

金融科技專利適格性的考驗——比較我國、美國及歐洲的相關專利規範

理律文教基金會 2019 年超國界法學議題研究案論文

最終版



指導學生：東吳大學法律系四年級 湯佩玲

指導教授：黃心怡 教授

提交日期：2020 年 9 月 7 日

目錄

第一章 緒論	4
第一節 研究動機與目的.....	4
第二節 研究方法與步驟.....	4
第二章 金融科技簡介	5
第一節 內涵及定義.....	5
第二節 金融科技如何影響金融業.....	6
第三節 小結.....	8
第三章 金融科技專利申請概況	8
第一節 國際間金融服務機構的專利申請趨勢.....	8
第二節 國內的金融科技專利申請近況.....	9
第一項 應用領域.....	10
第二項 技術領域.....	10
第三項 小結.....	11
第四章 針對適格性爭議各國相關規範現況及實務發展	11
第一節 概述商業方法與電腦軟體.....	11
第二節 各國制度下的金融科技相關專利.....	13
第一項 我國.....	13
第二項 歐洲.....	13
第三項 美國.....	15
第四項 小結.....	15
第三節 美國專利適格性判斷標準.....	16
第一項 美國專利法第 101 條.....	16
第二項 美國司法實務見解.....	17
第三項 2019 年專利適格性審查基準.....	19
第四項 小結.....	21
第四節 歐洲專利適格性標準.....	21
第一項 歐洲專利公約第 52 條.....	21
第二項 歐洲專利審查實務.....	23
第三項 小結.....	24
第五章 我國適格性爭議相關的規範	25
第一節 我國專利適格性標準.....	26
第二節 小結.....	30
第六章 分析與建議	30

第七章 結論	34
附件	36
附件一：金融科技應用領域比占及說明	36
附件二：金融科技技術領域及內容.....	37
附件三：第五章第一節之說明表格 1.....	39
附件四：第五章第一節之說明表格 2.....	40
附件五：顏俊仁，2020 年 4 月 9 日專家訪談記錄稿.....	41
附件六：專利審查實務就專利標的適格性為整體考量之示意圖	44
參考文獻	44

第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

近年來，金融科技在全球各地都對傳統的金融服務模式帶來顛覆性的創新。雖然服務模式的創新帶來可觀的商機，但關於實現該新創服務的技術應如何保護、是否屬於智慧財產，以及該如何運用其獨創技術與經驗建立市場上的優勢等議題，各界間仍有所討論。

以專利權的領域而言，向來多有「與金融科技相關的發明是否適合申請專利？」之爭議。蓋其本質上為以電腦硬體或軟體實現金融業者所欲提供的金融服務，或甚其內涵涉及商業方法。惟金融服務在定義上卻又多落入社會法則、經驗法則或經濟法則等人類心智的推理，故在我國專利法之下能否符合專利適格性，便不無疑問。

除了為與國際專利申請之局勢接軌，利於我國經貿可發展外國市場之外；基於我國電腦軟體相關發明的審查基準是綜合參酌美國及歐洲的審查規範¹，本研究計畫欲整合我國、美國及歐洲金融科技標的之相關專利規定與司法實務見解，試以瞭解、分析我國的制度及實務面，並提出建議。

第二節 研究方法與步驟

一、文獻分析法

參酌國內外文獻，介紹金融科技發展的概況，並分析我國、美國及歐洲的專利實務對金融科技專利適格性的爭議，爬梳各國對專利適格的判斷要件及法理基礎。

二、分析與建議

透過比較各國間不同制度後，反思在我國專利制度下，金融科技標的應如何最適地取得專利保護，抑或提出立法上建議。

第三節 預期成果

本研究計畫旨在研析金融科技相關的專利，在專利適格性上所面臨的爭議。如上述，由於外國實務及立法例的相關見解可能連帶影響我國於要件意義上的解釋，故本研究會彙整美國、歐洲規範及司法實務的見解，比較各國解決專利適格性爭議時所採取的論理方式亦或政策思考，並反思目前我國專利制度或實務對專利適格性之解釋有何需調整或注意之處。

¹ 蔡茜堉、顏俊仁、李清祺，金融科技專利現況分析，金總服務，19期，頁30，2016年。

第二章 金融科技簡介

作為本研究計畫之專利適格性爭議對象，本章首要概述「金融科技」之定義及內涵等，以利後續進一步的討論。

第一節 內涵及定義

依據 KPMG 於 2019 年 11 月發表的研究報告，今年名列全球前 100 名內的金融科技公司，於過去 12 個月在金融科技產業整體的募資金額已達 180 億美元以上，可觀的商機使「金融科技 (Financial Technology, 亦稱 FinTech)」一詞在國際上備受關注。然而其內涵為何，至今仍未有明確的界定。

廣義而言，金融科技應可泛指任何與金融服務結合的科技技術²。但若更精確地描述金融科技的話，依據 Chris Skinner 於《價值網》一書所言，金融科技描繪了一個全新的市場，一個將新興技術融合傳統金融業務的數位金融市場³；另參酌國際證券管理機構組織 (IOSCO) 與金融穩定委員會 (FSB) 的定義⁴，金融科技亦指因金融服務與新興技術的結合，促使有新創的服務型態及商業模式的出現，進而重新塑造了金融產業及其市場。因此，所謂「金融科技」的內涵應包含兩個面向，一是為金融服務帶來創新的科技技術，另一則是獲得創新的新型態商業模式，但不管從哪一面向觀之，均使得金融業者成本降低、效率提高，甚或增進客戶體驗等。

以現今常見的金融科技商品及服務為例，如：藉由智慧型手機，或人體生物辨識作為工具的行動支付、線上融資 (Peer to Peer Lending)、利用人工智慧系統提供理財建議的智能理財，及運用區塊鏈技術建立跨境支付系統均屬之。

綜合以上，金融科技的內涵存有多元的研究方向。此外，也因為其對市場及產業的影響，而有不少的相關文獻研究。然金融科技在「專利適格性」的討論中，焦點應會放在其技術的應用與內容之上。亦即研究目標旨在研析其創新的商業模式 (如：實踐的步驟) 及科技技術的運用，如何在專利制度下獲得保護。

² 張中一，金融科技發展簡介與芻議，ICT Journal--電腦與通訊特刊，168 期，頁 4-5，2016 年。

³ 孫一仕、王立恆、蕭俊傑譯，Chris Skinner 著，價值網 ValueWeb，初版，台灣金融研訓院，頁 113，2017 年。

⁴ International Organization of Securities Commissions, *IOSCO Research Report on Financial Technologies (Fintech) (2017)*, available at: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD554.pdf>; Financial Stability Board, *Monitoring of FinTech (2017)*, available at: <https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/policy-development/additional-policy-areas/monitoring-of-fintech/> (last visited on Jan. 03, 2020).

第二節 金融科技如何影響金融業

「金融科技」的詞彙本身雖然新穎，但實際上科技技術與金融服務結合的概念淵遠流長⁵，以金融業務從「實體」漸趨走向「數位化」、「科技化」的趨勢便可窺知一二。以下表格為其發展階段之說明：

表 1 簡述發展史⁶

階段	說明
第一階段 (Bank 1.0)	起源於 1587 年，銀行廣泛設置實體分行以供服務。
第二階段 (Bank 2.0)	直至 1960 年左右，由銀行開始使用電腦設備使服務自動化，如：自動櫃員機(ATM)。其他金融機構，如：證券商，也引入大型電腦協助證券交易。在 1980 年代中期，網際網路的出現於商業活動，1995 年美國開始發展「網路銀行業務」，由此加速交易電子化。
第三階段 (Bank 3.0)	2007 年後智慧型手機漸為普及，促使銀行可以經營虛擬銀行或電子銀行，讓客戶只需使用行動載具，不必親臨實體銀行。
第四階段 (Bank 4.0)	銀行將服務內嵌於客戶的生活，不受時空限制，採用人工智慧提供建議，以情境式的體驗與客戶互動，在虛擬世界中就能滿足客戶全方位的金融需求 ⁷ 。

資料來源：譙家蘭，創新行動金融商務科技管理與策略應用，會計研究月刊，361 期，頁 90（2015 年）。李顯儀，數位金融與金融科技(第二版)，二版，全華圖書，頁 1-2-1-3（2018 年）。

只不過，在全球的科技技術蓬勃發展之下，於上述科技元素與金融活動結合及發展的階段中，金融市場的版圖因金融科技企業的興起而歷經變動。亦即，科技公司也開始在發展金融服務，跨足金融市場。知名的金融科技公司即有：螞蟻

⁵ Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, *The evolution of Fintech: A new post-crisis paradigm*, 47 *Geo. J. Int'l L.* 1271, 1272 (2015).

⁶ 譙家蘭，創新行動金融商務科技管理與策略應用，會計研究月刊，361 期，頁 90，2015 年。李顯儀，數位金融與金融科技(第二版)，二版，全華圖書，頁 1-2-1-3，2018 年。

⁷ 孫一仕、周羣英、林凱雄譯，Brett King 著，*Bank4.0：金融常在，銀行不再？*，初版，商業周刊，頁 342、368，2017 年。

金服、Grab、京東金融⁸等。而我國金融監督管理委員會所定義之「金融科技業」⁹，是指主要業務符合以下之一者：

1. 利用資訊或網路科技，從事輔助金融機構業務發展之資料蒐集、處理、分析或供應者。
2. 利用資訊或網路科技，以提升金融服務或作業流程之效率或安全性者。
3. 其他以資訊或科技為基礎，設計或發展數位化或創新金融服務者。

新金融市場興起的因素，除技術創新之外，亦需配合金融法規開放，例如：歐洲於 2014 年實施的支付服務指令「升級版」—PSD II，其規範了金融科技公司可如何更容易存取銀行資料，並保護資訊安全。故在激發創新服務，發展歐盟會員國之間有效率跨界支付的同時，也能兼顧交易安全¹⁰。

另一個至關重要的因素，則是客戶的使用經驗¹¹。以美國為例，在金融危機之後，人們對原銀行體系產生不信任；鑑於金融危機，傳統銀行受到更嚴格的法規監控，法遵成本更加困住了銀行提供服務的效率。然當時適逢千禧年的數位時代，金融科技公司正可借助數位技術，讓客戶只要藉由使用便利的虛擬介面，即能直接控制自己的資金及知悉資金狀況，客戶的信任感便在此透明化的過程建立起來¹²。更甚者，依據 The Millennial Disruption Index 的研究發現¹³，在 13 歲至 30 幾歲的受訪者中，有 73% 對新型金融服務（如：Google、Apple、Paypal）的接受度大於一般銀行。

從消費者習慣及對金融商品及服務期待的轉變，金融科技發揮創新功能的舞台可說是在此氛圍下順勢形成的。

整體而言，不可否認地，在新商業模式下興起的「金融科技」企業，使得傳統金融業者不得不做出應對，否則其帶來的破壞性可不容小覷。至此，有一個問題浮上檯面：金融業者應如何在創新的浪潮中生存並從中取利？有論者認為，特別對於銀行而言，比較大的可能性應是接受創新並加入這個新的戰局，這對金融服務業與客戶都有利¹⁴。因此，已不難理解為何自 2014 年起，即有鉅資注入金融

⁸ 前三名金融科技公司。KPMG, H2 Ventures, 2019 Fintech 100 Leading Global Fintech Innovators(2019), available at: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tw/pdf/2019/11/tw-2019-fintech-100.pdf> (last visited on Mar. 28, 2020).

⁹ 資訊服務業及金融科技業為銀行法及金融控股公司法規定之經主管機關認定之金融相關事業規定。

¹⁰ 唐祖蔭、陳世杰、劉奕吟譯，Susanne Chishti, Janos Barberis 著，FinTech 金融科技聖經：全球 86 位 FinTech 先驅，第一手公開「金融科技做什麼？怎麼做？」，初版，商業周刊，頁 38，2016 年。

¹¹ 譚家蘭（同註 6），頁 90。

¹² Susanne Chishti, Janos Barberis 著（同註 10），頁 34、100。

¹³ Viacom Media Networks, *The Millennial Disruption Index* (2013), available at: <https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2015/08/millennials.pdf> (last visited on Jan. 03, 2020).

¹⁴ Susanne Chishti, Janos Barberis 著（同註 10），頁 33。

科技企業¹⁵，甚至直至近年，來自全球性的投資源源不斷，高額的總投資額實在地掀起了使金融科技一詞炙手可熱的浪潮。

我國為因應國際上這股金融業轉型的潮流，亦有提出相關的政策：金融監督管理委員會於2016年5月公布的「金融科技發展策略白皮書」，以2020年為期，提出11項重要施政目標。其旨在協助金融服務業引入科技創新思維以促進金融科技產業發展¹⁶，當中亦將金融科技專利納為發展的目標。2018年時，我國的金融科技創新園區(FinTech Space)正式啟用，以期推動金融科技共創生態系，加速國內金融機構的創新¹⁷。

第三節 小結

將金融服務與新興科技結合所發展出的金融科技，在金融界中蔚為風潮。其興起的因素包含了新穎技術的出現、客戶使用經驗以及規範層面的配套措施。而我國自2016年起，亦致力於趕上這金融業轉型的風潮，故於政策面上鼓舞金融業申請相關專利。

第三章 金融科技專利申請概況

為了能充分討論我國金融機構該如何以專利權妥適地保護自身研發的金融科技，本研究整理了我國智慧財產局針對國際及國內金融科技相關專利申請所做的統計數據，據以說明金融科技專利申請的趨勢，並瞭解現今金融服務業所重視的金融科技領域。

第一節 國際間金融服務機構的專利申請趨勢

國際間金融業者申請金融科技相關領域專利的局勢說明如下：

智財局依據CPC專利分類，將金融科技分為：支付(G06Q20^{*}/)、銀行業務(G06Q40/02)、交易(G06Q40/04)、投資管理(G06Q40/06)、保險(G06Q40/08)及稅務(G06Q40/1^{*})的六個領域，並自專利資料庫統計2006年至2017年間的數據以進行分析¹⁸；其中，按專利申請案件的申請人國別來看，最大申請國為美

¹⁵ 張雅芳譯，Agustin Rubini 著，秒懂金融科技，初版，商業周刊，頁4-5，2019年。

¹⁶ 金融監督管理委員會，金融科技發展策略白皮書，2016年，頁1。

¹⁷ 金融科技創新園區網站，<https://www.fintechspace.com.tw/about-us/>（最後瀏覽日：2020年1月30日）。

¹⁸ 智財局所使用的是Derwent Innovation資料庫，並以檢索結果之20,322件INPADOC專利家族進行分析。顏俊仁、林彥廷、廖國智、李清祺，金融科技專利發展的概貌，智慧財產權月刊，232期，頁9-10，2018年。

