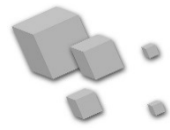




# 後Alice時代電腦軟體 專利說明書撰寫之研究



葉昭蘭\*、劉國讚\*\*

## 壹、前言

2014年6月19日美國聯邦最高法院（Supreme Court of the United States，下稱「最高法院」）公布Alice v. CLS案<sup>1</sup>（下稱「Alice案」）判決，其結果對電腦軟體相關發明之可專利性產生極大影響。此案判決後至今，電腦軟體專利標的適格性（patentable subject matter）風險，無論在審查中或訴訟中，均高度增加。Alice案判決後長達半年時間，無任何一案專利在美國聯邦巡迴上訴法院（US Court of Appeals for the Federal Circuit, CAFC）判決中通過適格性考驗。而Alice案判決發布當時及之後，在美國專利商標局（United States Patent and Trademark Office, USPTO）之電子商務軟體專利申請案亦大受影響，如何掌握美國專利法第101條專利適格性之判斷準則，如何撰寫說明書及適格請求項等等，成為眾多相關從業者傾力關注之議題。

Alice案判決後（下稱「後Alice時代」）至今，最高法院建立的「二步驟架構」（two-step framework）檢驗已成為CAFC判斷專利適格性之主要測試流程及法則，

---

DOI：10.3966/221845622019040037008

收稿日：2018年7月20日

\* 工研院資深管理師。

\*\* 臺灣科技大學專利研究所教授兼所長。

<sup>1</sup> Alice Corp. v. CLS Bank Int'l, 134 S.Ct. 2347 (2014).

近年CAFC之適格性案例以每年近30件之量陸續出爐<sup>2</sup>，然而法院如何操作這些判斷準則仍然困擾不少從業者。

統計Alice案之後直至2017年底，CAFC發布了專利標的適格性判決共71件，通過適格性檢驗之案例僅有9件，且多半集中在2016年之後，亦即，後Alice時代通過適格性考驗之案件比例不及13%。因此，雖然2014年年中之後專利適格性議題即持續受到關注，但正面案例產出速度緩慢，直至2017年才累積稍具規模之數量，以資研究CAFC的適格性判斷準則。

關於Alice案之後的CAFC判決研究，已經有相關的文獻<sup>3</sup>，多年來實務界雖然已瞭解其判斷原則，也清楚許多專利案被認定為抽象概念而無效。但專利說明書與申請專利範圍究竟該如何撰寫才能通過審查，必須從通過CAFC的適格性考驗事件方能得知。本文以後Alice時代，CAFC於2016及2017年所判決6件正面適格性之案例見解，探討最高法院所建立之「二步驟架構」適格性判斷準則關鍵，並對「發明概念」提出相關問題進行探討，此外針對如何提高通過101專利適格性審查機會，提出說明書及請求項之撰寫建議。

## 貳、美國最高法院Mayo及Alice案二步驟判斷原則

最高法院在2012年Mayo v. Prometheus案（下稱「Mayo案」）判決中首次使用「二步驟架構」來判斷發明是否屬於美國專利法第101條之適格客體，此判斷方式相較過往長期以來之判決先例有著極大的轉變。兩年後，最高法院做出眾所矚目的Alice案判決，美國關於電腦軟體相關發明之專利適格性判斷自此開啟了新頁。此後美國專利訴訟中相關之101法條專利適格性爭議案件，無論專利請求項之司法例外（judicial exception）類型是否屬於如Mayo案之「自然法則」，即便是「抽象概念」類型之司法例外，亦同樣使用二步驟架構進行判斷，且無論在美國各州地方法院或是CAFC，幾乎均依循此架構進行判斷而持續至今。

<sup>2</sup> USPTO, <https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/subject-matter-eligibility> (ieg-sme crt\_dec.XLSX) (last visited May 20, 2018).

<sup>3</sup> 劉國讚、徐偉甄，美國Alice判決後電腦軟體之可專利性的美歐調和，專利師，2015年10月，23期，94-114頁。

所謂「二步驟架構」檢驗分析法，乃一專利標的適格性判斷之流程及原則，首先，第一步驟先判斷請求項是否指向不具專利適格性之基本原理原則（即101法條之司法例外三類型：「自然法則」、「自然現象」、「抽象概念」），如結果為否定，則具專利適格性，反之，如第一步驟之結果為肯定，則繼續進入第二步驟檢驗；第二步驟，判斷請求項中額外的元件（the additional elements）在單獨或「作為有序組合」（as an ordered combination）情況下，是否顯著超過（significantly more）前述不適格之基本原理原則本身，可否轉化請求項之本質（transform the nature of the claim）成為專利適格之應用，此第二步驟即尋找「發明概念」（inventive concept）。

Mayo案以及Alice案已經有文章討論<sup>4</sup>，本文不再贅述，但為了方便進行後續討論，以下仍就Alice案做簡要介紹並介紹USPTO最新版MPEP針對適格性審查之相應基準更新重點。

## 一、Alice v. CLS案

CLS（CLS Bank International and CLS Services Ltd.）於地方法院提起確認訴訟，主張Alice（Alice Corporation）之美國專利第5,970,479號等4件專利無效，Alice提起反訴，指控CLS侵害其該4件專利，地方法院准予專利無效簡易判決聲請。此後本案兩度進出CAFC，Alice並向最高法院提出移審令請求，最高法院於2014年6月19日作出維持CAFC全院法官聯席之479等4件專利系爭請求項無效之判決。

因篇幅有限，本文僅列示479專利代表方法請求項33內容如下：

「33.一種在各方之間交換債務（exchanging obligations）的方法，每一方於交換機構（exchange institution）各自持有一信用紀錄（debit record）和一借方紀錄（debit record），該信用紀錄和該借方紀錄用以交換預定債務，該方法包括以下

<sup>4</sup> 何美瑩、許維蓉、鄭中人，變動中的可專利客體適格性判斷標準——「Mayo v. Prometheus案」之後，專利師，2012年7月，10期，23-56頁。陳龍昇，由美國聯邦最高法院Alice v. CLS bank案探討電腦軟體專利適格性，萬國法律，2014年8月，196期，13-20頁。吳科慶、林育弘，由CLS v. Alice案看美國電腦軟體相關發明審查基準之變革趨勢分析，智慧財產權月刊，2013年9月，177期，6-22頁。劉國讚、徐偉甄，電腦軟體之專利標的適格性在美國的演變——從Bilski到Alice判決，專利師，2015年7月，22期，94-114頁。

步驟：

(a)建立每個利益相關方的影子信用紀錄 (shadow credit record) 和影子借方紀錄 (shadow debit record)，由一監管機構 (supervisory institution) 從該交易機構獨立持有；

(b)從每個交換機構獲得每個影子信用紀錄和影子借方紀錄的開始日餘額 (start-of-day balance)；

(c)對於導致交換債務的每筆交易，該監管機構調整各方的影子信用紀錄或影子借方紀錄，在任何時候，只允許那些不會造成該影子借方紀錄值小於該影子信用紀錄值的交易，且每個調整紀錄按時間順序進行；以及

(d)在當天結束時，該監管機構指示該交易機構之一根據上述允許之交易調整，交換信用或借方至各方之該信用紀錄及該借方紀錄，該信用及該借方係放置於交易機構之不可撤銷及不隨時間變化之債務。」

在第一步的檢驗中，最高法院以2012年時該院判決之Bilski案<sup>5</sup>作為類比，於判決文中說明本案即如Bilski的風險對沖 (risk hedging) 一樣，中介式結算 (intermediated settlement) 概念是「在我們的商業體系中長期盛行的一個基本的經濟活動」。因此得到「Bilski案的風險對沖概念與此處的中介結算概念之間沒有明顯的區別，兩者都在抽象概念的範圍內」之結論。於是，系爭請求項進入第二步檢驗。

在Mayo的第二步檢驗，最高法院認為，使用電腦創建和維護「影子」帳戶相當於電子記錄只是電腦最基本的功能之一。即便考慮到「作為一種有序的組合」，從整體上看，系爭請求項仍只是簡單地列舉了通用電腦執行的中介結算的概念，「沒有對改進電腦技術進行具體或限制的敘述……」。因此，最高法院就Mayo第二步檢驗的結論為：只需要通用電腦實現的方法權利要求，不能將該抽象概念轉化為專利發明。

至於本案系統請求項與媒體請求項之專利適格性，最高法院認為，事實上幾乎每個電腦均包括能夠執行方法請求項所要求的基本計算，儲存和傳輸功能的「通信控制器」和「數據儲存單元」。因此，最高法院結論為本案系統請求項與媒體請求

<sup>5</sup> Bilski v. Kappos, 130 S.Ct. 3218, 3231 (2010).

