



電腦軟體發明之專利保護

黃文儀*

前言

電腦軟體發明(computer software related invention)目前各國大都容許以專利保護，我國亦然。目前國內軟體業者對於此種保護方式似乎仍感陌生，因為電腦程式為著作權保護對象，大家習以為常，一聽到以專利保護軟體發明，或電腦可讀取的程式發明，便覺困惑，甚至不安。本文剖析電腦軟體發明專利保護上之重要觀念，希望能澄清疑惑。此外並比較美國、歐洲與日本關於電腦軟體發明審查基準之要點，俾供專利申請與審查之參考。

一、專利保護的是「發明」

這個論題似乎很明顯而易知，但卻有根本的重要性。著作權保護的是觀念的表達(expression of idea)，而專利保護的則是觀念的實施(embodiment of idea)。例如我國歷史上花木蘭代父從軍的故事，本身是一個觀念，某甲利用這個觀念寫成小說，某乙利用這個觀念拍成電影，倘若彼此並無接觸或抄襲的情事，均屬原創，則在觀念的表達上不同，各自都擁有著作權。同樣地，某甲與某乙各自獨立寫成的電腦程式，也都各自擁有著作權，因為各自之表達方式不同。

而當提到軟體發明時，須注意「發明」兩個字的意義，在專利法上和通常之意義並不相同。平常我們可以說愛因斯坦「發明」相對論，但相對論並不是專利法上的「發明」。專利法上的發明係指利用自然法則之技術思想之創作(專 21)。能夠符合這個定義的物或方法才能稱為專利

收稿日：96年2月7日

* 經濟部智慧財產局專利三組副組長

本月專題

法上的「發明」。

因此「電腦軟體」和「電腦軟體發明」是不相同的兩個名詞，意義也大不相同。當我們提到「電腦程式」一詞時也是同樣。「電腦程式」本身是著作權的保護對象，而「電腦程式發明」則可成為專利保護之對象。雖然著作權和專利權，廣義而言均屬智慧財產權，但受保護之客體以及要件並不相同。我國軟體業者對於以著作權保護電腦程式相當熟悉，但對於以專利保護電腦程式發明仍感陌生。甚至擔心以專利保護電腦程式發明，會不會蕩喪原本可以自由創作電腦程式的環境。會不會動輒被電腦程式發明專利控告侵害。此應屬多慮，我國自民國 88 年公布電腦軟體相關發明的審查基準以來，已經核准了不少軟體發明專利，然而軟體業者並沒有動輒被告的情事發生。這是從結果面來看。

從法制面來看，著作權與專利權分屬不同之智慧財產權法制，著作權之侵害主要在於重製、公開傳輸，改作等之違反上，而不及於實施。此觀著作權法第 10 之 1 所規定，「依本法取得之著作權，其保護僅及於該著作之表達，而不及於其所表達之思想、程序、製程、系統、操作方法、概念、原理、發現」甚明。反之，專利權之侵害主要在於未經專利權人的同意就「實施」專利發明。所謂「實施」涵蓋製造、使用、販賣、要約販賣，進口等。縱然有某一電腦程式專利存在，軟體業者平日的創作電腦程式之行為，只要不涉及該電腦程式發明之「實施」，便無侵害專利之可能。別人拿其創作的電腦程式去「實施」該電腦程式發明，始會有侵害專利的問題。

另一方面，在著作權與專利權之分際中，哪一方權利在先便立於較優勢的地位。例如電腦程式之著作權在先，而電腦程式發明專利在後，則當在後專利權人實施其電腦程式發明時，如果未經同意就重製在先之電腦程式，也會有侵害著作權之問題。因此電腦程式開發者單方面擔心電腦程式發明專利的侵害，是沒有道理與必要的。

由於專利為無體財產權，做為保護對象與侵害客體的「發明」要如何認定呢？這就有賴專利說明書中的「申請專利範圍」此一欄位中之記



載。專利說明書是申請專利的必備文件之一，具有技術文獻與權利文獻之功能。此一文件為其他智慧財產權所無。在談論與專利有關之問題時，不能脫離此一文件來理解。否則容易流於天馬行空，霧中看花。

申請專利範圍有獨立項與附屬項之分，兩者通稱為請求項。每一請求項界定一個發明。所謂實施係指對請求項所界定的發明從事製造、使用或販賣等之行為。

請求項之記載方式，專利法施行細則有明白規定。要言之，獨立項應敘明申請專利之標的及其實施之必要技術特徵(專施 18 II)。附屬項應敘明所依附之項號及申請標的，並敘明所依附請求項外之技術特徵；於解釋附屬項時，應包含所依附請求項之所有技術特徵(專施 III)。

以電腦程式發明為例，如果在請求項中記載程式語言，便不是以技術特徵來敘述，而違反前述細則之規定。這可以說是了解電腦程式與電腦程式發明的重要關鍵點。換言之，以電腦程式語言不論如何撰寫請求項，均不會使它成為電腦程式發明。而當電腦程式發明之請求項係以技術特徵來界定时，它也不是電腦程式語言本身。

例如下面之請求項：

一種電腦程式用以比較行列 A(N)與行列 B(M)，而產生行列 C，包含下列步驟：

.....

Do 70 N=1,10

Do 80 M=1,20

IF A(N) = B(N) then C(M) = B(M)

80 Continue

70 Continue

.....

因為不是以技術特徵來敘述，所以不是專利法上的發明。

本月專題



至於下面之請求項¹

一種電腦可讀取程式碼的媒體，其用於生產鰭式場效電晶體形狀組，包括

程式碼用以在 FET 布局中定位閘極；

程式碼用以找到該閘極之閘極軸；

程式碼用以與該閘極同時產生鰭式場效電晶體形狀組；及

程式碼用以垂直於閘極軸延伸鰭式場效電晶體形狀組。

則因記載技術特徵，得成為專利法上之發明。於請求項中沒有出現程式語言，而係以電子元件之設計功能來界定。

在此，如果我們能夠明白著作權與專利權保護在本質上的區隔，與範圍認定上之差異，便不會產生不必要之疑慮。

二、美國電腦軟體相關發明之審查

美國專利法第 101 條規定，方法、機器、製品以及物之組合為 4 種適格之專利標的(statutory subject matter)。電腦軟體發明出現的初期向美國專利商標局(以下簡稱 USPTO)申請專利，大都被以係屬印刷物(printed matter)、商業制度(business system)或思維程序(mental step)等理由，認為不符第 101 條之規定，而不予專利。

關於電腦軟體相關發明之可專利性，美國海關暨專利上訴法院(CCPA)之見解與 USPTO 及聯邦最高法院不一致，相持一、二十年之久。至 1981 年聯邦最高法院在 In re Diehr 與 In re Diamond 案件中，維持 CCPA 准予專利之判決，而告解決。關於電腦軟體發明是否為適格之專利標的也由法院發展出一些分析測試法。隨著電腦軟體發明保護觀念之穩定進展，有些測試法在後來的判決中不再適用。

USPTO 鑑於電腦軟體發明之重要性，為使審查有一致標準，於 1996

¹ 摘錄自第 92101826 號發明專利之申請專利範圍第 8 項。



年公布電腦相關發明審查指南(Examination Guidelines for Computer-Related Inventions, 以下簡稱美國指南)。美國指南將歷年來有關電腦軟體發明可專利性上的判斷, 做一總整理與澄清。

