

兩岸專利權審查的比較研究 — 以金融科技相關技術為例

A STUDY OF THE DIFFERENCES IN PATENT EXAMINATION CROSS-STRAITS - EXAMPLE OF FINTECH

林暉傑

國立台灣科技大學專利研究所碩士生

耿筠*

國立台灣科技大學專利研究所教授

Wei-Jie Lin

Master, Institute of Patent,

National Taiwan University of Science and Technology

Yun Ken

Professor, Institute of Patent,

National Taiwan University of Science and Technology

摘要

尋求技術性競爭優勢的經濟活動中，取得專利權以排除競爭者使用自己研發成果，是保護關鍵性資產的重要手段。在兩岸科技類商品貿易量持續成長的現況下，藉由專利保護創新技術而擁有競爭優勢，是兩岸貿易良競爭的重要議題。然而，相同創新技術在兩岸申請專利所能獲得的保護範疇是否相同，過往較少討論或僅就個別案件進行比較分析。本文採用同時以相同金融相關創新技術之專利申請案件與其後續審查結果為研究樣本，有系統性的比較審查結果之差異，以推論兩岸申請專利取得權利範圍的差異。

本文引用優先權制度篩選 2012 年至 2019 年之申請案為研究樣本，並交叉使用我國智慧財產局建置之全球專利檢索系統（GPSS）、中華民國專利檢索系統、歐洲專利

*通訊作者，地址：臺北市基隆路四段 43 號，電話：(02)2737-6792

E-mail：yunken@mail.ntust.edu.tw

局建置之 Espacenet 專利檢索系統與中國大陸國家知識產權局建置之本國專利檢索系統，以專利文件首頁資料進行研究樣本的檢索、篩選、比較，並採用人工逐篇檢視方式分析審查結果與審查理由。

從整體統計數據來看，相同創新技術在兩局分別申請專利後的狀況不同：一、台灣的核准率較高；二、兩局皆核准之專利的請求項數差不多；三、兩局皆核准狀況下，在台灣請准之請求項 1 限縮比例較少而權利範圍較大。據此推論，在台灣取得的專利權利範圍較大。兩局皆不予專利的申請案，兩岸專利專責單位提出的核駁理由相當一致。

關鍵字：兩岸議題、專利核准率、金融科技、申請專利範圍、專利審查

ABSTRACT

In economic activities seeking technological competitive advantages, obtaining patent rights to exclude competitors from using one's own R&D results is an important means of protecting critical assets. With the continuous growth of cross-strait trade in technological commodities, it is an important issue for cross-strait trade competition to have a competitive advantage through patent protection of innovative technologies. However, whether the same innovative technology can obtain the same scope of protection when filing for patents on both sides of the Taiwan Strait is a topic that scholars have seldom discussed in the past, or they only conduct comparative analysis on case studies. This article uses the same patent applications of fintech-related innovative technology and its subsequent examination results as a research sample, and systematically compares the differences in the examination results to infer the differences in the scope of rights obtained from patent applications across the Taiwan Strait.

This study uses the priority claim to select the applications from 2012 to 2019 as research samples, and uses the first page information of said applications by searching the Global Patent Search System (GPSS) established by the Intellectual Property Office of Taiwan, Espacenet established by the European Patent Office, the domestic patent search system established by Taiwan and Mainland China to screen out appropriate samples. Manual reviewing is used at analyzing the examining outcomes and objection reasons.

From the overall statistical data, the situation of the same innovative technology after filing patents in the two offices is different: first, the issued rate in Taiwan is relatively high; second, the number of claims for patents allowable by both offices is similar; third, under allowable status, claim 1 in Taiwan has fewer limited and a boarder scope of rights. It can be inferred that the scope of patent rights obtained in Taiwan is relatively large. When the two offices do not grant a patent simultaneously, the objections reasons by both offices are quite consistent.

Keywords: Cross-Strait Issues, Patent Approval Rate, Fintech, Scope of Invention, Patent Examining

壹、概論

專利是人為建置用於保護無形技術資產的制度，全球與各國政府依據國情將制度設計符合國際公約，並實踐於本國的專利相關法規與制度中。

一、研究背景

各國專利相關法律與規章具有高度相容性。此種現象影響專利制度實際運作的效果。各國智慧財產權相關規定的差異在 100 年前開始之國際公約調和化 (harmonization) 後，各國專利制度基本上具有相同或是類似的規定。從 1883 年巴黎公約(Paris Convention)，到 1994 年與貿易有關之智慧財產權協定(Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, TRIPs)，全球致力於穩健與周全智慧財產權保護，據以促進科技發展及確保經濟與社會的福祉 (Botoy, 2004)。

在高度相容性規定下，各國專利制度仍有差異。TRIPs 在 1994 年 4 月 15 日於摩洛哥馬拉卡治(Marrakesh, Morocco)簽訂，為世界貿易組織(World Trade Organization)公約的一部分。¹該公約開宗明義稱道：希望減少國際貿易的扭曲和阻礙，促進智慧財產權的有效性和充分保護，並確保實施智慧財產權規定和過程本身不會成為貿易的合法障礙。公約要求成員遵守共同規定，但部分內容允許成員在考慮實際狀況而保有各自的彈性。

Jensen, Palangkaraya, and Webster (2005) 關注美國專利商標局(United State Patent and Trademark Office, USPTO)、歐洲專利局(European Patent Office, EPO)與日本特

許廳 (Japan Patent Office, JPO) 審查結果的差異。該研究運用採用 1990-1995 年間在美國核准的 70,000 件專利為範疇，檢視這些專利是否在 EPO 與 JPO 也核准。研究結果發現，前述專利有 25% 在 EPO 未核准、5% 在 JPO 未核准，該研究論述到：全球歷經多次的專利調和化，期望各國之專利保護具有一致性，顯然實際審查結果是未調和化的 (disharmony)。

海峽兩岸關於智慧財產權的相關規定，尚受到海峽兩岸經濟合作框架協定 (Cross-Straits Economic Cooperation Framework Agreement, ECFA) 的影響。根據台灣財政部貿易統計資料顯示，ECFA 實施後台灣出口到中國大陸、香港、澳門的貿易金額在 2012 年至 2021 年間，從 1,272 億美元成長到 1,890 億美元；進口金額從 440 億美元成長到 841 億美元。² 引用呂嘉鴻 (2021) 的觀察，2020 年台灣對中國大陸 (含香港) 出口值佔台灣總出口值的 43.8%，主要商品為各類積體電路產品，約佔 15%；其後為資通訊科技產品、視聽產品與光學器材，皆屬於高科技為基礎的產品。這些現況反映出兩岸貿易以高科技產品為大宗，且中國大陸市場對於台商是重要的。

二、研究動機與問題

伴隨兩岸產業升級與高科技產品項目的進出口成長，催生加強兩岸企業尋求專利保護的需求。在 ECFA 框架下，兩岸企業在專利服務、審查、行政執法和專業人力培訓上，嘗試新的做法 (劉蕾, 2014)。ECFA 實施數年後，兩岸專利法越來越趨向調和化，有利於兩岸專利保護合作機制的建立。然而，兩岸專利制度仍存有諸多差異，若干具體問題處理方式不同，可能阻礙兩岸科技合作與經貿往來 (陳麗娟, 2014)。

2002 年起，台商在中國大陸申請專利數量快速增加。王懿融、劉國偉 (2007) 建議，台商在中國大陸經商時，要瞭解兩岸專利制度的異同點，在中國大陸不斷加強智慧財產權保護力度與專利制度改善下，台商必須能善用制度提高自身優勢，增加專利佈局強度與提高經濟效益。隨著台商在大陸投資逐年擴大，智慧財產權相關糾紛案件逐年增多，沈國金 (2008) 認為台商必須注意到，兩岸專利專責機構在專利審查過程和時效、專利權保護範圍、專利糾紛處理有所差異。

專利審查規定及實務與時俱進，尤其是面臨技術變革時，當原有審查規定無法適用於新技術之審查時，將會修改審查規定及影響審查實務。台灣經濟部智慧財產局 (以下簡稱為「台灣局」) 在 2021 年 7 月 1 日，開始施行新版的電腦軟體相關發明審查基準，增加了人工智慧等新興科技領域審查案例，使得發明定義的適格性判斷原則更為明確，及修訂了進步性審查的相關內容 (朱浩筠, 2021)。中國大陸國家知識產權局 (以下簡稱為「中國局」) 於 2020 年 2 月 1 日起施行的《專利審查指南》第二部分第九章