項主張，對底層的抽象概念沒有任何實質內容，也均不具備專利適格性。

## 二、美國專利審查程序手冊MPEP

USPTO在2018年1月更新了MPEP (manual of patent examining procedure)，成為第9版、2017年第8次更新之MPEP (Ninth Edition, Revision 08. 2017, Last Revised January 2018)，近年來困擾不少申請人的專利適格性審查，USPTO也做了大幅度的編修，彙整了先前存放於專頁上的分散資料，系統性地放入MPEP新的章節2106.03至2106.07<sup>6</sup>。MPEP 2106章節以一分析流程圖(如圖1)來指引審查人員判斷一請求項是否符合101法條專利標的適格性標準之步驟，此稱為二步驟檢測法(two-part test)，其餘遵循最高法院於Mayo案判決中制定之Mayo測試框架(framework)。

MPEP審查流程之步驟2A——「司法例外」測試，即為最高法院Mayo測試第一部分(步驟一)，為確定請求項是否針對抽象概念、自然法則或自然現象。如果請求項涉及司法例外，即進入MPEP審查流程之步驟2B——「顯著超過」測試，此為最高法院Mayo測試第二部分(步驟二)，係為確定請求項是否列舉了比司法例外更多的額外要件，最高法院稱為尋找「發明概念」。

若有一類型請求項，從整體上來看，很明顯不打算占用任何司法例外，以致其他人不能實踐，則無論該請求項有或無陳述司法例外，可適用精簡的適格性分析做判斷。此類請求項無需進行全面分析，因為其適格性是不言自明的(self-evident)。當然，若針對那些在完整分析步驟2B之後，應不符合適格性的請求項，則不適合精簡分析，因其缺乏不言自明的適格性。

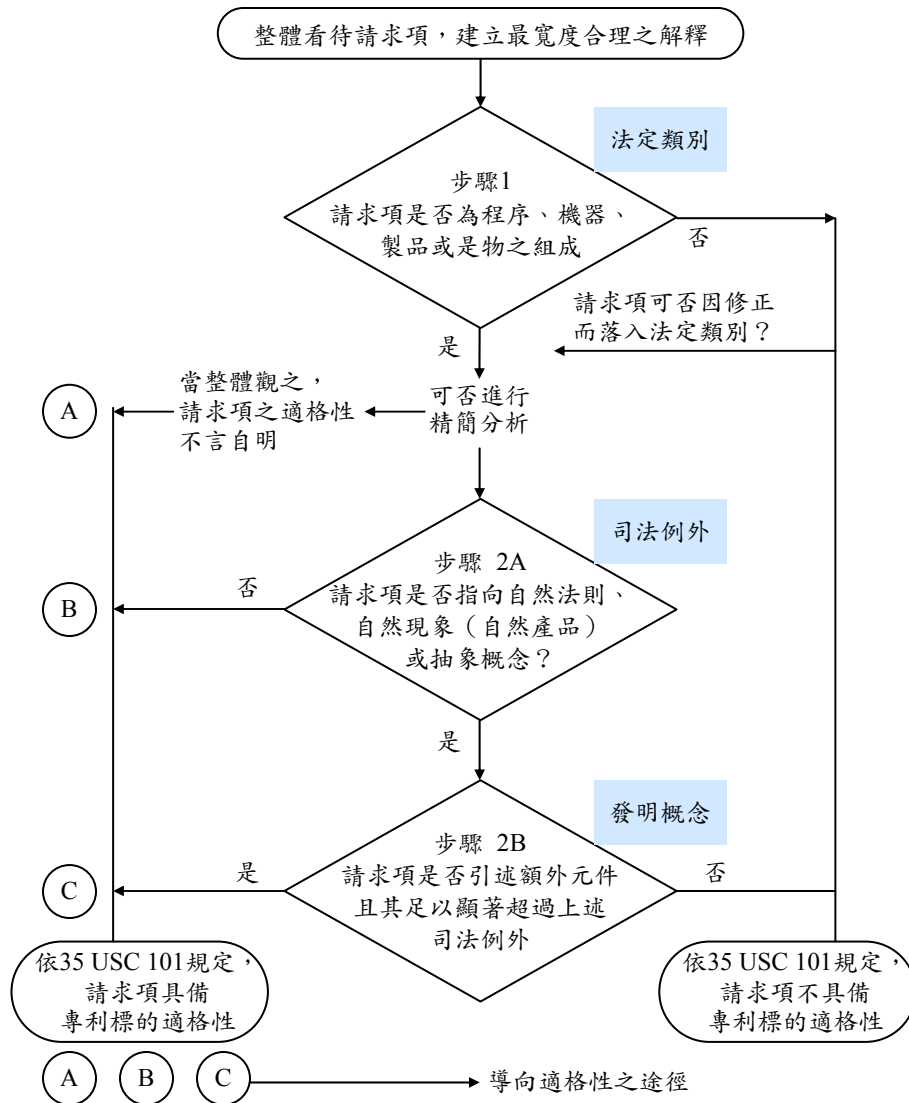
針對旨在明確改進電腦相關技術的請求項，亦不需要完整的適格性分析。另外，除了電腦技術的改進之外，針對其他技術或技術過程的改進之請求項可能也不需要進行完整的適格性分析審查。

MPEP提到，如果技術或電腦功能之改進並不明顯，審查人員還是應該進行完整的適格性分析。此類型個案請求項可能先被視為指向抽象概念，而後於尋找發明

---

<sup>6</sup> USPTO MPEP 2106, <https://mpep.uspto.gov/RDMS/MPEP/current#/current/d0e197004.html> (last visited Apr. 4, 2018).

概念步驟時，因為該系爭請求項提出了「基於技術的解決方案」(a technology-based solution)，並且遠遠超過所述的抽象概念，而最終被判為符合專利適格性。



資料來源：USPTO MPEP 2106 (Ninth Edition, Revision 08. 2017, Last Revised January 2018).

