



中國大陸發明專利審查指南中關於計算機程序的修改介紹（第 343 期 2024/02/22）

張偉城*



中國大陸最新修改的《專利審查指南》已經於 2024 年 1 月 20 日起正式施行，本次修改包含涉及計算機程序的發明專利審查指南第二部分第九章，修改部分介紹如下。

一、修改回顧

2010 年 2 月 1 日施行之《專利審查指南》自公布後歷經六次修改，包含三次的中國大陸國家知識產權局令修改以及三次的中國大陸國家知識產權局公告修改。以下二次修改涉及第二部分第九章，修改重點如下：

- 第 74 號局令：主要是明確指出「涉及計算機程序的發明」不等同於「計算機程序本身」，而採用計算機程序流程特徵限定的計算機可讀存取介質可以作為保護標的。
- 第 343 號局公告：新增第 6 節「包含算法特徵或商業規則和方法特徵的發明專利申請審查相關規定」，因為涉及人工智能、互聯網、大數據以及區塊鏈等技術領域有其特殊性，故新增相關審查規定。

二、本次審查指南修改重點

1、允許將「計算機程序產品」作為申請標的

因網路普及，計算機程序（電腦程式）除了可以儲存在記錄媒體，例如有形的光碟中，也可以透過網路廣泛流傳，以信號的形式進行傳輸及下載。為了加強對計算機程序的保護，本次審查指南開放將計算機程序產品作為一種可申請標的，不再侷限於有形的記錄媒體，所謂的計算機程序產品是指「主要通過計算機程序實現其解決方案的軟體產品」。

在審查指南第二部分第九章第 5.2 節新增了示例 4，說明有關「去除圖像雜訊的方法」的發明專利申請，可以撰寫成方法、裝置、計算機可讀存儲介質和計算機程序產品等四種不同範疇的請求項，關於計算機程序產品可撰寫為：

「一種計算機程序產品，包括計算機程序/指令，其特徵在於，該計算機程序/指令被處理器執行時實現權利要求 1 所述方法的步驟」，其中，權利要求 1 是記載一種去除圖像雜訊的方法，該計算機程序產品是以引用記載形式撰寫的獨立項。

2、新增關於人工智能、大數據發明標的之審查基準

本次審查指南在第二部分第九章第 6 節「包含算法特徵或商業規則和方法特徵的發明專利申請審查相關規定」修改篇幅最大，新增關於發明定義、創造性審查的判斷方式以及提供相對應的說明示例，其中，第 6.1.2 節新增二段，以說明涉及人工智能、大數據之發明是否能符合專利法第二條第二款規定的發明定義。

(1)、透過演算法實現計算機系統內部性能改進，可符合發明定義

請求項中記載的內容，若涉及人工智能、大數據算法改進的方案，該算法與計算機系統的內部結構存在特定技術關聯，解決如何提升硬體運算效率或執行效果的技術問題，從而獲得符合自然規律的計算機系統內部性能改進的技術效果，則該技術方案符合發明定義。

* 台一國際智慧財產事務所專利國內部副理，通過中國大陸專利代理師資格考試。



相應的，審查指南在第二部分第九章第 6.2 節新增一正面示例 5「一種深度神經網路模型的訓練方法」，該模型訓練方法可以針對不同的訓練數據量，選擇適配具有不同處理效率的單處理器訓練方案或多處理器訓練方案。因為該模型訓練方法與計算機系統的內部結構存在特定技術關聯（即選用單一處理器或是多個處理器執行訓練），提升了訓練過程中硬體的執行效果，解決了訓練速度緩慢的技術問題，獲得符合自然規律的計算機系統內部性能改進，符合發明定義，是可提出專利申請之保護標的。

(2)、新增具體技術領域的大數據處理之判斷基準

如果解決方案處理的是具體應用領域的大數據，利用分類、聚類、回歸分析、神經網路等技術去分析出數據當中符合自然規律的內在關聯關係，據此解決如何提升具體應用領域大數據分析可靠性或精確性的技術問題，並獲得相應的技術效果，則符合專利法第二條第二款的發明定義，屬於可專利申請標的。需注意的是在申請專利範圍中，應明確限定是何種應用領域。

相應的，審查指南在第二部分第九章第 6.2 節新增了三個示例，其中示例 6 提供的「電子券使用傾向度的分析方法」、示例 7 提供的「知識圖譜推理方法」都是以正向的角度說明能夠符合發明定義的大數據處理方法。另一方面，示例 10 提供的「金融產品的價格預測方法」因為無法根據歷史價格決定未來價格，兩者之間不存在符合自然規律的內在關聯關係，也不是解決技術問題、無法獲得技術效果，故不符合發明定義。

3、新增關於算法實現計算機系統內部性能改進的創造性審查

在審查指南第二部分第九章第 6.1.3 節新增算法與計算機系統的內部結構存在特定技術關聯，實現了對計算機系統內部性能的改進，提升了硬件的運算效率或執行效果，包括減少數據存儲量、減少數據傳輸量、提高硬件處理速度等，那麼可以認為該算法特徵與技術特徵功能上彼此相互支持、存在相互作用關係，在進行創造性審查時，應當考慮所述的算法特徵對技術方案作出的貢獻。

相應的，審查指南在第二部分第九章第 6.2 節新增了示例 15「用於適配神經網路參數的方法」，當計算機系統依照該方法對神經網路數據進行運算時，計算機硬體能夠更高效地處理數據，提升硬體的運算效率，因此在判斷是否具備創造性時，需要考慮該算法對整體技術方案作出的貢獻。

4、新增關於使用者體驗提升的創造性審查

審查指南第二部分第九章第 6.1.3 節新增發明專利申請的解決方案，若能夠帶來用戶體驗提升時，於審查創造性時則會予以斟酌考慮，但該用戶體驗的提升必須是由技術特徵帶來或者產生的，或者是技術特徵以及與其功能上彼此相互支持所產生的，或是存在相互作用關係的算法特徵或商業規則和方法特徵等共同帶來或者產生的。

審查指南本次修改了第 6.2 節的示例 13，補充說明在一物流配送方法中，送貨人員的操作可以更便利、而訂貨方的用戶可更及時接收取貨通知，雙方的用戶體驗觀感皆因此獲得改善，由於這樣的功效改善是源自於技術特徵，因此在判斷創造性時應加以考慮。

因為用戶體驗提升是一種個人主觀感受，即使在專利說明書中有記載這樣的功效，在實際判斷創造性時還是需要注意該功效與技術特徵之間的關聯，舉例來說，如果物流配送方法是藉由特定演算法計算出最佳送貨路徑，縮短物流傳輸時間，使得買方用戶更快速地取得貨品，提高用戶的滿意度，應判斷整個演算法的創造性貢獻；反之，



若是以買方用戶選擇支付較多小費給物流配送人員，從而使物流人員有意優先送貨，則整體來看不屬於技術方案，無法對創造性有所貢獻。

三、結論

本次針對涉及計算機程序的發明專利審查指南作出部分修改，開放計算機程序產品能符合申請標的，不再侷限計算機程序的儲存媒介形態，但計算機程序本身仍是不符合發明定義，因此涉及計算機程序的發明可撰寫成方法、裝置、計算機可讀存儲介質和計算機程序產品等不同範疇；另一方面，在涉及人工智能及大數據處理方面，審查指南在發明定義、創造性判斷均有新增說明及對應的示例，可作為申請人在提出專利申請或答辯時的參考依據。