國立政治大學風險管理與保險學（系）研究所

碩士學位論文

保險法規調整採公私協力合作模式之探討-以研發保險業親晤親簽科技替代方案為例

The Adjustment of Insurance Regulations Through the Public-Private Partnership Pattern: A Case Study on R&D Smart-See-Signature Alternative in Insurance

指導教授：王儷玲博士、彭金隆博士

研究生：徐金聖撰

中 華 民 國 一 零 七 年 九 月

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

國立政治大學
National Chengchi University

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

謝辭

感謝老師、學習夥伴、友人與親人這兩年來的辛勤灌溉，使我茁壯許多。

謝謝王儷玲老師、彭金隆老師帶領我做研究、參與會議，在此我親眼看見科技在金融業中的興起過程。也謝謝幾位教導過我的老師讓我理解，風險管理者就是為一塊領域做最壞打算的人。這些學識上的深刻見解，老師們用言教傳達予我。老師們也以身教向我傳授珍貴的品性學說，使我體會誠信是金融人所自重的一門學問。兩年來，我見證了風管所的師資是貨真價實的寶地。

課程中的學習夥伴、課堂外的友人在學習過程中的陪伴是另一種滋味。大家一起分擔課業，也一同分擔心情，使我交上幾位可共患難的知心好友。

家裡的支持是最無聲卻也最為暖心的存在，謝謝爸爸媽媽一直以來所給予的寬容與體諒，願意讓我在出社會前，再予我一次學習體驗的機會。相互理解是爸爸媽媽在課堂外教會我的東西。

兩年來無數貴人的相授，讓我領悟「為人也為己」是人生而為人的存在意義，秉持這份真情，持續前行，期許此份仁義不落地。

徐金聖　　謹誌于

中華民國一零七年九月

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

摘要

金融科技（FinTech）近年來在金融領域成為顯學，原因在於新興科技為傳統金融機構的服務帶來顛覆性的效果。在金融科技與保險科技的浪潮下，台灣金融業者紛紛著手發展創新金融服務。而金融創新背後需有主管機關的支持與法規的核可才能順利實施運行，但過去台灣監理法規在立法、修法效率遲緩，在因應保險科技即時、快速的步調上，傳統監理模式將在保險科技趨勢下面臨困難與挑戰。又主管機關與業者過往上下位之從屬關係對於由下向上發動創新的推動有一定阻礙。保險業面臨創新法規修正的困境該如何突破，是本文的研究重點。

研究發現，保險業的創新法規過去多仰賴保險同業公會作為業者與監理機構的運作樞紐，然而在金融科技趨勢下此合作模式會有所改變。本文認為公私協力的新溝通模式可視為現行法規調整困境的突破關鍵，業者可透過公私協力概念排除從屬關係，與金融監理機構平等溝通創新方案，以充分獲得監理機構的理解與支持。並定義公私協力之概念為，業者、監理機構與獨立專業機構三方以平等互惠、共同參與、責任劃分的形式面對金融科技創新。本文認為，公私協力的精神是監理沙盒運行的核心要素，亦是此親晤親簽科技替代方案溝通的成功要點，故倡議公私協力可為金融科技業者善加利用。

本文在個案研析中有三點發現：其一，保險業者除採以往常見由上而下的溝通模式外，亦可採逐級而上的溝通形式增加保險科技創新服務落地的可能。其二，本個案非以壽險公會作為保險業者與主管機關溝通樞紐，而是以學術機構金融科技研究中心作為溝通樞紐，視為傳統保險法規調整框架的突破。其三，公正第三方機構作為提案溝通樞紐，其與各相關單位無利益衝突，其效益等同於監理沙盒，可充分發揮公私協力的精神。

關鍵字:

公私協力、監理沙盒、金融科技、保險科技、親晤親簽、保險法、保險法規、保險業務員、身份辨識、生物辨識。

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

ABSTRACT

FinTech has become a prominent scholar in financial sector recently. Potential of new innovations have had a disruptive effect on traditional financial sectors. With the innovative trend of FinTech and InsurTech, Taiwanese financial industry leaders and innovators have begun to develop innovative financial services. New financial products and services are creating significant regulatory uncertainty. The financial innovators require the support from relevant authorities and the approval of the regulations to be able to operate legally. However, in the past, Taiwan's supervision regulations were slow in legislation and law enforcement. Besides, the subordinate relationship between supervisory authorities and the industry impeded innovation from the bottom up. In response to the rapid pace of InsurTech, the traditional pattern on regulatory revision needs to change. Facing difficulties and challenges under the trend, this paper would focus on how to break through the dilemma between the slow adjustment of innovation regulations and rapid pace of FinTech and InsurTech.

This study found that regulations with innovation in insurance used to rely on the insurance industry association as the key bridge of the insurance companies and supervision institutions. However, this cooperation pattern is changing under the impact of financial technology. The new communication pattern, Public-Private Partnership, can be regarded as the solution to the current regulatory adjustment inconsistency. This paper believes that the Public-Private Partnership is the core element of Regulatory Sandbox and the case, R&D Smart-See-Signature alternative.

In this paper, there are three points in the case study: First, in addition to the common top-down communication model, the bottom-up communication form.

This paper takes the R&D Smart-See-Signature alternative in insurance as a case study. This case breaks through the traditional insurance regulatory adjustment framework with the idea of Public-Private Partnership.

Keywords:

Public-Private Partnership, Financial Technology, Insurance Technology, Regulatory Sandbox, Insurance Act, Insurance Salesman, Identification, Biometric

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

第一章　緒論 7
第一節 研究動機 7
第二節 研究目的 7
第三節 研究方法 8
第四節 研究架構與範圍 8
第二章 保險創新與保險法規調整現況及困境 11
第一節　一般法規修正方式之探討 11
第二節 保險創新法規修正的困難 13
第三節 公私部門協作的必要性與可能原因 16
第三章 金融科技下的金融保險監理趨勢 19
第一節 金融科技趨勢與監理原則 19
第二節 監理沙盒的策略與概念 23
第四章 我國保險業務員採親晤親簽政策之現況介紹 26
第一節 親晤親簽規範意旨 26
第二節 親晤親簽規範內容分析與核心問題 27
第三節 現行親晤親簽制度衍生之問題 28
第五章 保險科技在親晤親簽上應用與解決方案 30
第一節 保險科技內容介紹 30
第二節 身份辨識之方式發展 35
第三節 保險身分認證與交易確認內容 37
第四節 適法性分析 39
第六章 保險創新法規採公私協力模式個案探討 41
第一節 個案背景 41
第二節 替代親晤親簽創新方案之提出 43
第三節 解決方案提出之溝通模式 50
第四節 公私協力之效益性分析 53
第五節 問題分析 55
第七章　總結與建議 57

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

第一節 結論 57
第二節 建議 58
參考文獻 60

國立政治大學
National Chengchi University

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

圖目錄

圖一:論文架構圖 10
圖二:保險法規創新突破框架比較..... 23
圖三:身分證驗證程序示意圖..... 44
圖四:OCR 技術可自動辨識影像文字，帶出個人基本資料 45
圖五:臉部識別技術，將本人與身分證進行臉部特徵比對..... 46
圖六:以紅點追蹤筆跡，偵測手部特徵與簽名筆順等特徵資料..... 46
圖七:當事人朗誦指定文字，作影音錄音存檔..... 47
圖八:親晤親簽替代方案影片示意圖 49

國立政治大學
National Chengchi University

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

第一章　緒論

第一節 研究動機

金融科技（FinTech）近年來在金融領域成為顯學，其原因在於新興科技為傳統金融機構的服務帶來顛覆性的效果。此外，參與創新的企業除了金融業者外，更有科技創新應用的新創企業的加入，讓金融服務有了跨領域的變化。金融科技產業在 2017 年當年度獲得全球注資 310 億美金，其中保險科技(InsurTech)獲得風險創投的注資 21 億美金[1]。

保險科技對於保險業的衝擊不可忽視，過去變動不大的保險產業，受到保險科技的浪潮，將改革的重心從過去的通路面轉為產品面，開始解決許多投保流程、理賠流程、產品需求等痛點。保險公司過去多半提供制式、冗長的保單條款與契約，且許多客戶服務須配合保險公司的人力時間做撥打詢問。保險科技則以即時、迅速、自動化的優勢打擊傳統保險公司的痛點，打開保險業的市場格局。

保險科技的創新來自於業者的努力，但保險產業屬於高度監管行業，任何創新的突破都需要經過主管機關的同意才可實施運行。如何獲得主管機關充分的理解與支持，成為業者在創新發展上的重要環節。然而，過去台灣監理法規在立法、修法效率遲緩，在因應保險科技即時、快速的步調上，傳統監理模式將在保險科技趨勢下面臨困難與挑戰。

面對保險科技的衝擊，業者與監理機關兩方如何採用不同於以往的方式，並採協作形式運行，以創造新形態的溝通協調模式做法規調適的因應，為本文研究重點，期望能為金融保險創新領域提供與主管機關溝通的新協調方式以及創新法規突破可能作為參考。

第二節 研究目的

保險科技的創新需求，帶動保險業者與監理機構兩方共同努力優化金融保險服務。金融保險服務的創新前提需有監理機構的認同以及保險法規的配套，其協作基礎有賴於雙方的溝通協調模式，成果則可見於法規的創新突破。為協助保險產業面對此新興挑戰，本研究目的將探討保險法規過往修正方式，在金融科技與保險科技趨勢下會面臨那些困難與挑戰，並尋找全新的法規突破架

