

網際網路上電腦程式本身傳輸之專利 保護--兼論我國可能的對策

蔡坤財 撰

目 次

- 一、前言
- 二、電腦軟體專利在國際互聯網上的漏洞
 - 1.創設電腦可讀取記錄媒體的本意
 - 2.日、台頒布電腦軟體相關發明審查基準—為德不卒
 - 3.國際互聯網上傳播(送)軟體或電腦程式的問題
- 三、電腦軟體/程式在歐、美受專利保護的歸類
 - 1.美國專利法第 101 條賦予最寬鬆範圍的專利保護
 - 2.EPO 重新詮釋 EPC 第 52 條第 2、3 項的排除條款
 - 3.台灣現行法規不利軟體本身或程式本身之專利保護
- 四、各國專利保護在網際網路上的最近發展
 - 1.電腦軟體/程式本身可善用法規與實務而獲美國專利保護
 - 2.日本電腦軟體專利審查基準的可能詮釋空間
 - 3.歐洲專利局對軟體可專利性之重大改變
- 五、我國因應對策之建議
 - 1.我國相關法規內容之修改或擴張詮釋方向
 - 2.明訂各種電腦軟體的申請專利範圍格式
 - 3.將「手段加功能語言」訂在專利審查基準的總論
- 六、結論

一、前言

近年來，「網際網路」的快速發展再次說明了科技發展的日新月異，其普遍深入人們生活的驚人速度，更是徹底顛覆了既有的思維及生活模式，如：電子資料的傳遞、處理和商業方法 (method of doing business) 型態的改變等等。自 1995 年以來，只消 5 年時間，全世界便有 5 千萬人使用「全球資訊網路」(World Wide Web)，而達成同樣數目的使用者，電視機要用 13 年而收音機要花上 38 年才能獲得。隨網際網路發展而起之「電子商務」(E-commerce) 更創造了無遠弗屆的市場，帶來無限商機。光是西元 1998 年，全球就有 3 千億美金的產值是透過網際網路而創造，估計到了西元 2002 年，由電子商務所創造的利潤將可超過 1 兆美元¹。

無可諱言地，所有這些網際網路為現代人所帶來的便利及利益，都是無數人智慧財產的心血結晶。若說硬體設備 (hardware) 是發展網際網路的骨架，那麼電腦軟體 (computer program/software) 則賦與網際網路

以變化萬千之風貌，若不有效地予以保護 (尤其是以專利權方式)，不但產業秩序難以維持，對未來網際網路研發的投入亦毫無誘因可言。對此，美國專利商標局 (USPTO) 率先於 1996 年頒布「電腦相關發明審查基準」²，更確定對電腦相關發明的保護是必然之趨勢。

順應此一世界潮流，我國繼美、日之後，訂有「電腦軟體相關發明審查基準」。但在制訂之初，似乎未能預測到 Internet 及 E-commerce 發展之快速，雖有「電腦記錄媒體」(computer readable storage media) 以各種發明中「物」之概念來保護之，但針對看不見而又有其功能性的電腦軟體本身，例如：電腦程式本身 (computer program *per se*)、電子訊號... 等，似乎有無以為據或傾向不予保護，而突顯出保護方式與範圍之不足。本文即旨在參酌美、日、歐各國電腦軟體相關發明法規及其實務後，指出網路或電子商務取得專利權保護之盲點，並對我國未來軟體專利權的蓬勃發展提出可能的因應之道。

1 見 <http://www.infobeat.com>

2 *Examination Guidelines for Computer-Related Inventions*, February 28, 1996, Federal Register (61 Fed. Reg. 7478).

二、電腦軟體專利在國際互聯網上的漏洞

1. 創設「電腦可讀取記錄媒體」的本意

電腦硬體因為其具體(實體)空間形態，屬於可予專利之發明中的"物"，其「可專利性」(patentability)係建立在有形物上的三大專利要件作判斷，自是無庸置疑；至於軟體本身，則為一連串看不見或無形之與電腦動作相關之程式、程序或步驟，肉眼無法窺見，不但難以界定為專利保護上之發明標的，其可專利與否的判定更時常引起爭議。現今大多數法律體系均以著作權法來保護電腦軟體/程式。然而，著作權法對電腦軟體/程式的保護僅止於其構想的表達，視為文字創作而不及於其功能性。在過去我國的專利申請實務上，電腦軟體/程式必須同時搭配電腦硬體上的創新始可申請專利。行政法院七十七年度判字第 1136 號表示：「又依同法第二條第五項及第四十二條規定，雖係運用申請前之習用技術、知識、創作技術上、或其他製造物品之方法者，如非屬顯而易知，能增進功效者，雖仍可予以發明專利，惟如其方法僅屬