美國指南將資料結構與電腦程式稱為功能性記述材料(functional descriptive material), 因為當它們被編碼載入一電腦可讀取媒體會傳授功能性。又音樂、文學著作以及資料的編輯與單純排列則稱為非功能性記述材料(non-functional descriptive material)。兩種記述材料當以記述材料本身來請求時, 均非適格專利標的。而當功能性記述材料記錄在電腦可讀取的媒體, 它和該媒體成為結構上或功能性彼此相關聯, 在多數情況下為適格專利標的。

我國經濟部於民國 87 年 10 月公布「特定技術領域之電腦軟體相關之發明」審查基準(以下簡稱 87 年基準), 也參考美國指南前述之規定, 而核准電腦程式記錄媒體之專利²。具體而言, 下列之請求項均為適格之標的。

例 1. 記錄了用以使電腦執执行程序 A、程序 B、程序 C 之程式之電腦可讀取之記錄媒體。

例 2. 記錄了用以使電腦達成機構 A、機構 B、機構 C 之功能之程式之電腦可讀取之記錄媒體。

例 3. 記錄了用以使電腦達成功能 A、功能 B、功能 C 之程式之電腦可讀取之記錄媒體。

例 4. 記錄了具有構造 A、構造 B、構造 C 之資料之電腦可讀取之記錄媒體。

美國指南對於適格之物品請求項(statutory product claims)分成(1)涵蓋一方法的任何機器或製品實施例的請求項, 及(2)針對特定機器或製品的物品請求項。在我國 87 年基準則以(1)第一類物之發明之專利申請(物

² 我國 87 年電腦軟體相關發明之審查基準, P.1-8-52~1-8-53 參照。

本月專題

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)，及(2)第二類之發明之專利申請(特定的物之發明之專利申請)，對應之³。

美國指南關於適格之方法請求項(statutory product claims)，包含

(1)安全港--獨立物理動作(電腦後方法活動)；

--表現實體物或活動的資料的操作(電腦後方法活動)。

(2)電腦相關之方法限於技術中的實際應用。

我國 87 年基準仿此，將電腦軟體相關發明中有關方法發明之類型分為(1)於電腦處理前，資料或訊號之具體轉換之方法步驟發明；(2)於電腦處理後，對硬體資源進行控制或伴隨控制之處理；(3)於電腦內，該電腦軟體相關方法有限定在某特定技術領域的實際應用範圍⁴。在此我國 87 年基準之用語有一部分，係參考日本 1997 年電腦相關發明之審查基準而做了調整。

美國在 2005 公布適格標的暫定指南⁵(以下簡稱暫定指南)，其中有一些和電腦相關發明是否為適格標的之判斷有關之內容。依據暫定指南，是否為專利法第 101 條之適格標的，要依下列四個步驟來分析：

1. 所請求的發明是否屬四種法定類型之一？
2. 所請求的發明是否為法定排除事項？
3. 所請求的發明是否提供一個實際應用？
4. 所請求的發明整體是否先佔一個法定排除事項的所有實質應用？

上述 4 個步驟要對每一個請求項為之，以形成一個完整的分析。

³ 我國 87 年電腦軟體相關發明之審查基準，P.1-8-38~1-8-40 參照。

⁴ 我國 87 年電腦軟體相關發明之審查基準，P.1-8-42~1-8-46 參照。

⁵ Interim Guidelines for Examination of Patent Applications for Patent Subject Matter Eligibility， O.G. Notices: 2005.11.22。



在第 1 步驟中，須判斷所請求的發明是否屬於方法、機器、製品以及物之組合之一，只要是其中之一便可以，並沒有一定要是哪一種類型之發明。

該暫定指南舉出不屬 4 種類型發明之例子如下：

1. 文學作品本身，包含故事台詞及電影情節。
2. 遊戲規則本身。
3. 法律契約本身。例如，一個保險策略的請求項非為適格標的，而產生該策略的特性之方法，則為適格專利標的。
4. 信號本身。包含攜帶指令或其他功能性材料之信號在內。
5. 電腦程式，邏輯或語言本身。

須注意，上述之例均有加上「本身」兩字，如果不是各列舉事項本身，則仍有成為適格專利標的之可能。是否為各列舉事項本身，須由請求項之整體來判斷，而不能光看請求標的之用詞。

就以信號來講，美國曾核准所謂信號請求項(signal claims)之專利，例如第 5,850,449 號專利之請求項 20 敘述如下：

20.A computer data signal embodied in a carrier wave, comprising:.....

此一請求項所界定之發明並非信號本身，仍可准予專利。

又以電腦程式來講，美國亦曾核准以電腦程式為標的之請求項，但其並非電腦程式本身，故可准予專利。例如第 4,435,754 號專利之請求項 1 敘述如下：

1.A computer program for assigning data states to stores defining mapping relationships in a mapping system, comprising the steps of:.....

在第 2 步驟中，美國最高法院所舉的法定排除事項為自然法則本

本月專題

身，自然現象本身以及抽象觀念本身⁶。

第 3 步驟中對於實際應用之探究有其意義。法定排除事項之請求項如果具有實際應用，有可能成為適格標的。法定排除事項可藉兩種方式提供實際應用。即(1)物理轉換，(2)產生一個有用，具體與有形的結果⁷。

物理轉換，指所請求發明將一物品或一物理對象轉換至不同的結構狀態或物件。物理轉換為請求項為適格的標誌，因為轉換本身為有用，具體與有形的結果。然而，資料轉換不是物理轉換，因為資料為無形的，故請求項必須有進一步的有形結果。在一電腦中的資料操作(manipulation of data)本身不足以使該請求項成為適格。同樣地，一個物理動作未必是一個物理轉換。然而，一個物理動作可以提供一個有用，具體與有形的結果，使請求項的發明成為適格標的。例如藉固化(curing)橡膠來製造輪胎，其中固化的時間係依據數學方程式來計算，數學方程式雖然為法定排除事項，但因物理動作的介入，獲得了實際應用，該請求項便屬適格。

美國專利法第 101 條包含了實用性(utility)之條件。永動機器在美國認為雖然涉及了物理之轉換，但因欠缺實用性及/或可操作性，而非屬第 101 條之適格標的。

如果在請求項中沒有物理轉換，接著便須分析該請求項是否產生一個有用，具體與有形之結果。重點在請求項整體之結果，而不在於產生該結果的個別動作或構造。一個有用，具體與有形之結果必須是特定地在請求項中敘述或從請求項固有地導出(flow inherently)。

在請求項中縱然包含法定排除事項之限定條件，如果請求項整體可以產生一個有用，具體與有形之結果，亦可以成為適格標的。但仍須確

⁶ Law of nature, per se; Natural phenomena, per se; and Abstract ideas, per se.

⁷ Produce a useful, concrete and tangible result.