[1] KPMG(2018), The pulse of fintech Q4 2017。

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

構。

此外，保險法規的過去多主責於監理機構，修改法規效率較為緩慢，不合乎現下快步調的保險實務需求。為強化監理機構與業者在保險法規訂定上的溝通效率，同步雙方在創新發展上的認知便顯為重要環節。本研究亦會探討保險法規的創新溝通合作模式，保險業者如何與監理機構以高密度的協作，達到兼顧安全、創新與效益間的溝通模式。

第三節 研究方法

保險科技發展至今，若創新服務的革新需對保險法規做調整修正，將是保險科技革新的重要議題，因此本文將以保險服務創新的法規突破為研究分析的標的，本文在研究方法上，將以文獻分析法、個案分析法以及法規分析法等進行研究。茲簡述如下:

一、 文獻分析法

本研究以業者與監理單位雙方如何因應金融保險科技創新為主，蒐集國內外相關文獻進行分析，含括相關的期刊論文、學術著作、專書、金融專文等等。透過相關文獻的蒐集與歸納，彙整全球金融科技創新下的趨勢與困境。

二、 個案分析法

本文以實務運作為出發，選取政治大學金融科技研究中心（以下簡稱金融科技中心）所研擬之替代親晤親簽創新方案，作為研究個案進行分析，探討該解決方案從無到有的發展過程，並分析如何以高密度的互動協作與主管機關進行溝通，達到法規突破的過程與經驗。

三、 法規分析

保險創新業務需有相關法條作為依歸，才能合理運行，如保險法有特別規定始得使用。本文以法規分析探討現行保險法規的修正方式與法規修正困難。除探討現行法規修正的模式外，本文亦以我國保險業務員親晤親簽制度作為分析對象，探討我國保險業務員親晤親簽制度，所牽涉的保險相關規定，又以替代解決方案為例進行適法性分析。

第四節 研究架構與範圍

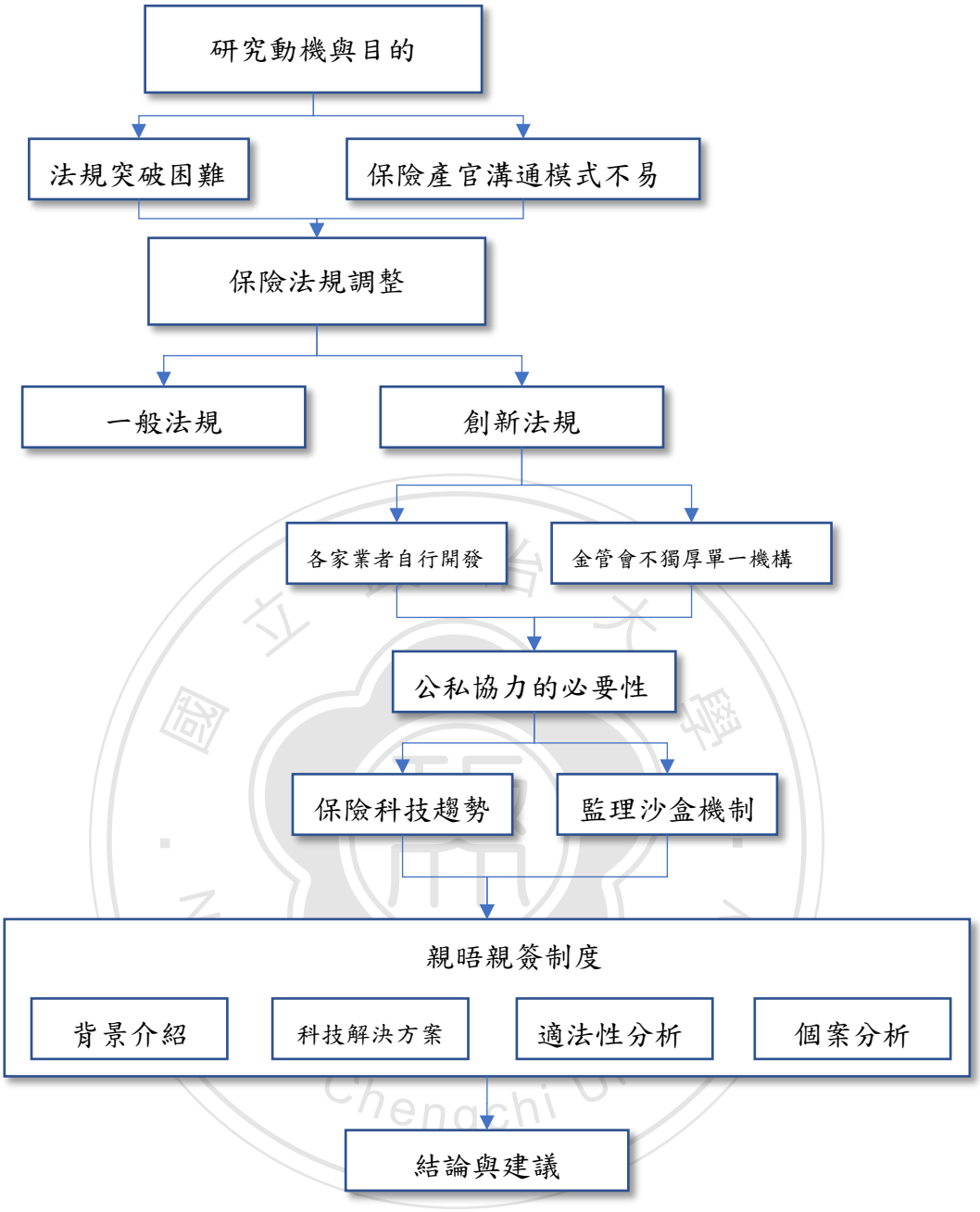
本研究共分為七章，以下簡介各章節主要內容：第一章為緒論，說明本文

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

研究的背景、動機、目的、範圍與方法。第二章分析探討保險創新與保險法規調整現況及困境，點出現下保險業面臨法規修正的困境，以及公私協作的必要性與原因。第三章探討金融科技趨勢與此趨勢下的金融保險監理原則，進一步指出監理沙盒為金融科技趨勢的解套方案，且監理沙盒即公私協作的具體展現。第四章則針對我國保險業業務員親晤親簽的政策進行介紹，內容涵蓋保險業務員親晤親簽制度的原始規範意義、規範內容的核心問題、現行制度衍生的問題。第五章介紹保險科技趨勢與內容介紹，並以保險業務員親晤親簽制度為例詳述過去身份辨識的發展史，再詳述保險科技替代親晤親簽創新解決方案，以及該創新方案之適法性分析。第六章探討保險創新法規採公私協力模式的案例，包含個案背景介紹、替代親晤親簽創新方案之提出、解決方案提出之溝通模式、效益性分析與問題分析。第七章為本文結論與建議。研究架構如圖一所示:

國立政治大學
National Chengchi University

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08



圖一:論文架構圖

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

第二章 保險創新與保險法規調整現況及困境

我國保險法規常被詬病過於保守，且流於防弊多過於興利，形式多於實質的現象。而深入探討可發現，面對創新業務的需求，法規之修改卻往往無法同步配合；再者，創新法規之修訂，不論由某一金融業者發動，又或由業者公會統一發動，均未在事前與相關單位進行有效溝通與協作，特別是監理機關，其發動後之結果狀況結果通常不理想，所欲修正的條文可能因為利益無法協調，不是導致失敗就是拖延甚久而延誤商機。本章目的主要探討現行創新法規突破之障礙，針對保險法規的現狀，查看並檢討創新法規之調整現狀，分析法規突破困境。

第一節　一般法規修正方式之探討

就實務而言，對一般金融法規修訂之發起[2]方式，可歸類為幾種類型：其一是法律授權強制之規範，其二是市場發生違失或脫序事件致使主管機關制定規範，其三是金管會委由壽險公會訂定自律規範，以要求業者遵行，其四為業者主動提請主管機關作建議修正。

一、　法律授權主管機關訂定子法

通常法律條文立法訂定後，有關執行細節部分，基於立法效率會明文授權行政主管機關，負有訂定子法之責任義務。此子法訂定義務，源自於《中央法規標準法》第 7 條、《行政程序法》第 150 條，由法律授權制定「授權命令」或「法規命令」(徐惠蘋，2012) ，即主管機關根據立法條文的授權並依行政程序法的賦權而依法訂定行政命令與規範。

法律條文於立法院三讀通過之後進行公布，並指定日期發布施行。其中，法律條文會明示中央目的事業主管機關應訂定相關法制作業，研擬相關法規辦法之草案，並完成法規預告，再依程序發布施行，上述為完整子法程序的作業流程。如《保險業務員管理規則》第一條即明示，本規則依保險法第 177 條規定訂定之。又如《保險法施行細則》第一條:「本細則依保險法第 175 條規定訂定之。」亦說明主管機關基於法律授權的責任義務應訂定規則、辦法、細則等行政命令。

[2] 金管會在一般法規修正的權利基礎奠基於金融監督管理委員會組織法第三條:「金管會掌理金融法令之擬定、修正、廢止等事宜。」

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

二、 市場發生違失或脫序事件致使主管機關制定規範

當市場某一特殊事件發生(通常是有違規或不妥當之情事)時，且該事件引發的社會輿論與現行法規有所牴觸，而產生法規條文不符現行環境的矛盾，導致主管機關被迫作調整因應，進而斟酌修改或制定規範。如社會案件驚世媳婦林于如詐領保險金案，導致監察院於 2010 年提案糾正行政院金管會加強管理保險業者招攬及核保業務內控機制[3]。在 2013 年，金管會據此酌修《保險業招攬及核保理賠辦法》，拉高保險招攬需求及財務核保門檻等作業流程以強化控管[4]，作為特殊事件的糾正回應。