國，第 2 至 4 名依序是韓國、中國大陸及日本，英國、德國、加拿大和法國分別位居第 5 至 8 名。

此外，觀察檢索結果之 20,322 件專利家族所屬的企業¹⁹，當中有：屬於金融機構的美國銀行（排名第 1）及新韓銀行（排名第 4），申請專利的數量比占 3.19%；金融科技公司：Mastercard（排名第 2）、Bizmodeline（排名第 3）、VISA（排名第 7）、Paypal（排名第 15），數量比占 4.58%。從排名上來看，金融業進行專利佈局的腳步也毫不遜色於同在榜上的其他產業，像是：電腦軟硬體相關產業、行動通訊服務業²⁰。

第二節 國內的金融科技專利申請近況

依據智慧財產局統計自 2006 年至 2019 年 3 月的數據²¹，金融業已申請 1,528 件金融專利，其中有 994 件取得專利。此外，該統計顯示自 2016 年起，金融業申請金融專利的數量出現突發性增長，而此應與金管會、智慧財產局宣導以專利保護金融科技有關。

另按一份自 2006 年統計至 2018 年 3 月的數據，雖 2016 年後，包含銀行業、證券期貨業及金融保險業在內的金融機構所申請的金融專利數量大幅增加，但在 2016 到 2017 年間，其總申請專利件數中（包含新型專利及發明專利兩種類型），發明專利在總申請件數上大約只占了 3 分之 1，數量上明顯少於新型專利²²。

更甚者，智慧財產局表示，將前述 2006 年至 2018 年 3 月期間，金融機構的發明申請案進行加總（共 327 件），其中未同時申請新型專利者只占整體發明案的少數（共 105 件）。但若觀察新型案的總數量（共 621 件），則會發現僅申請新型專利者反而占了大部分（共 399 件）²³。換言之，整體而言，發明申請案多會一併申請新型專利，新型案卻較少有同時申請發明專利者。

惟需另外說明的是，我國專利分類上尚無特別所謂「金融科技」之分類，智慧財產局係根據 4 階 IPC 分類，將金融科技歸類在次類 G06Q 的支付（G06Q20）、商業（G06Q30）、金融保險（G06Q40）三項主目。

¹⁹ 經濟部智慧財產局，我國金融機構專利布局分析與建議專案報告，2018 年，<https://www.tipo.gov.tw/public/data/932916354771.pdf>（最後瀏覽日：2020 年 1 月 3 日）。

²⁰ 電子商務公司：SK planet（第 11 名）、eBay（第 13 名）；電腦軟硬體相關產業：IBM（第 4 名）、Nautilus Hyosung（第 8 名）、NCR（第 9 名）、Intuit（第 12 名）；行動通訊業：LG（第 6 名）、Samsung Electronics（第 10 名）及 Google（第 14 名）。

²¹ 魏喬怡，金融專利取得量 去年暴衝 一年抵 12 年，工商時報，2019 年 5 月 30 日（<https://www.chinatimes.com/newspapers/20190530000300-260202?chdtv>）（最後瀏覽日：2020 年 1 月 3 日）。

²² 郭彥鋒、簡大翔、莊宗翰、吳家豪，我國金融機構專利布局分析與建議，智慧財產權月刊，244 期，頁 9-10，2019 年。

²³ 同前註，頁 10。

G06Q20 定義為支付架構，涉及通常以當事人的信用卡、電子錢包或轉帳等驗證方式，而在商店、銀行、用戶及可能的第三方之間所進行的支付；G06Q30 則是特別指電子商務的部分。而 G06Q40 的定義為金融、保險、稅務之處理，之中也包含外匯交易及投資管理²⁴。

但經 IPC 分類分析之大部分案件尚不能確定其應用金融科技的實際情形。因分類指涉的僅為具有金融科技一般性功能者，故有可能會出現與金融科技之本旨不符的個案，而仍須實際瞭解個別申請案的實質內容，才能對金融業在金融科技的應用及技術發展趨勢進行分析。

以下是統整前述智財局就 2006 年至 2018 年 3 月期間，扣除 22 件未予 IPC 分類者，共 305 件發明案之分析結果²⁵。

第一項 應用領域

世界經濟論壇（WEF）曾於 2015 年的報告中揭櫫當今金融科技的六大核心服務類型，其分別為支付、保險、融資、募資、投資管理及市場供應²⁶。

依據我國智財局所分析之金融科技應用的金融服務類型、申請案件數量所占之比例以及細節說明，整體上，我國金融科技相關應用的專利占 93%。比占最大的應用領域是：銀行在貸款、轉帳、金融商品行銷上的資金服務，當中也包含企業金流的分析、客戶信用之評估等。其次則依序為：交易、支付、保險、投資、稅務。

綜上，金融機構對金融科技發展相當地看重，同時亦表現金融科技為金融機構目前主要發展專利權保護的領域（詳參附件一）。

第二項 技術領域

依據金融白皮書，我國欲推動金融科技基礎建設有：行動金融、雲端服務、大數據、生物辨識、區塊鏈等新興技術。惟經智財局研究上開 305 件發明案後發現，有個案的技術內容與前述的科技技術無關，如：一般資訊、臨櫃系統自動化、使用者介面等。

而其他的科技技術以比占的多寡依序可為：行動平台、大數據、人工智慧、區塊鏈、雲端系統（詳參附件二）。

²⁴ 蔡茜琦、顏俊仁、李清祺（同註 1），頁 24；經濟部智慧財產局（同註 19），頁 2。

²⁵ 經濟部智慧財產局（同註 19），頁 17-44。

²⁶ World Economic Forum, *The Future of Financial Services - How Disruptive Innovations Are Reshaping The Way Financial Services Are Structured, Provisioned and Consumed (2015)*, available at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_future_of_financial_services.pdf (last visited on July 17, 2020).

第三項 小結

放眼國際，各國金融業乘此金融科技新創浪潮，均已積極展開專利佈局，其中又以美國為最。我國業者發展的腳步雖然稍晚，但在政策方的激勵之下，應可期待未來金融科技相關的專利申請數量會年年上升，如目前的走向一般。另外，雖然新型申請案比占不少，但金融科技是否適合單純申請新型專利？第五章的開頭將詳述此問題。

然而，值得關切的是，按照金融科技的意義，原應是金融服務、商業模式在透過新穎技術的幫助下，可帶動我國金融革新。惟依上述申請專利的技術內容，當中有相當比例者（37%）非屬新興科技結合金融服務。由此指出我國金融機構在新興的科技領域仍有發展空間。可喜的是，本國金融業試圖創新的服務領域，與世界經濟論壇（WEF）於2015年認定的核心服務類型大致相合，發展上有合於國際趨勢。

抑有進者，與金融科技相關的專利，依前開敘述，其內容可能有涉及商業方法等的人為法則，亦可理解成是商業手段與技術手段的組合。行文至此，已漸趨近本研究計畫的核心議題：與金融科技相關的發明專利該如何通過專利適格性的考驗？此爭議的回應待於論及各國專利規範時細述。

第四章 針對適格性爭議各國相關規範現況及實務發展

依據前章節在金融科技應用領域之論述，金融服務為金融科技內涵的一部，究其本質，實多用於處理商業問題，如投資分析、風險評估等，故與商業活動的方法或是理念有關，應可屬於商業方法的範疇。另一方面，金融科技為借助前章節所介紹的軟體技術執行商業方法，故亦有論者稱金融科技為電腦軟硬體與商業方法之結合²⁷。因而以下會先簡介商業方法及電腦軟體的概念，以理解為何此兩者在各國均有專利適格性的疑慮。

第一節 概述商業方法與電腦軟體

所謂商業方法，目前實務及學術討論之定義尚未明確²⁸，或可就其在經營管理之概念上，定義為「為完成與貿易、商務有關的事務，所實踐的的方法、行為

²⁷ 蔡茜堉、顏俊仁、李清祺（同註1），頁28（2016年）。

²⁸ Wagner, Stephan, *Economic Analysis of The European Patent System*, 70 (1st. ed. 2006); B.H. Hall, *Business and financial method patents, innovation, and policy*, 56 *Scottish J. Polit Econ*, 443, 445 (2009).

及步驟」²⁹。進一步言之，企業於經營策略及方向上確定所要採行的商業模式後，「商業方法」即為實現及執行商業模式的具體方法³⁰。

我國的發明專利審查基準定義商業方法屬於人為規則，且商業方法應用之領域廣泛，教學、醫療、行政、財務均有之。而金融科技所涉及的金融服務只是為其中之一，例如：金融保險商品交易方法³¹。

另參酌 2002 年，歐洲專利局（European Patent Organization，下稱 EPO）於其出版的刊物中所指的商業方法，是與人際關係、社會整體運作以及財務關係相關的標的事項，如資產評估、廣告策略等等，但該定義最終並未法制化。而美國國會首次嘗試定義何謂商業方法，是於 2000 年提出的《商業方法專利改良法案》，其指出商業方法為：(1)管理、經營企業或組織以及處理財務資料的方法；或(2)任何用在競技、教導、訓練個人技能的技術；或(3)任何由電腦輔助實施，且具系統性，與前述兩項有關的方法。雖然該草案最終亦未通過，但其仍較常見於相關的學理研究上，或有參考價值³²。

所謂電腦軟體，依據世界智慧財產權組織的定義，是指「指令的組成，於植入機器可讀取的媒體時，可使該機器達成或執行特定功能或結果」³³，且可進一步細分成：「(1)程式描述（program description）：資料結構、演繹法、流程圖；(2)輔助資料（supporting material）：程式規格書、操作手冊、使用手冊；(3)電腦程式（computer program）：包括可撰寫於任何媒介上的原始碼（source code）、目的碼（object code）、微碼（micro code）等電腦語言、文字或符號的組成」³⁴。申言之，站在軟體設計者的角度思考，應通常可預設有待解決的特定問題存在，才產生透過設計軟體使電腦硬體展現特定功能或結果的動機。惟設計者所撰寫的程式語言，因表現出其心智推理步驟，是屬於人為的計畫安排；此外，電腦程式係由電腦語言組成，在輔助資料及程式描述的輔助下使電腦軟體運作，故呈現出數學方法、數學模型等演繹法實施的情形。如區塊鏈的核心技術即包含演算法、

²⁹ 陳帝利、顏上詠，歐洲與美國商業方法專利學理之研究，東海大學法學研究，21 期，頁 246-247，2004 年。

³⁰ 陳龍昇，由美國 *Bilski v. Kappos* 案探討商業方法發明之專利適格性，臺北大學法學論叢，84 期，頁 239，2012 年。

³¹ 經濟部智慧財產局，專利審查基準第二篇第十二章電腦軟體相關發明，2014 年，頁 2-12-2。
<https://topic.tipo.gov.tw/patents-tw/dl-270329-955024604a5342278f966a3e9a5fe8ed.html>（最後瀏覽日：2020 年 8 月 7 日）。

³² Wagner, Stephan, *supra* note 28, at 71.

³³ Convention Implementation Act of 1987: Hearings Before the Subcommittee on Courts, Civil Liberties, and the Administration of Justice of the Committee on the Judiciary, House of Representatives, One Hundredth Congress.

³⁴ 陳佳麟、劉尚志、蘇裕鈞，電腦軟體與電子商務專利之發展與策略(上)，智慧財產權，20 期，頁 39，2000 年。

密碼學、數學原理³⁵，人工智慧的核心技術亦包括：數學模型、數學方法、演算法³⁶。

第二節 各國制度下的金融科技相關專利

如前述，金融科技專利的範疇可能涵蓋商業方法發明或者電腦相關軟體發明，故底下會接續介紹該兩者分別在各國專利制度下的內涵。惟因本研究篇幅有限，無法一一論述各個新興技術相關的專利規範，除了像歐洲專利基準有特別論及人工智慧以及區塊鏈，在我國與美國的部分僅將討論商業方法發明與電腦軟體發明。

第一項 我國

首先，依據我國專利法第 21 條，發明是指利用自然法則之技術思想之創作，故單純的商業方法，因本身是人為法則，並非利用自然法則，故不具專利適格性。但如果借助電腦相關技術作為實現的方法，則應基於該技術本身是否符合發明定義加以判斷³⁷。也就是說，在我國法的概念底下，適法的商業方法相關發明必定會運用電腦軟體或硬體，而判斷其適格性的標準則可參考電腦相關發明審查基準³⁸。

依據審查基準，電腦軟體發明是指「凡申請專利之發明中電腦軟體為必要」者，該定義可為電腦軟體相關發明的總稱。因而實際上，「執行商業方法的電腦軟體發明」、「將電腦應用於工業領域的發明」均包含在內³⁹。實施商業方法的電腦軟體發明與其他電腦軟體發明相區別之處是在應用領域的不同，而前者的應用落於商業領域。據此，金融科技發明應可為電腦軟體相關發明之一類，且認定適格性有無的方式與其他軟體發明無異，詳如第五章所述。

第二項 歐洲

就歐洲專利的部分，若按照 EPO 審查基準的分類，會發現與金融科技相關的專利，即以下提到的人工智慧（Part G, Chapter II, 3.3.1）、區塊鏈（詳下述）、商業方法（Part G, Chapter II, 3.5.3）、電腦軟體（Part G, Chapter II, 3.6），均集中於所謂「電腦實施發明」⁴⁰。電腦實施發明係指「申請專利的發明，其實施涉及電腦、網路或其他可程式裝置的使用，且其特徵是全部或部分由電腦軟體手段

³⁵ 經濟部智慧財產局，金融科技專利暨其相關核心技術專利發展趨勢研析專案報告，2017 年，頁 54-56。<https://www.tipo.gov.tw/public/Attachment/83231543092.pdf>（最後瀏覽日：2020 年 7 月 17 日）。

³⁶ 同前註，頁 59-60。

³⁷ 同註 31，頁 2-12-2。

³⁸ 同前註。

³⁹ 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，智慧財產月刊，201 期，頁 7，2015 年。

⁴⁰ Index for Computer-Implemented Inventions, available at: <https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/html/guidelines/e/j.htm> (last visited on Mar. 28, 2020).