電腦軟體之電腦程式而未有『電腦硬體』方面之特徵並配合其軟體之運用者，即非屬專利法適用範圍，應不得申請專利。」

在各國的軟體或電腦程式上對何謂發明之「技術」或「技術思想」之定義相當模糊的情況下，具體之「物」如電腦硬體，顯然是較為人們所理解之技術或技術思想。然而，美國電腦相關發明審查基準將「技術」一詞定義為「將科學與工程應用到機器及程序之發展上，以便增進或改善人類之生活條件」³，為取得電腦軟體/程式專利權找到一個新方向，即已附著於電腦可讀取之媒體(如：光碟片或磁碟片上)之電腦程式具技術特質者即可准予專利。如此一來，附著於電腦可讀取之媒體的電腦程式，不論在申請專利或商業行為進行時，都可成為獨立而明確的交易標的，沒有必須再與硬體發明結合一併申請或交易的必要。

2. 日、台頒布電腦軟體相關發明審查基準—為德不卒

繼美國專利商標局於 1996 年 3 月頒布「電腦相關發明審查基準」

3 見「美國電腦相關發明審查基準」註七。

之後，日本特許廳亦於 1997 年 4 月公佈實施「特定技術分野之審查運用指針」，並在第一章「電腦軟體相關發明」中明訂可專利發明之類型為「方法發明」(process)、「物之發明」(product)及「電腦可讀取之記錄媒體形式」(computer-readable storage medium)三種。參酌美、日兩國審查基準，我國智慧財產局於 1998 年 10 月頒布之「電腦軟體相關發明審查基準」也將「物」、「方法」和「記錄媒體形式」之發明列為可予專利之適格標的。

雖然在我國及日本的「電腦記錄媒體」係因為將程式或軟體藉其附在或存在「媒體」而成為有形的產品或製品，因而專利審查時被認定屬於發明類別上的「物」，但是，就電腦程式或電腦軟體本身而言，去除或脫離其所依附的媒體后，即屬於無形且看不見的一連串步驟或程序所形成的功能性結果時，是否仍可歸類在上述我國或日本的三種發明類別之中，仍然是一大問題，自然留下不小的爭議空間。

3. 國際互聯網上傳播(送)軟體或電腦程式的問題

儘管電腦軟體/程式可以附著於記錄媒體的形式獲得專利權，但對於電腦程式本身 (computer

program/software *per se*)之專利保護，實務上卻仍莫衷一是，目前我國法規並無明確規範。然而在網際網路資訊互動頻繁的今天，電腦軟體或程式更因其極易複製之本質而被下載 (download)使用於無形，自然急需積極有效地加以保護，同時更應避免造成判斷直接專利侵權的困難度。

以日本專利實務為例，當其界定上載(upload)係為使用電腦程式於伺服器硬碟上，經由網際網路銷售電腦軟體之「電腦可讀取之記錄媒體形式」專利權主張時，日本法對其侵權行為的判決僅止於上載當時所使用的那一片磁碟片，也就是說侵權者將附著於該磁片之程式上載之後，該程式可在短時間內被大量地下載使用，等到謀取暴利之後再將該程式從伺服器上刪除，就算最後被發現侵權，卻也只需賠償一片磁碟片之價值，這無異是對軟體/程式專利權人心血結晶的一大傷害，也對整個軟體產業的研究與發展產生不良影響，緣是，思考如何從電腦軟體/程式本身用專利權來加以保護自有其必要性。

再以日本實務為例，從直接專利侵權的角度來看軟體或程式專利的保護，有些反對電腦程式本身之專利權的人，很簡單地認為在現行法制下，網路服務供應者(Internet Service

Provider, ISP)及下載軟體之使用者就是侵害專利權者。實則不然,對電腦記錄媒體形式的專利來說,因為ISP之上載軟體至伺服器被視同如該電腦記錄媒體之所有權人對該電腦軟體之使用;同理,對於軟體/程式本身的專利內容而言,從ISP管理之伺服器開始下載該軟體應被視為由該電腦記錄媒體之所有權人或配銷商之使用該電腦軟體,自電腦記錄媒體的那一片光碟或磁碟而言,應屬合法;在現今網際網路被廣泛且普遍的利用之下,顯然該電腦軟體或程式在互聯網上被傳輸或中途下載是根本保護不到的。