三、 金管會委由壽險公會訂定自律規範

為因應市場整體情勢或受其他單位之要求，金管會須對一般法規進行修正，卻對該修正內容持保留態度，或該法規所牽涉之實質業務內容非金管會所能熟悉，而另委壽險公會自行制定、修改自律規範，以符合社會時事所需。(葉啟洲，2012)此舉資訊安全為例，2016 年 10 月 28 日，段宜康立委向金管會保險局發函建議加強保險公司的資安防護作業能力。保險局後轉發函向壽險公會、產險公會、保代公會以及保經公會建議公會應發揮自律精神，強化資訊安全防範處理系統[5]。爾後，壽險公會在 2017 年對《壽險業辦理資訊安全防護自律規範》進行自律修正，經金管會於 2017 年 12 月 28 日以金管保壽字第 10600961080 號函准予備查。

此修正形式奠基於法律授權，經審查後，主管機關對於壽險公會所提出之自律規範進行公布並准予備查，其法律依據源於保險法第 165 條之 2 第一項第一款，該條文規定：「同業公會為會員之健全經營及維護同業之聲譽，應辦理下列事項：一、訂定共同性業務規章、自律規範及各項實務作業規定，並報請主管機關備查後供會員遵循。」此款明令同業公會所訂定之自律規範需發函告知主管機關予以備查，由此可見，此款規定可協助主管機關監督與管理保險業，可視為主管機關的監理手段之一。

---

[3] 詐領保險金事件頻傳 監察院糾正行政院金融監督管理委員會 https://www.cy.gov.tw/sp.asp?xdURL=./di/Message/message_1.asp&ctNode=903&mp=1&msg_id=3003

[4] 金管會，保險業招攬及核保理賠辦法部分條文修正總說明，2013 年 http://law.fsc.gov.tw/law/LawContent.aspx?id=FL006828

[5] 金融監督管理委員會保險局，保局（綜）字第 1050087049 號書函 http://law.fsc.gov.tw/law/NewsContent.aspx?id=6428

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

四、　業者向主管機關提請建議修正

保險業者在保險實務運作中若遇到法規與實務不符的情形時，營運上會導致消費爭議或執行上將產生疑慮，業者可藉由公聽會形式與主管機關告知現行相關法規窒礙困難，進而提請主管機關對法規斟酌修正。如 2018 年 9 月，金管會舉辦保險法修正公聽會，其中有針對團體保險的保險利益進行明確定義。有壽險業者表示，增修條文中明訂團險要保人須為團體，受益人則須指定為被保險人本人擔任，此法規的修正似乎未考量最低稅負制的要保人與受益人為不同人之細項規定，因此業者提醒主管機關可納入此事項進行修法考量。

綜合上述四種常見法規的修訂形式，觀其法規的修改緣由，主要為主管機關受外界要求，而被動進行條文修改。可見此類法規革新的初衷皆以防弊性質為主，並無創新意義。就保險業未來營運活動的發展來看，此類法規修改形式並無鼓勵保險業追求創新、開發新興業務，僅是反映外界社會大眾之意見需求作為監理回應。此外，面對法規防弊修正，主管機關具備主導性，可逕行修正或向下委派產壽險公會研議修正建議。

第二節 保險創新法規修正的困難

除了一般法規命令修改的形式外，有另一種法規的修改具有實質創新性質，屬於保險服務創新(Insurance Service Innovation)。此類創新法規的修正，過去大都仰賴保險同業公會作為修法運作的樞紐。例如保險市場有一新興機會時，保險業者常見作法，即透過產壽險公會向保險局爭取創新法規修訂與突破。然而，此創新法規之運作機制，在現行金融科技趨勢下，需要更積極之創新環境，否則修法過程常窒礙難行，造成創新無法落實。此將探討創新法規之修正緣由以及現行修正執行遇到困難的可能癥結點。

一、　修訂保險法規以支持保險新興市場之拓展

保險業經營活動會隨時代的演進而有新興發展空間的需求。保險業者會順應科技革新或時代演變而運用新科技、創新服務或新興通路，去創造新金融服務。以壽險業為例，在 1997 年，隨著保險業被納入勞基法之適用範圍後，保險業銷售模式由傳統業務員為主的通路型態轉而開發拓展電話行銷通路(高瑞霙, 2008)；2001 年，在金融控股公司法通過後，讓銀行保險通路更能蓬勃發展(林建智、彭金隆、吳佳寧, 2009)；2014 年，隨數位化時代的來臨，相應的電子商務順勢崛起，保險通路也順勢發展網路投保(邱荷雅, 2017)。

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

此類壽險創新業務的發展需有相對應法規的核准作為依歸，才可合法經營拓展。如電話行銷通路開放對應《保險業辦理電話行銷業務應注意事項》、銀保通路開放對應《銀行、保險公司、保險代理人或保險經紀人辦理銀行保險業務應注意事項》、網路投保則有《保險業辦理網路投保業務應注意事項》等金融監理之法規允許(張淑芬、張玉璇, 2014)，作為保險創新業務拓展之必要前提，才可合理營運保險新興通路。

然而這些隨業務創新而伴隨相生的法規最初是如何開始的呢？對於上述創新業務的拓展，需要法規的保障才可運行。這類創新法規的修正，常見作法採同業公會形式，由各保險業者集體透過同業公會向保險局爭取創新法規的突破。如電話行銷、網路投保、銀保通路等新興通路的崛起，壽險業者往往需憑藉壽險公會與保險局的協議互動，由壽險公會向眾多保險業者蒐羅意見而後對保險局提出需求建議，保險局據此考量是否須酌修保險法規，才有拓展創新的可能。

二、 創新法規的修正困難

創新法規的修正有賴於保險局與保險業者的協作，保險局須允許保險業自行創造需求，並鼓勵保險業者去挑戰現有市場的既定規則，才可達到實質的保險服務創新。然而此類型的創新法規在現行趨勢下的挑戰相較以往會面臨更多困難。

(一) 保險同業公會之創新提案需代表眾多保險業者之共識

以往常見保險創新服務的革新，為保險同業公會集結各保險公司之意見作需求提案，而保險局審理同業公會所提出的統一意見，並非由單一保險公司向保險局提案。保險局基於公會整理之意見進行判斷，決策是否有法規開放的需要，或與保險同業公會共同研議探討法規開放後的可能注意事項。由保險同業公會做為提案代表，通常意味此次提案內容與大多數保險業者之需求相一致，即追求整體保險業的共同利益，而並非獨厚某一家保險公司之利益。

(二) 傳統創新法規多為全體保險業者因應趨勢轉變所需

傳統法規的創新突破多為整體金融產業因應市場新興趨勢的轉變，而衍生金融經營活動的共同變化。舉銀保通路為例，我國銀行保險通路的崛起緣由在於當時整體金融業整併風氣盛行，銀行業與保險業之間的分界逐漸模糊(王子宜, 2006)，且金融業全面盛行 3C 策略[6]等跨售經營策略，銀行

[6] 3C 策略為，「交叉銷售」(Cross Selling)、「成本減降」(Cost Saving)、「資本效率最

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

保險通路(Bancassurance)為此金融氛圍下的自然產物。由此可見，銀行保險之通路興起為時下趨勢所致，且為全體保險業共同面對的挑戰，遂為保險同業公會集結各方保險公司意見向保險局作提案。

(三) FinTech 新創服務通常為個別創新而非共同需要

在世界經濟論壇(WEF)2015 年的趨勢報告中可知，銀行業是最先感受到創新衝擊的產業，然而受到影響最大的產業被評斷為保險業。保險業在金融業中所受到的衝擊是最全面性。現下各家金融機構仍如過往持續追求創新金融服務，但在金融科技浪潮下，各家金融機構所追求的創新服務不再僅是朝整體金融業的共同發展向前邁進，創新逐漸分化，各家機構期望能具備個別差異化的創新，推出符合自家企業特色的獨門商品與服務。保險業現行迫切需要進行保險科技創新的服務改善，不同於過去單一焦點式的趨勢衝擊，保險科技所帶來的多點衝擊，使保險業難以聚焦於單一議題上進行充分討論，眾多保險公司各自獨立發展。

單一保險公司獨自發展之成果無法集結眾保險業者之意見進行深入探討，不易再透過保險同業公會之請願形式向保險局表達意見，各家保險公司均有個別企業的差異認知與追求，甚至不願透過公會以公審形式進行創新法規提案，其擔憂此舉會促使其他業者知悉自家公司的核心技術內容。面對如此的認知衝擊，過往透過保險同業公會向保險局提出法規改善的溝通模式難以再次啟動，過去所熟知的創新法規修改形式顯得不易續行。

(四) 金管會持公平精神不獨厚個別保險機構

在保險科技之趨勢下，各家保險公司期望能獨自與保險局協商，單獨開發金融創新服務，亦期望主管機關能針對自行設計之金融創新流程草擬相應的配套法規。然而觀金管會之成立宗旨:「自成立以來，即本於成立宗旨，致力於發展健全、公平、效率及國際化之金融環境與市場，俾兼顧金融消費者與投資人權益、金融業永續發展及協助產業發展。」金管會以公平精神監理整體金融業，協助產業發展。由此可知，金管會秉持公開、平等的態度接受開設創新服務法規許可，並無特別為個別金融機構專設創新法規。現下各家保險公司因應保險科技的趨勢逐漸轉為獨自開發，並期望與金管會獨立協商，此舉與金管會之成立宗旨相互牴觸，難以正常運轉。