認滿足實用性之條件。亦即必須為特定的，實質的與可信的實用性⁸。

實際應用的第1要素為，所請求的發明是否產生一個有用的結果。有時發明說明可以滿足實用性之條件，但所請求的發明並未產生相呼應之結果，而不能提供有用之結果，亦會被以非適格標的而核駁。說明書應敘述為什麼所請求的發明為有用。

實際應用的第2要素為，所請求的發明是否產生一個具體的結果。掛保證的結果是指獲得某一結果的重現性(repeatability)與能力(ability)，而非指該結果的最終的準確性(accuracy)。例如，一請求項之發明是為了估計，斷定或接近某物，未必就欠缺具體性。

實際應用的第3要素為，所請求的發明是否產生一個有形的結果。所謂有形的結果，指請求項必須為超出法定排除事項之敘述。以方法請求項而言，必須敘述該法定排除事項的實際應用產生了一個真實世界的結果(a real-world result)。如該結果只是一個思想，則非一個有形或真實世界的結果。例如，僅僅是決定或計算一個價格，並不是有形的結果，而會被解釋為只是在一個處理器中的思想或計算。但是，計算一個商品的價格，然後將所計算的價格傳送給潛在的顧客，則為有形的結果。

暫定指南中述及功能性記述材料包含資料結構與電腦程式。功能性材料本身非適格標的。功能性記述材料和適當的電腦可讀取媒體相結合，當使用於電腦系統中，如能夠產生一個有用，具體與有形之結果，則滿足實際應用之測試，而為適格標的。

電腦可讀取媒體必須為物理結構，其能讓功能性記述材料處於可被利用的形式，讓電腦實現該功能。不明示包含該媒體之程式產品(program product)，程式本身，信號或其他未包含必要硬體以實現該功能的其他形式之傳輸媒體，以及一張寫著功能性記述材料的紙片，均屬無法被相信為能夠使電腦實現該功能之媒體。

須注意，有可能電腦程式雖然記錄於電腦可讀取之媒體，但並不包

⁸ specific, substantial and credible utility.

本月專題

含實際應用，而非適格標的。例如，在一個電腦可讀取的媒體中之電腦程式，僅敘述廣義的指令(generic instruction)用以計算數學方程式 $e=mc^2$ ，並不滿足實際應用之測試。反之，一個針對演算法(algorithm)之請求項，該演算法會使電腦在計算特別的方程式時提升效率，則滿足實際應用之測試。

依據暫定指南，縱然找到實際應用，仍須繼續判斷所請求的發明是否完全先佔每一個法定排除事項的實質實際應用。如果是的話，相當於是對法定排除事項准予專利。

一個先佔抽象觀念之請求項的例子如下：

1.一種電腦，包含記憶體及一處理器，其中該處理器被程式化以執行數學演算法 $A \times B \times C \times D$ ，其中 A，B，C，D 為實數。

此一請求項看似敘述了適格的裝置，即一種具備記憶體與一處理器之電腦，但此一請求項實際上對該數學演算法本身的每一個實質上實際應用提供專利保護，故非為適格標的。

美國專利法雖然沒有對發明做明白之定義，但由以上之說明，我們可以瞭解，在電腦軟體相關發明專利之審查上，是否為專利法上之發明之判斷，藉著排除自然法則，自然現象與抽象觀念之可專利性，適格標的仍然是要有實用性的技術思想之創作。沒有利用到電腦之方法在美國也有核准專利⁹之可能，但這已非電腦相關發明審查之問題，而是源於美國法制對發明沒有定義所產生之結果。在這一點上和對發明有定義的我國，日本有所差異。

三、歐洲電腦軟體相關發明之審查

歐洲專利公約(European Patent Convention，以下簡稱 EPC)第 52 條

⁹ 人為執行之方法在美國亦可核准專利，例如第 5,16,089 號為關於人打高爾夫球的「推桿方法」專利。在美國有關商業方法專利，可以提出電腦施行的實施例(computer-implemented embodiments)以及人為施行的實施例(manually-implemented embodiments)，以擴大權利範圍之解釋。



(2)列舉了不視為可受專利保護之發明，其中包含(c)用以執行心智動作，遊戲或經營商業之計畫，規則與方法，以及用於電腦之程式(program for computer)¹⁰。此一條款之設立，一方面是考量當時國際間已出現以著作權法保護電腦程式之趨勢¹¹，另一方面是專利合作條約(Patent Cooperation Treaty，以下簡稱PCT)中，可以不進行國際檢索的主題事項(規則 39)，以及不進行國際預備審查的主題事項(規則 67)包括電腦程式，故有此消極之規定。

歐洲專利公約排除不予專利的電腦程式，應該是指電腦程式本身或程式列表，而非指類似美國之電腦軟體發明。歐洲專利局對此有其自己的說法。依據2005年6月歐洲專利審查指南¹²，用於電腦之程式為「電腦施行的發明」(computer-implemented invention)的一個形式，涵蓋涉及電腦，電腦網路或其他習用可程式裝置的請求項之一種表現，其中所請求發明的新穎特徵(novel feature)初見之下係藉程式來實現。

雖然用於電腦之程式包含在EPC第52條(2)中，但如果所請求之主題事項具有技術性(technical character)，則並非第52條(2)與(3)所排除可專利性之事項。然而，一個由電腦程式控制的資料處理操作，在理論上可以藉等同的特別電路來施行，以及一個程式的執行恆涉及物理效果，例如電流。依據歐洲專利局上訴委員會之審決T1173/97，該正常物理效果本身並不足夠賦予電腦程式技術性。但是如果電腦程式於電腦中執行時，能夠帶來超出那些正常物理效果以外之進一步技術效果時，仍具有可專利性，不論是以電腦程式或記錄在媒體上的方式請求。這種使電腦程式具有技術性的進一步之技術效果，例如可在工業製程中，或在代表物理實體的資料之處理的控制中，或在電腦本身的內部功能中，或在電

¹⁰ (c) schemes, rule, and methods for performing mental acts, playing games or doing business, and program for computer.

¹¹ 美國於1964年起將原始程式解釋為文學著作，並於5月接受電腦程式之著作權註冊。於1980年修正著作權法，明文電腦程式為著作權保護對象。

¹² 2005年6月歐洲專利審查指南，PART C，CHAPTER IV，2.3.6。

本月專題

腦程式影響下的介面中發現。例如，其能夠促進製程，電腦所需資源的管理的效率與安全性，或在傳輸鏈結中的資料轉換速率。此種進一步之技術效果可以是先前技術已知者。結果是，以其自身或記錄於媒體上或以信號的形式來請求，均可被認為是符合 EPC 第 52 條(1)意義之發明，如果該程式當被在電腦中執行時，具有帶來超出該程式和該電腦正常物理交互作用的進一步技術效果之潛力。然而，該請求項不應包含程式列表，而應包含確保該程式被執行時所要完成的方法的可專利性之所有特徵。

如果發明之完成需要技術性的考量，則技術性之條件便滿足¹³。該種技術性考量必須反應在所請求主題事項中。

當判斷電腦施行的發明是否為可專利時，須注意以下事項。在方法的場合，特定技術手段用於純粹非技術性目的，及/或用於處理純粹非技術性資訊，未必對任何該個別用途之步驟或該方法整體賦予技術性。另一方面，一個適當程式化的用於特殊領域，例如即使是商業和經濟領域的電腦系統，具有一個具體裝置的特性，在物理實體或產品之意義上，則為符合 EPC 第 52 條(1)之發明¹⁴。