圖1 產品與方法之專利標的適格性測試流程圖 (Rev.08.2017, January 2018 2100-16)

## 參、後Alice時代通過CAFC檢驗之案例

本文探討6件CAFC認為符合專利標的適格性案例，依序為Enfish v. Microsoft案<sup>7</sup>、Bascom v. AT&T案<sup>8</sup>、McRO v. Bandai案<sup>9</sup>、Amdocs v. Openet案<sup>10</sup>、Thales Visionix v. U.S.案<sup>11</sup>及Visual Memory v. Nvidia案<sup>12</sup>，每案主要就專利標的適格性爭議之代表請求項進行說明。

### 一、Enfish v. Microsoft案

Enfish (Enfish LLC) 於地方法院指控Microsoft (Microsoft Corp.) 的ADO.NET 產品侵害其美國專利第6,151,604號及第6,163,775號兩項專利，地方法院准予Microsoft提出專利無效簡易判決 (summary judgment) 之聲請。Enfish因而向CAFC提出上訴，CAFC審理後於2016年5月12日推翻地方法院判決並發回重審。

本案'604專利係關於一種表格模式的資料庫邏輯架構，其中表格的行對應到資料記錄，而表格的列包含紀錄的屬性。根據專利說明書，此項以表格為基礎的模式由於將所有資料保存於單一表格內，而且每一個縱列 (column) 可以透過表格中其他行的紀錄加以定義，因此具有特定的自我參照 (self-referential) 功能，與傳統資料庫架構係將資料儲存在不同的表格相比，此發明具有明顯改善傳統資料庫效率的功能。

例如，公司龐大的專案計畫資料通常有許多相應的專案名稱、作者、位址、類型等等需儲存資料，傳統軟體處理係設計多個表格，再以指標方式串聯指向一筆筆資料，此方式架構需要較大的記憶空間，且資料串聯固定，存取彈性不足。'604專利採用單一表格即可儲存所有屬性資料，並且可將表格之列資料定義同一表格之行資料 (即自我參照表格意義)，此種特定的邏輯架構可節省資料搜尋時間，並提升存取靈活性。

<sup>7</sup> Enfish LLC v. Microsoft Corp., 822 F.3d 1327 (Fed. Cir. 2016).

<sup>8</sup> Bascom Global Internet Services, Inc. v. AT&T Mobility LLC, 827 F.3d 1341 (Fed. Cir. 2016).

<sup>9</sup> McRO, Inc. v. Bandai Namco Games America Inc., 837 F.3d 1299 (Fed. Cir. 2016).

<sup>10</sup> Amdocs (Israel) Ltd v. Openet Telecom, Inc., 841 F.3d 1288 (Fed. Cir. 2016).

<sup>11</sup> Thales Visionix Inc. v. United States, 850 F.3d 1343 (Fed. Cir. 2017).

<sup>12</sup> Visual Memory LLC v. Nvidia Corp., 867 F.3d 1253 (Fed. Cir. 2017).

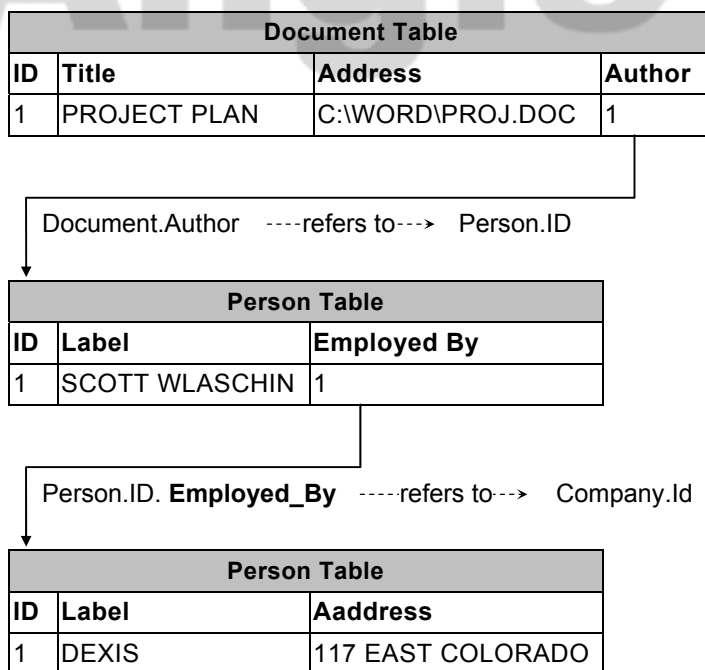


圖2 習知技術之資料庫資料儲存架構

108	120	122	130	124	134	126	132	100
	OBJECT ID	TYPE [# 101]	[#1012] LABEL	ADDRESS [#1013]	EMPLOYED BY [#1019]	TITLE [#1033]	AUTHOR [#1032]	
110	#1100	#1020 [COMPANY]	DEXIS	117 EAST COLORADO		N/A	N/A	
138	#1101	#1010 [PERSON]	SCOTT WLASCHIN		#1100 [DEXIS]	N/A	N/A	
	#1118	#1030 [BOOK]					#1122	
	#1122	#1050 [MEMO]					#1122	
	#1127	#1060 [DOCUMENT]		G:\WORD\ PROJ.DOC		PROJECT PLAN	#1101	
136	#1019	# 210 [FIELD]	EMPLOYED BY					
135	# 210	# 111 [TYPE]	COLUMN					
140	# 111	# 111 [TYPE]	TYPE					

圖3 '604專利之資料庫資料儲存表格架構 (自我參照表格)



代表請求項為'604專利系統請求項17，其內容為：

「17.一種用於電腦記憶體的数据存取系統，包括：用於根據邏輯表配置該記憶體的裝置，該邏輯表包括：多個邏輯行，每個該邏輯行包括用於標識每個該邏輯行的對象標識號（object identification number, OID），每個該邏輯行對應於一資訊紀錄；與該多個邏輯行相交的多個邏輯列以定義多個邏輯單元（logical cells），每個該邏輯列包括用於標識每個該邏輯列的OID；以及用於索引（indexing）儲存在該表中的數據的裝置。」

請求項17係使用手段功能用語之語法，根據美國專利法第112條第6段（2006），地方法院將該「依據邏輯表格之配置記憶體手段」（means for configuring said memory according to a logical table）的語言解釋為需要4步驟之演算法：

（一）在電腦記憶體中建立不需要在電腦記憶體中連續儲存的邏輯表，該邏輯表由行和列組成，該些列對應於記錄，該些行對應於區段或屬性，且該邏輯表能夠儲存不同種類的紀錄。

（二）分配每個行和列一個對象標識號（OID），當儲存數據時，可以充當指向相關聯的行或列的指針，並且可以在數據庫之間具有可變長度。

（三）對於每一行，將關於該行的資訊儲存在一列或多列中，通過建立新的行定義，將表自我參照（table self-referential），附加到邏輯表中，可供立即使用新的行紀錄。

（四）在由行和列的交集定義的一個或多個單元格中，儲存和取出數據，其可以包括結構化數據，非結構化數據或指向另一列的指標（pointer）。

CAFC認為在分析判斷Alice/Mayo第一步驟的抽象觀念時，須避免不當的將專利請求項置於一個過高的抽象層次，以致於與原請求項的語言脫離（untethered），而過分簡化了請求項自我參照元件。例如，上述演算法的第三步解釋，該表儲存與該列相同的行的相關資訊，以便可以通過在該表中建立新的行來添加新的列。CAFC特別指出，地方法院在解釋該手段功能（means-plus-function）請求項時，忽略了該等請求項並非指向任何形態的儲存資料表格，而是僅指向該專利所請求的電腦資料庫所特定的自我參照表格。CAFC認為由本說明書的教導支持請求項旨在改進現有技術，所要求保護的發明實現了與傳統數據庫相比的其他優點，例如增加靈活性，

更快的搜索時間和更小的記憶體要求。CAFC並特別提到「電腦技術方面的許多進步包括對軟體的改進，它們本質上可能不被特定的物理實體特徵定義，而是由邏輯結構和過程來定義。」<sup>13</sup>以此來肯定軟體的改進也是技術的改進，以軟體改進電腦技術並不被排除於適格專利之外。

本案特別之處為系爭請求項17係使用手段功能用語之語法，根據美國專利法第112條第6段（2006），解讀該請求項範圍時參照說明書解釋為需要四步驟之演算法，因而得到一特定具體之技術方案，有利於系爭請求項脫離抽象概念範疇。