（五） 保險創新多由業者或同業公會發動

保險創新多由保險業者、保險同業公會向上予主管機關提案。不同於

適化」(Capital Efficiency)，以上三種策略組合而成，因字首均有 C，取其義為 3C 策略。

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

防弊性質之法規修正由主管機關所主導，此類創新提案由保險業者所發起，主管機關之定位轉為輔助角色。因此，主管機關雖熟悉防弊法規修正方式，卻不易掌握創新法規修正方式。

又細觀防弊與創新法規修正之差異，主管機關與業者之互動模式，在防弊性質中，由主管機關頒布法規調整辦法，業者從而遵守，推動法規調整形式為由上而下；在創新性質中，由業者提出創新提案，主管機關聽取建議內容，從而決定是否頒布創新法規修正辦法，最終由業者遵守新型法規，此型態先由下而上發動，再由上而下回應。相比之下，可見創新法規修正更多比重是仰賴業者與主管機關雙方。

以往常見創新法規的突破主要藉由保險同業公會向保險業者取得共識而提出創新法規的研擬，共同開創保險新服務的局面。此共識局面通常是來自保險業時下的趨勢所引導，不獨厚某幾家保險公司。然而，現在金融科技趨勢興起後，保險業者相較以往更強調個別差異化創新，而弱化整體產業共同迎向困境的一體性，導致運用保險同業公會向主管機關請願的可能減降。過往運用保險同業公會的資源進行提案溝通的形式式微，致使保險業者在金融科技局面下難以進行創新法規突破。監理機關以及保險業者如何在創新中兼顧個別差異性與整體一致性，讓保險新創動能能持續注入整體產業中，此為保險業所面對的一大挑戰。

第三節 公私部門協作的必要性與可能原因

過去保險業之營運拓展主要仰賴產壽險同業公會與金管會保險局之間的溝通與協調，且溝通協作聚焦於整體產業趨勢，並參考他國之監理經驗而作最終決策。然現今保險科技(InsurTech)的衝擊將影響整體保險業創新發展的運作機制，以往的模式難以延續運行，如何突破舊有協作框架，使保險業者與監理機構能共同面對金融創新，也彰顯保險業中，業者與監理機構雙方互動合作的必要性。因此本節將討論監理機構與保險業者協作的背景提要與公私協作的必要性。

一、

二、 保險業者由整體趨勢需求轉為個別創新需求

由於科技基礎建設(Technology Infrastructure)逐步完善，促使 P2P 保險興起，也敦促保險業正進行快速的轉變(Soloshchuk & Kartashov, 2018)。科技步調的變化意味在未來，全球最大的保險公司以及新興商業模型不可能如現今所存

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

在的模式繼續運行(Smith, 2018)。保險科技(InsurTech)的發展步調持續加速，對保險運作機制本身與相關利益群體的影響已是全球現象的表徵(Thomson, 2018)。我國保險業者也不例外，在因應金融科技趨勢的變化，難以採用傳統經營步調進行調適，而須以新型態的經營步調以迎向本次科技變革的衝擊。

目前各家保險業者均在各自嘗試摸索新形態的金融服務，如何以現有科技技術去提升傳統保險流程的服務體驗，如保險消費者不再拘束於以往業務員之見面形式，而可採取便捷之遠端資訊傳輸之方式，讓消費者可以藉此快速應對。然而這類型的創新嘗試均需奠基在各家保險業者自身的資訊處理能力及資訊系統配置作為創新核心。各家保險公司均有獨自特有的資訊系統，所衍生發展的創新服務也隨企業各自獨特的資源與文化而有所不同。而各家保險業者因科技技術之不同，所呼籲之法律開放地帶不盡相同，此為法規突破的障礙之一。

三、 監理機關無法透過傳統模式熟悉新需求

監理機關以往面對改變革新，多與產壽險同業公會開會研議，聽取保險同業公會集納眾保險業者地需求而彙整出的提案意見，並藉由保險同業公會的保險趨勢報告進行監理決策。然而，產壽險同業公會所提報之意見為保險業整體業者共識之建議，可能會忽略少數意見之聲音。而在金融科技之浪潮下，整體保險業化整為零，強調各自創新發展，進而保險同業公會略為弱化。各家之創新意見訴求難以達成共識，新型態的監理措施又需根植於個別公司之發展，透過保險同業公會進行開會研議之效率大為減降。

此外，監理機關與保險公會之研議議題，以往多為保險商品核保、理賠、投資等本業經營問題，科技應用層面的問題較少觸及。因此，監理機關較無監督與管理保險科技的應用經驗，對於實際保險市場創新科技服務，亦無法透過保險公會去深入了解個別公司科技運用程度，以完善監理規劃，制定符合時勢的監理規範。由此可見，保險科技的衝擊導致保險業者經營型態有一定的轉變，又進而影響主管機關的監理型態。

四、 主管機關與保險業者難以透過往常保險同業公會溝通改革

保險業者為因應快節奏的保險科技浪潮，在科技創新方面，逐漸追求企業個別創新，而減少產業集體創新的互動可能，導致保險同業公會的職能略為失效。主管機關以往仰賴保險同業公會以便於監督與管理整體保險業。然而，各家保險公司對於保險服務的科技創新有個別想法，基於同業競爭壓力，各家保

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

險公司難以相互透露創新內容，在同業公會下不易彙整各家保險公司的創新意見。

過往常見的創新法規溝通協調模式，在保險科技創新領域，難以透過壽險同業公會繼續維持，須有新協調模式，讓保險公司願意在該情境下，大方嶄露自家創新內容予主管機關審看，供主管機關思量突破創新法規的必要性，與此同時，其他保險業者能不以惡意競爭形式看待該創新內容，以此增加保險業向前邁進的可能，此為保險創新的現行困難與創新協作模式的需要。

五、 主管機關與業者上下位之從屬關係不利於創新提案

過去防弊性質法規調整合乎主管機關與業者之從屬關係，由主管機關主導頒布修正命令，業者配合規定即可。但創新提案之主動權在於業者，採由下向上提案，又主管機關基於過往防弊修正手法與審慎監理慣性思維，難以轉換角色定位，不易核可通過創新提案。

此外，監理機關以往回應業者建議時，僅會告知業者該建議是否獲得監理機關的認同與肯定，卻無法得知其同意或反對的監理顧慮，業者處於下位之位置不易改良方案作進一步的更新創新提案。

過去保險業之創新演進主要仰賴產壽險同業公會與金管會保險局之間的努力，溝通協作以整體趨勢走向為主，僅需幾年有一大創新突破即可。然而，全球保險科技快節奏的侵入打破了以往這種溝通模式，導致主管機關產生監理上位脫勾的潛在危機。面對這種潛在威脅，須有一新溝通協作模式使保險業者與監理機關可緊密的探討商研，促使保險業者能適時發展創新，帶動產業競爭，又使監理單位可採取一種兼具彈性與前瞻的監理途徑，以跟進這股快速、創新的趨勢動能，這種新型互動協作關係，可稱為公私協力，為本文探討之研究重點之一。

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

第三章 金融科技下的金融保險監理趨勢

在金融科技趨勢的崛起下，金融業興起改革聲浪，金融各界冀望能與監理機構產生一新興溝通模式，以公私協力之合力運作，敦促監理機構給予新創金融服務、產品或商業模式一實作的試驗空間。而目前面對眾多創新科技動能，主管機關針對傳統監理溝通模式作一改進，因此催生出監理沙盒作為新興監理的解套方案。本章節將介紹金融科技趨勢與監理原則，並提出監理沙盒之監理策略與概念。

第一節 金融科技趨勢與監理原則

隨保險科技之發展，如何使保險法規緊隨快節奏的科技演進而不脫節，是保險科技能否發展成功的關鍵。且許多科技應用於保險實務中並無實際運作過，卻又需要實作平台進行試驗，若現行法規無法提供一試驗空間或機制，給予創新業者進行嘗試，則保險科技之應用將永無實現之可能。因此主管機關如何與創新業者緊密協作，在兼顧創新與風險的前提之下，共同推動社會演進，提升台灣保險業之市場競爭力，並為消費者提供適當且具有法律效力保障的創新服務，實為目前保險業在創新經營上亟待突破之關鍵。

一、 金融科技趨勢

近年來，金融科技(FinTech)產業因市場趨勢需求崛起被逐漸重視，受到創業投資基金的資金投入。截至 2010 年，創投於全球金融科技(FinTech)產業的累計注資金額為 18 億美金，而在 2014 年更是蓬勃發展，累計資金達到 133 億美金 (CB insights data, 2018)。

世界經濟論壇(WEF)綜合所有金融科技的種類，將金融科技業務內容區分作統一分類，所有金融科技創新業務的革新區分為六大塊的破壞式創新，分別為：支付(Payment)、保險、存貸(Deposit & Lending)、籌資(Capital raising)、投資管理(Investment management)、資訊提供(Market provisioning) (WEF, 2015)。

而在金融科技領域參與創新者包含金融業者、非金融業的科技業者以及監理官(任中美，2016)。美國財政部金融局(Office of Comptroller of Currency, OCC)於 2016 年發布《在聯邦銀行系統內之金融科技發展前景白皮書》。其白皮書之核心概念並未提及任何監理措舉的實質建議，僅提倡金融體系需具「負責任的創新」。而 OCC 對於負責任的創新定義為，為了滿足消費者、企業和社區不斷轉變的需求，對於新型或改良金融產品、服務和流程，必須符合健全成熟

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

的風險管理以及銀行整體商業戰略的方式。OCC 亦提及透過向外連結協調金融業、非金融業、金融消費者以及監理單位，以共同舉辦金融科技論壇、工作會議等方式凝聚共識，共同運用資源，以回應市場需求。此監理概念敦促金融體系的各要角進行跨部會的協作。(OCC, 2016)