如果所請求的發明初步看來沒有技術性，在歐洲專利局會被依據 EPC 第 52 條(2)及(3)核駁。在審查電腦施行的發明之實務中，比較合適的做法是直接進行有關新穎性與進步性之審查，而不要先究問技術性之問題。在判斷是否有進步性時，審查人員必須建立一個所欲解決的客觀的技術問題。該問題的解答構成發明在技術領域中的技術貢獻。該技術貢獻的出現支持所請求的主題事項具有技術性，從而為符合 EPC 第 52 條(1)意義的發明。如果沒有發現該種客觀的技術問題，則所請求的主題事項至少不滿足進步性之條件，因為欠缺對技術領域的技術貢獻，該請求項將被以該理由核駁。

¹³ 歐洲專利上訴委員會審決 T769/92, OJ 8/1995, 525。

¹⁴ 歐洲專利上訴委員會審決 T931/95, OJ10/2001, 441。



歐洲專利條約雖然對於發明沒有明白定義，但在專利審查上不時出現所謂技術性，技術貢獻等用詞，從這裏可以找到類似我國專利法第21條發明定義之關聯所在。

依據歐洲議會的修正軟體指令¹⁵(以下簡稱軟體指令)，「技術貢獻」(technical contribution)也稱為「發明」，意指對於技術領域中的技術水準的一個貢獻。該貢獻的技術性為可專利性的四個條件之一。另外，該技術貢獻須為新的，非顯而易知的，以及產業上可供利用，始能獲准專利。超出資訊的數位呈現的控制物理效果的自然力之利用，屬於一個技術領域。資訊的處理，操作與呈現不屬於一個技術領域，即使其中為了該目的使用了技術性裝置。

「技術領域」意指需要使用可控制的自然力以達成可預測結果的一個產業應用畛域。「技術」意指屬於一個技術領域。

上述諸定義和德國聯邦最高法院在 Rote Taube 案件¹⁶中，對於「技術性」之解釋如出一轍。依其解釋，技術性指利用能夠控制的自然力來實現具有因果關係，可以預測結果的東西。從而我們可以說，在是否為歐洲專利之適格標的之審查，所謂「技術性」基本上是我國專利法第21條，「發明，指利用自然法則之技術思想之創作」的另一種表述方式，其實質並無差異。

對此我國發明專利審查基準更明白敘述，「依專利法第二十一條發明之定義，申請專利之發明必須是利用自然界中固有之規律所產生之技術思想的創作。由該定義之意旨，專利法所指之發明必須具有技術性 (technical character)，即發明解決問題的手段必須是涉及技術領域的技術手段。申請專利之發明是否具有技術性，係其是否符合發明之定義的判斷標準」¹⁷，可供印證。

¹⁵ Europarl 2003-09-24: Amended Software Patent Directive。

¹⁶ 1969 GRUR 672, I IIC 136 (1970)。

¹⁷ 2004年版第二篇第二章「何謂發明」，P.2-2-1。

本月專題

在軟體指令中，規定電腦施行的發明僅能以產品(product)，即程式化的裝置，或技術生產方法(technical production process)來請求。並謂對於電腦程式的請求項不論是其本身，或是在一媒體上，不應容許。然而2003年的軟體指令通過後，隨著科技發展與國際專利實務之變化，後者之規定可說已不適用。

依據2005年的歐洲專利審查指南，電腦程式可以其自身或記錄於媒體上或以信號的形式來請求，可說接受類似美國的撰寫實務。但在此須注意，在歐洲所謂以電腦程式其自身來請求(a claim directed towards the program itself)，實務上係以「電腦程式產品」為標的來請求者¹⁸，如下例：

A computer program product with features X, Y and Z。

當然，該電腦程式產品請求項必須對達成技術效果的程式之所有特徵予以特定。倘若，也包含具有技術特徵的方法請求項，則可敘述如下：

A computer program product arranged for causing a processor to execute the method of claim 1。

此和日本將電腦程式視為物的發明¹⁹的做法可說不謀而合。

有關電腦程式發明之說明書，同樣要讓發明所屬技術領域中具有通常知識者，能夠瞭解其內容，並可據以實施。此一通常知識者，在歐洲是指電腦程式設計師(computer programmer)，而非專家級駭客(expert hacker)。

發明說明應將重點放在與程式最相關的部分，並且以所希望達成之功能來敘述。由該一敘述，通常知識者能夠寫出執行該功能之程式。特別是目前市面上提供許多標準模組，例如網路模組(networking module)，語句分析模組(parsing module)以及資料庫管理模組等。當然要

¹⁸ 見 Software patents under the European Patent Convention, <http://www.iusmentis.com/patents/software/epc/>, 2006/9/6 到訪。

¹⁹ 2002年修正日本特許法第2條第3項第1款述及「物(包含程式等，以下同)……」。



實際施行該程式還需要很多工作，但只要是無須過度努力的直截工作，發明說明便可接受。

發明說明並不需要包含一個參考的施行之敘述，這反而是歐洲專利審查指南所禁止²⁰。在電腦領域中，不能依賴以程式語言撰寫之程式列表來揭露發明。發明說明應和其他技術領域同樣，以實質上正常的語言來撰寫。能夠附隨流程圖或其他有利於瞭解的輔助資料，使通常知識者可以瞭解發明。以通常程式語言所寫的短的程式片段，如果是用來說明發明的實施例，可被接受。

在歐洲，資訊之呈現(presentations of information)依 EPC 第 52 條 (2)(d)亦非適格標的。但如果資訊的呈現具有技術特徵，則於資訊載體或用於呈現資訊的方法或裝置中，能夠存在可專利之主題事項。和資訊內容相區別的呈現之安排或方式，也可以構成一個可專利之技術特徵。於電腦領域中出現該技術特徵之例，可舉出電腦資料結構(computer data structure)²¹，其係藉本質上包含在該資料上操作的程式之技術特徵來界定者，在此假定程式自身具有可專利性。

我們可以說，歐洲除了以「技術性」為適格專利標的之觀點和美國等有差異外，在電腦軟體發明之保護上仍與國際趨勢一致。

四、日本電腦軟體相關發明之審查

日本對於軟體相關發明之審查，隨著技術之進展曾經過數次之修正。軟體相關發明最初的審查基準，認為程式為一種程序的敘述，故應該以「方法的發明」來記載。但在微電腦出現後，當和硬體成一體來動作時，認許以「裝置的發明」來記載。當個人電腦普及以後，「記錄程式的記錄媒體」也成為保護對象。於進入網際網路時代，又讓「程式」成為保護對象。

²⁰ 2005 年 6 月歐洲專利審查指南，PART C，CHAPTER II，4.14a。

²¹ 歐洲專利上訴委員會審決 T1194/97, OJ 12/2000, 525。

本月專題

於 2000 年日本「審查基準第 VII 部特定技術領域的審查基準第 1 章電腦軟體關連發明」(以下簡稱軟體基準)中，電腦軟體本身可以記載為「物的發明」之請求項²²。