實現」⁴¹。故歐洲專利較我國特別的是，同樣是依據專利審查基準，其中可發現已有特別說明新興技術的篇章。

在最新版本審查基準的 Part G, Chapter II, 3.3.1 提到，人工智慧和機器學習是運算模型和演算法的運用（如：神經網路等），本質上為抽象的數學概念，而落入歐洲專利公約（European Patent Convention，下稱 EPC）第 52 條的「數學方法」。亦即其原則上非屬發明的事項，但在 Part G, Chapter II, 3.3 之下，EPO 進一步說明，當專利申請範圍有界定人工智慧或機器學習所要實現的技術目的或欲解決的技術問題，還是可能具備專利適格性，如：心臟監測儀使用神經網路檢測心律不整。相反地，若是僅根據文字內容進行文本分類的發明，因為是屬於語言學領域的目的，故不能認為有技術目的存在。

次之，在 2018 年區塊鏈專利會議報告中，EPO 表示區塊鏈相關的發明為電腦實施發明，且會依據其所對應的領域下的審查基準作為檢視可專利性的標準⁴²。依照 EPO 公布的應用領域分類表，商業方法（包含支付、交易）屬於其中區塊鏈發明較常應用的領域（表上另有網路、資安、數學、資料庫、運算、醫療上應用、人工智慧、電腦程式）⁴³。

就商業方法而言，雖 EPC 第 52 條將之明文列為不屬於發明的事項，但是從審查基準可知，若有利用電腦、電腦網路或程式的裝置等技術手段執行商業方法的步驟，則可成為適格的發明標的。然這並非意味著有技術手段就必然取得可專利性，而尚須通過進步性及新穎性的審查⁴⁴。

同樣為法定不屬於發明的事項的電腦程式，審查基準指出，具備技術性的電腦程式不會被排除專利適格性。亦指電腦程式於電腦上運行時，能產生進一步的效果者（其意義會於第四章詳述）。審查基準中關於符合「進一步的效果」的例示包含：程式的運作能控制電腦本身內部的功能或使用介面（如：平衡處理器任務量、記憶體空間配置）或是技術流程（如：電子通訊的加密）。惟該進一步效果的判斷與習知技術無關，僅是在判斷專利適格性⁴⁵。

⁴¹ “A computer-implemented invention (CII) is one which involves the use of a computer, computer network or other programmable apparatus, where one or more features are realized wholly or partly by means of a computer program.”

⁴² European Patent Office, *Talking about a new revolution: blockchain (2018)*, available at: [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/FB134B001751B1FAC12583BD00317B47/\\$File/Talking_about_a_new_revolution_blockchain_conference_report_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/FB134B001751B1FAC12583BD00317B47/$File/Talking_about_a_new_revolution_blockchain_conference_report_en.pdf) (last visited on Mar. 28, 2020).

⁴³ *Ibid.*

⁴⁴ Guidelines for Examination (November 2019), Part G, Chapter II, 3.5.3., available at: [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/8654640290C2DBE7C12584A4004D2D9A/\\$File/epo_guidelines_for_examination_2019_hyperlinked_showing_modifications_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/8654640290C2DBE7C12584A4004D2D9A/$File/epo_guidelines_for_examination_2019_hyperlinked_showing_modifications_en.pdf) (last visited on Aug. 7, 2020).

⁴⁵ Guidelines for Examination (November 2019), Part G, Chapter II, 3.6., available at: [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/8654640290C2DBE7C12584A4004D2D9A/\\$File/epo_guidelines_for_examination_2019_hyperlinked_showing_modifications_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/8654640290C2DBE7C12584A4004D2D9A/$File/epo_guidelines_for_examination_2019_hyperlinked_showing_modifications_en.pdf) (last visited on Aug. 7, 2020).

第三項 美國

美國專利商標局（United States Patent and Trademark Office，下稱 USPTO）對於「商業方法專利」有進行歸類並藉此定義——美國專利分類 Class USPC 705⁴⁶。該分類的名稱：「資料處理：財務、商業活動、管理或成本／價格的決策」，其定義包含了因應處理資料所設計的方法或設備，且是用來執行企業的行政或經營等的商業活動，以及財務資料之處理。申言之，商業方法主要是商務資料或數據處理的應用，但並未限定須與電腦或電子設備結合⁴⁷。同理，電腦軟體亦非必然為處理商業事務或財務資料而設計，且其出現與普及也必定晚於商業方法。

因此，自美國專利法的發展脈絡中，會發現商業方法專利是獨立於軟體專利存在的專利類型。但依照近代司法實務見解的解釋，商業方法要取得專利適格似又不可脫離電腦相關技術，詳後述。

而軟體專利則未有確切的專利分類號，但大約分佈於 Class 700 至 707（資料處理分類）、Class 708 至 713 及 718 與 719（電腦科學資料及數位處理系統）⁴⁸。

第四項 小結

綜合前述的觀察之下，鑒於科技的創新與發展，金融科技可說是作為商業方法與軟體技術密不可分的極佳例證。換言之，金融科技的定義綜合了前者以及後者。

但依據不同國家的專利制度，金融科技專利類型的範疇不同之處在於：依據我國的審查基準，需在「電腦軟體相關發明」篇章的規定下，檢視實施商業方法的電腦軟硬體技術如何走上專利適格性。而若是依照歐洲專利審查基準，須在電腦相關發明之分類下討論。惟依據美國法發展的脈絡，「商業方法專利」與「軟體專利」似為分別獨立的專利類型。

因此在我國法與歐洲專利制度的分類上，也許稱金融科技專利為「以金融服務作為應用領域的電腦相關專利」較為適宜。但在美國法底下，稱之軟體專利或是商業方法專利均與該國的分類無違。

實際上，在科技發展下，商業方法的使用因普遍結合電腦設備或軟體，進而逐漸形成商業方法專利與軟體專利的內容有重疊的情形。然而，若美國法對商業方法與電腦軟體的適格性審查在今日均遵循相同判定標準的話，則在適格性的議題中似乎就不存在清楚界定金融科技專利應歸類於「商業方法專利」或「軟體專利」的需要。

⁴⁶ B.H. Hall, *supra* note 28, at 445; Scott D. Locke and William D. Schmidt, *Business Method Patents: The Challenge of Coping With an Ever Changing Standard of Patentability*, 18 Fordham Intell. Prop. Media & Ent. L.J. 1079, 2081 (2008).

⁴⁷ 王偉霖，美國商業方法專利之最新發展與趨勢，科技法律評析，2期，頁89，2009年。

⁴⁸ 同前註，頁90-91。

又依據我國金融科技白皮書所指的金融科技，作為實施方法的軟體技術應是指人工智慧、區塊鏈等新興技術，而非一般伺服器或資料庫之運用。因而縱然界定了金融科技專利分類號，仍須依實際個案內容認定，故本研究並無要探討專利分類號的問題。

第三節 美國專利適格性判斷標準

發明專利之可專利性(patentability)要件，依據美國專利法之規範，分別為：(1)屬於第 101 條之專利適格標的(patentable subject matter)、(2)第 101 條之實用性(utility)、(3)第 102 條之新穎性(novelty; prior art)及(4)第 103 條之非顯而易見(non-obviousness)。此外，專利申請時還須符合第 112 條的揭露要件(disclosure requirement)，其中又包含可實現性(enablement)、最佳實施例(best mode)及發明書面說明(written description of the invention)三個要件⁴⁹。據此，專利適格性(patent eligibility)與可專利性實際上為不同的概念。符合專利適格性，僅是指系爭發明具有可受專利法保護的基本資格⁵⁰，亦即在「跨越」該專利適格的門檻之後，才會進行上述其他要件是否該當的判斷⁵¹。並且，是在所有要件均具備之情況下，始被稱為「可專利」的發明。

故以下有關金融科技專利的專利適格性爭議，是以美國專利法第 101 條為討論主軸。

第一項 美國專利法第 101 條

第 101 條規定，任何人發明或發現新穎且有用之「方法」、「機械」、「製造物」或「物之組合」，或為「任何該等新穎且有用的改良」，均得於符合本法規定之其他要件時，取得專利權利。按該條規定可知，可受專利保護的客體，分為屬於物之發明的機械、製造物與物之組合，以及方法發明的方法⁵²。惟對於該條所指涉的專利適格標的，美國最高法院過去累積的判決先例均指明排除：自然法則、物理現象及抽象概念等基本原則⁵³，亦即所謂的司法例外事項(judicial exception)。從而，對於與金融科技相關的商業方法或者軟體專利而言，判斷金融科技發明是否為第 101 條專利適格標的，關鍵點可能是在判斷個案中的專利請求項是否被認定涉及抽象概念等基本原則。

美國司法實務針對第 101 條專利適格性的意涵曾做出不少具影響性的判決，本研究將先於以下介紹這些案例，一併認識美國實務見解的演進與發展，再接著說明 USPTO 2019 年最新版本的專利標的適格性審查基準。

⁴⁹ Janice M. Mueller, *Patent Law*, 117-119, 173, 271. (4th ed. 2013).

⁵⁰ Jeffrey A. Lefstin, *The Three Faces Of Prometheus: A Post-Alice Jurisprudence Of Abstractions* 16 N.C. J.L. & Tech. 647, 649 (2015).

⁵¹ “The first door which must be opened on the difficult path to patent ability is §101.” See *Application of Bergy*, 596 F.2d 952, 960 (1979).

⁵² 陳龍昇(同註 30)，頁 12-13。

⁵³ “The laws of nature, physical phenomena, and abstract ideas have been held not patentable.” *Diamond v. Chakrabarty*, 447 U.S. 303, 309 (1980).

第二項 美國司法實務見解

美國早期存在著所謂的「商業方法除外原則」⁵⁴以及「數學演繹法除外原則」⁵⁵，故法院只要看見請求項涉及商業方法本身，多認定個案不具適格性；電腦程式亦因被認為是演繹法的表現，而否定其專利適格性。

1980年聯邦最高法院在 *Diamond v. Chakrabarty*⁵⁶案揭開了經典名句：「任何在太陽底下的人類的發明，均為立法者所肯認的專利適格客體。」，此後司法實務對專利保護的對象便漸趨開放。

1998年，當下的時空背景正好是電子商務蓬勃發展的時期⁵⁷，*State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group*一案⁵⁸讓商業方法的專利適格性重新復活。聯邦巡迴上訴法院（United States Court of Appeals for Federal Circuit，下稱CAFC）於此案中申明「商業除外原則」、「數學演繹法除外原則」應不復存在⁵⁹。亦即不應單純因請求標的為商業方法或涉及數學演繹法而認定其無適格性。

2008年時，屆至專利適格的轉折點，聯邦最高法院審理 *Bilski v. Kappos*⁶⁰一案，多數意見書肯認專利法上有四種獨立的專利適格的客體類型，分別是第101條的方法、機械、製造物及物之組合，以及三項司法除外事項：自然法則、物理現象及抽象概念。

此外，過去CAFC（包含 *Bilski* 案的下級法院）於判斷發明是否屬於第101條「方法」之專利適格客體，是端視系爭發明的請求項（1）是否與特定的機器或設備連結，或者（2）將特定物徹底改變為不同狀態或事物，亦指所謂的「機械或轉換標準」（machine-or-transformation test）⁶¹。

然 *Bilski* 案的多數意見指出，不管是「機械或轉換標準」或是專利法第101條的文義，均非檢驗專利適格性的唯一方式。換句話說，縱使合於其中一者的標準，都不必然表示系爭發具專利適格，「機械或轉換標準」只是有助於判斷請求項是不是符合第101條專利適格的一種方法。

最後，多數意見雖然肯認下級法院作出系爭請求項未具專利適格性的結論，理由卻與下級法院不同（下級法院以未通過機械或轉換標準為由）——最高法院認為請求項是不可專利的抽象概念。然而，卻未言明其判斷標準為何，為專利適格性的判斷留下一團迷霧。

⁵⁴ *Hotel Security Checking Co. v. Lorraine Co.*, 160 F.467 (2nd Cir. 1908).

⁵⁵ *Gottschalk v. Benson*, 409 U.S. 63 (1972).

⁵⁶ "...Congress intended statutory subject matter to include anything under the sun that is made by man." *Diamond*, 447 U.S. 303 at 309.

⁵⁷ Coniglione, G. C., *Business Method Patents: Characters in Search of Legal Protection*, PhD Thesis., Queen Mary University of London, 33-39 (2017).

⁵⁸ *State Street Bank & Trust Co. v. Signature Financial Group*, 149 F.3d 1368 (Fed. 1998).

⁵⁹ "We take this opportunity to lay this ill-conceived exception to rest." *Id.*

⁶⁰ *Bilski v. Kappos*, 561 U.S. 593 (2010).

⁶¹ "An argument can be made [that the Supreme] Court has only recognized a process as within the statutory definition when it either was tied to a particular apparatus or operated to change materials to a 'different state or thing'." *Parker v. Flook*, 437 U.S. 584, 589 (1978).

就在 *Bilski* 案 4 年之後，聯邦最高法院做成 *Alice v. CLS Bank* 案⁶²，再度點燃專利適格性議題的熱度。系爭發明是以電腦系統作為金融市場上交易雙方的風險中介，處理雙方的交易風險，確保有履約能力的雙方促成交易。聯邦最高法院在此案中採用 *Mayo v. Prometheus* 案⁶³的二步驟分析法：第一，申請專利範圍是否涉及不具專利適格的法定例外事項（judicial exceptions），亦即自然法則、自然現象及抽象概念？第二，若第一個結論為是，則法院應審酌申請專利範圍內的個別（individually）元件或元件的組合（as an ordered combination），決定其中是否有額外的要素，使得申請之專利足夠超過抽象概念本身，而成為適格的專利標的。

Alice 案中，聯邦最高法院認為系爭方法請求項，亦即由第三方降低交易風險的概念，與 *Bilski* 案的避險概念同屬於籌劃人類活動的方法（a method of organizing human activity），且是在經濟活動中長久並普遍踐行的，故均為抽象概念。依據二步驟分析法，因此須進入第二階段的檢視。

接著，聯邦最高法院指出，個別觀察系爭方法請求項的步驟時，其功能與指示為商業上習知、例行的常規；而以組合觀之時，亦只是讓電腦發揮其一般功能以執行本案的抽象概念，未有改善任何性能，也無促成其他技術領域的進步。整體而言，均未使抽象概念符合發明的意義。故方法請求項不符合第 101 條的專利適格標的。而系統請求項及媒體請求項因未對所執行的抽象概念添加其他實質內容，同樣也不具專利適格。

至此，*Alice* 案中的二步驟分析法是目前司法實務主要遵循的專利適格性判斷標準。

在 *Alice* 案作成後，陸續有 CAFC 作成的案件繼而補充二步驟分析法的內涵和細節操作，例如：*DDR Holdings, LLC v. Hotels.com, L.P.* 案⁶⁴——在 *Alice* 案後第一個 CAFC 認為商業方法具備專利適格的案件。

本案爭點為：雖有 *Alice* 案與眾多先例在前，抽象概念的定義仍然模糊，就連在本案中 CAFC 也無法在二步驟分析法第一階段得出結論，但該法院轉而指出該請求項解決了特定發生於網際網路領域的問題。此與以往將網際網路應用於網路出現前就已知的商業方法，或是利用電腦的通常功能、傳統的網際網路創造或變更契約關係的個案均不相同，故滿足二步驟分析法的第二階段。據此，CAFC 認為該請求權項可以通過 *Mayo* 二步驟分析法的第二階段，即使第一階段沒有決定其本質，都不影響該請求權項符合發明概念的結論。

⁶² *Alice v. CLS Bank* 573 U.S. 208 (2004).

⁶³ *Mayo v. Prometheus*, 132 S.Ct. 1289 (2012).

⁶⁴ *DDR Holdings, LLC v. Hotels.com, L.P.*, 773 F.3d 1245 (Fed. Cir. 2014).

