

達穎專利師事務所 發行 / 第 002-01 期 / 2016.12.22 出刊

台中所：台中市西區臺灣大道二段 218 號 34 樓 / 電話：04-23268768 / 傳真：04-23267068

台北所：台北市中正區忠孝東路二段 118 號 6 樓 / 電話：02-23948768 / 傳真：02-33225506

## 台灣及美國電腦軟體發明之適格性規定

文·劉沁瑋\*

台灣專利法規定：「發明，指利用自然法則之技術思想之創作」，一電腦軟體標的是否符合發明定義，取決於請求項所界定之發明整體能否「產生技術方面的效果」，與「請求項中是否定義了特定之硬體」或是「請求項為物或方法」等形式無關；至於美國電腦軟體發明適格性之標準則深受 *Bilski*、*Alice* 等案之影響，現行規定以 *Mayo* 測試法來審查，以下將分別介紹台灣及美國之標準。

關鍵字：台灣專利制度、美國專利制度、發明定義、適格性、*Alice* 案、*Mayo* 測試法

### 一、前言

電腦軟體完全走入人類生活，愈來愈多的發明創造會涉及電腦軟體，我國官方於 1998 年公告「電腦軟體相關之發明」專利審查基準<sup>1</sup>，顯見我國早已認定涉及電腦軟體之發明可受到專利權之保護。美國為判例法國家，加上聯邦最高法院近年來作出不少具有新見解的判決，導致電腦軟體適格性之標準產生了相當大的變動，我國雖曾修訂專利審查基準，但沒有如此大的變動。

### 二、台灣之發明適格性

適格性之判斷即在判斷申請之標的是否符合發明之定義，我國現行專利法規定：「發明，指利用自然法則之技術思想之創作」，專利審查基準則進一步地以負面表列之方式解釋自然法則、技術思想之創作<sup>2</sup>等詞，並教示：「專利法所指之發明必須具有技術性 (technical

\* 達穎專利師事務所 專利師 (畢業於國立交通大學 環境工程研究所)

<sup>1</sup> 見經濟部智慧財產局官網：<https://www.tipo.gov.tw/ct.asp?xItem=155482&CtNode=6682&mp=1>，最後造訪日：2016 年 12 月 20 日。

<sup>2</sup> 見現行專利審查基準第二篇第二章「1.3 非屬發明之類型」一節。

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」<sup>3</sup>，申請專利之發明均需符合此標準始能被授予專利。

### 三、台灣電腦軟體發明適格性之規定

對於「一電腦軟體發明是否具備專利適格性?」、「如何始具備專利適格性?」，專利法或專利法施行細則都沒有明文之規定，相關規定僅見於專利審查基準，而依專利審查基準第二篇「第二章 何謂發明」及「第十二章 電腦軟體相關發明」等章之教示，官方對於電腦軟體發明適格性之判斷標準大致可歸納為以下幾項：

#### 1. 程式碼不具發明適格性

專利權旨在保護足以解決所屬領域問題之技術，而程式碼則為該技術之表現形式，兩者並不相同，程式碼並未符合發明之定義，無法被授予專利權，但能以著作權予以保護<sup>4</sup>。

#### 2. 物之請求項及方法請求項均可具備發明適格性

電腦軟體發明不受請求項範疇之限制，舉凡以電腦軟體為要件之物，包含電腦裝置、儲存媒體、電腦程式產品或資料格式，均可能以物請求項的形式取得專利，而用以記載電腦軟體所執行之步驟或程序，則能以方法請求項取得專利<sup>5</sup>，唯請求項之標的名稱應避免使用架構、機制、技術或訊號等難以被辨識為物或方法之用語<sup>6</sup>。

#### 3. 若能產生超出程式和電腦正常物理現象之技術功效即具備發明適格性

電腦軟體執行時，理所當然會使硬體產生電流電壓改變等正常物理現象，一發明標的需產生超出此正常物理現象，達到解決相關領域技術問題的進一步效果，始具備發明適格性<sup>7</sup>。前揭進一步之效果係由請求項整體所界定之元件或步驟交互作用而產生，包含軟體或硬體之間的交互作用、或是資料與演算法之間的交互作用，而至於如何之效果始可符合前揭解決相關領域技術問題之標準，前揭審查基準<sup>8</sup>則有列舉以下幾項，包括：提高輸入裝置的精準度、降低使用者操作電腦時的認知負擔、增強資訊系統安全性、提高資訊系統的執行效率、加強影像辨識精準度或強化系統穩定性等等；然而，單純地以電腦取代人力或是單純以電腦格式

