國立政治大學法學碩士在職專班 碩士學位論文

兩岸關於金融科技專利佈局之研究

A study on the Portfolio of FinTech Patents in Taiwan and



指導教授:熊誦梅博士 王立達博士

研究生:游 陳 達 撰

中華民國109年1月6日

中文摘要

金融科技創造出新型態的商業模式,同時也打破傳統金融業的藩籬,金融科技更成為全球科技創新的顯學·中國大陸的金融科技產業於十多年開始政府陸續開放電子商務、行動支付、線上金融產品,發展至今已進展到人工智能、區塊鏈應用、大數據及雲端計算等創新科技·而台灣則遲至近年陸續通過金融科技發展與創新實驗條例,並受理金融監理沙盒申請案,而各大學如火如荼的成立金融科技研究中心,金融機構亦競相申請金融科技相關專利,期待透過專利申請保護企業永續經營。

近年中國大陸金融科技的商業模式相當盛行,其利用電子支付之服務模式為核心,演變到與金融、保險相連結的共同基金平台及保險理賠等相關應用,增進消費者網路金融之便利及提高收益,隨著中國大陸支付及金融市場逐漸飽和,本文從專利申請案件亦觀察到中國大陸企業開始著手發展區塊鏈技術的相關應用,包括區塊鏈保險理賠、跨境匯款、交易清算、徵信系統,以及數字貨幣等應用場景。而此波浪潮,亦隨著台灣第三方支付及電子支付法規逐漸完備、金融監理機關陸續放鬆諸多金融監管,以及國內外業者相繼投入之下,金融創新科技研發及專利申請亦呈現蓬勃發展。

故本文將對於金融科技之概念、運作模式、中國大陸及台灣主要企業在專利 領域的佈局策略,以及近期兩岸備受注目的相關專利判決分別介紹,俾使建立起 對於此種新興金融模式較為全面之認識,期盼台灣於金融科技之專利保護及發展 上,能朝向正面健全之目標邁進。



目 次

中文摘要	1
表次	6
圖次	8
第一章 緒論	1
第一節 研究動機與目的	1
第二節 研究範圍與方法	3
第三節 研究架構	4
第四節 關鍵專利技術及分類的研究分析方法	5
第二章 金融科技創新與發展概況	7
第一節 金融科技之特質	7
第一項 金融科技之定義	7
第二項 金融科技發展主要內容	9
第二節 中國大陸金融科技之發展概況	19
第一項 中國大陸互聯網金融之發展	19
第二項 中國大陸電子商務帶領電子支付發展	22
第三項 互聯網基金	23
第三節 台灣金融科技之發展概況	24
第一項 台灣金融科技新創產業發展	26
第二項 金融科技發展與創新實驗條例	27
第三項 金融監理沙盒現況	28
第三章 中國大陸金融科技專利之佈局	29
第一節 中國大陸主要公司在金融科技專利佈局之策略	29
第一項 阿里巴巴集團控股有限公司	29
第二項 騰訊科技股份有限公司	40

第三項	中國平安保險股份有限公司	50
第二節 中國]大陸金融科技專利之領域分布	57
第一項	金融	58
第二項	支付	59
第三項	購物	61
第四項	電子商務	64
第五項	保險	65
第六項	稅務	67
第三節 中國]大陸金融科技專利申請現況	68
第一項	金融科技專利的申請案件統計分析	68
第二項	金融科技申請之現況	70
第四章 台灣金融	k科技專利之佈局	73
第一節 台灣	美主要公司在金融科技專利佈局之策略	73
第一項	中華電信股份有限公司	73
第二項	第一商業銀行	80
第三項	國泰人壽保險股份有限公司	87
		94
第一項	支付 vengcn v	94
第二項	金融	96
第三項	購物	98
第四項	電子商務	100
第五項	保險	101
第六項	稅務	102
第三節 台灣	金融科技專利申請現況	103
第一項	金融科技專利的申請案案例的統計分析	103

	第二項	金融科技申	請之現況.				106
第五章	兩岸金融	科技專利訴	訟案件之	分析			107
第-	一節 中國	大陸金融科	·技專利訴討	讼案例		•••••	107
	第一項	騰訊科技與	銀河聯動	之二維碼專	刘訴訟	•••••	107
	第二項	摩拜單車與	胡濤之共	享單車掃碼	馬開鎖專利	訴訟	112
第-	二節 台灣	金融科技專	利訴訟案(列			118
	第一項	米果數位行		:科技有關	網路團購	整單系統之	訴訟
••••	•••••						118
	第二項	墨攻網路科	技與大賀	行銷有關電	子付款之	訴訟	126
第六章	結論及建	:議				•••••	133
第-	一節 結論	ì			1.703	.	133
	第一項	金融科技創	新保護之	重要性	المراكبة		134
	第二項	兩岸智慧財	產法院對金	金融科技專	人利保護的	重視程度	134
第-	二節 建議						135
\	第一項	智慧財產相	關監管之至	建議	5.5		135
	第二項	金融科技專	利佈局之外			<u>//</u>	136
參考文獻	<u></u>	~/O	hengo	hı VC		••••••	138

表次

表	1 金融科技應用的分類號	6
表	2 金融科技之定義	7
表	3 阿里巴巴在中國的專利申請件數	.30
表	4 阿里巴巴金融科技專利申請件數	.32
表	5 阿里巴巴在海外專利申請件數	.33
表	6 阿里巴巴在金融科技專利申請件數	.35
表	7騰訊科技在中國專利申請件數	.41
表	8騰訊科技在金融科技專利申請件數	.43
表	9騰訊科技在海外專利申請件數	.45
表	10 騰訊科技在金融科技專利申請件數	.46
表	11 中國平安在中國專利申請件數	.51
表	12 中國平安在金融科技專利申請件數	.53
表	13 中國大陸在金融領域的專利申請件數	.58
表	14 中國大陸在支付領域的專利申請件數	.60
表	15 中國大陸在購物領域的專利申請件數	.62
表	16 中國大陸在電子商務融領域的專利申請件數	.64
表	17 中國大陸在保險領域的專利申請件數	.65
表	18 中國大陸在稅務領域的專利申請件數	.67
表	19 中國大陸在所有金融領域的專利申請件數	.69
表	20 中國大陸在六大領域金融科技專利佔當年度總金融科技總量	的
	百分比	.70
表	21 中華電信在台灣專利申請件數	.74
表	22 中華電信在台灣金融科技專利申請件數	.75
表	23 2018 年中華電信在台灣金融科技專利檢索結果	.76

表 24 2017 年中華電信在台灣金融科技專利檢索結果	76
表 25 2016 年中華電信在台灣金融科技專利檢索結果	77
表 26 第一商業銀行在台灣專利申請件數	81
表 27 第一商業銀行在台灣金融科技專利申請件數	83
表 28 2018 年第一商業銀行在台灣金融科技專利檢索結果.	83
表 29 2017 年第一商業銀行在台灣金融科技專利檢索結果.	84
表 30 2016 年第一商業銀行在台灣金融科技專利檢索結果.	85
表 31 國泰人壽在台灣專利申請件數	87
表 32 國泰人壽在台灣金融科技專利申請件數	89
表 33 2017 年國泰人壽在台灣金融科技發明專利檢索結果.	90
表 34 2016 年國泰人壽在台灣金融科技發明專利檢索結果.	91
表 35 台灣在支付領域的專利申請件數	95
表 36 台灣在金融領域的專利申請件數	97
表 37 台灣在購物領域的專利申請件數	98
表 38 台灣在購物領域的專利申請件數	100
表 39 台灣在保險領域的專利申請件數	101
表 40 台灣在稅務領域的專利申請件數	103
表 41 台灣在金融科技領域的專利申請件數	104
表 42 台灣六大領域金融科技專利佔當年度總金融科技總	!量的百分比
	106

圖次

昌	1 研究架構5
邑	2 金融科技服務企業的技術領域11
昌	3 主要國際金融機構區塊鏈實踐
置	4 擔保交易流程
置	5 近半年無線上網比率(包含行動上網、無線區域網路上網)25
邑	6 金融科技整體使用概況
昌	7 阿里巴巴集團在中國專利權申請與海外專利權申請的趨勢分析圖
	38
邑	8 阿里巴巴集團在中國與海外金融科技專利權申請的趨勢分析圖.39
邑	9騰訊科技在中國與海外專利權申請的趨勢分析圖48
邑	10 騰訊科技在中國與海外金融科技專利權申請的趨勢分析圖49
邑	11 中國平安集團在中國與海外專利權申請的趨勢分析圖55
置	12 中國平安集團在中國與海外金融科技專利權申請的趨勢分析圖
	56
昌	13 天脈聚源(北京)科技專利說明書附圖63
置	14 中國金融科技專利權的六大領域佔當年度總金融科技總量的百
	分比的趨勢分析圖70
昌	15 中華電信在金融科技專利權申請與所有專利權申請的趨勢分析
	圖80
昌	16 第一商業銀行在金融科技請與所有專利權申請的趨勢分析圖86
置	16 人壽保險業之防制洗錢及打擊資助恐怖主義風險評估系統專利
	權附圖90
置	18 國泰人壽在金融科技與所有專利權申請的趨勢分析圖94
邑	19 台灣金融科技專利權的六大領域佔當年度總金融科技總量的百

	分比的趨勢分析圖	.105
圖	20 發明專利公開號 CN103318299A 的專利說明書附圖	.108
昌	21 發明專利公開號 CN103318299A 的專利說明書附圖 1	. 113
昌	22 網路團購整單系統一實施例架構圖	. 118
圖	23 交易處理權移轉信託元件授信認證之方法具體實施例	.127





第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

網際網路堪稱 21 世紀人類最大發明之一,透過技術不斷創新增長,已逐漸深入每個人的生活當中。根據統計 2019 年網際網路用戶為 43.9 億,比 2018 年增加 3.66 億,同比增長 9%, 2019 年有 34.8 億社交媒體用戶,自去年同期以來全球總數增長了 2.88 億,同比增長 9%;同時,全球有 51.1 億獨立移動用戶,促進社交媒體的蓬勃發展,2019 年,全球高達 32.6 億人在移動設備上使用社交媒體,新用戶增長 2.97 億,同比增長超過 10%1。其中中國大陸網際網路用戶規模達 8 億人以上,上網普及率接近 60%。由於移動設備及網際網路的高速發展,架構在此科技之上的各項新創科技也應運而生,而互聯網金融2正是金融科技創新下所產生的新興金融模式。

金融科技創造出新型態的商業模式,同時也打破傳統金融業的藩籬,金融科技更成為全球科技創新的顯學·中國大陸的金融科技產業於2004年開始政府陸續開放電子商務、行動支付、線上金融產品,發展至今已進展到人工智能、區塊鏈應用、大數據及雲端計算等創新科技·而台灣則遲至2016年陸續開放行動支付,2017年立法院三讀通過金融科技發展與創新實驗條例(以下簡稱金融監理沙盒條例),金融監督管理委員會(以下簡稱金管會)成立金融科技專區,受理金融監理沙盒申請案,而各大學亦如火如荼的成立金融科技研究中心,金融機構亦競相申請金融科技相關專利,期待能禦敵於千里之外。

¹ Digital in 2019, We are social, 資料來源: https://wearesocial.com/global-digital-report-2019。 最後瀏覽日期:2020/1/8

²互聯網金融,亦可稱為網路金融(本文以下主要皆係以互聯網金融稱之),其乃係將互聯網技術(諸如雲端計算、搜尋引擎、社群網絡、大數據、數據挖掘、行動支付等)應用於金融產品或服務上,因而具有成本低廉、降低資訊不對稱之程度、更有效之資源配置等優點。

全球傳統金融業及科技業投入大量資源開發新的商業模式,觀察主要趨勢在於支付工具的進化,例如人臉辨識、互聯網金融領域等,其二為AI智能應用,例如智能客服、機器人理財系統等,其三則為區塊鏈應用,例如應用在支付、理賠、會員點數交換等。從金融科技的商業模式來看,企業除了積極開發新的技術或市場,同時也需要建立專利權申請策略,從專利佈局來看,兩岸金融科技產業發展策略尚有一段落差,中國大陸早於台灣或歐美國家,已經走向更進化的模式,由線上電子商務走入線下實體商店,運用成熟的創新技術,建立全面性的金融科技運用環境,同時也從中國開始面向海外市場,垂直整併金融科技產業鏈·反觀,台灣則處於起步期,由於傳統金融發展較成熟,而且內需市場相對較小,電子商務較不具市場地位,而是由傳統銀行主導金融科技發展,美中不足之處在於科技創新能力相對薄弱。

金融科技多架構在現有電腦及網路科技基礎上,以優化或簡化流程方式提升 效率或增加消費者便利性,除非發展新的硬體載具,或者軟體技術,或者效率明 顯提升,不然相關專利權恐怕不具有進步性而容易形成專利無效。亦即金融科技 創新大多數無法以裝置或超越現存電腦軟體方式存在,未來侵害金融科技專利權 有關財產權爭議將會越來越多。

本文之所以選定兩岸金融科技專利佈局作為研究主題,乃係觀察到近年中國大陸金融科技的商業模式相當盛行,其利用電子支付之服務模式為核心,演變到與金融、保險相連結的共同基金平台及保險理賠等相關應用,增進消費者網路金融之便利及提高收益,隨著中國大陸市場完備及飽和,本文從專利申請案件亦觀察到中國大陸企業開始著手發展區塊鏈技術的相關應用,包括區塊鏈保險理賠、跨境匯款、交易清算、徵信系統,以及數字貨幣等應用場景。而此波浪潮,亦隨著台灣第三方支付及電子支付法規逐漸完備、金融監理機關陸續放鬆諸多金融監管,以及國內外業者相繼投入之下,其中傳統銀行業、保險業陸續投入在金融創新科技研發,以及專利之申請,未來將逐漸壯大,並進入競爭高原期。故本

文將對於金融科技之概念、運作模式、中國大陸及台灣主要企業在專利領域的佈 局策略,以及近期兩岸備受注目的相關專利判決分別介紹,俾使建立起對於此種 新興金融模式較為全面之認識,期盼台灣於金融科技之專利保護及發展上,能朝 向正面健全之目標邁進。

第二節 研究範圍與方法

本文主要研究範圍係從中國大陸、台灣金融科技創新發展現況,本文亦搭配 兩岸知名且具代表性之金融機構,同時也是在兩岸當地專利權申請排行榜名單當 中,例如中國平安保險股份有限公司(以下簡稱中國平安保險)、台灣國泰人壽保 險股份有限公司(以下簡稱國泰人壽),台灣第一商業銀行(以下簡稱第一銀行), 或電子商務、網際網路企業,例如阿里巴巴集團控股有限公司(以下簡稱阿里巴 巴集團)、騰訊科技股份有限公司(以下簡稱騰訊科技)、中華電信股份公司(以下 簡稱中華電信)等之實際營運及專利運作情況,探究主要產業及企業在專利佈局 上的策略;同時,針對金融科技專利領域進行各項技術的探討,企盼達到實務與 理論說明之結合。

再者,本文選取中國大陸知識產權法院及台灣智慧財產法院近期具代表性專利訴訟實例判例進行探討,例如,中國大陸二維碼專利訴訟案,此案關係到與電子支付密切相關的技術專利;同時,選取台灣智慧財產法院對於專利進步性的案例,進行研究探討。互為比較分析台灣與中國大陸差異之處,藉由他山之石以審視台灣相關法制不足之處。

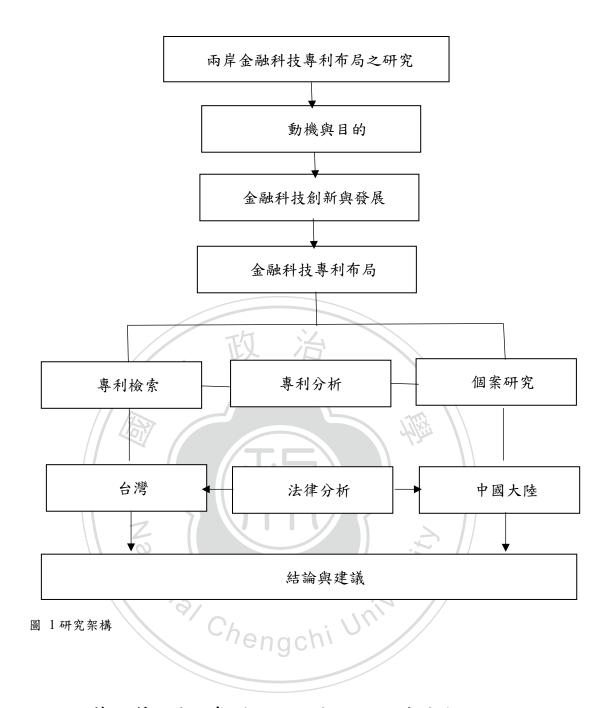
最後,總結金融科技創新保護之重要性,以及兩岸智慧財產法院對金融科技專利保護的重視程度。針對專利法修正、金融科技專利審查、金融監管等提出建言。

本文主要採用之研究方法係文獻之歸納與整理、實務案例與理論之結合 及綜合運用比較法之分析。因互聯網金融代表的是新興金融模式的竄起,而台灣 在金融科技創新及專利推動與發展上相較於中國、歐美各國而言起步較晚,國內相關文獻不算豐富,故除蒐集台灣關於金融科技創新的專利申請及產業專利佈局策略之相關文獻外,主要大量蒐集中國大陸之相關期刊文獻,專利申請等,進行整理與歸納,並參考歐美等主要成熟國家的相關文獻進行補充及強化說明。

第三節 研究架構

本文由金融科技創新及發展概況做為開場,介紹金融科技發展進程及趨勢,分別從法規制度及實務面探討中國大陸和台灣在金融科技發展的現況,並且運用專利檢索資料庫系統分析中國大陸及台灣的主要技術領域及具代表性企業在專利布局的現況,同時分別從中國大陸知識產權法院及台灣智慧財產法院的專利訴訟案件中,挑選出具代表性且與金融科技相關的重要實例判決,分別討論兩岸在金融科技專利適格性之判斷與實務見解,並從中得出中國大陸及台灣主管機關及業者在金融科技專利上的未來法規修訂及專利布局策略方向,並給予評論與建議。整體研究架構請參見下圖 1:

Chengchi Univer



第四節 關鍵專利技術及分類的研究分析方法

本文是以全球專利資料庫 WEBPAT³ 撷取中國大陸及台灣金融科技相關專利公開案件,並且依據該資料庫的檢索結果,運用 Microsoft Office 的統計分析功

³ 全球專利資訊網(WEBPAT),收錄了台灣、美國、歐盟、中國、日本的專利,整合了「專利檢索」、「專利全文檔批次下載」、「統計分析」、「加值服務」等應用功能。目前收錄了一千多萬筆的專利,資料回溯至 1950 年。WEBPAT 提供的專利流覽內容除了基本專利文獻內容外,還包括專利家族、引證資料、法律狀態等,方便使用者取得專利附加價值資訊。

能,分析金融科技相關技術,再由人工閱讀及關鍵技術篩選,擷取其中重要且具 代表性的關鍵技術,最後作成專利布局的分析。茲將技術研究分析方法概述如下:

- 1. 以 IPC 分類及關鍵字自 WEBPAT 資料庫中檢索
- 2. 依主要技術應用領域,分別以 IPC 四階、五階分類及年份作產出統計數據
- 3. 在 IPC 分類號中,針對部分可能涉及到金融科技應用的分類號,依其關聯程度給予不同名詞定義⁴,如列表所示。

表 1 金融科技應用的分類號

4階 IPC 分類號	名詞定義
G06Q40(金融保險)、G06Q20(支付架構)	核心金融科技分類
G06Q40(金融保險)、G06Q30(商業)、	廣義金融科技分類
G06Q20(支付架構)	Hillin

- 4. 將統計數據以當地及全球範圍劃分為兩個區塊(依照中國大陸、台灣專利申請分為一區塊,全球專利申請為另一區塊),藉此觀察該國家或企業在當地及全球申請數量的變化,分析其在產業之間的專利優勢及國際化的程度
- 5. 從關鍵技術中挑選總申請數量最多且增加率最高的 IPC 四階分類,視為重要關鍵技術,經篩選及人工閱讀重要關鍵技術後,分析其重要關鍵技術的趨勢。

⁴顏俊仁、吳科慶,我國金融機構專利布局分析與建議專案報告,經濟部智慧財產局,頁 1-2,2018年10月

第二章 金融科技創新與發展概況

第一節 金融科技之特質

第一項 金融科技之定義

金融科技(FinTech),此辭彙為 "金融 (Financial)" 與 "科技 (Technology) "的結合縮寫,當前國際間對於金融科技的定義並無一貫性的說法,台灣與國際 說法接軌,同樣稱之為金融科技,而中國大陸則稱之為互聯網金融。

經濟合作與發展組織(OECD) 對於金融科技的定義⁵, "金融科技"是金融服務快速發展的一個吸引人的代名詞,這些金融服務主要由數位技術驅動,但這個術語在現實環境中並沒有明確定義。另外,依照國際金融穩定理事會(Financial Stability Board, FSB) 對於金融科技的定義⁶,金融科技是指技術進步帶來的金融創新,它能創造新的模式、業務、流程與產品,也包括前端產業及後台技術。此外,依照世界主要機構及相關單位對於金融科技的定義,如下所示。

表 2 金融科技之定義

世界主要機構及相關單位	金融科技的定義
歐洲議會(EU Parliament ⁷)	創新技術帶來的財務融資 finance enabled by new technologies
美國全國經濟委員會(US National	

OECD, Financial Markets, Insurance and Pensions, DIGITALISATION AND FINANCE https://www.oecd.org/finance/private-pensions/Financial-markets-insurance-pensions-digitalisation-and-finance.pdf (last visited on Mar. 27, 2019).

⁶ Financial Stability Board, Monitoring of FinTech,

http://www.fsb.org/work-of-the-fsb/policy-development/additional-policy-areas/monitoring-of-fintech/ (last visited on Mar. 27, 2019).

⁷ EU Parliament, www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=COMPARL&reference=PE-597.523&format=PDF&language=EN&secondRef=01. (last visited on Mar. 27, 2019).

Economic Council ⁸)	innovations in financial technology
國際金融穩定理事會(FSB ⁹)	數位化金融創新
	digitally enabled financial innovation
香港金融管理局(HKMA ¹⁰)	金融機構採行的新興數位科技
	newly emerging digital technologies
	adopted in the finance industry
國際證券管理機構組織(IOSCO ¹¹)	各種創新商業模式和新興技術都有
	改變金融服務業的潛力
政	a variety of innovative business models
	and emerging technologies that have
ASI	the potential to transform the financial
	services industry
其他金融服務機構 provision of	emerging innovation involving the use of
financial services	digital technologies

台灣金融監督管理委員會認定的金融科技業,指主要業務為利用資訊或網路 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(例如:大數 據、雲端科技、機器學習等)。或者利用資訊或網路科技,以提升金融服務或作業 流程效率或安全性(例如:行動支付、自動化投資理財顧問區、區塊鏈技術、生物

⁸ US National Economic Council,

https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/obamawhitehouse.archives.gov/files/documents/A%20Framework%20for%20FinTech%20 FINAL.pdf. (last visited on Mar. 27, 2019).

⁹ FSB FinTech Issues Group Interim Report. (last visited on Mar. 27, 2019).

HKMA, www.hkma.gov.hk/media/eng/doc/key-functions/finanicalinfrastructure/ Whitepaper_On_Distributed_Ledger_Technology.pdf. (last visited on Mar. 27, 2019).

¹¹ IOSCO. www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD554.pdf. (last visited on Mar. 27, 2019).

辨識等),以及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12。

整體而言,利用資訊科技或網路技術,從事輔助金融機構業務發展之資料蒐集、處理、分析或提供,或者用於提升金融服務或增進作業流程之效率或安全性。 另外,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亦可稱之。 筆者認為,主要是技術驅動的金融服務,不論其是否為新的數位技術。

第二項 金融科技發展主要內容

2008 年以前,金融服務業的信任度及評價基本上都在矽谷之上,直到全球金融危機發生,筆因於美國金融業過度放貸以及房貸證券化商品違約,使得全球金融服務業發生擠兌及破產等一連串蝴蝶效應,最終導致消費者對大銀行及資金管理經理人的極度不信任。與此同時,以技術創新為名的金融科技新創企業家則如雨後春葡般地活躍於千禧年之後,並且受到世界各地投資人及傳統金融企業的追捧。雲端計算、大數據、區塊鏈及人工智能等技術普及也使得新創公司更易於開創事業,很快地,美國矽谷、倫敦、新加坡、中國大陸及香港各地的新創企業家變得無所不在。一旦金融科技的新創業者發展出傳統金融交易可以如同在網路購物一樣簡單便利,銀行就會採取行動並展開跟進。而有一些金融科技加速器或育成中心(FinTech accelerators or Startup)¹³為創業公司或個人提供辦公空間與種子資金的計畫,以發掘他們未來可能想要採用的有前景的創新技術。當然,此波金融科技創新趨勢亦在中國大陸形成一股旋風。阿里巴巴集團前總裁馬雲曾說:「如果銀行不改變,我們就改變銀行。」阿里巴巴集團控股旗下的螞蟻金融服務集團,挾中國大陸龐大的人口資源及年輕的人口結構,旗下的支付實從2008年用戶約一億人,十年過去,加計全球海外電子錢包¹⁴,總計服務全球超過8.7億

¹² 金管銀控字第 10460003280 號,中華民國 104 年 9 月 16 日

¹³ 勤業眾信 Deloitte, 2016 年全球金融科技中心評估報告, 2016 年 9 月

¹⁴ 截至 2017 年末, 螞蟻金服能夠產生重大影響的海外電子錢包包括印度 Paytm、韓國 Kakao Pay、泰國 Ascend Money (子公司 True Money)、印度尼西亞 DANA、菲律賓 GCash、馬來

人。2018年6月,螞蟻金服完成140億美元的C輪融資,創下2018年全球最大單筆融資規模紀錄。

金融科技服務公司跨越各種金融領域,並且有別於傳統的金融領域,也因為金融科技在全球各地金融市場開始重塑金融業務領域時,常常遭受到傳統銀行的嗤之以鼻。然而,從網路支付領域的美國支付公司 Paybal,開始陸續開辦網路購物線上支付、線上金融產品支付,以及網路匯款等創新服務以取代現有銀行提供的業務,交易速度更為快捷,同時交易成本相對便宜,促使大型的傳統銀行不得不進行改革,例如,全球知名大型投資銀行高盛集團(Goldman Sachs Group Inc.)推出網路行動銀行 APP,提供線上銀行開戶、高利息存款利率以吸引存款戶,目前擁有約 150 萬客戶;全球最大的資產證券管理公司貝萊德(Black Rock Inc),運用新科技改寫資管理業格局,提供科技分析的大數據(Big Data),運用自然語言處理及機器學習等技術發展智能投資、被動式管理,取代原本傳統的共同基金,目前成為全美最大的被動型基金發行商。

在政府部門方面,美國、英國和新加坡的金融監理機關已經建立或提出所謂金融監理沙盒計畫(SandBox Programs);同時,台灣金融監督管理委員會亦在 2018 年推出台灣版本的金融監理沙盒實驗計畫¹⁵,以幫助金融科技公司減少繁重的金融監管成本,更能輕易開發出新產品,藉以鼓勵更多的新創公司投入金融科技創新。

西亞 TNG、香港的支付寶 HK、巴基斯坦 TMB。

¹⁵ 金融監督管理委員會,金融科技專區,https://www.fsc.gov.tw/

Flavors of Fintech

The fintech label applies broadly to financial-services companies using the internet, mobile phones and the cloud, including:



Peer-to-peer lenders
Funding Circle and
LendingClub are examples
of these nonbank lenders.
They match borrowers with
investors and shorten
approval times to hours.



Crowdfunding Indiegogo and GoFundMe raise small amounts of money from large numbers of people. They help charities and entrepreneurs.



Blockchain and Bitcoin Exchanges and banks are developing applications using blockchain, the free database that processes Bitcoin transactions.



Robo-advising
Giant BlackRock Inc. and
new firms such as Scalable
Capital Ltd. use algorithms
to adjust portfolios in line
with a customer's risk
preferences.

preferences.

Illustrations by QuickHoney



Mobile payments
Millions of people without
bank accounts can now
transfer money from their
mobile phones. Some
services convert currencies
for less than banks charge.



Insurance
Traditional companies are
investing in so-called
insurtech startups, which
claim to cut the time it takes
to buy life insurance to
minutes from weeks.

Bloomberg Quick Take

圖 2 金融科技服務企業的技術領域¹⁶

1. Peer to Peer (以下簡稱 P2P)

依據經濟部智慧財產局的定義:「Peer to Peer 是一種網路新技術,是一種New Internet Directory Service。Website 與 Browser 間的溝通,採用的是 HTTP的標準協定。在中國大陸,稱這樣的技術為「對等聯網」技術,台灣則稱為「點對點」技術。¹⁷」

傳統金融在過去數百年來,掌握全球經濟發展的脈動,各種金融及經濟學對於間接金融發展出來的理論也直接主導學術界發展,意謂過去都是以銀行等中間機構為核心所發展出來的商業模式;然而,金融科技正是此波破壞傳統金融中介機構地位,透過消弭中介人在金融資訊上的不透明,以及不充分對稱下的價格剝削,徹底打破傳統學術理論及銀行的商業地位·也由於金融創新的橫空出世,市

¹⁶ Bloomberg explores fintech more deeply with QuickTakes on peer-to-peer lending, robo-advisers, crowdfunding, artificial intelligence, mobile payments and bitcoin. (last visited on Apr. 11, 2019)

¹⁷ 經濟部智慧財產局網站,網址:https://www.tipo.gov.tw/tw/mp-1.html,最後瀏覽日期:2019 年 10 月 16 日

場也發展出各項 P2P 的應用領域·

i. 第三方支付 (Peer to Peer Payment),

PayPal,美國的網際網路第三方支付¹⁸服務商,運用電子郵件標識身分並在用戶之間轉移資金,PayPal 也和電子商務網站合作,成為它們的付款方式之一,成功跳脫傳統支票支付及銀行匯款的商業模式·此第三方支付模式最早出現於2000年,當時網際網路及光纖科技正盛行,運用網路的無遠弗屆及便捷快速的優勢,挑戰當時匯款需要透過銀行,耗費高額手續費以及時間·PayPal為美國最早挑戰成功的服務商,隨後歐洲跨區匯款也變得更為便利,英國的 TransferWise為當時歐洲最具代表性的業者之一·中國大陸經濟的開放及快速發展,以網路購物為主要商業架構的阿里巴巴集團,狹著中國大陸龐大地人口紅利優勢,快速將第三方支付的商業模式發揚光大,超越歐美國家並成功走出自己的路·

阿里巴巴集團旗下的餘額寶為第三方支付的金融創新,並且引發中國大陸全民投資貨幣型基金的熱潮,亦為當今金融科技領域注目的新產業。用戶平時將資金存放於第三方支付帳戶(中國大陸法規用語為備付金帳戶¹⁹,台灣法規用語為沉澱資金²⁰),也可與貨幣型基金對接連結,對帳戶資金進行投資管理,由於貨幣型基金對利率的低敏感性,以及高流動性的特性,同時又具有高於銀行存款利息的特點,吸引中國大陸民眾將錢存放於第三方支付帳戶。台灣金融監督管理委員會於 2018 年鬆綁相關監管法規,同意台灣第三方支付業者亦可引入餘額寶的商業模式,可預見為台灣第三方支付帶來活絡商機,為基金管理行業帶來更多投資者,並壯大市場規模。

¹⁸ 第三方支付帳戶之名詞最早於 2005 年阿里巴巴集團總裁馬雲所提出,然此之前各國已提出相關的支付服務,例如美國的 PayPal 為最早從事第三方支付的服務商。

¹⁹ 中國人民銀行,中國人民銀行辦公廳關於實施支付機構客戶備付金集中存管有關事項的通知。中國大陸央行於 2017 年 1 月 13 日宣布實施客戶備付金集中存管制度,要求第三方支付平台需將客戶備付金集中存放在央行帳上,該帳戶不支付利息,支付機構亦不得擅自挪用。

²⁰ 電子支付機構管理辦法

ii. P2P 網路借貸平台(P2P lenders)

有別於過去傳統金融借貸方式為銀行借出資金並收取利息,用以購買公司或金融產品‧網路借貸平台則是取代銀行的中介地位,個人的資金無需透過機構,而是直接在網路平台借予需要資金的人,並且賺取收益‧網路借貸平台為現今最受歡迎,且許多投資人發現它對投資組合是很好的配置產品‧同時,它也可以幫助需要資金卻不願從銀行借款的人們‧網路借貸平台發生在線上媒合資金借出方及介入方,可能是個人或者是公司‧人們利用此平台有許多不同的原因,例如:汽車貸款、債務重整或家庭裝修等,或者不願意接受傳統銀行較高的借款及繁複的借貸手續‧以另一層面來看,藉由網路借貸可能將利潤分享給一般個人或企業,使得信用及收入未達銀行放貸標準的客戶,可以受到公平的對待,並達到所謂普惠金融的目的.

