

電腦軟體相關發明之保護

工研院電通所 龍美安
智慧財產權局 范銘祥

軟體專利自一九九六年美國訂定審查準則開始，即成爲兵家必爭之地。如何在軟體專利版圖上優先佈局，保護自己的軟體，並進一步排除對手的進入市場，是當前科技產業之重要課題。我國繼美國及日本訂定軟體專利相關審查準則後，亦於民國八十七年參考美國相關專利審查基準爲主，輔以日本相關專利審查基準等資料訂定公告電腦軟體相關發明審查基準，規定電腦軟體相關發明之審查參考準則。新專利法於九十二年初修正通過並於今年（九十三年）七月一日正式施行後，專利審查基準各章亦依新專利法陸續修正公佈，然而電腦軟體相關發明審查基準未隨新法實施而修正，現行電腦軟體相關發明審查基準仍繼續適用，故如何適用新專利法於現行審查基準即成爲另一重要課題。

本文擬就申請電腦軟體相關發明應注意事項，及新專利法對軟體專利審查之影響作簡要介紹。其中有關電腦軟體相關發明部分，參考智慧財產局公告的電腦軟體相關發明審查基準節錄介紹如下文；新專利法對軟體專利審查之影響部分，介紹對軟體專利具影響力之新修專利法條文。

壹、申請電腦軟體相關發明專利應注意事項

電腦軟體相關發明 (computer software related invention) 指在一項發明的實施過程中軟體是不可或缺或必要的發明。雖然許多電腦軟體相關發明都和應用的硬體結合申請電腦軟體相關發明專利，然而並非一定要與硬體結合的電腦軟體相關發明才可申請專利以及准予專利，是否准予專利仍需視其符合專利法相關規定與否而定，亦即除了申請的標的必須適格外，還必須符合說明書揭露、產業利用性、新穎性及進步性等可專利性要件。

一、不屬於電腦軟體相關發明的類型

舊專利法第十九條規定：「稱發明者，謂利用自然法則之技術思想之高度創作。」（現行專利法第二十一條：「發明，指利用自然法則之技術思想之創作。」，將易引起混淆的「高度」二字刪除），依此定義，我國電腦軟體相關發明審查基準明定，電腦軟體相關發明中不具「技術思想」者（例如，未記載如何利用電腦硬體資源進行處理之具體事項者），或電腦軟體相關發明中不符「利用自然法則」者（例如，自然法則本身、違反自然法則、不是利用自然法則或單純的發現），都不是適格的電腦軟體相關發明專利的類型。應注意的是，方法發明涉及不予專利之標的者，例如數學方法，如果不是單純的數學方法本身，必須進一步審視是否利用電腦技術，在電腦外或電腦內進行具體轉換，亦即仍需進一步審視其專利要件。

二、電腦軟體相關發明專利的類型

(一)物之發明類型

凡可供產業上利用，且係利用自然法則之技術思想之創作，並以硬體與軟體結合的方式來界定其具體結構，即認定屬於電腦軟體相關發明物之發明之類型。可分爲二類：

(1)執行軟體於任何不特定的硬體之發明

本類之定義爲物之發明之申請專利範圍係包含方法實施應用於任何不特定硬體之發明，由於申請專利範圍係將方法實施應用於任何一特定電腦，且其具體性質被界定爲僅止於電腦上執行之功能或步驟，而該申請專利範圍並未對特定程式所執行之電腦或其硬體或軟體元件的具體結構加以界定，亦未明確界定該特定程式之執行所用電腦之元件，亦未指出該等元件係如何以特定硬體或硬體與特定軟體的方式加以結合，故不能將該申請專利範圍界定爲一特定之物，因此本類型發明是否屬適格發明專利類型，必須依據該發明所欲解決課題之方法或手段加以判斷。

(2) 限定於特定硬體或硬體與特定軟體結合的具體結構發明

所謂“特定硬體”或“特定軟體”係指有限定在為解決該課題而特別設計之特定硬體或軟體之意，本類物之專利申請被視為特定之物之專利申請。當電腦相關發明之專利申請被認定為一特定之物時，其必須係以特定硬體或硬體與特定軟體之具體結構來認定該物。為使該發明所屬技術領域具有通常知識者能瞭解其內容，申請人可藉由以該發明所屬技術領域具有通常知識者所能理解的方式，來界定程式所執行之電腦、或其硬體、或軟體元件的具體結構。

一般而言，特定程式所執行之電腦之申請專利範圍，應明確界定該電腦之元件，並指出該等元件係如何以特定硬體或硬體與特定軟體的方式加以結合。本類型發明是否屬適格發明專利類型，必須就該特定物之發明之特定硬體或硬體與特定軟體結合之具體結構來認定該物，以決定該物之發明之申請專利範圍是否屬適格發明之類型。