三、電腦軟體/程式在歐、美受專利保護的歸類

1. 美國專利法第 101 條賦予最寬鬆範圍的專利保護

美國憲法揭示「國會應...保護科學知識及有用技術之進步,藉由賦予作者或發明人在限定期間內對其個別著作或發明(現)之排他權利。」⁴基於這項法源,美國法典第 35 篇(即

專利法)第 101 條明文規定:「.....,任何人發明或發現任何新且有用的方法、機械、製品或組合物,或對其提出任何新且有用的改良,皆可獲得專利。」在 Diamond v. Charkrabarty⁵ 一案的判決中,法院援引該法條並為最寬廣之詮釋,即「太陽下任何為人類所發明的事務」皆可作為請求專利之標的,且認定**抽象觀念、自然定律及自然現象**非屬法定之發明範疇,除此之外,第 101 條之完整涵意應為「在太陽下任何人類所發明之新且有用的方法、機械、製品或組合物」都是適格的專利請求標的。

緣是,在美國任何電腦相關發明,不論硬體或軟體,甚至於電腦程式本身,只要能歸入以上四大類之一,均屬法定保護標的。「電腦可讀取之記錄媒體」或軟體/程式本身便依循此一推理而被歸入「製品」類中⁶。

2. EPO 重新詮釋 EPC 第 52 條第 2、3 項的排除條款

4 見 *United States Constitution*, Article I, Section 3, cl. 8.

5 美國最高法院判例 447 U.S.303, 206 USPQ 193 (1980)。

6 例如:美國專利第 5,960,329 及 5,874,950 號所請准的 claims。

今年初,「亞洲華爾街日報」標

題為「歐洲公司為專利法所困」的一

篇文章指出在歐洲申請軟體專利的困境，文中提及許多小公司因無法詳細瞭解歐洲專利公約內容(EPC)，便驟然以為該公約拒絕電腦軟體專利之申請而紛紛轉向美國申請軟體專利⁷。下文便就此點說明歐盟如何因應網際網路時代之來臨，思考用專利來保護軟體之必要性及其自我調整的彈性。

在歐洲，先前技術之改良是決定可專利性的門檻之一，同時，在判定可否准予專利時，因不同的構想亦有一定的發明類型歸屬。歐洲專利公約第 52 條第 2 項因而據此排除某些項目之可專利性，電腦軟體(programs for computers)亦被包含在其中⁸；同條第 3 項更進一步說明「第二項之規定應排除歐洲專利申請或歐洲專利之關於該項所規定之主體或行為之可專利性。」以上規定即為歐洲專

利局過去拒絕核准電腦可讀取之記錄媒體或附於載波(carrier wave)之電腦程式專利申請之主要依據，因為決定可專利性之首要特徵是該發明之技術特質(technical character)，歐洲專利局訴願委員會(The Board of Appeal of the EPO)長久以來均認為電腦程式係為抽象之創作而欠缺技術特質。

然而，面對與日俱增之電腦軟體專利保護需求及美、日兩國相繼公布實施電腦相關發明審查基準，歐洲專利局也不得不對第 52 條第 2、3 項加以擴張詮釋。該局訴願委員會認為「若能判定電腦程式具有所謂技術上特質時，則其應被視為具備可專利性」。並說明「技術特質」可藉在硬體設備執行該軟體所產生之「進一步技術效應(果)」(further technical effects)而達成⁹。因此，當

7 "The Asian Wall Street Journal", January 20, 2000, p.21

8 歐洲專利公約第 52 條第 2 項內容如下：

特別是以下各項不得視為符合本條第 1 項所列發明之意義：

- (1)單純之發現、科學定律、數學計算方法；
- (2)藝術創作
- (3)表現心智活動、玩遊戲(playing game) 或做生意之計劃、規則或方法和電腦程式；
- (4)資料之呈現。

9 T 1173/97-3.5.1, Official Journal EPO, 1999 年 10 月。

一電腦可讀取之記錄媒體被執行或

安裝於電腦硬體而產生進一步(或間

接)之技術上效果時，則不在第 52 條第 2 項排除之列；甚至，電腦程式本身也可在此原則之下獲得可專利性，假若其執行於硬體設備時能產生遠超過軟、硬體間一般物理性改變(如：電流之產生)之進一步效果。這無異是對軟體專利權保護制度向前推進的一大步，也比美、日兩國之相關規定與實務更具彈性。

