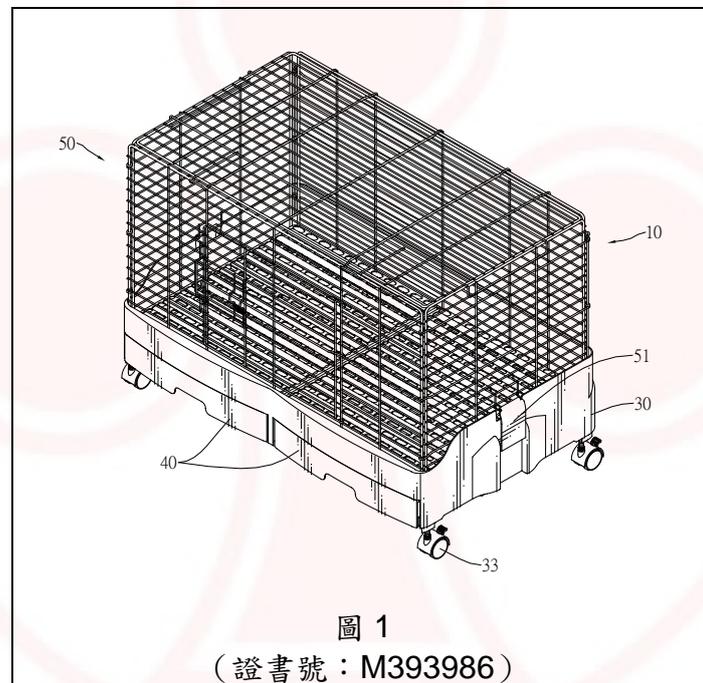
### 一、前言：

專利申請案種類繁多，對於結構複雜細微的物件，於專利申請圖面使用工程墨線繪製時，容易產生結構線條彼此間模糊不清或甚至變成一團黑的情形。為符合專利申請圖式於縮小至三分之二時，仍得清晰分辨圖式中各項細節之規定，以下提供 2 種不同的案例，使複雜細微物件得以清晰呈現。

### 二、鐵絲網架類案例分享：

#### 1. 完整繪製：

鐵絲網架類型的申請物，結構組成細密，將鐵絲網架如實繪製完整即如圖 1 所示，繪製時內、外鐵絲網架交疊的線條，可能產生混淆等問題，當申請特徵主要位於外部，內部並無申請重點時，可嘗試調整線條粗細或放大圖面比例再者變更鐵絲網架間隔等方式改善問題。



#### 2. 部份消失繪製：

鐵絲網架類型的申請物，主要特徵於內、外部皆有申請重點時，如圖 2 所示，可採取將外部結構部分消失的方式繪製。將會擋住內部特徵的外部網架結構，適度消失的方式刪減繪製，可清晰具體展現，內、外部鐵絲網架間申請特徵重點。

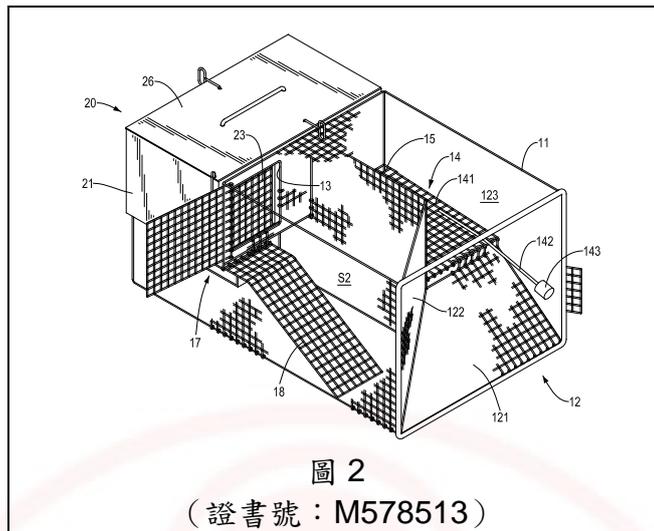


圖 2  
(證書號：M578513)