歐美成熟國家,由於銀行體系運作悠久,信用機制相對新興國家成熟,對於網路借貸在於強化其信用透明的公平性,並且增加銀行的信用貸款新興管道。反觀新興國家,例如中國大陸及印度,由於信貸機制發展尚未成熟,網路借貸則強調普惠金融,未能完成完整信用評估之下進行資金放貸,讓大型銀行不願意承受的借貸風險而拒絕放貸的客戶,可以擁有資金融通管道。

iii. P2P 保險 (P2P insurance)

P2P 保險尚無一致的定義,而且發展模式也趨於多元化。總體而言,在傳統保險模式之下,保險公司在事前核保與事後理賠程序多耗時費日。消費者亦付出額外的時間、費用等更多隱性成本,風險與成本顯不相當。然而除繁瑣的過程之外,也增加相關營運及法遵成本,導致附加費用率增加、理賠審核嚴苛,客戶在理賠時遇到各種困難,而逐漸不願意購買保險導致收益下降等惡性循環。

美國的新創保險服務商 Lemonade 與 Uvamo 為新興 P2P 保險的代表公司。 它們提出保險平台創新商業模式,以網路科技降低相關營運成本,提供保戶便利 性,且有效配置資源;同時採取風險分攤模式,運用網路科技模式媒合風險趨避 及風險承擔者屬性,共同承擔風險,並藉由保戶間的監督,降低理賠發生率。透過保險平台商業模式,達到客製化、多元化的保險商品,例如市場上受歡迎的旅行平安險、汽機車強制責任及一般產物保險,甚至有寵物險、線上投保變額年金險等。其優勢在於快速簡易的投保理賠流程、降低營運成本、降低從業人員相關成本、降低保費回饋利潤;同時增強法律遵循、降低保險詐騙行為等效益。提供保戶更好的保險體驗,增加投保意願,日常生活中有更佳的風險保障

iv. P2P 換匯(P2P FX)

運用點對點轉帳技術,避開傳統銀行的中介地位,透過網站換匯將錢直接轉入對方所設定的帳戶,跨境轉帳服務商收取低於傳統銀行的手續費,且匯兌流程相對快速、便利;同時解決傳統跨境匯兌需耗時費日、過程繁瑣、匯價不透明等問題。

跨國匯兌服務已開始風行於世界各地,創立於 2010 年的跨國轉帳服務商 TransferWise,亦獲得英國維珍航空公司注資,德國股市掛牌公司 MidPoint 即為貨幣交換網站,另外,其他如 kantox、CurrencyFair 等類似的換匯方式網站

目前全球已有類似的貨幣交換網站,例如 Kantox、MidPoint、CurrencyFair、TransferWise,其中 MidPoint 是德國上市公司,TransferWise 亦獲得英國維珍航空投資。其他類似的換匯方式已經開始在全球風行,讓該網站使用者自行交換外匯,在台灣可能構成違法行為,然而對其他國家來說並未違法。

v. 網路資金投資管理服務(P2P Investment Management)

浙江螞蟻小微金融服務集團股份有限公司(以下簡稱螞蟻金服)旗下的餘額 寶為代表·主要是為支付寶而推出的資金管理服務,餘額寶為一種備付金帳戶, 其營運方式為客戶將資金轉入餘額寶,表示同意申購其所連結的貨幣市場基金, 意即天弘餘額寶貨幣基金,而用戶更可以隨時將資金用於消費支出²¹。

台灣金融監度管理委員會 2018 年 4 月 20 日發函開放,投信事業發行投資國

 $^{^{21}}$ 支付寶 Alipay 的餘額寶介紹,https://cshall.alipay.com/lab/help_detail.htm?help_id=257914

內的貨幣市場基金,屬於電子支付機構條例中,經主管機關核准代理收付款項的 金融商品或服務²²。

2. 群眾募資(Crowdfunding)

群眾募資,在中國大陸、香港又稱為眾籌(群眾籌資、大眾籌資),是個人、企業和慈善團體募集資金的一種方式。主要通過投資或捐贈眾籌項目的個人或組織來運作,用以換取潛在的利潤或報酬²³。如果個人或企業相通過群眾募資來籌措資金,他們可以在群眾募資網站發佈籌資項目,運用業務介紹或創意發想等詳細訊息來宣傳,以獲取投資人的青睐,這使得新創業者可以避免透過銀行所帶來的繁複申辦手續。有別於傳統借貸管道,網路技術實現大眾群體集結力量,透過小額貸款或贊助來扶植更多新創事業;同時也具有較低創業門檻、市場需求預期、行銷曝光增加等優勢。

2012年4月5日美國簽署 JOBS Act (Jumpstart Our Business Startups Act),提供小型及新興成長企業之便捷籌資管道,跳過上市的繁複過程,並在初級市場進行快速籌資,除幫助新創事業得以茁壯,更可創造就業機會,從而促進國家經濟之發展。台灣金管會 101 年 11 月起參考美國 JOBS Act 對於群眾募資之相關規範,及各國關於群眾募資之發展情形,由財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心規劃建置「創櫃板」。²⁴

²² 金管銀票字第 10802057910 號,三、電子支付機構就證券投資信託事業所募集發行且以投資國內為限之貨幣市場證券投資信託基金辦理代理收付款項,應符合下列規定:(一)使用者(投資人)以約定條件方式自動申購貨幣市場證券投資信託基金,電子支付機構應與其約定自動申購標的及限額,並提供隨時停止自動申購及調整限額之機制。(二)使用者以貨幣市場證券投資信託基金買回款進行支付,電子支付機構應於買回款存入專用存款帳戶並紀錄於使用者之電子支付帳戶後,始得接受使用者提出支付指示及進行支付款項移轉作業。

²³ The Money Advice Service, https://www.moneyadviceservice.org.uk/en/articles/crowdfunding-what-you-need-to-know#what-is-crowdfunding (last visited on 19th Apr)

²⁴ 高啟仁,我國推動創櫃版與群眾募資之情形,證券暨期貨月刊,第三十二卷,第四期,103

依據市場的實際運作,群眾募資共可分為:

- i. 投資型的群眾募資(Investment-based crowdfunding),通過投資一家企業的股權(通常是股票)並獲得回報。
- ii. 貸款性的群眾募資(Loan-based crowdfunding),基於借錢給個人或企業 以換取固定利率,並收取利息,亦稱之為點對點或對等企業貸款(P2P or P2B)。
- iii. 捐贈型的群眾募資(Donation-based crowdfunding),透過捐贈給個人或慈善善善善善善善善善善善善善善善善,或可能得到回報。
- iv. 獎勵型的群眾募資(Reward-based crowdfunding),用金錢支持與獎勵連 結的項目,並獲取報酬。

3. 區塊鏈及比特幣(BlockChain and Bitcoin)

2007年 iPhone 等智慧手機的出現帶動網際網路科技技術的蓬勃發展,拉開資訊的數位化、雲端儲存科技²⁵,以及物聯網(Internet of Things,簡稱 IoT²⁶)等新興的網際網路運用的序幕,尤其全球 Wi-Fi 通訊協定覆蓋率的提升,對商業活動型態更帶來天翻地覆的變革。更多有形的或實體的財產將陸續轉換成數位化方式呈現,並且完成交易,像是智慧財產權、虛擬貨幣等無實體的財產,已可在網際網路實現交易。然而,未來若有更多傳統的實體財產轉換成數位化交易,勢必將面臨到交易安全以及執行過程如何確保的課題。

年4月16日

²⁵ Amazon AWS: 雲端儲存是一種雲端運算模型,透過以服務形式管理和操作資料儲存的雲端運算供應商將資料存放在網際網路上。它以隨需方式交付,提供適時的容量與成本,無須購買和管理自己的資料儲存基礎設施。這讓您獲得「隨時、隨處」資料存取的靈活性、全球擴展和耐用性。

²⁶ 1998 年,美國麻省理工學院 Auto-ID 中心主任 Kevin Ashton 研究無線射頻識別技術(RFID) 時, IoT 一詞從此廣泛流傳, Kevin Ashton 更被稱為物聯網之父。

區塊鏈(BlockChain)的問世成為近幾年來科技發展的顯學,產學官業界無不致力於發展區塊鏈的應用,並應用於金融與商業領域,解決網路交易的各種安全問題。而比特幣(Bitcoin)的發展更吸引世界各國監管機關及金融投資界的高度關注,同時亦衍生更多相關虛擬貨幣的發行及應用。

分布式帳簿技術(Distributed Ledger Technology)²⁷(或稱區塊鏈)的發明,正好用以解決數位交易在執行過程所要面臨三大挑戰²⁸ (一)如何確保同一筆資料不會被重覆交易或偽造,也就是如何證明何人擁有何種數位財產?(二)如何確保交易的過程與最終權利的歸屬等紀錄不會被竄改與變造?(三)如何確保交易的即時性,或以及自動化?

2009年的比特幣 (Bitcoin)為區塊鏈最早的實際運用,接著運用比特幣的架構也發展出多種虛擬通貨,例如以太坊 (Ethereum)發行的以太幣 (Ether),及瑞波幣 (Ripple)等。由於金融交易為主要經濟發展的重要基礎,因此在金融領域的應用上更形重要,例如交割結算、跨境匯款、貿易信用狀、資金融通、保險、證券投資等,皆可利用區塊鏈的技術來增強交易效率。例如世界銀行 (World Bank)發行全球首檔區塊鏈債權「區塊鏈新債發行工具」 (Blockchain Offered New Debt Instrument,簡稱 bond-i),運用區塊鏈技術創造、分配、移轉、管理債券,結算時間由五天縮短為數秒,可大幅提升其營運效率。

近年來,區塊鏈的應用領域已拓展至智慧城市、產業供應鏈、能源管理、數位娛樂及公共治理等非金融領域,甚至是跨國型的國際援助亦著手應用²⁹。而全球主要金融機構也在跨境支付、清算結算、貿易融資,以及風險控管等金融服務場景實現區塊鏈應用。

²⁷分佈式帳簿技術 (Distributed Ledger Technology)

²⁸ 臧正運,區塊鏈的運用及展望,金融科技發展與法律,2017年5月,頁52-58

²⁹國發會綜合規劃處,區塊鏈國際趨勢,Taiwan Economic Forum, 2018 年 9 月, 頁 94-105

图表: 主要国际金融机构区块链实践

	货币	跨境支付	清算结算	貿易融資	ABS	风控
J.P.Morgan		推出基于Quorom(自 建区块链平台)的银行 间信息网络平台IIN, 解决跨境支付合规问题	r中整合Zcash的 ² 知识证明安全层	与加拿大国家银行 零等合作使用区块链 6.技术测试债券发行 6.		
cîti	Citicoin (美闭)	巴与Nasdaq合作,使用分 布式账本实现对账自动 化、自动处理跨境支付	b			参与IBM LedgerConnect 试运行(处理 AML/KYC合规 性以及貸款抵扣 品管理的平台)
Nasdaq			私有股权交易平台Ling	<u>.</u>		
Bank of America						申请区块链相差专利达53件,并及风险检测、3 易验证、可疑户警报等方面
O ASX			区块链交易结算 系統	-		
Goldman Sachs	SETLcoin		使用基于区块链的支付净额结算服务CLSNet			使用BDS360区 块链平台备份3 易结算记录及3 金融网络所管理 下的资产转移
Morgan Stanle	еу		使用基于区块组 的支付净额结算 服务CLSNet			

资料来源: SVInsight, 36kr, 中金公司研究部

圖 3主要國際金融機構區塊鏈實踐30

4. 機器人投顧(Robo-advising)

機器人投資顧問為提供自動化、以演算法為基礎的投資組合管理服務事業,依照投資人於網路平台所填寫的風險承受度及個人資訊,建構個人化的投資組合、給予適當的投資建議、獲利再平衡策略,以及定期自動檢視投資組合管理等自動化服務。

機器人投資顧問目前尚無一般的參考定義,一般泛指線上財富管理服務, 其提供自動化、以財務演算為基礎之投資組合管理服務³¹。

美國在 2008 年金融海嘯後發展機器人投資顧問事業,有鑑於當時全球發生 系統性金融風險,導致投資人對銀行理財專員的不信任,機器人投資顧問平台如

³⁰ 中金公司 CICC,《區塊鏈研究#7: 區塊鏈如何賦能傳統金融?》, 2019 年 10 月 8 日

³¹ Robo-Advisors Capitalizing on a growing opportunity, Deloitte, 2015 年出版, P1。

雨後春筍般的出現。全球資產管理規模以美國馬首是瞻,多元的證券商品、公開透明的發行資訊、完備的金融監管機制、完善的網路建設,以及全球資金的進駐,因此美國的機器人投資顧問管理規模亦遙遙領先歐洲、英國等其他國家。近幾年來,此風潮在亞洲也開始蓬勃發展,韓國、新加坡,以及台灣、中國大陸亦發展出許多新興的機器人投資顧問事業。觀察目前實務所發行的投資標的多為指數型基金(Exchange Trade Funds, ETF),美國機器人投資顧問業,如領航投資(Vanguard Group)、貝萊德(Black Rock)與嘉信理財(Charles Schwab);台灣則有元大投資顧問股份有限公司、國泰及富邦金融控股公司。

第二節 中國大陸金融科技之發展概況

第一項 中國大陸互聯網金融之發展

1. 中國電子商務起步

2003年5月10日淘寶網³²正式上線,網頁上僅200多件商品,第一筆交易是一台標價700多元人民二手富士相機,當年實際達成的交易量寥寥可數·不過,由於淘寶網創立新的交易平台,沒多久即吸引眾多註冊用戶。同年7月7日,阿里巴巴正式投資1億元人民幣開辦淘寶網,當時淘寶網非常活躍,詢問店家及用戶也很多,也出現大量的拍賣交易·由於當時中國大陸的電子商務剛剛起步,C2C的線上交易多為固定地點面交,或者透過銀行匯款,人與人之間的互信程度及地域距離仍是障礙,最終因為買賣雙方缺乏信任而難以達成交易。

19

³² 淘寶網是中國阿里巴巴集團旗下網路購物網站,由馬雲創立於 2003 年 5 月 10 日,是面向中國大陸、香港、澳門、台灣的消費者與馬來西亞之 C2C 購物網站

2. 網路支付戰爭正式展開

2004年12月29日,支付實³³體系正式上線,為解決在線交易中買賣雙方信任問題,也敲開中國網路交易長期停滯不前的金融信用體系缺失的隱憂。當時,全球最大的支付公司是美國的 PayPal,由於美國擁有良好完善的信用體系建設,美國人在進行線上支付時並不擔心雙方誠信問題,而是擔心個人資料外洩,以及高額的信用卡刷卡手續費·相反地,中國大陸在相關信用體系建設仍付之闕如,美國式的支付系統並不適合在中國大陸發展。當時,阿里巴巴為解決網路交易的信任問題,先為中小企業量身定做交易安全保障產品,所有會員必須通過第三方驗證公司的認證審核,並以此核實網商地位;同樣地,阿里巴巴也以此第三方驗證方式,也就是第三方擔保方式,運用到客戶端·憑藉信用中介模式,解決網路交易買賣雙方之間的資金及交割問題。

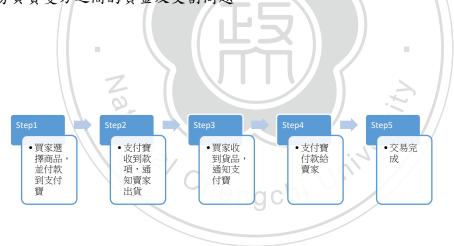


圖 4 擔保交易流程

2005 年,全球電子商務龍頭 eBay 注資一億美元至其中國大陸公司 eBay 易

³³ 支付寶,是中國大陸的第三方支付平台,於2003年10月15日上線,最初為阿里巴巴集團旗下網站淘寶網的一個部門,2004年12月8日正式獨立運營,現為獨立於阿里巴巴集團之外的螞蟻金服的子公司。

趣,供安全的之付管道並加強網上交易安全性,正式宣告 eBay 進入中國大陸市場。同時,中國大陸本土業者財付通、網易寶、百付寶等紛紛加入電子支付戰局。

3. 電子支付元年

第三方支付平台及電商平台,在2005年中國人民銀行印發《電子支付指引 (第一號)》後,將包含支付寶在內的第三方支付支付納入中國央行監管之下,鬆 綁過去中國大陸網路支付的信任桎梏,電子支付市場開始快速成長。

2010年6月,中國人民銀行出台《非金融機構支付服務管理辦法》,對第三方支付平台實施牌照制度,業務範圍涵蓋匯兌、互聯網支付、行動電話支付、預付卡發行與辦理、銀行卡收單等多種支付業務·此為中國大陸第三方支付發展的分水嶺,代表信用能力較好,經營規模較大的第三方支付平台正式獲得中國人民銀行認可並正名,同時不符合規範的的第三方支付平台將被迫淘汰並退出此一市場。

4. 無現金世界 (Cashless World)

移動支付在中國大陸迅速發展,短短幾年之間,隨著智慧型手機的全面普及 化,出門不用帶錢包成為生活的日常,包括購物、看電影、餐廳用餐、搭計程車 等,出門只要攜帶手機就能處理日常生活的瑣事,而移動支付正在重塑中國大陸 的生活型態。

2017年2月,支付寶正式上線「收錢碼(QR code³⁴)」功能,為以往移動支付 覆蓋不到的小商家、路邊攤提供收款便利。螞蟻金服於 2017年4月 18 日在杭州 成立無現金聯盟,由螞蟻金服、聯合國環境署為理事,和首批 15 家聯盟成員計 畫在5年內推動中國進入無現金社會,當時成員數量突破 3000 萬,覆蓋國家達

21

³⁴ Quick Response Code, QR 圖碼 (全稱為快速響應矩陣圖碼) 是二維條碼的一種,於 1994 年由日本 DENSO WAVE 公司發明, https://www.qrcode.com/zh/index.html, (last visited on 22th Apr)

到 100 個,加速全球從現金到無現金支付的轉化。透過無現金支付、數據資料, 以及信用評分等訊息共享,將可望提升商家結帳效率。

第二項 中國大陸電子商務帶領電子支付發展

《2018 中國互聯網發展報告³⁵》顯示,截至 2018 年 12 月底資料,中國大陸互聯網普及率達到 59.6%,較 2017 年 12 月成長 4%,網民規模達到 8.29 億人,2018 年全年新增網民 5653 萬人,其中,手機網民規模更達到 8.17 億人,而網民使用手機上網的比例達到 98.6%。與此同時,在金融科技方面,使用網路支付用戶規模達 6 億人,相較 2017 年底成長 13%,佔總網民使用比例為 72.5%。再細分行動支付方面,手機網路支付用戶規模為 5.83 億,佔總手機網民的 71.4%,年成長率為 10.7%。由上述資訊可知,中國大陸互聯網覆蓋範圍進一步擴大,大西部等貧困地區網路基礎建設逐步打通,實現最後一哩路的全國移動通訊的整合,使得居民加入網路門檻降低,訊息交流效率大幅提升,更快速增加第三方支付的普及率,也帶動金融科技技術的加速成長。

回顧 2013 年中國大陸電子商務市場發展,當時中國大陸電子商務正處於起飛階段,行動網路的普及率及智慧手機的發展尚處於萌芽期,消費者的網路消費意識剛提升,網購因素成為網路購物市場注入新的活力,也是當時電子商務市場發展的重心。依據《2014 中國互聯網發展報告³⁶》,截至 2013 年 12 月,網路購物使用者規模為 3.02 億,較 2012 年 12 月增加 5987 萬人,成長率為 24.7%,使用率從 42.9%提升至 48.9%。2013 年移動互聯網技術和應用的迅猛發展促進移動商務市場爆發出巨大的市場潛力;同時手機網路購物在移動端商務市場發展迅速,使用者規模達到 1.44 億,手機網購的使用率由 13.2%提升到 28.9%。手機購物正成為 PC 端購物的管道補充。2013 年 46.1%的網購用戶有過手機購物行為。雙十

^{35 2018} 中國互聯網發展報告,中國互聯網路資訊中心,2019 年 2 月

^{36 2014} 中國互聯網發展報告,中國互聯網路資訊中心,2014年5月

一淘寶網的總交易額約達350億元,其中15.3%來自淘寶網的手機平台。

尤其,從 2011 年 2 月開始,美國貿易代表辦公室 (USTR³⁷) 發部首份惡名 市場 (notorious marketplaces) 名單以來,中國大陸知名的網購電商平台淘寶、百 度、搜狗、京東等皆被列入該名單當中。然而 2018 年 1 月 USTR 再次以淘寶網 上仍大量充斥侵權商品為理由,將阿里巴巴集團旗下的淘寶網列入惡名市場名單。

因此,中國人民代表大會於 2018 年 8 月,發佈《中華人民共和國電子商務 法》(或稱為電商法),於 2019 年 1 月 1 日起正式實施。此部新法為了保障電子 商務各方主體的合法權益,規範電子商務行為,維護市場秩序,促進電子商務持 續健康發展。並且在保護知識產權的相關規定展現與國際接軌的決心,其中對於 電子商務平台經營者知識產權侵權的法律責任及罰則³⁸,亦展現與過往不同的全 面、詳盡,旨在打消國際間對於中國販賣假貨的負面形象。

第三項 互聯網基金

中國大陸經濟逐漸快速發展,在信息科技飛躍成長的過程中,互聯網金融模式亦逐漸興起·在互聯網模式發展一段時間後,也因而累積越來越多的客戶,提供傳統商業銀行模式創新的基礎,中國大陸經濟體制的發展不再依賴商業銀行模式,而越來越向網路銀行或其他應用靠攏·人們對網路銀行更為依賴,對於傳統商業銀行發展造成極大挑戰,符合現代化社會發展的金融模式也因應而生.

互聯網基金的誕生主要是互聯網金融模式所產生的新興產品,其具備較強的 網路科技特性,對大數據,雲端科技,社交媒體以及人工智能等科技進行連結及 交互應用,使得金融技術夠讓進一步擴大應用範圍.

³⁷ United States Trade Representative, https://ustr.gov/

^{38 《}中華人民共和國電子商務法》第八十四條規定,電子商務平臺經營者違反本法第四十二條、第四十五條規定,對平臺內經營者實施侵犯智慧財產權行為未依法採取必要措施的,由有關智慧財產權行政部門責令限期改正;逾期不改正的,處五萬元以上五十萬元以下的罰款;情節嚴重的,處五十萬元以上二百萬元以下的罰款。

2013 年阿里巴巴集團旗下的餘額寶問世,當時被中國大陸視為互聯網金融創新經典案例,由於餘額寶擁有淘寶網廳大的電商及客戶群、穩定增長的資金流,再加上投資在具有實時到帳、快速取現功能,以及較高信用評等的貨幣型基金,因此規模成長快速並帶領其他寶寶系列產品加入佔絕並迅速發展。以天弘基金管理公司與支付寶合作推出的天弘餘額寶貨幣市場基金³⁹為例,在成立半年內,基金總規模即突破1千億元人民幣,並快速地在2014年第一季度突破5千億元人民幣,在當時為中國大陸基金管理產業歷史中首次突破千億元人民幣的基金品項。截至2018年底,天弘餘額寶規模為1.13兆元人民幣,為投資者賺取高達509億元人民幣,換算平均每日賺取1.39億元人民幣,持有人戶數為5.88億戶,增幅24%⁴⁰,並成為全球單只規模最大的貨幣市場基金。此外其他類似的貨幣型基金商品也不斷推出,例如保證金貨幣基金⁴¹、專屬定制類貨幣基金等商品,帶動貨幣基金的消費、支付功能等相關技術的持續研發。

在互聯網平台上進行資金轉移,門檻較低,操作簡便,機動性較強,同時互聯網基金也具有高效率及低成本優勢·整體運作過程之中,基金管理公司透過網路平台直接與客戶進行交流,獲取客戶需求進行配置並投放對應的金融產品,對資金存放的安全性具有保障,同時也能加強異業合作及提高社會融資的使用效率。

第三節 台灣金融科技之發展概況

台灣網路資訊中心公佈《2018台灣網路報告》,「台灣上網人數推估已達 1,866 萬人,整體上網率達 79.2%;家戶上網部分,推估全國可上網戶數為 705 萬戶,

³⁹ 天弘基金成立於 2004 年 11 月 8 日,是經中國證監會批准設立的全國性公募基金管理公司之一,目前註冊資本 5.143 億元。2013 年,天弘基金與支付寶合作推出餘額寶,是天弘餘額寶貨幣市場基金管理人。

⁴⁰ 天弘餘額寶 2018 年年報資料

⁴¹保證金貨幣基金:場內保證金貨幣基金是針對投資者保證金的場內貨幣基金。即證券帳戶中的閒置資金,當行情不好時可以買入保證金貨幣基金獲取高於活期存款的收入,當行情轉好時,可以賣出貨幣基金,買入股票,債券的權益類產品。

上網比例達 80.9%;網路邏輯層的部分,台灣 IPv6⁴² 使用率在 2018 年 1 月 1 日僅為 0.46%,到 2018 年 12 月底 IPv6 使用率約為 29.46%,取得了顯著的成長,顯示台灣的網路環境已有先進國家的水準,網路「硬實力」表現如基礎設施、設備應用和使用普及率等,都相當有競爭力,網路「軟實力」例如應用、創新方面還有很多機會。」⁴³

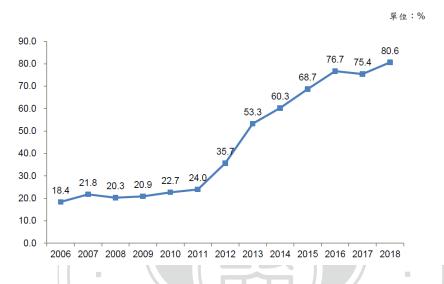


圖 5 近半年無線上網比率(包含行動上網、無線區域網路上網)

金融科技使用方面,財團法人台灣網路資訊中心 2018 年台灣網路報告,「網路銀行使用率為 35.6%,從性別觀察可以發現女性使用率較男性更高,年齡則以 25~39 歲有較高使用率,地區部分以北部有較高使用率。以網路銀行各項功能中網路銀行功能中以「轉帳」使用率最高,達 73.4%,其次為「帳戶查詢」有 48.9%,「繳費」使用率為 18.0%,「換匯」與「買賣基金/股票」都有一成左右的使用率。」 44

⁴² IPv6 使用 128 個位元加以定址網際網路節點,定址空間高達 2 的 128 次方(32 bits 擴充為 128 bits),預估地球上的每個人可分到一百萬個 IP 位址,所以未來從 PDA 到手機,甚至 CD 隨身聽、手錶等電子商品都將會有一個獨一無二的 IP 位址,可以透過網路取得更新資訊或進行遠端遙控等。中華電信網站 https://www.ipv6.hinet.net/IPv6Intro.htm (最後流覽日期 2019/4/29)

⁴³財團法人台灣網路資訊中心,「2018年台灣網路報告」,2018年12月

 $^{^{44}}$ 財團法人台灣網路資訊中心,「 2018 年台灣網路報告」, 2018 年 12 月,頁 $^{80-82}$



圖 6 金融科技整體使用概況⁴⁵

台灣行動支付使用率分析來看,使用行動支付的比例為 16.3%,年齡層則以 25~39 歲使用率較高,居住地區則以北部地區有較高使用率。以行動支付工具來 看,有 45.1%是使用「LINEPay」,其次「ApplePay」占 38.9%,「街口支付」使用 率為 24.2%。現階段台灣行動支付產業仍是以外資為主,不過,台灣本土的支付公司正在急起直追,例如街口支付、台灣支付、歐付寶等。

第一項 台灣金融科技新創產業發展

台灣金融機構的穩定發展曾是造就台灣經濟快速起飛的推手,然而面對全球經濟扁平化及網路無國界的浪潮,傳統銀行正面臨全球化的競爭,勢必改變原有通路,並擴大交易與服務層面,促使傳統銀行大幅提升內部系統及流程電子化以增進經營效率。此時,傳統銀行業有穩定的資金,卻不見得有具有創新人才與創意的想法;反觀,新創團隊則具有快速的應變力與創意,但卻缺少足夠資本,若是兩者能結合,正好帶給銀行業另一波轉型革命的契機,而金融科技也理當順勢成為銀行核心業務。

金管會於 2014 年 6 月首度提出數位金融 3.0 計畫構想,引導國內業者加速 升級,並揭示「調整法規因應業者需求、資訊安全是未來管理重點、強化消費者

 $^{^{45}}$ 財團法人台灣網路資訊中心,「2018 年台灣網路報告」,2018 年 12 月,頁 80

保護、金融資訊專業能力」等 4 大因應策略,自 2015 年全面啟動「打造數位化金融環境 3.0」計畫。46

2015年9月24日,因應國際金融科技趨勢盛行,全球主要金融中心倫敦、新加坡、香港等陸續發布相關金融科技法規,並成立新創基地,金管會因而成立金融科技辦公室,掌握國際金融科技發展,並擴大金融服務效益。同時,金融科技諮詢委員會研訂「金融科技發展策略白皮書」,用以推動金融科技創新服務,以及研擬相關金融發展政策已供日後政策參考。

另外,金管會推動成立台灣第一座聚焦金融科技產業生態的實體共創空間「金融科技創新園區 FinTechSpace」⁴⁷。園區主要推動工作包含「共創空間」、「創新育成」、「數位沙盒」及「國際合作」等項目。其中,創設「監理門診」,由金管會定期派駐代表,協助進駐機構理釐清相關法規監理議題。

第二項 金融科技發展與創新實驗條例

英國金融行為監理總署 (FCA)於 2015 年率先提出「監理沙盒」的概念, 2015年12月領先全球開始進行監理沙盒實驗。所謂沙盒(Sand Box⁴⁸)模式主要在 對授權、未授權的公司開放需要授權和技術業務,並為企業提供在風險控管的環 境中測試產品及服務的能力,以更低的成本縮短測試產品上市時間,支持適當的 消費者保護措施以建立新的產品和服務,以及更快速獲得融資。

「金融監理沙盒」即是建立在一個可控管風險的測試環境下,針對金融相關業務、或處於法規模糊地帶的新創業者,在暫時享有法規的豁免的實驗性的場域,讓金融業或新創業者可以無顧慮地測試新產品或新營運模式。在主管機關的指導之下,沙盒業者可能面臨到的法令或商業問題也可同時獲得主管機關修正及政府

⁴⁶金融科技發展策略白皮書,金融監督管理委員會,2016年5月

⁴⁷ 金融科技創新園區, https://www.fintechspace.com.tw/

 $^{^{48}}$ FCA(Financial Conduct Authority) , https://www.fca.org.uk/firms/regulatory-sandbox , (Last updated: 29/04/2019)

輔導。2017年12月29日經立法院三讀通過「金融科技發展與創新實驗條例(又稱金融監理沙盒條例)」,台灣正式成為繼英國、新加坡、澳洲及香港之後,全球第5個實施金融監理沙盒制度的國家。

第三項 金融監理沙盒現況

金融科技發展與創新實驗條例從 2018 年 4 月底施行迄今,凱基銀行與中華電信合作申請案,成為金管會首宗獲准進入金融監理沙盒的創新實驗計畫,並於 2018 年 12 月 5 日進入金融監理沙盒開始實驗。計畫內容為運用電信行動身分認 證技術,實現消費者資料可攜權(Right to data portability 49);消費者只需使用行動電話進行身分認證,即可在線上申請信用貸款、辦理信用卡,而不用親自到銀行分行辦理相關業務。該計畫的核貸標準將結合中華電信的徵信資料,例如是否中華電信手機門號用戶、是否定期繳交電信費、是否被列為中華電信黑名單,為保障個人資料保護及消費者權益,相關徵信數據必須獲得參與用戶的同意才能使用。而實驗期間為 1 年,可參與實驗人數上限為 4,000 人,每人最高申貸 50 萬元,申請信用卡額度為 25 萬元,實驗總金額上限為 2 億元。若該項申請案順利完成沙盒實驗,將有助於金管會對於純網銀商業模式的了解。