除了對第 52 條加以延伸詮釋之外，歐洲專利局近來也朝修訂歐洲專利公約的方向努力。目前的共識是將該公約第 52 條第 2、3 項刪除且第 1 項應配合 TRIPs Agreement 第 27 條第 1 項而擴充可專利之發明範圍，到**各種技術範疇**之具備新穎性、進步性及產業上利用性之任何發明。¹⁰

3. 台灣現行法規不利軟體本身或程式本身之專利保護

我國電腦記錄媒體專利權保護之標的係以「物」的發明類別或觀念為主，專利法第 19 條規定「稱發明者，謂利用自然法則之技術思想之高度創作」，專利審查基準依其意旨，

定義發明係利用自然法則所產生的技術思想，表現在物或方法或物的用途上者。至於「物」之意義，我國民法規定稱物者，人體以外，人力所能支配，並能滿足人類生活需要之有體物或自然力也；由此可知，我國法上之可專利標的主要為「具體之物」，至於肉眼不可及之電腦軟體相關發明是否可以獲得專利，實務上可謂在法理邊緣游走，素有爭議。復以專利法第 21 條將與電腦軟體相關發明關連性最深之**科學原理或數學方法、遊戲及運動之規則或方法及其他必須藉助於人類推理力、記憶力始能執行之方法或**

計畫明列為不予發明專利之項目，更不利於軟體相關發明之專利保護¹¹。

就此等爭點，雖然大多數國家仍以有形或具體之「物」為軟體或程式本身專利保護的客體，但在網際網路或互聯網日趨發達的今天，面對與網路息息相關之軟體專利保

¹⁰ Newsletter of Betten & Resch, January 1999;另，參考 TRIPs 第 27 條第 1 項：「在所有的技術領域當中，任何發明，不論是物或方法，只要符合專利要件，均應可獲頒與專利權。」

¹¹ 見我國專利法第 21 條第 1 項第 3、4、5 款

護的需求，我國更應該以前瞻的思維

在體制內對法規作廣義的詮釋，以使

電腦軟體/程式本身能受專利權之周延保護，俾對整個軟體產業之研發工作維持其應有之誘因。

四、各國專利保護在網際網路上的最近發展

1. 電腦軟體/程式本身可善用法規與實務而獲美國專利保護

美國專利商標局繼 1996 年公布電腦相關發明審查基準後，又提供其審查委員教育訓練教材(Training Materials)，以指導審查官如何使用該審查基準。該訓練教材中之範例「附於一載波中之電腦資訊信號」¹²顯示美國專利商標局審理軟體專利之寬廣態度和所運用之推理手法。

一如前述，在美國申請電腦相關發明專利，只要能將它們歸入「方法」、「機械」、「製品」或「組合物」中之任一種，便能成為法定之專利保護標的。電腦硬體或附著於電腦可記錄媒體之軟體自不難符合以上門檻，至於電腦軟體本身(如上述範例)，只要在申請專利範圍中提及該信號是附於一載波或其他媒體上，仍能使其歸為「製品」類而具可專利性。以下便針對該範例作一簡單說明：

該範例是一附著於載波中之電腦資訊信號，係屬「傳達(播)信號」

之申請專利範圍("propagated signal" claim)，而一合法之「傳達信號」申請專利範圍必須是具體可行的(即非自然現象)，且能使功能性描述素材 (**functional descriptive material**) 附著於一載波或其他媒體，並能詳列實際應用之技術或所包含之特定製造技術。美國審查基準之教育訓練教材將符合規定之申請專利範圍格式列舉如下：

一附著於載波中之電腦資訊信號，至少包含：

- a. 一壓縮資料源密碼分段，至少包含 [密碼]；
- b. 一加密資料源密碼分段，至少包含 [密碼]。

具體的獲准實例可參見美國專利第 5,802,286 號中的申請專利範圍第 26 項，其原文如下：

"A computer data signal embodied in a carrier wave and encoding a plurality of sequences of instructions which, when executed by one or more processors, cause said one or more processors to configure a virtual network, said plurality of

¹² 見「美國電腦軟體相關發明審查基準」之「教育訓練教材」，第 13 例「壓縮/加密」。

sequences of instructions including sequences of instructions which, when executed by said one or more processors, cause said one or more processors to perform the steps of:

- (a) generating a set of leaf nodes, a first leaf node representing a first physical device being coupled to a first host on said network;
- (b) generating an adjacency matrix for said set of leaf nodes;
- (c) generating a set of virtual network nodes by using said adjacency matrix, said set of virtual network nodes connecting said set of leaf nodes;
- (d) determining a resource availability for said set of virtual network nodes; and
- (e) configuring said set of virtual network nodes in response to said determining said resource availability."