### 3. 適度減少鐵絲網架單元：

專利申請物包含鐵絲網架物品，但其並非主要申請結構。且鐵絲網架結構於圖面中呈現為傾斜銳角，如圖 3 所示；或鐵絲網架間隔過密時。可減少實際鐵絲單位數目，如圖 4 所示，擴大鐵絲網架彼此間的距離就可避免圖式因網架擺放為傾斜銳角或鐵絲網架間隔過密時產生線條沾黏或一團黑的問題。

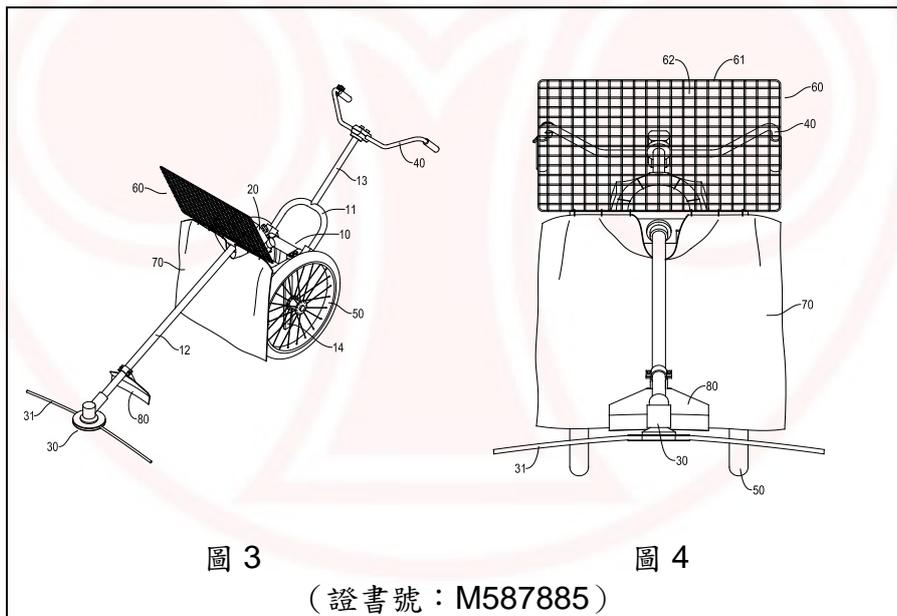
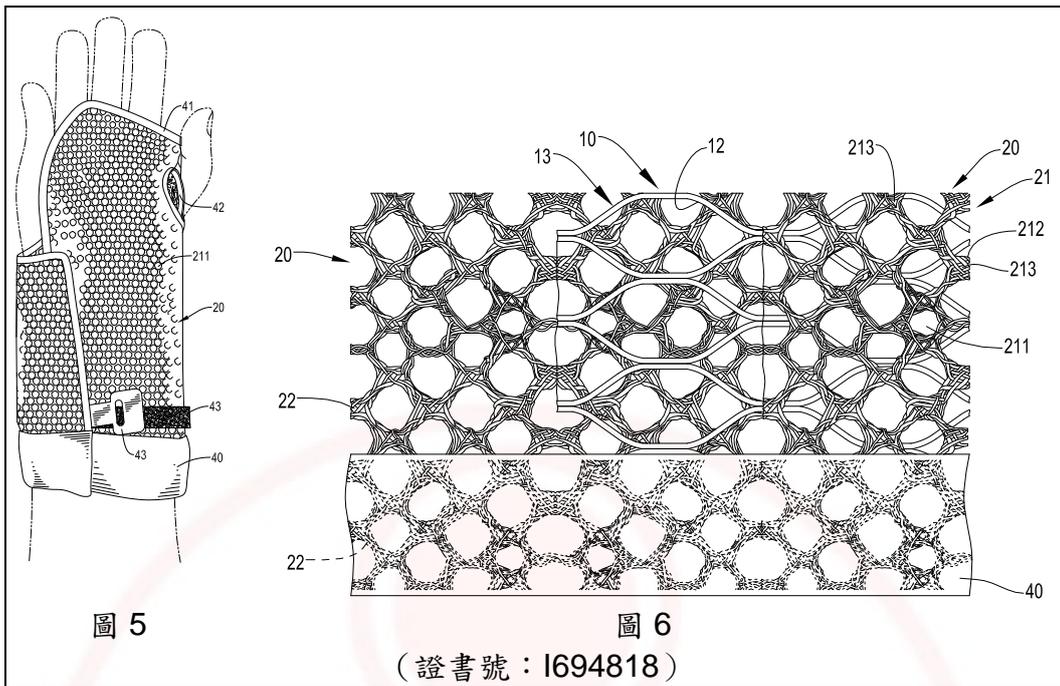