2019年1月31日金管會核准香港商易安聯股份有限公司台灣分公司「小額跨境匯款金融科技創新實驗」,以及統振股份有限公司「外籍移工薪資匯款金融科技創新實驗」二項申請案。其創新實驗內容主要提供外籍移工跨境匯款服務,其商業模式為外籍移工在手機 app 內輸入匯款資料,並至超商、公司門市、銀行自動提款機、網路銀行或銀行繳款後,申請人與外國金融機構合作,依該國法規匯入受款人帳戶、受款人臨櫃取款等,無需再另外支付其他手續費用50。

⁴⁹意思是用戶可以將 A 服務的資料,轉移到 B 服務上。歐盟於 2016 年通過「一般資料保護規則」(General Data Protection Regulation, GDPR),主要是「保護以及加強歐盟成員國人民的資料隱私,以及重塑整個地區內的組織處理資料隱私的方法。」並在 2018 年 5 月 25 日正式執行。

⁵⁰ 金管會金融科技專區新聞稿,

第三章 中國大陸金融科技專利之佈局

第一節 中國大陸主要公司在金融科技專利佈局之策略

第一項 阿里巴巴集團控股有限公司

1. 公司簡介

阿里巴巴集團創立於 1999 年,根據阿里巴巴集團網站簡介,其原始業務為 B2B 電子商務線上交易平台,2003 年 5 月建立網路購物平台淘寶網,2004 年 10 月成立支付寶,2009 年 9 月成立阿里雲計算子公司,2013 年 10 月阿里巴巴出資認購「餘額寶」合作夥伴天弘基金,完成後占其股本的 51%,掌握天弘基金公司經營權。2014 年 9 月阿里巴巴在紐約證券交易所掛牌上市,2014 年 10 月成立螞蟻金融服務集團旗下品牌計有支付寶、芝麻信用、螞蟻小貸、餘額寶、招財寶等。 2018 年 2 月阿里巴巴集團取得螞蟻金服 33%的股權,2018 年 4 月對完成全資收購外送平台「餓了麼」。集團的子公司包括阿里巴巴 B2B、淘寶網、天貓、一淘網、阿里雲計算、支付寶、螞蟻金服等,整體業務範圍涵蓋 B2B 貿易、網上零售、購物搜尋引擎、第三方支付和雲計算服務51。

阿里巴巴集團的總部設於中國大陸杭州市,在中國境內擁有數十個辦事處,並在香港、台灣、日本、印度、美國矽谷、倫敦等地設有辦事處。業務範圍包括核心電商、雲計算、數字媒體和娛樂以及創新項目。此外,集團協議收購 33%股權的螞蟻金服,為集團平台上的消費者及商家提供支付及金融服務,建立起圍繞平台及業務的生態系統,涵蓋消費者、商家、品牌、零售商、其他企業、第三方

https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=487&parentpath=0,7,478, 最後流覽日; 2019/4/30

⁵¹ 阿里巴巴集團的歷史與理程碑,https://www.alibabagroup.com/tc/about/history

服務提供商及戰略聯盟夥伴52。

2. 中國的專利申請分析

(1) 集團所有專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取阿里巴巴集團在中國大陸相關專利申請案件,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析阿里巴巴企業在發明、新型專利的布局⁵³。經由上述方法,將 2014年至 2018 年中國大陸專利申請件數列式如下表:

表 3 阿里巴巴在中國的專利申請件數

申請日/年		2015 年	2016 年	2017年	2018 年
期				4/1/202	
發明專利	1331	2737	2868	2071	1759
(件)	7				
新型專利	7 2	4	15	30	/31
(件)	100			10 //	

阿里巴巴集團在中國大陸專利申請量自 2014 年的 1331 件,到 2016 年的專利申請量高達 2868 件,然而在 2018 年專利申請量下降至 1759 件,不過,整體專利申請量仍呈現上升趨勢,而趨勢變化應該與阿里巴巴集團在各項產業領域的布局有密切的關係。

依據 2015 年專利申請的資料,經閱讀專利申請案內容後,依據技術內容將 其技術領域分類為:電子商務領域,包括數據管理、消息推送、信息處理、數據

⁵² 阿里巴巴集團網站,https://www.alibabagroup.com/

⁵³ 請參本文第五節關鍵專利技術及分類的研究分析方法

解析方法和裝置,NFC 技術的業務實現方法與裝置,用戶驗證、註冊方法和裝置,以及電子紅包的實現方式等電子商務領域。上述相關專利均指向阿里巴巴集團當時剛成立螞蟻金融服務集團,同時旗下擁有支付寶、芝麻信用、螞蟻小貸、餘額寶、招財寶等品牌,逐步開始拓展線上金融服務。整體產業技術領域涵蓋線上支付、線上信用借貸、線上金融理財,也因此集團需要依賴大量的信息管理、數據分析,以及驗證用戶的個人金融資料,以利信用貸款及線上支付等新業務需求。

依據 2016 年專利申請的資料,主要發明專利在與電子商務相關的互聯網、無線網路、視頻及通訊加密項目,包括帳戶的實名認證方法及裝置,實體資訊驗證方法及裝置,資訊推送方法、裝置及系統,資料處理方法及裝置及商品物件審核方法、裝置及電子設備等。上述相關專利均指向阿里巴巴集團在 2016 年加速布局视頻、VR、移動端應用分發54相關領域,在 2016 年 3 月,阿里巴巴集團宣佈成立 VR 實驗室,全面啟動 Buy+計畫,實現在虛擬實境領域佈局;2016 年 4 月,通過全現金形式收購視頻網站優酷土豆,以及大文娛集團;之後阿里巴巴集團總裁馬雲在雲棲大會上提出「新零售」概念,以電商優勢不再的觀點,與蘇甯成立貓甯電商,佈局線下市場,形成線上線上一體的商業模式。

(2) 金融科技專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取阿里巴巴集團在中國大陸相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40⁵⁵之

⁵⁴應用分發指的是具有流量的一方,通過廣告展示等形式,將自身平台用戶導入到合作方 APP的行為。通俗來講就是推廣 APP。

⁵⁵ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件(核准,公開 高級): AN:(阿里巴巴) AND MIC:(G06Q020 G06Q030 G06Q040) AND APD:[2018-

檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析阿里巴巴集團在金融科技的發明專利、新 型專利的布局⁵⁶。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年金融科技專利申請件數列 式如下表:

表 4 阿里巴巴金融科技專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期					
發明專利	74	217	300	250	521
(件)		īĘĮ	治		
新型專利	0	0	0	Á.	4
(件)	/ Assa				

阿里巴巴集團在中國大陸金融科技專利申請量相對其他業務範為明顯偏低, 不過,近幾年金融科技專利申請呈現上升趨勢,統計自 2014 年的 74 件,到 2018 年專利申請量大幅提升至 521 件,整體金融科技專利申請量呈現上升趨勢,而趨 勢變化與互聯網金融的布局有密切的關係。

依據 2018 年金融科技專利申請的資料,經閱讀專利申請案內容後,依據技術內容將其技術領域分類為:區塊鏈、互聯網金融、線上保險等技術領域,包括區塊鏈存證的識別雙方證據真實性的方法及裝置、向區塊鏈中存入商戶認證資料的方法和裝置、區塊鏈的商品理賠方法及裝置、電子設備,確定使用者金融違約風險的方法和裝置,保險業務的處理方法、裝置及設備等電子商務領域。

回顧 2018 年阿里巴巴集團的大事件,2018 年 4 月,阿里巴巴集團聯合螞蟻 金服以 95 億美元完成全資收購餓了麼美食外送平台。阿里巴巴集團將以餐飲事 業作為消費服務的入口,透過餓了麼的外賣服務,以數據技術提升線下餐飲商家

⁰¹⁻⁰¹ TO 2018-12-31]

⁵⁶請參本文第五節關鍵專利技術及分類的研究分析方法

的到店服務,完成阿里巴巴集團新零售戰略的目標;同時,阿里巴巴集團也在海外佈局電子商務、在地生活、企業服務、金融等領域,例如戰略投資東南亞主流線上購物網站 Lazada、投資印度版大眾點評 Zomato、與日本軟銀共同投資印度移動支付公司 Paytm⁵⁷。也因此在移動支付系統、互聯網金融等金融科技相關專利布局多所著墨。

經歷持續不斷併購及強化產業上下游佈局,阿里巴巴集團已經成為橫跨電子商務、線下零售、智慧物流、網路支付、大數據和雲計算等的數位服務集團。除了支付及電子商務領域,2018年也陸續投資今日頭條(線上新聞入口網站)、萬達電影、分眾傳媒、中通快遞等等,產業鏈的布局趨於垂直整合,可預期數年後將有更多相關領域的專利申請。

3. 海外的專利申請分析

(1) 集團所有專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取阿里巴巴集團在海外相關專利申請案件, 排除中國大陸專利申請,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析阿里巴巴集團在發明、新型專利的布局⁵⁸。 經由上述方法,將 2014 年至 2018 年海外專利申請件數列式如下表:

表 5 阿里巴巴在海外專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期					
發明專利	135	370	706	1222	623

⁵⁷ 達陣財經,2018 年阿里巴巴公司已经进行了 800 亿美元的战略投资, http://www.rfuchina.com/news/201901/2215638.html,最後流覽日期:2019/5/31

⁵⁸請參本文第五節關鍵專利技術及分類的研究分析方法

(件)					
新型專利	0	0	0	1	1
(件)					

阿里巴巴集團在海外專利申請量。

依據 2014 年專利申請的資料, 阿里巴巴集團在海外的專利申請,經閱讀專利申請案內容後,依據技術內容將其技術領域分類為:電子商務及電子帳戶相關的專利,例如網路商品推薦方法及裝置、身份驗證方法與系統以及伺服器資料處理方法和伺服器、電子帳戶的操作方法、支付頁面的展示方法及裝置、大數據處理方法和大數據處理平台,以及應用客戶端、服務端及對應的入口網站(Portal)認證方法。

2017年專利申請達到近五年來的高峰值,達到1222件,阿里巴巴集團在海外的專利申請,主要技術領域呈現多元化,分布在區塊鏈、AR 虛擬實境、物聯網以及線上金融等。例如區塊鏈的資料處理方法及設備、物聯網的信息處理方法及裝置、虛擬實境頭戴設備、支付業務執行的系統、方法及裝置,以及貨幣類型的切換方法及裝置。

2018 年海外專利申請量雖然下滑至 623 件,然而其技術領域更加深化在高技術含量的金融科技方面,例如區塊鏈方法與設備、雲端儲存系統與方法、量子金鑰的分發系統及其分發方法和資料處理方法。

(2) 金融科技專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取阿里巴巴集團在海外相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40⁵⁹ 之檢索

⁵⁹ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件

條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析阿里巴巴集團在金融科技的發明專利、新 型專利的布局⁶⁰。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年金融科技專利申請件數列 式如下表:

表 6 阿里巴巴集團在金融科技專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期					
發明專利	17	45	85	175	150
(件)		顶	治		
新型專利	0 // <	0	0	0	0
(件)	A STATE OF THE STA			THE !	

依據 2014 年金融科技專利申請的資料, 阿里巴巴集團在海外的專利申請僅 17 件,主要集中在電子商務、電子支付、互聯網技術相關的專利,例如搜尋展示 商品圖像的方法和裝置,針對應用程式的驗證方法、終端和系統,電子帳戶的操 作方法,用以提高對於電子訂單的支付效率,以及身份驗證方法、用戶端、伺服 器端及系統等發明專利申請。

2015 年金融科技專利申請的資料,阿里巴巴集團在海外的專利申請上升至 45 件,除了電子商務之外,也新增網路交易風險識別、帳戶支付等技術領域,但 是大部分集中在電子支付、電子商務相關的專利,例如訂單資料的互動方法及伺服器、資料即時傳輸的方法、基於電腦系統的網路交易風險識別方法及其裝置, 以及分散熱點的資料庫帳戶轉入、轉出的記帳方法及裝置,無線支付方法與裝置 及交通工具乘坐費檢驗方法與系統,以及實現支付的方法、系統、收款設備和用具等發明專利申請。

2016 年金融科技專利申請的資料,阿里巴巴集團在海外的專利申請上升至

⁶⁰請參本文第五節關鍵專利技術及分類的研究分析方法

85件。主要以電子商務、電子支付,以及互聯網金融等技術領域,例如金融資訊 交換協議的業務實現方法、裝置及系統、發貨資訊處理方法及裝置、商品對象資 訊搜索方法及裝置,電子支付業務處理、電子支付方法及裝置,支付方法、系統、 支付轉換方法以及支付轉換裝置,基於移動終端卡模擬的信用支付方法及裝置, 以及商品對象資訊搜索方法及裝置。

2017 年金融科技專利申請的資料,阿里巴巴集團在海外的專利申請大幅上 升至 175 件,達到近五年來的高峰。專利申請則為全面布局包括電子支付、電子 商務、信用評估、區塊鏈等技術領域。例如發送交易資訊和共識驗證的方法及裝 置、支付資訊的顯示方法及裝置、使用者信用的評估方法和裝置、資訊推送的方 法,涉及資訊處理技術領域,以及虛擬帳號的管理方法和裝置等金融科技領域。

2018 年金融科技專利申請的資料,阿里巴巴集團在海外的專利申請微幅下 滑至 150 件。申請件數雖然呈現下滑,但卻新增互聯網金融、車聯網⁶¹(Internet of Vehicles,IoV)、區塊鏈的資料處理等新興金融科技技術。例如帳戶建立、帳戶儲 值、資料同步方法及設備、電子帳戶的掛失、解掛、業務管理方法、裝置及設備、 車險業務的資料處理方法、裝置及系統、車載支付方法和裝置,以及區塊鏈的資 料處理方法及設備,加油、加油結算、加油支付方法、裝置以及電子設備,以及 高速公路車輛付款的方法和裝置等發明專利申請。

36

⁶¹車聯網(Internet of Vehicles, IoV)就是物聯網在交通領域的具體呈現,透過無線網路技術,讓車輛連上網際網路,並且從中衍伸各項應用,例如車載通訊系統(vehicle-to-vehicle, V2V),以及更近一步的 V2X(Vehicle-to-everything)。https://news.cnyes.com/news/id/4085155,最後流覽日期 2019/6/4

4. 專利戰略62

(1) 從電商平台到智能管理

阿里巴巴集團以電商平台起家,經歷中國大陸經濟高速成長、電商市場漸趨 飽和以及競爭者崛起,促使阿里巴巴集團不斷朝新領域及新技術發展邁進。以電 商平台為例,除了發展線下實體商店的新體驗之外,更透過與外送平台餓了嗎的 併購,擴大集團延伸在線下體驗的優勢,併帶給客戶全新的消費體驗,並且透過 收購餓了嗎與騰訊科技的美團對抗。

另外,在其他金融科技領域,集團更透過對銀行業、證券以及信託業等非銀機構同時進行併購,將企業發展觸角伸往金融投資、線上保險等領域,尤其在客戶個人信用管理,以及防止信用風險上更增加不少相關專利申請。而集團同時增加在區塊鏈的專利申請,突顯出在主導新興區塊鏈技術領域的持續動力,雖然中國大陸全面禁止所有加密交易和ICO融資⁶³,但政府卻樂觀其成加密貨幣背後的技術,例如中國大陸黑龍江省五常市政府與阿里巴巴集團的螞蟻金服和支付寶建立區塊鏈合作關係,主要目的在於遏止食品欺詐,增強消費者信任度。針對人工智慧、5G等新興技術發展,集團亦加大對於大數據、雲計算、人工智能,物流配送以及無人送貨等技術領域的投資計畫,強化新消費模式並逐步擴大與同業之間的差距。

⁶² IPRdaily 與 incoPat 創新指數研究中心 https://www.incopat.com/

⁶³ 首次代幣發行(Initial Coin Offering,簡稱 ICO),ICO 是近來興起的融資方式,類似首次公開發行股票(Initial Public Offerings, IPO),只是發行標的物從證券改成公司發展項目的代幣(Token),投資人必須以比特幣或以太幣等加密貨幣認購代幣,購買代幣後可用兌換公司發行的項目或直接交易變現。資料來源:數位時代,https://www.bnext.com.tw/article/46014/china-central-bank-says-initial-coin-offerings-are-illegal,最後流覽日期:2019/9/19

(2) 發明專利分布

阿里巴巴集團雖然在中國大陸擁有為數龐大的專利權,然而在海外專利權申請量卻略顯不足,也透露出其戰略佈局上的弱點。阿里巴巴集團從2014年到2018年,中國大陸專利權申請與海外專利權申請的趨勢分析圖,如下列附圖所示。



圖 7 阿里巴巴集團在中國大陸專利權申請與海外專利權申請的趨勢分析圖

由上圖分析得知,阿里巴巴集團在中國大陸的發明專利申請數量明顯高於海外的發明專利申請量,以中國大陸專利申請量來看,每年申請案超過千件以上, 2016年更達到2868件的高峰值。反之,海外的專利申請量卻多在千件以下,不 過整體海外專利申請趨勢有逐年攀升的趨勢。

(3) 金融科技發明專利分布

阿里巴巴集團在中國的金融科技專利權申請依舊遠遠超過海外專利權申請 量,其海外專利戰略佈局明顯不足,恐不利於未來阿里巴巴集團在海外的佈局。 阿里巴巴集團從 2014 年到 2018 年,中國大陸金融科技專利權申請與海外金融科 技專利權申請的趨勢分析圖,如下列附圖所示。

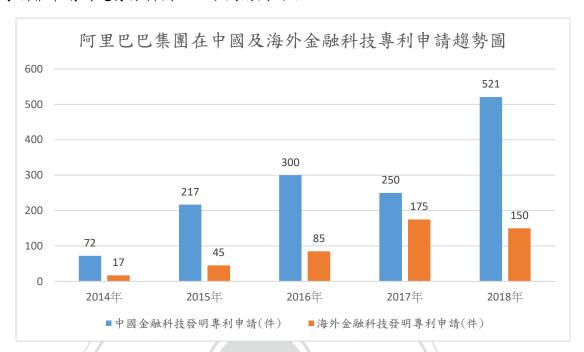


圖 8 阿里巴巴集團在中國大陸與海外金融科技專利權申請的趨勢分析圖

分析 2014 年至 2018 年阿里巴巴集團在中國大陸及海外的金融科技專利申請趨勢,在海外專利申請上略顯不足。然而深入探究 2016-2017 年海外金融科技專利申請量相較 2014-2015 年上升,主要是阿里巴巴集團跟隨中國大陸政府一帶一路的政策腳步,在海外大舉併購電商平台及電子支付企業,投資範圍遍布東南亞、印度等 21 世紀海上絲綢之路 64 的路線。例如 2016 年 4 月,阿里巴巴集團以現金收購東南亞重要電商平台 LAZADA 約 54%的股權,並成為阿里巴巴集團的子公司,因此增加集團在海外的金融科技專利申請,尤其在電商領域。

在阿里巴巴集團申請的金融科技專利中,約 70%是向中國大陸國家知識產權局申請,企業希望以堅實的技術基礎鞏固在 14 億人口的中國大陸市場。不過,為了擴展海外市場,越來越多的專利也將在海外進行申請。

39

^{64 「}絲綢之路經濟帶」共有三條走向:中國西北—俄羅斯—波羅的海,中國西北—中亞—西亞—地中海,中國西南—中南半島—印度洋;「21 世紀海上絲綢之路」貫穿中國海岸線經南海分出兩條,一條走馬六甲海峽通向歐洲和北非,另一條轉向南太平洋。

第二項 騰訊科技股份有限公司

1. 公司簡介

騰訊科技創立於 1998 年,依據騰訊科技網站⁶⁵資料,騰訊是中國大陸最大的 互聯網綜合服務提供者之一,也是中國大陸服務使用者最多的互聯網企業之一。 2004 年 6 月 16 日騰訊公司在香港聯交所公開上市。

2018年10月,啟動新一輪整體戰略升級,延伸消費互聯網的優勢。重點在加強創新及科技方面投資,透過數位內容整合,以及線上、線下服務結合,豐富社交平台內容,並強化與用戶、廣告主、商戶及企業夥伴的連接。強化在社交、遊戲、數位內容及支付領域的市場領導地位,持續核心業務增長。

騰訊科技的核心業務主要是微信(WeChat)與QQ通訊軟體,為中國大陸最大的社交通信平台。截至2018年底,合併月活躍賬戶數為10.98億、QQ的整體月活躍賬戶數為8.07億,每天平均有超過7.5億微信用戶閱讀朋友圈的發帖,建立涵蓋網絡遊戲、文學、視頻、音樂、新聞及漫畫的內容生態系統。

網絡遊戲則為另一個核心業務,例如個人電腦遊戲《英雄聯盟》、智能手機遊戲《PUBG MOBILE》。公司的技術優勢支持多款個人電腦及手機暢銷遊戲的營運,估計每天為超過億人次的活躍用戶提供服務。在國際上透過與全球領先企業的合作及投資,支持全球遊戲行業的創新及增長。

根據騰訊科技 2018 第四季度及全年業績報告資料,騰訊音樂截至 2018 年底,數位內容訂購總數超過 1 億,同比增長 50%。騰訊視頻也是中國大陸領先的網絡視頻流媒體平台,訂購及廣告業務成為中國大陸收入最高的網絡視頻平台。於 2018 年 12 月,騰訊音樂娛樂集團「TME」在紐約交易所上市。

支付是公司關鍵基礎設施平台,憑藉小程序及掃碼購等功能,在食品及零售

⁶⁵ 騰訊科技官網, https://tech.qq.com/, 最後瀏覽日期: 2019 年 10 月 16 日。

行業的支付滲透率上升,有助與商業夥伴完成線上及線下服務。商業支付佔支付交易量的一半以上,統計 2018 年的日均總支付交易量超過 10 億次。2018 年 10 月,WeChat Pay 於香港首次推出跨境移動支付服務,以港元進行人民幣計價的交易。同年 8 月,WeChat Pay 馬來西亞正式推出。此外,為中國大陸出境旅客在海外進行跨境支付提供支持,微信支付目前可在中國大陸以外的 49 個海外地區使用,支持 16 種貨幣的跨境支付交易⁶⁶。

2. 中國大陸專利申請分析

(1) 集團所有專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取騰訊科技在中國大陸相關專利申請案件,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析騰訊科技在發明、新型專利的布局⁶⁷。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年中國大陸專利申請件數列式如下表:

表 7騰訊科技在中國大陸專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017年	2018 年
期		Chan	achi Ur		
發明專利	2005	1661	2621	2246	1474
(件)					
新型專利	3	7	15	15	7
(件)					

⁶⁶ 騰 訊 2018 第 四 季 度 及 全 年 業 績 報 告 , https://www.tencent.com/zh-hk/articles/15000761555380673.pdf ,最後流覽日期:2019/6/5

⁶⁷請參本文第五節關鍵專利技術及分類的研究分析方法

騰訊科技在中國大陸專利申請量自 2014 年的 2005 件,到 2016 年的專利申請量高達 2621 件,然而在 2018 年專利申請量下降至 1474 件。雖然近兩年專利申請量有下降趨勢,不過,整體專利申請量仍呈現上升趨勢,而且申請的專利趨向更高階的新興技術,整體專利申請趨勢變化與騰訊科技在各項產業領域的併購及布局有密不可分的關係。

依據 2014 年專利申請的資料,經閱讀專利申請案內容後,依據技術內容將 其技術領域分類為:社交網絡平臺、即時通訊、支付驗證(臉部、身分、指紋)、 雲儲存、行動支付、物聯網領域。例如臉部識別方法和裝置、分享雲存儲內容的 方法和裝置、物聯網通信協定配置方法和裝置、音視頻播放進度的控制方法、裝 置、和系統、物聯網設備控制方法、實現多人通話的方法、裝置及系統、信用帳 戶創建裝置、系統和方法,以及微博資料的分組處理方法、裝置及系統等專利權。

依據 2016 年專利申請的資料,主要發明專利在多媒體、VR 遊戲、無人機、智慧汽車、支付辨識技術領域,包括無人機跟隨飛行的控制方法、裝置及系統、登錄移動遊戲的方法及移動遊戲的用戶端、聯網連線的方法、裝置及系統、視頻播放方法和裝置、車載功能控制方法及方向盤控制器、人臉識別方法及人臉識別系統、媒體直播方法和裝置,以及新型專利申請包括可穿戴設備,屬於智慧設備領域,虛擬實境眼鏡及其頭戴裝備。

2018 年專利申請量雖然呈現下降,依據資料顯示主要發明專利多在人工智能領域、遊戲、區塊鏈領域、無人超市、電腦技術領域、互聯網技術領域、深度學習技術領域,申請專利權的領域分布在各個新興零售、智能產業,以及金融科技相關領域。例如用於競速類 AI 模型的 AI 參數配置方法、裝置、設備及存儲介質,債權憑證轉移方法、裝置、電子設備及存儲介質,屬於區塊鏈技術領域,用於無人超市的購物管理方法、系統、移動終端和存儲介質,交易處理方法、裝置和系統。所述方法適用於區塊鏈業務網路上部署的交易業務、保單處理方法、裝置、電腦設備及存儲介質,屬於區塊鏈技術領域,三維圖像的語義分割方法、裝置、電腦設備及存儲介質,屬於區塊鏈技術領域,三維圖像的語義分割方法、裝置、電腦設備及存儲介質,屬於區塊鏈技術領域,三維圖像的語義分割方法、裝

置、設備及存儲介質,屬於深度學習領域,基於區塊鏈的資料驗證方法、系統、 電腦可讀存儲介質和電腦設備,網路交易系統、交易訂單處理方法、裝置、設備 及介質。

(2) 金融科技專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取騰訊科技在中國大陸相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40⁶⁸之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析騰訊科技在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年金融科技專利申請件數列式如下表:

表 8 騰訊科技在金融科技專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期	7				
發明專利	45	89	136	104	93
(件)	100			.10	
新型專利	0	O Chen	o hi Ur	0	0
(件)			9011		

騰訊科技在中國大陸金融科技專利申請量相對其他業務範圍明顯偏低,近幾年金融科技專利申請維持百件申請量,統計自2014年的45件,到2018年專利申請量增加至93件,整體金融科技專利申請量明顯落後其主要商業對手阿里巴巴集團,而趨勢變化及中在電子商務、信息安全領域、互聯網通信技術領域。

⁶⁸ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件

依據 2014 年金融科技專利申請的資料,經閱讀專利申請案內容後,依據技術內容將其技術領域分類為:電子商務、資訊處理、互聯網通信等技術領域,包括虛擬票據生成、驗證方法、裝置及系統,電子券的券碼生成方法、裝置及伺服器,資料比對資訊獲取的方法、裝置及系統,信用帳戶創建裝置、系統和方法,屬於資料處理系統技術,驗證控制方法、終端、伺服器、終端設備及系統,以及基於氣象指數的生活產品資訊發送方法及裝置等發明專利的申請。

2015 年及 2016 年金融科技專利申請的資料主要發明專利在多媒體、網路技術、信用評估、計算機技術、信息安全領域、電子商務領域等技術領域,包括產品推廣管道的監管方法及系統,預測群體信用的方法和裝置,商品主頁的處理方法和相關的裝置,產品驗證方法及裝置,處理訂單資訊的方法、裝置和系統,共用租賃平臺的使用者推薦頁面展示方法、裝置及伺服器,電子支付平臺、控制方法及裝置,屬於電子支付領域,多媒體資料投放方法及裝置,屬於互聯網技術領域,預測群體信用的方法和裝置,以及通過電腦系統實現的將使用者劃分至集群的方法及裝置等發明專利的申請。

依據 2018 年金融科技專利申請的資料,主要發明專利在互聯網技術領域、電子支付、電子商務等技術領域,包括電子票據的資料處理方法、裝置、系統、介質和設備,支付處理方法、審批單據處理方法、存儲介質及電腦設備,一種附條件電子紅包處理方法及裝置,電子交易資訊處理方法、接收管道入口頁面提交的支付請求,以及商戶識別方法、電腦設備等發明專利的申請。

3. 海外的專利申請分析

(1) 集團所有專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取騰訊科技在海外相關專利申請案件,排除 中國大陸專利申請,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析騰訊科技在發明、新型專利的布局。經由上述方法, 將 2014 年至 2018 年海外專利申請件數列式如下表:

表 9騰訊科技在海外專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期					
發明專利	154	13	76	44	48
(件)					
新型專利	0	0	0	0	0
(件)		TEV	治		

騰訊科技在海外專利申請量遠不及於在中國大陸的專利申請量,專利權申請國家則多在日本、台灣等,而技術領域多分布在即時通訊軟體、電子支付等專利權,使用於 WeChat、微信支付,以及遊戲方面,在走出中國大陸、面向海外方面仍需加強。

依據 2014 年專利申請高居近五年來之冠,專利申請量高達 154 件,主要集中在即時通訊、支付驗證(身分、指紋)、行動支付、網路支付、遊戲、AI 人工智慧等相關專利,例如語音傳輸方法、裝置和語音服務系統,通信群組創建方法,帳號處理提醒方法、裝置、系統及伺服器,提高電子支付安全性的方法,網頁遊戲運行的方法及裝置,移動終端的身份驗證方法和移動終端,信用卡的綁定方法及系統,使用於通訊群組的線上支付方法,支付系統及伺服器系統,身份合法性驗證的方法、裝置及伺服器,支付帳號管理方法及其行動終端、伺服器與系統,實現人工智能的方法、服務器和設備。

2016年專利申請則為近五年來的次高值,達到76件,主要技術領域分布在多媒體、影像、音樂裝置等。例如多媒體檔案的處理方法及裝置,彈幕顯示方法及裝置,屬於多媒體顯示領域,音樂資料推播方法及裝置,生成視頻的方法、裝置及終端,以及K歌處理方法及系統等專利權。

2018 年海外專利申請量雖然下滑至 48 件,然而其技術領域更加深化在即時通訊、支付、VR、車聯網等高端技術方面,例如虛擬實境中人體的模擬方法和裝置、儲存介質和電子裝置,互聯網資料中心的資源處理方法、相關裝置以及通信系統,車道選擇方法、目標車輛及計算機儲存介質,駕駛行為確定方法、裝置、設備及儲存介質,屬於車聯網領域。

(2) 金融科技專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取騰訊科技在海外相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40⁶⁹ 之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析騰訊科技在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年金融科技專利申請件數列式如下表:

表 10 騰訊科技在金融科技專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期	0			Sity	
發明專利	35	2	8	3.0	1
(件)	9	Chan	achi Ur		
新型專利	0	0	0	0	0
(件)					

依據2014年金融科技專利申請的資料,騰訊科技在海外的專利申請為35件, 主要集中在網路技術領域相關的專利,例如位址資訊輸入方法、獲取方法和設備, 以及核心組件、終端設備、伺服器、系統及服務提供方法。

⁶⁹ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件

2015 年金融科技專利申請的資料,騰訊科技在海外的專利申請下降到 2 件, 例如資訊推送方法和裝置,控制媒體資料均勻速度投放的方法和裝置。

2016-2018 年金融科技在海外專利申請案件則在個位數,主要電子支付、電子商務相關的發明專利申請。

4. 專利戰略70

(1) 從即時通訊到遊戲開發

騰訊科技以微信(Wechat)等互聯網增值服務為核心業務,加強在消費互聯網領域的服務,同時在中國大陸建立小程式生態系統。近幾年也擴大在全球手機遊戲發行業務,擴展公司在數位內容實力。通過戰略升級,持續投資及創新發展增強公司在移動支付領域的領先地位,並完成金融科技產品的服務鏈,除促進消費互聯網發展,並發揮產業互聯網潛力71。

在金融科技方面,騰訊科技大力推動支付產品開發創新,增加新支付使用場景,擴展金融科技解決方案及產品組合,以因應日益增加的財富管理及財務需要。在雲服務方面,整合雲計算能力、數據分析、AI人工智能及資訊安全,提供不同產業客製化的解決方案。近幾年以來,騰訊科技也持續透過海內外的持續併購,幫助企業升級及創新⁷²。

(2) 發明專利分布

騰訊科技在中國大陸與其競爭對手阿里巴巴集團相同,皆擁有為數龐大的專

⁷⁰ IPRdaily 與 incoPat 創新指數研究中心 https://www.incopat.com/

⁷² 同前註 66

利權,然而在海外專利權申請量卻明顯低於中國專利權總數,尤其騰訊科技在海外專利權更遠低於阿里巴巴集團,同時也暴露出騰訊科技在海外專利戰略佈局上的弱點。騰訊科技從 2014 年到 2018 年,中國大陸專利權申請與海外專利權申請的趨勢分析圖,如下列附圖所示。