## 二、Bascom v. AT&T案

Bascom (Bascom Global Internet Services, Inc.) 於地方法院指控AT&T (AT&T MOBILITY LLC, AT&T Corp.) 侵害其美國專利第5,987,606號，地方法院判決606專利無效，BASCOM公司因而向CAFC提出上訴，CAFC審理後於2016年6月27日撤銷地方法院判決並發回重審。

’606專利係關於一種透過遠程網際網路服務提供商伺服器 (remote Internet Service Provider server) 以過濾 (filtering) 網際網路電腦網路檢索到的網際網路內容，並將其轉發到本地客戶端電腦 (local client computer) 的方法和系統。該方法和系統將至少一個過濾方案 (filtering scheme)，諸如包容性或排他性過濾器 (inclusive or exclusive filter)，和至少一組過濾元件，諸如允許或排除的站點的列表，匹配到本地客戶電腦所產生的每個網際網路瀏覽請求 (access request)，且過濾方案在網際網路服務提供商 (Internet Service Provider, ISP) 伺服器上實現。本發明特徵是通過在網際網路服務提供商伺服器上提供單獨的最終用戶可客製化瀏覽控制過濾和數據儲存，以克服現有技術只有一套過濾標準的缺點。該系統不需要在用戶現場安裝專用軟體，即可允許用戶選擇過濾方案，且在本地電腦端很難篡改或規避。以下為’606專利涉訟之系統請求項1、請求項22。

代表系統請求項1，其內容為：

「1. 一種內容過濾系統，用於過濾由個人控制的存取網路帳戶 (individual controlled access network accounts) 從網際網路電腦網路檢索的內容，該過濾系統包

---

<sup>13</sup> Enfish LLC v. Microsoft Corp., 822 F.3d 1327, 1339 (Fed. Cir. 2016).

括：本地客戶電腦產生對該各個受控存取網路帳戶的網路瀏覽請求；至少一個過濾方案；多組邏輯過濾元件；以及耦合到該客戶電腦和該網際網路電腦網絡的遠程網際網路服務提供商伺服器（remote Internet Service Provider server），該網際網路服務提供商伺服器將每個該網路帳戶與至少一個過濾方案和至少一組過濾元件相關聯，該網際網路服務提供商伺服器還從該客戶電腦端接收該網路存取請求，並利用該關聯的一組邏輯過濾元件執行該關聯的過濾方案。」

代表請求項為'606專利系統請求項22，其內容為：

「22.一種網際網路服務提供商伺服器，用於在遠程客戶端電腦上過濾轉發給受控瀏覽網路帳戶的內容，該網路帳戶生成網路瀏覽請求，每個網路瀏覽請求包括目的地址字段，該網際網路服務提供商伺服器包括：

多個被排除的站點的排他列表（exclusive-lists of excluded sites），每個受控的存取網路帳戶與排除的站點的該多個排他列表中的至少一組相關聯；以及過濾方案，如果該目的地地址存在於該主內含列表（master inclusive-list）上但不存在於該至少一個關聯的排他列表（associated exclusive-list）上，則該過濾方案允許該網路瀏覽請求，由此該受控存取帳戶可以唯一地與一組或多組排除網站相關聯。」

CAFC雖認同「內容過濾」是一抽象概念之見解，但CAFC不同意地方法院對有序限制組合的分析（analysis of the ordered combination of limitations）。CAFC認為'606專利系爭請求項描述和要求保護的發明構思是在遠離最終用戶的特定位置安裝過濾工具，其具有特定於每個最終用戶的可客製化的過濾特徵。這種設計兼顧了本地電腦上過濾器的好處以及網際網路服務提供商伺服器上過濾器的好處。

本案CAFC於第一步驟判斷系爭請求項是針對「過濾網際網路內容」，乃指向一抽象概念，因此繼續進入第二步驟檢驗；在第二步驟，CAFC認為系爭請求項之發明概念可以在有限的有序組合中找到：「接收網際網路內容請求的特殊ISP伺服器，ISP伺服器與特定的用戶、特定的過濾方案和元素相關聯。」此發明概念提供了一個完全根植於電腦技術的解決方案，解決使用網際網路所面臨之問題，足以將抽象概念轉化為專利適格之應用，且不會先占在網際網路上或在執行傳統活動的通用電腦部件上過濾內容的抽象概念使用。

### 三、McRO v. Bandai案

McRO (McRO, Inc.) 於地方法院指控Bandai Namco Games America, LLC等總共超過20家之電腦遊戲廠商產品侵害其美國專利第6,307,576號以及第6,611,278號，地方法院判決該些專利不具專利適格性，McRO公司因而向CAFC提出上訴。CAFC審理後於2016年9月13日推翻地方法院判決並發回重審。

'576專利係一種用於自動動畫三維人物的嘴唇同步和臉部表情的方法，該方法與電腦裝置集成在一起，使動畫人物產生準確和逼真的嘴唇同步和臉部表情。例如，當角色由靜默到開始說話，將自動地在適當的時間點安插關鍵幀 (keyframe)、臉部表情間進行內插 (interpolation)、設定權重 (weights)，以使動畫人物的表情與唇形同步自然呈現，且與預先錄製的對話同步說話。發明提供一種非常快速和成本有效的手段，利用一組規則，該規則將一輸出變形權重<sup>14</sup>集合串流 (output morph weight set stream) 定義為以音素序列 (phoneme sequence) 及該音素序列的時間 (time of phoneme sequence) 為兩種參數生成之函數，並依此產生權重值。簡言之，針對動畫人物發音與其表情之搭配，習知技術係由人工處理設定權重，'576專利減少人工操作，自動在適當時間點以多個子序列音素之特定規則設定不同權重，即可讓動畫自然呈現，且請求項明確記載改善手段方案與技術目的。

代表請求項為'576專利方法請求項1，其內容為：

「1.一種用於自動動畫三維人物的嘴唇同步和臉部表情的方法，包括：獲得將輸出變形權重集合串流 (output morph weight set stream) 定義為音素序列 (phoneme sequence) 和該音素序列的時間 (time of phoneme sequence) 的函數之第一組規則 (first set of rules)；獲得具有多個子序列 (sub-sequences) 的音素的定時數據文件 (timed data file of phonemes)；通過針對該第一組規則評估該多個子序

<sup>14</sup> *Bandai Namco Games America Inc.*, 837 F.3d at 1305. 「中性模型」是動畫角色的靜止臉部表情三維表示。角色臉部的其他模型被稱為「變形目標」，並且每個模型表示臉部發音的音素，這些變形目標和中性模型中的每一個已經在臉上的某些地方確定了稱為「頂點」的點。中性模型和變形目標之間的這些頂點的位置差的集合形成，表示兩個模型之間的頂點位置變化向量的「增量集」，對於每個變形目標，存在相應的增量集合。在製作動畫製品時，通常動畫製作者設定每個增量分配一個從0到1的值，這個值即為「變形權重」，現有技術的動畫方法通過使用0到1之間的變形權重來生成中間人臉，以將多個變形目標混合在一起。

列，產生兩個相鄰形態權重組（adjacent morph weight sets）之間的輸出變形權重集合和多個轉換參數（transition parameters）的中間串流（intermediate stream）；以期望幀的速率（at a desired frame rate）從輸出變形權重集合的該中間串流和該多個轉換參數產生輸出變形權重集合的最終串流（final stream）；以及將該輸出變形權重集合的該最終串流應用於一系列動畫人物，以產生該動畫人物的唇形同步和臉部表情控制。」