日本軟體基準將軟體關連發明之範疇，區分為

(1) 方法之發明

軟體關連發明為依時間系列串聯的處理或操作，亦即能夠以「程序」來表現時，藉著將該「程序」予以特定，能夠記載為「方法之發明」(包含物的生產方法之發明)之請求項。

(2) 物之發明

軟體關連發明係以該發明所達成的複數功能來表現時，能夠以該等功能所特定的「物之發明」的請求項來記載。

又，程式或資料可以記載如下：

(a) 記錄了程式的電腦可讀取之記錄媒體，或以被記錄的資料之構造來特定電腦所進行處理之內容的，「記錄具有構造的資料之電腦可讀取之媒體」，可以「物之發明」之請求項來記載。

例 1. 一種電腦可讀取之記錄媒體，其記錄了使電腦實行程序 A、程序 B、程序 C、…的程式。

例 2. 一種電腦可讀取之記錄媒體，其記錄了使電腦達成手段 A、手段 B、手段 C、…的功能之程式。

例 3. 一種電腦可讀取之記錄媒體，其記錄了具有構造 A、構造 B、構造 C、…的資料。

(b) 將電腦所達成的複數功能予以特定的「程式」，可以「物之發明」之請求項來記載²³。

²² 第 1 章 コンピュータ・ソフトウェア関連発明，1.1.1 ソフトウェア関連発明のカテゴリ，(2) 物の発明。

²³ 日本特許法 2002 年修正，於第 2 條第 3 款中有「物(包含程式等，以下同)之發明…」之明文。



例 5. 一種程式，其對電腦實程序 A、程序 B、程序 C、...

例 6. 一種程式，使電腦達成手段 A、手段 B、手段 C、... 的功能。

例 7. 一種程式，使電腦實現功能 A、功能 B、功能 C、...

從而日本目前已可以將「程式」或「電腦程式」做為請求標的，但不能以程式語言來界定發明，這點和美國相同。在這裏我們仍要強調，於申請專利範圍中看到「程式」是指「電腦程式發明」，而不是著作權法保護的電腦程式。

其他詞語之請求標的，如考慮申請時的技術常識²⁴，請求項之發明係以電腦實現的複數功能來界定之「程式」一事很明顯時，可以「程式」來處理。但不接受「程式信號(列)」或「資訊信號(列)」為請求標的。

以「程式製品」或「程式產品」為請求標的，如果「製品」或「產品」之技術範圍不明確，則不容許。但若發明說明在未逸脫該用語意味之範圍內，有記載該詞語之定義，使該詞語之技術範圍明確時，可以容許。由軟體基準之此一陳述，我們可以說，日本對於美國與歐洲所容許的「computer program product」之請求標的，係在「技術範圍須明確」之條件下接受。

日本特許法第 2 條第 1 項謂，「本法所稱發明，指利用自然法則技術思想之高度創作」，在電腦軟體之技術領域，當「藉助軟體之資訊處理，係使用硬體資源來具體實現」的場合，該軟體便為「利用自然法則技術思想之創作」。此一「藉助軟體之資訊處理，係使用硬體資源來具體實現」之說法，相當於歐洲審查指南所稱之「技術性」，兩者均排除人為決定之方法的可專利性。

我國準備修正電腦相關發明審查基準，鑒於我國專利法第 21 條有類似日本特許第 2 條關於「發明」之定義，所以考慮在修正草案中導入以「藉助軟體之資訊處理，係使用硬體資源來具體實現」，來判斷是否

²⁴ 日本審查基準中所稱之「技術常識」我國審查稱為「通常知識」。

本月專題

為適格標的。

程式一定要在電腦硬體中始能產生功能，這在專利申請中不會產生問題。至於擔心在申請專利範圍中記載硬體資源造成範圍狹窄之疑慮，這一方面是申請人選擇如何撰寫申請專利範圍以及技巧運用之問題，另一方面申請專利範圍之撰寫只要滿足專利法第 26 條第 3 項所要求的「明確」、「簡潔」、「支持」的條件，就可以接受。所謂「藉助軟體之資訊處理，係使用硬體資源來具體實現」，是判斷申請案中的發明是否為適格標的規定，而非申請專利範圍如何記載之規定。申請專利範圍沒有明白記載硬體資源並非一定不能接受，例如採用手段功能用語，就可以不必在請求項中敘述對應之結構或材料之硬體部件。倘擔心該用語不利於權利範圍之解釋，申請人也可以採用其他方式敘述，此非軟體基準所禁止。

請求項的發明，於藉助軟體的資訊處理係使用硬體資源(例如 CPU 等演算手段，記憶體等記憶手段)來具體實現之場合，也就是說於藉助軟體與硬體資源的協同作業的具體手段，實現因應使用目的之資訊演算或加工，而構成因應使用目的之特有的資訊處理裝置或其動作方法之場合，該發明為利用自然法則技術思想之創作。

軟體基準所舉出非屬利用自然法則之創作，而不是專利法上「發明」之例為

(a)經濟法則，人為的決定，數學公式，人類的精神活動，或

(b)以數位相機攝影的影像資料，以文書製作裝置作成的運動會程序表，電腦程式列表等，單純為資訊提示者。

例 一種程式列表，係由

```
var x,y,z,u; interger;
begin z: = 0; u: = x ;
  repeat
z: = z + y ; u: = u - 1
  until u = 0
```



end

所構成的自然數乘法計算。

便屬單純的資訊提示，非屬利用自然法則之創作。這一點日本和美國，歐洲是採相同之審查實務。

在日本以該行業者廣為知悉的語言撰寫的短的程式列表，附上充分的說明而有助於發明之理解時，能夠記載於說明書或圖式。程式列表一般係以參考資料的方式提出，但不能夠基於該參考資料之記載對於說明書進行補充修正。

軟體基準包含了

- (1)說明書記載要件之判斷例，5 個；
- (2)是否為「發明」之判斷例，
 - (a) 藉助軟體的資訊處理係使用硬體資源來具體實現者，5 個，
 - (b) 對於機器之控制或具體進行伴隨控制的處理者，以及基於對象物的物理性質或技術性質具體進行資訊處理者，2 個；
- (3)進步性的判斷例，3 個。

上述(2)(b)之事例，軟體基準特別註明，為沒有必要用到軟體發明特有判斷之事例。乃因其專利性係存在於所控制的機器或對象物的性質上，而不在於程式上的緣故。這些判斷事例內容與解說篇幅頗多，仔細研讀有助於澄清專利審查觀念。

日本特許法第 36 條第 6 項第 2 款規定「欲得專利之發明須明確」，相當於我國專利法第 26 條第 3 項的「明確性」條件。茲舉軟體基準關於請求項之發明是否具有明確性的兩個例子。

例 1²⁵。

[申請專利範圍]

²⁵ 例子之編號係本文為方便說明自行之編號，非日本電腦軟體審查基準原來之編號。

本月專題



一種接受訂貨的方法，其係使用電腦，實行
接受從顧客來的商品訂購之步驟，與
調查被訂購商品的步驟，與

當該商品有庫存時，向前述顧客回答能夠配送該商品，而當該商品沒有庫存時，向該顧客回答不能配送該商品的步驟。

[說明]

此一請求項中的「使用電腦……的步驟」之敘述，對於各步驟並未明定動作主體，故可解釋為

「一種接受訂貨的方法，其係使用(做為計算工具)電腦，實行
(以人來操作電腦)接受從顧客來的商品訂購之步驟，與
(以人來操作電腦)調查被訂購商品的步驟，與

當該商品有庫存時，(以人來操作電腦)向前述顧客回答能夠配送該商品，而當該商品沒有庫存時，(以人來操作電腦)向該顧客回答不能配送該商品的步驟。」即「操作稱為電腦的計算工具之方法」；或