(二) 方法發明類型

在電腦軟體相關之方法發明中其所謂的方法係指使電腦產生具體且非抽象之結果，所施予之一個或多個動作、程序、操作或步驟而言，分類如下：

(1) 電腦處理前資料或訊號的具體轉換的方法步驟發明

這類發明通常需要在電腦外先執行測量的動作，將所測出的結果轉換成電腦可以處理並具有技術特徵的資料。這些資料可以使物或動作表現出來的訊號發生轉換，再經由電腦執行處理。以審查基準中所示之案例為例，一種使用電腦處理器以接受病患之電腦斷層掃描之影像資料的方法，係執行運算，以判定某資料點的灰階值，與該資料點周圍之區域的平均值之間的差，並將影像中每一個資料點的差值以灰階顯示，並將其結果的影像顯示出來。該資料是對有形之具體物即病患的解剖部位，用一種無形之訊號表示。

當人體以 X 光掃描時，轉變發生在 X 光被改變為表示人體狀況的電腦可處理並具有技術特徵之電子訊號。

(2) 電腦處理後對硬體資源進行控制或伴隨控制的處理

這類發明在電腦執行後，在電腦外部產生獨立且具體的動作。例如，一種藉由更新製程的參數，以在模具中使橡膠硬化的方法，該方法使用一電腦處理器以判定橡膠硬化的時間，及判定在橡膠硬化的過程中，何時可達到該硬化的時間，俾在達到的時間點時，控制電腦外的機器適時打開模具。

(3) 在電腦內，電腦軟體相關方法限定在某特定技術領域的實際應用範圍

電腦所操作的是資料，因此電腦在運作中會處理資料，產生某種型式的具體轉換。由於此種具體轉換係在電腦內部發生的，且係電腦本身一定動作產生的，故不能以此種動作決定該方法是否屬適格發明之類型。單純地操作抽象觀念或執行數學邏輯演算法是無法合乎適格發明之類型要求，若要合乎發明之類型，所主張之方法發明一定要限定為：該抽象觀念或數學邏輯演算法在某特定技術領域中的實際應用。例如，電腦方法純粹計算一模擬雜訊的數學邏輯演算法，即非屬發明之類型。然而，應用該數學邏輯演算法，以數位化的方式來過濾雜訊，這樣所主張的方法即可符合適格發明之類型。

(三) 資訊表達發明之相關問題

資訊表達本身係為一種思想之描述或表達方式，屬無形之物，無法構成申請發明專利之適格標的。基本上，資訊表達之種類可分為功能性描述素材 (Functional Descriptive Material) 以及非功能性描述素材 (Non-Functional Descriptive Material)，前者指當記錄在某些電腦可讀取之記錄媒體上，於電腦進行處理時，與電腦產生功能上或結構上之交互關聯者，如電腦程

式、資料結構；後者指當記錄在某些電腦可讀取之記錄媒體上未能與電腦產生功能上或結構上之交互關聯，而只單純負載於該記錄媒體者，如音樂、文學創作、編輯物、單純之資料排列等。

有關非功能性描述素材，乃是記錄爲了再生並輸出之資料本身，亦即僅單純將資料記錄於媒體上，並無與電腦產生功能上或結構上之交互關聯，係屬「單純資訊之揭示」，是故非屬適格發明之類型。惟音樂、影像等資料，爲減省儲存空間或增進存取速度等因素，使之具有資料加工方法之特徵時，則其技術本質乃在於記錄方法本身，與是否爲非功能性描述素材無關，如其揭示方法具有技術思想及運用自然法則者，則屬適格發明之類型。

功能性描述素材本身僅屬「單純資訊之揭示」，亦非屬適格發明之類型。惟當其記錄在某些電腦可讀取之記錄媒體上，可於電腦進行處理時，與電腦產生功能上或結構上之交互關聯時，可能屬適格發明之類型，而視其爲物之發明來判斷可專利性要件。

三、專利要件

以上討論的主題集中在是否屬適格發明類型之問題，電腦軟體相關發明除了申請的標的必須適格外，當然還必須符合其他的可專利性要件才能得到專利，即必須符合說明書揭露、產業利用性、新穎性及進步性等可專利性要件。這些可專利性要件之要求與其他技術領域之發明並無不同，故在此不另贅述。

貳、新專利法對軟體專利審查有影響之條文

九十二年一月三日立法院三讀通過，二月六日總統令修正公布，除第 11 條〈專利代理人相關事項〉自公布日施行外，其餘條文之施行日期，由行政院定之，而於今年（九十三年）七月一日正式施行。新專利法條文內容對軟體專利之可能影響重點列示如下：