圖 3  
圖 4  
(證書號：M587885)

### 三、編織類案例分享：

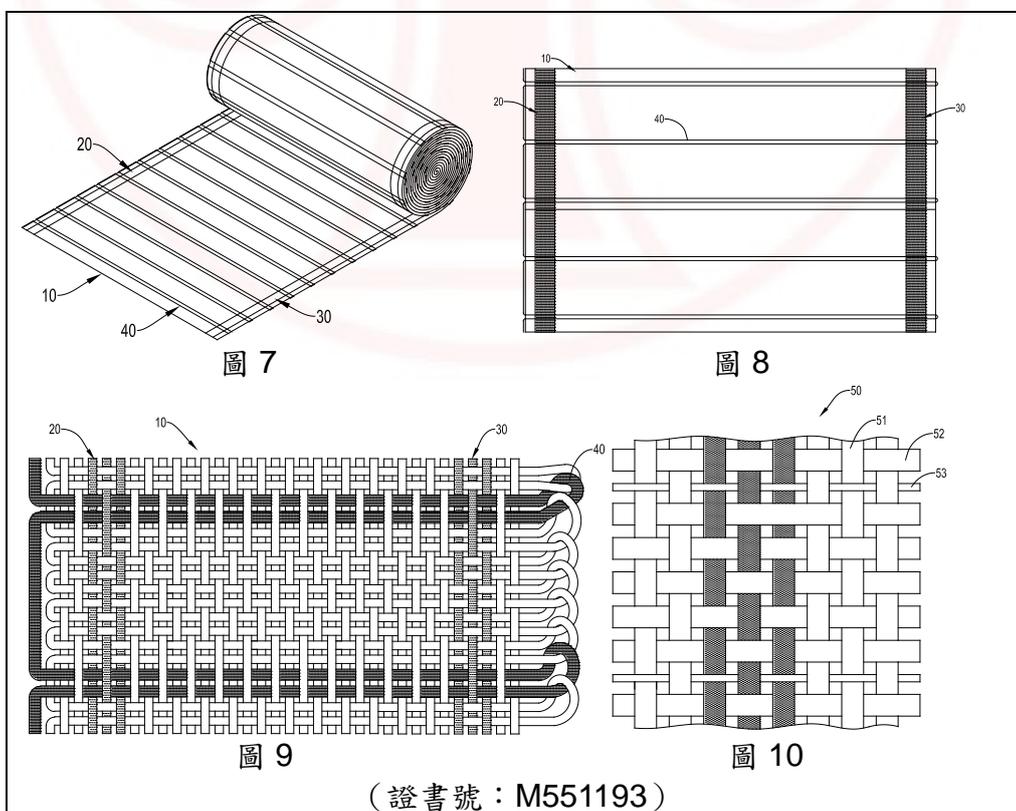
#### 1. 編織物品概略繪製及詳細繪製方式：

申請物主要特徵為層疊複雜且極細微編織物時，建議如圖 5 所示先繪製編織成品的輪廓，以表示物品使用形態及編織物分佈的位置，再將層疊複雜的編織構造，已清楚揭示為前提，合併運用局部放大、局部剖析及實、虛線等等繪圖方法。繪製出細緻的編織構造及多層次的層疊結構樣貌，如圖 6 所示。



2. 編織類物品漸進放大比例方式：

大型編織類型的申請物，建議可繪製編織成品實際狀態圖面，展示編織物品成品形態，如圖7所示，再將複雜的編織構造，以清楚揭示為前提，運用局部漸進放大比例的方式，依序揭露編織申請要點。如此，即便再細緻的編織構造都可清楚繪製出來，如圖8-圖10所示。





#### 四、結論：

上述案例因其結構特徵複雜細微，較一般案件線條複雜的多。繪製時需要注意的問題點也都很相似，如能預先考慮可能衍生的種種問題，並能於繪製前就規避掉，於繪製工作是再好不過的事。

