「電腦軟體相關發明專利審查基準」介紹(五)—談新基準之記錄媒體形式發明類型

袁建中 撰

根據我國新訂「電腦軟體相關發明專利審查基準」(以下簡稱本基準或該基準)中之定義，所謂軟體者也，乃「電腦動作所相關之程式或程序或步驟[1]」者屬之。所以若以軟體爲專利權保護之客體時，不外乎是以結合硬體的形式主張(屬物之發明)，或是以方法步驟的方式主張(屬方法發明)。然而不論採用何種型態主張，我們都知道，這些程式、程序或者步驟若要達成它們發明目的所欲實施之技術效果均必須藉助電腦(或稱硬體)執行才得以完成，而若僅只是將之以某種電腦可讀取的形式記載於磁片或者光碟上，是無法單獨產生所主張之技術效果的。

因此在現行的專利相關法令之下，若有人引用某項具有軟體專利權之技術內容(在此強調並非重製或直接引用他人之電腦程式或稱程式碼片段，而是依據專利說明書所揭露之技術內容自行加以撰寫而成，企圖來規避侵害著作權之可能)，自行以某種電腦可讀取的形式記載於磁片或者光碟上，並且加以公開販售，這樣的情形，是否構成專利侵權，卻引發許多的爭議。

因爲就我國專利法第五十六條規定：

「物品專利權人，除本法另有規定者外，專有排除他人未經其同意而製造、販賣、使用或爲上述目的而進口該物品之權。

方法專利權人，除本法另有規定者外，專有排除他人未經其同意而使用該方法及使用、販賣或爲上述目的而進口該方法直接製成物品之權。」

由上述條文觀之，若當初申請該等軟體專利時，係以結合硬體的形式主張，也就是所謂〝物之發明〞，則其

[1] 參見該基準第二小節〝名詞解釋〞，p1-8-21

專利範圍乃包含記載於申請專利範圍中，其足以實施該發明技術效果之硬體。因此若只單獨含有該軟體之磁片或者光碟者，由於其本身並無法獨立產生所主張之技術效果，所以僅能將之視爲該發明裝置或系統中的一項〝零件〞而已。在這樣的情形之下，若僅只是〝製造〞該等〝零件〞並且公開販售，根據侵害判斷之全要件原則似乎並不構成專利法第五十六條第一項所稱：「物品專利權人，……專有排除他人未經其同意而製造、販賣・・・該物品之權。」的侵權行爲。這樣的推演主要係因爲電腦軟體本身的特性使然，因爲若僅將軟體儲存於記錄媒體(例如磁碟片上)，而並未借助電腦硬體執行或處理，則無法實施該等軟體所欲達到的效果，因此若該電腦軟體相關發明主張爲物品，則必須包含其能夠實施該軟體技術效果之整個硬體結構，而非僅止於儲存之記錄媒體而已，更無法成爲專利權保護的對象。反到是那些購買這〝零件〞者(儲有具專利技術之軟體的記錄媒體者)，爲能達到該軟體所產生技術效果之目的，則必須加以〝組裝〞(將磁片或者光碟放入足以實施該發明技術效果之硬體中)並使用之，則將會構成專利法第五十六條第一項之：「物品專利權人，……專有排除他人未經其同意而製造、……使用……該物品之權。」的侵權行爲。

再者，若該等軟體專利當初係以方法步驟的方式申請時，也就是所謂〝方法發明〞者，其專利範圍則在於利用該方法本身以及利用該方法所直接製成的物品上，而非在於儲存該方法所製作之軟體的記錄媒體。依據專利法第五十六條第二項之規定：「方法專利權人，……專有排除他人未經其同意而使用該方法及使用、販賣或爲上述目的而進口該方法直接製成物品之權。」則若僅是將該專利之方法步驟〝描述〞於磁片或者光碟內，並且加以販售。因爲並未使用或實施該方法，所以並不構成專利法第五十六條第二項所稱之「使用該方法」的侵權行爲，也不會構成同項所稱之「使用、販賣或爲上述目的而進口該方法直接製成物品之權。」因之，吾人可以排除他人未經其同意而借助電腦硬體執行或處理具有專利權之電腦軟體，但卻無法禁止他人翻印重製甚至流通該等並未實施其技術效果之記錄媒體了。但是，相對的，若購買儲存有該等專利軟體之記錄媒體者，則會因〝使用〞而有侵權之虞。