而金融保險業在金融科技上也面臨極大的產業衝擊。其具有產業翻轉的顛覆特質，將足以直接改變保險業未來市場的面貌，同時也對監理機關之環境與效率造成一定的衝擊。世界各國為應對金融科技創新的浪潮已紛紛投入許多資源進行研究與合作動能。台灣方面，金融監督管理委員會與金融機構亦保持熱切的關注，探索是否在金融科技領域中有我國發展空間的可能。

金融科技之創新發展促進金融機構加速提供新型態之金融服務，而其新型態之創新主要在於新興科技技術的導入，這些創新動能也同時帶入保險業。對保險業而言，保險科技之創新動能除了進入保險業界造成一定的影響外，也對保險監理官引起一定的作用。針對保險科技，國際保險監理官協會(International Association of Insurance Supervisors, IAIS)身為全球保險監理標準之監理制定引領機構，於 2017 年對其各領域之應用發展進行分析，該報告指出，金融科技之趨勢是值得注意的，尤其是與保險產業及保險監理領域相關的創新業務是需密切關注的。此外，保險科技將會對保險業的商業模式有一重大性的改變，連帶的保險監理模式也需有進一步的配適調整才能在傳統與創新中取得一良好平衡(IAIS, 2017)。

二、 公私協力的概念導入

在各金融業監理報告均提及，金融科技之趨勢改變了金融體系，監理機構面對此變化需進行監理模式的轉變，轉為支持負責任的創新。即一定限定條件下作金融創新的可能，監理機關與創新業者一同協作對金融創新服務進行積極性的試營運。此一作法，改變過去監理機構與業者上下位的溝通模式，轉變為兩方在一平等的溝通平台上進行協作之可能，本文認為，此概念落實在金融領域中，可採公私協力之可能。以下將闡述公私協力之概念和效果。

(一) 公私協力之名詞定義

Langton (1983)提出公私協力關係為一種概念，其認為政府、企業、非營利組織以及民眾在追求某一社群需求上，共同分工、合作，以分享形式共用彼此資源。Bradford (1983)亦提出公私協力之關係是共享並綜合政府、企業部門、社區之資源，而開拓新的經濟發展之可能。

綜合二位學者之觀點，公私協力之特點為公私部門(監理機關、受監管

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

業者與其他獨立機構)多方共同形成「平等互惠」、「共同參與」及「責任劃分」之夥伴關係。此關係強調共同決策的公私部門在期間處於平等之地位，且公私協力之關係在某一目標理念下，有合作參與之夥伴關係、且有明確之責任分擔劃分。

(二) 調整政府職能及定位監理角色，活化監理人力資源

面對保險科技趨勢浪潮的衝擊，監理單位職能增加，其因應之道並非單純以增加組織規模、經濟預算及人力擴充做因應問題之道即可解決，況且組織及人員之擴編，勢必更容易帶來監理效率不彰的困境。而在監理機關缺乏創新科技人才與創新實務經驗，卻需因應科技創新之服務革新的陌生議題，同樣也不單僅是從公部門進行組織調整、精簡人事、更換機關首長等即可解決。其中最重要的概念在於：主管機關公部門之觀念與做法，必須做重大的革新與整頓。換言之，監理單位之角色應為法律政策之擬定者，以增加保險業者提供穩固、優質的保險服務之法律依據，在保障大多數保戶的前提下，提供更為創新的服務平台予業者進行創新業務搓合試驗。因此，在面對保險科技之創新趨勢，監理單位應從過去防弊性、主導性之角色轉變為興利性、輔助性之角色。

(三) 加強業者資源參與，提升整體服務效率與品質

政府讓業者參與創新監理機制的基本理念在於善用企業之思維與資源，將政府所提供之監理服務，引入企業管理之概念，其最終成效欲以公私協力之理念，使被服務者獲得最佳的服務品質與服務效率。相較於保險業者，主管機關需考量社會大眾所承受之風險，因此所制定之法令，除須符合公平正義原則外，監理機構為求謹慎須經複雜之行政程序，因此資源與時間較無法妥適配置。反之，而相較於政府而言，一般民間企業基於利潤最大化的理念下，執行業務的靈活度、彈性有較大的空間，企業本身嘗試創新時，承受的法令拘束較小，有較大的發揮空間。若主管機關能與業者於適當公平合理之環境下進行公私部門協力運作，以提升整體保險業務服務之品質與效率，實為重要監理思維轉變。

(四) 獨立專業機構協助可補足兩方之不足

公正第三方機構若具備相關專業知識背景，其事先與業者或同業公會進行創新探討，經第三方機構之法律專業、資訊專業或監理經驗審理後，給予適合觀念或法律意見協助，可一定程度優化創新提案之通過率，將有益於主管機關減少人力耗費與簡便審核之程序。

又公正第三方專業機構具零利益衝突之特性，由其代業者或同業公會

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

向主管機關作創新提案，合乎主管機關之公正精神，且經第三方公正單位所修改之提案，不再受限於業者原生提案之框架，以更純粹於保險創新之精神，向主管機關提請建議。此提案型態在不影響原有營運模式下，以公正第三方專業機構協助，為保險業有效導入創新動能因應保險科技的衝擊。

(五) 業者、主管機關與獨立機構共同協作，增加創新思維視野

以往常見形式為創新業者提出一完整創新方案，供主管機關思量，但最終創新業者僅會得知該方案是否受主管機關肯定，而無法完全得知肯定或否定背後的理由，不易進行方案改良修繕。在公私協力的概念下，創新業者偕同公正第三方機構向主管機關進行創新提案，三方各自提出自身觀點。創新業者可從溝通中，知悉主管機關的顧慮與考量，由此觀點進行改善，盡可能提出更為安全、全面的方案。而主管機關也可在創新業者的提案內容中，去探尋該方案的運作機制，在互動問答中，掌握該方案的實際走向，更能具體擬定出合乎法理的創新法規。

	傳統溝通制度	**公私協力制度**	
溝通媒介	保險同業公會	監理沙盒	獨立第三方機構
參與者	業者、主管機關	創新業者、主管機關	創新業者、主管機關、公正第三方專業機構
適用法規	一般防弊法規修正、創新法規修正(以思維創新類型為主)	創新法規修正(包含思維創新、科技創新類型)	創新法規修正(包含思維創新、科技創新類型)
溝通進行形式	以書面或簡報形式商討	以試驗實作形式溝通探討	以半成品、成品或試驗實作形式溝通探討
主管機關與溝通渠道之關係	主管機關與同業公會具上下位從屬關係	監理沙盒提供平等空間供創新業者與主管機關共同參與，探討意見	獨立機構開創平等空間供雙方作金融創新研擬
該架構潛在優勢	同業公會與主管機關溝通頻繁；同業	業者須提出具體創新內容，並進	獨立第三方可提供專業知識服務，如

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

	公會熟悉保險業務實作流程，直接掌握營運痛點	行試驗；主管機關審核後，須出具正式審查決定意見書予業者	法規草擬；具零利益衝突特性，提供之意見不拘泥於單一金融部會或業務
該架構潛在劣勢	受限於雙方從屬關係，創新不易突破	監理沙盒之部分審核會議委員不一定具備金融知識，跨領域溝通具挑戰	公正第三方機構需具備相關背景知識，不易找尋

圖二:保險法規創新突破框架比較

第二節 監理沙盒的策略與概念

公私協力之概念，強調監理機構、業者與相關第三方單位的密切合作。就目前台灣金融業而言，有一新興監理模式正以公私協力之精神在運作，即金融監理沙盒(Regulatory Sandbox)。本文將簡介監理沙盒之策略以及概念。

一、 傳統監理之困境

主管機關在金融業務創新中，扮演關鍵評估者，需作風險與利益的權衡評估，決定是否放行該創新方案。保險科技給保險監理機構、保險業者以及相關利害關係人帶來了整體利益的可能，卻可能同時導入未知的風險。由於金融保險業屬於高度監理之領域，在開發與拓展新創業務時，需面臨法令遵循之障礙突破。

傳統金融監理之困境在於監理程度寬鬆與審慎的拿捏難以掌握，過度審慎的監理會衍生龐大的法令遵循成本，且會阻礙潛在發展中的創新商品、新興業務；過於寬鬆的監理又會使消費者暴露於危險之中。其中核心癥結點在於，主管機關未曾有機會以近距離的方式充分熟悉該創新方案的運行機制與營運狀況，僅能在該創新業務未營運前，以抽象概念形式想像該創新方案的樣貌，再制定相關法規做相應規範。又在法規制定後，隨該創新業務實際運行下有新的了解，頻頻修改法令也讓人容易質疑主管機關是否能有效監管業者，法規或意見主張反覆無常等疑慮發生。因此如何應對市場之快速變動，是監理機構之一大困境。

二、 監理沙盒運作機制以公私協力精神體現

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

金融監理沙盒可視為此監理困境之突破口，其提供低監理密度之實驗環境，實驗機制在於提供創新業者一法律豁免空間，讓所需進行之受測標的處於暫時豁免法律限制、實作過程受到監理機關監控的實驗環境中(孫鈺婷, 2017)。經過監理沙盒之測試後，監理機關對於創新服務、商品或商業模式有一定的了解，可判斷創新業務是否會對傳統金融業造成極大的衝擊；創新業者可實際了解業務運轉之可行性，亦可探測監理機關對此沙盒實驗標的之持有態度。未來，創新業者若要正式申請時，可更清晰確認是否要申請，也提高業者申請核准進入市場的成功機率。