2016 年的 *Enfish, LLC v. Microsoft Corp.* 案⁶⁵則是補充了 DDR 案在第一階段所未觸及的細節：首先，第一階段討論的客體不只有請求權項，亦應參酌說明書的內容，綜合考量請求項整體是否為抽象概念。依 CAFC 見解，在審查系爭電腦軟體之申請專利範圍中，應審酌系爭發明是否增強了電腦的特定功用，又或者僅為一種將電腦作為工具的方法。如結論屬於前者，則該發明始非抽象概念。有論者提出，該判決的重要性在於闡述了何種電腦科技作為專利標的不會通過第一階段，更具體化了適格性標準的概念⁶⁶。

從今日的角度觀之，會發現 *Bilski* 一案之後專利適格的門檻便驟然提高，但此實際上是受 1980 年代起美國專利實務採鼓勵開放的立場影響。寬鬆的標準導致專利品質不佳的純商業方法或電腦軟體專利出現⁶⁷，甚至引起了專利流氓（*patent troll*）的濫訴問題。故專利保護對象之所以後來遭到限縮，有論者謂，是因為美國聯邦最高法院欲代替未有力導正前述情況的國會來積極介入⁶⁸。

如上述，自然法則、自然現象及抽象概念為美國司法實務用判決逐漸堆砌而成的，是專利法保護對象範圍的限制。而其論理多是基於諸類事項應為人類所共享，並非能由發明人壟斷⁶⁹。

雖然 *Alice* 案立下了檢驗發明專利適格性的二步驟分析法，但仍未界定第一階段的抽象概念意義為何、範圍多廣⁷⁰，對於下級法院而言，法官只能透過經驗法則來指出何謂「抽象概念」，而 USPTO 也只能透過比較判例的方式嘗試分門別類。直到 2019 年的更新，USPTO 仍在建立較為具體、明確的判斷方向。

第三項 2019 年專利適格性審查基準

專利適格性審查基準自 2014 年 *Alice* 案判決作成後即公告⁷¹，至今歷經多次修正，2019 年年初，USPTO 公布修訂版的專利適格性審查基準（*Revised Patent Subject Matter Eligibility Guidance*）⁷²，旨在促進審查的一致性與可預測性以降低審查工作上的困難，以及提供申請人於申請專利時，能有更明確的準備方向。

到了 10 月時 USPTO 又公布一份更新版本以補充年初版本的內容。以下依照新修訂審查基準的分析步驟，分為 Step 2A 及 Step 2B。Step 2A 中再分成 Prong One 及 Prong Two 兩個次步驟依序說明：

⁶⁵ *Enfish, LLC v. Microsoft Corp.*, 822 F.3d 1327 (Fed. Cir. 2016).

⁶⁶ Jason Rantanen, *Judge Hughes and the New § 101 Dichotomy (2016)*, available at: <https://patentlyo.com/patent/2016/05/hughes-%C2%A7-dichotomy.html> (last visited on Mar. 28, 2020).

⁶⁷ 趙慶冷（同註 39），頁 18。

⁶⁸ 馮震宇，商業方法專利與軟體專利變落難兄弟，能力雜誌，707 期，頁 99，2015 年。

⁶⁹ *Diamond*, 447 U.S. 303 at 309.

⁷⁰ “In any event, we need not labor to delimit the precise contours of the “abstract ideas” category in this case.” *Alice Corp.*, 573 U.S. at 583.

⁷¹ 原本稱專利適格性臨時指南。葉雲卿，金融與科技之交會--後 *Alice* 時代金融科技專利標的之適格性，世新法學，11:2 期，頁 302，2018 年。

⁷² United States Patent and Trademark Office, *Revised Patent Subject Matter Eligibility Guidance (2019)*, available at: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2019-01-07/pdf/2018-28282.pdf> (last visited on Mar. 28, 2020).

(一) Step 2A

1. Prong One: 在第一個次步驟時，須先檢視申請專利範圍是否引述(recite)法定例外事項，亦即「自然法則」或「自然現象」及「抽象概念」。又所謂引述，指的是闡述(set forth)以及描述(describe)。前者，以 Diehr 案為例，該案請求項中明確敘及於計算步驟中加入數學公式；後者，以 Alice 案為例，該案中未確切提及避險的抽象概念，但是以中介(intermediated)或交割(settlement)等詞描述之⁷³。

如果是引述自然法則或自然現象，則直接進入 Prong Two。而抽象概念方面，USPTO 則是明確羅列出特定的項目，強調專利審查官僅須視個案中的抽象概念是否有落入下列的範疇，不須再比對是否屬於司法實務上的「抽象概念」⁷⁴：(1) 數學概念(Mathematical concepts)、(2) 組織人類活動的方法(Certain methods of organizing human activity)、(3) 心智活動(mental processes)。若可歸類於以上三者，則進行 Prong Two。

2. Prong Two: 檢視申請標的所引述的法定例外事項能否被整合至實際應用(integrated into a practical application)，意指系爭法定例外事項是否有被施加非無意義的限制。

若請求項中的額外要素無法使法定例外事項整合至實際應用，則須進入 Step 2B 的判斷。反之，則此申請專利標的即非針對(directed to)法定例外事項，而通過專利適格的審查。USPTO 例示出一些情形是符合上述意義的：

例一、請求項中的額外要素使技術領域有所進步或改善電腦功能：DDR 案中請求項的新網路超連結協定，其可以動態產生雙來源的混合頁面，不同於傳統直接點選超連結後，網站造訪者就被導引至第三方網站，而是該產生的新頁面，除呈現第三方的產品資訊，也包括原本主網頁的視覺話元件，因此不是網路的一般使用，而是有解決特定發生於網路領域的問題⁷⁵。

此外，也有負面的例示⁷⁶：

例一、僅以電腦作為執行抽象概念的工具。

例二、請求項中的額外要素只是為法定例外冠上「應用」(apply it)一詞

例三、僅是在電腦上輸入指令施行一個抽象概念。

⁷³ United States Patent and Trademark Office, *October 2019 Patent Eligibility Guidance Update (2019)*, available at: https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/peg_oct_2019_update.pdf (last visited on Mar. 28, 2020).

⁷⁴ *Ibid.*

⁷⁵ DDR, 773 F.3d at 1258–59.

⁷⁶ United States Patent and Trademark Office, *supra* note 72.

(二) Step 2B：檢視在 Prong Two 找到的「額外要素」是否提供「發明概念」。意即有無額外要素是否使申請專利標的顯著或實質地 (significantly more) 多於法定例外事項⁷⁷。

此階段要判斷額外元素是否為非該領域所習知、例行或高度一般性的傳統活動的。若結論為肯定，始符合專利適格性的標準。

第四項 小結

綜合以上所述，專利標的若要具備適格性，須為專利法第 101 條所示的「方法」、「機械」、「物之組成」、「製造物」的四個類別之一，且需合於二步驟分析法的適格性檢視。

查金融科技相關專利多應用於商業或經濟上的活動，諸如各項金融服務：貸款服務、交易的風險管理（如同 Bilski 案的避險）、保單的管理等等，在第一步驟的分析上，有很大的可能會落入抽象概念範疇。但抽象概念本身屬於不確定法律概念，就連美國目前司法實務亦仍在形塑抽象概念的判斷方法，法院或可能憑藉經驗法則，透過與以往判決曾認可是抽象概念的案件進行比對來定義手邊的個案情形，因此仍待關切司法見解的更新。

而第二步驟的分析上，是分析專利標的是否具備發明概念。也就是檢視標的中是否有額外要素能產生超過抽象概念的效果。而分析的過程中涉及額外要素的評估、識別，以及個別或組合考量這些額外要素是否使專利標的整體可超越抽象概念本身。當中屬於「合格」的額外要素者，如：涉及另一技術領域改良或者改善電腦的功能性，故若只是執行電腦一般、習知的功能則不屬之。因此，金融科技專利於此應注意的是，專利請求項中應敘清特定技術（如：區塊鏈、大數據等）的應用，避免被解讀為實施相關技術領域習知的活動。

第四節 歐洲專利適格性標準

EPC 於 1973 年簽署，扮演著結合歐洲各會員國以發揮專利合作以外，亦是促進經濟統合的角色⁷⁸。依該條設立的超國界機構——EPO 職掌歐洲專利的申請及授與，經核准的歐洲專利具有等同於在各締約國獲准國內專利之效力，然 EPC 並不自動取代締約國國內的專利法，主要只是單一化申請程序⁷⁹。

第一項 歐洲專利公約 (European Patent Convention, 亦稱 EPC) 第 52 條

EPC 第 52 條有規定，具備新穎性、進步性及產業利用性之所有技術領域的發明，得依該公約取得歐洲專利⁸⁰。EPC 於此未正面定義何謂發明定義，而是在

⁷⁷ *Ibid.*

⁷⁸ 曾陳明汝，兩岸暨歐美專利法，再版，學林，頁 216，2004 年。

⁷⁹ 同前註，頁 245。

⁸⁰ EPC Article 52(1). “European patents shall be granted for any inventions, in all fields of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are susceptible of industrial application.”

同條第 2 項第 c 款反面列舉出不符「發明定義」的種類：(1) 發現、科學原理及科學方法、(2) 美術創作、(3) 進行心智活動、遊戲或商業上的計畫 (schemes)、規則 (rules) 與方法 (method) 以及電腦程式、(4) 資訊呈現 (presentations of information)。

惟需注意的是，此所指的不屬於發明標的，是僅限於專利申請案所載的專利標的涉及 (relates to) 不可專利的標的或活動本身者。換言之，公約的原意並未指任何電腦程式或商業方法相關者均不具有可專利性，而是僅電腦程式或商業方法本身 (as such) 屬於不可專利的標的⁸¹，故其專利適格的分析會主要著重於判斷何謂「不可專利的標的或活動本身」。

欲了解第 52 條的例外事項，有文獻謂可從公約制定前各簽署國的國內司法見解，甚至是制定之後，國內司法機關因遵循判決先例而維持的見解加以瞭解。因為既然 EPC 的目的是為了建立統一的專利制度，而非改寫簽署國的專利法，加上也難以想像簽署國會願意拋棄國內原認定的專利適格標準；故該條所列的法定排除事項，應是簽署國所一般遵循的最大公因數⁸²。就此，亦有文獻提及英國專利局在草擬 EPC 階段就對於給予電腦程式專利保護持反對的立場⁸³。

進一步言之，在 EPC 對發明專利未明文要求需符合「技術性」的時候，因簽約國的判決先例在檢視適格性時，均已有「技術性」的概念在其中，自然 EPC 的專利制度亦應做相同解釋⁸⁴。但亦有論者採不同觀點⁸⁵，認為 EPC 施行細則 (EPC Implementing Regulations, 簡稱 EPC Rules) 第 27 及 29 條⁸⁶ (現今為第 42 及 43 條) 就能成為解釋的明文依據。

然而，該爭議也終結於 2000 年 EPC 的修訂，因為 EPC 最終將授予歐洲專利的範圍加上了「在所有技術領域的任何發明 (any inventions in all fields of technology)」的文句⁸⁷。

⁸¹ Wagner, Stephan, *supra* note 28, at 74.

⁸² G.C. Coniglione, *supra* note 57, at 29-32.

⁸³ 劉國讚、周汝文，論電腦軟體關聯發明之可專利性-以歐洲專利局審查實務為中心，智慧財產權，112 期，頁 7，2008 年。

⁸⁴ G. C. Coniglione, *supra* note 57, at 33.

⁸⁵ Matthew E. Fink, *Patenting Business Methods in Europe: What Lies Ahead?* 79 Ind. LJ 299, 306 (2004).

⁸⁶ Rule 42: (1) The description shall: (a) specify the technical field to which the invention relates; Rule 43: (1) The claims shall define the matter for which protection is sought in terms of the technical features of the invention. Wherever appropriate, claims shall contain: (a) a statement indicating the designation of the subject-matter of the invention and those technical features which are necessary for the definition of the claimed subject-matter but which, in combination, form part of the prior art; (b) a characterising portion, beginning with the expression “characterised in that” or “characterised by” and specifying the technical features for which, in combination with the features stated under sub-paragraph (a), protection is sought.

⁸⁷ “The new wording of Article 52(1) EPC plainly expressed that patent protection is reserved for creations in the technical field.” European Patent Office, *revision of the European Patent Convention (EPC 2000) Synoptic Presentation of EPC 1973/2000 – Part I: The Articles (2007)*, available at: http://archive.epo.org/epo/pubs/oj007/08_07/special_edition_4_epc_2000_synoptic.pdf (last visited on Mar. 28, 2020).

按照 EPO 現行的審查基準，發明的申請標的須具「技術性」，此是指其涉及特定的「技術領域」、與一定的「技術問題」有關以及包含「技術特徵」⁸⁸。而本研究將試從 EPO 專利上訴委員會（Boards of Appeal）的決定書對技術性的意涵取得更具體的認識。

第二項 歐洲專利審查實務

歐洲專利制度的設計以及專利審查實務的初期，均重在保護「有形的」、「實體的」等機械、裝置或物品，有論者謂，是因為自工業革命後以機械為主的工業蓬勃發展，繼而影響專利制度甚或侵權法理論的保護對象基本上均是採取「物體」取向⁸⁹。

在 1986 年的 Vicom 案（T 208/84）中⁹⁰，上訴委員會認為適格性的有無，取決於請求項中定義的發明，整體而言，是否對於習知技術有技術貢獻。此亦即「技術貢獻測試法」。故上訴委員會認為，本案方法請求項是將數學方法使用於藉硬體資源在某實體上執行的技術程序（將一原影像的數位資料用軟體加以運算，並以電子訊號儲存影像），而該程序最終會造成實體有所改變（影像經加強或修補而看起來更清晰），因此有技術貢獻。

另外，該案裝置請求項是使用電腦軟體達成前述的技術程序，上訴委員會認為，請求項所要保護的是技術程序，並非「電腦軟體本身」，故亦具專利適格。1994 年的 Sohei 案（T 0769/92）⁹¹亦是援用該技術貢獻測試法，並申明請求項中若混合商業方法等經 EPC 第 52 條排除的項目，亦不必然不具可專利性。

然而，上訴委員會在 1998 年的 IBM 案（T 1173/97）⁹²闡明，因為所有電腦程式於電腦上執行的過程都會使電腦有物理上的變化（本案以產生電流為例），如此以來恐難區分何種電腦程式才符合「技術性」。因而，於區分「電腦程式本身」與具有技術性的電腦程式時，不宜使用技術貢獻測試法。像本案請求項為電腦程式產品，當其執行時，若能產生除了軟硬體間一般物理作用以外的技術效果，則系爭電腦程式便為專利適格的標的。該見解後來成為純電腦程式適格性判斷的主要見解。

⁸⁸ “...the invention must be of ‘technical character’ to the extent that it must relate to a technical field, must be concerned with a technical problem and must have technical features in terms of which the matter for which protection is sought can be defined in the claim.” Guidelines for Examination in the EPO, Part G - ChapterII-2. (November 2019)

⁸⁹ 劉國讚、周汝文（同註 83），頁 8。

⁹⁰ T 208/84. available at: <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/t840208ep1.html> (last visited on Mar. 28, 2020).