<sup>3</sup> 見現行專利審查基準第二篇第二章「1.2 定義」一節。

<sup>4</sup> 見現行專利審查基準第二篇第十二章「1. 前言」一節。

<sup>5</sup> 見現行專利審查基準第二篇第十二章「3.2 申請專利範圍」一節。

<sup>6</sup> 見現行專利審查基準第二篇第十二章「2. 電腦軟體相關發明之定義」一節。

<sup>7</sup> 同前註。

<sup>8</sup> 見現行專利審查基準第二篇第十二章「2.2 非技術思想者」一節。

記載資訊，其效率之提昇則被認定電腦固有功能之發揮，無法導致該電腦軟體具備發明適格性。

#### 四、美國之發明適格性

美國專利之發明適格性規定於專利法 35USC§101，依該條所述：「凡發明或發現任何新穎且有用的程序( process )、機器( machine )、製品( manufacture )、組合物( compositions of matter ) 或其改良之人，可依本法之規定取得一項之專利權」<sup>9</sup>，此條文列舉了美國專利的四種範疇，其中程序 ( process ) 一詞泛指製程、技藝或方法，自然也包含已知物之新的使用方法<sup>10</sup>，程序發明需被撰寫為方法請求項，至於機器( machine )、製品( manufacture )、組合物 ( compositions of matter ) 者則是以物請求項之形式來保護。

然而，滿足該等範疇者未必即具備專利適格性，依美國聯邦最高法院近年來之判決，抽象概念 ( abstract ideas )、自然法則 ( laws of nature ) 與自然現象 ( phenomena ) 被列為「判決排除之事項 ( judicial exceptions )」，縱使符合前述四種範疇亦不得被授予專利，原因在於一旦抽象概念、自然法則或自然現象被授予專利，專利人即可獨占它們在任何領域之所有應用，反而會阻礙研發創新<sup>11</sup>。

但是，所有的發明創造至少在某種程度上，都是抽象概念、自然法則或自然現象的應用，不能只因涉及了此等「判決排除之事項」即認定為不適格，其應用若可產生新穎且有用的結果，應仍可受到專利權之保護<sup>12</sup>。

---

<sup>9</sup> 原文為：「Whoever invents or discovers any new and useful process, machine, manufacture, or composition of matter, or any new and useful improvement thereof, may obtain a patent therefor, subject to the conditions and requirements of this title.」

<sup>10</sup> 「Process」之定義見美國專利法 35USC§100(b)，原文為：「The term “process” means process, art, or method, and includes a new use of a known process, machine, manufacture, composition of matter, or material.」

<sup>11</sup> 見美國專利審查指南 ( Manual of Patent Examining Procedure，以下簡稱 MPEP ) 「MPEP 2103 III Determine Whether the Claimed Invention Complies with 35 U.S.C. 101」一節，此說法是引用美國聯邦最高法院判決 *Bilski v. Kappos*, 561 U.S. 593, 130 S. Ct. 3218 (2010)，原文為：「Allowing petitioners to patent risk hedging would pre-empt use of this approach in all fields, and would effectively grant a monopoly over an abstract idea.」，以及 *Mayo v. Prometheus*, 566 U.S. \_\_\_, 132 S. Ct. 1289 (2012)，原文為：「And monopolization of those tools through the grant of a patent might tend to impede innovation more than it would tend to promote it.」。

<sup>12</sup> 見「MPEP 2103 III Determine Whether the Claimed Invention Complies with 35 U.S.C. 101」一節，以及美國聯邦最高法院判決 *Alice Corp. v. CLS Bank International*, 573 U.S. \_\_\_, 134 S. Ct. 2347 (2014)。