目前就英國、新加坡、澳洲等已實踐金融監理沙盒之國家看來，金融監理沙盒的核心宗旨，在於公私部門(金融監理機構與受監管的業者)的高度協作、並強調具有一監理彈性，其設置之目的在於敦促金融業服務的有責創新(Responsible Innovation)，監理機構開放業者短期進入低監理密度，但又對所受測的創新產品、服務或商業模式具備一定條件限制的測試環境。 (臧正運, 2016)。

金融監理沙盒之概念已導入台灣，在 2017 年 12 月，由立法院修法，以「金融科技發展與創新實驗條例」名稱三讀通過。而立法相關授權之行政規則《金融科技創新實驗管理辦法》、《金融科技創新實驗審查會議及評估會議運作辦法》及《金融科技創新實驗民事爭議處理收費辦法》等與《創新實驗條例》，於 2018 年 4 月 30 日同步施行。

三、 監理沙盒可改善傳統監理困境

監理沙盒的設立為創新業者與主管機關開創一暫時性的法律豁免空間，給予雙方一平等空間，共同參與其中作創新提案實務探討。如創新業者可向主管機關展示營運該創新內容，期間亦可實際試驗該創新內容是否如業者所預期，讓主管機關實地掌握該創新內容的要領與風險發生之可能。透過監理沙盒，主管機關不再拘泥於傳統隔離監理的困境，主管機關可充分領會該創新內容，可在正式申請前先行告知該創新業者可能的監理顧慮，申請後主管機關亦有足夠的認知制定該創新法規，不須面對抽象構思的疑難與法規實施後的頻頻修改。讓創新業者能站在監理者的角度進行方案思考調整，解決監理上的疑慮，增加申請核可的成功機率。

透過金融監理沙盒的成立，監理機構可實際參與創新業務的運作過程。在沙盒試營運的情境中，掌握創新發想的實務運作機制，並從中以監理角度思考是否有放寬法規之必要，以及該如何進行鬆綁，相較以往更能聚焦進行有效監

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

管。在監理沙盒的運行下，監理機構與創新業者以高密度的互動形式進行參與式協作，雙方可跳脫各自的專業圈，平等互惠共同協作思考，透過換位思考，以整體社會福利層面進行考量，而非固守於過往上下位之互動模式，此為監理沙盒的要旨之一，亦體現公私協作的精神。

國立政治大學
National Chengchi University

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

第四章 我國保險業務員採親晤親簽政策之現況介紹

過去金管會的函令一再明示，投保時業務員需做親晤親簽。親晤親簽的立意實為保障保險業消費者的基本權益，即確認當事人的身分，以及當事人的交易意願。因此，我國現行保險親晤親簽的基礎規範建構於業務員與要保人之間的親自見面與親自簽名。隨時間的演變，此良善立意之作法現下卻無法與時俱進，間接造成保險業與消費者雙方的困擾。

第一節 親晤親簽規範意旨

一、 保險契約之特性

保險消費者相較於其他金融業消費者，除可能發生金錢上的損失風險外，亦包含人身性命安全的風險。當被保險人之性命涉及利害關係人之利益時，被保險人可能遭到故意傷害的道德危險(Moral Hazard)威脅，即受益人或利害關係人為詐領不法利益而故意之作為或不作為所造成的危險，導致被保險人遭受人身性命安全之虞。據此，保險監理機構為保障保險業消費者之生命安全，對於保險契約之成立相較於其他金融契約更加嚴謹。保險契約之安全防範重點，即確認當事人是誰以及當事人之真實交易意願。

二、 保險通路之特性

過去保險契約成交之媒介主要透過保險業務員[7]作為保險公司代理人來完成。保險業務員需要不斷與客戶面晤、接觸、說明，並在獲取客戶信任的同時，才有可能達到成交。由於面晤客戶的機會最多，因此保險業務員成為防阻保險犯罪的第一道防線。

保險業務員通路作為保險公司與保戶兩方的溝通中樞，其掌握一定的資訊優勢，亦掌握一定風險辨識與控制能力。保險業務員雖為保險公司之代理人身分，但立場卻不完全與保險公司相同，有時保險業務員與保險公司會利用資訊不對稱的特點，為獲得保單業績而協助要保人作假，由業務員代要保人處理部

[7] 保險法第 8-1 條:「本法所稱保險業務員，指為保險業、保險經紀人公司、保險代理人公司或兼營保險代理人或保險經紀人業務之銀行，從事保險招攬之人。」

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

分投保必要程序，具作假嫌疑。保險業務員作為保險主流通路，常因代理人問題與資訊不對稱而產生保險糾紛。

三、　保險業務員作為「親晤親簽」制度要角

過去保險通路主要業務在業務員通路上，為保護保險契約當事人之交易安全，保險局要求保險業務員負責擔任「親晤」之角色，確認保險契約交易主體的身分，原因在於保險契約的交易主體牽涉人身性命安全。若無法確定以上交易主體的身分正確性，可能會誘發道德風險的可能。

另一方面，交易條件與意願如果沒被確認，可能會引發後續的消費爭議，因為保險商品許多均屬長期性保單。業務為作為保險業代理人亦須確認當事人之真實意願，因此，保險代理人亦需代表保險公司實施「親簽」制度，即落實保險契約當事人對於保險契約的親筆簽名，茲以證明當事人的交易真實意願。

在保險業發展的過程中，隨銷售新通路的拓展，如電訪、網路投保等新興通路崛起，監理機構亦相應制定許多配套措施。例如電訪，可以透過電話錄音的方式，特別是針對電銷的外撥客戶；網路投保亦可有部分的開放權限。但傳統業務員通路的銷售佔比仍然屬最大宗，即通過實體通路的保險業務員(此處為代表保險人、保險代理人與保險經紀人)仍屬主流。為解決上述問題，保險局目前的解決方案，目前採用「親晤親簽」的方式，尤其在傳統通路上廣泛採用透過業務員向當事人以親自看見、親自簽名的方式來確認保險交易主體的身分完成投保流程。

第二節 親晤親簽規範內容分析與核心問題

一、　保險契約成立要件

在律法上，保險契約為契約之一種。依《民法》第 153 條第一項之規定，契約成立要件之一，在於雙方意思表示合意，即須確保雙方當事人的身分，以及雙方是否知悉契約交易內容。是以，保險契約為保障雙方的基本權益，保險交易需確認當事人的身分正確性，以及確認保險交易的內容符合當事人真實意願。又從位於法律位階的《保險法》檢討之，保險法之契約通說採「不要式契

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

約說」，依該法第 1 條[8]、第 44 條[9]，並無親晤親簽之明文要求。即保險契約強調契約成立的要件為雙方知悉當事人的身分與保險契約的交易內容與真實意願，但保險法中並無明確明文規定採親晤親簽的說法。

再依保險法之下一階層之授權命令來探討，《保險業務員管理規則》第 15 條[10]，「業務員……應取得要保人及被保險人親簽之投保相關文件；……，應親晤要保人及被保險人。」即出現親晤親簽的字眼，但後有加註說明，主管機關另有規定者，不在此限。另於第 6 條「應出示登錄證」為隱含親晤之文字及第 19 條第 1 項第 7 款「代要保人或被保險人簽章」為隱含親簽之文字。在授權命令下，才隱約或明顯標註親晤親簽之字眼，但若服從其他規定辦法，則無此親晤親簽之限制。

其他管理辦法亦提及親晤親簽的字眼，如《保險業招攬及核保理賠辦法》第 7 條規定，即提到確認要保人、被保人身分以及投保意願的證據等，不難發現親晤親簽須由保險業務員在投保時代保險公司執行與確認。

第三節 現行親晤親簽制度衍生之問題

在確保保險契約的過程中，監理機構所要防範的是防止道德危險的發生，即確認交易主體的身分正確性以及交易內容的真實意願。然而，即便業務員親自見到當事人，也並無留下客觀證據，事後難以證明親晤當事人即契約交易當事人。

一、 缺乏事後證明之客觀證據

親晤與親簽的見證人僅交易雙方作為確認，無公正第三方提供客觀證據。於實務運作上，事後易成為交易糾紛的爭議焦點。因缺乏第三方公正人，雙方各說其詞，兩方交易之主觀證詞難以提供不可否認性(non-repudiation)，容易推翻契約的法律效力，法院無法準確判斷事實真相。交易主體雙方在簽約當下並

[8] 保險法第 1 條：「本法所稱保險，謂當事人約定，一方交付保險費於他方，他方對於因不可預料，或不可抗力之事故所致之損害，負擔賠償財物之行為。根據前項所訂之契約，稱為保險契約。」

[9] 保險法第 44 條：「保險契約，由保險人於同意要保人聲請後簽訂。利害關係人，均得向保險人請求保險契約之謄本。」

[10] 保險業務員管理規則第 15 條：「業務員從事前項所稱保險招攬之行為，應取得要保人及被保險人親簽之投保相關文件；業務員招攬涉及人身保險之商品者，應親晤要保人及被保險人。但主管機關另有規定者不在此限。」

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

未留存客觀保證的證據，難以準確且客觀的還原交易當時情境。

二、 難以有效防堵惡意人士

親自蓋章、簽字兩者皆只是一種符號象徵，很難客觀表達當時的交易情境與交易主體的真實意願。保險業務員親晤親簽於實務作業上因不須查核證件，當事人簽字亦難以確認其交易目的與意願，無法準確驗證當事人之身分，難以有效防堵道德風險。以業務員親晤親簽之要求做為防護手段，卻因親晤親簽不具有公正客觀的法律證據，若當事人有意為之，恐難以有效防範惡意人士的進入。