圖 9騰訊科技在中國大陸與海外專利權申請的趨勢分析圖

由上圖分析得知,騰訊科技在中國大陸的發明專利申請數量遠遠高於海外的發明專利申請量。以中國大陸專利申請量來看,每年申請案超過千件以上,2016年更達到 2621件的高峰值,其專利申請趨勢與阿里巴巴集團相似,顯見兩家企業在中國大陸的競爭力不分軒輊。然而,騰訊科技在海外的專利申請量多在百件以下,整體海外專利申請有每況愈下的趨勢。

(3) 金融科技發明專利分布

騰訊科技在中國大陸的金融科技專利權,以及海外專利權申請量皆明顯不足,恐不利於未來集團在海外的併購及發展,同時也顯示騰訊科技在金融科技發明專利需要加快腳步。騰訊科技從2014年到2018年,中國大陸金融科技發明專利權

申請與海外金融科技專利權申請的趨勢分析圖,如下列附圖所示。

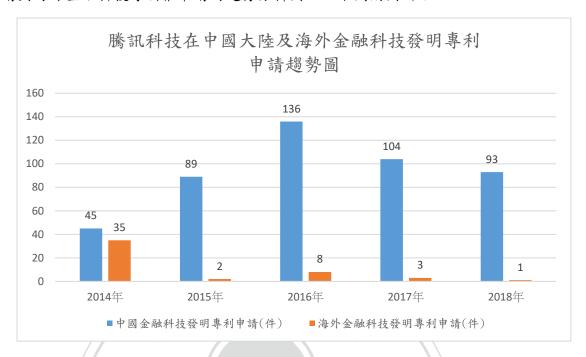


圖 10 騰訊科技在中國大陸與海外金融科技專利權申請的趨勢分析圖

分析最近五年騰訊科技在金融科技專利權申請態樣,與其併購的產業類別有關,2014年騰訊科技併購重點多在海內外的遊戲產業、醫療健康網際網路,以及電子商務相關領域,因此海內外的金融科技專利皆略有佈局。然而自 2015 年開始,騰訊科技依然著重於遊戲產業,包括收購美國遊戲開發商、取得 NBA 網路獨家直播權並且在騰訊遊戲平臺改編 NBA 遊戲的權利,2016 年仍以發展音樂媒體及遊戲產業為主,直到 2017年,騰訊科技開始注重金融版圖及海外電子商務的發展,其間通過入股中國國際金融股份、擁有 39.7%股權的 Sea 集團,旗下包括大眾熟知的電子商務蝦皮購物、數位娛樂 Garena,以及電子支付服務 AirPay。

在騰訊科技申請的金融科技專利中,約 90%是向中國大陸國家知識產權局申請,企業布局重新放中國大陸龐大的內需消費市場。然而,為了企業的長遠發展,騰訊科技開始著重擴展海外市場,透過持續的海外併購,尤其開始佈局其他區域的電商、支付體系,以及金融相關產業,未來仍需要大力拓展其在金融科技專利的佈局。

第三項 中國平安保險股份有限公司

1. 公司簡介

中國平安保險股份有限公司成立於 1988 年,依據中國平安集團網站資訊, 為中國大陸三大綜合金融集團之一,在《Forbes》全球上市公司 2000 強中名列第 10 位,居全球保險集團第一;在美國《Fortune》世界 500 強名列第 29 位,蟬聯 中國內地混合所有制企業第一。中國平安在香港聯合交易所及上海證券交易所兩 地上市。截至 2017 年年底,集團總市值在全球金融集團中排名第6位,全球保 險集團市值第一⁷³。

中國平安集團橫跨各種類金融專利領域,基於多元的業務,中國平安在金融 科技創新應用與專利申請也領先行業,並佈局銀行、保險、投資銀行、資產管理 等核心金融業務。根據中國平安集團 2018 年年報資料,公司在金融科技與醫療 科技業務實現歸屬于母公司股東的營運利潤 67.7 億元,在集團歸屬於母公司營 運利潤中占比 6.0%。公司科技能力持續深化,截至 2018 年 12 月底,科技專利 申請數較年初增加 9,021 項,累計達 12,051 項,位居國際金融機構前列,涵蓋 Johi Unive 人工智慧、區塊鏈、雲計算等技術領域74。

2. 中國的專利申請分析

(1) 集團所有專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取中國平安在中國大陸相關專利申請案件, 並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功

⁷³ 中國平安集團, http://pingan.cn/about/overview.shtml

⁷⁴ 中國平安集團 2018 年年報,http://pdf.dfcfw.com/pdf/H2_AN201903121305095560_1.pdf

能,研析中國平安在發明、新型專利的布局⁷⁵。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年中國大陸專利申請件數列式如下表⁷⁶:

表 11 中國平安在中國專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期					
發明專利	0	0	19	128	946
(件)					
新型專利	0	0	1	0	0
(件)		形又	治		

中國平安在中國大陸專利申請量自 2014 年到 2015 年無任何專利申請。

2016 年專利申請總量為 20 件,其中發明專利 19 件、新型專利 1 件。經閱 讀專利申請案內容後,依據技術內容將其技術領域分類為:汽車保險相關領域, 包括人工智能開發、大數據等技術領域。例如車險智慧定損中剔除互為包含定損 專案的方法及系統;智慧車險的自助理賠方法、自助理賠裝置及系統;車險智慧 定損平台的資料庫調用方法及系統,以及助理賠實現方法及實現系統等發明專利 權。新型專利則為一種損傷測量卡,包括測量卡本體,所述測量卡本體的第一側 邊設置有用於測量損傷尺寸的刻度區等專利申請。

2017 年專利申請量提升至 128 件,主要發明專利在信息技術,資料庫技術,電腦技術,語音技術,互聯網資訊技術,網路安全技術,資料庫建立技術領域等。例如應用性能監控方法、監控系統、移動終端及電腦可讀存儲介質;網路節點配置方法和終端;信用卡投保資訊的處理方法、裝置、伺服器和存儲介質;電腦技術領域,提供了一種 APP 顯示方法及終端設備;智慧建模的模型輸出方法、設

⁷⁵請參本文第五節關鍵專利技術及分類的研究分析方法

⁷⁶在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統 (https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以「申請(專利權)人=中國平安」之檢索條件檢索授權公告文獻,檢索日期:2014/01/01-2018/12/31

備及存儲介質;虛假使用者的自動清理方法、裝置、設備及存儲介質;獲取監測平臺的輿論資訊,並提取輿論資訊中的輿論關鍵資訊;IP 位址資料庫建立方法及終端設備,以及網路攻擊行為檢測方法及終端設備等發明專利。

2018 年專利申請量大幅躍昇至 946 件,依據資料顯示主要發明專利領域分布在大數據,人工智能領域,金融保險,金融安全領域,數據處理領域,區塊鏈,以及金融科技等相關領域。例如基於大資料的決策方法、裝置、電腦設備和存儲介質;檔比對方法及裝置、電子設備和電腦可讀存儲介質;智慧決策的應用程式功能操作推薦方法;雲監控的資料庫連接優化方法;基於資料分析的患者跟蹤管控方法、裝置、電腦設備和存儲介質;基於網點地圖的保險報案方法、裝置、電腦設備和存儲介質;保險推送方法、裝置、電腦設備及存儲介質;語音辨識的監管保險理賠的方法、裝置和電腦設備,以及區塊鏈技術,提供了一種基於區塊鏈的再保結算方法、電子裝置及可讀存儲介質等發明專利申請。

(2) 金融科技專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取中國平安集團在中國大陸相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40⁷⁷之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析中國平安集團在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年金融科技專利申請件數列式如下表⁷⁸:

⁷⁷ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件78在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統(https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以「申請(專利權)人=中國平安」及「IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40」之檢索條件檢索授權公告文獻,檢索日期: 2014/01/01-2018/12/31

表 12 中國平安在金融科技專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期					
發明專利	0	0	11	38	237
(件)					
新型專利	0	0	0	0	0
(件)					

中國平安集團在中國金融科技專利申請量明顯高於其他業務範圍,尤其在保險相關業務。統計自 2014 年的 0 件,到 2018 年專利申請量大幅增加至 237 件,整體金融科技專利申請量再 2014 年到 2017 年雖然落後中國大陸電商霸主阿里巴集團,然而在 2018 年金融科技發明專利申請呈現爆炸式增長,其趨勢集中在金融保險領域、人工智能技術,大數據分析、區塊鏈等技術領域。

依據 2016 及 2017 年金融科技專利申請的資料,經閱讀專利申請案內容後, 依據技術內容將其技術領域分類為:智慧車險、金融保險,通信技術,電腦技術, 線上保險技術,數據分析等技術領域。包括智慧車險的自助理賠方法、自助理賠 裝置及系統;基於圖片識別的車險智慧定損方法及系統;醫療保險產品推廣方法; 線上保險技術領域,一種基於 ETC 投保的方法、裝置、終端設備及存儲介質; 保險資料資訊的配置方法、裝置、電腦設備和存儲介質;團夥欺詐風險的壽險理 賠案件的識別方法及裝置,以及保險投保時的資料處理方法,用於解決現在依靠 人工告知投保所需資料的方式不準確、效率低下的問題等發明專利申請。

2018 年金融科技專利申請的資料主要發明專利在區塊鏈、互聯網金融、保險、金融銷售服務,大數據,人工智能技術、AI 生物辨識、數據分析等技術領域,包括基於資料分析的患者跟蹤管控方法、裝置、電腦設備和存儲介質;基於資料處理的保單賠償方法、裝置和電腦設備,獲取被保人的報案參數資訊;大資料技術領域,涉及了一種基於大資料分析的廣告投放方法、裝置及電子設備;一

種社保支付方法及裝置,本發明涉及人工智慧技術領域;大資料技術領域,特別涉及一種基於大資料的理賠金額自動理算方法、裝置、電腦設備;基於機器學習確定保單贈品的方法、裝置和電腦設備;一種資料分析技術,揭露了一種基於智慧穿戴設備的核保方法、裝置及存儲介質;基於 AI 生物識別的理賠支付方法、裝置和電腦設備,用於傷者保險理賠支付;互聯網金融領域,具體涉及一種基金申購管理方法、裝置、電腦可讀存儲介質及伺服器;基於智慧決策的金融理財帳戶註銷方法;電腦技術領域,提供了一種基於機器學習的股價預測方法及終端,基於區塊鏈技術的保險保單處理方法、裝置、電腦設備和存储介質等發明專利的申請。

3. 海外的專利申請分析

中國平安集團在中國大陸以外的國家並無任何金融科技專利權申請。

4. 專利戰略

(1) 從傳統保險到全方位的智能科技

2018 年為中國平安集團實現全方位智能科技最重要的一年,多項與車險、保險及信貸等相關智能產品問世。例如首創應用微表情智能識別技術,實現「微表情」信貸放款超過 5000 億,信貸損失率降低 60%,審批時間從 5 天縮短至 2 小時;車險服務「510 極速查勘」模式,在 10 分鐘內完成查勘,「智能閃賠」服務實現車損理賠成本降低 10%,自助理賠率達到 60%。同時結合銀行傳統風控體系、保險大數法則風險分散管理工具及區塊鏈技術,創建全新貸款服務模式,另外也有「金融壹帳通」,應用生物識別、人工智慧、區塊鏈和雲計算等四大核心技術,為全國 483 家銀行、42 家保險公司及 2400 家其他金融機構提供智能營銷、

智能風控、智能產品、智能運營等系統服務,並計畫向海外輸出技術79

(2) 發明專利分布

中國平安集團在中國大陸與其他互聯網巨頭相同,皆擁有為數龐大的專利權, 然而在海外卻無任何專利權申請,與其他中國主要企業相同,只著重中國大陸本 地消費市場,長期以來忽略在海外專利戰略佈局上的重要性。中國平安集團從 2014年到2018年,中國大陸專利權申請與海外專利權申請的趨勢分析圖,如下 列附圖所示。

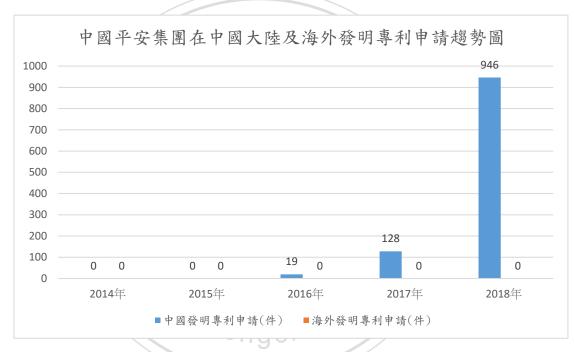


圖 11 中國平安集團在中國大陸與海外專利權申請的趨勢分析圖

由上圖分析得知,中國平安集團在中國大陸的發明專利申請數量遠遠高於海外的發明專利申請量。以中國大陸專利申請量來看,2014-2015年申請數量掛零,2016年開始遞交19件的專利申請,在2018年更是爆發性的增長,達到946件發明專利申請,其專利申請趨勢與阿里巴巴集團及騰訊科技相似,中國大陸本地

⁷⁹ IPRdaily 與 incoPat 創新指數研究中心 https://www.incopat.com/

仍是其主要策略重心;反觀,從未在海外國家遞交專利申請,顯見其缺乏國際化 的野心及策略,另一方面也反應出中國金融業無法跨出海外的困境。

(3) 金融科技發明專利分布

中國平安集團在中國大陸的金融科技專利權申請非常積極,成長幅度亦大幅 領先阿里巴巴、騰訊科技等其他中國大陸金融科技業龍頭,技術領域更橫跨區塊 鏈、互聯網金融、人工智能等各項新興的金融科技領域,然而卻明顯缺乏海外專 利權申請,對於集團未來在海外的併購及發展將形成不利的影響。中國平安集團 從2014年到2018年,中國大陸金融科技發明專利權申請與海外金融科技專利權 申請的趨勢分析圖,如下列附圖所示。

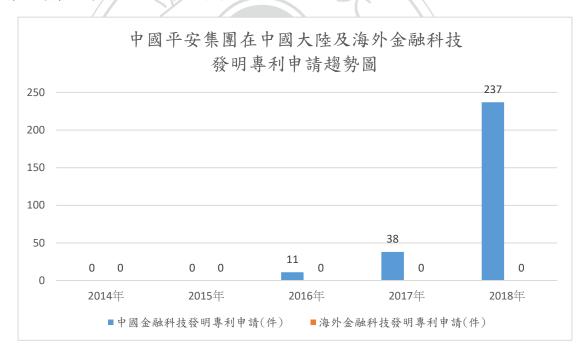


圖 12 中國平安集團在中國大陸與海外金融科技專利權申請的趨勢分析圖

分析 2014 年至 2018 年中國平安集團在中國大陸及海外的金融科技專利申請趨勢,在中國大陸金融科技專利申請自 2016 年開始,每年呈現高倍數成長,然而海外專利申請在近五年卻掛零。

探究最近五年中國平安集團在金融科技專利權策略分布,主要在於鞏固集團

金融龍頭地位,並積極對抗非金融產業在互聯網金融的快速崛起,可以從集團不斷深化在金融保險的人工智能化、加速理賠的審核及資金的發放,運用技術創新來優化客戶交易的滿意度並增加客戶對集團商品的黏著度。

在中國平安集團申請的金融科技專利中,100%是向中國大陸國家知識產權 局申請,企業布局重新明顯放在中國大陸龐大的內需消費市場。然而,為了企業 的長遠發展,集團開始著重擴展海外市場,縱使最近五年海外專利申請量掛零, 但已開始向海外市場輸出技術,在泰國、印尼等東南亞國家的多家金融機構落地, 成效顯著,未來仍需要大力拓展其在金融科技專利的佈局。

第二節 中國大陸金融科技專利之領域分布

隨著移動通訊網路技術的不斷演進和智能手機等移動終端設備的快速發展, 手機網路用戶的數量也在飛快增長,實現通信網路技術應用由移動終端設備使用 逐步往移動終端支付的的創新應用,並在近年中國加大 5 G 及相關設備等高端科 技產業投資獲得了空前的的發展。

近年來,隨着雲計算、大數據、AI 人工智能和區塊鏈等新興技術在金融領域的廣泛應用,中小型商業銀行以及外資銀行的快速崛起,疊加同業和跨界競爭加劇、利率市場化深化等因素影響,傳統銀行在中國面臨前所未有的競爭壓力。尤其經濟新常態之下,經濟發展模式由傳統的要素驅動⁸⁰轉向創新驅動,銀行能保有客戶的關鍵因素在於自身最具競爭力的產品,因此對核心技術形成有效的專利佈局在不斷尋求技術創新和轉型升級的過程中至為重要⁸¹。

⁸⁰ 要素驅動是指從主要依靠各種生產要素的投入,例如土地、資源、勞動力等,來促進經濟 增長的發展方式,以及市場對生產要素的需求中獲取發展動力的方式。此為原始和初級的驅動方 式,適合於改革開放初期科技創新匱乏時期。

⁸¹ IPRDaily 發布 2018 年全球銀行發明專利排行榜(TOP100), https://kknews.cc/finance/l3qql4b.html,最後瀏覽日期: 2019年10月16日

第一項 金融

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取中國大陸相關金融科技專利申請案件,金 融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q4082 之檢索條件檢索 授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析金融領域在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由 上述方法,將 2014 年至 2018 年金融領域的專利申請件數列式如下表83:

由善口/年	2014 年	2015 年	

表 13 中國大陸在金融領域的專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016年	2017 年	2018 年
期		政	治		
發明專利	179	232	311	469	590
(件)					\
新型專利	7	16	22	19	17
(件)					

就金融的專利權申請分析,區塊鏈技術無疑是近幾年中國大陸金融相關產業 所著重的技術領域,主要是將各項金融商品、交易與區塊鏈技術的結合來解決安 全性和透明性問題,採用區塊鏈去中心化的分散式帳本後,改變了現有的系統存 儲和傳送結構,建立起更加安全的運行模式,能夠有效解決偽造或竄改的問題, 提高效率及減少金融交易的成本。另一項重要的專利權申請則是金融投資領域, 運用區塊鏈的金融策略選擇和智慧交易,以及人工智慧、類神經網絡模型來建構 投資組合及交易策略,同時用於評估金融產品及客戶投資屬性分析。

⁸² G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電 子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件 ⁸³在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統(https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以 「申請(專利權)人=金融」及「IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40」之檢索條件檢索 授權公告文獻,檢索日期:2014/01/01-2018/12/31

依據金融領域專利申請量分析,過去五年專利申請量皆在百件以上,2018年更達到590件的高峰值,同比2014年增加約300%。分析2017年金融領域在金融科技的發明專利,主要分佈在金融交易、互聯網金融、金融技術領域。例如互聯網金融理財平臺;一種電子支付的方法和一種電子驗證的方法;用於進行主動貨幣兌換的方法;金融行情AI預判演算法;基於機器學習和專家推理系統的金融資本市場電腦模擬系統;金融帳戶的開戶方法、金融服務系統端及電腦存儲介質;基於機器學習和大資料技術的信用評分構建方法,以及採用智慧量化金融技術對股票進行歸類和評分的方法等發明專利權申請。

到 2018 年金融領域在金融科技的發明專利,主要分布除了在金融銷售服務, 金融資產資料處理,互聯網金融技術領域,出現更多與區塊鏈技術,大數據、資 產配置,神經網絡模型等技術領域。例如金融資產資料的統計方法及裝置、存儲 介質、電腦設備;金融用戶端、使用者身份的驗證方法、電子設備、存儲介質; 區塊鏈技術的個人徵信系統;區塊鏈的資產兌換方法、系統、終端及存儲介質; 分散式帳本的清算方法、系統、電腦設備;區塊鏈的電子倉單交易系統及方法; 大資料的評價方法及系統;金融資產的配置方法及裝置;金融產品未來收益資料 預測方法、裝置及系統;基於迴圈神經網路的股票收益率預測方法,以及基於機 器學習演算法的資料分類、資料處理方法及設備。

第二項 支付

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取中國大陸相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40⁸⁴ 之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office的統計分析功能,研析支付領域在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由

⁸⁴ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件

上述方法,將2014年至2018年支付領域的專利申請件數列式如下表85:

表 14 中國大陸在支付領域的專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期					
發明專利	820	1285	2019	2525	2615
(件)					
新型專利	41	118	152	131	78
(件)					

支付領域在中國大陸的金融科技專利權申請占有重要的地位,探究中國大陸近十年來的社會及產業發展,政府大力發展電子商務及互聯網金融,可從中國共產黨全國代表大會,針對中國大陸戰略性新興產業發展五年規劃可窺知其重要性。因此,中國大陸幅員廣大,除了東南沿海面向海洋而顯得繁榮興盛之外,大部分西部及西南省分卻因交通不便及基礎建設不足而相對落後,為了快速消弭城鄉之間的差距,大力扶植支付領域技術,直接跳過需要大量人力資金的地方金融體系及新城鎮建設,讓偏鄉居民不受限於基礎交通建設不足產生的差距,網路運用的普及,以及可利用手機進行支付、消費購物的基本需求。因此,造就支付領域在中國大陸的蓬勃發展,甚至將中國大陸的成功經驗複製在新興國家,例如印度、非洲等國家。

就支付的專利權申請分析,過去五年專利權申請量大多都在千件以上,並呈 現每年遞增的態勢。2014年專利權申請大多集中在交易支付系統,移動支付技 術領域,主要當時中國大陸正處於電子商務發展的成長階段,對於線上購物支付

⁸⁵在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統 (https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以「申請(專利權)人=金融」及「IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40」之檢索條件檢索授權公告文獻,檢索日期: 2014/01/01-2018/12/31。

例如: TAC:(金融) AND MIC:(G06Q020 G06Q030 G06Q040) AND APD:[2018-01-01 TO 2018-12-31]

及移動支付產生較大的需求。例如網路支付的系統、方法以及網路支付伺服器;基於 NFC 的無線支付位置資訊處理方法及系統;基於生物認證的移動支付系統及移動支付方法;移動支付、驗證方法及其裝置與系統;多智慧卡支付系統、方法、移動支付終端及可信平臺,以及一種移動終端與 POS 機接觸通訊方法、裝置及支付方法等發明專利申請案件。

歷經多年的發展,2018 年的專利權申請則呈現多元的態樣,且多屬於新興科技領域,主要專利權分布在電子支付,支付安全、互聯網技術、人工智能技術,電子資訊技術,區塊鏈,加密貨幣,大資料等新興科技技術領域。例如基於互聯網的線上支付系統;用於安全地執行由可穿戴設備觸發的無線支付的方法;交通支付系統,通過採用設置無線連接的車載無線終端和通信設備;基於人臉識別的智慧支付方法;基於物聯網的支付資訊交互方法、購物車、用戶端;跨境支付方法及系統;基於二維碼和超聲波的移動支付設備及方法;去中心化閘道的通用跨鏈支付方案,解決跨鏈通信和擴展問題;基於區塊鏈的創新券管理系統;基於區塊鏈的跨商家代金券流通方法及系統,以及加密貨幣支付方法及系統等發明專利申請案件。

第三項 購物

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取中國大陸相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40⁸⁶ 之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office的統計分析功能,研析金融領域在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年購物領域的專利申請件數列式如下表⁸⁷:

61

⁸⁶ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00; 電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件87在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統 (https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以

表 15 中國大陸在購物領域的專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期					
發明專利	249	352	654	810	683
(件)					
新型專利	11	43	49	47	21
(件)					

2016 年發明專利權申請,其中最具特色由天脈聚源(北京)科技有限公司申請「一種自動調整互聯網商品價格的方法和系統」⁸⁸,申請號為 CN201611188533.2,申請日 2016-12-21,公開日 2018-06-29。其權利要求書及背景技術說明並非高端的信息技術或電子商務技術,而是採用簡單依流覽人數而自動調整價格的說明步驟,對於其專利的進步性是值得討論。

「申請(專利權)人=金融」及「IPC分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40」之檢索條件檢索授權公告文獻,檢索日期:2014/01/01-2018/12/31

Chengchi Unive

⁸⁸摘要:本發明公開了一種自動調整互聯網商品價格的方法和系統,該方法包括:統計用戶瀏 覽購物網頁的數據;選取瀏覽次數多、購物網頁停留時間長、下訂單但不付款數量多的商品為需 求最大的商品;從所述需求最大的商品中挑選商品作為所述調價商品;獲取參照價格;調整商品 價格。本發明技術方案對互聯網購物中的商品價格進行動態管理,挖掘有潛力的互聯網商品資源, 促進價格與需求的良性互動,提高商品的市場競爭力,提高用戶參與互聯網購物的積極性,提升 互聯網購物平台的綜合競爭力,促進互聯網購物技術和市場的發展。

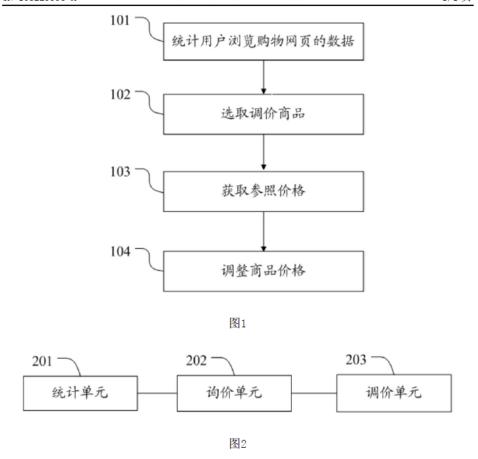


圖 13天脈聚源(北京)科技專利說明書附圖

2017-2018 年購物領域的專利申請,主要分布在無人購物、智能設備技術、 區塊鏈技術、移動智能平台、電子商務模式、網上購物系統、購物信息提供系統、 新零售支付方法及支付系統等技術領域·例如基於物聯網的支付信息交互方法、 購物車、客戶端;智能購物系統和購物方法;用於無人超市的購物管理方法、系 統、移動終端和存儲介質;新零售購物分銷方法、系統、計算機設備及存儲介質; 電商平台及其商品促銷控制方法、設備、可讀存儲介質;基於視頻追蹤的客戶推 薦方法及系統;於語言識別與人臉識別的會員購物系統和方法,屬於自助購物技 術領域;刷臉識別會員的收銀系統;無人商店中刷臉支付到方法及裝置;區塊鏈 的產品溯源方法及系統,屬於信息溯源領域;基於大數據分析的在線商品展示方 法,以及智能家居設備的購物方法、裝置及智能家居設備等符合新零售模式的專

第四項 電子商務

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取中國大陸相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40⁸⁹ 之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office的統計分析功能,研析金融領域在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年電子商務領域的專利申請件數列式如下表⁹⁰:

衣	16 甲國大陸在	王笔士的務融	領域的專利	甲請件數
			てたて	\\

申請日/年	2014 年	2015 年	2016年	2017 年	2018 年
期					
發明專利	185	242	363	421	305
(件)		E	5		
新型專利	14	25	53	18	12
(件)	Z			15	

電子商務領域的專利申請,主要分布在互聯網智能、電子商務技術、雲計算、 區塊鏈、在線支付、信用評價,以及安全監控系統技術領域·2014-2016年主要 以電商,網路銀行等商業需求為導向,專利權申請例如智能電子商務系統及其實 現方法和裝置;電子商務的使用標記媒體、3D 索引虛擬現實圖像和全球定位系 統位置的用戶界面;電子商務中商品推薦列表的生成方法;基於跨資金管理服務

檢索授權公告文獻,檢索日期:2014/01/01-2018/12/31

⁸⁹ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00; 電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件 90在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統(https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以「申請(專利權)人=電子商務」及「IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40」之檢索條件

器的支付系統及其支付方法、裝置和資金管理服務器,以及基於同一資金管理服務器的支付系統及其支付方法、裝置和資金管理服務器等專利券申請.

2017-2018 年專利權申請分佈,除原來電商領域之外,更增加新興科技、區塊鏈、交易風險控管、新零售概念,以及雲計算等深化的電子商務技術領域,發明專利權申請例如基於區塊鏈的多類型資產交易方法及裝置;指紋認證電子商務密碼器;基於互聯網的購物方法,能夠及時配送並降低配送成本;電子商務交易行為的風險管理方法;基於雲計算的電子商務智能推廣方法,包括雲端服務器和互聯網平台;跨境結算系統及方法;區塊鏈預付款融資方法;電子商務信用評價系統,包括客戶機、商戶終端機和第三方監測終端;基於雲服務平台的新零售電子商務系統;基於區域場鏈的分布式記賬方法與交易平台;區塊鏈系統和基於區塊鏈系統實現的交易方法和交易系統;基於大數據分析的電子商務金融平台,以及商標權維護系統及方法和非瞬時計算機可讀取記錄媒體等專利權申請案件。

第五項 保險

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取中國大陸相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40⁹¹ 之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office的統計分析功能,研析保險領域在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年保險領域的專利申請件數列式如下表⁹²:

表 17 中國大陸在保險領域的專利申請件數

⁹¹ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08,G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件92在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統(https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以「申請(專利權)人=保險」及「IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40」之檢索條件檢索授權公告文獻,檢索日期:2014/01/01-2018/12/31

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期					
發明專利	31	62	71	95	191
(件)					
新型專利	0	5	2	3	0
(件)					

保險領域的專利權申請分佈, 2014年專利權申請集中在一般醫療保險及費用、商品推薦等一般保險型態,由瑞士再保、平安保險等大型保險機構為申請人,專利權例如計算保險產品的保險相關費用時進行調整的方法;基於網購保險產品特性的產品推薦方法及系統;基於計算機的災害管理及管理預測系統,以及用於為受損車輛生成受損車輛估計的裝置和方法等發明專利權申請案件·2015年保險領域專利權申請總額增加一倍,並逐漸轉向與新興科技結合的技術領域,例如基於物聯網的汽車保險計費方法及系統;網上交易理賠金追償方法及裝置;保險理賠額度的獲取方法及服務器;基於物聯網的火災投保系統及方法;基於理賠照片深度學習實現保險理賠反欺詐的方法,以及基於生物識別技術的保險風險管控方法等專利權申請案件。

2016-2018 年保險領域的專利權申請分佈集中在新興科技技術,技術領域大多分佈在人工智能技術、醫保監管、機器學習、數據分析技術、區塊鏈技術、可穿戴設備、線上保險技術等技術領域· 2018 年發明專利權申請案件超越前兩年總和,達到191件,專利權申請人為中國平安保險、前海保險等大型保險企業· 例如基於大數據的保險定價方法,該方法涉及大數據分析;基於人工智能的醫保基金收入預測方法及相關裝置;醫療費用智能計算方法、裝置、計算機設備和存儲介質;基於區塊鏈技術的投保處理方法、裝置、電子設備及存儲介質;人工智能的保險人機耦合客服系統及方法;基於大數據的保險定價方法、設備、裝置及可讀存儲介質;基於機器學習的保險理賠方法、設備、裝置及存儲介質;基於機器學習的保險理賠方法、設備、裝置及存儲介質;

管方法、設備、裝置及計算機可讀存儲介質;基於智能穿戴設備的核保方法、裝置及存儲介質;基於區塊鏈的再保結算方法、電子裝置及可讀存儲介質,以及基於 AI 生物識別的理賠支付方法、裝置和計算機設備,用於傷者保險理賠支付等發明專利權申請案件.