增訂第 6 節，大幅度修改涉及電腦程式相關創新的專利審查規定，尤其是軟體程式請求項撰寫方式，以及包括商業模式在內的保護客體（李淑蓮，2021）。兩岸間重點經貿項目與新興科技、電腦軟體都有密切關係，本文認為探討新興技術領域專利審查結果，對於維護企業在兩岸的合法權利，具有重大的研究價值。

根據以上陳述更具體的研究範疇是：本文認為，在兩岸專利制度與實務可能有差異的先決條件下，專利申請後所獲得的審查結果是否有差異？能否提供客觀數據陳述差異的程度？審查結果的差異將造成相同創新技術在兩岸獲得不同程度的保護範疇，進而影響企業的技術性專用性（appropriation）。

三、研究目的

本文採用實證研究方式，探索實際審查結果差異。過去研究多半以法規與制度比較為研究議題，或是以個案方式凸顯不同國家專利審查結果的差異，或是選擇審查過程中單獨的階段進行比較。本文與先前研究不同之處在以下三點：（一）本文從專利申請案後之各項階段進行串聯的探討，包括核准核駁、核駁理由、權利項目與權利限縮等在查審過程的階段，以相同一批專利文件為實證範疇，揭示專利審查結果各階段的差異，而非單一階段的比較。（二）本文採用優先權篩選出相同申請人之相同創新技術，分別在兩岸提出申請案為比較基礎，改進過去研究忽略比較基礎不固定的缺失。（三）本文詳細記載研究樣本的條件、取得方式與判讀程序，使得研究結果更具可靠性。因此，本文認為可以彌補先前研究結果缺乏整體審查過程與忽略比較基礎的缺口，並能與先前研究形成互補與接續的成果，其主要表現形式為研究方法中所陳述的成對比較方式。

本文認為，為能顯示出制度實施的真實差異，應該將審查實務的實際數據，呈現出整體狀況的差異。差異比較可以分為兩部分：（一）申請人以相同發明主體在兩局申請時，不同申請人國別與受理局之核准率是否有差異；（二）在相同核准或核駁之結果下，是否有其他審查結果的差異。根據先前研究論點，各國專利制度與審查實務有差異性，因此可以預見各國專利專責單位審查結果存在差異，本文進一步揭示此項差異的實際程度，而具有更豐富的量化觀察結果，而非僅僅證實差異的存在。

由於科技領域廣泛且各有特性，可能會影響研究結果。本文必須選擇單一科技領域為範疇進行分析與比較。技術和經濟局勢的根本變化，促使智慧財產權制度的變革（Thurow, 1997）。進入數位經濟世代，電腦軟體與依附於電腦軟體的相關科技，在所有技領域之數據處理能力中扮演革命性的角色，如醫學領域（Huynh et al., 2020）。Medeiros and Chau（2016）指出，金融科技創新確定符合專利保護之標後，使得全球

專利制度與實務變得越來越複雜。金融科技創新包括金融和科技兩個要素，金融科技之運算軟體和商業方法依賴電腦科技提供新穎的金融產品和服務。與金融科技相關之電腦軟體尋求發明專利保護時，各國家受到審查準則與審查嚴謹性不一的狀況下，產生了許多請求項因為包含了不可專利要件而被駁回之爭議（Stankovic, 2021）。經濟發達國家仍顯示出保護智慧財產權的決心，專利制度在保護新型態的創新科技仍具有相當成效（Sherwood, 2019）。本文以金融相關科技為研究範疇，探討專利申請與審查結果的差異。

貳、文獻探討

從經濟發展與社會福祉的觀點，專利制度保障企業的專用性資產、提供研發誘因，進而帶來了有利於人類生活品質的產品與服務。在兩岸高科技商品貿易密集與技術合作與互補的現況下，兩岸專利制度異同與審查結果差異，引起學界相當多討論。

一、專利制度上的差異

在促使智慧財產權調和化與減少國際貿易障礙的趨勢下，Carolan（2008）認為 TRIPs 的形成與實施，可能助長國家間的不對稱，典型的不對稱狀況已經發生在專利申請過程的前端和後端。前端不對稱來自於專利審查的前案檢索，西方與東方世界知識書面化程度不同，而專利審查高度依賴書面化的文檔，縱使部分國家著手建置傳統知識資料庫（Traditional Knowledge Data Libraries），但曠日廢時，影響了專利案件審查，也影響專利核准後被舉發無效的效率。另一項不對稱來自於使用文檔界定技術的權利範圍，文字是無法完全且恰好描述創新技術的內容，必須視審查委員與法官的解釋。兩岸同時加入 WTO，且分別使用了繁體字與簡體字的類似文字系統，前述不對稱現象仍是值得再探討的。

加入 WTO 前兩岸專利制度確實存在差異。彭莉（1999）比較兩岸加入 WTO 前夕的專利法，比較了保護範圍和期限、進口權、強制許可、方法專利舉證責任等規定，發現中國大陸專利法與國際公約的距離比臺灣更大，但在 WTO 的 TRIPs 下，同時對兩岸專利制度產生相當程度的影響。胡良榮（2002）認為自 90 年代以來，兩岸在努力謀求專利保護制度國際化的背景下，專利立法有不少共同點，但在專利權的主體與客體、專利審查與實施等規定存有許多差異。劉柏宏（2004）比較兩岸專利制度相關法律修訂狀況發現，中國大陸專利法立法較晚但修正次數較少，台灣在 2002 年底大幅

度修改專利法，改造為一部能與國際接軌的專利法。從兩岸加入 WTO 後在 TRIPs 規範之下，兩岸專利制度比較研究的焦點放在了法律與規章的異同。何培育、曹柯（2009）與趙大慶（2017）的研究探討兩岸專利侵權之法律責任時，認為中國大陸與臺灣的法律制度同屬大陸法系，兩地規範一致性高但又有所不同。

綜合以上研究，比較兩岸專利制度整體設計最重要基礎是專利法的條文內容，與其歷年修法的狀況。在台灣與中國大陸都加入 WTO 後，專利法規定之整體制度性差異越來越小但仍存在差異，必須進一步檢視兩岸專利制度實施的細部規定與配套措施。

二、專利實施差異與優先權規定

因兩岸立法精神、理論基礎、程序設計等多方面不同，導致專利權行政救濟有很大區別。中國大陸專利侵權救濟最大特色是同時採用司法救濟和行政救濟的雙軌制，台灣則偏向於司法救濟（胡良榮、魏志祥，2003；李新生、強剛華、劉井玉，2004）。孫寶成（2011）比較台灣專利侵害鑑定要點及中國大陸最高法院的專利相關司法解釋，關於侵權分析原則中包括解釋申請專利範圍、全要件原則、文義讀取、均等論、禁反言、先前技術阻卻及逆均等論等各項環節，發現兩岸專利在落實層面大致相同，然而細節上仍存在一些差異。

專利制度相關議題尚包括專利相關之實際活動的各項環節。從申請規模和申請人地域來說，台灣專利申請人較少、專利佈局的範圍較小（趙大慶，2017）。林秀芹（2007）比較了中國大陸處理 DVD 專利授權事件與臺灣處理 CD-R 專利授權事件，據此探討兩岸面臨相同跨國公司在專利授權過程中濫用專利權的相關議題，結果發現兩岸在爭議處理所引用法規與處理結果存在差異。李軍（2016）探討專利侵權之法定賠償和懲罰性賠償的議題，結果指出執法人員態度影響兩岸專利侵權賠償種類及計算方法存在相同之處，亦有相異之處。

根據兩岸專利制度之規定，台灣新型專利及中國大陸實用新型專利，都不沒有專利要件的實體審查階段，而是採用形式審查或初步審查程序，只要符合門檻低的要件，都可以取得專利權。因此，這類型專利申請案件不會產生審查結果差異，³因此，本文將研究之標的限制為具有實體審查的發明專利。

根據 2010 年海峽兩岸智慧財產權保護合作協議，該協議第 2 條規定，雙方同意依各自規定，確認對方專利、商標及品種權第一次申請日效力，並積極推動做出相應安排，保障兩岸人民的「優先權」權益。第 17 條規定協議簽署後，雙方應各自完成相關程序並以書面通知對方，在雙方均收到對方通知後次日日起生效。⁴該協議在台灣立法