⁹¹ T 0769/92. available at: <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/t920769ep1.html> (last visited on Mar. 28, 2020).

⁹² T 1173/97. available at: <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/t971173ex1.html> (last visited on Mar. 28, 2020).

到了 2000 年的 PBS 案 (T 0931/95)⁹³時，上訴委員會變更見解，不再適用技術貢獻法，因為技術貢獻法區分「新特徵」與「習知技術特徵」的方式會前置了進步性及新穎性的判斷。

本案的方法請求項涉及一個管理退休金的商業方法，並有使用計算裝置及資訊處理裝置等技術手段。但上訴委員會指出，利用技術手段達成非技術目的或處理非技術資料並非當然使系爭請求項的方法具備技術性。最後是以系爭請求項僅與經濟學概念有關，是屬於「商業方法本身」而否認其適格性。

然就實施本案商業方法的系統請求項部分，按 EPC 第 52 條第 2 項第 c 款僅排除商業方法本身，而非實施商業方法的實體或產品。因而上訴委員會基於該請求項的電腦系統（硬體）是一個具體的裝置（實體物），認定其未被排除專利適格性（後稱 any-hardware approach）。不過因為該請求項僅有經濟上的非技術貢獻，不符合進步性，最終仍未具可專利性。

之後在 2004 年的 HITACHI 案 (T 0258/03)⁹⁴，該案的方法請求項為以電腦伺服器執行的商業方法。就結論而言，HITACHI 案支持 any-hardware approach；意即只要方法請求項有涉及技術手段，就符合 EPC 第 52 條第 1 項的發明定義。本案中，上訴委員會認為，所謂不符發明概念的事項「本身」，是指單純且毫無涉及技術的抽象概念。並且，縱然請求項中混合有技術特徵及非技術特徵者，該請求項亦為發明的適格標的。此外，上訴委員會也明確指出，符合 EPC 第 52 條發明定義乃進行進步性、新穎性、產業利用性審查的先決條件。換言之，可專利性的測試應區分成：確認專利標的的適格性以及其他要件審查的階段。

綜上，EPO 審查實務就適格性的判斷標準發展至今，對適格性的要求可說是極為寬鬆。依據目前 EPO 的做法，是將何種事物值得予以專利保護的工作轉移到後續進步性的審查來把關。囿於篇幅，本研究便不多加敘述，國內亦有相關文獻介紹進步性審查的操作⁹⁵。

第三項 小結

歐洲專利適格性的重點在於判斷標的是否具有技術性，但 EPO 對於技術性的定義亦是保留灰色地帶予實務有解釋空間。依照前述 EPO 審查基準檢視適格性的方法，在裝置請求項敘明有何硬體特徵、方法請求項中如何運用硬體特徵等，

⁹³ T 0931/95. available at: <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/t950931ex1.html> (last visited on Mar. 28, 2020).

⁹⁴ T 0258/03. available at: <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/t030258ex1.html> (last visited on Mar. 28, 2020).

⁹⁵ 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，23 期，頁 111-112，2015 年。

甚或僅是使用電腦、網路等一般元件來實施商業方法的步驟，均能符合適格性的標準。對於技術內容多有利用電腦或網路的金融科技而言，應很容易達成「技術性」的要求。

另外，若個案是未使用上述技術元件的電腦程式相關發明，則是要判斷程式與電腦之間是否於執行時產生「有進一步的技術效果」，亦即該技術效果需超越一般程式與電腦間物理性交互作用。換句話說，個案中的進一步技術效果，須是能多於一般電腦程式在電腦上運行的效果，例如：電腦程式可控制技術流程，而區塊鏈的加解密技術的應用即屬適例。

整體而言，雖然相較於美國的適格性標準，要通過歐洲專利適格性的門檻較為容易，惟金融科技專利能通過適格性審查也只是完成可專利性的第一步，之後尚有進步性審查等重重關卡，亦值得深究。

第五章 我國適格性爭議相關的規範

我國專利法所稱之專利，可分成發明專利、新型專利、設計專利三種⁹⁶。自前述的統計數據中發現，有金融業者會為金融科技申請「新型專利」抑或「發明專利」，而其中只申請新型專利者所占不少。

對該現象較有可能之解釋為：發明專利須通過「形式審查」與「實質審查」兩階段始可獲得核准，須花費較長的審查時間。但新型專利僅需為「形式審查」，因此只要符合形式規定即可予以專利，而有迅速核准的特質，使得金融機構可能會傾向以新型專利包裝金融科技專利⁹⁷。

惟如前所觀察到的金融科技之特性，其應用的核心在商業模式、金融服務形式的改良及創新，因而與之相關者可能多為「方法」專利。然而，金融科技若只單純申請新型專利；為符新型專利之定義，新型的專利標的需為一物品，且包含至少一個結構特徵（如：形狀、構造或組合）之技術特徵⁹⁸。此外，新型專利也仍須符合「利用自然法則之技術思想」的要件。據此，雖然發明人以金融服務、人為規則等方法之非結構特徵為主的改良金融科技專利申請到新型專利，但在未經過智財局審查的情況下，權利人能否於將來行使權利或遭逢訴訟挑戰時證明其權利的有效性，其實不無疑問（同附件五的說明）⁹⁹。而按發明專利除可包含物

⁹⁶ 專利法第2條參照。

⁹⁷ 郭彥鋒、簡大翔、莊宗翰、吳家豪（同註22），頁10。

⁹⁸ 經濟部智慧財產局，專利審查基準第四篇第一章新型專利形式審查，2015年，頁4-1-2。
<https://topic.tipo.gov.tw/patents-tw/dl-270303-71ce57469dca42c78a625fcf17ae9829.html>（最後瀏覽日：2020年8月7日）。

⁹⁹ 附件五，頁42。

之發明及方法發明，亦較新型專利有權利上的安定，故發明專利應更能完整地保護此類金融科技專利。

也許專利權人僅申請新型專利，是基於：形象表彰、快速促成企業內部重視的研發項目等等誘因，故藉著新型專利能快速取得專利的優點，達到專利申請及核准數量上的目標。但考量金融機構耗費在申請專利上的經費，以及獲准後每年的專利維護費用，若所取得的專利無法發揮預期的保護作用，則專利權證便只是昂貴的擺設。

因此，若申請人要為內含裝置項及方法項的金融科技專利申請新型專利時，或可考慮同時申請發明專利。是以，不但可以快速獲得新型專利權，在發明案獲准專利後，若選擇發明專利，其專利權尚可接續保護其創作。

以下，本研究也將以「發明專利」為主軸，於我國法的架構下探討金融科技專利適格性。論述上，會先參照專利審查基準之解釋，接著以歸納我國法院的實務見解作結。

第一節 我國專利適格性標準

依據專利法第 21 條，發明之定義為：「利用自然法則之技術思想之創作」。若申請專利之發明不符合該發明的定義，不得准予專利。又申請專利的發明即使符合發明之定義，若屬於第 24 條所規定的法定不予發明專利之標的者，仍不得准予專利¹⁰⁰。簡言之，發明標的要具備專利適格，除需符合積極要件——發明定義，尚需注意不能因該當消極要件而被排除適格性。因金融科技專利的內容與法定不予專利的標的無涉，故以下的討論是集中於「發明定義」上，合先敘明。

自然法則指的是自然界依經驗所發現的法則，凡是依照一定原因而可得一定結果的經驗法則均包含在內。此外，自然法則之利用應具備「再現可能性」。也就是說，除了發明者以外的第三人，若重複實施相同的技術手段，皆必定產生所預期的相同結果。

技術思想意指發明的內容為技術，而技術是指為了達成特定目的之具體手段。綜合而言，第 21 條規範意義下發明的「技術」，不同於技能或技巧，具有客觀性，不會因發明之實施者不同而產生相異的結果，故他人可汲取其中知識¹⁰¹。

¹⁰⁰ 專利法第 24 條：「下列各款，不予發明專利：一、動、植物及生產動、植物之主要生物學方法。但微生物學之生產方法，不在此限。二、人類或動物之診斷、治療或外科手術方法。三、妨害公共秩序或善良風俗者。」。另參照經濟部智慧財產局，專利審查基準第二篇第二章何謂發明，2013 年，頁 2-2-1。<https://topic.tipo.gov.tw/patents-tw/dl-270329-955024604a5342278f966a3e9a5fe8ed.html>（最後瀏覽日：2020 年 8 月 7 日）。

¹⁰¹ 蔡明誠，專利法，四版，經濟部智慧財產局，頁 29，2013 年。

第一項 專利審查基準

依據前述發明定義之意旨，我國專利審查基準於第二篇第二章進而指出：「技術性」乃申請之專利是否合於發明定義的判斷標準，且應以申請專利之整體為技術性的考量。

所謂發明須具有技術性，是指發明用以解決特定問題的是涉及技術領域的技術手段¹⁰²。申言之，專利法之發明是指「技術上的發明」，此發明為因利用自然法則而產生可解決特定問題的具體手段¹⁰³。據此，若申請標的為欠缺自然法則之利用及技術思想者，則非屬發明的類型，也就欠缺作為專利標的的資格。

按專利審查基準第二篇第十二章，對於電腦軟體相關發明，則強調申請標的中所應包含的技術手段，整體而言，尚須產生「技術功效」以符合技術性的要求。而所謂技術功效，是指超越電腦本身的固有功效（如：改變電腦內部的電流或電壓），且為技術領域（如：演算法）相關之功效。故若發明只單純解決商業上的問題而達成商業功效，並非技術功效¹⁰⁴。

審查基準中有例示兩種電腦相關發明不具技術性的情形，以下為其中有關於「技術性」、「技術功效」等要件內涵的進一步說明：

其一為「非利用自然法則」之情形。此處承接第二篇第二章所述：單純的商業方法因未利用自然法則，故不符合發明定義，非專利法所指的發明。惟對於利用電腦相關技術實現商業方法者，不因該方法應用於商業，即認定其不符合發明之定義，而是應從其整體判斷是否有技術性¹⁰⁵。故若以金融科技為發明標的，其內涵因非純粹為商業方法本身，此類的專利標的即有可能為技術性特徵結合非技術性特徵的混合型請求項，並不當然排除其專利適格性。

其二則為「非技術思想者」之情形。以金融科技來說，其專利內容中有附加電腦軟體或硬體（網路、伺服器 etc.），但若該電腦技術的利用僅屬「單純資訊揭示」或「簡單利用電腦」者，則無法使申請標的被賦予技術性。

所謂單純資訊揭示如：顯示於一裝置上的簡訊所包含之訊息內容。但是，若資訊揭示與演算法交互作用，而產生技術功效，例如：提高輸入裝置的精準度，使其在技術上成為一個較有效率的人機介面，則具有技術性。

本研究再揀選審查基準中兩個案例進行比較，於附件三之表格中具體說明「單純資訊揭示」¹⁰⁶（請見附件三）。

¹⁰² 同註 31。

¹⁰³ 陳龍昇，專利法，三版，元照，頁 20，2015 年。

¹⁰⁴ 同註 31，頁 2-12-1。

¹⁰⁵ 同前註，頁 2-12-2。

¹⁰⁶ 同前註，頁 2-12-13 至 2-12-14。

簡言之，若資料格式或資料結構，與電腦軟體或硬體交互作用後有產生技術方面的功效（如：在執行後可增強資料處理或儲存效能等），而非僅資料的收集與揭示，則具有技術性。

而簡單利用電腦的判斷，重點則是在電腦軟體或硬體的附加是否為解決問題所不可或缺，以及該電腦軟體或硬體的存在有無特殊性。如果「電腦軟體或硬體並非解決問題所不可或缺」、「可由習知之一般用途電腦執行」、「僅是利用電腦取代人工作業，相較於人工作業僅是使速度較快、正確率高等等，使電腦發揮固有功能而已」，均只是「簡單利用電腦」。反之，若發明整體有克服技術問題，或是有利用技術領域之手段解決問題，並對整體系統產生技術功效，例如增強資訊系統安全性、提高資訊系統的執行效率等，則應被認定具有技術性¹⁰⁷。為建立對「簡單利用電腦」的具體認識，本研究在附件四的表格中，另列出審查基準所提及的兩個案例（請參酌附件四）。

依據其比較可知，發明所要解決的問題必須為技術問題，而非商業問題。次之，電腦或網路等技術手段之運用需能對整體系統產生技術領域的功效。就如案例所示的技術手段有解決資訊處理上的問題，並對個案中的資訊處理之整體系統產生技術功效。

以上諸多影響金融科技專利「技術性」的判斷因素，統整來說，可大致分為利於技術性認定的正面因素，如：所利用的相關技術為解決問題不可或缺，具有特殊性、克服技術難題、所運用的技術手段產生技術功效；及不利於技術性認定的負面因素：為電腦軟體之一般用途、僅產生一般電腦軟硬體的固有功能、僅是利用電腦取代人工作業。專利實務是綜合考量個案中可能包含的正面與負面因素，來作為判斷「技術性」有無的方式（請見附件六的示意圖）。

總體而言，我國的審查基準是參照 EPO 的「技術性」來判定發明定義為主，並另以「技術功效」判斷技術性。此外，再參考美國於 Alice 案於二步驟分析法，提出「簡單利用電腦」的概念，強調電腦硬體或軟體作為解決問題手段的必要性及特殊性。若只是使用電腦的一般功能，將電腦作為工具，則該實施商業方法的電腦硬體或軟體即無法構成「有意義的限制」，無法使原不符發明定義的申請標的（即商業方法）合於發明定義。

但專利審查基準性質上屬於行政規則，基於行政自我拘束原則，僅拘束專利審查機關。智慧財產法院的判斷方式是否有不同之處，亦值得研究，故將歷來判決中有關專利適格性之見解統整如下。

¹⁰⁷ 同前註，頁 2-12-3。

第二項 司法實務

實務見解對於發明明義，至今仍一致性地以是否具「技術性」為判斷發明明義的標準，且大致使用與審查基準相同之文意¹⁰⁸。如：「所謂發明者，係指利用自然法則之技術思想之高度創作，系爭專利核准時所適用之修正前專利法第 19 條（即修正後的專利法第 21 條）定有明文。自該定義以觀，專利法所指之發明必須具有技術性。自然法則者，係指自然界存在之原理原則。而技術性者，係為達成特定目的或解決一定課題所用之具體手段」¹⁰⁹。

而涉及以電腦技術實現商業方法之發明標的時，亦有實務見解提到：「其技術手段之本質並非商業方法本身，而為藉助電腦硬體資源達到某種商業目的或功能之具體實施方法。若該方法解決問題的手段整體上具技術性，則符合發明之定義」¹¹⁰。