2. 日本電腦軟體專利審查基準的可能詮釋空間

日本現行之「特定技術分野之審查運用方針」允許電腦可記錄媒體形式(如：光碟片、軟式磁碟片)之申請

專利範圍，但電腦程式本身、資訊信號或資料結構則不屬專利保護的標的。相較於歐洲和美國對電腦軟體/程式本身的專利保護，日本之相關法規顯有不足之處。

日本專利法中所稱之發明係「利用自然法則之技術思想的高度創作」，而在電腦相關發明中，所謂利用自然法則係指：

- a. 對硬體資源進行控制或伴隨控制之處理；
- b. 基於發明標的之物理或技術性質之資訊處理；
- c. 確係利用硬體資源之處理。

因此，只要將電腦軟體/程式本身當作「物」之發明且能符合上列之一又具備專利三要件，便能獲得專利權保護。

雖然，日本實務上仍有人對電腦軟體/程式本身是否為「物」提出質疑。特別是日本民法第 85 條之規定，所謂民法上的「物」係指有體物而言，而電腦軟體因是看不見的，不能算是民法上的「物」。但事實上，該法條條文在提及「物」須為有體物之前，便開宗明義地揭示「在本法…」，這其實已預留下相當的詮釋空間，也就是說「物」須為有體的規定是在民法中，若專利法對物之解釋與民法有別也是可行的，這也符合特別法(如專

利法)之解釋能為一般法(如民法)接受的原則。因此，專利法上似也無須強調專利保護標的之具有體性與否的問題，當然也就有了詮釋空間。

3. 歐洲專利局對軟體可專利性之重大改變

歐洲專利局訴願委員會分別於1998、1999年對由IBM提出之上訴案件(案號T-1173/97-3.5.1、T-0935/97-3.5.1)作成決議，咸認對歐洲電腦軟體相關發明與專利之未來發展有重大影響，茲就T-1173/97-3.5.1一案，詳述如下：

(一)本案相關資料

- (1)案號：T1173/97-3.5.1
- (2)申請號：91107112.4
- (3)公告號：0457112
- (4)國際分類：G06F 11/14

(二)案件判決摘要：

若電腦程式執行於電腦上時，能產生遠超過電腦程式(軟體)和電腦(硬體)間之一般性物理交互作用(normal physical interaction)的進一步之技術效果(further technical effect)，則此一電腦程式之可專利性並不在歐洲專利公約第52條第2、3項排除保護之列。

(三)申請專利範圍(本案爭點)

a.第20項

一種直接載入數位電腦內部記

憶體之電腦程式產品，至少包含執行該產品於電腦上時，用以履行申請專利範圍第一項之步驟的軟體密碼。

b.第21項

一種儲存於電腦可利用之媒體的電腦程式產品，至少包含：

- 電腦可讀取之程式手段能致使一電腦去控制應用軟體；
- 電腦可讀取之程式手段能致使該電腦執行一托付程序，尤其是對該應用軟體之兩階段托付程序；
- 電腦可讀取之程式手段能在該托付程序無法完成其工作時，致使上述電腦指揮該應用軟體繼續執行，因而該應用軟體不需等待完成上述托付程序；
- 電腦可讀取之程式手段，能致使該電腦將上述未完成而與該應用軟體有關之托付程序以非同時之方式再予同步化。

(四)本案判決結果之推理(reasoning)

在考量TRIPs條約、伯恩公約和維也納公約中之相關條款後，歐洲專利局訴願委員會針對歐洲專利公約第52條第2、3項作出解釋，即上開條文並不排除所有軟體程式之可專利性，惟有抽象且缺乏技術特質之電腦程式才應予以排除。訴願委員會認

為，電腦軟體(不論附著於記錄媒體或其本身而言)之技術特質可藉在硬體上執行該軟體時所產生之「進一步技術效果」時，此進一步技術效果若能致使軟體解決技術問題，那麼能達成此一技術效果之發明便可視為可准專利之標的，對於此案訴願委員會所作成判決之主要推理如下¹³：