三、 投保方式之限制

依現行保險法規，當事人若透過中介人購買保險，無論是透過業務員、經紀人或代理人，即要求當事人須以親晤親簽完成締約程序。一般保險消費者進行契約訂定、修改、補簽的投保過程，會因親晤親簽的規定而侷限於保險代理人與消費者的雙方會晤，需親自見面後才可確認合約生效。然而，當事人若在國外或過於忙碌時，無法與保險代理人親自見面，親晤親簽反而使保險契約無法生效，造成一般良善消費者的困擾。

四、 現行替代方案

除了親晤親簽外，因前述業務員管理規則中，訂有主管機關另有規定者，不在此限之規定。故除業務員親晤親簽外，有其它可行的變通方式，例如網路投保採 OTP(One Time Password)的方式進行認證；或電話行銷，藉由朗誦業務員的登入證字號與姓名，並以全程錄音以及外撥(Outbound)的雙重機制取代業務員親晤親簽。若以 IPAD 做線上簽名確認，事先則需在紙本上簽署同意才可執行線上簽署契約的功能。

保險契約生效的成立要件在於雙方意思表示合意，又因業務員管道為保險業過往的交易主流，為因應此通路特性而在管理辦法中衍生出親晤親簽制度，此為親晤親簽制度的良善立意初衷，並無法律明文規範親晤親簽作為保險契約生效的必要程序。在實務運作上，保險業務員親晤親簽制度有諸多運行困難，如雙方即便以親晤親簽形式簽約後，仍不具有客觀公正的法律效力，容易被另一方的主觀證詞所推翻；親晤親簽制度難以證明交易之當事人的交易意願以及當事人真實身分，能否有效防範惡意人士方面仍有疑慮；投保方式也因為侷限於親晤的規範而使良善保戶容易受限於時空而難以受保。由此可見親晤親簽制度的運行並非安全無虞，仍有改善空間。

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

第五章 保險科技在親晤親簽上應用與解決方案

保險科技(InsurTech)為金融科技的重要發展項目之一，其中依照世界經濟論壇與金管會的報告進行劃分，可分為保險價值鏈裂解及互聯保險兩類。本章將簡介保險科技的整體發展概況，並取保險科技旗下的保險科技創新個案-親晤親簽替代方案作為分析重點，探討保險科技的實務運作下所需注意的始末，其中對生物辨識的發展歷史與現行解決方案介紹，最後再針對解決方案提出適法性分析。

第一節 保險科技內容介紹

根據世界經濟論壇（WEF, 2015）所提出之《金融服務的未來（*The Future of Financial Services*）》報告書，其中提及保險領域的創新發展。又在此國際趨勢下，金管會於 2015 年推動〈打造數位化金融環境 3.0〉計畫，隔年又提出《金融科技發展策略白皮書》，作為日後推動金融科技領域相關政策之指導原則。兩份報告書中，可歸結保險科技領域內含兩大革新理念，「保險價值鏈裂解」及「互聯保險」。

一、 價值鏈裂解(Insurance Disaggregation)

保險價值鏈裂解，意指以新興科技的角度重新檢視保險傳統營運流程，以新保險服務流程推翻舊有服務高成本、長時間的營運缺點。如科技新創業者所研發之新興技術、共享式經濟、無人汽車與新型態保險籌資等創新趨勢的出現，打破以往傳統的金融生態平衡，致使保險市場陷入價格相互削價、相互競爭市占率、實體業務員通路佔比下滑及品牌優勢不再等現象發生。此類趨勢的轉變導致保險公司的競爭模式不同於往常，競爭對手不再僅是保險同業，還包含挾帶新興技術的科技新創業者。根據本次研究整理，保險價值鏈裂解可區分為四種型態：銷售通路革新、投保單位革新、P2P 保險平台中心化機構。

(一) 銷售通路革新

許多保險新創公司針對業務銷售通路進行流程改革創新，透過虛擬通路，讓消費者逕行在網路平台上輸入基本資料，即可進行投保，不再依賴傳統的實體通路。目前在銷售通路進行改革的案例：Oscar、Lemonade、Trov、Bought By Many、Friendsurance 等多家保險科技新創公司皆採此虛擬通路形式，其特點在於不透過親自見面即可快速投保。網路通訊的發達促使消費者不再強調以往業務員之面晤形式，便捷的通訊傳輸即可快速取

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

代業務員的需求。

除了線上通路的創新外，部分保險科技創新業者亦研發智能客服，希望能利用 AI(人工智慧)導入保險銷售問答的互動中，增進回應效率。如 Lemonade 採用 AI 聊天機器人的自動對話功能，讓消費者能夠快速應對，得到滿意的高效回應，進而提升投保意願。

(二) 投保單位革新

保險業的投保對象可分為個人或團體。對一般民眾而言，團體保險投保意願較低，其主因在於除工作或旅遊等性質之外，難以在實體通路集結眾人的風險需求購買團險。然現今社群網絡的蓬勃發展，一般民眾均可在網絡上號召許多志同道合的人，其具備風險趨同的性質。藉由社群網絡的群眾力量，增加一般民眾的談判能力，凝聚同類風險，讓保險公司順應這類群體衍生出新型態的保險商品。國外目前有 Bought By Many、Friendsurance，兩間保險科技新創公司作試營運，其強調單一個人可在社群網絡中找到同質風險群，集結該群人數規模，當某一類風險的需求方累計到一定規模數量，即可以團險形式制定出客製化的保險商品。

(三) P2P 保險平台

共享經濟風靡全球，其核心價值在於突破傳統中心化組織的框架，以去中心化平台的概念號召社會大眾一同參與，使個人能提供自身閒置的資源與他人共享。共享經濟的概念啟發保險市場，衍生出 P2P 保險平台。

傳統保險係指要保人繳交保費給保險公司，後續委由保險公司承擔保險標的的特定風險，然而保戶無從得知該保費的資金去向。P2P 保險平台的核心宗旨在於破除保險公司作為主導者的地位，弱化保險公司的強勢性質，強化保險平台的資訊透明性以及使用權利。在 P2P 保險平台架構下，要保人共組互助小組，形成互助資金池，明確知悉資金流向。保險專業人員在平台架構下僅提供保險專業知識，協助該互助小組作核保標準與理賠標準的判定，據此收取固定保險專業的行政費用。由此可見，在 P2P 平台的運作下保險專業人員不再承擔保險資金池破產的風險，免除賠償保證的責任義務，轉由 P2P 保險平台下的互助小組自行監督與管理。目前概覽全球，水滴互助、Friendsurance、Teambrella 等新創公司即屬於此類性質。

(四) 價值鏈重新聚合

前述的保險科技新創業者均強調消費者的自主意願，使消費者具備一定主導能力，增加保險交易的成交率。而另有一群新創保險科技業者則聚焦於提升保險公司與其他相關產業的連結性，冀望強化保險公司與他業的

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

資訊整合，提升民眾的投保意願。如 Oscar 這間美國新創公司主要為強化保險公司與醫療產業的連結性，方便民眾簡易使用。當民眾有病理需求時，第一時間會求助於醫院、藥局。但美國的醫療健康費用高昂，且醫院距離遙遠，一般民眾不願就醫或難以承受治療後龐大的醫療費用。Oscar 利用科技技術解決距離與費用上的痛點，提升醫療保險的方便性，若民眾有身體不適的情形，可透過 Oscar 的醫生視訊服務進行遠距門診，以此迅速判斷是否有就醫需要，此舉可大幅節省美國民眾的醫療照護費用。

Oscar 運用新興科技將傳統保險價值鏈進行翻轉，重新定位醫療保險，讓保險與醫療的服務共同優化，使保險以新形態的方式嫁接醫療體系，達到雙方資源高效化，提升社會醫療福祉。

二、 互聯保險

互聯保險，則意指現行社會大眾渴求網絡數據設備，保險公司透過穿戴式裝置的普及、遠端訊息處理技術發達、物聯網及大數據等網絡資訊成熟技術，藉由此類資訊進行保費精準定價的優化，以及發展保險標的即時追蹤等數據服務。保險費率由傳統統一式數據逐步轉向個別化費率，依據個人動態行為所累積的數據型態進行危險程度類別劃分，而制定出個人化保費的精準定價。又或者，透過穿戴式裝置即時反應出個人或受保標的的狀態，而協助保險公司即時勘查理賠、核保的真實情境，進而減少惡意詐保行為。以下將簡介物聯網、AI 技術、區塊鏈等技術在保險業的創新應用。

(一) 物聯網（Internet of Things, IOT）技術導入保險業

電子式裝置與網際網路的普及奠定了物聯網技術的蓬勃發展。物聯網的要旨在於大量的電子載體進行資料傳輸，並將所得到的資料進行智能篩選，讓許多資訊得以顯明。在保險業的應用，物聯網技術可協助保險公司增加被保險人或被保標的的累計資訊或即時資訊，以明確瞭解被保險人或保險標的的風險數值。

在累計資訊上，可優化保險定價，使定價模式從過去整體式的「一類一價」轉為精準式的「一人一價」。如健康險的穿戴式裝置，藉由保戶記載於數位設備的健康步數，而明確健康險費率的計價。現下的 Oseven、Lemonade 皆採用物聯網的特性去評估被保險人或保險標的之風險狀況，協助保險公司減少核保作業的評估費用，也增加保費定價的精準度。