就此，實務上對電腦相關發明技術性的討論，則是多集中於論述專利標的有無合於「技術思想」要件。而法院對於「技術思想」之認定，實際上多有參考審查基準¹¹¹。例如：有以「為習知一般用途之電腦軟硬體或其運作能力」¹¹²否定個案專利標的之技術性。亦有見解係以技術手段間交互作用而具有技術功效，並非單純取代人工作業或利用電腦為由¹¹³。亦有實務見解係基於利用技術領域之手段達成特定目的，對整體系統產生技術功效等¹¹⁴，肯定個案之發明符合發明明義。

特別的是，另有判決參考美國法之「機械或轉換標準」，藉以認定運用電腦技術實踐商業方法之專利標的是否具有技術思想¹¹⁵：「視該所運用的技術方法是否與特定機器或裝置相結合，或該技術方法是否得將特定物轉換為不同狀態或事物。無論是與特定機器結合或將特定物進行轉換，均必須對申請專利範圍構成有

¹⁰⁸ 智慧財產法院 100 年民專上更(一)字第 5 號民事判決、智慧財產法院 101 年民專上更(二)字第 5 號民事判決、智慧財產法院 102 年民專上字第 25 號民事判決、智慧財產法院 104 年民專上字第 38 號民事判決、智慧財產法院 106 年行專訴字第 16 號行政判決、智慧財產法院 106 年行專訴字第 76 號行政判決均是。

¹⁰⁹ 智慧財產法院 101 年民專上更(二)字第 5 號民事判決。

¹¹⁰ 智慧財產法院 102 年民專上字第 25 號民事判決。

¹¹¹ 智慧財產法院 100 年民專上更(一)字第 5 號民事判決及智慧財產法院 101 年民專上更(二)字第 5 號民事判決所參考的是舊審查基準的標準，即「是否僅單純使用電腦處理」，故無於以下特別敘之。

¹¹² 智慧財產法院 106 年行專訴字第 76 號行政判決。

¹¹³ 智慧財產法院 104 年民專上字第 38 號民事判決。

¹¹⁴ 智慧財產法院 106 年行專訴字第 16 號行政判決。

¹¹⁵ 智慧財產法院 102 年民專上字第 25 號民事判決。實際上，臺灣士林地方法院 96 年智字第 10 號民事判決亦有謂：「……參照上述商業方法專利之特性，系爭專利乃充分利用電腦硬體及網路資源組合而成的商務平台，並以軟體發明作為書寫之依據，且難以歸類於盡為物之發明或方法之發明，惟其確能達成媒合平台之具體商業功能，故只須其達到『有用、具體且有形之結果』，即屬應受保護之有效專利。」但該案並未述及此為技術思想之要件。

意義之限制且為其中心目的，亦即具有技術性，而非僅解決主要問題以外不重要之部分」。

綜合上述，司法實務肯認商業模式本身並不具有技術性。但若有以專利保護其的必要，亦必須是與商業方法相關的發明標的可用以解決技術上的問題，或產生技術方面的功效，或是作為有助技術思想之創作¹¹⁶。

第二節 小結

無論為審查實務或是司法見解，均是以專利法第 21 條作為判定發明專利適格性的依據。又按該條規定，利用自然法則及技術思想成為判斷上的兩個不可或缺的要件。

綜合來說，思考金融科技專利的適格性時可分為兩個層次：第一、為避免陷於成為一般的商業方法，而僅是人為規則的窘境，金融科技發明內容必敘清有技術手段。第二、該發明尚須能產生技術功效。而依據多數實務見解與審查基準的判定方法，於第二層次須確定發明標的確實排除「簡單利用電腦」或「單純資訊揭示」的態樣，否則會有不構成發明定義之虞。例如：僅是於請求項中附加「區塊鏈」之名詞，卻是實現電腦的通用功能，或是單純揭露用「大數據」收集資料，卻僅是解決商業上問題而未產生技術功效等等。另亦有實務見解認為，於「技術思想」之判斷上可引進美國司法實務曾經採取過的機械轉換標準。

第六章 分析與建議

專利適格性，旨在確定專利標的是否具備作為專利制度保護對象的資格。我國專利法，是藉由發明定義及法定不予專利的標的，界定出是何種發明才是專利法上適格的「發明」。

就發明之定義而言，其意義須具備一定程度的明確性，但於此同時又須能彈性地因應科技技術發展，恰當地表示當代的發明型態¹¹⁷。而各個國家就發明概念留有解釋空間，可能均基於相同的考量：為了能展現一國的政策價值選擇，專利適格性的判斷從來都不是簡單的二分法¹¹⁸。然而，這也表示發明定義在解釋上存有不確定性；只是其應涵攝的範圍多廣，乃國家專利政策如何考量與涉及立法者價值判斷的問題。

¹¹⁶ 智慧財產法院民事判決 103 年度民專上字第 2 號。

¹¹⁷ 楊崇森，專利法理論與應用（修訂三版），三版，三民，頁 58。

¹¹⁸ 李森堙，談美國現行專利標的適格性判準之爭議及其政策意涵，財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心，頁 39-40，2019 年。

職此，在面對第 21 條的「利用自然法則之技術思想之創作」，要嘗試解決發明意義在詮釋上的爭議時，或可從一國專利制度的目的及規範的形式等等來加以釐清。相同地，法院在判斷發明定義時，同樣應思考發明定義在我國專利規範中的定位，或是其規範內容的目的，故能在適用時亦一併維持我國整套專利制度論理上的融貫性。

我國專利制度的目的包含給予發明人從事創作的動機，期冀能促進技術提升及產業發展，但專利制度也同樣為平衡私益與公益，故不會只考量個人權利或公共利益。舉例來說，專利法雖然給予發明人一定期間的排他性權利，但同時發明人也得公開、揭露技術內容，讓公眾得以近用且擴大公眾的知識累積¹¹⁹。

我國「技術性」的要件是源自於 EPC；於最早發展專利制度的歐洲國家，其專利制度的建立與工業革命的時代背景緊密關聯。並且，自制度面的觀察中，也看出：在歷經了數世紀後，「如何能在新的產業領域為新的技術取得排他性權利」如此的基本理念與需求，也是沒有改變的。而因此，其專利制度的中心概念一直是以技術性發明為主要保護對象。

由此推論，專利制度要保護的對象並非概念或思想，而應是發明人落實概念的實際方法¹²⁰。進一步言之，就發明專利的本質而言，其主要的保護對象應為創新的技術。從而，專利欲保護的標的並非運用人類心智活動所訂定出來的規則或步驟，而是發明人利用創意所構思出實現這些智力活動的技術(參照附件五)¹²¹。

此外，承上開我國專利法的目的，其不只要求公眾得以近用技術內容，亦為使公開的技術更可作為知識傳授予他人，故發明的技術需具備客觀性；換句話說，發明專利需具備「技術性」。而是否解決技術問題、產生技術功效等等，則是用以檢視個案中具體手段之技術細節問題，也均與要求技術性的目的有關。是以，「技術性」作為劃分發明定義的界線，其依據不只是因承襲歐洲專利的法制，從我國的規範目的亦能得出其基礎。

據此可歸結出：金融科技專利應是用來保護應用於金融服務的新興技術，而非新創的金融服務模式。故在專利實務上，若能清楚掌握金融科技的技術性，將會是有助相關產業以專利作為創新的利器¹²²。

我國如此以「抽象-具體」(即概念-技術)界定專利適格的方式，與美國專利制度限制專利適格性的方法有部分相仿之處。相比本國法是透過「利用自然法

¹¹⁹ 李素華、張哲倫，專利之制度目的及權利本質——法院在其中的關鍵角色及功能，月旦法學雜誌，232 期，頁 195-196，2014 年。

¹²⁰ 陳龍昇(同註 103)，頁 18。

¹²¹ 附件五，頁 43。

¹²² 同前註。

則」及「技術思想」形塑發明的概念；美國專利法僅規定物之發明的機械、製造物與物之組合，以及方法發明的方法可為發明標的，但未直接定義發明概念，轉而由法院以判例延伸出司法例外事項。

司法例外事項之所以「例外」，美國法院多是以自然法則、自然現象及抽象概念等均是研究的工具或發明的基礎為由，預設若專利保護了抽象概念的全部，其他人便會失去以不同於發明人所實施的其他方法獲得專利的機會。故基於前開預設，專利保護司法例外事項的結果會滯礙一國產業與科技的進展¹²³。

所以，不難理解為何美國專利制度的設計強調要對抽象概念等加諸「有意義的限制」。以最新版審查基準 Stage One 中的 Prong Two 為例，當額外要素可使抽象概念可整合至特定的一個或數個實際應用，表示該抽象概念尚未被獨佔，而他人仍有使用相同的抽象概念，並整合至其他實際應用的自由。

不若美國實務見解發展地長遠，我國有關專利適格性判斷的司法判決實際上並不多。然而為金融科技發明可關注的是，近來多數的判決似以參照專利審查基準為主，先認定請求項所述的並非單純的商業方法，而是有附加電腦相關技術手段後，接著會在個案中實質地為考量「技術思想」的存在。而法院會參酌的因素包含：是否為一般電腦軟硬體之習知用途或運作能力？是否基於利用技術領域之手段達成特定目的，對整體系統產生技術功效¹²⁴？或是技術手段間有無交互作用而具有技術功效¹²⁵？就現狀觀之，法院仍是透過不同的因素嘗試具體化技術性的內涵，與專利實務採取以個案為「通盤考量」的判斷方式相似。

但若法院將來要選擇發展「機械或轉換標準」，亦可能會出現以下值得研究的課題：依據該標準，須技術方法與特定機器或裝置相結合，並解決主要問題，而非其他不重要之部分。故技術方法與硬體裝置的關聯，似是建立在是否解決主要問題，惟「主要問題」也是一個待定義的不確定法律概念。

此外，同按該標準，某個技術方法若能將特定物轉換為不同狀態或事物，亦是具有技術性。然而，諸如雲端等科技已發展成可脫離「實體」呈現成果的限制¹²⁶。換言之，在電腦軟體技術藉由運算法存取及分析資料的過程中，數位資料均以「無形」方式的存在，故實際上有難以通過機械或轉換標準的疑慮。站在發明概念應與科技與時俱進的角度思考，若要採取「機械或轉換標準」，則有待商榷。

¹²³ 宋皇志，方興未艾之電子商務發明專利適格性的爭議——從智慧財產法院一〇一年度民專上更(二)字第五號民事判決談起，月旦法學雜誌，232期，頁171，2014年。

¹²⁴ 智慧財產法院106年行專訴字第16號行政判決。

¹²⁵ 智慧財產法院104年民專上字第38號民事判決。

¹²⁶ 葉雲卿(同註71)，頁336。

法院究竟應發展通案性的判定標準，或是維持依個案為整體考量的作法，均可待進一步討論。依前述，無論法院或是專利實務，目前判斷發明定義的方式倒非無跡可尋，以「簡單利用電腦」的概念而言，對技術性的存在有正面及負面影響的因素可彈性地個案進行通盤審查¹²⁷。但為加強規範的明確性，我國專利審查基準中或可新增關於金融科技案例的說明，或是仿效 EPO 設立人工智慧等專屬的章節。有專家也建議可時常注意智財局相關的審查議題¹²⁸。

另外，從前述的觀察中也發現各國適格性審查的發展軌跡都有所不同，美國由鬆入嚴，而歐洲專利由嚴轉鬆，我國的見解則是未有太大的變動。

而有論者指出，從可專利性的結果看來，美國與歐洲的專利制度其實存有共通性。詳言之，在拿捏專利有效性的方法上，美國是在專利適格性的部份嚴守以對；而歐洲專利雖然在專利適格性要求寬鬆，但在進步性的審查則較為嚴格。惟對於同個專利而言，若是因此而分別得到不予專利的結果，那也只是核駁理由的不同¹²⁹。

因此，就可專利性的難度上，其實難以進行各國之間標準的比較，蓋各國關切的要件並不相同。但與歐洲及美國專利制度均相同的是，我國司法實務亦肯認專利適格性是一個初步的門檻，是作為進行新穎性、進步性及產業利用性等專利要件前須應滿足的先決前提¹³⁰。惟該門檻應設置得低或是高，從他國的發展歷程便可知此問題的爭議會是永無止境的，而此爭議的解決實際上或取決於各國專利政策。有一種觀點是以鼓勵產業或技術創新為出發點，主張適格性的標準應從寬。然國家其實有很多激勵新創技術的方式，放寬金融監理或稅制優惠均為可能的途徑，單以鼓勵創新作為降低門檻的理由，或許有些勉強¹³¹。本研究認為，因適格性標準應從寬或嚴可能只是各國之間見仁見智的問題。就我國的判斷基準而言，至少不可小覷判斷標準明確性的重要，故而提出智財局應可更新審查基準的看法。

各國之間專利適格性的門檻反映了各國在適格性判斷上的差異，我國發明專利適格性門檻又介於較低的歐洲與較高的美國之間，然因美國於 2019 年時修正對二步驟測試法提出了修正，增加 Prong Two 的「實際應用」，有專家建議可持續觀察是否美國的審查門檻仍高於我國（參照附件五）¹³²。

¹²⁷ 參照第五章之第一節，頁 27 之說明。

¹²⁸ 附件五，頁 43。

¹²⁹ 劉國讚、徐偉甄（同註 95），頁 113。

¹³⁰ 但也有的判決經學者評論為未明確區分專利適格性與其後要件的判斷，詳參：鄭莞鈴，論後 Alice 案之金融科技商業方法專利適格性，臺灣法學雜誌，頁 51，2017 年。

¹³¹ 李森堙（同註 118），頁 29。

¹³² 附件五，頁 43。

以第 40 頁的案例 2 為例，其乃藉由電腦實施研究市場之商業方法的發明；依據歐洲之標準，因為有電腦系統作為技術元件，故具備專利適格並無疑問。在我國標準下也符合專利適格性，已如前述。

而若依據美國最新的審查標準，在 Step 2A 的 Prong 1，需要評估申請專利範圍是否包含法定例外。而在案例 2 中，因申請範圍中有闡述「市場分析及研究的方法」，是屬於商業相關活動，所以可確定請求項中有包含抽象概念。因而，須接續進入 Prong 2 的判斷。亦即決定申請範圍中是否存在「額外要素」，可使「市場分析及研究的方法」能整合至實際應用。其中，首要步驟是找出額外要素並加以評估。

據此，其中有關「該電腦系統藉由網路送出問卷後再回收問卷；該電腦系統先排除回傳時間相近且所有答案相同之問卷；然後針對剩餘問卷，將問卷中每一題目之答案與填寫者之基本資料進行交叉比對」等技術特徵，解決了特定發生於資訊處理（蒐集）的問題，可以避免無效問卷並凸顯特殊數據，恰好與審查基準裡所提出的 DDR 一案的例子相仿。因此，案例 2 的申請範圍因包含「能夠將法定例外整合至實際應用」的「額外元素」，故不會獨佔了其中「市場分析及研究方法」的抽象概念。也就是說，案例 2 可通過專利適格性的審查。