「一種接受訂貨的方法，其係於使用電腦(來構成的訂購系統中)，實行

(電腦具有手段 A)接受從顧客來的商品訂購之步驟，與
(電腦具有手段 B)調查被訂購商品的步驟，與

當該商品有庫存時，(電腦具有手段 C)向前述顧客回答能夠配送該商品，而當該商品沒有庫存時，(電腦具有手段 C)向該顧客回答不能配送該商品的步驟。」即「藉助電腦軟體的資訊處理方法」。

因此，本請求項可以說是，將本來要分別以不同請求項記載的不同概念之「操作稱為電腦的計算工具之方法」以及「藉助電腦軟體的資訊處理方法」，包含在一個請求項中，故不明確。違反特許法第 36 條第 6 項第 2 款之規定。

由本例我們可以了解，請求項可能會因為文字敘述造成動作主體不



明，而違反明確性之條件。

例 2.

[申請專利範圍]

1.一種於資訊處理系統中使用的傳送媒體，其特徵為傳送使前述系統達成手段 A，手段 B，手段 C，…功能的程式。

[發明說明摘錄]

又，本發明之控制方法，敘述了使用傳送表現它的程式的傳送媒體之資訊處理系統。前述傳送媒體除了包含泛用電腦可讀取的資訊儲存手段(半導體記憶體，軟碟，硬碟等)或光讀出手段(CD-ROM，DVD 等)等的記錄媒體之外，還包含將程式資訊作為傳送波來傳送而提供的電腦網路(LAN，網際網路之 WAN，無線通信網路等)系統中的通信媒體(光纖或無線網路等)。

[說明]

請求項 1 的記載，雖然傳送特定程式之媒體大體上為明確，但於發明說明中，對請求項 1 所記載的資訊媒體包含了「記錄媒體」與「通信媒體」定義之記載。因此，於請求項 1 中程式的傳送，涵蓋了程式的紀錄及程式的通信兩種概念。關於說明書該用語的獨特定義(比通常意思廣)，究應解釋為通常之意思，或者依其獨特定義之意思不明，故申請專利的發明不明確，違反特許法第 36 條第 6 項第 2 款之規定。

由本例我們可以了解，縱然申請專利範圍之文字大體上為明確，但也有可能因為發明說明對於某一用語之定義不明確，導致請求項不明確之結果。

軟體基準所舉之事例，不論在適格標的的判斷或進步性之判斷上，均採逐項審查的方式。以下先舉適格標的判斷之例。

例 3.

[發明名稱]

計算方法及計算裝置

本月專題

[申請專利範圍]

1. 一種計算方法，係藉 $s = [(m+n)^2 - (m-n)^2] / 4$ ，來計算

自然數 n 與 m (但 $1 \leq n \leq m < 256$) 的乘積 s 。

2. 一種計算裝置，係藉 $s = [(m+n)^2 - (m-n)^2] / 4$ ，來計算

自然數 n 與 m (但 $1 \leq n \leq m < 256$) 的乘積 s 。

3. 一種計算裝置，係藉具備輸入自然數 n 與 m 之輸入手段 (但 $1 \leq n \leq m < 256$)，與演算手段，與將上述演算手段的演算結果 s 輸出的輸出手段，來計算 $s = [(m+n)^2 - (m-n)^2] / 4$ 。

4. 一種計算裝置，具備輸入自然數 n 與 m 之輸入手段 (但 $1 \leq n \leq m < 256$)，與對第 k 號儲存 k^2 的值之二平方表，與由加減算器及移位演算器所組成的演算手段，與將上述演算手段的演算結果 s 輸出的輸出手段；上述演算手段藉參照上述二平方表而導出二平方的值，不使用乘除算器，來計算 $s = [(m+n)^2 - (m-n)^2] / 4$ 。

[發明說明]

[發明所屬技術領域]

本發明係與早期 8 位元 CPU 等，在具有加減算器與位元移位演算器，而沒有乘除算器之情況下，採用能夠直接管理的記憶體空間小的 CPU，實現高速度乘除法運算之計算裝置有關。

[先前技術]

在沒有乘除算器的情況下，為了作成即使能夠直接管理的為記憶體小的 CPU，來進行乘除運算之程式，有必要將乘除法運算以軟體來處理，就實現的方法而言，先前有(1)將自然數 m 加 n 次，(2)參照 $m \times n$ 的乘算表等方法。

[發明所欲解決的課題]

然而，(1)之方法，雖然計算程式比較小，不太佔用記憶體空間，但計算時間和自然數 n 的值有關，有時候計算時間會變長。再者，(2)之方



法，雖然僅參照數表就夠，計算時間很少，但數表變大時會壓縮記憶體空間。特別是在 $1 \leq n \leq m < 256$ 之場合，若將乘除運算的結果以 2 位元組儲存於 255×255 的乘算表，其記憶體約為 128k 位元組，超過了 8 位元 CPU 所能夠直接管理的 64K 位元組的記憶體空間，而產生問題。

在此，本發明之課題為，在 8 位元 CPU 等，具有加減算器與位元移位演算器，而沒有乘除算器的情況下，縱然是所能夠使用的直接管理的為記憶體空間小的 CPU 之計算裝置，也能夠實現記憶體使用量小的高速乘法運算。

[解決課題之手段]

本發明之計算裝置，代替採用設有 255×255 的乘算表來進行乘法運算之程式，在設有 $0 \sim 510$ 的二平方表之情況下，藉採用進行 $s = [(m+n)^2 - (m-n)^2] / 4$ 計算之程式，來解決上述問題。

(其餘略)

[發明實施形態]

本發明藉參照 $0 \sim 510$ 二平方表的值，不使用乘算器來計算 $(m+n)^2$ 與 $(m-n)^2$ 之值。從而和將自然數 m 加 n 次的場合相比，所需計算時間較少。而且保證以一定時間來計算。再者，此二平方表所需要的空間約為 1k 位元組(511 個 2 位元組)，比 255×255 的乘算表約需 128K 位元組(256 個 256 個 2 位元組)的記憶體空間遠來得小。而且比 8 位元 CPU 能夠直接管理的 64K 位元組之記憶體空間來得小，約 1K 位元組就能夠容納。

再者，除以 4 之運算，能夠藉進行右側位元移位演算 2 位元來實現。例如，對於 10 進位數的 12(2 進位數的 1100)進行右側位元移位的場合，為

$$12 = \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 1 & 1 & 0 & 0 \\ \hline \end{array}$$

$$6 = \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 0 & 1 & 1 & 0 \\ \hline \end{array} \text{右側位元移位演算(第 1 次)}$$

本月專題



$$3 = \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 0 & 0 & 1 & 1 \\ \hline \end{array} \text{右側位元移位演算(第 2 次)}$$

由此例可以了解，藉進行 2 次右側位元移位演算，使 12(10 位元數) 變成 3(10 位元數)，而實現除以 4 之運算。

因此，於採用能夠直接管理的為記憶體空間小的 CPU，如 8 位元 CPU 等的計算裝置中，在只有加減算器，而沒有乘除算器的情況下，可以實現計算時間少，而且記憶體使用量小的乘法運算。