落實上，業經台灣行政院 2010 年 7 月 1 日核定後函送立法院審議、同年 8 月 17 日立法院臨時會議照案通過並函復行政院、同年 9 月 11 日財團法人海峽交流基金會與大陸海峽兩岸關係協會以書面相互通知雙方業已完成相關法定程序及配套準備作業。⁵根據賴文平（2010）的見解，台灣於 2010 年 9 月 12 日該協議在台灣司法管轄範圍內生效。中國大陸是在同年 11 月 15 日頒佈「關於臺灣同胞專利申請的若干規定」中，規定台灣申請人可以向大陸提出優先權，生效日期為 2010 年 11 月 22 日。⁶至此，兩岸互相承認彼此專利申請人可以主張優先權。

關於互相承認優先權之規定，在台灣專利法第二十八條、第一百二十條準用第二十八條、與第一百四十二條準用第二十八條。中國大陸專利法之第二十九條。該些條文規範了優先權主張，允許申請人在本國第一次申請專利後，12 月或是 6 個月內就相同主題（*subject matter*）再於對岸提出專利申請者，可以主張優先權。⁷

相較於一般國際優先權主張，跨海峽兩岸專利申請主張優先權的規範較晚形成。至此之後，申請人先在台灣提出申請，爾後再在中國大陸提出專利申請時，可以合法主張台灣申請文件為優先權基礎；或是，申請人先在中國大陸提出專利申請，爾後再在台灣提出專利申請，可以合法主張中國大陸申請文件為優先權基礎。以上兩種狀況都能符合研究標的之條件。本文須引用兩岸互相承認對方申請文件為優先權基礎的規範，以確認選擇的申請文件是以相同發明內容在兩岸先後提出專利申請，以符合本文的研究目的。

三、與審查品質有關之研究

Christie, Dent, and Liddicoat（2016）曾比較 USPTO、EPO 及澳大利亞專利局（Austrian Patent Office, APO）專利審查結果的差異。該研究採用 500 件形式相同的專利申請案為分析標的，檢視請求項 1 在申請案與公告案間的實質差異。結果發現限縮程度在各國不同：USPTO 限縮程度最高，被認為專利審查品質最好、EPO 次之、最後為 APO。

專利文件的請求項是構成專利權利範圍的依據，發明專利各請求項皆須經過實體審查才能取得權利。⁸在實體審查中，申請人依序審查委員審查意見修改請求項，如不符合專利要件或是無法經修正而能符合專利要件的請求項，將不予核准。在審查過程中，原本相同的請求項經修正或是核駁，其後權利範疇可能不一樣。如前段 Christie et al.（2016）的研究與後文引入的數篇文獻，都指出此種論述的內容。

諸多學者引用專利制度中審查與修改的規範，以請求項特徵探討專利審查品質。Klemperer（1990）在實證研究中發現，隨著請求項長度增加，專利年費繳交越少，證

實了較短請求項具有較高價值，因為請求項中記載越少的限制條件，擁有越大的權利範圍。Beaudry and Schiffauerova (2011) 運用請求項項數作為衡量加拿大公告之奈米相關技術專利的品質指標。Dang and Motohashi (2015) 運用請求項的特徵作為指標，估計中國大陸專利補貼計劃的影響力，以主要獨立請求項中名詞出現的頻率建構觀察指標。Harhoff (2016) 觀察專利審查品質，以請求項為基礎建立兩項衡量指標：(一) 請求項項數，越多表示權利範圍越大，但需要排除專利律師特別的考慮；(二) 請求項字數，尤其是請求項 1 字數，字數越少保護範疇越大。

專利審查結果影響市場競爭與經濟活動。Marco, Sarnoff, and Charles (2019) 在研究專利品質中陳述到：過去公告的專利因審查品質下降，導致專利權利範圍增加、清晰度降低、有效性受到質疑，致使技術市場的交易成本增加、糾紛和訴訟更為頻繁，進而削弱了以專利保護創新技術的動力。該文將重點放在專利審查過程，探討其與授予權利範圍的關係。實證中採用兩項指標衡量權利範圍：獨立請求項的長度及獨立請求項的項數，據此衡量專利申請時與公告後的權利範圍差異。結果顯示，審查歷經時間增加與審查強度增強時，權利範圍的限縮程度就會越多。

專利制度都採納國際公約之「國民待遇」原則，亦即專利審查機構對於不同國籍發明人，應給予平等之審查。Webster, Jensen, and Palangkaraya (2014) 分析 EPO 與 JPO 的審查結果，發現各局核准本國籍發明人專利的比例較高。

Jung and Imm (2002) 兩位專利審查委員的研究中指出，各國專利局對於相同專利核准的結果並不相同。審查結果是審查委員判斷的結果，受到審查委員行為動因的影響。在較早實證研究結果指出，USPTO 較有經驗的審查員引入較少前案，因此核駁請求項的機率較低 (Lemley & Sampat, 2012)；核駁的主要理由為缺乏新穎性與非顯而易見性。另有研究指出，專利審查結果與品質受到審查委員經驗、能力、時間壓力與激勵措施的影響 (Tabakovic & Wollmann, 2018；Whalen, 2018；Frakes & Wasserman, 2020)。USPTO 對此現象持續提出制度修正，Charles, Pairolero, and Teodorescu (2021) 針對新制度進行實證研究，發現審查委員修正 (examiner's amendment) 制度可以達到改善目的。⁹

基於制度差異與審查實務，企業同時在兩岸提出專利申請時，必須了解相同技術取得的保護效果可能差異。實質差異表現在兩個議題：(一) 是否能取得專利權；(二) 面臨侵權時是否能有效主張權利。第一項議題的探討，需要比較分別在兩岸申請之專利，審查後取得專利的比例。第二項議題的探討分為兩種狀況，需要先比較分別在兩岸提出申請皆為核准時，核准之權利範圍是否有差異，核准請求項項數、請求項字數皆可為觀察指標，尤其是請求項 1 字數的比較。最後，進行兩岸之申請案皆被核駁時，核

駁理由的比較。

參、研究方法

本文以相同創新技術內容分別在中國大陸與台灣申請發明專利案件為分析樣本，比較兩岸專利專責機構審查結果的差異。差異比較的項目包括核准率之差異，皆核准時權利範圍之差異、皆未核准時核駁理由之差異。以下論述樣本條件、樣本取得、比較項目選擇、各項目比較方式等。為能清楚說明分析資料的處理方式，以下論述中同時詳述專利制度中，樣本條件與相關規定之關聯性，據此確保分析資料能符合本文所強調比較基礎必須相同的觀點。

一、研究標的與檢索範疇

配合數位經濟與電腦軟體發展之創新科技，本文以金融科技相關技術為分析範疇，該領域專利審查結果在各國經常有不一致的狀況（Stankovic, 2021）。本文採用專利分類碼為檢索條件，篩選符合金融科技相關技術之專利申請文件。國際專利分類碼（International Patent Classification, IPC）是聯合國下轄國際智慧財產權組織（World Intellectual Property Organization, WIPO）據 1971 年 Strasbourg Agreement 所頒布的分類規則，主要目的是藉有系統的分類架構，以便檢索已公開的專利文件。¹⁰ 與金融科技有關技術的專利文件被配置於三階碼 G06Q。

根據 IPC 架構，G06Q 技術特徵為「數據處理系統或方法，特別適用於行政、商業、財務、管理、監督或預測目的」。該技術特徵屬於廣義的電子商務技術領域，與金融科技密切關係。G06Q 首次出現於 2006 年 IPC 第八次修訂版本，大約與電子商務及金融科技的發展時期相符。本文將具有 G06Q 的申請文件納為界定研究樣本的條件。

檢索期間與兩岸處理專利事務相關約定有關。如前所述，2010 年兩岸完成海峽兩岸智慧財產權保護合作協議之簽署，再經後續立法過程，考慮優先權主張有 12 個月的期限，主張優先權的申請案會落於 2011 年後。因此，檢索起始日為 2012 年 1 月 1 日起比較恰當。

檢索期間終止是參考 Kabulova and Stankevičienė (2020) 引用 KPMG 的調查報告。該報告指出，2019 年前兩季度全球金融科技投資達 379 億美元，多數具競爭力的金融機構已將金融科技視為主要投資項目。在 Chemmanur, Imerman, Rajaiya, and Yu (2020)

