

美國Bilski判例後之相關實務探討

林素華¹

摘要

美國最高法院於*Bilski v. Kappos*判決中指出，美國聯邦巡迴上訴法院之機器或轉換測試（*machine-or-transformation test*）並非為判斷方法請求項是否為適格標的之唯一測試方式。最高法院亦指出商業方法為可專利之標的。最高法院引用先前之*Benson*、*Flook*、和*Diehr*判決，來判斷出系爭專利係為不符合適格標的之方法發明。若方法發明只是抽象概念、或是將一個抽象概念限制於某個使用領域，或者所創新的技術僅為無意義的「解決方法之外的動作（*post-solution activity*）」的話，均無法取得專利。將自然法則或數學公式應用於一個已知的結構或方法中，可能可取得專利保護，然必須整體觀之。本文更討論了*Bilski*案之後美國專利商標局於審查時所做的調整，並提出幾點實務上之建議，以供申請人及專利從業人員參考。

壹、前言：

美國最高法院於2010年6月28日發出眾所矚目之*Bilski v. Kappos*判決（*Bilski v. Kappos*, 130 S. Ct. 3218 (2010)，以下簡稱*Bilski*案），此判決對於方法專利是否為專利適格標的之判斷有著舉足輕重的影響力，尤其在電腦軟體相關發明之方法專利與商業方法專利是否為可專利標的之判斷上，扮演重要的角色。本文將先簡介*Bilski*案之內容，以瞭解美國最高法院（*Supreme Court*）之相關見解，進一步探討美國專利商標局（*United States Patent and Trademark Office, USPTO*）回應此判決所做的調整，並於本文最後提出實務上之幾點建議以供讀者參考。

一、*Bilski*案簡介

系爭專利²主要是關於商品買家與賣家如何在價格波動的風險中受到保護。請求項1描述了一連串指示如何避免風險的步驟。請求項4將請求項1之概念化成一個簡單的數學方程式。其他

¹ 作者為三達智慧財產權事務所合夥人

² U.S. Patent Application Serial No. 08/833,892.

的請求項則解釋請求項1和4如何被應用，以讓供應商和顧客可以降低市場需求波動時所產生的風險。

系爭專利之請求項1係為管理由一商品提供者以一固定價錢所賣出之一商品的消費風險成本的方法，包含以下步驟：(1)啟動該商品提供者與該商品之複數個顧客之間之一系列的交易，其中該些顧客以基於歷史平均值之一固定價格購買該商品，該固定價格對應至該顧客之一風險位置；(2)確認與該些顧客具有相反風險位置之該商品的複數個市場參與者；以及(3)啟動該商品提供者與該些市場參與者之間之一第二固定價格的一系列的交易，使得該些市場參與者的一系列的交易可以平衡該些顧客的一系列的交易的風險位置。

USPTO之審查員以「其沒有實現於一特定的裝置上，且僅為抽象概念（abstract idea），並且解決沒有包含任何實際應用之限制的純數學的問題，因此，此發明非屬技術技藝（the invention is not directed to the technological arts）」之理由核駁系爭專利。³專利上訴及衝突委員會（Board of Patent Appeals and Interferences, BPAI）則認為系爭專利僅包含心智步驟，並沒有實體物質的轉換，故為抽象概念而維持USPTO之決定。⁴

而美國聯邦巡迴上訴法院（United States Court of Appeals for the Federal Circuit, CAFC）亦維持原決定⁵。CAFC駁回了之前CAFC用以決定所請求之發明是否為美國專利法第101條（35 U.S.C. §101）所界定之為可專利之方法（process）的測試方式——藉由它是否產生有用、具體、且有形的結果（useful, concrete, and tangible result）來判斷。⁶CAFC認為，如果所請求的發明與一特定之機器或裝置結合，或所請求的發明將一特定物轉換成不同的狀態或不同物的話，則所請求的方法發明一定為符合35 U.S.C. §101所規範之適格標的。CAFC並指出，上述之「機器或轉換測試」（machine-or-transformation test）係為判斷方法發明是否為適格標的之唯一測試方式。

美國最高法院的見解如下：⁷

35 U.S.C. §101定義了可專利之標的：「任何人發明或發現任何新的且有用的方法、機器、製成品、或物質組成，或任何其新的且有用之改良，於符合本法的要求下，可獲得專利保護。」（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.）

3 *Bilski v. Kappos*, 130 S.Ct. 3218 (2010)

4 *Ex parte Bilski*, No.2002-2257, 2006 WL 5738364 (B.P.A.I. Sept. 26, 2006)