第六項 稅務

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取中國大陸相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40⁹³ 之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office的統計分析功能,研析稅務領域在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年稅務領域的專利申請件數列式如下表⁹⁴:

表 18 中國大陸在稅務領域的專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015年	2016 年	2017 年	2018 年
期	-		前人	-	
發明專利	38 8	77	134	86	124
(件)	1 6			\$	/
新型專利	0	Ó Ch	5	5	1
(件)		Chen	gchi		

稅務領域的專利權申請案件,近年來與其他金融科技領域相似,其技術領域 由傳統稅務系統轉向新興技術為導向的技術系統,主要技術領域為區塊鏈系統、

⁹³ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00; 電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件 94在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統(https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以「申請(專利權)人=稅務」及「IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40」之檢索條件檢索授權公告文獻,檢索日期: 2014/01/01-2018/12/31

智能平台、雲計算、大數據,以及稅務稽查領域。例如基于區塊鏈的實名辦稅方法及系統;基於區塊鏈系統的稅務管理方法、裝置、介質及電子設備;基於大數據與雲計算的人工智能記賬與自動報稅方法;基於風險計算的稅務指標稽查風險管控方法;基於互聯網的電子發票管理客戶端和方法;用於對稅務風險進行預警的方法及系統,以及人臉識別自助獲取發票的方法、設備及存储介質等發明權專利申請案件。

第三節 中國大陸金融科技專利申請現況

第一項 金融科技專利的申請案件統計分析

本研究中檢索的金融科技領域專利以「IPC 國際專利分類號 G06Q20、G06Q30、G06Q40」所定義,限定在金融、支付、購物、電子商務、保險、稅務等六大應用領域。

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取中國大陸相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40⁹⁵ 之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office的統計分析功能,研析金融、支付、購物、電子商務、保險、稅務領域在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年金融領域的專利申請件數列式如下表⁹⁶:

⁹⁵ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件 96在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統(https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以「申請(專利權)人=金融、支付、購物、電子商務、保險、稅務」及「IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40」之檢索條件檢索授權公告文獻,檢索日期: 2014/01/01-2018/12/31

表 19 中國大陸在所有金融領域的專利申請件數

專利分類/	2014	2015	2016	2017	2018
年期					
金融	186	248	333	488	607
支付	861	1403	2171	2656	2693
購物	260	395	703	857	704
電子商務	199	267	416	439	317
保險	31	67	73	98	191
稅務	38	80 12	139	91	125

以金融科技領域分析,支付領域的專利權申請總數佔全部金融科技領域超過 五成以上,反應近五年以來,電子商務相關產業在中國大陸發展十分迅速,其中 以阿里巴巴集團、騰訊科技為主要市場驅動者,並隨著中國大陸內需市場蓬勃發 展,其他新創公司、外送以及電商相關企業亦趁勢崛起,代表企業為京東商城、 美團、拼多多等電商及外送平台。

然而,電商產業在中國大陸亦出現逐漸飽和跡象,可從主要廠商在中國大陸 營收增長率減緩,以及中小型廠商陸續退出市場可看出端倪·面對逐漸成熟及飽 和的消費市場,主要領導市場的產業開始轉向金融、保險等互聯網產業,請參照 下圖金融科技產業的六大領域的增長率趨勢圖。

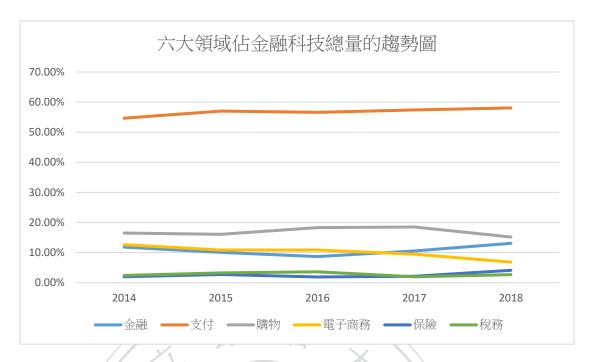


圖 14 中國金融科技專利權的六大領域佔當年度總金融科技總量的百分比的趨勢分析圖

2014年到2018年,中國大陸金融科技專利權的六大領域金融、支付、購物、電子商務、保險、稅務領域佔當年度總金融科技總量的百分比式如下表:

表 20 中國大陸在六大領域金融科技專利佔當年度總金融科技總量的百分比

占比(%)	金融	支付	購物	電子商務	保險	稅務
2014	11. 81%	54.67%	16. 51%	12.63%	1. 97%	2.41%
2015	10.08%	57. 03%	16.06%	10.85%	2. 72%	3. 25%
2016	8. 68%	56. 61%	18. 33%	10.85%	1. 90%	3. 62%
2017	10. 54%	57. 38%	18. 51%	9. 48%	2.12%	1.97%
2018	13. 09%	58. 08%	15, 18%	6. 84%	4.12%	2. 70%

第二項 金融科技申請之現況

中國共產黨第十九次全國代表大會提出,中國經濟已由高速增長階段轉向高品質發展階段。現今中國已成為全球第二大的經濟體,正處於向智慧財產權強國邁進的重要歷史轉戾點之上,推動智慧財產權高品質發展,是中國大陸必須面對的首要任務。

因此,中國大陸國家智慧財產權局印發《推動智慧財產權高品質發展年度工作指引(2019)》,旨在全面落實中國中央、國務院推動高品質發展決策部署,進一步做好 2019 年智慧財產權工作,並將發展的重心轉移到提升品質之上。工作指引在研究制定過程中突出了三個方面的原則,即堅持統籌推進,鞏固局省市聯動、點線面結合的工作格局;堅持問題導向,破解制約智慧財產權高品質發展的瓶頸障礙;堅持因地制宜,設置差異化的發展路徑⁹⁷。

近年金融科技在中國顯得炙手可熱,在中國大陸政府的大力推動之下,各產業領域運用新興科技來強化自身產業技術的升級。根據 KPMG《金融科技脈搏》報告,2019年上半年全球金融科技投資下跌 40%。然而,在亞太區十大金融科技交易排名中,有4間企業均來自中國大陸,反映中國大陸在相關領域仍具增長潛力98。由於中國大陸金融科技市場的獨特性,阿里巴巴、騰訊科技、百度幾乎壟斷中國大陸市場,而且正積極透過併購及專利佈局以擴大市佔率,並擴張到其他主要產業領域。由於主要板塊以被少數幾家獨角獸企業所壟斷,預期在非主要領域,將會出現眾多中小型金融科技公司加入競爭行業,也同時提升市場活躍度。相信在未來幾年之後,將有更多中小型企業,甚至個人陸續增加金融科技專利領域的發明專利申請,透過完整的專利佈局策略,實現公司成長。

Chengchi V

⁹⁷ 《 推 動 知 識 產 權 高 質 量 發 展 年 度 工 作 指 引 (2019)》印 發 , http://www.sipo.gov.cn/zscqgz/1139764.htm,最後流覽日期:2019/6/17

 $^{^{98}}$ KPMG,畢馬威《金融科技脈搏》報告,https://home.kpmg,最後瀏覽日期:201910 月 16日



第四章 台灣金融科技專利之佈局

第一節 台灣主要公司在金融科技專利佈局之策略

第一項 中華電信股份有限公司

1. 公司簡介

中華電信股份有限公司,原為交通部電信總局專營,為政府開放電信產業、推動「電信自由化」政策,逐步將電信事業開放予民間企業經營。並於 1996 年由交通部電信總局的營運部門分拆及公司化,業務範圍涵蓋固網電信、行動通訊及數據通訊等。至 2018 年底,行動客戶數達 1,059.4 萬戶,客戶數及營收市佔率第一的市場領導地位。

以家庭為中心的數位服務是未來智慧生活的重心,因此,中華電信對固網寬頻的發展深具信心,並持續深耕數位應用服務。在寬頻策略上,積極透過光纖網路建設,推出更高速的寬頻產品,鼓勵客戶升速,以增裕營收。至107年底,寬頻用戶數總計448.3萬戶,其中,100M以上客戶數達142.2萬戶,年成長率超過10%,300M以上客戶數則持續以倍數成長,頗有成效。數位服務方面,不斷豐富MOD平台,積極爭取獨家內容,包括獨家轉播「2018世界足球錦標賽」等熱門賽事,成功推升用戶數在107年一舉突破200萬戶,站穩台灣最大影音平台的地位,並帶動MOD營收年成長率達27.7%99。

⁹⁹ 中華電信 107 年度年報,頁 3 ,https://www.cht.com.tw/home/cht/-/media/Web/PDF/Investors/Annual-Report/2018/2018_annual_report_cn.pdf

2. 台灣的專利申請分析

(1) 集團所有專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取中華電信在台灣相關專利申請案件,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析中華電信在發明、新型專利的布局¹⁰⁰。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年台灣專利申請件數列式如下表¹⁰¹:

表 21 中華電信在台灣專利申請件數

申請日/年	2014年	2015 年	2016年	2017 年	2018年
期				THE STATE OF	
發明專利	167	161	163	148	28
(件)			3)		
新型專利	8	3	4	1	3
(件)	0			Sity	

中華電信在台灣專利申請量每年超過百件以上,在 2018 年專利申請量下降至 31 件。不過,整體專利申請量呈現上升趨勢,而專利布局趨勢變化與中華電信在網路通信、寬頻固網等產業領域的布局有密切的關係。

專利權申請主要分布在區塊鏈技術、影音串流、車聯網、網路服務、安全監控、物聯網、雲端等技術領域。尤其居家安全防護及車聯網相關技術的專利權申請占有較大的比重,顯見中華電信除了在電信服務系統商的角色之外,更透過頻道媒體 MOD 的推廣及普及化,深入居家防護的安全監控系統,強化寬頻服務的附加價值;同時因應 5G 及物聯網的新時代來臨,積極研發車聯網的相關技術。

¹⁰⁰ 請參本文第五節關鍵專利技術及分類的研究分析方法

¹⁰¹ AN:(中華電信) AND APD:[2014-01-01 TO 2018-12-31]

(2) 金融科技專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取中華電信在台灣相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40¹⁰²之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析中華電信在金融科技的發明專利、新型專利的布局 ¹⁰³。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年金融科技專利申請件數列式如下表:

表 22 中華	電信在台灣金融科技專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017年	2018 年
期	// <			x \\	
發明專利	17	7	9	4	3
(件)				dilin	
新型專利	0	0 (4	0	0	1
(件)	7				

中華電信在台灣金融科技專利申請量相對其他業務範為明顯偏低。統計自 2014年的17件,到2018年專利申請量下滑至4件,整體金融科技專利申請量 雖然呈現下降趨勢,而趨勢變化從會員認證、帳務處理等電信業務相關的專利權, 轉向電子交易認證、遠端開戶認證、智慧門市,車上支付等互聯網金融的布局。

 $^{^{102}}$ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08,G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12)G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件(核准,公開 高級): AN:(阿里巴巴) AND MIC:(G06Q020 G06Q030 G06Q040) AND APD:[2018-01-01 TO 2018-12-31]

¹⁰³請參本文第五節關鍵專利技術及分類的研究分析方法

表 23 2018年中華電信在台灣金融科技專利檢索結果

		1	
IPC 專利分	申請號	申請日	專利摘要
類號			
G06Q030/02	TW107103633	2018-02-01	本發明係一種產品優惠組合推薦
			系統與方法,該系統包含產品資訊
			處理模組、產品優惠映射模組、優
			惠使用統計模組、優惠價值量化模
			組及優惠組合推薦模組。
G06Q030/02	TW107104993	2018-02-12	本發明揭露一種從文字內容評核
	// <>		客戶服務品質之系統及方法
G06Q020/38	TW107102197	2018-01-22	本發明係揭露一種非集中化電子
		TE	交易紀錄系統及其認證方法,該系
	. ((Ľ 5	統包含一後端伺服器、一具備驗證
	7		模組與驗證資訊接收模組的實體
\\	Natio (交易櫃檯終端、及一具備交易紀錄
	0		儲存與相關驗證功能的行動裝置。
新型專利		Chenas	hi Un'
G06Q040/08	TW107208987	2018-07-03	本創作為一種透過上傳影片之申
			報里程系統,包括:計算機設備

表 24 2017年中華電信在台灣金融科技專利檢索結果

IPC 專利分	申請號	申請日	專利摘要
類號			
G06Q030/02	TW106143971	2017-12-14	本發明提供一種智慧行銷系統及
			其方法。人員進入商品貨架之偵測

			範圍;記錄購物過程之行為;若人
			員進入其他商品貨架之偵測範圍,
			則進行目標商品之購物傾向分析
G06Q040/02	TW106118201	2017-06-02	本發明係提供一種基於代碼化技
			術配置票證聯名信用卡之行動裝
			置、方法、電腦程式產品、及其發
			行系統。
G06Q030/02	TW106117114	2017-05-24	本發明係提供一種智慧門市迎賓
		政	產品推薦系統。前述包含客戶身份
	// <>		辨識模組、生物特徵模組、身份特
/			徵整合模組、數據分析模組、以及
		TE	行銷模組。
G06Q030/02	TW106145992	2017-12-27	本發明提供一種在共用網路中投
	7	VIII	放個人化廣告之系統及方法。

表 25 2016年中華電信在台灣金融科技專利檢索結果

IPC 專利分	申請號	申請日	專利摘要
類號		1 190	
G06Q030/02	TW105135823	2016-11-04	序列推薦之方法
G06Q020/30	TW105128576	2016-09-05	本發明係揭露一種車內付款之系
			統與方法,其系統係由一行動裝
			置、一商店系統、一雲端平台、一
			支付系統所構成
G06Q030/02	TW105141325	2016-12-14	本發明有關於一種個人化商品推
			薦方法

G06Q040/04	TW105142167	2016-12-20	本發明係提供一種具有可追溯驗
			證機制的非集中化電子交易紀錄
			方法及其系統。
G06Q030/02	TW105138190	2016-11-22	本發明係有關於一種行動訊息互
			動方法,適用行動裝置
G06Q040/02	TW105138191	2016-11-22	本發明提供一種遠端開戶的安全
			驗證方法,使用憑證和數位證件之
			資料進行身分資料審核,亦透過核
		政治	對數位證件之照片,以達到雙重身
	// <>		分審核。
G06Q030/04	TW105111180	2016-04-11	本發明係提供一種具流程統合與
		TE	監控管理技術之雲端服務帳務系
	_	(正 5	統
G06Q030/06	TW105117323	2016-06-02	本發明係指點數銷售之動態調整
	2.		方法
G06Q030/04	TW105109134	2016-03-24	本發明係提供一種代收單位印製
		Chenac	電子發票證明聯之資料處理系統。

3. 專利戰略

(1) 從電信服務商到全方位智能聯網

中華電信以資通訊服務業者起家,積極佈局包括 5G、純網銀、物聯網、大數據、人工智慧與智慧家庭在內的新興業務外,108 年起成立「策略轉型辦公室」, 帶領公司發揮 OneCHT 的精神,為中長期的永續發展奠定堅實基礎,再創新機。

公司發展涵蓋智慧寬網、雲端運算、智慧商務、資安應用、人工智慧與大數

據、智慧聯網、匯流服務等七個領域。(1)智慧寬網:ST-2衛星與5G共存解決方案、國內第一個3GPP標準的5G實網連線、行網邊緣運算(MEC)解決方案、4G基地台障礙預測技術及國內首創SDN軟體定義網路資通訊服務基礎方案、雲網整合監控方案;(2)雲端運算:軟體定義資料中心方案、Cloud Native原生雲平台、hicloud公雲服務;(3)智慧商務:中華電信官網、中華APP系統、AI導入客服應用系統、訂單及帳務管理系統、網銀投資IT技術、智慧聲控服務平台;(4)資安應用:身分識別解決方案、個人與企業資安防護解決方案;(5)人工智慧與大數據:大數據分析解決方案、客戶旅程分析、人工智慧語音辨識、自然語言處理、影像辨識、人。工智慧深度學習平台、與情分析功能;(6)智慧聯網:IoT大平台、智慧城市解決方案、NB-IoT終端設備解決方案、健康雲服務、智慧影像監控系統、旅行時間預測服務、聯網車隊管理服務、異常行車軌跡分析系統、先進駕駛輔助系統方案;(7)匯流服務:MOD單一平台及內容智慧快取服務、先進駕駛輔助系統方案;(7)匯流服務:MOD單一平台及內容智慧快取服務、任期酬 PayVISA 及紅利點數服務、智慧eSIM 服務、企業贊助行動數據服務、企業 Wi-Fi 服務、語意雲服務、擴增實境(AR)平台、遠端協作服務¹⁰⁴。

(2) 金融科技發明專利分布

中華電信在台灣的金融科技專利權申請依舊遠遠超過其他專利權申請量,其 金融科技專利戰略佈局不及於其他金融保險業,雖不利於金融科技產業上的發展, 然而中華電信擁有超過千萬戶的行動電話用戶,掌握大多數台灣人口的個人資料 及電信帳單資訊,中華電信將是其他新創業及銀行保險企業的首要合作對象。從 2014年到2018年,金融科技專利權申請與所有專利權申請的趨勢分析圖,如下 列附圖所示。

¹⁰⁴ 中華電信 107 年度年報,頁 4-5 , https://www.cht.com.tw/home/cht/-/media/Web/PDF/Investors/Annual-Report/2018/2018 annual report cn.pdf



圖 15 中華電信在金融科技專利權申請與所有專利權申請的趨勢分析圖

第二項 第一商業銀行

1. 公司簡介

根據第一商業銀行網站資料,民國92年1月2日以第一銀行為主體正式成立為第一金融控股股份有限公司,並成為旗下子公司,透過與第一銀行股份間100%的轉換,在台灣證券交易所掛牌上市,總資產及第一類資本排名世界前三百大。目前員工約7000人,營業單位除總行營業部外,尚有187家分行;另有27家國外分支行、2家辦事處、1家子銀行及7家子分行¹⁰⁵。

根據第一金融控股股份有限公司 2018 年報資料,在市場滲透方面,海外據 點達 39 處,其中銀行在東南亞地區則達 15 處,朝亞洲區域金融機構的目標邁 進;在數位轉型方面,致力發展金融科技、新型支付、人工智慧、大數據研究等, 並打造智能客服,提升行動及網路金融服務的便利性,在數位應用與創新上,更

¹⁰⁵ 第一商業銀行網站,https://www.firstbank.com.tw/servlet/fbweb/1540896718328

擁有金融科技發明專利 11 件,新型專利 38 件 106。

2. 台灣的專利申請分析

(1) 集團所有專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取第一商業銀行在台灣相關專利申請案件,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析第一商業銀行在發明、新型專利的布局¹⁰⁷。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年台灣專利申請件數列式如下表¹⁰⁸:

衣	26	第一	問	業銀行	在台灣中	專利 甲	請件數	
				/ /				

申請日/年		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期				4/1/200	
發明專利	0	0 (1	13	8	1
(件)	7				
新型專利	0	0	21	11 5	7
(件)	100			10	

第一商業銀行在台灣專利申請案件每年約兩位數以上,在 2018 年專利申請 按下降至 8 件、僅一件為發明專利。專利布局趨勢變化與第一商業銀行在全球銀 行相關業務系統、金融理財、雲端智能、區塊鏈,以及行動裝置 APP 系統等。

2016 年專利權申請,經閱讀專利申請案內容後,依據技術內容將其技術領域分類為:全球資金管理系統、受信額度控管、資產管理保管等技術領域。例如

 $^{^{106}}$ 第 一 金 融 控 股 股 份 有 限 公 司 2018 年 報 , $\frac{\text{http://ir.firstholding.com.tw/attachment/20190530120032439177335 tc.pdf}}{\text{nttp://ir.firstholding.com.tw/attachment/20190530120032439177335 tc.pdf}}}, 頁 4-頁 5$

¹⁰⁷ 請參本文第五節關鍵專利技術及分類的研究分析方法

¹⁰⁸ AN:(第一商業銀行) AND APD:[2014-01-01 TO 2018-12-31]

快速區塊鏈交易方法;保證人配對方法;集團關係企業資金共享方法及系統;海外分行銀行系統;用於一銀行交易系統的主機設備,及智能產品行銷方法及系統等技術領域。然而探究當年度發明與新型專利,其中有部分屬於一案兩申請狀況,故本文以發明專利申請為主要研究範圍。

2017 年專利權申請亦多屬一案兩申請情況,主要分布在雲端智能系統、融資平台、行動裝置連結系統等技術領域。例如行銷客群預測系統;用於預測客戶的人生理財階段的方法與系統;一種客服系統,包含一智能客服伺服器、多個電子裝置及一伺服器單元;一種智能來客服務系統;一種網路連線方法藉由一行動裝置實施,該行動裝置適於與至少一無線存取點通訊,以及供應鏈融資方法及系統等技術領域。

(2) 金融科技專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取中華電信在台灣相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40¹⁰⁹之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析第一商業銀行在金融科技的發明專利、新型專利的布局¹¹⁰。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年金融科技專利申請件數列式如下表:

¹⁰⁹ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件(核准,公開 高級): AN:(第一商業銀行 AND MIC:(G06Q020 G06Q030 G06Q040) AND APD:[2018-01-01 TO 2018-12-31]

¹¹⁰請參本文第五節關鍵專利技術及分類的研究分析方法

表 27 第一商業銀行在台灣金融科技專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期					
發明專利	0	0	8	4	1
(件)					
新型專利	0	0	7	5	5
(件)					

第一商業銀行在台灣的金融科技專利申請量,明顯低於其他業務範圍。統計自 2016 年的發明專利 8 件、新型專利 7 件,到 2018 年發明專利申請量下滑至 1 件、新型專利亦僅 5 件。整體金融科技專利申請量雖然呈現下降趨勢,而專利布局趨勢變化除了固有的銀行系統優化之外,開始著重在區塊鏈、類神經網絡演算法、智能產品行銷,以及金融理財相關的投資領域。

表 28 2018 年第一商業銀行在台灣金融科技專利檢索結果

IPC 專利分	申請號	申請日	專利摘要
類號	0.		
G06Q040/04	TW107116570	2018-05-16	一種金融服務方法,包含以下步
		Chenac	驟:(A)當接收到相關於一銷售點
			終端之相關於多個產品的產品參
			數資料時,一金融伺服單元將該產
			品參數資料存入產品管理資料中;
			及(B)當自該銷售點終端接收到至
			少一金融服務請求時,該金融伺服
			單元利用一類神經網路演算法根
			據一當前時間區間的產品參數資
			料及前一時間區間所計算出的隱

藏狀態值,預測該當前時間區間的 隱藏狀態值,並根據該當前時間區 間的隱藏狀態值計算出一相關於 該銷售點終端的信用評等;及(C) 該金融伺服單元根據該信用評等 產生並傳送至少一對應該至少一 金融服務請求的金融服務條件至 該銷售點終端。

表 29 2017 年第一商業銀行在台灣金融科技專利檢索結果

IPC 專利分	申請號	申請日	專利摘要
類號		TE	April 1
G06Q030/02	TW106132763	2017-09-25	一種行銷客群預測系統,包含一儲
	Z		存複數筆客戶資料的客戶資料庫
	0		及一模型運算伺服器
G06Q040/00	TW106128217	2017-08-21	本發明提供一種用於預測客戶的
		Chengo	人生理財階段的方法與系統,該系
			統儲存有該客戶的對應一先前時
			間期間的理財階段類別與交易記
			錄資料
G06Q040/00	TW106124272	2017-07-20	一種供應鏈融資方法由一融資平
			台、一中心廠企業資源規劃伺服器
			及一供應商電子裝置執行
G06Q040/04	TW106116998	2017-05-23	審查商家營運狀況方法及金融伺
			服單元

表 30 2016 年第一商業銀行在台灣金融科技專利檢索結果

IPC 專利分	申請號	申請日	專利摘要
類號			
G06Q040/00	TW105143872	2016-12-29	用於建構多層次企業關係網路的
			方法及系統
G06Q040/00	TW105143875	2016-12-29	智能產品行銷方法及系統
G06Q040/02	TW105127993	2016-08-31	一種伺服器單元,包含一網頁伺服
		政治	器及一資料伺服器
G06Q040/02	TW105127191	2016-08-25	一種保證人配對方法
G06Q020/38	TW105127192	2016-08-25	提供一種快速區塊鏈交易方法
G06Q040/00	TW105126029	2016-08-16	一種用於一銀行內部系統的逾期
	-		放款案件催收管理系統包含一電
	Z	\bigvee	連接一資料庫的管理伺服器
G06Q040/00	TW105123367	2016-07-25	用於一銀行交易系統的主機設備
G06Q040/00	TW105123369	2016-07-25	一種海外分行銀行系統,包含一終
		Chenac	端裝置、一虛擬機器伺服器、一銀
		99	行業務伺服器

3. 專利戰略

(1) 傳統銀行到網路金融

第一商業銀行公告金融科技相關專利,以企業內部資金、匯款、交易系統等 相關流程簡化為主。然而,從其公開專利來看,亦發現區塊鏈交易、智能產品行 銷等,運用大數據及新技術,分析客戶歷史金融交易資料,估算客戶對於多種金融產品的偏好,並將推薦的金融產品資料傳送至電子裝置,以便該電子裝置顯示該產品資料。

(2) 金融科技發明專利分布

第一商業銀行在台灣的專利權申請仍以新型專利居多,其金融科技專利戰略 佈局雖比台灣其他金融業完整,但就整體專利申請布局遠不及於中國金融業。就 銀行業的發展分析,2016 年以前大多數金融機構固守原有的傳統金融領域,依 靠傳統廣設實體分行,透過人力執行銀行相關業務。然而,全球數位化的浪潮開 始從中國等新興國家興起,網路金融及新興數位技術成為新顯學,為配合台灣金 融監督管理委員會的金融科技發展計畫,隸屬官股的第一銀行才著手進行金融科 技創新業務,雖然近幾年發展不算快速,然而在面臨全球數位化的衝擊,可預見 公司將加快研發及創新腳步,以利於領先地位。從2014年到2018年,金融科技 專利權申請與所有專利權申請的趨勢分析圖,如下列附圖所示。

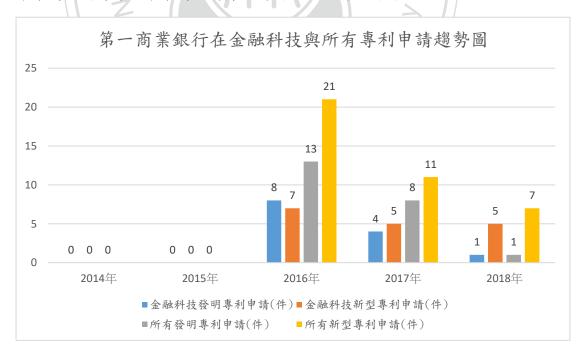


圖 16 第一商業銀行在金融科技請與所有專利權申請的趨勢分析圖

第三項 國泰人壽保險股份有限公司

1. 公司簡介

1962年8月15日國泰人壽保險公司成立。根據國泰人壽網站資料,1979年起,國泰企業集團分枝發展,創辦人蔡萬霖先生創立霖園關係企業,旗下成員有國泰人壽、國泰建設、三井工程、國泰綜合醫院等。1993年,第一信託納入集團,同年並成立東泰產險。霖園集團躍升台灣第一大企業集團,2001年成立國泰金控,霖園集團主要發展成金融、地產、公益、資訊四大集團¹¹¹。

2. 台灣的專利申請分析

(1) 集團所有專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取國泰人壽在台灣相關專利申請案件,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析國泰人壽在發明、新型專利的布局¹¹²。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年台灣專利申請件數列式如下表¹¹³:

表 31 國泰人壽在台灣專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017年	2018 年
期					
發明專利	0	0	12	14	0
(件)					

¹¹¹ 國泰人壽網站,<u>https://www.cathaylife.com.tw/cathaylife/about/info/lin-yuan</u>,最後流覽 日:2019/6/25

¹¹² 請參本文第五節關鍵專利技術及分類的研究分析方法

¹¹³ AN:(國泰人壽) AND APD:[2014-01-01 TO 2018-12-31]

新型專利	0	0	29	42	12
(件)					

國泰人壽在台灣專利申請集中在 2016-2017 年,平均每年將近 50 件,在 2018 年專利申請量下降至 12 件,而且全都屬於新型專利。整體專利權申請以新型專 利為主,探究近三年的發明與新型專利,較多部分屬於一案兩申請狀況。而專利 布局趨勢與國泰人在保險管理系統、保險商品推薦,及客戶技術領域為主,近幾 年專利權申請則以金融科技領域為重心,區塊鏈、機器學習、大數據技術、智能 客服等技術領域。

分析 2016 年發明專利權申請,經閱讀專利申請案內容後,依據技術內容將 其技術領域分類為:醫療資訊處理系統及其伺服器;不動產評價系統;金融伺服 系統、金融伺服器以及同步方法;繳費驗證系統包含收銀裝置、主機裝置與交易 管理裝置;投資風險預警系統;即時借還款系統與方法,以及'雙平台基金轉換方 法等專利權案件。

2017 年發明專利權申請則以金融科技領域為主,例如基於區塊鏈的保險服務方法與系統;影像辨識輔助理賠系統及方法;個人身分核對系統;資料庫管理系統及資料庫管理方法,以及人壽保險業之防制洗錢及打擊資助恐怖主義風險評估系統等發明專利權申請案件。

2018 年無任何發明專權申請案件,主要是以新型專利權為主。例如文件倉儲管理系統;信用評等系統;服務歷程平台;保險商品推薦系統;電子保單審閱系統;線上保單簽收系統,以及核保風險模型的保險核保系統等新型專利權申請案件。

(2) 金融科技專利申請

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取國泰人壽在台灣相關金融科技專利申請案

件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40¹¹⁴之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析國泰人壽在金融科技的發明專利、新型專利的布局 ¹¹⁵。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年金融科技專利申請件數列式如下表:

表 32 國泰人壽在台灣金融科技專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期					
發明專利	0	0	7	8	0
(件)		TEX	治		
新型專利	0	0	15	21	8
(件)					

國泰人壽在台灣金融科技專利申請量相對高於其他業務。統計自 2014-2015 年無任何專利權申請案件,到 2016 年專利申請量達 22 件,2017 年專利申請量 上升至 30 件,到了 2018 年專利申請案件則下降至 8 件。整體金融科技專利申請 量雖然呈現下降趨勢,而趨勢變化從傳統保險商品管理系統、保險商品推薦,以 及保單系統等,到近幾年開展互聯網保險商品、投資型保單的基金平台系統、區 塊鏈、大數據技術等互聯網金融的布局。

2017 年發明專利權申請,其中最具特色「人壽保險業之防制洗錢及打擊資助恐怖主義風險評估系統」。公開號:TW201901581A。技術領域:本發明是關於一種風險評估系統,特別是關於一種防制洗錢及打擊資助恐怖主義風險評估系統。

 $^{^{114}}$ G06Q 20/00 支付方案, 體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08,G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12)G06Q 30/00 商業, 如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融, 如銀行業、投資或稅務處理;保險, 如風險分析或養老金本檢索條件(核准,公開 高級): AN:(國泰人壽) AND MIC:(G06Q020 G06Q030 G06Q040) AND APD:[2018-01-01 TO 2018-12-31]

¹¹⁵請參本文第五節關鍵專利技術及分類的研究分析方法

申請範圍:一種人壽保險業之防制洗錢及打擊資助恐怖主義風險評估系統包含一地域關聯風險伺服器、一產品關聯風險伺服器、一保戶關聯風險伺服器以及一作業分析工作站。作業分析工作站串連至地域關聯風險伺服器、產品關聯風險伺服器以及保戶關聯風險伺服器,藉以獲取關聯風險資訊,以評估是否接受投保、金流交易或呈報主管機關。

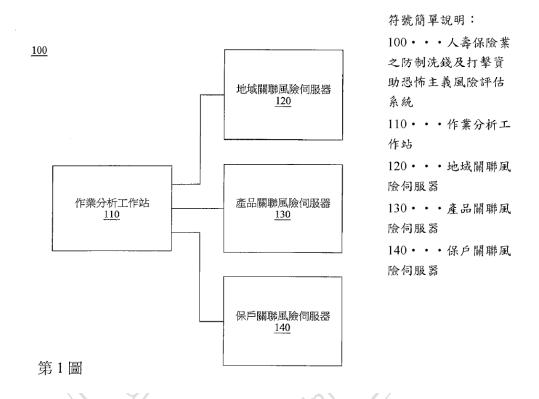


圖 17 人壽保險業之防制洗錢及打擊資助恐怖主義風險評估系統專利權附圖

表 33 2017年國泰人壽在台灣金融科技發明專利檢索結果

IPC 專利分	申請號	申請日	專利摘要
類號			
G06Q040/08	TW106137607	2017-10-31	契約品質評估的方法和系統
G06Q040/08	TW106129940	2017-09-01	本發明提供一種基於區塊鏈的保
			險服務方法,能提高保險公司的理

			賠效率 ,並縮短保險公司進行核賠
			所需耗費的時間與保戶等待理賠
			給付金的時間。
G06Q040/08	TW106128925	2017-08-25	本發明提出一種保險服務系統與
			保險服務方法
G06Q040/08	TW106127292	2017-08-11	一種影像辨識輔助理賠系統,自動
			化辨識病理名稱及國際疾病分類
			碼,可大幅節省理賠人員的作業時
		政	間。
G06Q040/08	TW106117456	2017-05-25	一種個人身分核對系統,包含一伺
/			服器及一客服終端裝置
G06Q040/08	TW106115834	2017-05-12	一種人壽保險業之防制洗錢及打
		(Ľ 3	擊資助恐怖主義風險評估系統,以
	7	VIII	評估是否接受投保、金流交易或呈
\\	0		報主管機關
G06Q030/02	TW106113325	2017-04-20	本發明提出一種估價系統與估價
		Chenac	方法,根據一隨機森林演算法
G06Q040/08	TW106103987	2017-02-07	一種體檢值線上傳輸作業暨保險
			契約核保系統

表 34 2016年國泰人壽在台灣金融科技發明專利檢索結果

IPC 專利分	申請號	申請日	專利摘要
類號			
G06Q040/02	TW105136677	2016-11-10	一種資訊管理系統與方法,用於自
			動轉發一通知資訊