的研究中指出，金融科技公司在 2013 年起急速加碼投入相關技術研究，從 2010 年起呈現指數型成長，2019 年發生些微下降。

本文將檢索條件設為 IPC 之 G06Q，在 EPO 之 Espacenet 進行檢索，¹¹ 結果如圖 1 所示之簡單家族數趨勢。專利件數從 2012 年起呈現快速成長趨勢，2019 年達到高峰，2020 年未能持續先前成長趨勢，驗證了 KPMG 調查報告的觀察。考慮早期公開為 18 個月的規定，2021 至 2020 年的資料尚未齊全，無法推定 2020 年後的趨勢。由於本文不是探討金融科技相關技術申請專利的狀況，資料擷取期間不影響分析結果。因此，將檢索期間終止設定為 2019 年 12 月 31 日。

二、專利文件類型

Webster et al. (2014) 實證研究發現，申請人國別會影響專利審查的結果。為平衡因申請人國別產生的偏誤，本文選取兩岸公司在兩岸皆提出申請的案件為研究樣本。一般來說，各國企業會在母國優先提出專利申請，爾後再到其他國家提出專利申請。再者，為取得較早的審查基準日而主張母國申請案為優先權基礎是合理的，先後提出專利申請的發明主體必須是一樣的。本文依據申請案是否有主張對岸的優先權，而能確保研究樣本的比較基礎。依據不同申請狀況，將案件類型分為以下四種：

1. 台灣局母案：在台灣局第一次提出的申請文件，申請人為母公司在台灣設廠的企業。
2. 中國局母案：在中國局第一次提出的申請文件，申請人為母公司在中國大陸設廠的企業。
3. 台灣局優先權案：中國大陸企業第一次在中國局提出申請後，以此申請文件為優先權基礎，再在台灣局提出並主張優先權的申請文件。
4. 中國局優先權案：台灣企業第一次在台灣局提出申請後，以此申請文件為優先權基礎，再在中國局提出並主張優先權的申請文件。

三、專利資料的取得與整理

本文使用台灣智慧財產局所建置的國際專利文件檢索系統 (Global Patent Search System, GPSS) 進行資料檢索。GPSS 收錄與本文有關的專利文件包括台灣局在 2003 年後公開文件、1950 年後公告文件、中國局在 1985 年後公開與公告之專利。¹² 收錄的資料範圍能滿足本文資料檢索的需求。

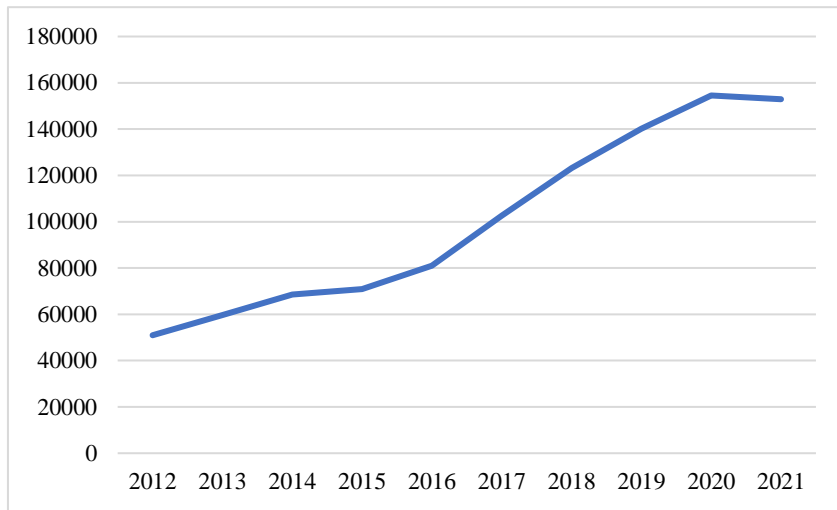


圖 1 2012~2021 全球 G06Q 專利申請統計圖：以簡單家族為單位

分析樣本篩選從公開文件進行，而非從公告文件開始。公告文件資料庫收錄所有審查核准的專利，沒有被核駁的專利，無法作為核准率比較的樣本。公開資料庫為早期公開制度實施的結果，該制度通行於全球主要專利局，包括台灣局與中國局。專利申請後 18 個月未能完成處分的申請案件，即向公眾公開該申請文件內容。在後續審查中，被公開的申請案件可能核准，也可能未核准，符合做為核准率比較的樣本。

以有主張優先權的文件作為篩選條件，擬定以下兩個檢索條件組合：

1. 限定為中國局的公開文件、申請日介於 2012 年至 2019 年、IPC 為 G06Q、公開日早於 2019 年 12 月 31 日、優先權號開頭為 TW。檢索後隨機抽查 10% 的文件並以人工閱讀判斷後，皆符合金融科技相關技術，共計 553 筆資料。
2. 依前述相同方法，檢索條件限定為台灣局的公開文件、優先權號開頭為中國，其他條件相同。經過與前項相同的抽查與判讀，皆符合金融科技相關技術，共計 1,092 筆資料。

適當的研究樣本須要考慮兩岸專利法規範的發明專利實體審查規定。根據台灣專利法第 38 條與中國大陸專利法第 35 條，皆規定發明專利申請日後三年內，任何人均得向專利專責機關申請實體審查，超過期限之申請案件視為撤回。^{13、14} 因此，將研究樣本進一步限縮於 2016 年 12 月 31 日前的申請文件。

研究樣本第三步驟的整理中，將不符合條件的樣本予以刪除。刪除事情包括：(一)非台灣與中國大陸申請人藉由專利合作條約進入兩局的申請案件；(二)未於三年內提出實體審查而視為撤回的案件，只要有一局未提出實體審查請求，就無法比較審查結果的差異；以上兩項原因刪除 89 案；(三)其他少數案件因各種原因無法比對審查結果，刪除 29 件。

前述檢索結果皆為主張優先權申請案的公開文件，其為台灣局優先權案或是中國局優先權案。各公開文件需要對應到母案，即其所主張優先權的基礎案，即相對應的台灣局母案與中國局母案。資料處理包括兩部分：(一)依據各項台灣局優先權案，找出其在中國大陸的中國局母案；(二)將在大陸申請且主張台灣優先權的案件，找出其在台灣的台灣局母案。

分析樣本的最後整理步驟是刪除審查中的案件。經整理後，確認可作為分析樣本包括台灣局已完成審查的台灣局母案 331 件，與 372 件台灣局優先權案。中國局已完成審查的中國局母案 342 件，與 274 件中國局優先權案。

四、差異比較項目與分析方法

根據研究目的與文獻探討，審查結果差異採用四項比較項目：核准率、核准專利之請求項項數、核准專利請求項 1 被限縮比例、未核准專利之核駁理由。以下陳述各比較項目的意義與比較方法。

最直接的比較項目是核准率。專利申請審查是否核准的結果不具有穩定性，因為申請人國別、審查委員經驗與投入審查時間等因素而有差異 (Jung & Imm, 2002; Lemley & Sampat, 2012; Webster et al., 2014; Christie et al., 2016)。最終審查結果可以分為「核准」與「未核准」兩類，據此建立以下的假設：

H1：在金融科技相關技術發明申請專利中，專利文件類型與審查結果具有關係。

本文選擇卡方檢定為檢定 H1 的分析方法。卡方檢定是 1900 年由 Karl Pearson 所創建的獨立性檢定方法，在 20 世紀學術領域中，廣泛運用於工業、教育、生物學、行為、醫療、社會人類科學等領域 (Magnello, 2005)。適用於自變數與應變數皆為類別尺度變數 (categorical variable) 的分析情境。檢定方法主要是比較實際觀察值與無關係存在之預期水準值間的差異。卡方檢定為無母數檢定方法，限制條件較少，但須要符合以下條件：(一)卡方矩陣中各項細格 (cell) 內的觀察值應為頻率或計數數目；(二)至少有 80% 以上細格的觀察值大於 5；(三)樣本數至少為細格數目的五倍。本文具有適用的研究情境，且研究樣本皆符合前述條件。

在配適度檢定上，選定自由度為 3 ((行數-1) * (列數-1))，以統計量卡方值 χ^2 表示。顯著水準 α 訂為 0.05 時，卡方值分配表臨界值 7.82； α 訂為 0.01 時，臨界值為 11.3； α 訂為 0.001，臨界值為 16.27。