5 *In re Bilski*, 545 F. 3d 943 (2008)

6 *In re Bilski*, 545 F. 3d 943 (2008)

7 *Bilski v. Kappos*, 130 S.Ct. 3218 (2010)

而先前在最高法院之Diamond案⁸的判決中，最高法院已經指出不可專利之三個例外：「自然法則、物理現象、以及抽象概念。」（*laws of nature, physical phenomena, and abstract ideas*）此外，美國專利法第100（b）條（35 U.S.C. §100（b））將「方法」（*process*）定義為：「方法或技藝，且包括已知方法、機器、製成品及物質組成的新用途。」（*process, art or method, and includes a new use of a known process, machine, manufacture, composition of matter, or material.*）最高法院將先就本案之「機器或轉換測試」及「商業方法不可專利」之兩個對方法專利的限制進行考量。

首先，最高法院先就CAFC所認為之一個發明只有當它與特定之機器或裝置結合，或它將一特定物轉換成不同的狀態或物時，才可以是適格之「方法」專利的見解進行討論。最高法院指出，於先前之最高法院的判例中⁹，已經指出法院不應該將立法機關於專利法中沒有表達的限制與條件加到法條的解釋中。在專利法中，除非有其他的定義，法條的文字將以它的一般、當代、普遍的含意來解釋。採用「機器或轉換測試」作為是否為「方法」的唯一測試方式（其與僅作為一個重要且有用的線索（*just an important and useful clue*）的作法相反），係違反上述之法條解釋原則。最高法院無法瞭解任何定義性文字「方法、技藝、或方法」的「一般、當代、普遍」的解釋會需要將與機器結合或物的轉換的含意加進去。

最高法院認為CAFC之將機器或轉換測試作為唯一的測試方式是錯誤的。雖然在早先的判例中¹⁰，曾經解釋「方法」為「一個動作、或一連串的動作，執行於標的上，使標的轉換且變成不同的狀態或物。」然而，於最近的判例¹¹中已經反駁上述論點。後來的判例¹²認為那並不是一個徹底的或唯一的測試方式，並且提到將物轉換成一個不同的狀態或物品，是不包含特定機器之方法請求項可專利性判斷的一個線索。因為最高法院的先前判例¹³已經建立機器或轉換測試是於判斷所請求的發明是否為35 U.S.C. §101所規範之方法時的一個有用且重要的線索或一個調查工具，但機器或轉換測試並不是決定是否一個發明是可專利標的之「方法」的唯一測試方法。

關於商業方法是否可為專利標的之部份，35 U.S.C. §273（b）（1）提到，如果一個專利擁有者基於專利之方法來主張侵權的話，則侵權者可以主張先前技術抗辯。35 U.S.C. §273（a）（3）更將此法條之「方法」定義為「進行商業行為的方法」。35 U.S.C. §273之方法的定義不能改變先前制訂的法令。由35 U.S.C. §273可以得知，商業方法為一種方法，至少於某些情況下，係為35 U.S.C. §101所規範之適格標的。

8 *Diamond v. Chakrabarty*, 447 U. S. 303, 308 (1980)

9 *Diamond v. Diehr*, 450 U. S. 175, 182 (1981)

10 *Cochrane v. Deener*, 94 U. S. 780, 788 (1877)

11 *Gottschalk v. Benson*, 409 U. S. 63, 70 (1972)

12 *Gottschalk v. Benson*, 409 U. S. 63, 70 (1972)

13 *Gottschalk v. Benson*, 409 U. S. 63, 70 (1972) 及 *Parker v. Flook*, 437 U. S. 584, 588 (1978)

於任何情況下商業方法都無法取得專利的結論將會使得35 U.S.C. §273沒有意義，法條的解釋不能被司法的推測所推翻。即使35 U.S.C. §273開啟了商業方法取得專利的可能性，然，其並未建議商業方法可以廣泛地取得專利。在尋求限制的原則時，最高法院之先前判例中所提到的抽象概念之不可專利性提供了很有用的工具¹⁴。

即使基於上述之機器或轉換測試及商業方法專利兩個檢測方式的檢測之後，系爭專利並未被排除於35 U.S.C. §101所規範的「方法」之外，然並不代表系爭專利是35 U.S.C. §101所定義的方法。最高法院將採用最高法院先前之Benson¹⁵、Flook¹⁶、和Diehr¹⁷的判例，來解決系爭專利的問題。由這些判例之法則來看，因為系爭專利僅為抽象概念，故為非可專利之方法。系爭專利因為只主張一個抽象概念，故不屬35 U.S.C. §101所定義之方法。