[說明]

請求項 1 之發明為「一種計算方法，係藉 $s = [(m+n)^2 - (m-n)^2] / 4$ ，來計算自然數 n 與 m (但 $1 \leq n \leq m < 256$) 的乘積 s 」。請求項 1 的發明為數學式的計算本身，非屬利用自然者，故不屬「發明」。

請求項 2 之發明為「一種計算裝置，係藉 $s = [(m+n)^2 - (m-n)^2] / 4$ ，來計算自然數 n 與 m (但 $1 \leq n \leq m < 256$) 的乘積 s 」。將為了實現 $s = [(m+n)^2 - (m-n)^2] / 4$ 之乘法運算之計算式，僅藉計算裝置來計算。由於不能說是實行計算處理的軟體與硬體資源的協同作業，故請求項 2 的發明不能說是藉助軟體的資訊處理係使用硬體資源來具體實現，因此，請求項 2 的發明，非屬「發明」。

請求項 3 之發明為「一種計算裝置，係藉具備輸入自然數 n 與 m 之輸入手段(但 $1 \leq n \leq m < 256$)，與演算手段，與將上述演算手段的演算結果 s 輸出的輸出手段，來計算 $s = [(m+n)^2 - (m-n)^2] / 4$ 」。請求項 3 的發明為包含了輸入手段，演算手段，輸出手段的裝置，由於此等硬體資源和實行乘法計算的軟體沒有任何協同作業，故不能說是藉助軟體的資訊處理係使用硬體資源來具體實現，因此，請求項 3 的發明，非屬「發明」。

在此我們若依據歐洲專利審查實務，則可以說請求項 2 與 3 的發明因為沒有超出正常物理效果以外之進一步技術效果，而無技術性，故不是適格之專利標的。

請求項 4 的發明為「一種計算裝置，具備輸入自然數 n 與 m 之輸



入手段(但 $1 \leq n \leq m < 256$)，與對第 k 號儲存 k^2 之值之平方表，與由加減算器及移位演算器所組成的演算手段，與將上述演算手段的演算結果 s 輸出的輸出手段；上述演算手段藉參照上述平方表而導出平方之值，不使用乘除算器，來計算 $s = [(m+n)^2 - (m-n)^2] / 4$ 。請求項 4 的發明，縱然是沒有乘除算器，而係由具備加減算器及移位演算器所構成的演算裝置，藉設有平方表，上述演算手段使用平方表導出二數相乘之值 $a = (m+n)^2$ ， $b = (m-n)^2$ ，該導出的二數相乘之值依照數學式

$$s = [(m+n)^2 - (m-n)^2] / 4 = (a-b) \gg 2 \quad (\gg 2 \text{ 為進行右側位元移位 } 2 \text{ 次的記號})$$

以加減算器做減法運算後，以移位演算器作右側位元移位演算，乃軟體與硬體資源協同作業來實現資訊處理之裝置。因此可說是，藉助軟體的資訊處理係使用硬體資源來具體實現，故請求項 4 的發明，屬「發明」。

接著舉軟體基準中有關進步性判斷之事例。

例 4.

[發明名稱]

集點服務方法

[申請專利範圍]

1. 一種針對在網際網路商店購買金額給與服務點的集點服務方法，包含下列步驟

將贈與服務點的量與贈與對象的姓名透過網際網路輸入伺服器的步驟，

伺服器基於贈與對象之姓名，從顧客名單記憶手段中取得所記憶的贈送對象之電子信箱地址之步驟，

伺服器將贈送服務點一事，使用贈與對象之電子信箱地址以電子郵件通知贈與對象之步驟。

本月專題



2.如請求項1所述之服務方法，其特徵為前述商品購買金額包含商品之價格，處理手續費以及消費稅。

3.如請求項1所述之服務方法，其特徵為針對前述購買金額所給與的服務點數，以每20次購買1次之比例給與10倍之服務點數。

4.如請求項1所述之服務方法，其特徵為伺服器從記憶了商品名與對應的交換點數的商品名單記憶手段，加總後的贈與對象之服務點數以下交換點數的商品，檢索後作成商品名單之檔案，該商品名單之檔案以前述電子郵件的附加檔案的方式傳送給贈與對象。

<進步性之審查>

(1)進步性判斷之前提

(i)發明之課題

將商場交易藉電腦技術(特別是網際網路技術)來系統化一事，為普遍被知悉的一般性課題。集點服務也是於商場交易中服務的一種，故將它系統化一事，可說是極為普通的課題。

(ii)該行業者

本事例的發明之該行業者²⁶，為具有關於商場交易(特別是集點服務)知識，與電腦技術知識的人。

(iii)人類進行業務(商場交易)之系統化

對商場交易(特別是集點服務)之行為作系統化分析，基於其結果進行系統設計，從這樣的立場來判斷是否具有進步性。

(2)技術水準(引用發明，周知技術)

(I)引用發明

以下之發明為申請前公知者。

引用發明1：一種針對在商店購買金額給與服務點的服務方法，包

²⁶ 日本審查基準中之「該行業者」於我國稱為「發明所屬技術領域中具有通常知識者」。



含下列步驟

針對贈與服務點之量與贈與對象的姓名之指定，

基於贈與對象之姓名取得在顧客名單中記憶的贈與對象之地址的步驟，

將前述服務點之量和顧客名單中記憶的贈與對象之服務點予以加總之步驟，

贈與服務點一事以明信片郵寄至贈與對象之地址來通知的步驟。

引用發明 2：一種以包含稅金，手續費的購買金額來算出服務點的集點服務方法。

但沒有記載以每 20 次購買 1 次的比例給與 10 倍服務點一事。

(II)商場交易通常所進行之事

對主顧為特別之服務，例如時常給與減價或打折。

(III)電腦技術

(i)電腦一般知識

(a) 於資料庫中將資訊做綜合的管理，檢索或抽出必要的資訊。

(ii)有關網際網路技術之知識

(b) 經由網路的終端機(包含伺服器)間進行通信。

(c) 使用電子郵件來溝通意思。再者，將必要的資訊以電子郵件的附加檔案來傳送。

(3)具體的判斷

(i)關於請求項 1 的發明

將請求項 1 的發明與引用發明 1 對比，兩者的相同點與差異點如下：

(相同點)

一種針對在商店購買的金額給與服務點的服務方法，包含下列步驟：針對贈與服務點的量與贈與對象的姓名之指定，基於贈與對

本月專題

象的姓名從顧客名單中取得有關贈與對象的資訊之步驟，將前述服務點之量和顧客名單中所記載的贈與對象之服務點予以加總的步驟，將贈送服務點通知贈與對象之步驟。

(差異點)

請求項 1 的發明，商店係在網際網路上，使用稱為伺服器、電子郵件、顧客名單記憶手段之手段，將上述相同點中的集點服務方法予以系統化。

(差異點之檢討)

將引用發明 1 的集點服務方法在網際網路上系統化之際，運用有關電腦的技術的技術水準(a)，將顧客名單做為記憶，管理手段的顧客名單記憶手段一事；運用有關網際網路技術的技術水準(b)，將顧客與商店經由網際網路進行通信，將店員所作之處理以某一終端機(亦即伺服器)來自動處理一事；以及運用有關網際網路技術的技術水準(c)，將贈送服務點的通知代替以明信片之郵寄，以電子郵件來通知一事，均為使用該行業者日常的系統設計手法所能夠進行者。