根據前文所述，在 GPSS 網頁檢索與篩選出適當的樣本，分為四種專利文件類型，後續找出各申請案件之審查結果。¹⁵對於部分有疑慮的審查結果，再採用 Espacenet 系統，逐案確認申請文件的審查結果。¹⁶

第二項比較項目是請求項項數，是在兩岸分別申請皆核准狀況下，「成對比較」兩局皆核准專利之請求項項數的差異。以相同發明主體之內容申請專利，如果能取得項數較多的請求項，表示申請人的權利項目較多，權利範圍較大 (Beaudry & Schiffauerova, 2011；Harhoff, 2016；Marco et al., 2019)。

具體操作分為兩個步驟。第一步驟、將樣本之申請號、優先權號逐筆且分別輸入於台灣局與中國局之公開資料庫，確認兩局皆有申請。先申請的母案可能是台灣局母案或是中國局母案，再將前項申請號為優先權號分別輸入對岸專利局的公告資料庫，若都能找到公告文件，表示分別在台灣局與中國局的申請案件皆為核准，成為比較的成對專利文件。第二步驟、逐筆統計與比較各對公告專利的請求項項數的變化。

第三項比較項目是在前項分析同時，除統計各成對公告文件之請求項項數外，再加上統計兩局核准請求項權利範圍被限縮的程度。權利範圍差異表現在「請求項記載技術特徵的多寡」(Klemperer, 1990；Dang & Motohashi, 2015；Christie et al., 2016；Harhoff, 2016；Marco et al., 2019)。較為簡易的比較方式是以請求項 1 字數多寡作為衡量依據。本文為確保研究品質，除比較請求項 1 字數外，同步採用人工方式閱讀請求項，逐筆拆解請求項 1 的技術特徵，據此比較權利範圍是否被限縮。但因各種原因可能導致部分公告文件請求項 1 無法比較，則從研究樣本中予以刪除，例如引用不同技術特徵之重組方式修改請求項 1。

最後的比較項目是皆未核准之成對文件的核駁理由比較。由於 GPSS 無法直接判斷申請文件未核准的狀況，必須先借助 Espacenet 的 Legal Events 功能，先確認成對的申請案件完成審查且皆未核准。在確認兩局皆未核准後，分別進入台灣局與中國局之資料庫查詢未核准的原因。台灣局母案與台灣局優先權案是藉由台灣智慧財產局所建置之「中華民國專利資訊檢索系統」，逐筆檢索出各項申請案件「檔案調閱」的內容。中國局母案與中國局優先權案則藉由中國局所建置之「中國及多國專利審查訊息」逐筆檢視。兩個管道都可以查出申請案件未核准的核駁理由。¹⁷

成對的申請案件皆未核准，表示兩件申請文件中所有請求項皆被核駁，申請人無法修正或是放棄修正。核駁理由主要為缺乏新穎性與缺乏非顯而易見性（Lemley & Sampat, 2012）。非顯而易見性在台灣稱為進步性，在中國大陸稱為創造性，審查原則基本上一致。審查結果差異判定分為三種結果：(一)相同理由：兩局核駁各請求項之理由完全一致者；(二)近似理由：兩局核駁各請求項之理由未完全一致，但不同者未超過半數或是剛好為半數；(三)不近似理由：兩局核駁各請求項之理由超過半數不同。

肆、研究結果

一、核准率之比較

根據研究方法所設計的四項比較項目，逐一陳述比較的結果。表 1 為兩局完成案件審查的統計數據，分別呈現四種專利文件類型的核准件數、未核准件數、與合計件數，並計算各類文件的核准率。

台灣局完成申請文件審查 703 件，核准 422 件，核准率為 60.0%。其中台灣公司申請之核准率為 65.0%，中國大陸公司申請之核准率為 55.6%，約有 10% 的差距。同期，中國局完成申請文件審查 616 件，核准 252 件，核准率為 40.1%，其中台灣公司申請核准率僅有 22.2%，中國大陸公司申請核准率為 55.8%，兩岸公司在中國大陸申請核准率差異超過 30%，差距明顯。台灣申請人在兩岸的核准率差異很大，中國大陸申請人在兩岸獲得的核准比例非常接近。

根據表 1 數據進行 H1 檢定。經卡方檢定結果如表 2 所示，統計量 χ^2 為 122.6，p 值為 0.000， α 定為 0.001 之臨界值為 16.27，H1 獲得支持，顯示專利文件類型與審查結果有高度顯著性的統計關係。表 1 與表 2 數據顯示出，中國局的核准率明顯低於台灣局。在有足夠樣本數的狀況下，證明以相同創新技術在中國大陸取得專利保護的難度較高。

二、請求項項數之比較

兩局在核准的請求項項數比較中，以兩局皆核准的專利申請文件與公告文件進行比較，如表 3 所示，總計 163 成對文件。其中，台灣公司的專利為 54 對，中國大陸公司的專利為 109 對。

表 1 案件類型之審查結果統計表

	案件類型	核准	未核准	合計	核准率
台灣局	母案	215 件	116 件	331 件	65.0%
	優先權案	207 件	165 件	372 件	55.6%
	合計	422 件	281 件	703 件	60.0%
中國局	母案	191 件	151 件	342 件	55.8%
	優先權案	61 件	213 件	274 件	22.2%
	合計	252 件	364 件	616 件	40.1%
兩局合計		674 件	645 件	1319 件	51.1%

表 2 專利文件型與審查結果之卡方檢定結果

案件類型	核准		未核准	
	件數	標準化殘差	件數	標準化殘差
台灣局母案	215 (169.1)	3.5	116 (161.9)	-3.6
台灣局優先權案	207 (190.1)	1.2	165 (181.9)	-1.3
中國局母案	191 (174.8)	1.2	151 (167.2)	-1.3
中國局優先權案	61 (140.0)	-6.7	213 (134.0)	6.8
合計	674 件		645 件	

() 內為該細格之期望件數

表 3 兩局皆核准時請求項項數的比較結果

文件類型	申請文件			公告文件		
	兩局	台灣局	中國局	兩局	台灣局	中國局
請求項比較結果	一樣多	較多	較多	一樣多	較多	較多
件數	76 對	48 對	39 對	93 對	31 對	39 對
比例	46.6%	29.4%	23.9%	57.1%	19.0%	23.9%
合計	對數 163 對，佔比 100%			對數 163 對，佔比 100%		

兩岸皆核准的申請案件兩局各有 163 件，進一步將台灣局母案與其相對應的中國局優先權案視為一對，及將中國局母案與其相對應的台灣局優先權案視為一對，共計 163 對。表 3 顯示這 163 對申請案件請求項項數在申請時與公告時的比較。申請時，申請文件請求項項數相同者為 76 對，約佔半數，但也有申請之母案與優先權案的請求項項數不同。歷經審查過程中請求項之刪除、合併與新增後，改變原本請求項的項數。公告時，有 93 對文件的請求項項數相同，較申請階段增加了 17 對。據此推論，申請人原本在台灣局提出較多請求項，但在審查過程中面臨部分請求項被刪除的機會較大，致使申請人在兩岸取得相同請求項項數的比例增加。

三、請求項限縮之比較

根據研究方法陳述之衡量限縮方法，包括字數比較與技術特徵比較兩種。由於各種原因使得其中 85 對專利無法客觀比較，主要原因是請求項 1 之技術特徵有重大差異。仍可進行客觀比較的專利文件為 78 對，如表 4 所示。台灣局限縮請求項 1 之件數為 25 件，佔比為 25.6%；中國局限縮了 53 件，佔比為 67.9%。兩局相較之下，在台灣局限縮佔比較低，取得的權利範圍較大。

四、核駁理由之比較

兩局皆未核准的核駁理由比較，如表 5 所統計，總計 166 對專利文件。其中，台灣公司在兩岸分別申請了 92 件，中國大陸公司分別申請了 74 件。根據統計結果顯示，在皆未核准的專利申請中，兩局在大多數狀況下採用了相同或是相似的核駁理由，顯示出兩岸專利審查仍具有相當程度的跨局相容性。相同與近似理由案件對數加總為 144 對，佔比為 87.7%。關於理由相同、近似與不近似的定義，已陳述於研究方法中。