G06Q040/08	TW105124979	2016-08-05	一種投資風險預警系統,包含:法
			規解析單元,係將解析後的投資法
			令分類成複數因子欄位,並根據投
			資法令相關限制導出一風險計算
			式
G06Q040/06	TW105122502	2016-07-15	一種雙平台基金轉換方法,該方法
			係由一基金投資與贖回系統所執
			行,該雙平台包括一成長基金平台
		政治	及一配息基金平台
G06Q040/08	TW105120610	2016-06-29	本發明係提供一種客戶服務系統
G06Q040/00	TW105118802	2016-06-15	金融伺服系統、金融伺服器以及同
		TE	步方法
G06Q020/40	TW105115360	2016-05-18	一種繳費驗證系統包含收銀裝置、
	7	VIII	主機裝置與交易管理裝置
G06Q040/08	TW105114715	2016-05-12	一種即時借還款系統,電子裝置用
\	079/		以送出對應於一保險帳戶的一借
		Chenac	款請求或一還款請求

3. 專利戰略

(1) 從傳統人壽保險銷售到互聯網保險

國泰人壽以傳統人壽保險起家,然而近年金融科技的蓬勃發展,非金融業在金融科技的支持下積極涉足金融服務業,在金融科技專利亦積極布局。公司為強化市場競爭力,成立金融保險專利小組,展開對創新的金融科技專利權申請作業。專利權申請內容涵蓋行動金融、物聯網、大數據、網路安全、雲端運算等相關領

域,並陸續獲得智慧財產局核准新型專利及發明專利116。

鑒於全球區塊鏈的蓬勃發展,公司近年也積極投入學習多元區塊鏈技術,將區塊鏈技術加入理賠流程,透過與醫院合作,串接住院保戶的就診及費用資料。除積極在區塊鏈產業的多方試驗之外,並成為 2019 年亞洲區塊鏈高峰會 Asia Blockchain Summit (2019ABS)合作夥伴。除此之外,運用 AR(擴增實境)技術進行金融場景遊戲 APP 開發,針對年輕人設計快速媒合顧問的網站「我的保險好麻吉」,同時規劃「好險幫推」網站,透過 700 多萬保戶生涯階段與投保數據的模型經驗,運用大數據幫客戶找到適合的保險商品、保費保額建議與購買管道,同時也開發「線上投保旅行平安保險」的網路及機場的自助投保機服務。在智能領域方面,結合人工智慧語意辨識技術(NLP)、機器學習與專家知識系統,透過智能客服對話機器人「阿發」與客戶互動¹¹⁷。

(2) 金融科技發明專利分布

國泰人壽在台灣的金融科技專利權申請超過其他專利權申請量,其金融科技專利戰略明顯優於其他金融保險業,可見國泰人壽十分重視金融科技產業上的發展,並期望持續取得在人壽保險領域的領先地位。

然而分析金融科技領域的專利申請案,除了較多部分為一案兩申請之外,專利布局大多分布在新型專利的申請,由於新型專利不需經過實體審查,而採取形式審查方式,所以新型專利權本質上會有不安定性與不確定性,並可能減損公司在防止他人侵權,保護自身產品的能力。從2014年到2018年,金融科技專利權申請與所有專利權申請的趨勢分析圖,如下列附圖所示。

https://www.cathaylife.com.tw/ts/web/pages/news/publicnews/data/0600_20161001_licences.html , 最後流覽日:2019/06/25

¹¹⁶ 國泰金控網站,

¹¹⁷ 現代保險新聞網, https://rmim.com.tw/news-detail-21593, 最後流覽日:2019/06/25

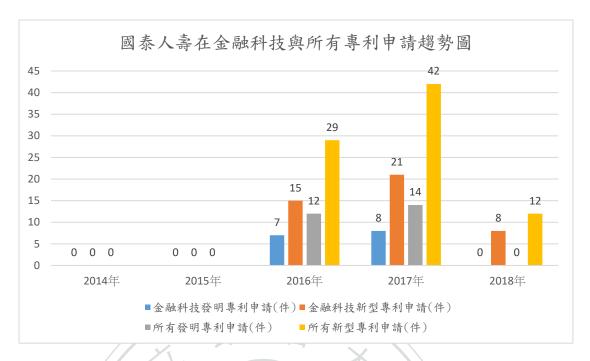


圖 18 國泰人壽在金融科技與所有專利權申請的趨勢分析圖

第二節 台灣金融科技專利之領域分布

第一項 支付

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取台灣相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40¹¹⁸ 之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析支付領域在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年支付領域的專利申請件數列式如下表¹¹⁹:

例如: TAC:(支付) AND MIC:(G06Q020 G06Q030 G06Q040) AND APD:[2018-01-01 TO 2018-

¹¹⁸ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件 119在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統(https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以「申請(專利權)人=支付」及「IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40」之檢索條件檢索授權公告文獻,檢索日期:2014/01/01-2018/12/31。

表 35 台灣在支付領域的專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期					
發明專利	78	71	89	133	43
(件)					
新型專利	8	29	29	72	77
(件)					

支付領域在台灣的金融科技專利權申請逐漸增加,主要與台灣立法機關與金融監督管理委員會連袂立法及開放第三方支付、電子支付相關法令,同時行政院及各公營機構亦大力推廣行動支付有關,包括行動支付普及率2025年90%之目標,放寬電子支付可採指紋等生物特徵方式驗證,提高支付體驗外,亦同意信用卡、電子票證與電子支付機構可共用收單機,降低商家導入成本等。

就支付的專利權申請分析,過去五年專利權申請量大多維持在百件以上,從 基礎的支付技術領域,逐漸進步到高端的區塊鏈應用以及車聯網支付·已申請的 企業來看,外資企業仍是專利權的主要申請人,然而近幾年在政府大力支持之下, 台灣企業申請支付相關的專利權亦有日益增加趨勢.

2014 年專利權申請集中在交易支付系統,移動支付技術領域,主要當時台灣從事第三方支付企業較少,相關法規未臻完備,主要還是在線上購物及遊戲寶物線上買賣·專利申請人大多是外籍企業,像是蘋果公司、騰訊科技、中國銀聯、樂天公司,台灣企業也非金融相關企業,而是仁寶電腦、中興保全、新光保全。以發明專利申請案件來看,例如用於遊戲之電腦裝置及方法,從投注帳戶賠款並在貨幣付款器支付遊戲的獎金;用於金融交易之攜帶型電子裝置、方法以及電腦程式產品;提高電子支付安全性的方法及裝置;基於網際網路的安全支付方法以及安全支付系統;信用卡的綁定方法及系統,以及基於身分識別的付款方法及腕

戴式裝置等發明專利申請案件。

從 2015 年開始,台灣第三方支付業者如歐付寶第三方支付公司、台灣第三方支付、網路家庭國際、聯合信用卡公司等陸續申請支付相關專利權;2016 年則加入中華電信、工研院、台新銀行、元大投信、台灣行動支付、橘子行動支付,台灣支付業者及金融服務機構。就整體申請量來看,阿里巴巴集團、騰訊科技及中國銀聯等中國企業仍占大宗·專利權申請開始呈現多元的態樣,以及新興科技領域、主要專利權分布在電子支付,支付安全、互聯網技術、人工智能技術,電子資訊技術,區塊鏈,加密貨幣,大資料等新興科技技術領域。例如電子交易支付系統及其感應支付裝置、連網交易裝置;無線支付方法與裝置及交通工具乘坐費檢驗方法與系統;用於自助服務付款之設備及方法;使用區塊鏈技術之跨國交易系統及其方法;虛擬貨幣應用於線上交易平台及實體交易的系統;基金消費方法與系統;使用智能合約完成投保之系統及其方法;基於區塊鏈智能合約的應收帳款融資系統及其方法;金融卡雲端行動支付之方法;基於 T-BOX 的智慧汽車內置電子支付系統以及支付方法;跨境支付帳戶資金匯入存款帳戶之系統及方法;移動支付轉授權方法、及利用該方法實現的支付系統,以及高速公路車輛付款的方法和裝置等發明專利申請案件。

第二項 金融

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取台灣相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40¹²⁰ 之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析金融領域在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由上

¹²⁰ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件

述方法,將 2014 年至 2018 年金融領域的專利申請件數列式如下表 121:

表 36 台灣在金融領域的專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期					
發明專利	29	25	60	99	9
(件)					
新型專利	7	23	55	104	114
(件)					

金融領域的專利權申請分析,過去五年專利權申請量成現逐年遞增,從金融商品系統、金融伺服器技術領域,到科技含量較高的雲端管理、區塊鏈應用、金融資訊分析,以及投資交易系統,已申請的企業來看,本地金融機構、金融投資系統商為專利權的主要申請人,例如國內大型金融機構,兆豐銀行、台灣銀行、中國信託銀行、台新銀行等;國內中央大學、成功大學等亦有相關專利申請案,外國企業則是蘋果公司、英特爾、中國銀聯公司、阿里巴巴等跨國大集團,

從 2014 年專利權申請案件,主要與銀行系統相關,例如涉及電腦技術,特別涉及一種監測偽卡風險的方法以及實現上述方法的交易處理系統;匯款系統及方法;雙向互動式金融資訊匯流裝置、伺服器與方法;向用戶提供金融數據的方法和裝置;使用多維度評級制判定實體未來商業存活力之系統和方法。2015 年以後專利權技術轉向新興科技相關領域,主要專利權分布在金融服務、投資、金融數據傳輸、股市投資、金融商品資訊、區塊鏈應用等與金融投資相關的專利發明。例如投資決策支援之回測系統及方法;金融商品交易系統及金融商品交易控

¹²¹在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統 (https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以「申請(專利權)人=金融」及「IPC分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40」之檢索條件檢索授權公告文獻,檢索日期: 2014/01/01-2018/12/31。

例如: TAC:(金融) AND MIC:(G06Q020 G06Q030 G06Q040) AND APD:[2018-01-01 TO 2018-12-31]

制方法;金融商品定價系統以及金融商品定價方法;股票多模式詳細資訊裝置與方法;基於大數據之數位銀行網頁導購行銷系統及其方法;技術指標參考表之裝置與方法及其電腦程式產品;智能策略 K 線顯示方法及電子裝置;以歷史數據資料預先回測作為搜尋最佳選股條件的方法及選股系統,基於區塊鏈智能合約的去中心化 KYC 系統及其方法,以及基於區塊鏈用以提供金融端聯網之系統及其方法等發明專利申請案件。

第三項 購物

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取台灣相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40¹²² 之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析購物領域在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年購物領域的專利申請件數列式如下表¹²³:

表 37 台灣在購物領域的專利申請件數

權公告文獻,檢索日期:2014/01/01-2018/12/31。

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017年	2018 年
期	1 3			5	/
發明專利	30	33	43	41	9
(件)		hen	gchi		
新型專利	14	13	22	29	34

¹²² G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00; 電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件 123在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統(https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以「申請(專利權)人=購物及「IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40」之檢索條件檢索授

例如: TAC:(金融) AND MIC:(G06Q020 G06Q030 G06Q040) AND APD:[2018-01-01 TO 2018-12-31]

(件)

購物領域的專利權申請分析,過去五年專利權申請量維持在 40-50 件左右,主要專利範圍在電腦網路技術、購物資訊系統,而 2017 年開始,隨著台灣網路直播購物興盛,專利申請範圍由一般網路購物相關技術延伸到直播銷售系統、直播購物、直播推播等相關專利權申請·專利申請人分布以國外企業為大宗,例如阿里巴巴集團、騰訊科技、中國銀聯、樂天等,尤其阿里巴巴集團在台灣購物相關領域的專利申請超過其他企業。國內企業則為博客來、商店街、萊爾富、統一超商、中華電信,以及台灣中小企銀等,另外學術機構的申請人則有中山大學、清華大學、亞東技術學院、遠東科技大學等大專院校。

從 2014 年專利權申請案件,主要在網路購物交易系統及其運作方法、以及應用該網路購物交易系統之社群通訊平台、電子商店之通路整合系統與方法、可即時交易之購物方法、媒體直覺網路購物系統,以及結合實體店面與網路之購物流程等專利申請案件;2015-2016 年專利權申請案件,主要在基於用戶操作行為的服務提供方法及裝置、用戶興趣資料分析和收集系統、導購支付取貨系統及使用其系統進行購物的方法、網路購物之運費計算方法及其網路購物伺服器、商品展示方法及網路購物系統、虛擬與實體銷售商品推薦與回饋系統、在網路平台上進行購買商品的購物方法與應用程式、針對特定消費者之物品上購物行銷方法,以及可登錄特色商城的二維碼、在該商城進行的購物方法及系統等專利案件。2017-2018 年專利權申請案件,主要在團購、直播銷售相關系統及方法,例如直播銷售系統與網頁直播銷售的方法、團購預購系統、智能購物系統及智能購物方法、支援在多個網路購物平台進行商品上架銷售及核銷的系統、人機對話方法、互動方法、用戶端、電子設備及儲存媒體,以及結合直播之購物系統、方法以及推播程式模組產品等發明專利申請案件。

第四項 電子商務

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取台灣相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40¹²⁴ 之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析電子商務¹²⁵領域在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年電子商務領域的專利申請件數列式如下表 126.

表 38 台灣在電子商務領域的專利申請件數

商務(買賣)過程中的電子化、數字化和網路化。

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017年	2018 年
期	// <>				
發明專利	13	11	14	11	7
(件)		正	5	132	
新型專利	5	5	6	7	7
(件)	Z			2	

電子商務領域的專利權申請分析,過去五年專利權申請量數量不多,主要專 利範圍在電子商務系統、資訊處理系統,銷售平台系統等·例如應用於電子商務 平台的資訊隱設系統及其實施方法、線上全球商業系統及其方法、網路商務資訊

¹²⁴ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件 125 電子商務(Electronic Commerce)是指利用電腦技術、網路技術和遠程通信技術,實現整個

¹²⁶在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統 (https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以「申請(專利權)人=購物及「IPC分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40」之檢索條件檢索授權公告文獻,檢索日期: 2014/01/01-2018/12/31。

例如: TAC:(金融) AND MIC:(G06Q020 G06Q030 G06Q040) AND APD:[2018-01-01 TO 2018-12-31]

處理方法與其電子商務系統、應用於電子商務之多銷售平台整合系統及多銷售平台整合方法、電子商務銷售方法、電子購物商務平台及購物、管理方法,電子商務廣告推廣與分潤管理系統、電子商務整合系統及其運作方法、商品銷量預測系統、商品銷量預測方法及其非暫態電腦可讀取記錄媒體,以及結合社群網頁和電子商務之系統及其方法等專利申請案件。

第五項 保險

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取台灣相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40¹²⁷ 之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析保險領域在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年保險領域的專利申請件數列式如下表¹²⁸:

表 39 台灣在保險領域的專利申請件數

權公告文獻,檢索日期:2014/01/01-2018/12/31。

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017年	2018 年
期	Zo			14/	
發明專利	5	7	18	24	2
(件)	1)/ Ch	. : \)		
新型專利	1	3 Ten	ga ni	29	44
(件)					

¹²⁷ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00; 電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件 128在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統(https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以「申請(專利權)人=購物及「IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40」之檢索條件檢索授

例如: TAC:(金融) AND MIC:(G06Q020 G06Q030 G06Q040) AND APD:[2018-01-01 TO 2018-12-31]

保險領域的專利權申請分析,過去五年專利權申請量呈現每年遞增,就其分項來看,新型專利申請逐年遞增態勢,但是發明專利卻呈現逐年遞減,到了 2018 年的發明專利申請 2 件。主要專利申請人為台灣本地的保險公司,例如國泰人壽、安聯人壽、富邦產物保險、南山人壽等,中信金控、華南金控亦有相關專利權申請案件。

分析專利申請技術領域,主要與區塊鏈技術、大數據分析、聯網的技術,以及人工智能等新興金融科科技領域。重要分水嶺在 2016 年開始政府大力扶植金融科技產業,專利權申請主要在分散式保險回饋系統,應用於區塊鏈基底網路、自動化投保方案推薦方法及其系統、分析保險組合之系統及其方法,以及分析保險內容以提供推薦保險之系統及其方法等專利權申請案件。2017 年專利權申請擇更為多元化,新增人工智能領域,包括合約及理賠,以及聯網技術領域,例如採用聯網的技術和數據進行保險產品設計之系統、使用智能合約完成投保之系統及其方法、基於區塊鏈的保險服務方法、結合醫療資訊與理賠資訊之醫療保險理賠申請的系統與方法,以及使用智能合約進行保險理賠之系統及其方法等相關專利權申請案件。2018 年專利權申請僅兩件,分別為電子要保書的產生方法及系統,以及基於區塊鏈的風險名單共享系統。

第六項 稅務

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取台灣相關金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40¹²⁹ 之檢索條件檢索授權公告文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析稅務領域在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由上

¹²⁹ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08, G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件

述方法,將 2014 年至 2018 年稅務領域的專利申請件數列式如下表 130:

表 40 台灣在稅務領域的專利申請件數

申請日/年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
期					
發明專利	0	0	0	1	0
(件)					
新型專利	0	0	0	2	0
(件)					

稅務領域的專利權申請分析,過去五年專利權申請總量僅3件,包含1件發明專利申請,以及2件新型專利申請。主要集中在2017年,其中新型專利為稅務伺服器及退稅系統、利用行動裝置之繳稅系統;專利申請人分別為兆豐銀行以及台灣行動支付。發明專利則為識別保單投保內容中存在稅務風險之方法及系統。

第三節 台灣金融科技專利申請現況

第一項 金融科技專利的申請案案例的統計分析

本研究中檢索的金融科技領域專利以「IPC 國際專利分類號 G06Q20、G06Q30、G06Q40」所定義,限定在金融、支付、購物、電子商務、保險、稅務等六大應用領域。

以全球專利資料庫 WEBPAT 擷取台灣金融科技專利申請案件,金融科技專利以 IPC 分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40¹³¹ 之檢索條件檢索授權公告

¹³⁰在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統 (https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以「申請(專利權)人=購物及「IPC分類號=G06Q20 OR G06Q30 OR G06Q40」之檢索條件檢索授權公告文獻,檢索日期: 2014/01/01-2018/12/31。

例如: TAC:(金融) AND MIC:(G06Q020 G06Q030 G06Q040) AND APD:[2018-01-01 TO 2018-12-31]

¹³¹ G06Q 20/00 支付方案,體系結構或協議(用於執行或登入支付業務的設備分入 G07F7/08,

文獻,並且依據該資料庫的檢索結果,運用人工閱讀及 Microsoft Office 的統計分析功能,研析金融、支付、購物、電子商務、保險、稅務領域在金融科技的發明專利、新型專利的布局。經由上述方法,將 2014 年至 2018 年台灣在金融科技的專利申請件數列式如下表¹³²:

表 41 台灣在金融科技領域的專利申請件數

專利分類/	2014	2015	2016	2017	2018
年期					
金融	36	48	115	203	123
支付	86	100	118	205	120
購物	44//	46	65	70	43
電子商務	/18	16	20	18	14
保險	6	10	32	53	46
稅務	0	0	0	3	0

以金融科技領域分析,支付領域的專利權申請總數佔全部金融科技領域約30%-40%之間,就趨勢來看,支付是金融業務的主要應用,技術開發不限於傳統金融機構,易吸引許多科技新創公司紛紛投入支付應用研發;並且近五年以來,中國大陸在支付及電子商務領域的快速發展,隨著中國遊客來到台灣旅遊,也促進台灣的支付應用發展。另外,台灣在金融科技專利申請方面,以阿里巴巴集團、騰訊科技、中國銀聯等中國大陸企業為主要專利權申請人,並隨著台灣主管機關針對電子支付、金融科技監理實驗沙盒等相關法規的落地,以及行政院大力推動電子支付及鼓勵新創產業發展,帶動金融新創公司、電子支付以及電商相關企業

G06Q30 OR G06Q40」之檢索條件檢索授權公告文獻,檢索日期:2014/01/01-2018/12/31

G07F19/00;電子現金收銀機分入 G07G1/12) G06Q 30/00 商業,如行銷、購物、付款、拍賣或電子商務 G06Q 40/00 金融,如銀行業、投資或稅務處理;保險,如風險分析或養老金本檢索條件 132在 WEBPAT 之專利檢索及分析系統(https://webpat-tw.autorpa.lib.nccu.edu.tw/webpat/),以「申請(專利權)人=金融、支付、購物、電子商務、保險、稅務」及「IPC 分類號=G06Q20 OR

的蓬勃發展,代表企業為 Line、街口支付、台灣支付、歐付寶等電子支付企業, 以及 MoMo 電商、PCHome 等電商企業。

隨著電子支付在台灣的蓬勃興起以及市占率快速提升,台灣支付業者及傳統金融相關企業亦將焦點轉向金融商品的創新及銷售,因此主要領導市場的產業開始轉向金融、保險等互聯網產業,其發展歷程與中國大陸相似,請參照下圖金融科技產業的六大領域的增長率趨勢圖·2014年到2018年,金融科技專利權的六大領域金融、支付、購物、電子商務、保險、稅務領域佔當年度總金融科技總量的百分比的趨勢分析圖,如下列附圖所示。

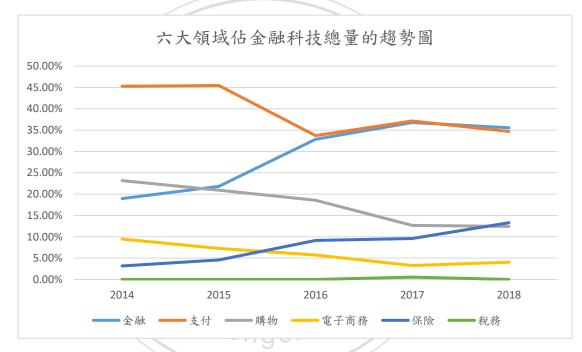


圖 19 台灣金融科技專利權的六大領域佔當年度總金融科技總量的百分比的趨勢分析圖

2014年到2018年,金融科技專利權的六大領域金融、支付、購物、電子商務、保險、稅務領域佔當年度總金融科技總量的百分比式如下表:

表 42 台灣六大領域金融科技專利佔當年度總金融科技總量的百分比

年份/占比 (%)	金融	支付	購物	電子商務	保險	稅務
2014	18. 95%	45. 26%	23. 16%	9. 47%	3. 16%	0.00%
2015	21.82%	45. 45%	20. 91%	7. 27%	4. 55%	0.00%
2016	32. 86%	33. 71%	18. 57%	5. 71%	9.14%	0.00%
2017	36. 78%	37. 14%	12. 68%	3. 26%	9. 60%	0. 54%
2018	35. 55%	34. 68%	12. 43%	4. 05%	13. 29%	0.00%

第二項 金融科技申請之現況

台灣金融業起步晚,專利申請明顯少於中國大陸。再者,台灣屬於封閉的資本市場,主要以金融機構為主體。然而金融業者在科技上的精進,似乎僅止於專利保護期間較短的新型專利,殊不知金融業正是屬於被科技業入侵的一方,像是龜兔賽跑的寓言故事,認為科技業尚落後金融機構甚多,無法撼動百年基業的金融帝國,多數創新公司僅是蠶食而非併吞金融服務業。不可否認的是越來越多的科技龍廠商,例如 Line、Face Book 等社交通訊軟體,紛紛插旗在網路銀行、虛擬貨幣等金融服務領域,挾其豐沛的客戶基礎,Line(台灣)宣稱擁有 1900 萬客戶,這是台灣任何一家金融機構所無法達到的天花板,若是新創公司能達成完美運用監理科技而符合政府監管要求,將成為傳統金融服務業最大的競爭對手。然而,本地的金融機構亦開始急起直追,除了設立金融科技相關單位之外,更積極研發各種線上銀行的理財、保險等功能的 APP,例如中國信託、遠東銀行、凱基銀行等。而 2019 年金融監督管理委員會更一口氣開放三家網路銀行執照,吸引日本、韓國的網路銀行來台參與投資設立,更可扶植本地金融業的茁壯發展。

第五章 兩岸金融科技專利訴訟案件之分析

第一節 中國大陸金融科技專利訴訟案例

第一項 騰訊科技與銀河聯動之二維碼133專利訴訟

1. 專利簡介

一種二維碼與標識的合成系統及方法。申請號為 CN200610078994.4 的發明專利權(即本專利),申請日為 2006 年 4 月 29 日,公開(公告)號: CN101063999B,公開(公告)日: 2010 年 9 月 15 日,專利權人為銀河聯動公司。摘要:一種二維碼與標識的合成系統,針對現有技術在二維碼外面加說明文字,很難將二維碼與企業或產品標識結合起來,而且佔有空間較大的問題。本發明包括:一合成編輯裝置,用以將二維碼與標識合成為一個新二維碼;一調節裝置,用以調整標識的大小及在原二維碼中的位置;一識讀終端用以識讀新的二維碼;所述識讀終端讀取所述新二維碼,並控制所述調節裝置調整標識的大小及在原二維碼中的位置,使新二維碼的誤碼率小於糾錯率。本發明使得企業標識、品牌標識和產品標識與二維碼融為一體,節省了空間,同時也達到了更好的品牌傳播、產品宣傳的效果。

hengchi

¹³³ 維基百科, Quick Response, QR code: 二維條碼是 1994 年由日本 Denso-Wave 公司發明, 一種利用線條與方塊所結合而成的編碼,不同於一維條碼皆以線條粗細來編碼,相較之下二維條碼有更大的資料儲存量,而二維條碼中的其中一種編碼類型稱為 QR Code。二維條碼通常有特定的定位標記(如 QR 碼為三個大的定位點),通過定位標記使讀碼機正確辨識進行解讀,所以二維條碼不管是從何種方向讀取都可以被辨識。

https://zh.wikipedia.org/wiki/%E4%BA%8C%E7%B6%AD%E7%A2%BC, 最後流覽日期: 2019年 10 月 7 日

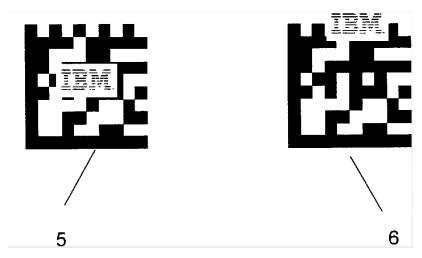


圖 20 發明專利公開號 CN103318299A 的專利說明書附圖

2. 本案事實與判決見解

(1) 一審: 北京智慧財產權法院(2017) 京 73 行初 1370 號行政判決

案由:騰訊公司於 2016 年 7 月 14 日向專利複審委員會提出了無效宣告請求。2016 年 11 月 28 日,專利複審委員會作出第 30662 號無效宣告請求審查決定書,宣告本專利全部無效,銀河聯動公司不服被訴決定,向北京智慧財產權法院提起行政訴訟。法院相關論述如下¹³⁴:

①權利要求 1¹³⁵不具備創造性。法院採用權利要求 1 與對比檔 3¹³⁶的區別技術特徵的認定。對比檔 3 調整圖像尺寸和位置的目的需要保證光學掃描裝置對條碼的可讀性,同時保證了圖像對人的可讀性。本專利權利要求 1 並未明確限定調整裝置的目的是為了保持二維碼的可讀性,權利要求 1 調整裝置的目的是使所述

¹³⁴ 判決理由參考北京智慧財產權法院 (2017) 京 73 行初 1370 號行政判決。

¹³⁵一種用於生成合成二維碼的系統,包括:合成裝置,用於將原始二維碼和視覺可讀取標識合成以形成所述合成二維碼,其中所述視覺可讀取標識的至少一部分與所述原始二維碼重疊;識別裝置,用於讀取和識別所述合成二維碼;以及調整裝置,所述調整裝置調整所述視覺可讀取標識的尺寸和/或所述視覺可讀取標識相對於所述原始二維碼的位置,直到被所述識別裝置識別的所述合成二維碼具有的誤碼率小於原始二維碼的糾錯率。

¹³⁶對比檔 3 記載, "選擇所述條碼符號與所述另一圖像的相對尺寸及定位,以使所述條碼符號可由所述光學掃描裝置進行機器讀取且所述另一圖像可由人進行辨別"

合成二維碼具有的誤碼率小於原始二維碼的糾錯率,實際上是通過使誤碼率小於 糾錯率來保證二維碼的可讀性。但通過誤碼率小於糾錯率來保證二維碼的可讀性 是本領域的公知常識。因此,本領域技術人員在對比檔 3 的基礎上,結合本領域 公知常識,可以得到權利要求 1 的調整裝置。

②技術問題和技術效果的判定。通常情況下,判斷發明相對于現有技術是否具備創造性,包括三步:(1)確定最接近的現有技術;(2)確定發明的區別特徵和發明實際解決的技術問題;(3)判斷發明對本領域技術人員是否是顯而易見的。如果本領域技術人員為了解決該實際解決的技術問題,可以從現有技術獲得啟示,將上述區別特徵應用於最接近的現有技術,從而獲得要求保護的發明,則該發明不具有創造性。根據權利要求1相對於對比檔3的區別技術特徵所述合成二維碼具有的誤碼率小於原始二維碼的糾錯率來看,對比文件3具有實際解決的技術問題,即如何通過誤碼率和糾錯率來保證合成二維碼的可讀性。但使合成二維碼的誤碼率小於原始二維碼的糾錯率是本領域公知常識。因此,權利要求1不具備專利法第二十二條第三款規定的創造性。

③權利要求 2-6137不具備創造性。銀河聯動公司對獨立權利要求 4 和 6 的創

¹³⁷ 權利要求 2,如權利要求 1 所述的系統,其中所述誤碼率至少是所述原始二維碼的誤碼率和所述視覺可讀取標識引起的誤碼率的和。

權利要求 3,如權利要求 1 所述的系統,其中所述視覺可讀取標識選自由圖像、圖形、文本、繪畫及其組合組成的組。

權利要求 4, 一種用於生成合成二維碼的方法,包括: a)將原始二維碼和視覺可讀取標識合成以形成所述合成二維碼,其中所述視覺可讀取標識的至少一部分與所述原始二維碼重疊; b)讀取和識別所述合成二維碼; c)調整所述視覺可讀取標識的尺寸和/或所述視覺可讀取標識相對於所述原始二維碼的位置;以及 d)重複步驟 b)和 c),直到所述合成二維碼的誤碼率小於所述原始二維碼的糾錯率。

權利要求 5,如權利要求 4 所述的方法,其中所述的誤碼率至少是所述原始二維碼的誤碼率和所述視覺可讀取標識引起的誤碼率的和。

權利要求 6, 一種合成二維碼,包括:原始二維碼;以及視覺可讀取標識;其中所述視覺可讀取標識的至少一部分與所述原始二維碼重疊,並且其中所述合成二維碼具有的誤碼率小於原

造性理由與權利要求1相同,因此參見對權利要求1的評述可知,權利要求4和 6亦不具備創造性。

北京智慧財產權法院認為專利複審委員會作出的被訴決定認定事實清楚,適 用法律正確,判決駁回銀河聯動公司的訴訟請求。

(2)二審: 北京市高級人民法院(2018)京行終 2452 號行政判決書

案由:銀河聯動資訊技術(北京)有限公司等與國家智慧財產權局專利複審委員會二審行政判決書。上訴人銀河聯動資訊技術(北京)有限公司(簡稱銀河聯動公司)因發明專利權無效行政糾紛一案,不服北京智慧財產權法院(2017)京73行初1370號行政判決,向北京高級人民法院提起上訴。

法院認為本案的爭議焦點在於本專利權利要求 1、4、6 是否具備創造性。鑒 於各方當事人均認可本專利獨立權利要求 4 和 6 是否具備創造性的理由與權利 要求 1 相同,故僅對本專利權利要求 1 是否具備創造性進行評述。因此,北京高 等法院認為原審判決及被訴決定關於本專利權利要求 1 不具備創造性的認定,並 無不當,予以確認。同理,本專利權利要求 4、6 亦不具備創造性。駁回上訴, 維持原判。

3. 判決評釋

(1) 是否具備專利法要求的創造性特徵

專利法第二十二條第三款規定:「發明的創造性,是指與現有技術相比,該發明有突出的實質性特點和顯著的進步。」所謂發明有突出的實質性特點,是指對所屬技術領域的技術人員來說,發明相對於現有技術是非顯而易見的;發明有顯著的進步,是指發明與現有技術相比能夠產生有益的技術效果。判斷發明是否具備創造性,應當基於所屬技術領域的技術人員的知識和能力進行評價。發明是否具有突出的實質性特點,就是要判斷對本領域的技術人員來說,要求保護的發