- (1) 如歐洲專利局上訴委員會對 T208/84 (OJ 1987, 14, "電腦相關發明"/VICOM)及 T6/83 (OJ 1990, 5, "資料處理系統/IBM)兩案所作之判決，一發明只要具有技術特質且具新穎性、進步性及產業上利用性，便符合歐洲專利公約第 52 條第 1-3 項規定之可專利性。本案中之發明技術特質係分別由對申請專利範圍第 1 項及第 14 項之方法和系統加以界定而被認知，且不能只因其以不同的 claim 格式被請求，即認其無效，如申請專利範圍第 20 和 21 項之格式。
- (2) 對於一儲存於電腦可讀取記錄媒體之電腦程式產品，該記錄媒體只是構成讓程式得藉以儲存並因而成為硬體之實體上支撐。

- (3) 所以，電腦程式產品本身並不直接以實體方式(physical reality)揭露所謂之技術效果，其只於被執行時才揭露該效果，因而其後只具產生該效果之「可能性」爾。
- (4) 給予保護一由寫入適當程式之電腦所控制的技術方法，但該保護卻不及於執行此一控制之電腦本身(即我國法上的「物」)，顯然不合邏輯。換句話說，准予一方法專利權保護，但該保護卻不及於實施該方法之裝置，也是不合邏輯。同理，本上訴委員會認為准予一方法及實施該方法之裝置專利權保護，但這些保護卻不及於實施該方法之全部特徵，尤其是當電腦程式產品載入電腦時也的確能實施該方法時，實屬不合邏輯。
- (5) 故，電腦程式產品將因其具有致使電腦產生預定之進一步技術效果之「可能性」，而具備專利法上的技術特質。緣是，具

13 Official Journal EPO, October 1999.

備技術特質的電腦程式產品並不在歐洲專利公約第 52 條第 3 項關於可專利性的排除之列。

本判決無異大增電腦軟體/程式本身獲得歐洲專利之合理化與其「可能性」，使許多公司不再對申請歐洲軟體專利望之怯步，尤有進者，其跳脫台、日之「記錄媒體」claim 模式，一定要附在媒介物或媒體上始為「物」的拘束，以大陸法系成文法制的長久見解下對無形(非物)的程式或軟體的保護而言，實為智慧財產權保護推理上的一大進步。

五、我國因應對策之建議

無庸置疑地，專利權必將成為未來國際上各軟體科技大廠互相競逐角力之極為重要利器，專利權除可排除他人利用、製造或銷售之外，還能作為談判及追索權利金之籌碼，更重要的是，具專利權有效保護之發明尚可因其所提供之特有功能而刺激消費者購買慾、創造超額商業利潤，同時立即阻斷競爭對手的加入市場¹⁴。有鑑於軟體專利對發展網際網路及電子商務之重要性，並因應歐、美各國對軟體專利保護的彈性見解與實務作法，針對我國目前軟體專利審查

與保護所面臨之問題，提出以下數點建議俾供有司參考。

1. 我國相關法規內容之修改或擴張 詮釋方向

不論是我國民法所指之「物」，或是專利法中可專利標的之「物」，顯然都是指向可實際觸及或知覺的具體之「物」而言，這對現代網際網路所賴以維繫之電腦軟體/程式發明本身有極不利影響。目前雖然有「電腦軟體相關發明審查基準」將附載於記錄媒體之電腦程式列入發明的類別之一，指出即使在申請專利範圍中未明示以硬體與軟體結合的方式界定其具體結構，實務上只要審查委員判斷後認定係屬硬體與軟體結合之方式，或附在媒體或媒介物(medium)上而具實用、具體與有形的結果者，即能判斷其實質上為電腦軟體相關發明。但對此一見解，仍無法規或法理依據可資遵循。

因此，我們似可跳脫日本之記錄媒體框架，而使電腦軟體之專利保護有法規可循或擴張其詮釋範圍，即專利法中可專利標的不一定得遵循民法中對「物」之解釋，更

14 參酌 Amazon v. Barnesandnoble, 53 USPQ2d 1115 (DC W Wash. 1999)。

不必然須絕對為有形的或具體者。倘能重新詮釋相關法規的內容，如參考歐洲專利局對歐洲專利公約第 52 條第 2、3 項之擴張解釋，修改 1998 年 10 月的審查基準，加入包含無形的電腦軟體/程式本身的產品，明定其亦為發明類別之一；引用相同的法理，即抽象之電腦軟體或程式若執行於硬體中能產生「進一步」之技術效果，則可為專利保護之客體。