伍、結論與建議

一、研究結果

本文以金融科技相關技術為研究對象，比較專利審查結果的差異。為確保比較樣本的適當性，本文引用優先權制度，檢索出企業以相同發明主體在兩岸分別提出專利申請的母案與優先權案為比較基礎，比較兩岸企業在兩岸專利局申請後之最終審查結果的差異。在資料取得與整理步驟中，使用 GPSS、Espacenet、台灣局與中國局相關資料庫，陸續完成樣本的檢索、取得、比較、審查結果與審查理由等分析工作，並輔以人工判讀與統計工作，研究結果可以分為以下四點：

- (一)將專利文件分為四種類型，採用卡方檢定比較兩局審查結果之差異。檢定結果顯示文件類型與核准結果具有統計上顯著的相關。根據統計數據，中國局的核准率明顯低於台灣局，台灣企業申請案件在兩局獲得核准率差異過大，中國大陸企業之申請案件在兩局核准率較為接近。
- (二)成對的母案與相對應的優先權案在兩局皆為核准的狀況下，申請人向台灣局申請較多的請求項項數，但在歷經審查程序後，兩局核准的請求項項數相差減少，而達到大致上相等的程度。

表 4 兩局公告文件請求項 1 權利範圍被限縮的比較

請求項 1 權利範圍被限縮狀況	在臺灣局 審查結果	在中國局 審查結果
台灣公司請求項 1 被限縮件數	4 件	22 件
中國大陸公司請求項 1 被限縮件數	21 件	31 件
合計限縮案件數	25 件	53 件
未限縮案件數	53 件	25 件
可比較案件對數		78 對
限縮案件數比例	25.6%	67.9%
無法比較案件對數		85 對

表 5 兩局皆未核准之核駁理由比較

未核准專利公司之國別	比較結果			
	相同	近似	不近似	合計
台灣公司未核准件對數	49 對	33 對	10 對	92 對
中國大陸公司未核准件對數	38 對	24 對	12 對	74 對
合計	87 對	57 對	22 對	166 對
比例	52.4%	34.3%	13.3%	100%
累積比例	52.4%	86.7%	100.0%	

相同理由：兩局核駁各請求項之理由完全一致者；
 近似理由：兩局核駁各請求項之理由未完全一致，但不同者未超過半數或是剛好為半數。
 不近似理由：兩局核駁各請求項之理由超過半數不同。

(三) 使用前項相同樣本與比較方式，根據字數與技術特徵建立權利範圍的比較，檢視成對專利文件的請求項 1 是否遭到限縮。審查結果顯示，台灣局限縮請求項 1 之比例為 25.6%，中國局為 67.9%，在中國局限縮的權利範圍較多，能從台灣局取得的權利範圍比較大。

(四) 比較成對專利文件在兩局審查後皆未核准的核駁理由比較中發現，87.7%的狀況下兩局採用相同或是近似的理由，顯示審查委員所發出不予專利之意見具有相當程度的跨局相容性。

綜合論述以上研究發現，以相同發明主體在兩局申請專利時，核准率與取得權利範圍不同。從核准率與請求項 1 限縮比例來看，在台灣局取得權利的機會較大且範圍較大。但是從專利存續整體歷程來看，權利範圍較大的審查結果是否帶來侵權訴訟時較不穩定的權利範圍，是否兩岸會面臨如同 Marco et al. (2019) 所述，因核准專利之品質不佳，導致技術市場與經濟活動的相關成本增加，尚待進一步的觀察與研究。

二、研究限制與未來研究

相較於先前的研究方法，本研究更著重審查結果的實質差異，即公告專利在不同專利局是否有相同的權利範圍，以及未核准時不同專利核駁理由是否相同，據此探討兩岸專利局審查結果的差異，以及揭示差異的程度。在本文的分析程序中，資料確認與比對需要耗費較大的時間與人力，非有充沛研究資源無法進行大樣本的比較研究。樣本規模較小為限制本研究結果推論母體的重要因素，因此大幅度擴充研究樣本為未來重要的研究方向。在後續研究中可以考慮以下的方向：

- (一) 增加更多的技術領域：審查委員依據技術領域分工，因技術領域不同而累積不同的審查實務。在未來研究中加入不同技術領域，增加樣本的多樣性，例如加入機械、電子、化學等之傳統科技，或是數位科技、生物科技等之先進科技。
- (二) 處理審查委員之經驗與技巧有差異：審查委員在本質上具有經驗與技巧的差異，再因新興科技從開始到成熟在不同國家有不同的發展過程，各局審查委員累積的經驗與技巧可能有差異。如果先前研究指出，Lemley and Sampat (2012) 證實較有經驗的審查員引入較少前案；Tabakovic and Wollmann (2018)；Whalen (2018)；Frakes and Wasserman (2020) 多篇研究指出專利審查結果與品質受到審查委員經驗、能力、時間壓力與激勵措施的影響。因此，在未來研究中可以依據不同實際進行比較，並檢視審查基準與審查委員制度重大改革的因素，是否會影響研究結果。
- (三) 增加研究樣本件數：由於本研究以 2019 年兩岸專利局公開的專利文件為研究樣本，受限於專利申請實際狀況，能取得的研究樣本有限。在未來研究中選取較大的樣本件數，則更具有代表性。但採用與本研究相同的分析程序與方法時，必須有足夠的專利專業人員進行請求項解讀與核駁理由的判斷。
- (四) 可能遺漏的樣本：本文研究樣本從公開文件資料庫篩選出，排除未經公開程序而有審查結果的申請案件。檢索這些缺漏的申請案件需要使用逐筆追蹤的方式，需要較多的時間與人力投入。以目前台灣局審查結果時效逐漸縮短的狀況下，近些年許多申請案件未滿 18 個月即完成審查。因此，能從台灣局找出符合本文比較的樣本越來越少，未經公開程序的申請案件有研究的必要。
- (五) 審查結果比較的精進：審查結果差異的比較項目，除了先前研究成果與本文所採用的項目外，尚有其他可比較的項目。根據我國專利審查基準整理出審查歷程的各項環節，都可以做為比較的項目。而各國家專利審查規則或多或少存有差異，細節部份的比較可以精進審查結果差異分析的深度。

陸、管理意涵

台灣在 2002 年加入 WTO，是智慧財產權制度發展的重要里程碑。2010 年年底海峽兩岸智慧財產權保護合作協議生效，更進一步強化兩岸企業在對方市場尋求專利保護的便利性與強度。專利制度是建構企業創新技術專屬性的重要方式，成為現今企業的共同認知與共識。

在兩岸科技產品貿易活動持續成長的趨勢下，企業的生產基地與行銷市場都需要積極保護自身的競爭條件。本文的研究結果揭示了客觀數據，據此可以讓企業瞭解創新技術申請專利後，可以藉由法律保障取得資產專屬性的可能性與保護程度。

創新技術以專利取得資產專屬性的模式下，必須瞭解取得權利的細節，尤其是在兩岸專利局同時取得專利時，不能直接推論創新技術在兩岸具有相同的保護程度。根據研究結果顯示，如果兩岸專利核准狀況不一，企業可以很直接理解為其中一方市場沒有專利保護。但兩局皆核准、請求項數接近，但請求項權利範圍不同時，對於不能細緻瞭解專利的企業經營者而言，便無法從專利文件記載之內容區別權利範圍的差異。

假設權利人無法確實瞭解專利權利範圍的意義，在大部分狀況下可能無法發現這些差異的存在，只要核准之專利未涉及舉發、侵權涉訟、交互授權等狀況，這些公告的專利可能靜靜的存續下去。事實上，核准的專利極少涉及訴訟案件。一旦權利人控訴競爭者侵犯這些公告專利，審查結果較嚴格的專利被舉發無效的機會較小；反之，原本取得權利範圍較大的專利，被舉發無效的機會較大。如本文研究結果，台灣局核准率顯然高於中國局，競爭者嗣後可以引用中國局核駁的理由撤銷台灣公告的專利。如果權利人無法自行檢視專利權利的有效性，以為這些專利是可以攻擊或是防禦競爭者，在面臨權利糾紛時才會發現這些權利的不穩定性。

最後，根據研究結果與管理意涵，本文對於台灣企業在兩岸申請專利時，提出以下三點建議：

- (一) 培養企業內部專利專業人員，專利事務所是否提供充分的專業解釋與盡到代理人的職責，並在整個申請過程中向企業解說取得權利範圍的改變與其效果，令人質疑。
- (二) 縱使企業有內部專利專業人員，有些特定議題還是需要借助事務所的經驗與技巧。因此，謹慎選擇專利事務所與公司內部專業人員配合，才能周延保護創新技術。