基於上述的見解，實有必要將某種特定的資訊儲存於記錄媒體的形式納入發明類型的範疇。因此智慧局在

此次重新訂定本基準時，便就此項爭議加以考量，除審視其可否符合我國專利相關法令外，並查考國際上(尤其是美、日等軟體科技先進國家)的見解與作法[2]，以求能在兼顧國際調和的同時，亦能適應我國專利制度與精神。遂在本基準中增加「記錄媒體形式之發明類型」乙節，以作爲爾後審理相關申請專利範圍之準繩，這也使我國對軟體專利範圍的保護更趨週延，同時對於未來有關軟體專利權的主張勢將產生深遠的影響。

一、美國對記錄媒體的見解與變遷

長久以來，對於電腦軟體的保護一直是以著作權的保護手段爲主，例如在1980年美國國會便曾經依據國家新科技使用著作物委員會的建議，正式將電腦程式納入著作權保護範疇。由此看來，在過去一般對於電腦軟體的觀念認知，一直視之爲所謂的〝印刷品〞(printed matter)，而印刷品是不能夠成爲專利所保護的標的，這也是爲什麼電腦軟體在過去並不以專利的保護手段爲主。究其原因，乃是在當時將電腦軟體與電腦程式之間是劃上了等號關係所造成的[3]。直至1994年美國聯邦巡迴法庭（以下簡稱CAFC)對此議題作出一項重要的判決—In re Lowry[4](關於〝一種屬性資料物件之資料結構〞的專利案)，本案主要的爭點在於：USPTO 之上訴法庭(Board of Patent Appeals and Inter-feren-ces)認爲將資訊存放在記憶體中，便應可視爲類似一種〝印刷品〞. 然而，CAFC 則不同意這種見解，認爲所謂印刷品係指其內含之資訊是對人類有意義及可理解之資訊(readable on the human mind)，而記憶體中之資訊則爲使電腦處理之資訊，此與前述所指之印刷品是不同的，至於是否爲法定標的，則須再進一步審查其資訊與記憶體之間是否有產生實際交互作用(phy-sical interrelationship)而定。此項判決對於後來電腦可讀取記錄媒體(com-puter readable medium)之可專利性有著相當重要的影響。

在同一期間，另一件有關儲有電腦軟體之記錄媒體是否具可專利性之

2 參見〝談美國「電腦相關發明審查基準」〞與〝談日本「電腦軟體關連發明審查運用指針」〞，袁建中，資訊法務透析，1998年12月及1999年1月。

3 因此在此次制定該基準時便特別就此點加以釐清，定義電腦「程式(program):係指利用電腦處理之指令列，爲電腦軟體表現形式之一。」參見該基準第二小節〝名詞解釋〞，p1-8-21

4 In re Lowry 32 F.3d 1579,32 USPQ 2d 1031 (CAFC 1994)

爭議案，在審理過程中也產生戲劇性的發展—In re Beauregrad[5]，該案曾於1994 年 8 月遭 USPTO 之上訴法庭以本案所主張之載有具可專利性的電腦軟體之電腦可讀取記錄媒體爲一種印刷品爲由加以駁回。經發明人 Bea-uregrad 等人不服，而向 CAFC 提出上訴後，由於當時 CAFC 正對 In re Lowry 案作出有利於儲有電腦軟體之記錄媒體具可專利性的判決，促使 USPTO 重新檢討該類型之可專利性，並宣佈先前 USPTO 之上訴法庭對於 Beauregrad 案之判決是錯誤的，也使得 CAFC 於 1995 年 3 月接受 USPTO 請求撤銷本案，而發回更審[6]，至此儲有電腦軟體之記錄媒體是具可專利性的見解也因而獲得確立。