2. 明訂各種電腦軟體的申請專利範圍格式

其次，我們希望能就電腦軟體申請專利之各種可能態樣來制訂申請專利範圍格式。如美國專利商標局一般，我國智慧財產局當然也可依我國的產業需求訂定相關教育訓練實例或手冊，其中務必明列電腦軟體申請專利範圍之各種格式，尤其是在國際互聯網或網際網路上的範例，俾作為專利侵權、審查及撰寫專利說明書之參考依據。

例如，一種單純保護以型錄來進

行交易之電子商務軟體，其申請專利範圍可寫成¹⁵：

一種透過電腦網路進行販售交易之方法，至少包括：

- ◎ 將可獲得之產品資訊透過網路傳達至一電腦上；
- ◎ 透過該網路接收指定購買之一種或多種產品；
- ◎ 產生對欲購產品之所有選擇和價格總額；及
- ◎ 接收付款之授權並透過網路傳送確認訊息以結束該交易。

另外，最重要的是應依全要件原則，把網際網路的跨國(國家管轄權領域)特性予以明確指出，不論在 client 端或 server 端均有周延的而且是包含在可以執行的單一申請專利範圍的權利，例如美國專利第 5,960,411 號的 claims 1、6、9 及 11 等項¹⁶。

3. 將「手段加功能語言」訂在專利審查基準的總論

在全世界各國當中，軟體相

15 Michael D. McCoy, *Patent.Com: Exclusivity for E-Commerce*, The Computer Lawyer, Volume 16, No. 12, page 12, December 1999.

16 參酌美國專利第 5,960,411 號，其中：

Claim 1: 一種開出訂單的方法，至少包含：……

Claim 6: 一種訂購項目之用戶登入系統，其至少包含：……

Claim 9: 一種產生訂單之伺服系統，其至少包含：……

Claim 11: 一種利用用戶登入系統以訂購一項目之方法，該方法至少包含：……

關發明的專利申請實務上，運用「手段加功能語言」(means plus function)來撰寫申請專利範圍相當常見。所謂「手段加功能語言」係針對請求項為組合式元件(elements)之描述方式，在撰寫申請專利範圍時，能夠在不詳述其元件之結構、材料、動作(acts)之情形下，以一種實現某一特定功能之手段或裝置(means)或步驟(step)的方式來表示之。使用此種格式的撰寫方式將可省略結構上或程序上所需的複雜敘述，而使申請專利範圍的撰寫大幅簡化。此種撰寫方式是美國專利法第 112 條第 6 項的產物，我國電腦軟體相關發明審查基準亦在「說明書」一節中提及，可以知道其隱含接受用此種撰寫方式來揭露發明內容，但卻沒明確談到該基準是否完全接受以此種語言撰寫之說明書，亦沒對此種語言之限制有所界定。所以，未來宜考慮將「手段加功能語言」的規定訂在審查基準的總論，以確立其適用之依據與範圍，特別是詳細規定如何使用手段加功能語言來撰寫我國的申請專利範圍，審查官如何審查含有手段加功能語言之申請專利範圍，及如何在專利侵權時判

定含有手段加功能語言之申請專利範圍的均等範圍…等。

六、結論

網際網路或國際互聯網創造了一個沒有國界的、無限的虛擬世界，各種資訊均得以大量、廉價、快速且廣泛地傳播，因此，全球各科技先進國家，對於其賴以運作之電腦相關發明予以專利權保護更是亦步亦趨。西元 1998 年，美國專利商標局便核准了超過二萬個軟體相關專利的發明，較以往同期增加了 40 個百分點，顯示與日俱增之軟體專利保護需求。雖然目前大多數國家之專利相關法律規定尚無法趕上網際網路中軟體科技發展之腳步，但歐、美、日各國均已注意到電腦軟體藉由網路傳播所衍生的專利保護問題。展望未來，我國更應致力在具彈性之法制面給予無形的電腦軟體/程式本身適當的專利權保護，俾促使虛擬之網路世界的各種研發的智慧結晶獲致周延的專利權保護。

(本文作者現為連邦國際專利商標事務所所長暨交通大學教授)