一、發明專利法條內容修正影響軟體專利之審查

1、修正發明定義

發明指利用自然法則之技術思想之創作。（第二十一條）

2、修正喪失新穎性之事由

第二十二條第一項規定，凡可供產業上利用之發明，無下列情事之一者，得依申請取得發明專利：

(1)申請前已見於刊物或已公開使用者。

(2)申請前已爲公眾所知悉者。

3、修正主張優惠期應踐行之程序

第二十二條第三項規定，申請人主張第二項第一款、第二款之情事者，應於申請時敘明事實及其年、月、日，並應於專利專責機關指定期間內檢附證明文件。

4、修正進步性之規定

第二十二條第三項規定發明雖無第一項所列情事，但爲其所屬技術領域中具有通常知識者依申請前之先前技術所能輕易完成時，仍不得依本法申請取得發明專利。

5、修正新穎性優惠期

第二十二條第二項規定發明有下列情事之一，致有前項各款情事，並於其事實發生之日起六個月內申請者，不受前項各款規定之限制：

(1)因研究、實驗者。

(2)因陳列於政府主辦或認可之展覽會者。

(3)非出於申請人本意而洩漏者。

6、修正法定不予發明專利之項目：

第二十四條規定不予發明專利包括：

一、動、植物及生產動、植物之主要生物學方法。

但微生物學之生產方法，不在此限。

二、人體或動物疾病之診斷、治療或外科手術方法。

三、妨害公共秩序、善良風俗或衛生者。

刪除：科學原理或數學方法、遊戲及運動之規則或方法、其他必須藉助於人類推理力、記憶力始能執行之方法或計畫三款。

7、修正說明書記載、補充、修正、更正之規定

第二十六條規定，第二十五條之說明書應載明發明名稱、發明說明、摘要及申請專利範圍。發明說明應明確且充分揭露，使該發明所屬技術領域中具有通常知識者，能瞭解其內容，並可據以實施。申請

專利範圍應明確記載申請專利之發明，各請求項應以簡潔之方式記載，且必須為發明說明及圖式所支

第四十九條第四項規定，依前三項所為之補充、修正，不得超出申請時原說明書或圖式所揭露之範圍。

8、明確列舉不予專利之法定事由

參照行政程序法第五條規定意旨，對於不予專利之行政處分，宜有明確規定。在第四十四條規定，發明專利申請案違反以下條款者不予專利：

第二十一條至第二十四條(定義及要件)、第二十六條(說明書揭露)、

第三十條第一項、第二項(寄存)、第三十一條(相同申請案)、第三十二條(單一性)或第四十九條第四項(補充、修正，不得超出申請時原說明書或圖式所揭露之範圍。)

9、修正更正之規定：

第六十四條規定發明專利權人申請更正專利說明書或圖式，僅得減縮申請專利之範圍，訂正誤記之事項，或釋明不明瞭之記載。且更正不得超出申請時原說明圖式所揭露之範圍，亦不得實質擴大或變更申請專利範圍。

專利專責機關於核准更正後，應將其事由刊載專利公報。說明書、圖式經更正公告者，溯自申請日生效。

二、新型專利法條內容修正影響軟體專利之審查

1、修正新型之定義

新型定義修改為，利用自然法則之技術思想，對物品之形狀、構造或裝置之創作。〈第九十三條〉

2、新型專利改採形式審查制

世界主要國家新型專利審查制度均將技術層次較低之新型專利，捨棄實體要件審查制，改採形式審查，以達到早期賦予權利之需求，我國參考修正之。

3、依專利法第九十七條規定申請專利之新型，經形式審查認有下列各款情事之一者，應為不予專利之處分：

持。發明說明、申請專利範圍及圖式之揭露方式，另規定於專利法施行細則。)

一、新型非屬物品形狀、構造或裝置者。

二、違反前條規定者。

三、違反第一百零八條準用第二十六條第一項、第四項規定之揭露形式者。

四、違反第一百零八條準用第三十二條規定者。

五、說明書及圖式未揭露必要事項或其揭露明顯不清楚者。

為前項處分前，應先通知申請人限期陳述意見或補充、修正說明書或圖式。

此外，第九十六條規定新型有妨害公共秩序、善良風俗或衛生者，不予新型專利。第三十二條規定單一性規定。

以上簡要介紹電腦軟體相關發明應注意事項以及新專利法對軟體專利審查之影響，希望能給讀者對電腦軟體相關發明有大概的了解。科技的發達及電腦軟體大量運用在產品上，使得電腦軟體相關發明是否以專利保護之課題日益受到重視。然而反對軟體專利的聲浪也在國際間形成另一股力量，理由不外乎專利制度旨在促進產業發展，分享軟體比賦予獨占權更能促進軟體產業發展，如果業者因為畏懼被控侵權反而卻步於軟體創作，將不利於促進產業的發展。

此外，軟體專利前案資料不足，及軟體專利進步性判斷的門檻太容易通過也是反對的原因之一。惟我國已訂定公告電腦軟體相關發明的審查基準，除非專利法明文規定電腦軟體相關發明不屬於發明專利適格標的外，電腦軟體相關發明在我國是不能直接以非屬發明專利適格標的排除於發明專利之外，相對於其他領域的專利申請量，軟體專利相關發明之申請對相關產業而言仍是專利佈署必爭之地。