於Benson案中，最高法院考慮一個將二進位編碼之十進位數字轉換成純二進位碼的專利申請案是否為35 U.S.C. §101所定義之「方法」。最高法院解釋，抽象的原理是一個基礎的事實、一個最初的根據、一個動機，這些是不可專利的，因為沒有人可以取得它們其中一個的排他權。因此最高法院認為此專利並非「方法」，而只是抽象概念。

於Flook案中，申請人企圖保護一個監控石油化學與石油提煉工業中催化反應程序狀態的方法。申請人唯一創新之處在於一個數學演算法。最高法院認為此發明非為可專利之「方法」。最高法院承認，此發明不像Benson案之演算法，此發明之演算法已經受到限制，而石油化學與石油提煉工業以外的領域還是可以自由地使用此演算法。然，Flook案否決了「解決方法之外的動作（post-solution activity），不管其本身多習知或多顯而易知，可以讓一個不可專利之原理改變成可專利的方法」的見解。最高法院的結論為，此方法在35 U.S.C. §101的規範下是不可專利的，這並非由於它包含一作為一個元件的數學演算法，而是因為一旦此演算法屬於習知技術時，將此申請案整體觀之，其並沒有包含可專利之發明。因此，Flook案主張，企圖限制公式於一特定的技術環境，而將抽象概念包圍的作法，是無法取得專利的。而僅加入無意義的「解決方法之外的動作」，亦無法取得專利。

而於Diehr案中，申請人主張一個先前未知的方法，用以鑄造未加工的、未處理的合成橡膠，以產生處理後之精確產品（molding raw, uncured synthetic rubber into cured precision products），並使用一數學公式來完成電腦執行的數個步驟。Diehr案提到，將自然法則或數學公式應用於一個已知的結構或方法中，可能值得專利保護。Diehr案強調將發明做整體考量的重要，而不是將請求項切割成舊的元件和新的元件，然後在分析過程中，忽略舊的元件的存在。最高法院認為，由於請求項並不是企圖保護一個數學公式，而是一個鑄造橡膠產品的工業

¹⁴ *Diamond v. Chakrabarty*, 447 U. S. 303 (1980)

¹⁵ *Gottschalk v. Benson*, 409 U. S. 63, 70 (1972)

¹⁶ *Parker v. Flook*, 437 U. S. 584, 588–589 (1978)

¹⁷ *Diamond v. Diehr*, 450 U. S. 175, 182 (1981)

製程，故其符合35 U.S.C. §101所規範之可專利標的。

由以上幾個先前判例來看，系爭專利並不是一個可專利的「方法」，請求項1和4解釋了防護措施（hedging）的概念，或是避免風險的保護。防護措施係為基礎經濟上的行為，長久以來已存在於我們的商業系統中，且已在任何基礎金融課程中教導。請求項1所描述之防護措施的觀念，和以數學公式實現之請求項4，跟Benson案和Flook案之爭點一樣，係為不可專利之抽象概念。

系爭專利之其他請求項為防護措施如何使用於商品和市場的例子。Flook案指出將一個抽象概念限制於某個使用領域，或是加入象徵性的解決方法之外的動作，並不會讓抽象概念變成具有可專利性。這些請求項企圖將抽象概念的使用取得專利保護。

最高法院表示，並沒有要對專利法加入與法條內容不一致的限制。基於最高法院抽象概念不可專利之先前判例¹⁸，系爭專利仍不具備專利要件。於指出35 U.S.C. §100 (b) 之對「方法」的定義，以及回顧Benson、Flook、及Diehr案之後，最高法院認為並不需要更進一步定義什麼才是可專利的「方法」，但最高法院反對機器或轉換測試為唯一之測試方法，並阻止CAFC加入與專利法目的不合且與其內容不合之其他限制條件，因此最高法院維持CAFC的判決。

二、Bilski案後之USPTO審查實務

於2010年7月27日，USPTO發出「Bilski案後之決定方法請求項之適格標的之過渡指引」（Interim Guidance for Determining Subject Matter Eligibility for Process Claims in View of *Bilski v. Kappas*），提出判斷方法請求項是否為專利適格標的的幾個考量點，以作為審查員審查時之指引。這些考量點亦可作為申請人與相關從業人員申請美國專利時之參考，以避免所請求的方法發明有不符專利適格標的之規定的情形產生。

茲將這幾個考量點分述如下：

（一）是否此方法包含一特定之機器或裝置，或者由一特定之機器或裝置所執行？若是的話，則此請求項比較不會被視為是抽象概念。不管此機器或裝置是於一個專利請求項中被直接描述，或是隱含性（inherent）存在，係與以下幾點因素相關：