案例 2 在我國的「技術性」審查下，可判斷出該發明存在技術領域相關的功效，故能肯定其專利適格；於美國法 Prong 2 階段之「實際整合」時也因申請範圍內的額外要素使技術領域有所進步，可以通過兩步驟分析法的測試。由此看出，該案例在兩國最後思考專利適格的流程上，論理有相似之處。詳言之，在本國法上，確認一個案例中的發明可產生技術功效而合乎技術性時，該發明會因為「對電腦功能有所改善」或是「對技術領域有所進步」而同樣能通過美國專利審查基準之 Prong 1。然美國專利審查基準對於未能通過 Prong 2 的個案，會接續判斷申請專利範圍的額外要素是否在技術領域中為習知、常規或傳統的，相較於我國法的判斷方式，則是又多了一層考量。

第七章 結論

金融科技作為金融服務與科技技術的結合，為金融服務帶來創新的科技技術，同時也讓金融機構獲得新型態商業模式。因為其可增進客戶體驗、減少成本及提高效率的好處，近年來一直是國際關注的議題。

因金融科技的內涵可能涵蓋商業方法或電腦相關技術，本研究分別從歐洲的電腦實施相關發明、美國的商业方法專利及軟體專利，以及我國的電腦軟體發明切入，並論述各國判定金融科技如何具備專利適格的脈絡。

首先，依據美國專利法第101條，金融科技應可屬於其中「方法」之專利標的。次之，是需合於Alice案奠下的二步驟分析法。金融科技多與商業或經濟活動相關，故其申請專利之範圍極有可能包含抽象概念，因而須進一步審視標的中是否有額外要素能產生超過抽象概念。

而歐洲的適格性判斷中，檢視的重點為申請專利的標的是否具有技術性，例如：在裝置請求項敘明有何硬體特徵、方法請求項中如何運用硬體特徵等，甚或僅是使用電腦、網路等一般元件來實施商業方法的步驟，均可合於技術性。對金融科技而言，應不困難。

在我國，是由專利法第21條及第24條共同建構起專利適格性的門檻，前者為積極條件，後者為消極條件。金融科技較無需討論第24條，故本研究著眼於第21條「發明定義」的論述。我國電腦軟體發明審查基準參照了EPO的「技術性」，並以「技術功效」判斷技術性，同時也參考了美國「簡單利用電腦」的概念。而目前我國多數法院見解仍多引述審查基準作為判定標準，因此，金融科技發明的申請範圍中必須敘清有技術手段的運用。次之，技術手段之利用須能產生技術功效，故申請範圍中必須排除「簡單利用電腦」或「單純資訊揭示」的情形。惟另有實務見解認為應參考美國法之「機械或轉換標準」。

文中的開頭提到金融科技帶來的益處，包含創新的技術面向，以及新穎的服務型態或商業模式的面向，但從我國專利制度的目的及規範形式，專利只能用在保護應用於金融服務的新興技術上。因而熟悉金融科技的「技術性」何在，為專利法議題上的關鍵。

另外，本研究也在文中提出幾點建議：一、在制度設計上，新型專利可不經實質審而獲得專利權，故利於金融機構可快速完成申請及核准專利數量的目標。但考量到新型專利有權利上的不安定性，為不使金融機構徒耗專利維護費用，對於金融科技專利，申請人或能同時申請發明專利，以更完整保護自身的關鍵技術。二、金融科技所運用的資訊處理技術，資訊在分析與存取時均屬「無形」的狀態，將來司法實務若要適用「機械或轉換標準」，則會大大影響金融科技的專利適格性，且其影響層面將不僅限於金融科技。因雲端運算等技術，並不只應用在金融服務領域，故不可不慎。三、要使哪些產業、技術得以受到專利保護，而拉高或降低專利適格性的門檻，是取決於國家的政策及價值選擇問題。故本研究認為，至少就目前我國的專利制度而言，減少適用上的不確定性會是可加以關切之處，建議智財局可在審查基準中加入或更新有關金融科技發明適格的案例，甚或仿效EPO的方式，新增有關人工智慧等專屬的篇章。

附件

附件一：金融科技應用領域比占及說明

領域	比占	細部應用	智慧財產局的說明
銀行	38%	其業務可細分成： 1. 銀行資金服務，如：貸款服務、轉帳服務、金融商品行銷。 2. 客戶數據分析，如：企業金流分析、客戶信用程度評估、貸款風險評估。	因申請人多為銀行業，且現今銀行業的業務多元，故推測應用於銀行業務的專利占較多數。
交易	17%	股票、期貨、貨幣基金、外匯交易等及線上交易。	兩者均為金融機構發展的重點領域，應用的技術層面也較為相關。
支付	15%	轉帳支付、繳費服務、信用卡或行動支付等。	
保險	12%	產險或壽險投保服務、保單的規劃或查詢與行銷、保險理賠申辦。	略。
投資	9%	股票投資分析、投資風險評估、理財服務、基金投資設定。	申請人多為證券期貨業者，但在眾金融機構中數量不多，推測可能是因此才專利案所占比率較低。
其他 (非金融科技之應用)	7%	系統程式開發、資料庫管理等。	多為機構內部的硬、軟體的優化。
稅務	2%	繳納或查詢稅單及退稅辦理。	稅率等數據評估、稅務智能服務均為值得努力的方向，金融機構於此尚有發展空間。

資料來源：經濟部智慧財產局，我國金融機構專利布局分析與建議專案報告，2018年，頁31-34。

附件二：金融科技技術領域及內容

領域	比占	技術內容
一般資訊	37%	<p>其為主從式架構系統，由遠端伺服器集中處理資料運算、儲存等工作，用戶端僅負責顯示與資料輸入。例如：遠端伺服器分析股票資訊，提供終端使用者相關股票訊息。</p>
行動平台	16%	<p>傳統的金融交易存在地理位置與時間上的限制，如營業時間及實體銀行的據點，而行動平台的應用即是突破這些限制，其內容的重點在行動裝置（如：平板電腦或智慧型手機）及行動網路的應用。</p> <p>使用者可透過個人的智慧型手機，使用金融業者指定的APP，藉由連上網路來使用銀行的轉帳、信用卡交易等網路銀行服務。</p> <p>使用者的智慧型手機亦可經無線通訊技術與行動支付服務業者的讀取器感應，此即指行動支付服務。</p> <p>而借貸雙方藉由網路與借貸平台進行手機連線，完成個人對個人的資金借貸時，亦為一種行動平台技術的應用。其更細部的技術內容，包含了：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 驗證平台：相關金融交易需經驗證平台的驗證而能進行。例如：在行動裝置上轉帳時，通過銀行驗證伺服器的驗證。 2. 生物辨識。 3. 行動裝置安全性。：經行動裝置上完成驗證碼之驗證後，可在自動提款機進行現鈔提領。
大數據	13%	<p>大數據的主要特性是：從多樣的資料來源（網路或社群媒體數據等）獲取龐大的資料量，並強調資料的時效性，即資料的即時取得與分析。像金融資訊的來源甚多，包括與客戶的交易資料等，就可經大數據為收集及整合訊</p>

		息之分析，發現傳統數據分析未能發掘的數據趨勢，以協助商業決策。
人工智慧	10%	人工智慧的核心技術包含：數學模型、數學方法、演算法，加上資訊軟體技術而包裹成一人工智慧技術。提供足量的大數據資料，作為訓練的資料集亦不可獲缺。 發揮人工智慧演算法的兩個面向： 1. 數據資料的分析：金融資訊得經資料分析、規則推論、模式辨識及機器學習等方式分類及預測。 2. 自然影像與語音辨識。
其他	8%	略
區塊鏈	6%	其細部技術展現於智能合約管理、數位資產加密、電子貨幣之支付資料處理。主要應用於驗證交易安全。
雲端系統	5%	雲端系統的架構可分為： 1. 最基層的基礎建設即服務（包含處理器、資料庫、網路的整合）。 2. 中間的平台即服務（依據客戶設計提供雲端應用及執行程式）。 3. 最上層為軟體即服務（不使用終端系統即能透過網路使用軟體）。
臨櫃系統 自動化	2%	略
使用者介面	2%	略
物聯網	1%	物聯網的基本架構分為：最下層的感測層、置中的網路層、最上層的應用層，具體而言，是藉感測裝置感知到實物狀態，經網路將實體物的資訊傳輸到匯整中心，資訊被匯整分析後，會將資訊以「擬人化」的型態回傳給使用者。例如：常去某餐廳用餐的人，手機的 GPS 會回

		傳電商公司該人的位置，因而公司可於下次那人經過餐廳時，主動提供餐廳附近的促銷消息至該人的手機 ¹³³ 。
--	--	---

資料來源：經濟部智慧財產局，我國金融機構專利布局分析與建議專案報告，2018年，頁 36-44。經濟部智慧財產局，金融科技專利暨其相關核心技術專利發展趨勢研析專案報告，2017 年，頁 12-20。

附件三：第五章第一節之說明表格 1

	申請專利範圍	說明書	審查基準之說明
案例 1	一種資料結構產品，包含：一組檔案，其中每個檔案有三個欄位，第一欄位儲存顧客姓名，第二欄位儲存顧客地址及電話，第三欄位儲存顧客喜好；一執行模組，經電腦執行後讀取上述檔案，並將該些欄位內容顯示於輸出裝置。	……目前商家已普遍利用電腦儲存顧客之通訊資料，然而在製作通訊錄時，通常僅記載姓名及地址電話，而本發明藉由同時記載顧客喜好，令商家得以針對個別顧客給予個人化服務……。	雖然資料格式與電腦系統互動與結合，亦僅是資訊之揭露，仍屬於單純之資訊揭示，不符合發明之定義。
案例 2	(同案例 1 之敘述，故省略)……一執行模組，經電腦執行後讀取上述檔案，並根據關鍵字或條件式，將特定檔案之該些欄位內容顯示於輸出裝置。	(同案例 1 之敘述，故省略)……本發明利用電腦記錄上述表格欄位，並藉由本發明設計的管理程式，提供使用者介面，讓使用者得以輸入關鍵字	請求項之資料結構已與演算法步驟結合，並產生增強資料讀取效能之功效，此非單純之資訊揭示，符合發明之定義。

¹³³ 李顯儀 (同註 6)，頁 2-9。

		或條件式搜尋資料 內容……。	
--	--	-------------------	--

資料來源：經濟部智慧財產局，專利審查基準第二篇第十二章電腦軟體相關發明，2014 年，頁 2-12-3。 <https://topic.tipo.gov.tw/patents-tw/dl-270329-955024604a5342278f966a3e9a5fe8ed.html> (最後瀏覽日：2020 年 8 月 7 日)。

附件四：第五章第一節之說明表格 2

表格 2

	申請專利範圍	說明書	審查基準之說明
案例 1	一種利用電腦系統進行市場研究與分析的方法，包含下列步驟：決定待研究的商品；選定該商品設定之消費族群；根據消費族群的種類來確定問卷之問題；該電腦系統藉由網路送出問卷後再回收問卷；該電腦系統彙總問卷資料；及呈現彙總後之結果。	習知市場研究及分析之問卷設計，係研究者基於自己的知識、經驗與主觀印象進行設計，但內容往往受限於研究者之視角，導致分析結果的實用性降低……於是本案提出一種進行市場研究與分析的方法，包含下列步驟：……問卷調查者在選定商品以及要調查的消費族群後，可交由該類商品的專家，如店家、人氣部落客等，針對消費族群的種類設計問題，以取得有用而準確的研究分析結果……。在確定問卷內容後，可藉由網路送出問卷後再回收問卷，並利用電腦彙總問卷資料及呈現彙總後之結果……。	該發明所欲解決之問題及達成之功效均在於商業領域，且解決問題的手段並非技術領域之手段。雖利用到電腦及網路等技術工具，惟此些電腦及網路僅用於取代人工作業，並未對整體系統產生技術領域相關功效，不具技術思想。是以請求項不符合發明之定義。
案例 2	一種利用電腦系統進行市場研究與分析的方法，包含下列步驟：決定待研究的商品；選定	……一般進行線上問卷調查時，可能因使用者連續點選「送出」而重複傳輸同一份問卷結果，導致統計結果不準確……於是	由說明書之內容，可得知本發明利用電腦及網路等技術

	<p>該商品設定之消費族群；根據消費族群的種類來確定問卷之問題；該電腦系統藉由網路送出問卷後再回收問卷；該電腦系統先排除回傳時間相近且所有答案相同之問卷；然後針對剩餘問卷，將問卷中每一題目之答案與填寫者之基本資料進行交叉比對。</p>	<p>本案提出一種利用電腦系統進行市場研究與分析的方法，包含下列步驟： ……將所有問卷輸入至分析裝置後，分析裝置先排除回傳時間相近且所有答案相同者，以避免重複統計同一份問卷；並藉由事先在問卷中所設下的陷阱問題(例如題目相同但答案順序不同)來排除有矛盾答案，顯然為胡亂填答的問卷。然後分析裝置統計各選項之數量，並根據填寫者的基本資料做交叉比對，整理出消費趨勢，若其中包含與平均數相差兩個標準差以上之特異數據，分析裝置會以特殊格式標示呈現……故本案可提高線上問卷的準確度，並藉由特殊分析演算法及介面讓研究者得以迅速理解分析的結果……。</p>	<p>手段解決彙總問卷資料之相關技術問題，產生自動排除無效問卷及凸顯特殊數據之技術功效，具有技術性，故請求項符合發明之定義。</p>
--	---	---	--

資料來源：經濟部智慧財產局，專利審查基準第二篇第十二章電腦軟體相關發明，2014年，頁 2-12-13 至 2-12-14。 <https://topic.tipo.gov.tw/patents-tw/dl-270329-955024604a5342278f966a3e9a5fe8ed.html> (最後瀏覽日：2020年8月7日)。

附件五：顏俊仁，2020年4月9日專家訪談記錄稿

1. 問：自統計數據中有發現金融業者有為金融科技申請「新型專利」抑或「發明專利」，且單獨只申請新型專利者所占比例不少，因而智財局曾於2018年的研究報告建議是以「發明專利」加以保護較為周全，故想請問在實務上：

- (1)「新型專利」對金融科技保護不足的具體表現可能會有哪些？
- (2) 雖有不足之處，但對企業是否有其他益處？

回覆：

- (1)「從專利保護及金融科技特性，約可分以下幾點討論：

a. 從專利的定義來看，「新型專利」是利用自然法則之技術思想，對物品之形狀、構造或組合之創作，而「發明專利」則是利用自然法則之技術思想之創作，由此可知，新型專利保護的是「物」的發明，包括物的形狀、構造或組合。然而，就金融科技的特性，很多發明的構思是源自於為了改善金融服務的模式，多涉及人為規則、商業模式的改良，因此發明可能包含方法發明，然新型專利不包含方法發明，故以專利保護的完整性來看，金融科技專利以發明專利來保護，能更保護到專利應用的核心——方法。

b. 新型專利的請求項內容可區分結構特徵及非結構特徵，若請求項所載之技術特徵皆屬非結構特徵者，例如全部技術特徵皆屬方法或材質，縱使該請求項之申請標的為物品，仍應認定申請專利之新型非屬形狀、構造或組合，而不符新型專利的定義。