CAFC首先進行系爭方法請求項1之權利範圍解釋（claim interpretation），並認為該請求項僅限於評估由多個序列音素組成的子序列的規則。亦即，請求項限制必須透過該第一組規則評估多個子序列來產生中間形態權重集和轉換參數，若一規則僅僅評估個別音素，則無法滿足這種限制。因此請求項僅限於具有特定特徵的規則。請求項本身對第一套規則提出了有意義的要求並足夠明確：他們將變形權重集合串流定義為音素序列和與該音素序列相關的時間的函數。

CAFC於第一步驟判斷時認定系爭請求項「以音素序列和該音素序列的時間為參數來生成函數，並產生輸出變形權重集合串流之非傳統規則」提出了有意義的限制並足夠明確，係一針對三維電腦動畫功能的技術改進，非指向抽象概念，且系爭請求項並無先占所有自動化唇形與表情同步方法之虞，因此在第一步驟後即結束檢驗，判決系爭請求項為專利適格性標的。

#### 四、Amdocs v. Openet案

Amdocs（Amdocs Limited）於地方法院指控Openet（Openet Telecom, Inc.與Openet Telecom, Ltd.之合稱）旗下軟體產品侵害其美國專利第7,631,065號、第7,412,510號、第6,947,984號及第6,836,797共4件專利。地方法院判決此4件專利無效，Amdocs公司因而向CAFC提出上訴。CAFC審理後於2016年11月1日推翻地方法院判決並發回重審。

本案'065專利等4件系爭專利均為美國專利第6,418,467號之延續案或部分延續案，提供了一種監控並記錄網路活動及處理網路計費資訊的系統和方法，傳統使用龐大的中央資料庫，造成龐大資料流量嚴重影響網路。系爭專利透過分散式架構來降低網路的衝擊，於接近資源之處進行資料收集與處理，無須採用龐大的中央資料庫；'065專利涉及用於在基於網路的過濾（filtering）和聚合（aggregating）平台中

合併數據的系統，方法和電腦程式，以及用於增強網路記帳數據記錄的相關裝置，簡言之，專利涉及一種網路帳號資料處理的技術，使不同來源的使用者帳號彙聚在一個平台上，此平台採集追蹤各使用者在網路上的行為，以加強記錄並進行計費。專利請求項記載關於不同網路來源的資料彙集與整合。為節省篇幅，本文僅討論'065專利，'065專利代表媒體請求項1，其內容為：

「1.一種體現在電腦可讀儲存媒介（a computer readable storage medium）上用於處理網路計費資訊（network accounting information）的電腦程式產品，包含：用於從第一來源接收第一網路計費紀錄的電腦碼（computer code）；用於將該第一網路計費紀錄與可從第二資源獲得的計費資訊相關聯（correlating）的電腦碼；以及用於使用與第一網路計費紀錄相關聯的計費資訊來增強（enhance）第一網路計費紀錄的電腦碼。」

CAFC首先確認了地方法院針對請求項中「增強」（enhance）一詞的解釋，意義為「以分散式方式應用一些場域增強」（to apply a number of field enhancements in a distributed fashion）。並在如此解讀之下，批准了地方法院將「以分散式方式」（in a distributed fashion）以及「接近資料庫源」（close to the source）之網路資訊需求讀入到「增強」這個術語中。

本案CAFC判斷'065專利適格性方式較為特別，雖然基本上還是遵循二步驟架構檢驗分析概念，但判斷流程並未嚴謹地依此二步驟順序來進行，而是採先前判例比較法，將'065專利系爭請求項與自Alice案之後5件請求項性質與本案相近之CAFC適格性先例進行比較，做為判決依據，該5件先前判例之其中3件為不適格先例：Digitech案<sup>15</sup>、Content Extration案<sup>16</sup>、TLI案<sup>17</sup>，另2件為適格先例：DDR案<sup>18</sup>、BASCOM案。

然而CAFC認為從宏觀角度來看，'065專利系爭請求項1可以被描述為「專注於關聯兩個網路計費記錄以增強第一個記錄」（enhance the first record），還可以用

<sup>15</sup> Digitech Image Techs., LLC v. Electronics for Imaging, Inc., 758 F.3d 1344, 1350 (Fed. Cir. 2014).

<sup>16</sup> Content Extraction and Transmission LLC v. Wells Fargo Bank, N.A., 776 F.3d 1343, 1347 (Fed. Cir. 2014).

<sup>17</sup> In re TLI Communications LLC v. AV Automotive LLC, 823 F.3d 607, 613 (Fed. Cir. 2016).

<sup>18</sup> DDR Holdings, LLC v. Hotels.com, L.P., 773 F.3d 1245, 1259 (Fed. Cir. 2014).

其他方式來描述，例如「包含用於接收初始資訊的電腦程式碼之電腦程式，用於將該初始資訊與附加資訊相關聯，以及使用該附加資訊來增強初始資訊（enhance the initial information）」。重點即在於請求項中之「增強」（enhance）一詞，CAFC認為在此之「增強」其運作可參考專利說明書中之相關說明「採集器提供增強功能。……採集器也以分散式方式運行」，請求項1包括此「增強」限制而足以成為適格，因為「增強」對應之系爭專利「分散式架構」及「就近彙整到離最近之資料庫」得以解決網路資料龐大之特定技術問題，正如專利所強調，此分散式增強是對現有技術的重要改進，有助於提高系統本身的性能。

因此，加上審視'065專利說明書內容之後，CAFC認為系爭請求項1包含了分散式架構之限制，在適格性之判斷上可類比於通過適格性考驗之DDR案與BASCOM案。當請求項限制被單獨考慮並作為有序的組合時，分散式架構提供了發明概念。因為分散式的遠程增強產生了非常規的結果，減少了數據流量並減小了數據庫的可能性。此種安排也未被廣泛描述而引起先占問題，其僅限於特定系統。

## 五、Thales Visionix v. U.S.案

Thales Visionix (Thales Visionix, INC.) 於美國聯邦索賠法院 (United States Court of Federal Claims) 指控美國政府F-35聯合攻擊戰鬥機中的頭戴式顯示器 (helmet-mounted display, HMDS) 侵害其美國專利第6,474,159號。美國聯邦索賠法院判決159專利無效，Thales Visionix公司因而向CAFC提出上訴。CAFC審理後於2017年3月8日推翻美國聯邦索賠法院之判決並發回重審。

'159專利係一種跟蹤物體相對於移動參考座標系 (moving reference frame) 之移動的系統，例如跟踪移動平台 (例如飛機) 上之物體 (例如頭盔) 的系統。傳統採用物體跟踪器及平台跟踪器係相對於地球之感測，誤差校正感測則是相對於移動平台感測，此方式有精準度的缺陷。專利中公開的慣性傳感器 (inertial sensor) 不使用測量相對於地球的慣性變化的傳統方法。移動平台的慣性傳感器直接測量平台座標系 (platform frame) 中的重力場 (the gravitational field)，物體慣性傳感器計算相對於移動平台座標系 (frame of the moving platform) 的位置資訊，通過改變參考座標系 (reference frame)，系爭專利將物體跟踪器改為根據相對移動平台感測，能夠在不需知道高度、移動平台之方向等資訊下就能夠有效跟踪物體。由於像飛機

這樣的移動平台之運動比地球的旋轉更加動態和不可預測，一個傳統的系統（測量相對於地球的慣性數據）難以精確計算移動平台上物體的慣性數據，以'159專利方法，基於不同參考座標系的傳感器布置和計算的組合，可消除關於地球的慣性計算來降低誤差。請求項記載發明與習知技術之差異，亦即物體跟踪器信號係根據相對移動平台感測所得，而非來自相對於地球之感測。