1996 年 USPTO 在訂定「電腦相關發明審查基準」[7](以下簡稱美國電腦基準)時，也就依據上述 CAFC 的判決正式將儲有電腦軟體之記錄媒體納入專利保護的範疇，並且教導該局審查委員將來如何審理相關的案件。而在美國電腦基準中認爲：任何資訊之描述或表達(describe or repre-sent)均可稱之爲描述素材(descriptive material)，其可包含任何抽象觀念、自然現象及自然定律之理念(idea)。由於這樣的表達形式本身並非屬於具體有形之〝物〞，且非合乎法定要件的〝方法〞[8]，因此，就描述素材本身(descriptive material *per se*)而言並非專利權保護的範疇。然而，如將描述素材儲存於電腦可讀取記錄媒體[9](computer-readable media)時，則可視之爲製品(article of manufacture)。

5 In re Beauregrad Order, Case No. 95-1054 (CAFC May 12,1995)

6 參見〝妾身未明—談軟體發明的可專利性〞，徐振康，資訊法務透析，1998 年 9 月。

7 〝Examination Guidelines for Computer-Related Inventions〞final version, USPTO,1996

8 「Data structures ...are descriptive material pre se and are not statutory because they are neither physical “thing” nor statutory processes... Similary, computer programs claimed as compu-ter listings *pre se, i.e.* the descriptions or expressions of the program, are not physical “thing”, nor are they statutory processes, as they are not “acts” being performed.」參見美國電腦基準，IV,B.1.a.

9 In re Lowry 案中，CAFC 認爲記憶體中之資訊 (或稱〝電腦可讀取〞記錄媒體)是有異於(〝人類可讀取〞之)印刷品(printer matter)，故不能以此爲由，而排除於第 101 條法定標的之外。然而，以目前電腦掃瞄及辨識技術的發展看來，未來有可能將電腦程式印刷於紙

張而直接由電腦讀取並執行，這是否將會對 printer matter exception 造成挑戰，則可能成爲另一個探討的課題。

至於是否符合美國專利法第 101 條之法定標的規定，則端視在其專業技術領域中是否具有實際應用而定了。再從 In re Lowry[10] 及 In re Warmerda-m[11] 等案觀之，關於這〝實際應用〞之要件，則取決於是否與媒體之間產生結構上與功能上的交互作用 (structurally and functionally interrela-ted to the medium)而不是僅將資訊負載於媒體上而已。

另外，在美國電腦基準中，又將描述素材再細分爲(1)功能性描述素材與(2)非功能性描述素材兩種。所謂功能性描述素材係指資料結構本身(data structure *per se*) 或電腦程式本身(com-puter program *per se*)[12]；而非功能性描述素材則包含但不限於音樂、文學創作、編輯物、單純之資料排列等。

綜合以上之論述，不論是功能性或非功能性描述素材本身均非專利保護標的，然而若將描述素材儲存於電腦可讀取記錄媒體時，則因非功能性描述素材僅是將資訊儲於載體中，也就是僅將資訊負載於媒體上而已，並無與媒體之間產生結構上與功能上的交互作用，係屬著作權保護範疇；而若將功能性描述素材記錄於電腦可讀取記錄媒體時，則無論是資料結構或電腦程式，則必須進一步審視其記錄媒體內含之資訊是否與媒體之間產生結構上與功能上的交互作用而判定是否具可專利性[13]。

二、新增的可專利之標的

依據智慧局訂定之〝專利審查基準〞中對於資訊揭示之規定：「單純資訊之揭示(僅揭示有資訊內容，而無技術思想及特徵者)非屬發明之類型。...例：...收錄音樂之 CD，錄有電腦程式之記錄媒體等。但若資訊之揭示(揭示本身、揭示手段或揭示方法等)具有技術思想及特徵者，則屬發明之類型。[14]」

再者，根據本基準對於記錄媒體之說明：「由於資訊表達本身係爲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標的。因此必須將之附載於電腦可讀取之記錄媒體上……。如果該記錄媒體於

10 In re Lowry 32 F.3d 1579,32 USPQ 2d 1031 (CAFC 1994)

11 In re Warmerdam 33 F.3d 1354,31 USPQ 2d 1754 (CAFC 1994)

12 參見 美國電腦基準，IV,B.1.a.