(1). 此機器或裝置之元件的獨特性或一般性。亦即，請求項中此機器被特定描述的程度。將特定的機器或裝置引入所請求的方法步驟中，將更有利於專利適格標的之判斷。

18 *Diamond v. Chakrabarty*, 447 U. S. 303 (1980)

(2). 是否此機器或裝置執行此方法的步驟？將機器或裝置整合使用來得到方法的效果會有利於專利適格標的之判斷。而如果機器或裝置僅為方法操作的對象的話，則不利於專利適格標的之判斷。

(3). 是否機器或裝置的加入僅為解決方法之外的動作或是使用領域？亦即，對於所請求之方法步驟的執行而言，加入此機器或裝置後所增加之限制之有意義的程度。如果機器或裝置的使用僅對所請求之方法的執行提供了表面或沒有意義的貢獻的話（例如：機器或裝置的限制加入於一資料收集步驟或是位於一使用領域的限制中），則不利於專利適格標的的判斷。

(二) 是否所請求方法的執行產生了一特定物的轉換，或者是與特定物之轉換相關？如果此轉換存在的話，則此請求項比較不會被視為是抽象概念。當轉換產生時，其與以下幾點因素相關：

(1). 此轉換之獨特性與一般性。轉換越特定的話，則越有利於專利適格標的之判斷。

(2). 所引述之物之獨特性的程度，亦即，此物是否可以特定地被確認（而不是為任何物或所有物）？應用於概稱性（**generically recited article**）的物的轉換會不利於專利適格標的之判斷。

(3). 就狀態或物改變的形式與程度而論之轉換的本質。舉例來說，如果轉換後具有不同的功能或用途，則有利於專利適格標的之判斷。若轉換只是改變位置的話，則不利於專利適格標的之判斷。

(4). 被轉換之物的本質。亦即，若是一個實體物或物質的話，則有利於專利適格標的之判斷。若只是概念（例如是契約義務或心智判斷）的轉換，則不利於專利適格標的之判斷。

(5). 是否此轉換的加入為解決方法之外的動作，或是應用領域之描述。亦即，此轉換對於所請求方法步驟的執行所加入的限制性有意義程度（**the extent to which (or how) the transformation imposes meaningful limits on the execution of the claimed method steps**）。如果此轉換僅產生表面的或沒有意義的貢獻，則不利於專利適格標的之判斷。

(三) 即使沒有特定機器、裝置或轉換，是否所請求之方法的實現包含了自然法則的應用。如果這種應用存在的話，則此請求項較不會被認定為抽象概念。當此種應用存在時，其與以下幾個因素相關：

(1). 此應用的獨特性與一般性。橫跨很多領域之廣泛應用不利於適格標的之判斷。例如，當請求項描述自然法則的效果，或是請求完成該效果的各種模式時，此請求項會壟斷一個自然

現象或科學事實（例如：請求「用以於一距離傳送訊號之電磁波的使用」）。

(2). 是否此請求的方法描述一個僅包含主觀判斷之自然法則的應用？亦即，思考此自然法則的方式。

(3). 是否其為解決方法之外的動作或使用領域？亦即，此請求方法步驟之實行時，此應用所增加的有意義之限制程度。

(四) 是否一般概念（或者原理、理論、或計畫）加入於方法步驟中？若有，則請求項可能被視為抽象概念。其與以下幾個因素相關：

(1). 該概念之使用的程度。

(2). 此請求項抽象的程度。

(3). 此請求項包含所有對特定問題的可能解決方案的程度。

(4). 是否此概念是無法實現的，或是有舉例說明。亦即，以一種有形的方式來實現。

(5). 這些步驟被實現的機制。亦即，是否此步驟之執行是可觀察到且可驗證的，而不是主觀的或無法察知的？

於此2010年7月27日USPTO所發出之過渡指引中，USPTO係提到，此過渡指引乃2009年8月所發出之「判斷35 U.S.C. § 101之適格標的過渡審查指引」（INTERIM EXAMINATION INSTRUCTIONS FOR EVALUATING SUBJECT MATTER ELIGIBILITY UNDER 35 U.S.C. § 101）之補充。於2009年8月之USPTO的過渡審查指引中，USPTO係提出了幾個例子，來說明何種態樣之請求項係為符合35 U.S.C. § 101規定之專利適格標的之發明。茲舉數例如下，以進一步明瞭USPTO將可能如何運用上述之原則來判斷方法專利是否為適格標的。