代表第一組請求項為'159專利系統請求項1，其內容為：

「1.一種用於跟踪物體相對於移動參考座標系（moving reference frame）之移動的系統，包括：安裝在被跟踪物體上的第一慣性傳感器（inertial sensor）；安裝在移動參考座標系上的第二慣性傳感器；以及適於接收（adapted to receive）來自該第一慣性傳感器和第二慣性傳感器的信號並且被配置為基於從該第一慣性傳感器和該第二慣性傳感器接收到的信號來決定該物體相對於該運動參考座標系的方位（orientation）的元件。」

代表第二組請求項為'159專利方法請求項22，其內容為：

「22.一種方法，包括：決定物體相對於移動參考座標系的方位，基於從分別安裝在該物體上和該移動參考座標系上的兩個慣性傳感器信號。」

CAFC認為系爭請求項涉及使用慣性傳感器在非傳統系統和方法的方式，以減少測量移動物體相對於移動參考座標系（moving reference frame）的位置和方位的誤差。正如針對定義在通用電腦設備上運行的數據庫的新的和有用的技術的請求項是專利適格的<sup>19</sup>，本案也是針對使用新的和有用的技術傳感器以更有效地追蹤移動平台上的物體，因此'159專利請求項不指向抽象概念。且系爭請求項指定了慣性傳感器的特定配置以及使用來自傳感器的原始數據的特定方法，以更精確地計算移動平台上的物體的位置和方位，請求項試圖僅保護物理學應用於所公開的傳感器的非常規配置。

本件Thales Visionix v. U.S.案，CAFC於第一步驟判斷時認定系爭請求項「指定了慣性傳感器的特定配置，以及使用來自傳感器的原始數據的特定方法」可減少測量相對位置和移動物體的方位的誤差，係一針對運動跟踪系統的技術改進，非指向抽象概念，因此在第一步驟後即結束檢驗，判決系爭請求項為專利適格性標的。

<sup>19</sup> Enfish LLC v. Microsoft Corp., 822 F.3d 1327, 1337-38 (Fed. Cir. 2016).



## 六、Visual Memory v. Nvidia案

Visual Memory (Visual Memory LLC) 於地方法院指控Nvidia侵害其美國專利第5,953,740號。地方法院判決'740專利無效，Visual Memory公司因而向CAFC提出上訴，CAFC審理後於2017年8月15日推翻地方法院判決並發回重審。

'740專利係一種電腦記憶體系統，可連接中央處理器並具有基於中央處理器特性的可編程操作特徵 (Computer memory system having programmable operational characteristics based on characteristics of a central processor)，該記憶體系統包括幾個快取記憶體 (cache) 和連接到總線 (bus) 的主記憶體 (main memory)。'740專利目的是透過可編程操作特徵，讓快取記憶體有效地與不同類型的處理器運作，而不會讓系統效能降低。傳統的記憶體系統針對適用的處理器有特定的設計，若搭配不同處理器會降低效率，因此缺乏可轉換性；而'740專利提出三層記憶體階層的架構，以一主記憶體搭配三個快取記憶體，來解決傳統記憶體系統的缺點，使其能適應各式處理器。

代表系統請求項為'740專利請求項1，其內容為：

「1.一種可連接到處理器並具有一個或多個可編程操作特徵 (programmable operational characteristics) 的電腦記憶體系統，該特性是由該電腦根據該處理器的類型 (type of said processor) 進行配置 (configuration) 來定義的，其中該系統可通過總線 (bus) 連接到該處理器，該系統包括：連接到該總線的主記憶體 (main memory)；以及連接到該總線的快取記憶體 (cache)；其中該系統的可編程操作特徵確定由該快取記憶體儲存的數據的類型。」

此外，依附於請求項1之其他附屬項亦進一步定義可編程操作特徵，即，確定快取記憶體是否儲存了代碼和非代碼數據 (請求項2) 以及快取記憶體是否緩衝儲存 (buffering of data writes) 來自總線主控器和處理器的數據 (請求項3)。

如同前述Enfish案，CAFC多數法官於第一步驟判斷時認定請求項1要求記憶體系統「具有一個或多個可編程操作特徵，該特徵通過該電腦基於該處理器類型的配置來定義」，以及「確定由該快取記憶體儲存的數據的類型」。系爭專利說明書及請求項「要求一種具有主記憶體和快取記憶體的記憶體系統，其中該記憶體系統由基於連接的處理器類型來配置快取記憶體的可編程操作特徵」係一針對電腦功能的技術改進，非指向抽象概念，'740專利的教導可避免為每種類型的處理器設計單獨

的記憶體系統，可降低成本並提升記憶體系統效能。因此在第一步驟後即結束檢驗，判決系爭請求項為專利適格性標的。

本案特別的是，多數法官引用很多系爭專利說明書內容來解釋請求項的優點與其可實施性。從本案判決法官的幾項觀點可發現，專利說明書記載內容似乎也成為判斷專利適格性的依據。

## 七、正面適格性案例小結

電腦軟體類發明提案欲申請美國專利時，應留意專利適格性議題，可預先檢視請求項是否落入法院已提出之抽象概念，即使宏觀來看發明目的與抽象概念範疇接近（例如Bascom v. AT&T案之過濾網際網路內容，被CAFC在步驟一視為一組織人類行為的方法，屬抽象概念），仍有機會因具備發明概念而成功轉化。此時更須謹慎處理請求項撰寫方式，避免引述抽象概念，而須記載發明之技術手段，此類型請求項更須特別描述具體限定之技術方案，以凸顯發明概念。

綜上，可精簡結論：請求項是否具備「發明概念」係專利適格性之關鍵因素，而「發明概念」之體現，由前述CAFC案例，嘗試歸納出具體而實用之適格性判斷原則，即「用非習知且特定之技術手段，提供技術上的改進，以解決特定之技術問題」，或簡要稱之為「特定技術精進解決方案」，建議可作為二步驟分析架構之請求項適格性輔助判斷原則。

## 肆、問題與討論

### 一、適格性二步驟架構檢驗中之「發明概念」所指為何？

關於「發明概念」意涵之演進，2012年Mayo及2014年Alice兩案之法院判決見解，「發明概念」（inventive concept）曾一度被解讀為接近新穎性或非顯而易見性之意涵。Mayo案中，最高法院在第二步驟判斷適格性時提到，系爭請求項中之「判定」步驟方法告訴醫生如何測量，而該判斷方法在所屬技術領域中已為人知，係所

屬領域科學家以前已經在做、已被瞭解、日常的、傳統的活動<sup>20</sup>。且最高法院在Mayo案判決文中亦述及「在評估附加步驟的重要性時，101法條專利適格調查和102法條新穎性調查有時可能會重疊，但並非總是如此，且若將專利適格審查完全轉移到後面部分，其風險會造成更大的法律不確定性」<sup>21</sup>。而Alice案中，最高法院判決見解亦提到：「將系爭請求項元件分開來看，電腦在過程中每個步驟所執行的功能都是『非常傳統的』，使用電腦創建和維護『影子』帳戶相當於電子記錄只是電腦最基本的功能之一。」<sup>22</sup>，凡此均易令人產生「適格性」意涵似乎與「新穎性」或「非顯而易見性」接近之聯想。

觀察此見解之核心精神，應是彰顯專利權之授予關鍵在於技術貢獻，蓋發明所解決的是技術領域問題，而得到技術上的精進，該問題係軟體專利工程師所面臨之問題，而非一般大眾的問題，若發明中電腦的使用並非只是單純取代人工，提高作業效率或正確性，而是原來已有電腦或網路的做法，但可能不夠快（例如前述Enfish v. Microsoft案），或不夠客製化（例如前述Bascom v. AT&T案），或用網路處理有網路處理所遭遇的問題（例如DDR Holdings v. Hotels.com案，傳統網路使用情況無法將客戶留在原網站），所以發明要解決的是此類之技術問題，必須運用某一技術手段後得到電腦或網路功能之技術上的精進，而非只是單純把電腦或網路當成工具取代人工作業，如此方屬接近適格性之「發明概念」意涵。

## 二、「發明概念」與新穎性或非顯而易見性之判斷準則差異為何？

2018年2月8日Berkheimer v. HP, Inc.案<sup>23</sup>判決後，USPTO針對審查人員先是在2018年4月19日發布了「因應Berkheimer v. HP, Inc案之101適格性審查程序修改」備忘錄<sup>24</sup>（Memorandum - Revising 101 Eligibility Procedure in view of Berkheimer v. HP,

<sup>20</sup> Mayo Collaborative Servs. v. Prometheus Labs., Inc., 132 S.Ct. 1289, 1298 (2012).