始二維碼的糾錯率。

明相對於現有技術是否顯而易見。

實務上法院以三個步驟進行:確定最接近的現有技術,確定發明的區別特徵和發明實際解決的技術問題,判斷要求保護的發明對本領域的技術人員來說是否顯易見。判斷要求保護的發明對本領域的技術人員來說是否顯而易見,要從最接近的現有技術和發明實際解決的技術問題出發,確定現有技術整體上是否存在某種技術啟示,即現有技術中是否給出將上述區別特徵應用到該最接近的現有技術以解決其存在的技術問題的啟示,這種啟示會使本領域的技術人員在面對所述技術問題時,有動機改進該最接近的現有技術並獲得要求保護的發明。如果現有技術存在這種技術啟示,則發明是顯而易見的,不具有突出的實質性特點。通常來講,當上述區別技術特徵為公知常識或為與最接近的現有技術相關的技術手段,通常可以認定存在相應的技術啟示¹³⁸。

(2) 創造性判斷是法律問題而非事實問題

不僅在中國大陸如此,這也是各國的普遍共識。在專利行政程序當中最常發生的爭議問題在於公平原則,專利複審委員會應該要嚴格遵循公平原則的聽證原則和請求原則。所以舉證責任及證明標準問題是創造性判斷中經常發生爭議的問題,可以借鏡其他國家或判例的經驗,例如美國和歐洲的《審查指南》、美國著名的 KSR 專利判例等。在專利確權¹³⁹案件中,專利複審委員會具有裁判機關的性質,因此除公知常識外的其他證據應當由當事人提交,但專利複審委員會應當在證據充分的情況下才能作出決定,因為在訴訟中其作為被告負有舉證責任。專利複審委員會在專利確權案件中的證明標準可以參考中國大陸民事訴訟的優勢證據原則¹⁴⁰。

¹³⁸ 參考判決理由,北京市高級人民法院(2018)京行終2452號行政判決書。

¹³⁹ 專利確權程序是專利授權機構對專利權的申請和無效作出決定的程序,以及法院就相關 決定進行司法審查的程序。

¹⁴⁰ 石必勝,專利創造性判斷比較研究,中國政法大學博士,頁 232,2011 年

第二項 摩拜單車與胡濤之共享單車掃碼開鎖專利訴訟

1. 專利簡介

一種電動車控制系統,其特徵在於:由微型攝像頭、圖形解碼器、記憶體及二維碼比對器構成二維碼識別器,微型攝像頭與圖形解碼器電連接,圖形解碼器和記憶體同時與二維碼比對器電連接,二維碼比對器對記憶體儲存的二維碼資料與圖形解碼器解碼的微型攝像頭拍攝的圖像資料比對並發給控制器,比對信號一致時控制器控制電動車的啟動或/和多媒體播放,比對信號不一致時控制器控制防盜報警器報警。

權利要求3為:根據權利要求1所述,一種電動車控制系統的操作方法,其特徵在於:該操作方法包括如下步驟:(1)預先在記憶體內存儲對比用的二維碼資料;(2)打開二維碼識別器的開關,使微型攝像頭、圖形解碼器、記憶體、二維碼比對器和控制器均處於工作狀態;(3)微型攝像頭抓取二維碼圖像並通過圖形解碼器對圖像解碼,解碼後通過二維碼比對器與預設的二維碼資料對比;(4)對比結果的處理:比對信號一致:控制器控制電動車啟動或/和多媒體播放信號,電動車啟開控制器對電動車解鎖;比對信號不一致:控制器控制防盜報警器報警。

專利說明書的技術領域:「本發明屬於電動車技術領域,特指一種電動車控制系統及其操作方法。」專利說明書並記載涉案專利的發明目的:「本發明的目的是提供一種電動車控制系統及其操作方法,使用者可將存儲在手機中的二維碼圖像對準攝像頭,便可實現電動車的完全解鎖,提升防盜的性能,免去使用者需攜帶鑰匙啟動的麻煩。」專利證書記載的對比檔包括一項名稱為「基於二維碼的自行車防盜及查詢管理系統和方法」。專利說明書附 1(請參考下列圖示),顯示在比對成功或者失敗兩種情形下,分別發送指令使得電動車啟動或者防盜報警141。

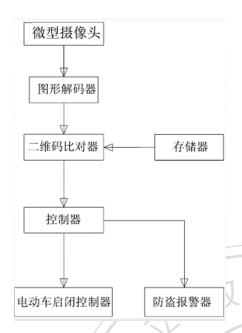


圖 21 發明專利公開號 CN103318299A 的專利說明書附圖 1^{142}

2. 本案事實與判決見解

(1) 一審:上海智慧財產權法院,民事判決書,(2017) 滬 73 民初 278 號

案由:胡濤與摩拜(北京)資訊技術有限公司侵害發明專利權糾紛案,原告:胡濤,被告:摩拜(北京)資訊技術有限公司。於2017年4月21日立案後,依法適用普通程式,於2017年6月21日、2017年8月7日兩次進行庭前會議,於2017年8月16日公開開庭進行了審理。原告胡濤,被告摩拜公司的委託訴訟代理人余軼峰、廖婷婷到庭參加訴訟。本院技術調查官周濤參加庭審。本案現已審理終結。

依據上海知識產權法院(一審民事判決)之事實認定,該專利為「一種電動車控制系統及其操作方法」的發明,專利權人為原告胡濤,專利申請日為 2013 年6月 29日,於 2016年5月4日獲得授權,至今維持有效。其主要特徵在於由微型攝像頭、圖形解碼器、記憶體及二維碼比對器構成二維碼識別器,微型攝像頭

¹⁴² 中國國家知識產權局專利檢索系統

與圖形解碼器電連接,圖形解碼器和記憶體同時與二維碼比對器電連接,二維碼 比對器對記憶體儲存的二維碼資料與圖形解碼器解碼的微型攝像頭拍攝的圖像 資料比對並發給控制器,比對信號一致時控制器控制電動車的啟動或多媒體播放,比對信號不一致時控制器控制防盜報警器報警。

一審法院判決認為,本案的爭議焦點是:被控侵權產品摩拜單車鎖控制系統 是否落入涉案專利權利要求 1、權利要求 3 的保護範圍;如果被控侵權產品落入 涉案專利權的保護範圍,被告應承擔何種民事責任。

關於涉案專利權利要求 1 的前序部分為一種電動車控制系統。就涉案專利應用方式而言,將涉案專利應用於自行車技術領域,是本領域普通技術人員無需創造性的勞動就能夠聯想到的,被告關於被控侵權產品摩拜單車與涉案專利保護的電動車屬於不同技術領域而不構成侵權的抗辯意見,一審法院不予採納。

關於權利要求 1 技術特徵「由微型攝像頭、圖形解碼器、記憶體及二維碼比對器構成二維碼識別器,微型攝像頭與圖形解碼器電連接,圖形解碼器和記憶體同時與二維碼比對器電連接」的比對。一審法院認為,構成二維碼識別器的四個組成部分微型攝像頭、圖形解碼器、記憶體及二維碼比對器需集成在一起,且微型攝像頭與圖形解碼器電連接,圖形解碼器和記憶體同時與二維碼比對器電連接中的電連接為物理接觸的電路連接。原告關於電連接可以為無線連接以及二維碼識別器無須由微型攝像頭、圖形解碼器、記憶體及二維碼比對器集成在一起的主張,因此不予採納。

關於權利要求 1 技術特徵二維碼比對器對記憶體儲存的二維碼資料與圖形解碼器解碼的微型攝像頭拍攝的圖像資料比對並發給控制器,比對信號一致時控制器控制電動車的啟動或多媒體播放,比對信號不一致時控制器控制防盜報警器報警的比對。雖然摩拜單車和涉案專利均具備報警功能,但實現該功能的技術路徑不同。被控侵權摩拜單車鎖控制系統不具備比對信號不一致時控制器控制防盜報警器報警的技術特徵,與涉案專利權利要求 1 記載的技術特徵 "比對信號不一

致時控制器控制防盜報警器報警"既不相同,也不構成等同。因此一審法院亦不 採納。

被控侵權的摩拜單車鎖控制系統及其操作方法沒有落入涉案專利的保護範圍,不構成對涉案專利權的侵害。據此,被告的其他抗辯理由無須再作評析,原告的全部訴訟請求於法無據,一審法院駁回原告胡某的全部訴訟請求。

(2)二審:上海智慧財產權法院,民事判決書,(2017) 滬民終 369 號

案由: 胡濤與摩拜(北京)資訊技術有限公司侵害發明專利權糾紛二審民事判決書。上訴人(原審原告): 胡濤,被上訴人(原審被告): 摩拜(北京)資訊技術有限公司。上訴人胡濤不服上海智慧財產權法院(2017)滬 73 民初 278 號民事判決,向本院提起上訴。本院於 2017 年 11 月 2 日立案後,依法組成合議庭,於 2018年 1月 4 日公開開庭進行審理。

依據上海知識產權法院(二審民事判決),二審中,雙方當事人均未向本院提交新證據。二審法院確認原審法院查明的事實屬實。另查明:一、涉案專利權利要求2為:「根據權利要求1所述的一種電動車控制系統,其特徵在於:所述的控制器上設有二維碼識別器的開闢及提供手機充電的USB介面」;二、涉案專利說明書中有如下記載:打開二維碼識別器的開闢,使微型攝像頭、圖形解碼器、記憶體、二維碼比對器和控制器均處於工作狀態、比對信號一致:控制器控制電動車啟動或多媒體播放信號,電動車啟閉控制器對電動車解鎖"。

二審法院不支持上訴理由,並認為本領域普通技術人員可以通過權利要求1的記載,結合說明書的具體實施方式,清楚地得出二維碼識別器由微型攝像頭、圖形解碼器、記憶體及二維碼比對器四部件構成的結論。根據法律規定,發明專利的保護範圍以權利要求為准,因此專利權人並不能以與權利要求記載不一致的理解作為請求保護的依據。據此,對該上訴理由本院不予支持。

另二審法院認為原審法院判決有不適合之處。即電動車控制系統還更進一步 指電力驅動系統的啟動,在這個意義上而言,原審法院將其視為鎖裝置又不夠完 整準確。基於此,不能認為涉案專利權利要求1的技術方案完全能夠脫離電動車而實施。因此,本院認為涉案專利權利要求1中所記載的主題名稱一種電動車控制系統對於確定專利權保護範圍具有限定作用,在侵權比對時應當予以考慮。

被控侵權技術方案並未落入涉案專利權的保護範圍,上訴人胡某的上訴理由 均不能成立,其上訴請求應予駁回;原審判決認定事實清楚,適用法律基本正確, 部分認定不當本院予以糾正,但不影響判決結果,應予維持。

3. 判決評釋

(1) 商業方法、商業模式能否申請專利

以中國大陸目前規模最大的共用單車 ofo、摩拜等為代表,其最大的創新亮點在於「互聯網+單車租賃」的商業模式,以及所形成的營運體系及技術方案。過去中國大陸對於純粹的商業模式是不給予法律保護¹⁴³。2015 年 3 月公佈的《中共中央國務院關於深化體制機制改革加快實施創新驅動發展戰略的若干意見》中,就營造激勵創新的公平競爭環境方面明確提出,研究商業模式等新形態創新成果的智慧財產權保護辦法。同年 12 月的《國務院關於新形勢下加快智慧財產權強國建設的若干意見》提出,加強新業態新領域創新成果的智慧財產權保護,研究完善商業模式智慧財產權保護制度和實用藝術品外觀設計專利保護制度。直至2017 年 4 月起施行的《專利審查指南》中,專利保護的範圍擴大到部分商業方法及商業模式,明確含有技術特徵的商業模式及商業方法可以受到專利保護¹⁴⁴。

¹⁴³根據中國專利法第 25 條規定,純粹的商業模式屬於智力活動的規則與方法,不能被授予專利。第二十五條 對下列各項,不授予專利權:一、科學發現;二、智力活動的規則和方法;三、疾病的診斷和治療方法;四、動物和植物品種;五、用原子核變換方法獲得的物質;六、對平面印刷品的圖案、色彩或者二者的結合作出的主要起標識作用的設計。對上款第四項所列產品的生產方法,可以依照本法規定授予專利權。

¹⁴⁴ 王羽,摩拜被訴專利侵權案宣判法院認定其不構成侵權,上海企業, Shanghai Enterprise, 2017年10期

創新的商業模式誕生後,往往伴隨跟風甚至抄襲,新創業者短暫享受到的利益,遠不及與其投入的時間、精力以及金錢相匹配。若創新的商業模式無法獲得合理保護,將會影響到未來創新的動力。暨南大學智慧財產權學院教授溫旭認為: 「單車可以共用,但專利不可共用,建議制定共用單車標準專利,推進共用單車市場健康有序發展。」

(2)電動車不等同於單車

依據《最高人民法院關於審理侵犯專利權糾紛案件應用法律若干問題的解釋 (二)》第五條規定,在人民法院確定專利權的保護範圍時,獨立權利要求的前序 部分、特徵部分以及從屬權利要求的引用部分、限定部分記載的技術特徵均有限 定作用。因此,系爭專利主題名稱一種電動車控制系統,在確定保護範圍時具有 限定作用。對於主題名稱為"根據權利要求所述的一種電動車控制系統的操作方 法",該主題名稱限定了由所述方法實施的裝置應當是 "電動車控制系統"。 據此,鑒於被控侵權產品摩拜單車鎖控制系統未落入涉案專利權利要求的保護範 圍。

(3) 車鎖控制系統在報警系統功能的所實現的技術路徑不同

《最高人民法院關於審理侵犯專利權糾紛案件應用法律若干問題的解釋》第 七條規定:人民法院判定被訴侵權技術方案是否落入專利權的保護範圍,應當審 查權利人主張的權利要求所記載的全部技術特徵。被訴侵權技術方案包含與權利 要求記載的全部技術特徵相同或者等同的技術特徵的,人民法院應當認定其落入 專利權的保護範圍;被訴侵權技術方案的技術特徵與權利要求記載的全部技術特 徵相比,缺少權利要求記載的一個以上的技術特徵,或者有一個以上技術特徵不 相同也不等同的,人民法院應當認定其沒有落入專利權的保護範圍。

第二節 台灣金融科技專利訴訟案例

第一項 米果數位行銷與程澈科技有關網路團購整單系統之訴訟

1. 專利簡介-網路團購整單系統

當事人以網路團購整單系統向經濟部智慧財產局申請發明專利,經審查核准 授與專利,並發給發明專利證書,證號為中華民國公告號第 I578252 號¹⁴⁵。該專 利申請摘要為一種網路團購整單系統,適用於一社群網站之社團團購訂單資料整 理,本系統串接於該社群網站,並利用於該社群網站所成立的社團發文時所預設 的關鍵字進行分析處理,節省賣方處理訂單的時間,以達到快速彙整團購訂單資 料及出貨之效率。

圖式

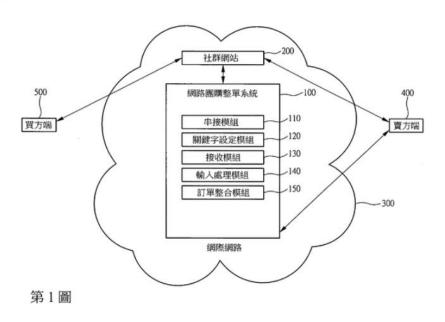


圖 22 網路團購整單系統一實施例架構圖

米果數位行銷有限公司,主要服務項目 Fbbuy 整單系統(社群電商):台灣目前最新最夯購物超流趨勢,結合涵蓋率最高的 FB 社群功能與帶來公司營收成

¹⁴⁵專利公告日期為 2017/4/11,國際分類號/IPC: G06Q-030/06(2012.01);G06Q-030/02(2012.01)

長的 EC 電商系統,直播+1 下單並能一鍵整理訂單的最新線上消費模式。Mishop網路開店系統(電商系統):網路開店業者拓展規模的最佳後盾夥伴,系統操作簡易卻不失完整功能性,可打造品牌化前台卻物超所值的商城風格,Mishop能伴隨業者成長,依需求靈活調整的中階電商系統¹⁴⁶。

2019年4月,M17收購米果數位行銷,進軍直播購物,推出「HandsUP舉手購物」,是一個完全獨立的服務,讓電商、個人賣家能夠一次在多個平台進行直播(目前為 Facebook 與 LINE,Instagram 為下一個目標),並自動化整單,消費者僅需留言「+1」就能完成訂單¹⁴⁷。

2. 本案事實與判決意旨148

(1)本案事實

台灣智慧財產法院 107 年民專上字第 20 號民事判決¹⁴⁹。上訴人米果數位行 銷於 105 年 4 月 8 日以「網路團購整單系統」, 向經濟部智慧財產局申請發明專 利,於 106 年 4 月 11 日獲准公告註冊為第 I578252 號發明專利,專利權期間為 106 年 4 月 11 日起至 125 年 4 月 7 日止。被上訴人程澈科技公司所使用之「Buy+1 賣家系統」所使用之方法、設計或開發,落入系爭專利申請專利範圍第 1 至 3 及 第 5 至 8 項,已侵害系爭專利之專利權。

原告不服,提起上訴。經智慧財產法院判決,被上訴人提出之被證 1~9 證據 組合及被證 9~10、被上證 2、4~7 之補強(充)證據,足以證明系爭專利請求項

¹⁴⁶ 米果數位行銷, https://www.mi-go.com.tw/, 最後流覽日期:2019/9/27

¹⁴⁷ 數位時代網站,M17 收購米果數位行銷進軍直播購物,執行長潘杰賢喊出「雙百億」目標 , https://www.bnext.com.tw/article/53056/m17-and-live-ecommerce-handsup ,最後流覽日期:2019/9/27。

¹⁴⁸判決理由參考台灣智慧財產法院 107 年度民專上字第 20 號(裁判日期:民國 108 年 3 月 28 日)。

¹⁴⁹ 該案一審於民國 107 年 04 月 27 日,裁判字號:智慧財產法院 106 年民專訴字第 87 號 民事判決。主文:原告之訴及假執行之聲請均駁回。因此,米果數位科技提起上訴。

第1至3項及第5至8項不具進步性(智慧局舉發審定書亦同此認定),違反系 爭專利核准審定時適用之專利法第22條第2項規定,有應撤銷專利權之原因, 依智慧財產案件審理法第16條第2項規定,不得於本件民事訴訟對被上訴人主 張專利權,從而原審為上訴人敗訴之判決及駁回假執行之聲請,核無違誤。上訴 意旨指摘原判決不當,求予廢棄改判,為無理由,上訴應予駁回。

(2)判決意旨

經法院審理後,相關重點列示如下:

1. 被證 2¹⁵⁰得為系爭專利之先前技術。被證 2 所揭示「Heyo Cart」團購系統功能與被上證 4~7 ¹⁵¹所揭示內容,應可認定被證 2 所揭示「Heyo Cart」團購系

150 被證 2 為於 2015 年 6 月 4 日發布於 YouTube 網站,「7 Tips for Driving Sales with a Facebook Post」影片,介紹應用於 Facebook之「Heyo Cart」團購系統,公開日期早於系爭專利申請日,可為系爭專利之先前技術。被證 2 截圖 1「Post to Facebook」揭露賣方於該「Heyo Cart」團購系統發表團購文章至社群網站 Facebook;「Fans Type Buy 」揭露買方在團購文章下留言,輸入特定字「buy」時,系統自動進行後續「Heyo Cart Handles The Rest」。

151 被上證 4 係於原審訴訟繫屬中,上訴人 2017 年 10 月 20 日於 YOUTUBE 網站上搜尋到被證 2 「7 Tips for Driving Sales with a Facebook Post」影片,當時曾對播放該影片之網頁擷取電腦螢幕之截圖。根據截圖左下角的「發佈日期」可明確得知,被證 2 影片的發佈日期為 2015 年 6 月 4 日,早於系爭專利之申請日 2016 年 4 月 8 日。

被上證 5 是 YOUTUBE 網站上名為「Selling on Facebook with lan Cleary」的影片,其容為演講人 Ian Cleary 對「Heyo Cart」系統的介紹。依據該影片所存之 YOUTUBE 網頁顯示,該影片發佈日期為 2015 年 5 月 1 日,早於系爭專利申請日,且與被上訴人主張之被證 2 影片發佈日期: 2015 年 6 月 4 日相當接近。由被上證 5 影片內容節譯內容,可知被上證 5 揭示「Heyo Cart」系統為社群網站 Facebook (臉書)及 Twitter (推特)上的的產品販售系統,可自動地對輸入「Buy」關鍵字的使用者提供帶有連結的回覆,讓該使用者利用此連結前往付費頁面進行產品的銷售及訂單資料整理,亦即,被上證 5 所述之「Heyo Cart」系統功能與被證 2 揭示之「Heyo Cart」系統功能與被證 2 揭示之「Heyo Cart」系統功能與被證 2 揭示之「Heyo Cart」系統功能相符。

被上證 6 為網頁部落格文章「Heyo Cart: Fans Type Buy, You Make Money」,內容係介紹被證 2 「Heyo Cart」系統。經使用時光回溯器 (Wayback Machine)查詢,顯示此網頁係自 2015 年5月1日起存續至今,可證此網頁之公開日期早於系爭專利申請日。由被上證 6 的網頁文字節譯內容及被上證 6 網頁由上至下之第二圖(為一動態圖),所擷取之兩種顯示圖樣,可知被上證 6

統功能於系爭專利申請日前已公開於網路,具證據能力。被上訴人提出的被上證 4~7補強證據,足以證明,被證2係真實存在且公開日期早於系爭專利申請日, 自有證據能力,可作為系爭專利之先前技術。

2. 被證 1¹⁵²、2、3¹⁵³之組合足以證明系爭專利請求項 1¹⁵⁴不具進步性。系爭專利先前技術明確揭示應用 Excel 整合網路團購訂單,從而通常知識者當有動機組合被證 1、2、3,再者,被證 3 所揭示者為利用 Excel 資料剖析功能,將一或

所述之「Heyo Cart 」系統功能與被證 2 揭示之「Heyo Cart 」系統功能相符。

被上證 7 亦為介紹被證 2「Heyo Cart」系統之網頁文章(網址:http://susangilbert_com/selling-digital-products-facebook-is-easy-with-heyo-cart/),該文章名為「Why Businesses Need to Try Heyo Cart on FacebookPage」(中譯:「為何作生意需要試試臉書頁面上的 Heyo Cart」)。經利用時光回溯器(Wayback Machine)查詢被上證 7 之網頁資料,顯示其已自 2015 年 7 月 19 日開始存在至今,足可證明被上證 7 之網頁資料的公開日期早於系爭專利申請日。依據前揭被上證 7 的網頁文字節譯、圖片可知,「Heyo Cart」是一種用於臉書的新應用程式,可讓品牌去銷售其數位產品;且買方在團購文章留言輸入特定文字「buy」之後,「Heyo Cart」團購系統便會獲取每筆銷售的聯繫資訊,進行後續訂單處理,無須買方或賣方再行介入。被上證 7 所述之「Heyo Cart」系統功能與被證 2 揭示之「Heyo Cart」系統功能相符。

152 被證 1 為 2014 年 3 月 20 日公開之美國 US2014/0000000A1 號「線上團購方法」發明專利,其公開日早於系爭專利申請日 (2016 年 4 月 8 日),可為系爭專利之先前技術。其揭露在線上團購方法中,伺服器向受邀者列表中的受邀者終端發送團購邀請訊息,其包括與銷售者終端相關的商店資訊,以回應來自邀請者終端的團購邀請請求訊息。在從受邀者終端接收到關於銷售者終端提供的一個或多個產品之加入訊息和購買訂單時,伺服器將加入訊息和購買訂單發送給邀請者終端。然後,邀請者終端向銷售者終端發送根據購買訂單所生成的綜合購買訂單。

153 被證 3 係微軟公司網頁「使用資料剖析精靈將文字分隔成不同的欄」內容,註明適用於Excel2007、2010、2013、2016版本,復查被證 9 係微軟公司網頁,其上載明「上次更新: 2015年 12 月 12 日」,可為被證 3 之輔助證據,足堪認定 Excel 軟體「分割儲存格」、「使用資料剖析精靈將文字分隔成不同的欄」技術之公開發布日期早於系爭專利申請日,二者可為系爭專利之先前技術。

154 一種網路團購整單系統,適用於一社群網站之社團團購訂單資料整理,包括:一串接模組,係與該社群網站之應用程式介面(Application Programming Interface, API)進行串接;一關鍵字設定模組,係設定該社團之團購文章所需之至少一關鍵字;一接收模組,係從該社團接收該至少一關鍵字要求以提取一關鍵字資訊;一輸入處理模組,係從該社團之團購留言接收一購買資訊;以及一訂單整合模組,係整合該關鍵字資訊及該購買資訊以構成該團購訂單資料。

多個儲存格文字予以分散至不同儲存格,即使發明所屬技術領域中具有通常知識者利用被證 3 所揭示技術處理從 Facebook 讀取之數據,亦與被證 2 之網路運作無涉,未必有上訴人所稱「若強將被證 3 與被證 1 或被證 2 結合只會導致訂單系統無法運作」,故上訴人之主張並不可採。

3. 被證 1、2、3,或被證 1、2、3、4,或被證 1、2、3、5之組合足以證明 系爭專利請求項 2 不具進步性。系爭專利請求項 2 為依附於請求項 1 之附屬項, 附屬技術特徵為「其中該社群網站係為臉書(Facebook)」。又被證 1、2、3 之組 合足以證明系爭專利請求項 1 不具進步性之理由,因此,亦足以證明專利請求項 2 不具進步性。

被證 4¹⁵⁵教示利用臉書成員與其他服務使用者形成特定團購群組的功能,解 決如何組成網路團購群組問題,係與社群網站與團購訂單處理技術領域相關,從 而與被證 2 具組合動機,故被證 1、2、3、4 具組合動機,又被證 1、2、3 之組 合足以證明系爭專利請求項 2 不具進步性之理由已如前述,是以,組合被證 1、 2、3、4 亦足以證明系爭專利請求項 2 不具進步性。

被證 5156教示取得並過濾臉書社群網站複數使用者之個人資訊與對應該些

¹⁵⁵ 被證 4 為 2014 年 9 月 18 日公開之美國 US2014/00000000A1 號「團購系統及相關方法」專利案,其公告日早於系爭專利申請日 (2016 年 4 月 8 日),可為系爭專利之先前技術。其描述了團購系統的各種實施例。該系統使得使用者能夠形成群組、並指定一個群組成員們的包裹可被配送的共同配送/取貨地點(例如,單一家庭或辦公室)。該系統還可以被配置為建議群組成員進行團購(例如,對於相同或類似的項目,一些或所有的群組成員)並且可以促進包裹的集中以便配送到指定的共同配送/取貨地點。其說明書[0003]及請求項 1 揭示「根據各種實施例,一種用於彙總一群使用者的訂單的計算機系統」;[0029]揭示「從步驟 302 開始,所述群組形成、購買及交付模組 300 自多個使用者中的特定使用者接收請求以形成購買群組。所述特定用戶可以是,例如,線上零售網站的客戶…社交網路(例如臉書)的成員…」。

¹⁵⁶ 被證 5 為 2015 年 1 月 1 日公開之我國第 201500941 號「社群資料篩選系統、方法及其 非揮發性電腦可讀取紀錄媒體」專利案,其公告日早於系爭專利申請日,可為系爭專利之先前 技術。其揭露一種社群資料篩選系統,包含:資料庫、擷取模組、過濾模組及判斷模組。資料庫 儲存人員資料及對應的識別資訊。擷取模組自資料庫擷取對應指定人員之人員資料及其識別資

使用者於網路購物網站之社群互動資訊,藉以判斷對應該些使用者之關鍵字詞的 社群資料篩選功能,解決企業生產行銷符合社群網站使用者需求與偏好的商品問題,係與社群網站與團購訂單處理技術領域相關,從而與被證 2 具組合動機,故 被證 1、2、3、5 具組合動機。

4.被證 1、2、3、7 之組合均足以證明系爭專利請求項 3¹⁵⁷不具進步性。由被證 1、被證 2 可證明銷售者整合前述關鍵字資訊及前述購買資訊以構成該團購訂單資料後,產生用於線上團購的綜合購買訂單,並且透過互聯網向銷售者終端發送所述綜合購買訂單以完成系爭專利請求項 3 附屬之技術特徵。上述各項被證組合,亦足以證明系爭專利請求項 3 不具進步性。

5. 被證 1、2、3、8之組合足以證明系爭專利請求項 5¹⁵⁸不具進步性。被證 8¹⁵⁹已揭露「該至少一關鍵字包括商品、價格或規格」特徵。又被證 1、2、3之 組合足以證明系爭專利請求項 1 不具進步性之理由,故整體視之,系爭專利請求項 5 可為所屬技術領域具有通常知識者依被證 1、2、3 之組合即能輕易完成,足以證明系爭專利請求項 5 不具進步性,如前述,被證 1、2、3、8 之組合亦足以 證明系爭專利請求項 5 不具進步性。

訊,並產生搜尋資訊,於社群資料源中,擷取使用者資訊及其對應之社群互動資訊。過濾模組依據人員資料,自使用者資訊及社群互動資訊進行過濾處理以擷取過濾資訊。判斷模組根據過濾資訊,判斷對應指定人員之至少一關鍵字詞。

¹⁵⁷ 專利請求項 3 為依附於請求項 1 之附屬項,附屬技術特徵為「其中更包括一訂單管理模組,係管理該團購訂單資料」。

¹⁵⁸系爭專利請求項 5 為依附於請求項 1 之附屬項,附屬技術特徵為「其中該至少一關鍵字包括商品、價格或規格」。

¹⁵⁹被證 8 為 2014 年 5 月 26 日公開於 ETtoday 網路新聞「GOMAGI 引進王品餐券加入團購即日起開賣」報導內容,其公開日早於系爭專利申請日,可為系爭專利之先前技術。其揭露著名團購網站「GOMAJI」係成立於 2010 年,其所載新聞圖片,包括團購文章內容「TASTy 西堤牛排\$532 起原價\$570」、「陶板屋和風創作料理\$532 起原價\$570」等,均包含「原價」關鍵字,「原價」可與「價格」同義。

6. 被證 1、2、3 之組合足以證明系爭專利請求項 6¹⁶⁰、專利請求項 7¹⁶¹不具進步性。又被證 1、2、3 之組合足以證明系爭專利請求項 1 不具進步性之理由,故系爭專利請求項 6 可為所屬技術領域具有通常知識者依被證 1、2、3 之組合即能輕易完成,因此系爭專利請求項 6 不具進步性,又系爭專利請求項 7 為依附於請求項 6 之附屬項,因此不具進步性。

7. 被證 1、2、3、7¹⁶²、8之組合足以證明系爭專利請求項 8¹⁶³不具進步性。由於統計商品之總數量及配貨數量系為傳統商家習知之流程,發明所屬技術領域中具有通常知識者自可整合利用被證 7 所揭示累加器、查詢模塊及狀態管理模塊為一庫存管理單元,統計賣家之商品之總數量及配貨數量,比對賣家之商品之總數量及配貨數量並設置適當的狀態以完成系爭專利請求項 8 之「訂單整合模組包括一庫存管理單元,係統計該商品之總數量及配貨數量」技術特徵。系爭專利請求項 8 可為所屬技術領域具有通常知識者依被證 1、2、3、7、8 之組合即能輕易完成。

¹⁶⁰專利請求項 6 為依附於請求項 1 之附屬項,附屬技術特徵為「其中該購買資訊包括文字、符號或數字」。

¹⁶¹ 争專利請求項 7 為依附於請求項 6 之附屬項,附屬技術特徵為「其中該輸入處理模組更包括一字元辨識單元,以辨識該購買資訊」。

¹⁶²被證 7 為 2010 年 6 月 16 日公開之中國大陸 CZ0000000000 號「開放性網路平臺團購交易方法和系統」專利案,其公告日早於系爭專利申請日,可為系爭專利之先前技術。其揭露一種開放性網路平臺團購交易方法和系統,涉及電腦互聯網和基於互聯網的電子商務技術領域,本發明提供了一個獨特的三階段團購交易模式來有效地協助買家群體就可接受的商品價格及其它交易條件達成集體共識,每個產品的每個團購報價設置意向購買期,承購期、結帳期,在各個階段根據買家確定的意向購買數量、承諾購買數量修改團購定單的狀態,通知買家和賣家,並協助賣家根據市場即時供需狀況及時地回應買家的要求,以促使團購交易的成功實現。這個開放的網路團購交易平臺允許註冊使用者創建產品清單,自動生成一個專門服務於此產品清單的電子佈告欄和線上聊天室,以作為買家和賣家之間、買家和買家之間溝通及協商的管道。