13 至於此類型是以物之發明或方法發明審查，則須看申請專利範圍之主張內容而定。參見〝美國電腦相關發明審查基準〞最終版1996，IV,B.1.a.

14 參見〝專利審查基準〞第一篇第一章第二節，P1-1-3，中央標準局，1997

電腦進行處理時與電腦產生功能上或結構上之交互關聯，在許多情況下，可成爲專利請求標的。[15]」

從以上之描述，關於這種類型之發明係指在電腦可讀取記錄媒體中記錄了可讓電腦執行或因執行而伴隨之處理的資訊，而有關該記錄媒體之發明。若欲主張此類型之發明則必須滿足兩個要件：(1)該記錄媒體內含之資訊必須不爲僅〝單純之資訊提示〞而是具有技術思想及特徵者；(2) 該記錄媒體內含之資訊必須爲電腦可讀取的。

關於第一點〝單純之資訊提示〞，亦即，若僅將音樂或文學創作儲存於記錄媒體時，雖然該記錄媒體本身係具有〝電腦可讀取〞之功能，但其內含之資訊卻係僅使用電腦將之予以再生而已，並未直接或間接借助硬體資源之實施以達到解決該發明課題之技術特徵，故僅具有對電腦提示資訊內容而已，乃屬〝單純之資訊提示〞，無法成爲記錄媒體形式之發明。

關於第二點〝電腦可讀取〞之記錄媒體部分，因爲記錄媒體形式之發明，其實質在於記錄之資訊本身或是依據資訊本身之處理，而非關資訊之記錄方式(例如音樂檔之壓縮技術，像MP3 等)或記錄媒體自身構造之特徵(例如磁碟片或是CD 片等)。所以記錄媒體形式之發明所強調的是記錄之資訊本身或是依據資訊本身之處理，並不問其記錄的方式爲何；亦不問其記錄媒體之構造特徵爲何，因爲這些技術手段是另一種發明課題，不屬於記錄媒體形式之發明所探討的。

「故記錄媒體形式之發明，其實質在於記錄之資訊本身，或是依據資訊本身之處理，而非關資訊之記錄方式或記錄媒體自身構造之特徵，端視該記錄媒體於電腦進行處理時是否與電腦產生功能上或結構上之交互關聯而定。[16]」也就是其內含之資訊必須屬於功能性描述素材(如此才能達到與電腦產生功能上或結構上之交互關聯之要求)，而根據該基準之定義：所謂功能性描述素材係指資料結構本身(data structure *per se*) 或電腦程式本身(computer program *per se*)而言；至於其記載之載體本身則必須達到電腦可讀取之要求。

另外，值得一提的是，依據我國專利法以及智慧局之專利審查基準對於發明專利的規定，共分爲兩種形式

15 參見本基準四、(四)〝記錄媒體形式之發明類型〞，p1-8-52

16 同上註。

，一是〝物之發明〞，另一是〝方法發明〞[17]。因此，現在所探討之〝記錄媒體形式之發明〞，並非要獨立於專利相關法令之外，額外創新出另一種新的發明類型，而是參酌美國[18]與日本[19]的見解，將之視爲〝製品〞(article of manufacture)發明或〝物之發明〞之一種，只不過因爲之前並沒有這樣的看法，所以在各國新訂其相關審查基準時，才特別提出而加以規範而已。

三、審查判斷的流程

從該基準附錄二之「審查記錄媒體形式發明之流程圖」所述，首先「判斷記錄媒體之記錄資訊是否符合『具有技術思想及特徵者』而非僅『單純資訊之揭示』」，也就是其內含之資訊是否爲功能性描述素材(電腦程式或資料結構兩種)。如果不是，則可認定爲僅〝單純資訊之揭示〞，非屬發明之類型，爲著作權保護的範疇。