<sup>21</sup> Prometheus Labs., Inc., 132 S.Ct. at 1304.

<sup>22</sup> CLS Bank Int'l, 134 S.Ct. at 2359.

<sup>23</sup> Berkheimer v. HP, Inc., 881 F.3d 1360 (Fed. Cir. 2018).

<sup>24</sup> <https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/memo-berkheimer-20180419.PDF>, posted April 19, 2018 (last visited June 3, 2018).

Inc.)，繼之又在2018年5月7日發布101「專利標的適格性：習知的，常規的，傳統的活動」訓練資料<sup>25</sup> (Training: Well-Understood, Routine, Conventional Activity)。備忘錄中提到：關於請求項額外元件是否代表了「習知的，常規的，傳統的活動」與35 U.S.C. 102新穎性及35 U.S.C.103非顯而易見性之相較於先前技術的可專利性係不同的問題，因為即使在35 U.S.C.103規定下，顯示額外元件是顯而易見的，或甚至在35 U.S.C.102規定下，額外元件缺乏新穎性，都不足以建立額外元件在相關領域中係「習知的，常規的，傳統的活動」。

此外，訓練資料中強調審查人員若引用書籍等出版物表明額外元件係「習知的，常規的，傳統的活動」，則僅僅在單個專利或已公開申請案中找不到額外元件，並不足以證明該額外元件係「習知的，常規的，傳統的活動」，除非該專利或公開申請表明該額外元件在相關領域中是普遍使用或常用的。亦即，新穎性和非顯而易見性之規定較嚴謹，只要某先前技術曾公開出現，即構成違反102新穎性或103非顯而易見性規定之風險，但要構成違反101適格性風險，必須審查人員所找到之先前技術文件中已表明該額外元件是普遍而常用的。

適格性要件與非顯而易見性要件之審查存在差異，額外元件之「顯著超過」或具備「發明概念」，僅是讓請求項脫離抽象概念，或說將抽象概念轉化成應用達到專利適格條件，但是否有其他相近前案之揭露，使該發明之請求失去新穎性或非顯而易見性，則又是另一層次之問題。

### 三、如何撰寫請求項及專利說明書，以取得電腦軟體專利並維持專利有效性

相關資料顯示，聯邦最高法院Alice案判決結果影響最大為電腦軟體結合商業方法的類型<sup>26</sup>，其他電腦軟體專利亦受影響，有鑑於此，後續在申請電腦軟體專利之

<sup>25</sup> <https://www.uspto.gov/patent/laws-and-regulations/examination-policy/subject-matter-eligibility> Training: Well-Understood, Routine, Conventional Activity (berkheimer-training-20180427.pptx), posted May 7, 2018 (last visited May 11, 2018).

<sup>26</sup> JEFFREY A. LEFSTIN, PETER S. MENELL & DAVID O. TAYLOR, FINAL REPORT OF THE BERKELEY CENTER FOR LAW & TECHNOLOGY SECTION 101 WORKSHOP: ADDRESSING PATENT ELIGIBILITY CHALLENGES, University of California Hastings College of the Law Legal Studies Research Paper

請求項及說明書撰寫策略上必須有所調整。

根據相關適格性法院判例及USPTO適格性審查指南，本文建議專利申請人避免在易被歸類為抽象概念類型之電腦軟體發明請求項中，僅撰寫電腦十分基本的、習知的功能，例如資料蒐集分析顯示、創建電子記錄、追蹤交易等等，因為此做法極容易被類比為Alice案；反之，若專利請求項記載能提升電腦本身功能或精進科技技術領域之手段，即屬於有意義的額外限制，便有較高機會通過「顯著超過」之測試而符合101法條專利適格性規定。總之，建議請求項要儘可能引述比傳統電腦處理步驟或功能更多之技術實施方案內容。此外，在撰寫語言的使用上，避免在說明書中使用過於抽象或類似商務的語言，也避免在請求項中使用被視為人為心智思想的術語。

請求項是否具備「發明概念」係專利適格性之關鍵因素，在專利請求項之撰寫上若能夠掌握呈現法院的判斷檢視原則：具體限定以及技術精進之手段方案，避免過度上位廣泛的請求項，應即有很大機會在審查之步驟中即不被視為抽象概念。但申請人若擔心請求項之限定（specific）技術手段過分限縮權利範圍，可考慮多撰寫幾組不同程度限定之獨立項及附屬項以增加彈性。

基本上，請求項之具體限定手段方案，需要說明書詳細敘述實施例技術內容以支持之，實施內容描述愈明確，愈有利請求項技術特徵之解讀。且說明書盡可能描述一項技術方案如何解決一項技術問題。至於電腦功能或其他技術領域功能改進的呈現，亦有賴於說明書撰寫時多加著墨發明相較於習知技術的改進，產生的技術功效，因為觀察本文前述之6件CAFC案例，法院皆以說明書中敘述的優點或是功效作為通過步驟一或步驟二的理由之一。

此外，雖然101法條專利標的適格性判斷係以請求項記載內容為主，但由前述諸多CAFC案例顯示，專利說明書記載內容似乎也成為判斷專利適格性的依據。參酌說明書內容雖形成某程度的解釋限定或範圍限縮，然此種情況反而有利正面適格性認定，因為此種聲明較無壟斷或先占所有技術方案之虞。因此衡量情況若有必要，甚至將請求項以手段功能用語語法撰寫，應有利提高專利適格之機會。

至於電腦軟體專利申請審查過程中，若遭遇101法條適格性核駁，可以如同克

---

Series, Research Paper No. 254, 31 (2017).

服103顯而易見核駁一般，說明發明特徵與先前技術相較，具備可專利性，且表明請求項之額外元件顯著超過審查人員所認為的抽象概念，並強調請求項並未先占（preempt）該抽象概念。並且，善用USPTO MPEP適格性審查內容中相對有利申請人之規定，當請求項被審查人員以抽象概念核駁時，申請人可質疑該所謂的「抽象概念」是否與法院判決相一致。

#### 四、電腦軟體專利說明書記載詳細流程圖的重要性

電腦軟體本身並非實體物件，其產生目的也是為了與電腦硬體協同運作產生特定之功能，過往許多專利申請人為了取得較大權利範圍，甚至僅於請求項記載軟體運作之功能或結果，然而現今此種廣泛無具體限定之請求項記載方式，極容易在審查過程中即被認定為不符合101專利適格性規定而遭核駁，或遇到102新穎性、103非顯而易見性之核駁，此時若說明書具備足夠詳細的軟體流程說明，就能夠有較多的機會將說明書內容納入請求項中克服上述核駁，反之則缺乏限縮請求項範圍之可用素材。