(三)專利制度雖然長期受到國際調和化的影響，各國規定大致相當。從兩岸專利制度發展歷史來看，台灣專利制度主要受美國制度影響，中國大陸專利制度主要受歐洲制度影響，在許多細部規定上相似而不相同，這些細部差異直接影響專利審查。這部分本文未有論述，但與本文結論有關。不論是企業或是事務所人員，不能以台灣專利制度直接推論中國大陸的專利制度。

註釋

1. WTO 官方網站，Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights(unamended)，檢索網頁：https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips_01_e.htm，檢索日期：2022年3月13日。
2. 台灣財政部統計資料網，檢索網頁：<https://www.mof.gov.tw/htmlList/103>，檢索日期：2022年8月8日。
3. 台灣專利法第111條：新型專利申請文件經形式審查後，應作成處分書送達申請人。中國大陸專利法第40條：實用新型和外觀設計專利申請經初步審查沒有發現駁回理由的，由國務院專利行政部門作出授予實用新型專利權或者外觀設計專利權的決定，發給相應的專利證書，同時予以登記和公告。
4. 經濟部智慧財產局臺商在大陸地區智慧財產權益維護專區，海峽兩岸智慧財產權保護合作協議文本，檢索網頁：<https://www.tipo.gov.tw/tw/lp-111-1.html>，檢索日期：2022年2月20日。
5. 行政院法務部全國法規資料庫，海峽兩岸智慧財產權保護合作協議沿革，檢索網頁：<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCODE=Q0070023>，檢索日期：2022年2月20日。
6. 中國政府網，知識產權局22日起受理臺胞的臺灣地區優先權要求，檢索網頁：http://www.gov.cn/gzdt/2010-11/19/content_1749042.htm，檢索日期：2020年05月26日。

7. 台灣專利法第 28 條：申請人就相同發明在與中華民國相互承認優先權之國家或世界貿易組織會員第一次依法申請專利，並於第一次申請專利之日後十二個月內，向中華民國申請專利者，得主張優先權。中國大陸專利法第 29 條：申請人自發明或者實用新型在外國第一次提出專利申請之日起十二個月內，或者自外觀設計在外國第一次提出專利申請之日起六個月內，又在中國就相同主題提出專利申請的，依照該外國同中國簽訂的協議或者共同參加的國際條約，或者依照相互承認優先權的原則，可以享有優先權。
8. 依據台灣專利法第 43 條：專利專責機關於審查發明專利時，除本法另有規定外，得依申請或依職權通知申請人限期修正說明書、申請專利範圍或圖式。第 47 條：申請專利之發明經審查認無不予專利之情事者，應予專利，並應將申請專利範圍及圖式公告之。中國大陸專利法第 37 條：國務院專利行政部門對發明專利申請進行實質審查後，認為不符合本法規定的，應當通知申請人，要求其在指定的期限內陳述意見，或者對其申請進行修改；...。第 39 條：發明專利申請經實質審查沒有發現駁回理由的，由國務院專利行政部門作出授予發明專利權的決定，發給發明專利證書，同時予以登記和公告。
9. 審查委員修正制度之運用，是允許審查委員矯正專利說明書書面記載的資訊，以及請求項中的錯誤或是遺漏。相關原文記載於美國專利申請基準 1302.0 段落：‘An examiner’s amendment may be used to correct informalities in the body of the written portions of the specification as well as all errors and omissions in the claims’。
10. WIPO, International Patent Classification, 檢索網頁：<https://www.wipo.int/classifications/ipc/en/>，檢索日期：2022 年 2 月 20 日。
11. 採用歐洲專利局 Espacenet 專利文件檢索平台進行檢索，檢索網頁：<https://worldwide.espacenet.com/patent/search?q=c1%20all%20%22G06Q%22>，檢索日期：2022 年 2 月 20 日。
12. 台灣智慧財產局建置之 GPSS 系統，請詳參該局網頁：<https://gpss4.tipo.gov.tw/gpsskmc/gpssbkm?@@@0.0423101371235437>，檢索日期：2022 年 2 月 20 日。
13. 專利法全文，法務部全國法規資料庫，檢索網頁：<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=J0070007>，檢索日期：2022 年 2 月 20 日。
14. 中華人民共和國專利法全文，檢索網頁：<http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202011/82354d98e70947c09dbc5e4eeb78bdf3.shtml>，檢索日期：2022 年 2 月 20 日。

15. 表格檢索，經濟部智慧財產局全球專利檢索系統，檢索網頁：<https://gpss3.tipo.gov.tw/gpsskmc/gpssbkm?@@0.45222064522032257>，檢索日期：2022年3月9日。
16. 歐洲專利局 Espacenet 檢索，檢索網頁：<https://worldwide.espacenet.com/>，檢索日期：2022年3月9日。
17. 中國國家知識產權局，中國及多國專利審查訊息，檢索網頁：<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>，檢索日期：2022年2月20日。

參考文獻

一、中文部分

1. 王懿融、劉國偉(2007)，台商在大陸專利申請與保護之策略，智慧財產權季刊，60，28-34。
Wang, Y. R., & Liu, G. W. (2007). Taiwanese businessmen's strategies for patent application and protection in mainland China. Intellectual Property Quarterly, 60, 28-34.
2. 朱浩筠(2021)，我國電腦軟體相關發明審查基準有關適格性與進步性之修訂沿革及其剖析，智慧財產權月刊，275，6-27。
Zhu, H. J. (2021). The revision history and analysis of the eligibility and progress of my country's computer software-related invention examination standards. Intellectual Property Monthly, 275, 6-27.
3. 李淑蓮(2021)，工總兩岸線上研討會：中國大陸軟體專利之審查及撰寫，北美智權報，Retrieved March 13, 2021，取自：http://www.naipo.com/Portals/1/web_tw/Knowledge_Center/Industry_Economy/IPNC_210526_0703.htm。
Li, S. L. (2021). Federation of industry and commerce cross-strait online seminar: Review and drafting of software patents in Mainland China. North American Intellectual Property News. Retrieved March 13, 2021, from http://www.naipo.com/Portals/1/web_tw/Knowledge_Center/Industry_Economy/IPNC_210526_0703.htm.

4. 李軍(2016)，兩岸專利侵權賠償種類及計算方法研究，行政與法，3，121-128。
Li, J. (2016). Research on the types and calculation methods of cross-strait patent infringement compensation. Administration and Law, 3, 121-128.
5. 何培育、曹柯(2009)，兩岸專利侵權法律責任的比較與借鑒，科技管理研究，9，34-36。
He, P. Y., & Cao, K. (2009). Comparison and reference of legal liability for patent infringement on both sides of the Taiwan strait. Science and Technology Management Research, 9, 34-36.
6. 沈國金(2008)，淺論海峽兩岸專利保護差異及其對台商投資的影響，華中農業大學學報：社會科學版，4，105-109。
Shen, G. J. (2008). A brief discussion of the differences in patent protection across the Taiwan strait and its impact on Taiwanese investment. Journal of Huazhong Agricultural University: Social Science Edition, 4, 105-109.
7. 呂嘉鴻(2021)，台灣出口中國佔比攀升，引爆經濟彼此依賴或「脫鉤」辯論，BBC News 中文，Retrieved March 13, 2022，取自：<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/chinese-news-55587490>。
Lu, J. H. (2021). Taiwan's proportion of exports to China has increased, triggering debate on economic interdependence or "decoupling". BBC News Chinese. Retrieved March 13, 2022, from <https://www.bbc.com/zhongwen/trad/chinese-news-55587490>.
8. 林秀芹(2007)，專利授權中的知識產權濫用的規制：海峽兩岸法律的比較與借鑒，法令月刊，58(12)，83-100。
Lin, X. Q. (2007). Regulation of intellectual property abuse in patent granting: Comparison and reference of cross-strait laws. Legal Affairs Monthly, 58(12), 83-100.
9. 胡良榮(2002)，海峽兩岸專利法若干問題比較研究－兼論我國大陸和臺灣地區專利法的國際化及其完善，江蘇大學學報：社會科學版，4(1)，57-62。
Hu, L. G. (2002). Comparative study on several issues in patent laws across the Taiwan strait - Also on the internationalization and improvement of patent laws in Mainland my country and Taiwan. Journal of Jiangsu University: Social Science Edition, 4(1), 57-62.
10. 陳麗娟(2014)，後 ECFA 時代海峽兩岸專利法的調和與差異，海峽法學，4，12-19。
Chen, L. J. (2014). Harmonization and differences in patent laws across the Taiwan straits in the post-ECFA era. Straits Law, 4, 12-19.

