



日本特許廳人工智慧相關審查實例簡介（第 354 期 2024/07/25）

潘映彤*

一、前言

人工智慧近來備受矚目，與之相關的技術與應用正蓬勃發展，帶動人工智慧領域的專利申請數量逐年增加。為了幫助申請人瞭解人工智慧相關專利的審查情況，日本特許廳 (JPO) 曾在 2017、2019 年陸續發布與人工智慧相關的多個審查實例，而考量人工智慧技術的擴展現況，日本特許廳在 2024 年 3 月發布的《New Added Case Example for AI-Related Technologies》中進一步新增十個案例。

二、本次新增案例概況

申請案類型	滿足記載要件	不滿足記載要件	
物之發明具有源自 AI 的某種功能	新增案例 52 (請求項 2)	新增案例 52 (請求項 1、3) 案例 51	
訓練數據之建立	新增案例 53 (請求項 3)	新增案例 53 (請求項 1、2)	
AI 應用於各種技術領域	訓練數據中的複數種數據間存在相互關係，且受申請時之通常知識所支持	新增案例 54 (請求項 2) 案例 47、48	新增案例 54 (請求項 1) 案例 46
	訓練數據中的複數種數據間存在相互關係，且受說明書所支持	案例 49 (請求項 2)	案例 49 (請求項 1)
	訓練數據中的複數種數據間存在相互關係，且受實際創建之人工智慧模型的效能評價所支持	案例 50 (請求項 2)	案例 50 (請求項 1)

表 1：與記載要件有關之 AI 關連發明案例的案件概況

日本特許廳在本次新增的十個案例中，關於記載要件的案例共三件、關於進步性的案例共四件、關於專利適格性的案例共兩件以及關於明確性的案例一件。

此次新增案例主要偏重於記載要件及進步性的判斷方式，且在記載要件方面新增「訓練數據之建立」的申請案類型，以及在進步性方面新增「與生成式 AI 相關」的申請案類型，以此進一步細分不同技術面向的申請案。

筆者根據《New Added Case Example for AI-Related Technologies》公布的內容，將過往案例與本次新增案例簡化整合為如下方表格，由表 1~3 可以看出日本特許廳此次除了

* 任職台一國際智慧財產事務所

調整案件類型的劃分來因應現今的申請狀況，更幾乎為每一種情況提供正例與反例，讓申請人在案件申請上能有更明確的規劃與參考方向。

申請案類型		具備進步性	不具備進步性
與 AI 相關應用	與生成式 AI 相關	新增案例 38(請求項 2)	新增案例 37 新增案例 38(請求項 1)
	與人為任務的簡單系統化相關	新增案例 40(請求項 2)	新增案例 40(請求項 1) 案例 33
	與估算方法的變更相關	新增案例 39	案例 34(請求項 1)
對訓練數據之修改		案例 34(請求項 2)	案例 35
對訓練數據之處理		案例 36	

表 2：與進步性有關之 AI 關連發明案例的案件概況

申請案類型		具備專利適格性	不具備專利適格性
與數據相關	與訓練數據相關	新增案例 55(請求項 2)	新增案例 55(請求項 1)
		案例 3-2(請求項 2)	案例 3-2(請求項 1)
	與數據結構相關	案例 2-13	
與訓練模型相關		案例 2-14	新增案例 2-14'

表 3：與專利適格性有關之 AI 關連發明案例的案件概況

三、審查實例摘錄

(一)關於「訓練數據之建立」相關申請案應當如何規劃說明書內容才能符合記載要件，以下以案例 53 說明之。

案例 53
<p>[請求項 1] 一種產生合成影像的方法，步驟包含： 取得包含人體的放射影像以及標示有手術器械的手術器械影像； 由影像生成裝置將放射影像與手術器械影像結合以產生合成影像。</p>



[請求項 2]

一種產生作為訓練數據來訓練識別器的影像的方法，該識別器在目標影像輸入時確定目標影像中手術器械的面積，該方法的步驟包含：

獲得第一影像和第二影像，第一影像與第二影像為放射影像；

由影像生成裝置透過組合第一影像和第二影像產生與目標影像對應的訓練數據的影像，來作為訓練數據。

[請求項 3]