基於本文前述分析，美國專利適格要素中「發明概念」之體現，須藉請求項之「特定技術精進解決方案」，而電腦軟體具體技術方案的呈現，有賴在說明書中藉由詳細之演算法系統化流程圖，搭配說明敘述以強化之。我國現行電腦軟體相關發明審查基準中述及，電腦軟體相關發明不具技術性而不符合發明之定義的類型之一為「簡單利用電腦」。「惟若某個方法步驟原本需藉助人類心智活動方能執行，而發明中以特殊演算法取代人類心智活動，則該演算法可令整體發明具有技術性」<sup>27</sup>。在此情況之下，申請人於說明書中藉由系統化流程圖詳細說明該特殊演算法便顯得十分重要，因為可以彰顯發明的技術性，進而被認定符合發明之定義。

<sup>27</sup> 經濟部智慧財產局，專利審查基準彙編，2014年，第2篇第12章電腦軟體相關發明，2-12-3頁，<https://www.tipo.gov.tw/public/Attachment/43191126371.pdf>，最後瀏覽日：2018年6月18日。「若在解決問題之手段中，電腦軟體或硬體並非必要，而可由人工取代，或是可由習知之一般用途電腦執行，而不需藉助特殊演算法，則該電腦軟體或硬體非屬有意義的限制，無法使原本不符合發明之定義的申請標的被認定符合發明之定義。惟若某個方法步驟原本需藉助人類心智活動方能執行，而發明中以特殊演算法取代人類心智活動，則該演算法可令整體發明具有技術性」。

在說明書中透過流程圖將演算法詳細說明清楚的另一重要性是，避免在適格性審查時衍生說明書未明確且未充分揭露，無法據以實施問題，此為Visual Memory v. Nvidia案中Hughes法官於不同意見書中所提<sup>28</sup>。

## 五、軟體專利是否要連結實體，以利導向專利適格結果？

於方法請求項中，將電腦軟體與硬體結合，以求符合發明定義或說是通過專利適格性考驗，是長期以來的迷思。2012年美國最高法院在Bilski案見解「用於決定發明是否符合專利條件程序，機器轉換測試不是唯一的測試」<sup>29</sup>，2014年美國最高法院在Alice案，甚至判決系爭系統請求項如同系爭方法請求項，亦均不符合101適格性規定，因為最高法院認為，即使是系統請求項，其實質內容仍為抽象概念。因此「美國在最高法院Alice案之後，藉由通用電腦硬體執行的軟體，無法藉由寫成系統請求項、可讀取記錄媒體請求項等物之請求項來通過標的適格性審查。」<sup>30</sup>

另外，前述案例一Enfish案，系爭請求項之自我參照表是一種特定類型的數據結構，判決文提到「電腦技術方面的許多進步包括對軟體的改進，它們本質上可能不被特定的物理實體特徵定義，而是由邏輯結構和過程來定義。」<sup>31</sup>，由此可見，請求項未連結實體，僅記載軟體以改進電腦技術並不被排除於適格專利之外。

## 六、現階段美國電腦軟體專利適格性判斷與歐洲電腦軟體是否符合發明定義審查之比較

歐洲與美國一樣，同屬於軟體產業極發達的地區，歐洲專利局（EPO）亦為世界重要專利局之一，目前歐洲對於電腦軟體專利的法規制定或保護做法，可與美國現況作一比較。

歐洲針對電腦軟體專利是否符合發明定義的審查亦經過一段長時間的演變，從嚴格演變為較寬鬆。現行EPO審查基準有關專利標的適格性之審查規定，特別指出

<sup>28</sup> *Nvidia Corp.*, 867 F.3d at 1254.

<sup>29</sup> *Bilski v. Kappos*, 561 U.S. 593, 130 S.Ct. 3218, 3219 (2010).

<sup>30</sup> 劉國讚、徐偉甄，註3文，114頁。

<sup>31</sup> *Microsoft Corp.*, 822 F.3d at 1327, 1339.

審查EPC第52條的兩個主要的原則之一：請求項之發明必須「整體觀之」（be considered as a whole）才能決定專利標的是否具有「技術性」，而何謂技術性，根據EPO審查基準，申請專利之發明界定了或使用了技術方案（technical means），即使該技術方案只是使用了習知的一般技術元件，例如電腦、網路、記錄媒體等，都會賦予所請專利標的技術性，因此物之請求項或含有技術元件之方法請求項，都會符合EPC第52條第1項規定，亦即可符合發明定義<sup>32</sup>。依此基準，如上述之商業方法發明結合單純利用電腦之專利，無論物之請求項或含有技術元件之方法請求項，基本上均可能符合發明定義，先不論其後續在進步性要件之判斷結果。

然而，現今商業方法及電腦軟體在美國之適格性二步驟架構檢驗中，均易被視為抽象概念或不具發明概念，發明概念的體現在於「用非習知且特定之技術手段，提供技術上的改進，以解決特定之技術問題」，雖與歐洲同樣納入技術之考量，但美國發明概念所強調之技術手段，其門檻高過上述歐洲發明定義的技術性甚多，在美國如僅是結合一般通用電腦，將被視為不具發明概念，不符合101適格性，美國現今判定原則已明顯較歐洲嚴格。

## 伍、結 論

### 一、專利適格性判斷之各國審查原則觀察

各國均回到專利制度保護科技之初衷，亦即「技術性」為各國可專利要件之共同依歸，差別僅在於技術性的重要判斷時點放在可專利性審查順序中之哪一道關卡。觀察美國、歐洲及我國之審查，若單以專利適格性審查做比較，我國現行專利審查基準之電腦軟體相關發明判斷原則，頗接近美國的二步驟架構檢驗實質判斷精神，均不認可「簡單利用電腦」可符合我國之發明定義或美國之適格性，歐洲的發明定義審查則相對寬鬆，然其在後續新穎性及進步性審查上，進行較嚴格之技術性審查把關。

<sup>32</sup> 趙慶冷，電腦軟體專利標的適格性之測試法演進——從歐洲觀察美國，智慧財產權月刊，2015年，201期，34-35頁。



## 二、如何提高通過101專利適格性審查機會，對於申請人之建議

在請求項的撰寫上，提供專利申請人以下建議：(一)記載具體限定以及技術精進之手段方案，避免過度上位廣泛的請求項，可考慮多撰寫幾組不同程度限定之獨立項及附屬項。(二)記載能提升電腦本身功能或精進科技技術領域之手段。(三)儘可能引述比傳統電腦處理步驟或功能更多之技術實施方案內容。(四)善用手段功能用語語法，有利於被認定為具體限定技術方案。(五)在撰寫語言的使用上，避免使用過於抽象或類似商務的語言，也避免使用被視為人為心智思想的術語。

在說明書的撰寫上，提供專利申請人以下建議：(一)詳細敘述實施例技術內容，實施內容描述愈明確，愈有利請求項技術特徵之解讀，儘可能描述一項技術方案如何解決一項技術問題。(二)多加著墨發明相較於習知技術的改進，產生的技術功效，以呈現發明針對電腦功能或其他技術領域功能之改進。(三)記載詳細流程圖或實施步驟，以清楚界定專利申請範圍，並有利電腦軟體具體技術方案的呈現。

在遭遇101法條專利適格性核駁之答辯策略上，提供專利申請人以下建議：(一)如同克服103顯而易見核駁一般，說明發明特徵與先前技術相較，具備可專利性，且表明請求項之額外元件顯著超過審查人員所認為的抽象概念，並強調請求項並未先占（preempt）該抽象概念。(二)善用USPTO MPEP適格性審查內容中相對有利申請人之規定，若被審查人員以抽象概念核駁時，申請人可質疑該所謂的「抽象概念」是否與法院判決相一致。(三)引用與自己發明請求類型相近之適格性正面案例之法院見解作為答辯參考。