

EPO 在 2018 年版審查基準加入關於人工智慧和機器學習的專利適格性判斷標準

張撼軍

一、前言

為了配合實務的發展與變化，歐洲專利局 (EPO) 針對歐洲專利公約 (EPC) 之審查基準每年都會進行修訂，目前最新的版本是於 2018 年 7 月 25 日公布修正，並於 2018 年 11 月 1 日生效。

本次修正值得注意的是，其中第 G 部分第 II 章部份與 EPC 第 52 條第 2 項有關的章節被完全重新改寫。前述法規明定非專利標的之項目，相對應的審查基準第 G 部分第 II 章之第 3.3 節的「數學方法」、第 3.5 節的「執行心智活動、玩遊戲或商業活動的計劃、規則和方法」、以及第 3.6 節的「電腦程式」變更幅度很大；此外更在第 3.3.1 節進一步探討如何判斷人工智慧 (Artificial Intelligence, AI)、機器學習 (Machine Learning, ML) 等相關發明之專利適格性的，即是否符合專利標的之判斷方法，以提供申請歐洲專利時之運用與參考。

二、AI 和 ML 的專利適格性判斷方法

首先從基本法規談起，EPC 第 52 條第 2 項規定：「以下內容尤其不應視為第 1 項所指的發明：(a)發現、科學理論和數學方法；(b)藝術創作；(c)執行心智活動、玩遊戲或商業活動的計劃、規則和方法，以及電腦軟體；(d)資訊呈現。」同條第 3 項進一步指出：「只有在歐洲專利申請或者歐洲專利涉及第 2 項規定的客體或行為的情況下，才應當排除該款所指客體或行為的可專利性。」由上述規定可以看出，EPO 對於「數學方法」和「電腦程式」之相關發明能否作為適格之專利標的，並非完全持否定立場，而是只有數學方法或電腦程式本身被排除在可專利標的之外。

EPC 施行細則第 42、43 條進一步規定，所謂的發明必須是具有技術性 (technical character)，而所謂的技術性必須是「相關於技術領域 (technical field)」、「涉及技術問題 (technical problem)」、「具有技術特徵 (technical feature)」，根據該技術特徵，可以在請求項中定義所要尋求保護的事項。然而，以往的審查基準對於何謂「技術性」並未多加解釋，因此如何判斷一發明是否具有技術性，一向是 EPO 審查的模糊地帶。

而在新版審查基準中，第 G 部分第 II 章第 3.3 節是關於數學方法之專利適格性的判斷原則，其中明文記載，藉由在一技術領域的應用及/或藉由應用於一特定的技術實施方式，數學方法也可以對一發明的技術性有所貢獻，亦即產生一技術目的 (technical purpose)。上述兩種情況的評估方式如下：

1. 技術應用 (Technical applications) – 在評估數學方法對發明的技術性所做的貢獻時，必須考慮在該發明的上下文中，該方法是否用於技術目的 (technical purpose)，審查基準中同時條列了若干判斷何謂「技術目的」的例子；

2. 技術實施方式 (Technical implementation) – 當請求項是針對一數學方法的特定技術實施方式時，該數學方法也能單獨對任何技術應用之發明的技術性有貢獻，且該數學方法特別適用於該實施方式，因為其設計受到電腦內部功能的技術思量 (technical consideration)所觸發。

基於上述數學方法之專利適格性的判斷原則，新版審查基準進一步在第 G 部分第 II 章第 3.3.1 節討論關於 AI、ML 之專利適格性，其中指出，AI 和 ML 是基於用來分類 (classification)、叢集 (clustering)、迴歸 (regression)和降維 (dimensionality reduction) 的計算模型和演算法，例如神經網路 (neural networks)、遺傳演算法 (genetic algorithms)、支援向量機 (Support Vector Machine, SVM)、K-means 演算法、核迴歸 (kernel regression)和判別分析 (discriminant analysis)，這些計算模型和演算法不管是否

可以基於訓練數據來進行訓練，其本身都具有抽象的數學性質，因此也適用第 G 部分第 II 章第 3.3 節的判斷標準，亦即應從所請求保護之標的整體來判斷是否具備技術性，進而才能判斷能否作為適格之專利標的。因此，審查基準除了指示審查人員應慎重審查寫有上述與 AI 和 ML 有關之詞彙的請求項，也提供了一些可能具技術性或可能不具技術性的例子供審查人員參考。

三、小結

AI、ML 及電腦程式都是近年來快速發展的領域，相關專利申請案的數量也不斷增加。多年來，歐洲專利藉著上訴委員會和擴大上訴委員會所做出的判例及解釋，逐漸釐清、放寬數學方法及電腦程式之專利適格性的判斷標準。因此，咸信 EPO 是想藉由這次的修訂，讓審查人員在往後需要判斷相關領域之專利申請案的專利適格性時，能有比較明確的判斷準則。

此外，對於專利申請人和專利相關領域的從業人員來說，也能根據修正後的審查基準內容來事先判斷一件與 AI、ML 或電腦程式有關的發明是否適合申請歐洲專利，以及說明書該如何撰寫才不會被審查人員直接判斷為非適格標的。而如上所述，基於數學方法的 AI 或 ML 演算法請求項有很大的機會被認為是非技術性的，必須將請求項限制在特定的技術目的和特定的技術實施方式，才有機會讓 EPO 之審查人員認為該發明具有可專利性。