¹⁶³系爭專利請求項 8 為依附於請求項 5 之附屬項,附屬技術特徵為「其中該訂單整合模組 包括一庫存管理單元,係統計該商品之總數量及配貨數量」。

3. 判決評釋

(1)實務見解

- 1. 最高法院 104 年度臺上 1111 號民事判決所述,「申請專利之發明與先前技術有差異,但該發明之整體係該發明所屬技術領域中具有通常知識者依據申請前之先前技術,並參酌申請時之通常知識,顯然可能促使其組合、修飾、置換或轉用先前技術而完成申請專利之發明者,應認該發明不具進步性。又二件以上之先前技術與申請專利之發明屬相同或相關之技術領域,所欲解決之問題、功能或作用相近或具關連性,且為申請專利之發明所屬技術領域具通常知識者可輕易得知,而有合理組合動機,且申請專利之專利技術內容,可為該等組合所能輕易完成者,則該等先前技術之組合亦可據以認定該申請專利之發明不具進步性」。
- 2. 複數引證之技術內容結合動機。依據最高行政法院 107 年度判字第 647號判決、最高行政法院 108 年度判字第 211號判決見解,「發明是否具進步性應以該發明所屬技術領域中具通常知識者參酌相關先前技術所揭露之內容及申請時之通常知識,是否能輕易完成系爭專利之發明作為判斷標準。若涉及複數引證之技術內容,應考量該發明所屬技術領域中具通常知識者是否有動機結合複數引證之技術內容。判斷該發明所屬技術領域中具通常知識者是否有動機能結合複數引證之技術內容時,原則上係綜合考量技術領域之關連性、所欲解決問題之共通性、功能及作用之共通性及教示或建議等事項¹⁶⁴」。

(2)評釋

金融科技的相關技術多由傳統金融商業模式所深化演進而來,因此在發明專利申請時,面臨到新穎性及進步性不足的挑戰,其實不利於金融新創公司的發展。

本案件雙方攻防的重點在於是否申請前已見於刊物,即判決所言之社群軟體,

¹⁶⁴ 王麗真,複數引證間是否具有合理組合動機之判斷,台一國際專利法律事務所,2019年6月6日,網址: https://www.taie.com.tw/big5/no.220b.pdf,最後瀏覽日期:2019/12/24

具一般知識的技術人員可輕易參照而實施,然而,金融科技專利隨著科技演進而變化,例如,十年前網際網路興起,桌上型電腦蓬勃發展的背景之下,網路支付及網路購物亦隨之發展迅速,然而,時至今日,智慧型手機當道,社群軟體、即時通訊軟體、手機購物的世代發展,演變至今,從過去桌上型電腦為載體,轉變為可隨時移動的智慧型手機,當然其商業模式亦隨之轉變,若能加入其他判定條件,更能貼近科技時代的演進,而不致於遏殺科技創新。

第二項 墨攻網路科技與大賀行銷有關電子付款之訴訟

1. 專利簡介-交易處理權移轉信託元件授信認證之方法

當事人墨攻網路科技股份有限公司,以電子付費系統向經濟部智慧財產局申請發明專利,經審查核准受與專利,並發給發明專利證書,證號為中華民國公告號第 1566195 號¹⁶⁵,專利名稱為交易處理權移轉信託元件授信認證之方法。該專利申請摘要為一種交易處理權移轉信託元件授信認證之方法,以供驗證與一交易行為之透過信託使用有關的元件,本發明提供技術以認證與一汎用系統有關之一程式介面,並藉由聯結網路傳輸封包加密之控管,因而使得一應用程式或裝置可指示接收該交易處理之訊息為該提供信託元件系統所信賴之使用者,且該交易處理系統平台亦可即時將運算結果輸出至信賴端應用程式或裝置,以供螢幕顯示、輸出列印、即時感應、訊號傳輸及開關觸發作動。專利請求項1之主要圖式,第四圖交易處理權移轉信託元件授信認證之方法具體實施例,如下列附圖所示。

126

¹⁶⁵ 專利公告日期為 2017/01/11, 國際分類號/IPC: G06Q-030/00(2012.01);G06Q-020/00(2012.01)

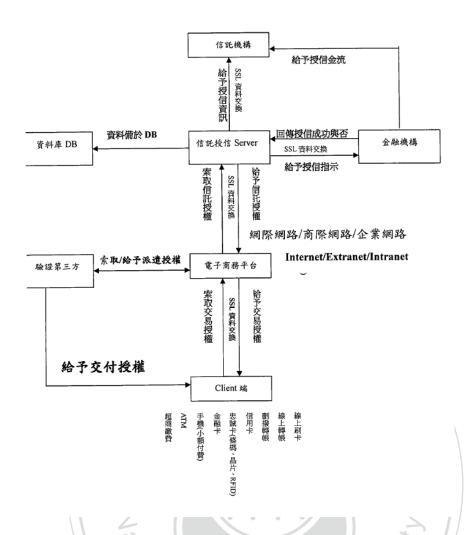


圖 23 交易處理權移轉信託元件授信認證之方法具體實施例

當事人墨攻網路科技公司¹⁶⁶,成立於民國 98 年 8 月,公司主要營運項目為整體行銷網際網路服務事業及企業 e 化服務,首要營業重點,另外在網站建置、設計、行銷及企業 e 化等都有完整規劃及服務。該公司專利核心技術為優異的Java 以及 ASP.Net 技術,並自行研發出針對預付型商品之相關禮券即時信託以及出票管理系統,並成功獲得此系統之專利。並於 2009 年 9 月,取得即時信託出票系統專利,編號 24470678,同年 10 月,正式推出即時信託出票系統。

依據公司網站提供客戶服務為 MO PAY 多票通電子票券系統、即時信託管理系統、信託票券供銷系統、雲端訂房系統、各行業庫存(服務)管理系統、 MorePay 電子商務(金流)服務、網站規劃建置,以及查驗票券等服務項目。

127

¹⁶⁶ 墨攻網路科技公司,<u>https://www.mohist.com.tw/index.php</u>,最後流覽日期:2019/9/25

2. 本案事實與判決意旨

(1)本案事實

智慧財產法院 106 年度民專訴字第 91 號民事判決, 系爭專利請求項 1 至 4 均有應撤銷事由存在, 是原告主張系爭產品侵害系爭專利請求項 1 至 4, 依專利 法第 58 條第 1、3 項、第 96 條第 1 至 3 項、第 97 條第 2 項、民法第 184 條第 1 項前段、185 條第 1、2 項、第 195 條第 1 項前段、公司法第 23 條第 2 項等規定 提起本件訴訟, 訴請判決如聲明所示, 核無理由,應予駁回。又原告之訴既經駁 回,其假執行之聲請即失其依據,應併予駁回。

(2) 判決意旨

智慧財產法院依照專利有效性證據技術分析,分別將系爭專利的請求項 1、 請求項 2 至 4¹⁶⁷,分別於被證 1、被證 2、被證 3 做為比對。

¹⁶⁷ 專利申請專利範圍共4項,第1項為獨立項,其餘均為附屬項,其內容如下:「1.一種交 易處理權移轉信託元件授信認證之方法,其包括:係透過一雲端運算 (Cloud computing) 技術, 主要結合相關處理模組,a、提供一票卷客戶(client)端的終端機,通過該終端機之人機操作介 面進行點選訂購商品之選項勾勒;b、該終端機之應用軟體將一點選商品消費之金額,轉換成一 參數並傳送至一硬體介接程式介面,作為電子商務平台;c、提供一週邊讀卡機構,該週邊讀卡 機構和該硬體介接程式介面連接,以接收使用者通過該週邊讀卡機構之刷卡或感應之訊號,等待 並後向收單行之信託授信伺服器(Server)索取一信託授權之授權碼;d、提供一委託授信之信託 機構,作為該收單行與指定信託銀行之信託機構的授信收款機制,當該收單行接收該週邊讀卡機 構之授權碼要求時,將該參數轉換成有價票額款匯入該信託機構中暫存躉積,同時向該週邊讀卡 機構回傳該收單行成功給予該點選商品交易授權認可之回覆訊號;e、經週邊讀卡機構完成一客 户端的交易行為後,該硬體介接程式介面亦即時回傳一交易授權成功訊息至該票卷客戶端的終 端機;f、該收單行之信託授信伺服器(Server)端透過網路連接,啟動接收來自該票卷客戶端終 端機索取票卷資訊之要求,並回覆給予其核可輸出列印票卷之作動,完成該點選商品票卷一併隨 款項匯付記錄即時列印呈現。2.如申請專利範圍請求項 1 所述之交易處理權移轉信託元件授信 認證之方法,其中該週邊讀卡機構係為刷卡機或 Wifare 主機之任一種。3.如申請專利範圍請求項 1 所述之交易處理權移轉信託元件授信認證之方法,其中該票客戶端的終端機係為ATM、手機 付費或劃撥匯款之任一種系統。4.如申請專利範圍第 1 項所述之交易處理權移轉信託元件授信

依智慧財產法院比較結果,非分為新穎性及進步性兩部分。

甲、就新穎性部分:

法院認為被證 1¹⁶⁸未揭露系爭專利請求項 1 之 1E¹⁶⁹要件技術特徵,所以被證 1 不足以證明系爭專利請求項 1 不具新穎性,故被證 1 不足以證明系爭專利請求項 2 至 4 不具新穎性。

乙、就進步性部分:

1. 系爭專利請求項 1 界定之「當收單行接收該週邊讀卡機構之授權碼要求時,將該參數轉換成有價票額款匯入信託機構中暫存躉積」技術內容,僅是依據 履約保證規定¹⁷⁰教示內容之簡單修飾,並未產生無法預期之特殊功效,難認系爭專利請求項 1 相較於先前技術具有實質貢獻。

認證之方法,其中該票卷客戶端和收單行間係設有至少一驗證第三方。」

¹⁶⁸ 被證 1 為 97 年 9 月 16 日公開第 200837653 號「有價憑證訂購系統與方法」專利案,其公開日早於系爭專利申請日 (98 年 12 月 4 日),可為系爭專利之先前技術。被證 1 摘要、圖一揭露一種有價憑證訂購系統與方法,主要是藉由網路連接瀏覽者、本系統、若干中繼伺服器、若干認證伺服器以及若干服務業者端。瀏覽者透過網路使用本系統來選購有價憑證,經過認證付款通過取得認證碼便完成電子付款,之後可列印有價憑證,且在有價憑證上印製包括有條碼之認證碼以及專為該服務業者設計之背景圖案。當瀏覽者到達服務業者後,僅需由服務業者以讀碼器掃描該入場憑證上之條碼後,服務業者端將自動連線並將掃描得到的資料傳送至最近的系統端及認證端進行確認比對。不僅使用上更為安全方便、經第三者認證擔保使有價憑證更具有履約保障。

¹⁶⁹ 第 1 項為獨立項,其餘均為附屬項,其內容如下:「1.一種交易處理權移轉信託元件授信認證之方法,其包括:係透過一雲端運算(Cloud computing)技術,主要結合相關處理模組;..., e、經週邊讀卡機構完成一客戶端的交易行為後,該硬體介接程式介面亦即時回傳一交易授權成功訊息至該票卷客戶端的終端機。

^{170 95}年10月19日(早於系爭專利申請日98年12月4日)經濟部經商字第09502428980號公告訂定發布、96年4月1日施行「零售業等商品(服務)禮券定型化契約應記載及不得記載事項」規定內容,其中零售業等商品(服務)禮券定型化契約應記載事項第二項第三款規定「本商品(服務)禮券所收取之金額,已存入發行人於○○金融機構開立之信託專戶,專款專用;所稱專用,係指供發行人履行交付商品或提供服務義務使用」,即已教示「發行人先向金融機構開立信託專戶,於發行商品(服務)禮券時,將所收取之商品(服務)禮券面額存入該信託專戶,專款專用」。

被證1 說明書所敘及早於系爭專利申請日而於96年4月施行之「零售業等商品(服務)禮券定型化契約應記載及不得記載事項」係規定「本商品(服務)禮券所收取之金額,已存入發行人於○○金融機構開立之信託專戶,專款專用」,依其內容明顯可知零售業者於銷售禮券時,即依禮券面額收取之金額存入信託專戶,如此方符合前開規定文義與信託實務。準此,原告此部分主張,洵難置採,自不足為有利原告之認定。

- 2. 系爭專利請求項 2,並進一步限定「其中該週邊讀卡機構係為刷卡機或 Wifare 主機之任一種」。然而被證 1 已經證明系爭專利請求項 1 不具進步性,且 被證 1 揭露飯店、休閒渡假中心等休閒服務業提供此類有價憑證之「預約訂票」 服務,係以刷卡機提供有價憑證訂票服務,即已揭露週邊讀卡機構、刷卡機技術 特徵,故被證 1 足以證明系爭專利更正後請求項 2 不具進步性。
- 3. 爭專利請求項 3,進一步限定「其中該票客戶端的終端機係為 ATM、手機付費或劃撥匯款之任一種系統」,且被證 1 揭露交易付款機制係以銀行存款之電子轉帳,即已揭露 ATM 轉帳技術特徵,故被證 1 足以證明系爭專利更正後請求項 3 不具進步性。
- 4. 系爭專利請求項 4,進一步限定「其中該票卷客戶端和收單行間係設有至少一驗證第三方」。且被證 1 揭露資料檢核模組提供認證機構(擔保有價憑證實際價值不因發行業者無法履約致使有價憑證無效之承保金融機構,如金控、銀行、保險公司等)檢核驗證服務業者之擔保額度及有價憑證持有者之有價憑證使用資訊,認證成功後允許進行有價憑證選購程序,依據瀏覽者所輸入的電子付款帳號資料(例如 SSL)向相關金融單位(銀行、信用卡中心、或是郵局等)要求付款,由此可知所述認證機構即已揭露系爭專利更正後請求項 4「驗證第三方」技術特徵,故被證 1 足以證明系爭專利更正後請求項 4 不具進步性。

因此法院認為被證1不足以證明系爭專利請求項1至4不具新穎性,惟足以 證明系爭專利請求項1至4不具進步性。

3. 判決評釋

(1)實務見解

- 1. 依據最高行政法院 106 年裁字第 597 號行政裁定,有關發明所屬技術領域通常知識者及其技術水準之界定,最高行政法院在判決闡述時,對於所謂「所屬技術領域具有通常知識者」(person who has the ordinary skill in the art, PHOSITA)

 171 乃一虛擬之角色,並非具體存在,其技術能力如何、主觀創作能力如何,必須藉由外部證據資料將其能力具體化,在專利訴訟實務中,爭議之專利其所歸類之技術分類、以及該類技術於爭議之專利申請當時所呈現之技術水平,均足作為具體化此一虛擬角色能力之參考資料,當此一虛擬角色之技術能力經由兩造攻擊防禦過程中漸次浮現時,有關爭議專利之創作是否與已經存在之技術間有顯著之不同、相較於既有或已知之技術而言是否產生顯著之功效,即應透過論理法則與經驗法則,在不違自然法則之前提下加以客觀檢視,而非任由爭議當事人以主觀意見恣意左右。法院就專利之進步性論證過程,某種程度上即係將所屬技術領域具通常知識者之技術能力具體化,倘其論證內容不違經驗法則、論理法則或自然法則,即尚難謂法院未就所屬技術領域具通常知識者之知識水平加以說明。
- 2. 謝銘洋教授認為進步性在於判斷申請專利之技術和申請日之前已經公開的先前技術,兩者間是否可以取得專利權,可於判斷時結合先前技術得出的知識而做為判斷準則。而判斷的準則則是以所屬技術領域中具有通常知識者的技術知識水準為判斷準則,專利審查官或技術法官並非前述所稱的具有通常知識者。¹⁷²
- 3. 熊誦梅法官認為所屬技術領域中之通常知識者,對許多傳統的技術領域, 或是結果較可預期的技術領域而言,其實由先前技術提出,應該可得知誰是此人。

 $^{^{171}}$ 立法理由見立法院/法律系統/專利法/立法紀錄,立法院公報,92 卷 5 期,3279 號一冊,183-283 頁,網址:http://lis.gov.tw/lgcgi/lglaw,最後連覽日期:2019 年 9 月 25 日。

¹⁷² 謝銘洋,專利權訴訟中之進步性與均等論,台灣法學雜誌第 128 期,P87-P126

但對於先進技術、待開發之技術、技術交錯、結果較難預期之技術領域等,此人的決定,可能就是訴訟輸贏的關建,需要靠申請人、專利審查官、技術審查官、 法官綜核各項技術狀況等情事加以判斷。¹⁷³

(2)評釋

專利的進步性判斷是建立在研發完畢並取得成果,回溯檢視當時時背景之下,是否為先進技術並解決問題,難免會主觀以現今成熟的技術水準去評斷過去的技術不具有創新的迷思之中,也就是俗語說的事後諸葛(Nothing is so easy as to be wise after the event),因此界定通常知識者水準,需要有一套完整的方案,否則會損及判斷進步性之正確性。¹⁷⁴

整體而言,具重大突破的高端技術領域發明尚屬於少數,絕大部分的發明皆是累積先前技術即不斷學習而來,所以在專利申請或專利舉發抗辯時所提出的先前技術得出的知識,能否充分證明該專利的進步性,需要較為客觀且公正的判斷準則。有關所屬領域具有通常知識者,智慧財產法院並不需要在審判過程中特別加以說明或定義,而是在引證過程經由具體證據比對分析中的描述已為充分說明。

通常所屬領域具有通常知識者判別該項專利不具有進步性,然而商業方法是 否可以擴大專利保護的議題,少見於類似的判決當中,多數判決仍以證據技術比 對方式加以評斷。專利制度的本質來看,授與專利並給予專利保護期,是促進科 技進步及增進人民福祉的重要獎勵制度,任何有益於促進商業進步的專利發明都 應予高度肯定。系爭專利雖評定為不具進步性,然系爭專利用的商業方法也已付 諸實現,同時亦有多家企業肯認並應用,所以除了專家人員等技術證據比對,是 否可增加多元化角度,例如商業方法等來評價專利。

¹⁷³ 熊誦梅,眾裡尋他千百度:談所屬技術領域中之通常知識者,月旦法學雜誌,No.191,日期:2011年4月。

¹⁷⁴ 張哲倫,判斷進步性應界定通常知識者之學理基礎,月旦法學雜誌,No.282,日期:2018 年11月。

第六章 結論及建議

第一節 結論

就兩岸的金融科技專利佈局來看,中國大陸在金融專利權申請的質與量皆明 顯高於台灣,除了中國大陸具有龐大的消費市場優勢之外,更重要是中國大陸政 府對民間研發創新技術抱持樂觀開放的態度。尤其經過將近十年的快速發展,中 國大陸亦產生許多跨國的新創企業,並持續推動更高端的金融科技應用,雖然目 前主要企業在金融科技專利權申請的數量可與全球其他重量級企業相比較,然而, 可惜的是專利權的申請區域大多在中國大陸,不利於企業跨出中國大陸、邁向世 界。因此,中國大陸企業要加快在海外併購或專利布局的腳步。

台灣金融業在金融科技發展上起步相對落後,專利申請明顯少於中國大陸。 主要是相對較少的人口數量,小型的內需市場不夠支撑企業發展並研發創新科技。 再者,台灣屬於封閉的資本市場,主要以金融機構為主體,雖然台灣擁有眾多的 科技公司及技術,然而多集中在電子等科技產業,加上傳統金融機構受到政府保 護及高度監管,逐漸形成更為封閉且保守的金融體系,對於資本相對較小的新創 科技形成壁壘。在金融科技專利申請佈局上,本文發現金融業者在科技上的不斷 精進,然似乎著重於專利保護效果較弱、保護期間較短的新型專利,可能無法抵 擋其他新創科技公司或全球跨國企業的威脅。以商業競爭環境來看,金融業正是 屬於被科技業入侵的一方,像是龜兔賽跑的寓言故事,認為科技業尚落後金融機 構基多,無法撼動百年基業的金融帝國,多數創新公司僅是蠶食而非併吞金融服 務業。然而不可否認的是越來越多的科技龍廠商,例如 Line、Face Book 等社交 通訊軟體,紛紛插旗在網路銀行、虛擬貨幣等金融服務領域,挾其豐沛的客戶基 礎,Line(台灣)宣稱擁有 1900 萬客戶,這是台灣任何一家金融機構所無法達到的 天花板,若是新創公司能達成完美運用監理科技而符合政府監管要求,將成為傳 統金融服務業最大的競爭對手。

第一項 金融科技創新保護之重要性

當前金融科技快速發展,演進至今是數據為王的時代,根據中國大陸國家統計局報告指出,2018 年中國大陸電商交易額達到 31.6 兆元人民幣,比 2014 年 16.4 兆元人民幣高出將進一倍,相關電子商務所衍生的數位經濟規模亦增長訊速。因此,掌握數據資料,就等同於掌握商業先機,未來將形成新的金融服務並帶來新商機。大數據產業成為新一輪科技革命,和未來十年產業變革當中的一個蓬勃新興產業,但涉及數據權益的立法付諸闕如,不論是在台灣或者在中國大陸,相關主體的權利義務仍處於不確定狀態,妥善運用原則性條款對侵犯他人的行為予以限制,則增強金融科技研發者的創新動力和投資意願,為整體產業的發展營造出公平有序的競爭環境,同時也為相關立法的完善提供可為借鑑的司法例證。

第二項 兩岸智慧財產法院對金融科技專利保護的重視程度

中國大陸早於台灣在中國境內及海外大舉申請相關金融科技專利,像是阿里巴巴集團、騰訊科技、中國銀聯公司等大型企業。因此,中國大陸為扶持及保護本土企業的競爭力,除了積極推廣知識產權的重要性之外,近年來亦相繼在上海、北京、杭州等重要金融貿易中心成立專責機構以執行知識產權的應用及保護,同時透過專利法及外商投資法的修訂,加大對於知識產權保護的力道。

反觀,台灣金融監督管理委員會近幾年才開始鼓勵金融機構申請金融科技專利,主要金融機構、電信商、甚至新創業者紛紛投入金融科技專利申請,亦收到明顯成效。依據本文統計台灣的金融科技專利總數,2017年專利申請總量達到552件、2018年亦達到346件,當專利意識抬頭之後,金融機構將投入大量心力在金融科技優勢的維護,接下來可能面臨一波金融科技專利訴訟潮。況且,在台灣申請的金融科技專利權大部分都集中在中國大陸及國外知名企業,例如阿里巴巴集團、騰訊科技、中國銀聯公司、中國平安、樂天、雅虎及微軟等。隨著專利

權申請量逐步上升,專利權訴訟件數亦可能會逐步增加,可預見未來金融科技公司是訴訟原告的可能性將逐年提升,尤其國外企業將對國內業者進行高密度的專利訴訟、營業秘密,或是侵權賠償等。屆時以台灣目前智慧財產法院的規劃及配置,是否能消化如此龐大的案件,且相關金融科技專利知識能力也勢必要同步提升。

第二節 建議

第一項 智慧財產相關監管之建議

金融科技專利權申請的興起,專利權訴訟量未來將會逐年升高,因此,建議 司法院應該擴增智慧財產法院的編制及提升專業審查的質量。至於智慧財產法院 是否足以應對新興科技的訴訟需求,筆者有幾點建議,第一,依靠外部專家證人 或諮詢委員,雖然法院設有技術審查官,不過技術審查官多來自智慧財產局,而 且法院配置的名額有限,加上審查官長時間服務於公務部門,對於金融科技的認 知及了解恐不及民間企業或專職機構,在面對核心技術爭議時,充分運用外部人 員的專業知識以利法官判斷案情·第二,強化法庭之友的制度,尤其面對社會重 大爭議問題時,例如人工智慧科技創造的專利是否擁有專利權等新興科技議題, 允許專家證人及技術審查官之外,強化爭點的論述,並協助法院釐清爭議,第三, 法院可以更積極闡明證據開示的範圍,尤其在面對金融科技訴訟,如果無法適時 且有效地促使當事人提出證據,或要求相對當事人回應,將使訴訟程序冗長或延 至無法順利進行·第四,台灣智慧財產法院可以學習中國大陸針對法院設計的各 種人工智慧與大數據科技運用,例如區塊鏈技術在證據保存查核及證明真偽等, 運用大數據及人工智慧技術分析證據或先前爭議判決等·運用金融科技技術解決 金融科技爭端,以子之矛攻己之盾,對於訴訟效率提升及裁判的正確性有正面助 益·

中國大陸企業在全球專利權申請總數位居世界二,本身也成為一個技術出口

國家。所以,中國大陸也對完善智慧財產權保護領域的法律越來越重視,尤其在智慧財產權和技術合作條款等相關立法備受關注。在外商投資法及專利法的修訂,增加了關於商業秘密保護的規定,使得智慧財產權保護的條款更加豐富完善。且進一步強化智慧財產權保護,嚴格智慧財產權侵權責任的追究,增加相關表述對智慧財產權侵權行為,嚴格依法追究法律責任。尤其為先進國家所詬病的強制技術轉讓,中國大陸亦從善如流將技術合作條文內容從智慧財產權保護條文轉移到技術轉讓條文,更加符合法律邏輯和實踐需要¹⁷⁵。然而,中國大陸仍需加強知識產權的保護,在完成專利法修正案之後,建議中國大陸法院仍要維持專利行政案件的集中管轄,培訓及提升專利法官的專利素質,提高裁判的統一性及客觀性。在保障裁判統一方面,加強與歐美國家專利法院的交流,並學習國外專利審判規則及案例評析,消除中國大陸與國際之間在專利規則上的差異。

第二項 金融科技專利佈局之建議

台灣金融科技自 2016 年才開始蓬勃發展,法規及監管制度始逐步建立,業者在金融科技創新及金融科技專利佈局遠遠落後於中國大陸,其原因在於台灣的人口及土地面積皆不具備龐大的消費市場的條件,對於本土企業形成天然性的規模障礙,無法支撐高額的研發成本及擴充產能,況且中國大陸不僅擁有全球最大的消費市場,加上政府長期以來大力支持中國企業發展金融科技,亦為擴大兩岸差距的主要因素。

本文研究亦發現台灣業者在金融專利佈局上,新型專利申請高於發明專利, 業者偏重於採形式審查的新型專利,以縮短專利取得的時間,然而,新型專利的 保護期及完整保護程度不及於發明專利。因此,建議台灣業者採取發明專利,以 獲得完整的相關技術保護。另外,台灣金融科技專利著重在支付及金融,兩者占

 $^{^{175}}$ 外 商 投 資 法 : 助 力 智 慧 財 產 權 保 護 和 技 術 合 作 , 中 國 智 慧 財 產 權 報 , http://ip.people.com.cn/n1/2019/0410/c179663-31022216.html ,最後流覽日期:2019/10/9。

比高達七成左右,不利於金融產業的整體發展,建議政府鼓勵業者在其他領域的 專利申請,以平衡發展。

縱使台灣在金融科技發展落後於中國大陸,錯過專利佈局的最佳時機,然而, 政府及業者可將眼光放在未來更新的新科技或技術,例如區塊鏈技術為核心的應 用及解決方式的數字貨幣、跨境匯款、清算交易,以及貿易融資等,則是有利的 切入點;同時,與國際潮流接軌,並且進行領先國際的專利布局,不但可以鞏固 市場,並且擴展到東南亞、東北亞、歐美等其他貿易夥伴國家,反而更適合台灣 企業發展海外貿易。



參考文獻

一、 中文文獻

(1) 專書

- 1. 謝銘洋,《智慧財產權法》,2018年9月,八版。
- 2. 陳達仁、黃慕萱,《專利資訊檢索分析與策略》,2018 年 4 月,2 版。
- 3. 熊誦梅,《當公法遇上司法 I: 灣智慧財產訴訟制度之今昔》,2018 年 11 月。
- 4. 熊誦梅,《當公法遇上司法 II: 雲端上之智慧財產權》,2018 年 11 月。
- 5. 谷湘儀、臧正運、《金融科技發展與法律》,2017年5月,初版。

(2) 期刊

- 1. 熊誦梅,眾裡尋他千百度:談所屬技術領域中之通常知識者,月旦 法學雜誌,No.191,日期:2011年4月。
- 2. 王立達、陳師敏,專利間接侵權之制度規範:我國判決實證研究與 法制建議,科技法學評論,11 卷 2 期,頁 41-86,日期:2014 年 12 月。
- 3. 張哲倫,判斷進步性應界定通常知識者之學理基礎,月旦法學雜誌,No.282,日期:2018年11月。
- 4. 謝銘洋,專利權訴訟中之進步性與均等論,台灣法學雜誌第128期, 頁87-126。
- 5. 李素華,臺灣專利侵權訴訟之實務現況:崩壞與亟待重生的智慧 財產生態系統(Ecosystem),月旦法學雜誌,第 289 期,頁 124-146,日期 2019 年 6 月。

- 6. 葉雲卿,新一代 Alice/Mayo 二階段軟體專利適格性判斷基準之 形成與運用,智慧財產評論,15卷2期,頁21-80,日期2019年 5月15日。
- 7. 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;232期,頁6-21,2018年4月。
- 額俊仁、林彥廷、廖國智、簡大翔、郭彥鋒、李清祺,金融科技專利關鍵技術研析,智慧財產權;232期,頁22-36,2018年4月。
- 9. 顏俊仁、吳科慶,我國金融機構專利布局分析與建議專案報告,智 慧財產權,2018年10月。
- 10. 宋皇志,專利法中「發明所屬技術領域中具有通常知識者」之法實證研究,政大法學評論,146期,頁53-125,2016年9月。
- 11. 陳秉訊,金融科技之可專利性問題探討,台灣法學雜誌,311 期,頁 58-72,2017 年 1 月 14 日。
- 12. 簡秀如、羅文妙,金融科技發明之專利保護,萬國法律,2016卷 5期,頁12-15,2016年5月。

(3) 學位論文

- 1. 葉旭舫,目前中國大陸互聯網金融對專利保護的問題研究,國立 台北科技大學管理學院 EMBA 大上海班碩士學位論文,2016 年。
- 葉函霓,金融科技之專利分析-以台灣地區為例,國立台北科技大 學資訊與財金管理所碩士學位論文,2016年。
- 賴馨寧,金融創新之法律保護方式分析,國立台灣大學財務金融 學研究所碩士學位論文,2009年。
- 4. 叢宏文,商業方法專利之研究--以金融商品為中心,成功大學法律 學系碩士學位論文,2005年。

(4) 法院判決

- 台灣智慧財產法院 107 年度民專上字第 20 號(裁判日期:民國 108 年 3 月 28 日)。
- 智慧財產法院 105 年民營上更(一)字第 1 號民事判決(裁判日期:民國 106 年 11 月 16 日)。
- 台灣智慧財產法院 106 年度行專訴字第 23 號(裁判日期:民國 106 年 10 月 19 日)。
- 4. 最高行政法院 106 年裁字第 597 號行政裁定。
- 5. 智慧財產法院 106 年度民專訴字第 91 號民事判決。

二、 中國大陸文獻

(1) 專書

- 國家智慧財產權局專利複審委員會編著,《現有技術與新穎性》, 智慧財產權出版社,2004 年版。
- 國家智慧財產權局專利複審委員會編著,《創造性—專利複審委員 會案例詮釋》,智慧財產權出版社 2006 年版。

(2) 期刊

- 方慧聰、和育東,專利創造性判斷之比較研究,智慧財產權研究第十九卷,智慧財產權出版社,2010年版。
- 孔祥俊,審理專利商標複審行政案件適用證據規則的若干問題, 法律適用,2005年第4期。
- 3. 王羽,摩拜被訴專利侵權案宣判法院認定其不構成侵權,上海企業, Shanghai Enterprise, 2017年10期。

(3) 學位論文

1. 石必勝,專利創造性判斷比較研究,中國政法大學博士學位論文,

2011年。

(4) 法規及法院判決

- 1. 北京智慧財產權法院(2017)京73行初1370號行政判決。
- 2. 北京市高級人民法院(2018)京行終2452號行政判決書。
- 3. 上海智慧財產權法院,民事判決書,(2017) 滬 73 民初 278 號。
- 4. 《中華人民共和國專利法》(1984 年,1992 年,2000 年,2008 年)。
- 5. 《中華人民共和國行政訴訟法》(1989年)。
- 6. 《中華人民共和國專利法實施細則》(2001 年,2002 年,2010 年)。
- 7. 《審查指南》(1993 年,2001 年,2006 年,2010 年)。
- 8. 最高人民法院《關於行政訴訟證據若干問題的規定》(2002年)。
- 9. 最高人民法院《關於審理專利糾紛案件適用法律問題的若干規定》 (2001年)。
- 10. 最高人民法院《關於審理侵犯專利權糾紛案件應用法律若干問題的解釋》(2009年)。
- 11. 最高人民法院《關於專利法、商標法修改後專利、商標相關案件分工問題的批復》(2002年)。
- 12. 最高人民法院《關於專利、商標等確權授權類智慧財產權行政案件 審理分工的規定》(2009 年)。