## 五、美國電腦軟體發明適格性之規定

一申請標的是否具備發明適格性，官方目前是以 *Mayo* 測試法 ( *Mayo test* ) 來判斷。*Mayo* 測試法即為美國聯邦最高法院於審查 *Mayo* 案<sup>13</sup>之發明適格性時所教示之架構，隨後於 *Alice* 案<sup>14</sup>再次被採用。於 *Alice* 案之前，發明適格性之審查依舊版之專利審查指南所載<sup>15</sup>，涉及抽象概念之方法請求項是利用 *Bilski* 案中所教示的機器或轉換測試法 ( the machine or transformation test )<sup>16</sup>來進行審查，涉及自然法則之方法請求項才是採用 *Mayo* 測試法進行審查，而至於物之請求項通常都會界定有實體的特定元件，因此除非完全未界定實體元件而有獨占「判決排除之事項」之虞，否則理所當然地被認定為具備發明適格性。

但於最高法院作成 *Alice* 案之判決後，美國官方隨即發佈備忘錄<sup>17</sup>指示內部審查人員凡是涉及「判決排除之事項」的請求項，無論是涉及抽象概念、自然法則或是自然現象，也對無論是方法請求項或是物之請求項，均一律採用 *Mayo* 測試法來審查其適格性，故而電腦軟體發明也同樣採用此法。依現行專利審查指南<sup>18</sup>，*Mayo* 測試法可分為以下兩部分：

Part I：判斷「請求項是無針對 ( directed to ) 自然法則、自然現象或是抽象概念等判決排除之事項」；及

Part II：判斷「請求項中有無任何元件或組合足以導致該請求項顯著超越 ( amounts to significantly more than ) 該等判決排除之事項」。

<sup>13</sup> *Mayo v. Prometheus*, 566 U.S. \_\_, 132 S. Ct. 1289 (2012)。

<sup>14</sup> *Alice Corp. v. CLS Bank International*, 573 U.S. \_\_, 134 S. Ct. 2347 (2014)。

<sup>15</sup> 見 MPEP Ninth Edition E9R-11.2013 之「MPEP 2106 Patent Subject Matter Eligibility [R-11.2013]」一節，可於美國專利商標局官網下載：[https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/old/mpep\\_E9R0.htm](https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/old/mpep_E9R0.htm)，最後造訪日：2016 年 12 月 20 日。

<sup>16</sup> 見美國聯邦巡迴上訴法院判決 *In re Bilski*, 545 F.3d 943, 88 USPQ2d 1385 (Fed. Cir. 2008)，此方法認為，一方法請求項若是：(1)被綁定於特定機器或裝置；或是(2)可將特定物轉換成不同狀態或物品，即具備專利適格性，原文為：「A claimed process is surely patent-eligible under § 101 if: (1) it is tied to a particular machine or apparatus, or (2) it transforms a particular article into a different state or thing.」，而當此案被上訴至美國聯邦最高法院時，最高法院認為這方法是有用且重要的線索、調查的工具 ( a useful and important clue, an investigative tool )，但不是用來決定方法請求項是否具備適格性的唯一方法。

<sup>17</sup> 見美國專利商標局官網：<https://www.uspto.gov/patent/patents-announcements/preliminary-examination-instructions-determining-subject-matter>，最後造訪日：2016 年 12 月 20 日。

<sup>18</sup> 見現行(E9R-07.2015 版)專利審查指南之「MPEP 2106 Patent Subject Matter Eligibility」一節，及其引用之 2014 專利標的適格性過渡指南 ( 2014 Interim Guidance on Subject Matter Eligibility，以下簡稱 2014 IEG )，見美國專利商標局官網：<https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/2014-interim-guidance-subject-matter-eligibility-0>，最後造訪日：2016 年 12 月 20 日。

於 Part I，請求項只要有引述 ( recited ) 自然法則、自然現象或是抽象概念，即被視為滿足此項要件，如此需再進入 Part II 再進一步判斷。而若請求項完全未引述自然法則、自然現象或是抽象概念，即未能滿足此要件，如此一來，此請求項即直接被認定具備專利適格性。

Part II 在判決書中又稱尋找發明概念<sup>19</sup>，一請求項如界定了特定的限制要件，使得發明整體能夠有意義地利用該抽象概念、自然法則或是自然現象，縱使涉及該等判決排除之事項，也應具備發明適格性甚至被授予專利。截至目前為止，美國聯邦最高法院判決符合前述「顯著超越」之標準者，大致包含以下幾項<sup>20</sup>：