一種產生作為訓練數據來訓練識別器的影像的方法，識別器在目標影像輸入時確定目標影像中手術器械的面積，該方法的步驟包含：

獲得包含人體的放射影像以及標示有手術器械的手術器械影像；

由影像生成裝置透過組合手術器械影像和放射影像產生與目標影像對應的訓練數據的影像，來作為訓練數據。

案例 53 所要解決的技術問題在於，若要完成識別器的機器學習，讓識別器能應用在醫療手術環境裡，精準的辨識手術器械，勢必需要運用到大量的訓練數據，然而，紗布、器械等物品遺留在患者體內的情況極為罕見，能用於機器學習訓練的真實數據有限，因此需要另外產生能作為訓練數據的影像。

案例 53 的案件內容中也明確指出「訓練數據的影像是由包含人體的放射影像以及標示有手術器械的手術器械影像所產生」、「透過訓練數據訓練識別器，讓識別器能夠辨識手術器械的位置」是解決前述問題的重要手段。

請求項 1 中雖然指出影像是由包含人體的放射影像以及標示有手術器械的手術器械影像所產生，但並未限定影像是用於訓練識別器，無法反映出解決技術問題的技術手段。

另一方面，請求項 2 中雖然指出所產生的影像是作為訓練數據使用，但並未敘明影像本身的性質，無法反映出訓練時採用包含人體的放射影像以及標示有手術器械的手術器械影像而得以解決技術問題的技術手段。

與請求項 1、2 相比，請求項 3 明確敘明產生的影像是作為訓練數據使用，且作為訓練數據的影像由**包含人體的放射影像**以及**標示有手術器械的手術器械影像**所產生，從而反映出能解決技術問題的技術手段。

因此，在案例 53 中請求項 1、2 被判定為不符合記載要件，而請求項 3 則被判定為滿足記載要件。

(二)關於「與生成式 AI 相關」申請案應當如何規劃說明書內容才能具備進步性，以下以案例 38 說明之。



案例 38

[請求項 1]

一種產生提示文本的方法，由電腦將參考資訊加入到輸入問題文本中來產生用於輸入大型語言模型的提示文本；

其中，大型語言模型具有字數限制，當輸入包含問題文本的提示時，大型語言模型輸出與問題文本相關的答案文本；

其中，該產生提示文本的方法係執行：

產生附加文本的步驟，根據輸入的問題文本產生與問題文本相關的附加文本，使得包含問題文本字數在內的總字數等於或小於字數限制，以及；

產生提示的步驟，透過將附加文字作為參考資訊新增到輸入問題文本。

[請求項 2]

如請求項 1 所述的產生提示文本的方法，其中，該產生附加文本的步驟是根據輸入問題文本獲取與問題文本相關的多個相關文本，自多個相關文本中提取多個適合作為參考資訊的關鍵字，並使用該多個關鍵字來產生總字數不超過字數限制的附加文本。

在案例 38 中，先前技術已揭露透過大型語言模型來執行用於問答的自然語言處理，並且在問題文本中添加參考資訊來做為提示，以此將提示饋送至大型語言模型中，讓大型語言模型將參考資訊納入考量，以產生適當的響應文本。

案例 38 所要解決的技術問題在於，大型語言模型在使用上通常會設定有字數限制，導致無法任意的為輸入大型語言模型的問題文本再進一步添加參考資訊。

案例 38 中請求項 1 與先前技術的差異在於請求項 1 讓包含問題文本字數在內的總字數等於或小於字數限制，防止總字數超出大型語言模型的字數上限。然而，當總字數超出字數上限時，刪除超過的字數來進行字數控管係屬於通常知識，相關領域技術人員可以很容易的應用現有技術來完成案例 38 的請求項 1，因此，案例 38 的請求項 1 不具備進步性。

與請求項 1 相比，請求項 2 進一步界定「自多個相關文本中提取多個關鍵字，並使用多個關鍵字來產生總字數不超過字數限制的附加文本」，然而，現有技術並未揭露與其相關的技術手段，請求項 2 可以在字數限制內產生與問題文本高度相關且適合做為參考資訊的附加文本，從而透過附加文本的提示而自大型語言模型獲得更可靠且合適的答案文本，因此，案例 38 的請求項 2 具備進步性。

四、小結

日本特許廳自 2017 年來持續更新人工智慧相關審查實例，並從不同類型的申請案切入，明確指出人工智慧相關發明的審查要點與具備可專利性的關鍵，讓申請人能夠具體的瞭解人工智慧相關專利案件審查上實務情況，期許人工智慧相關專利的審查實務能因應技術演進而調整與完善，以保障與維護申請人的智慧財產。

五、參考資料

1. 〈Case Examples pertinent to AI-related technologies〉
2. 〈Newly Added Case Examples for AI-related technologies〉