然若因結構特徵而使新型專利申請獲得專利權，在舊版(2017年版)的舉發基準中有規定：「若非結構特徵不會改變或影響結構特徵，則應將該非結構特徵視為習知技術之運用，只要先前技術揭露所有結構特徵，即可認定不具進步性。」，雖然新版(2019年版)舉發基準已將這項規定刪除，以取得新型、發明進步性審查的一致性，惟有關申請專利之新型是否利用自然法則之技術思想的審查，仍應參照基準第二篇第二章 1「發明之定義」之規定，若涉及電腦軟體相關創作，參照第二篇第十二章 2「電腦軟體相關發明之定義」之規定。故若以金融服務、商業模式、人為規則此類的非結構特徵為主的改良之金融科技專利，申請新型並獲得專利權，將來在主張權利時仍面臨一些不確定的因素。

c. 因為新型專利是採形式審查，對於專利的有效性或穩定性不如發明專利曾經經過智慧局的審查，故新型專利雖可快速獲得專利且獲得專利權的機率很高，然而要主張權利時，仍需申請技術報告，或是面臨訴訟時，即需面臨挑戰。因此，獲得新型專利權後，是否能通過後續的考驗，仍是未知數。

2. 問：您認為目前我國專利適格性的判斷方式，對於金融科技相關專利的申請量有造成什麼正面或負面的影響嗎？

回覆：

「金融科技專利就如其他的商業方法專利或電腦軟體專利一樣，就適格性的判斷上並無針對性。

主要是希望專利制度所要保護的技術特性能被合理的保護，進一步不會使非利用自然法則的發明成為被保護的對象……所有關於人的智力活動所訂定出來的規則、步驟、法則等，都不是專利所要保護的對象，專利要保護的對象是利用技術去實現這些智力活動所構思出來的創意，所以專利法對於發明及新型專利的定義皆明訂必須利用自然法則，該利用自然法則即是在規範：必須使用技術手段藉以實現發明或新型。

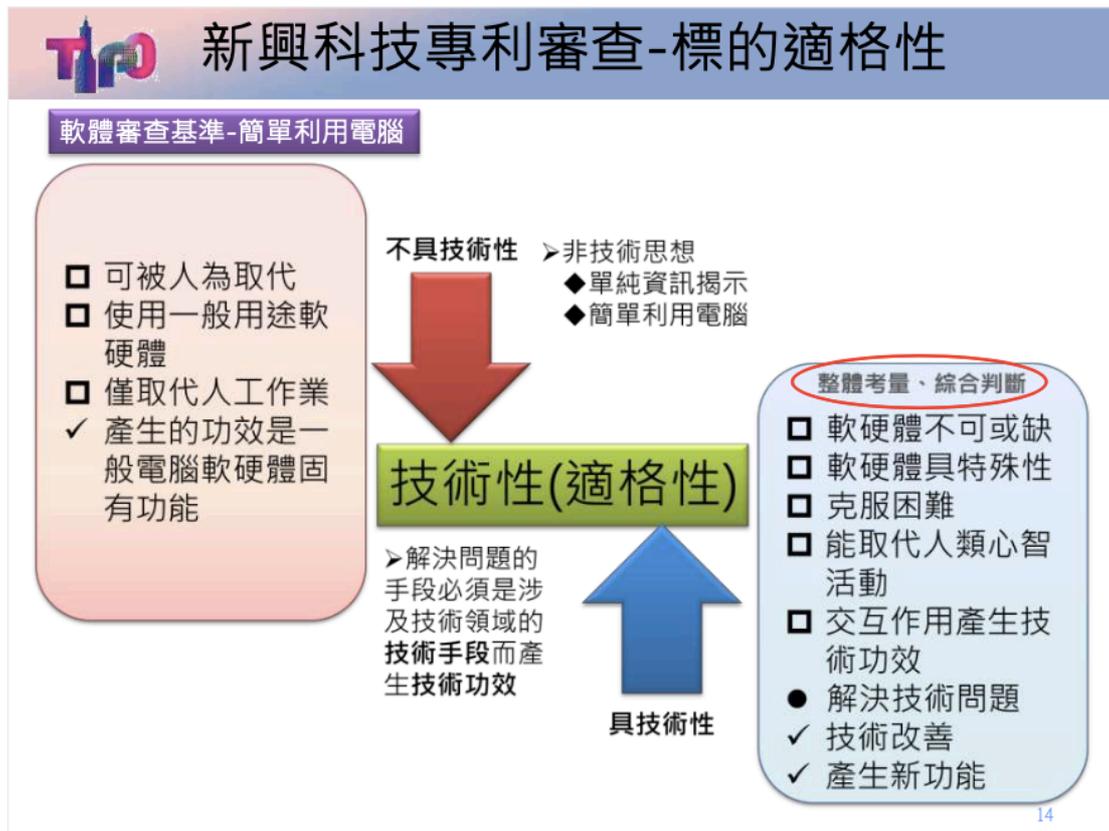
此外，發明更明訂，發明除了利用自然法則外，另需具有技術思想，簡言之，若僅僅利用現存通用型電腦去實現商業方法或人為規則，則不會被認為具有技術思想，而使發明不符定義。

個人認為，清楚金融科技專利的技術性及其欲保護的創新所在，將有助於提升及強化金融相關產業運用科技來從事創新，而產生新的服務體驗，此是我國專利適格性的判斷方式對於金融科技專利在品質的正面影響。至於對於申請量的正面、負面影響，我認為並不是審查判斷方式的問題，而是企業的企圖心是否願意讓自己的智慧財產能更周全的被保護，也許有人無法明確理解發明定義的審查方式，而打退堂鼓，然個人建議應更積極尋求專家的協助，或強化自己的專利知識，並時時注意智慧局的相關審查議題公告。」

3. 問：在綜合歐洲與美國的標準之下，我國發明專利適格性的標準可以說是介於歐洲與美國之間嗎？

回覆：「我的答案是否定的……雖然『標準可以說是介於歐洲與美國之間』的說法是不適當的，但也許聽人說過『我國發明專利適格性門檻是介於歐洲與美國之間』或是『我國發明專利適格性門檻是介於歐洲與日本之間』。這樣的說法雖然不盡正確，然多少可以反映各國在適格性判斷上的差異；例如『我國發明專利適格性門檻是介於歐洲與美國之間』，這樣的見解是發生在 Alice 案經美國最高法院判決後，USPTO 公布了二步驟測試法，當時確實對於商業方法的專利適格性以較嚴格的標準看待，故我國發明專利適格性門檻是介於較鬆的歐洲與較嚴的美國之間，然美國去年(2019年)又針對二步驟測試法作了修正，增加一個『實際應用』的步驟，是否仍嚴於我國，仍需觀察。

(所有回覆僅代表個人意見，非關智財局觀點，另因簡要回答，雖已盡力要求完整，但仍難免疏漏，研究者仍需盡到相關求證責任)」



資料來源：「金融科技與數據科技專利議題(案例)」簡報，智慧財產局顏俊仁，2020年2月26日。

參考文獻

一、中文文獻

(一) 專書

1. 李顯儀，數位金融與金融科技(第二版)，二版，全華圖書，2018年。
2. 陳龍昇，專利法，三版，元照，2015年。
3. 曾陳明汝，兩岸暨歐美專利法，再版，學林，2004年。
4. 蔡明誠，專利法，四版，經濟部智慧財產局，2013年。
5. 楊崇森，專利法理論與應用(修訂三版)，三版，三民，2013年。

(二) 翻譯書

1. 孫一仕、周羣英、林凱雄譯，Brett King 著，Bank4.0：金融常在，銀行不再？，初版，商業周刊，2017年。

2. 孫一仕、王立恆、蕭俊傑譯，Chrisf Skinner 著，價值網 ValueWeb，初版，台灣金融研訓院，2017 年。
3. 唐祖蔭、陳世杰、劉奕吟譯，Susanne Chishti, Janos Barberis 著，FinTech 金融科技聖經：全球 86 位 FinTech 先驅，第一手公開「金融科技做什麼？怎麼做？」，初版，商業周刊，2016 年。
4. 張雅芳譯，Agustin Rubini 著，秒懂金融科技，初版，商業周刊，2019 年。

(三) 期刊論文

1. 王偉霖，美國商業方法專利之最新發展與趨勢，科技法律評析，2 期，頁 83-114，2009 年。
2. 宋皇志，方興未艾之電子商務發明專利適格性的爭議——從智慧財產法院一〇一年度民專上更(二)字第五號民事判決談起，月旦法學雜誌，232 期，頁 152-172，2014 年。
3. 李素華、張哲倫，專利之制度目的及權利本質——法院在其中的關鍵角色及功能，月旦法學雜誌，232 期，頁 191-222，2014 年。
4. 張中一，金融科技發展簡介與芻議，ICT Journal--電腦與通訊特刊，168 期，頁 4-12，2016 年。
5. 陳佳麟、劉尚志、蘇裕鈞，電腦軟體與電子商務專利之發展與策略(上)，智慧財產權，20 期，頁 38-57，2000 年。
6. 陳帝利、顏上詠，歐洲與美國商業方法專利學理之研究，東海大學法學研究，21 期，頁 243-284，2004 年。
7. 郭彥鋒、簡大翔、莊宗翰、吳家豪，我國金融機構專利布局分析與建議，智慧財產權月刊，244 期，頁 6-29，2019 年。
8. 陳龍昇，由美國 *Bilski v. Kappos* 案探討商業方法發明之專利適格性，臺北大學法學論叢，84 期，頁 231-286，2012 年。
9. 馮震宇，商業方法專利與軟體專利變落難兄弟，能力雜誌，707 期，頁 98-103，2015 年。
10. 葉雲卿，金融與科技之交會--後 Alice 時代金融科技專利標的之適格性，世新法學，11:2 期，頁 279-343，2018 年。
11. 鄭莞鈴，論後 Alice 案之金融科技商業方法專利適格性，臺灣法學雜誌，頁 40-52，2017 年。
12. 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，智慧財產月刊，201 期，頁 5-47，2015 年。
13. 劉國讚、周汝文，論電腦軟體關聯發明之可專利性-以歐洲專利局審查實務為中心，智慧財產權，112 期，頁 5-51，2008 年。

14. 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，23 期，頁 94-114，2015 年。
15. 譚家蘭，創新行動金融商務科技管理與策略應用，會計研究月刊，361 期，頁 86-92，2015 年。
16. 蔡茜堉、顏俊仁、李清祺，金融科技專利現況分析，金總服務，19 期，頁 22-33，2016 年。
17. 顏俊仁、林彥廷、廖國智、李清祺，金融科技專利發展的概貌，智慧財產權月刊，232 期，頁 6-21，2018 年。

(四) 官方文件

1. 李森堉，談美國現行專利標的適格性判準之爭議及其政策意涵，財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心，2019 年。
2. 金融監督管理委員會，金融科技發展策略白皮書，2016 年，網路連結為：
<https://www.fsc.gov.tw/uploaddownload?file=chdownload/201605181656050.pdf&filedisplay=1050518%E9%87%91%E8%9E%8D%E7%A7%91%E6%8A%80%E7%99%BC%E5%B1%95%E7%AD%96%E7%95%A5%E7%99%BD%E7%9A%AE%E6%9B%B8.pdf&flag=doc>。
3. 經濟部智慧財產局，我國金融機構專利布局分析與建議專案報告，2018 年，網路連結為：<https://www.tipo.gov.tw/public/data/932916354771.pdf>。
4. 經濟部智慧財產局，金融科技專利暨其相關核心技術專利發展趨勢研析專案報告，2017 年，網路連結為：
<https://www.tipo.gov.tw/public/Attachment/83231543092.pdf>。

二、英文文獻

(一) 專書

1. Janice M. Mueller, *Patent Law*. 4th ed. New York, Aspen (2013).
2. Wagner, Stefan, *Economic Analyses of The European Patent System*. German: Deutscher Universitätsverlag (2006).

(二) 期刊

1. Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, *The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm*, 47 Geo. J. Int'l L. 1271 (2015).
2. B.H. Hall, *Business and Financial Method Patents, Innovation, and Policy*, 56 Scottish J. Polit Econ, 443 (2009).
3. Jeffrey A. Lefstin, *The Three Faces Of Prometheus: A Post-Alice Jurisprudence of Abstractions*, 16 N.C. J.L. & Tech. 647 (2015).

4. Matthew E. Fink, *Patenting Business Methods in Europe: What Lies Ahead?* 79 Ind. L.J. 299 (2004).

5. Scott D. Locke and William D. Schmidt, *Business Method Patents: The Challenge of Coping With an Ever Changing Standard of Patentability*, 18 Fordham Intell. Prop. Media & Ent. L.J. 1079 (2008).

(三) 官方文件

1. European Patent Office, *revision of the European Patent Convention (EPC 2000) Synoptic Presentation of EPC 1973/2000 – Part I: The Articles (2007)*, available at: http://archive.epo.org/epo/pubs/oj007/08_07/special_edition_4_epc_2000_synoptic.pdf.

2. European Patent Office, *Talking about a new revolution: blockchain (2018)*, available at: [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/FB134B001751B1FAC12583BD00317B47/\\$File/Talking_about_a_new_revolution_blockchain_conference_report_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/FB134B001751B1FAC12583BD00317B47/$File/Talking_about_a_new_revolution_blockchain_conference_report_en.pdf).

3. Financial Stability Board, *Monitoring of FinTech (2017)*, available at: <https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/policy-development/additional-policy-areas/monitoring-of-fintech/>.

4. International Organization of Securities Commissions, *2017 IOSCO Research Report on Financial Technologies (Fintech) (2017)*, available at: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD554.pdf>.

5. United States Patent and Trademark Office, *Revised Patent Subject Matter Eligibility Guidance (2019)*, available at: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2019-01-07/pdf/2018-28282.pdf>.

6. United States Patent and Trademark Office, *October 2019 Patent Eligibility Guidance Update (2019)*, available at: https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/peg_oct_2019_update.pdf.

7. World Economic Forum, *The Future of Financial Services - How Disruptive Innovations Are Reshaping The Way Financial Services Are Structured (2015)*, available at:

http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_future_of_financial_services.pdf.

(四) 學位論文

1. G. C. Coniglione, *Business Method Patents: Characters in Search of Legal Protection*, PhD Thesis, Queen Mary University of London (2017).

(五) 職務及學術研究文件

1. Jason Rantanen, *Judge Hughes and the New § 101 Dichotomy (2016)*, available at: <https://patentlyo.com/patent/2016/05/hughes-%C2%A7-dichotomy.html>.

2. KPMG, H2 Ventures, *2019 FINTECH 100 Leading Global Fintech Innovators (2019)*, available at: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tw/pdf/2019/11/tw-2019-fintech-100.pdf>.
3. Viacom Media Networks, *The Millennial Disruption Index (2013)*, available at: <https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2015/08/millennials.pdf>.