- a. 其他技術領域之改良；
- b. 電腦本身效能之提昇；
- c. 將判決排除之事項與某一特定機器搭配運用，或是藉著使用該機器來運用該判決排除之事項；
- d. 轉換或消耗一特定物使其改變成另一狀態或其他物；
- e. 請求項中增加該技術領域中非熟知、非例行且非傳統的特定限制要件或步驟，使其成為特定的且有用的應用；
- f. 其他超越單純將判決排除之事項之使用，連結至特定技術環境的有意義限制要件。

而以下幾項則是在判決中未達「顯著超越」標準，而被認定為不具適格性者<sup>21</sup>：

---

<sup>19</sup> 「a search for an “inventive concept”」，此為 *Alice* 案判決書之說法，見註 10。

<sup>20</sup> 該等態樣於前述 2014 IEG 中之原文為：「

- Improvements to another technology or technical field;
- Improvements to functioning of the computer itself;
- Applying the judicial exception with, or by use of, a particular machine;
- Effecting a transformation or reduction of a particular article to a different state or thing;
- Adding a specific limitation other than what is well-understand, routine and conventional in the field, adding unconventional steps that confine the claim to a particular useful application;
- Other meaningful limitations beyond generally linking the use of the judicial exception to a particular technological environment.」

<sup>21</sup> 原文：「

- Adding the wording “apply it” (or an equivalent) with the judicial exception, or mere instructions to implement an abstract idea on a computer;
- Simply appending well-understood, routine and conventional activities previously known to the industry, specified at a high level of generality, to the judicial exception, e.g., a claim to an abstract idea requiring no more than a generic computer to perform generic computer functions that are well-

- a. 單純增加「其運用」或類似詞至一判決排除之事項，或是運用電腦來實現抽象概念之單純指令；
- b. 單純將一熟知的、例行的及傳統的且為業界熟知，特定是具有高普遍性的人類活動添加至該判決排除之事項；
- c. 添加非顯著的解決方案至該判決排除之事項，即，單純與自然法則或抽象概念結合之資料搜集；及
- d. 將判決排除之事項運用與特定技術環境之一般性連結。

在 *Mayo* 測試法的兩個步驟中，Part II 可將申請標的由被認定為判決排除之事項，轉換成為符合適格性之有利狀況，故而對專利申請人而言，Part II 之重要性遠高於 Part I。簡言之，電腦軟體發明之適格性於 *Mayo* 測試法之架構，已不問「請求項界定了什麼？」，而是審查所界定的請求項「可以達成什麼效果」，故而當收到缺乏適格性之審查意見<sup>22</sup>時，申請人則應以請求項所界定之限制要件為基礎，陳述其發明究竟可產生哪些顯著超越判決排除之事項之功效。

## 六、結論

針對電腦軟體發明適格性之議題，依台灣之標準需判斷發明「能否產生超出正常物理現象」之技術功效，而美國之標準係判斷發明「能否顯著超越判決排除之事項」，兩者大體上均需以「發明整體所能達到之功效」作為判斷之對象。而在進步性的審查中，「進步性的輔助性判斷因素」中有「發明具有無法預期之功效」及「發明解決長期存在的問題」等項目，也同樣需以「發明整體所能達到之功效」來判斷。同樣需進行功效之比較，筆者認為適格性之審查與進步性之審查對於功效之要求有程度上之差異，就適格性之審查而言，「發明整體所能達到之功效」僅需超出正常物理現象，或者超出自然法則、自然現象或是抽象概念等判決排除之事項，即可具備專利適格性，反觀在進步性之審查中，該發明功效還需「超越先前技術」始具備進步性，其程度自然係高於適格性審查中所要求者。

涉及電腦軟體之發明，未必無法被授予專利，申請專利之前如能細究發明整體能否產生超過正常物理現象或判決排除之事項之功效，對於專利之核准將有相當大之助益。

---

understood, routine and conventional activities previously known to the industry;

· Adding insignificant extrasolution activity to the judicial exception, e.g., mere data gathering in conjunction with a law of nature or abstract idea; or

· Generally linking the use of the judicial exception to a particular technological environment or field of use.」

<sup>22</sup> 前揭 2014IEG 為美國官方提供給內部人員及公眾之解釋性規定，並非用以取代法律，因此若申請標的缺乏專利適格性，官方仍舊是以違反 35USC§101 為由，要求申請人回覆意見。