如果是，則就該功能性描述素材係屬於電腦程式還是資料結構而分別加以判斷。就觀念而言，記錄媒體形式之發明，並非是具有直接解決其發明課題之手段。若爲電腦程式者，則須經由電腦讀取，然後依該程式步驟驅使電腦執行時，才開始解決其發明課題，因此電腦程式記錄媒體形式發明係爲「間接」解決該發明課題之手段；而若爲資料結構者，則須經由電腦讀取，再依該資料結構之技術特徵而使電腦執行特定處理時，才開始解決該發明課題，因此資料結構記錄媒體發明係爲「間接的間接」解決該課題之手段。然而依該基準審查流程圖之描述，不論是經過一道手續(間接)，亦或是兩道手續(間接的間接)之處理，才開始實施其技術手段，只要該技術手段是具有可專利性，則該記錄媒體形式之發明也同樣具有可專利性，反之亦然。也就是，將之視爲製品，而併到〝物之發明〞之審查流程中而加以判斷。再者，若該記錄媒體本身係屬於不特定的硬體(通常都是)，則將其內含之技術手段以〝方法

17 依據〝專利審查基準〞，發明類型分爲物、方法及用途三種類型。而有關用途部分又分爲「物質用途」及「物品新用途」兩種。有關電腦軟體相關發明並無「物質用途」的情形，而「物品新用途」依專利審查基準係納入進步性探討，因此並不屬於發明類型之探討。

18 美國電腦基準

19 日本特許廳編「特許、實用新案審查基準」第Ⅶ部特定技術分野之運用指針 第一章電腦軟體關連發明。一般稱爲「電腦軟體關連發明審查運用指針」

發明〞方式審查。因此誠如該基準所強調的:「並非電腦可讀取之記錄媒體中只要含有電腦程式或資料結構便可准予專利，必須再依其所對應之解決課題手段來加以判斷。」

四、未來可能的爭議

由於記錄媒體形式之發明對於各國而言是一個較新的專利保護態樣，因此對於未來在施行上是否有所爭議，也引起廣泛的討論。例如紙張是否可列爲電腦可讀取之記錄媒體？[20]依據目前國際上以及一般的共識只要是能達到安裝、執行及流通等目的之電腦可讀取記錄媒體均可屬之。然而以未來的技術發展，凡列印於紙張的程式，或可透過某種光學掃瞄方式讀入電腦並加以執行，以達到解決課題之目的是一個可行的方式。因此就技術可行性而言，將紙張納入電腦可讀取記錄媒體之範疇，是被容許的。但從商業價值的角度來看，爲了將程式輸入電腦，而花費輸入之時間、精力，以及程式的商業流通目的加以考量，卻顯然並不合理。再從專利制度的精神來看，若將紙張納入電腦可讀取之記錄媒體範疇，則吾人便不可再將擁有專利之電腦軟體之程式表列印製於紙上，否則將侵害「記錄媒體形式之發明」的專利權。然若如此，智慧財產局將無法順利印行專利公報，尤有甚者，也無法將之印刷於教科書上，此將有違專利技術公開散佈之精神。但若將之排除於記錄媒體範疇之外，又可能造成這些擁有專利之電腦軟體到處被翻拷販賣，卻未侵害其專利權，亦似有違當初將記錄媒體形式之發明納入可專利性之精神。不過從上述林林總總之見解，筆者認爲造成這些問題之前提是紙張須成爲安裝、執行及流通電腦軟體之主要工具時才能成立。因之，以目前技術以及流通性考量似無將紙張納入電腦可讀取的記錄媒體之必要。

此外，軟體〝分裝〞是否侵權？[21]如果在未經專利權人同意之下，擅自引用該項發明專利技術而開發出相對之程式軟體，但是該程式軟體係由多個程式或模組共同運作始得完成的情形之下。而現將各程式分別記錄於獨立不同之記錄媒體中，例如將各個副程式分別燒錄於不同之光碟片上，並且加以販售。然而因爲各個記錄媒體中所記錄之程式，並無法單獨實現所請求專利之功能，所以即便專利權人

20 參見〝軟體關連發明審查之變革〞日本專利誌 Vol. 50 No. 2, 弁理士會(1997)