(結論)

請求項 1 的發明，不過是引用發明 1 有關人類進行的業務使用電腦技術之技術水準，藉通常的系統開發手法來系統化，故為該行業者所容易發明，而無進步性。

(ii)關於請求項 2 的發明

將請求項 2 的發明與引用發明 1 對比，兩者的相同點與差異點如下：

(相同點)

一種針對在商店購買的金額給與服務點的服務方法，包含下列步驟：針對贈與服務點的量與贈與對象的姓名之指定，基於贈與對象的姓名從顧客名單中取得有關贈與對象的資訊之步驟，將前述服務點之量和顧客名單中所記載的贈與對象之服務點予以加總的步



驟，將贈送服務點通知贈與對象之步驟。

(差異點)

1.請求項 2 之發明，商店係在網際網路上，使用稱為伺服器、電子郵件，顧客名單記憶手段的手段，將上述相同點的集點服務方法予以系統化。

2.做為集點服務的算出方法，請求項 2 之發明，藉涵蓋消費稅、手續費的購買金額來算出。

(差異點的檢討)

a.關於差異點 1

(和請求項 1 相同) 將引用發明 1 的集點服務方法在網際網路上系統化之際，運用有關電腦的技術的技術水準(a)，將顧客名單做為記憶，管理手段的顧客名單記憶手段一事；運用有關網際網路技術的技術水準(b)，將顧客與商店經由網際網路進行通信，將店員所作之處理以某一終端機(亦即伺服器)來自動處理一事；以及運用有關網際網路技術的技術水準(c)，將贈送服務點的通知代替以明信片之郵寄，以電子郵件來通知一事，均為使用該行業者日常的系統設計手法所能夠進行的程度。

b.關於差異點 2

服務點藉涵蓋消費稅、手續費的購買金額來算出一事，已經由引用發明 2 公知，故將引用發明 1 的服務點之算出方法限定於引用發明 2 的手法，並無特別困難性。

(結論)

請求項 2 之發明為，引用發明 1 有關人類進行的業務使用電腦技術之技術水準，藉通常的系統開發手法來系統化，以及將引用發明 1 的服務點之算出方法限定於引用發明 2 的手法，為該行業者所容易發明，而無進步性。

(iii)關於請求項 3 的發明

本月專題



將請求項 3 的發明與引用發明 1 對比，兩者的相同點與差異點如下：

(相同點)

一種針對在商店購買的金額給與服務點的服務方法，包含下列步驟：針對贈與服務點的量與贈與對象的姓名之指定，基於贈與對象的姓名從顧客名單中取得有關贈與對象的資訊之步驟，將前述服務點之量和顧客名單中所記載的贈與對象之服務點予以加總的步驟，將贈送服務點通知贈與對象之步驟。

(差異點)

1. 請求項 3 之發明，商店係在網際網路上，使用稱為伺服器、電子郵件，顧客名單記憶手段的手段，將上述相同點的集點服務方法予以系統化。

2. 請求項 3 之發明，針對商品購買金額給與之服務點，每 20 次購買 1 次的比例給與 10 倍的點數。

(差異點的檢討)

a. 關於差異點 1

(和請求項 1 相同) 將引用發明 1 的集點服務方法在網際網路上系統化之際，運用有關電腦的技術的技術水準(a)，將顧客名單做為記憶，管理手段的顧客名單記憶手段一事；運用有關網際網路技術的技術水準(b)，將顧客與商店經由網際網路進行通信，將店員所作之處理以某一終端機(亦即伺服器)來自動處理一事；以及運用有關網際網路技術的技術水準(c)，將贈送服務點的通知代替以明信片之郵寄，以電子郵件來通知一事，均為使用該行業者日常的系統設計手法所能夠進行的程度。

b. 關於差異點 2

對主顧提供特別的服務為商場交易通常實行者(技術水準(II)參照)，故於集點服務方法中，僅對主顧給與特別的服務點，乃該行業者容易想到者。在此，每幾次或怎麼樣的比例給與特別的



服務點，可依其情況而來決定者，不過是該行業者視其需要而定的設計事項。因此，於引用發明 1 的集點服務方法中，附加每 20 次購買 1 次的比例給與 10 倍的服務點，為該行業者容易想到者。

(結論)

請求項 3 之發明為，引用發明 1 有關人類進行的業務使用電腦技術之技術水準，藉通常的系統開發手法來系統化，以及考慮了商場之習慣對於引用發明 1 之集點服務方法，附加每 20 次購買 1 次的比例給與 10 倍的服務點，為該行業者容易想到者，而無進步性。

(iv)關於請求項 4 的發明

請求項 4 的發明為對於請求項 1 之發明，附加了從記憶了商品名與對應的交換服務點的商品名單記憶手段，檢索加總後的贈與對象的服務點以下的商品名單作成商品名單檔案，將該商品名單檔案做為前述電子郵件的附加檔案，傳送給贈與對象這一點，該事項並無法從任何引用發明或周知技術等導出，故不是該行業者所容易發明，而具有進步性。

由例 3 與例 4 我們可以看到，在日本不論是適格標的判斷或進步性之審查，均係針對每一請求項分別審查，此可供我國逐項審查專利申請案之參考。另外在判斷進步性時，均必須依據先前技術(引用發明)來論述，而不能流於主觀空洞之評述。

日本電腦軟體審查基準，承繼美國審查指南核准媒體專利，但仍有因其法律而來之特色，即對於人為決定而執行之方法仍不予專利，這一點可說是和美國審查實務的重要差別。

結論

在專利實務中提到電腦程式，應該想到是指「電腦程式發明」，而非著作權法中之電腦程式著作。申請專利範圍中各請求項之申請標的，不論其為「程式」，「電腦程式」均必須是專利法上之「發明」，即利用自然法則技術思想之創作。因此一個「電腦程式」之名詞，在專利法與

本月專題



著作權法領域必須分別以不同客體看待，如下表所示：

領域	電腦程式	
	著作權法	專利法
客體	電腦程式著作 (writing)	電腦程式發明 (invention)
本質	程式語言、程式列表	利用自然法則 技術思想之創作
權利範圍 認定基礎	無 (依著作權法相關規定)	申請專利範圍 (Claim)

以「電腦程式」為標的之請求項被認為是利用自然法則技術思想之創作，僅表示其為適格標的，是否能夠核准專利，還須視其是否滿足其他專利要件而定。

歐洲與日本有關電腦軟體之審查指南(基準)，儘管在說法上有若干差異，但精神一致，例如同樣不准人為決定之方法專利，此和美國專利審查實務有差異。因此，我國電腦軟體審查基準不宜全盤接受美國之審查觀念。

我國專利法和日本特許法同樣對發明有定義，專利法和特許法的實體審查相關條文能夠一一對應。日本之軟體基準針對各種實體審查上之判斷，提供諸多事例，而且在適格標的與進步性之判斷上，係採逐項審查之方式，符合我國審查現況。日本基準的諸多事例可以提供審查觀念之省思與澄清。