11. 胡良榮、魏志祥(2003)，海峽兩岸專利侵權補救的比較研究，當代法學，8，112-114。
Hu, L. G., & Wei, Z. X. (2003). Comparative study of patent infringement remedies across the Taiwan strait. Contemporary Law, 8, 112-114.
12. 彭莉(1999)，Trips 與海峽兩岸專利制度，臺灣研究集刊，2，1-8。
Peng, L. (1999). Trips and the cross-strait patent system. Taiwan Studies Journal, 2, 1-8.
13. 孫寶成(2011)，兩岸專利侵權分析原則比較，智慧財產權月刊，152，55-80。
Sun, B. C. (2011). Comparison of cross-strait patent infringement analysis principles. Intellectual Property Monthly, 152, 55-80.
14. 趙大慶(2017)，淺析中國臺灣海峽兩岸專利體系的異同，中國發明與專利，14(6)，117-120。
Zhao, D. (2017). A brief analysis of the similarities and differences in the patent systems across the Taiwan strait. China Invention and Patent, 14(6), 117-120.
15. 李新生、強剛華、劉井玉(2004)，對中外專利商標司法救濟模式的調查分析與比較研究（上），行政法學研究，1，56-61。
Li, X. S., Qiang, G. G., & Liu, J. G. (2004). Investigation, analysis and comparative study of Chinese and foreign judicial relief models for patents and trademarks (Part 1). Administrative Law Research, 1, 56-61.
16. 賴文平(2010)，兩岸智慧財產權協議與其他類似協議之比較，兩岸經貿月刊，(227)，Retrieved March 13, 2022，取自：<https://www.sef.org.tw/article-1-131-8698>。
Lai, W. P. (2010). Comparison between the cross-strait intellectual property rights agreement and other similar agreements. Cross-Strait Economic and Trade Monthly, (227). Retrieved March 13, 2022, from <https://www.sef.org.tw/article-1-131-8698>.
17. 劉蕾(2014)，後 ECFA 時代海峽兩岸專利合作對策研究，北京政法職業學院學報，(3)，37-42。
Liu, L. (2014). Research on countermeasures for cross-strait patent cooperation in the post-ECFA era. Journal of Beijing Vocational College of Political Science and Law, (3), 37-42.
18. 劉柏宏(2004)，兩岸專利法規保護之比較研究，華人經濟研究，2(2)，78-99。
Liu, B. H. (2004). Comparative study on cross-strait patent legal protection. Chinese Economic Research, 2(2), 78-99.

二、英文部分

1. Beaudry, C., & Schiffauerova, A. (2011). Impacts of collaboration and network indicators on patent quality: The case of Canadian nanotechnology innovation. European Management Journal, 29(5), 362-376.
2. Botoy, I. E. (2004). From the Paris convention to the TRIPS agreement: A one-hundred-and-twelve-year transitional period for the industrialized countries. The Journal of World Intellectual Property, 7(1), 115-130.
3. Carolan, M. S. (2008). Making patents and intellectual property work: The asymmetrical “Harmonization” of TRIPS. Organization & Environment, 21(3), 295-310.
4. Charles, A. W., Pairolero, N. A., & Teodorescu, M. H. (2021). Examination incentives, learning, and patent office outcomes: The use of examiner’s amendments at the USPTO. Research Policy, 50(10), 104360.
5. Chemmanur, T. J., Imerman, M. B., Rajaiya, H., & Yu, Q. (2020). Recent developments in the fintech industry. Journal of Financial Management, Markets and Institutions, 8(01), 2040002.
6. Christie, A. F., Dent, C., & Liddicoat, J. (2016). The examination effect: A comparison of the outcome of patent examination in the US, Europe and Australia. J. Marshall Rev. Intell. Prop. L., 16, i.
7. Dang, J., & Motohashi, K. (2015). Patent statistics: A good indicator for innovation in China? Patent subsidy program impacts on patent quality. China Economic Review, 35, 137-155.
8. Frakes, M. D., & Wasserman, M. F. (2020). Procrastination at the patent office? Journal of Public Economics, 183, 104-140.
9. Harhoff, D. (2016). Patent quality and examination in Europe. American Economic Review, 106(5), 193-197.
10. Huynh, E., Hosny, A., Guthier, C., Bitterman, D. S., Petit, S. F., Haas-Kogan, D. A., ... & Mak, R. H. (2020). Artificial intelligence in radiation oncology. Nature Reviews Clinical Oncology, 17(12), 771-781.

11. Jensen, P. H., Palangkaraya, A., & Webster, E. (2005). Disharmony in international patent office decisions. The Federal Circuit Bar Journal, 15(4), 679-704.
12. Jung, S., & Imm, K. Y. (2002). The patent activities of Korea and Taiwan: A comparative case study of patent statistics. World Patent Information, 24(4), 303-311.
13. Kabulova, J., & Stankevičienė, J. (2020). Valuation of fintech innovation based on patent applications. Sustainability, 12(23), 10158.
14. Klemperer, P. (1990). How broad should the scope of patent protection be? The RAND Journal of Economics, 21(1), 113-130.
15. Lemley, M. A., & Sampat, B. (2012). Examiner characteristics and patent office outcomes. Review of Economics and Statistics, 94(3), 817-827.
16. Magnello, M. E. (2005). Karl Pearson, paper on the chi square goodness of fit test (1900). In I. Grattan-Guinness (Ed.), Landmark Writings in Western Mathematics 1640-1940, 724-731. Elsevier Science.
17. Marco, A. C., Sarnoff, J. D., & Charles, A. W. (2019). Patent claims and patent scope. Research Policy, 48(9), 103790.
18. Medeiros, M., & Chau, B. (2016). Fintech-stake a patent claim? Intellectual Property Journal, 28(3), 303.
19. Stankovic, M. (2021). Chapter 17: Patentability of fintech innovations. In Madir J. (Ed.), FinTech, 420-438. UK: Edward Elgar.
20. Sherwood, R. M. (2019). Intellectual Property and Economic Development. London, UK: Routledge.
21. Tabakovic, H., & Wollmann, T. G. (2018). From Revolving Doors to Regulatory Capture? Evidence from Patent Examiners. National Bureau of Economic Research. (No. w24638).
22. Thurow, L. C. (1997). Needed: A new system of intellectual property rights. Harvard Business Review, 75(5), 94-104.
23. Webster, E., Jensen, P. H., & Palangkaraya, A. (2014). Patent examination outcomes and the national treatment principle. The RAND Journal of Economics, 45(2), 449-469.

24. Whalen, R. (2018). Boundary spanning innovation and the patent system: Interdisciplinary challenges for a specialized examination system. Research Policy, 47(7), 1334-1343.

111 年 09 月 15 日收稿

111 年 12 月 08 日初審

112 年 02 月 03 日複審

112 年 05 月 26 日接受

作者介紹

Author's Introduction

姓名 林暉傑
Name Wei-Jie Lin
服務單位 國立台灣科技大學專利研究所
Department Master, Institute of Patent, National Taiwan University of Science and Technology
聯絡地址 106 臺北市基隆路四段 43 號
Address No.43, Sec. 4, Keelung Rd., Taipei City 106
E-mail M10724910@mail.ntust.edu.tw
專長 專利撰寫、專利佈局分析、專利侵權分析
Speciality Patent Drafting, Patent Portfolio Analysis, Patent Infringement Analysis

姓名 耿筠
Name Yun Ken
服務單位 國立台灣科技大學專利研究所
Department Professor, Institute of Patent, National Taiwan University of Science and Technology
聯絡地址 106 臺北市基隆路四段 43 號
Address No.43, Sec. 4, Keelung Rd., Taipei City 106
E-mail yunken@mail.ntust.edu.tw
專長 智慧財產權管理、科技管理、科技政策、創新管理、技術移轉、專利分析
Speciality Intellectual Property Management, Technology Management, Technology Policy, Innovation Management, Technology Transfer, Patent Analysis