21 同上註。

曾於申請專利時，有主張電腦可讀取之記錄媒體爲其專利範圍，似乎仍無法對其主張侵權行爲。反倒是向其購買者，然後將之 DIY，結合安裝後並加以執行，則將構成侵權。這就如同將具有專利的裝置設備拆解成許多零件，或將一系列前後關連的方法步驟分解爲各個子程序，若從單一零件或者子程序觀之，依侵害判斷之全要件原則認定這些零件或子程序並不構成侵權(當然也不會有均等論與禁反言的問題)，這樣的態樣似乎又將產生另一種不合邏輯的問題。

還有，軟體專利中對於〝使用〞之認定？[22] 依據專利法第五十六條之規定，專利權人擁有排除他人使用專利物或方法的權利。然而在軟體專利上，對於〝使用〞之認定卻產生不同的見解：是否指資訊從記錄媒體中讀出之動作便是爲使用？亦或是基於資訊而使電腦處於能夠發揮所需功能之狀態才視爲使用？因爲採用何種認定將會影響構成侵權的時機。若爲前者，則不論該等軟體是否安裝成功與否，只要從記錄媒體中讀出或者拷貝，均視爲已使用該項專利技術。例如透過網際網路傳送或者下載含有專利技術之軟體，不論其是否安裝成功或者執行與否，均已構成專利法第五十六條所稱之〝使用〞行爲。若爲後者，則必須等到相對之軟體安裝成功或者執行，才構成〝使用〞的行爲。前後之間在認定結果上會有很大的差別。

另外，壓縮檔是否構成侵權？若將含有專利之軟體經過壓縮處理，產生所謂的壓縮檔(例如 ZIP 檔)，然後將之儲存於磁片或者光碟中，甚至儲存於網站之硬碟內，供大衆透過網際網路下載方式而加以擴散流通。如此一來，是否構成侵權也有不同的見解。

由於壓縮檔無法直接安裝執行，必須先透過特定之解壓縮軟體予以解壓縮還原回來，然後再進行安裝執行而成。換言之，壓縮檔是無法直接執行產生其技術效果，必須間接經過特殊處理程序以後才能加以執行。因此若拷貝、傳送、下載甚至販售該等壓縮檔，是否構成專利法第五十六條所稱之〝製造、販賣、使用或爲上述目的而進口〞之行爲恐怕也有所爭議。

在認定上，主要之爭點乃在於壓縮檔與原始軟體之間的關係爲何？壓縮檔到底是將原始軟體經過〝特殊包裝而成的成品〞；亦或是原始軟體之〝

[22] 同上註。

半成品″。若爲前者，則可認定構成侵權，但若爲後者，則侵權認定就不無疑問。當然，這樣的討論是爲了使問題簡單化以及僅止於理論上的研究而將之極端化。同時筆者認爲一項含有專利之軟體，即便透過某種手法加以轉換，其本質仍然含有發明人的心血，基於尊重智慧財產的觀點，理當受到保護的。然而在現實環境中所發生的態樣便沒有這麼單純了。例如在侵害比對鑑定時，是以壓縮檔爲待鑑物，還是以解壓縮還原之原始軟體爲待鑑物？還有壓縮的手法該如何鑑定？以及如何進行比對等等問題都還須進一步加以探討。

五、軟體專利之侵害鑑定基準實有訂定的必要

隨著科技的進步，各式各樣有關高科技的議題將層出不窮，花樣翻新。然而目前有關科技法律是否可以跟上時代的腳步，則是各國努力追求的目標，當然專利也不例外。近年由於軟體專利的開放，使得原先施行的相關法令是否仍然足以因應，則有待時間的考驗。然而吾人必須瞭解，當今軟體技術隨著各種的應用，諸如電子商務、網際網路等等，正呈現爆炸性的發展，這已不是可以用傳統對軟體的認知可以理解的。因此，我國在訂定軟體相關審查基準之後，實有再訂定相對於軟體專利之鑑定基準之必要，否則徒將軟體專利開放，但專利權人卻無法有效實施其專利權，實有違專利保護之精神。

(作者任職資策會科技法律中心經理)