【例一】

(1). 一種評價搜尋結果的方法，包括：

基於一第一特性，將該些結果區分成複數個類別；

基於一第二特性，將該些結果分等；以及

將分等後之該些結果與一所要結果的預定列表進行比較，以評價此搜尋之成功性。

於此例中，USPTO認為，此請求項之每個步驟都可以由人的手來來完成，或是由電腦程式完成。此請求項沒有描述到特定之機器或隱含性地要求任何機器。而且，此請求項並沒有物之轉換。因此，USPTO認為此請求項並不符合非專利適格標的之要求。

【例二】

(1). 一種評價搜尋結果的方法，包括：

基於一第一特性，將該些結果區分成複數個類別；

基於一第二特性，將該些結果分等；以及

將分等後之該些結果與一所要結果的預定列表，藉由使用一微處理器來進行比較，以評價此搜尋之成功性。

於此例中，USPTO認為，此請求項之微處理器必須以特定的方式被程式化，以執行比較步驟。比較步驟需要特定的程式化的微處理器。而且此比較步驟係為此方法發明的核心，因此微處理器之限制並不是僅為使用領域或是沒有意義的解決方法之外的動作。因此，USPTO認為此請求項符合適格標的之規定。

【例三】

(1). 一種評價搜尋結果的方法，包括：

藉由電性地從一資料庫下載該些結果，以取得該些搜尋結果；

基於一第一特性，將該些結果區分成複數個類別；

基於一第二特性，將該些結果分等；以及

將分等後之該些結果與一所要結果的預定列表進行比較，以評價此搜尋之成功性。

於此例中，USPTO認為，取得該些搜尋結果隱含需要一個程式化的微處理器，將資料從資料庫中下載。然而，此下載的步驟對於此方法目的而言，並非核心技術特徵，且僅是無意義的解決方法之外的動作，沒有其他步驟需要機器，也沒有物的轉換。因此，USPTO認為此請

求項並不符合專利適格標的之規定。

三、實務上之建議

由以上的討論可知，最高法院認為機器或轉換測試並非檢測方法專利是否為可專利適格標的之唯一測試，但仍然是一個有用的工具。最高法院所採用之是否為抽象概念的測試方式，對申請人而言，是比機器或轉換測試更為寬鬆的。

為了避免方法請求項被認為是抽象概念而不予專利，於撰寫請求項時，可以適當地於方法請求項的步驟中加入硬體的限制，然，此硬體的限制應該加在重要的步驟，或是能夠產生有意義的限制，並且避免僅是使用之領域的描述。此外，亦可加入有物之狀態轉換的描述，訊號的轉換亦可被視為是一種轉換。

舉例來說，在電腦軟體相關發明中，常常會使用到以下動作之步驟：「決定…」、「選擇…」、「計算…」、「比較…」、「轉換…」等等，或者是使用單純數學演算法之步驟。如果僅描述到這些動作，而沒有硬體結構的限制的話，這樣的步驟往往也可以被解讀成藉由人的手寫在紙上也可以完成的動作。因此，實務上，如果這些動作可以加上一些隱含性包含硬體的敘述、或功能性的敘述（例如：「回應於…」、「基於…」等）、或這些動作之結果的敘述（例如：「以產生…」、「以決定…」等）的話，通過可專利適格標的之檢測機率亦會提高。

於說明書的撰寫中，最好也能盡量將實施方法項之可能的各種硬體描述出來，且揭露執行此方法的特定硬體。各種訊號或資料轉換的實施例也要盡可能地於說明書中描述，這樣於未來要對請求項進行修正時，可以有較大的彈性。

對於既有的美國專利而言，申請人亦可持續地重新檢查既有的專利是否有違反35 U.S.C. § 101之可能性。如果訴訟發生的話，被控侵權者有可能基於請求項違反35 U.S.C. § 101之理由，而攻擊請求項非為適格標的而使之無效。

最近，亦有多件跟35 U.S.C. § 101相關之案子正於CAFC審理之中。對於即將核准的專利案，申請人亦可以考慮提出延續申請案（Continuation Application），來針對未來判例法的發展提出對應的修正。若已核准的專利僅具有方法請求項並且有35 U.S.C. § 101相關的問題的話，亦可於滿足再發證（Reissue）之申請案的條件下提出再發證案之申請。

在科技日新月異的今天，新的技術、新的產業不斷的在產生。筆者希望藉由以上的判例分析與實務探討，能讓國人於申請方法專利時，尤其是電腦相關方法專利，更瞭解何者為專利適格標的之相關判斷基準，以期在美國專利的取得上，能夠順利地過關斬將，並且得到一個確定且穩固的專利權。