在即時資訊上，可動態追蹤被保險人或保險標的的動態即時資訊，以減低詐保嫌疑。如穿戴式裝置可在身分認證方面提供數位上的輔助，透過

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

與各設備製造商或數據資料業者的協作，將傳統紙本簽署改以利用人體的生理特徵[11](Physiological characteristics)或行為特徵[12](Behavior characteristics)做數位數據擷取，以達到身分識別的認可，減降惡意人士的投保機率。

(二) AI 人工智慧技術植入保險業

對 AI 定義：「人工智慧就是致力於讓機器變為智能的一種活動，而智能就是針對實體在其環境中有遠見的、適當的實現功能性的能力。」AI 人工智慧主要是以類神經網路(Artificial Neural Network)的結構建造演算法形式，讓機器有系統性的處理大量的數據問題，又透過機器學習(Machine Learning)的方式從中培養出 AI 的智能判斷力。(Ensmenger, 2011)。

實作上，可將重複、乏味、人力耗費高成本的事務試圖轉由 AI 人工智慧取而代之。現下人工智慧之技術已被應用在許多產業上，AI 應用能防堵作業中人為疏失之發生。在保險業中，被保險人的醫療健康風險評估是十分耗費人力成本的，評估人員要從健康報告評斷出被保人的風險等級，一方面須具備足夠的醫療知識，另一方面還須要應對不同險種來判斷風險影響程度，兩者難以兼顧，評估人員鑑定的評估標準難以做到極為精細。然而，若由 AI 人工智慧去進行評估，當 AI 有足夠的判斷力時，可以每筆低成本的費用完成評估作業。此外，可利用被保險人未來的理賠狀況，讓 AI 作監督式學習，優化評估風險等級的能力。LifeQ 目前即聚焦於保險與醫療，試圖藉由被保險人的健康資訊，作更全面的風險評估，而能給與更貼核的保險照護。

(三) 區塊鏈(Blockchain)加速保險運作流程

區塊鏈技術以密碼學作為基底，使一批交易紀錄藉由加密技術進行編碼而得到哈希值(HASH)，再以此哈希值與區塊鏈規格之特定資訊[13]作串接，得到一個新的區塊(Block)，但仍需經過運算後達到一定合格門檻[14]以

---

[11] 生理特徵，即指紋、虹膜、臉部特徵等人體靜態特徵。

[12] 行為特徵，則是含括聲紋、簽名等人體動態特徵。

[13] 區塊鏈特定資訊可包含，版本號（Version)、前一區塊所計算出來的哈希值（Previous Block Header Hash)、區塊建立的時間戳記(Timestamp)、困難值（Difficulty Target)、工作量證明演算法進行的次數(Nonce)、彙整多筆交易紀錄的資料結構(Merkle Tree Root)(32 bytes)、該區塊包含的交易數量(Transaction Counter)等，此以比特幣為例作說明。

[14]礦工運算的區塊需達到事先規定的困難值才可通過合格門檻，而合格門檻會隨礦工計算的強弱而有所調整。

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

上，此區塊經過多道程序終可受礦工(Miners)公開認可，否則被摒棄處理。系列嚴謹的驗證程序，讓駭客難以侵入竄改區塊鏈的資訊，因此區塊鏈被公認為具有不可否認性、不可逆與不可竄改的特性。

區塊鏈除了被當作貨幣作使用外，在保險營運上亦有多元運用空間。透過分散式帳簿技術(Distributed ledger Technology)[15]與公私鑰技術[16]，保險公司即刻與有關單位交換資訊，並在被保險人授權同意的前提下，審閱理賠相關的個人資訊，節省被保險人在資料調閱方面的處理時間。

此外，若以區塊鏈作為基礎，更可延伸發展智能合約(Smart Contract)，即契約條款當觸發一定條件時可由電腦自動運算執行，增加契約生效的執行力。智能合約使傳統紙本契約轉為自動化契約，由被動式觸發的契約轉為自動觸發執行機制的契約，減少人力的執行成本。

保險契約的擬定若透過程式編碼，編譯開發為智能合約類型的保險契約。智能合約可避免傳統常見的理賠繁冗程序，讓消費者不須自行填寫理賠申報單與申請證明文件，改由系統主動偵測並通知消費者，協助消費者更為快速地拿到理賠金額，享有自動化契約的觸發機制，簡化傳統作業流程及成本。以航班延誤險為例，乘客透過線上購物的形式購買航班延誤險，若飛機延誤時，機台的班機延誤警訊會通知智能合約而觸發該班機的理賠條件。智能合約即會即時處理所有理賠案件並撥付理賠款到消費者帳戶中，消費者不須花費數日填寫申請相關理賠文件與班機延誤證明，也無須等候保險公司收件理賠審查。智能合約節省人力與時間，也可形成標準化作業流程，以錯誤率極低之方式提供更優質的保險服務，營造多贏局面。

保險價值鏈裂解的創新要素在於以現行熱門的科技角度去審視保險運作流程是否有優化空間，藉由新技術的植入，改善保險業舊有價值鏈的作法。互聯保險的關鍵創新要素則藉由數位設備的普及，讓保險業看見待開發市場，透過新型態數位設備以拓展新興保險流程。隨保險科技的議題興起，市場開始思考如何增建保險強鏈結，其可以透過與各製造商或資料端業者合作，進而發展策略聯盟。期望能在消費者大舉擁抱數位科技的同時，與時代跟進以提供相對應的數位科技服務。以下將以我國保險業業務

[15] 分散式帳簿技術為區塊鏈中的一種特性，當區塊被某礦工確認後，該礦工會向其他鄰近的礦工進行廣播，傳輸此資訊，使所有人均達到同步化，擁有同一份帳本記錄。

[16] 區塊鏈中，錢包持有人握有私鑰與公鑰，以公鑰或私鑰進行加密，並可以另一把鑰匙進行解密，而其他人僅可得知該持有人的公鑰而不知其私鑰。

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

員親晤親簽制度因應保險科技趨勢為例作為創新科技法規突破之探討，進行身分識別的背景介紹。

第二節 身份辨識之方式發展

台灣在身分識別的發展歷程上，隨著 2001 年《電子簽章法》訂立後，即開始有突破性的發展，衍生許多如自然人憑證的電子憑證，見此憑證即見人。而後近幾年來又有生物辨識技術的加入，並展開如火如荼的發展。於應用方面，現行金融業的常態性交易方式配合社會大眾的行為趨勢逐漸採以各類型態的生物辨識作為核可的基準。

一、 電子簽章法落實

在 1997 年左右，歐美日等已開發國家為強化其國際競爭力，紛紛推動「國家資訊通信基本建設」[17]（National Information Infrastructure, NII），並積極建構「電子化政府」[18]（Electronic Government）。為因應此一數位趨勢，行政院於 1997 年 11 月 20 日推行實施〈電子化／網路化政府中程推動計畫〉，積極建構並落實電子化政府。同年，經濟部亦委由資策會科技法律中心進行數位簽章法之研究，並建議政府應儘速制訂數位簽章法。於此氛圍下，台灣電子簽章法援引、參酌各國立法體例，擬具《電子簽章法》。

自 2001 年，我國電子簽章法通過後，意味台灣身分辨識邁入新的里程。《電子簽章法》以立法奠定電子簽章及電子文件的法律地位，建構電子憑證機構的管理制度，並對憑證機構與使用者進行權責劃分，以破解當時法令規範不完整或不明確之處，建立安全、可信賴的電子商務環境。此外，該法賦予電子文件簽署人代表當事人之法律效力，提供身分認證及交易認證服務，以增進使用者對於電子憑證的信賴感。

二、 數位憑證蓬勃發展

《電子簽章法》施行通過後，電子商務有突破性的發展，各類型數位憑證

---

[17] 相關研究與內容，請參見戶政司《電子化政府推動方案》。

[18] 自 1997 年，各國相繼於推動電子簽章相關立法之訂定。例如，德國（1997 年 8 月）、馬來西亞（1997 年）、義大利（1997 年 3 月）、新加坡（1998 年 6 月）、韓國（1998 年 12 月立法，1999 年 7 月生效）、香港（2000 年 1 月）、日本（2000 年 5 月）、美國聯邦（2000 年 6 月），歐盟部份會員國已完成電子簽章法指令之訂定（2000 年 1 月），各會員國如英國（2000 年 7 月）、法國（2000 年 3 月）等，依據歐盟指令之規範，在 2001 年 7 月前便相繼完成會員國內相關法令之調和。

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

順應而生。如衛生福利部健保署在 2002 年核發首張「健保 IC 卡」，並於 2004 年起全面採用健保 IC 卡。民眾就醫的醫療紀錄均記載於 IC 晶片卡內，全面進入健保 E 世代，也是首張電子數位憑證的誕生。

行政院內政部亦於 2003 年核定發行「自然人憑證」，供自然人向各地區戶政事務所申請核發之數位憑證，至 2018 年 5 月，累積發卡人數達 620 萬次，在數位憑證中佔發行比率的最大宗。

隨後，各部會其他數位憑證相繼衍生發展，如行政院經濟部於 2003 年發行的工商憑證；財政部指導，臺灣網路認證(TWCA)主辦的金融憑證；行政院人事行政總處委託聯合信用卡處理中心於 2003 年核發的國民旅遊卡[19]；中華民國銀行商業同業公會全國聯合會及財金資訊股份有限公司於 2007 年核發的晶片金融卡。[20]由此可見數位憑證在各大機構均爭相申辦發行，具有一定的使用效力，也意味數位憑證的蓬勃發展。

三、 生物辨識技術崛起

自 2012 年起，美國金融與科技大廠聯合兩方資源，共同設立組成身分驗證新平臺 (Fast Identity Online, FIDO)，其成立宗旨為滿足市場需求和應付線上驗證要求，該平臺的機制特點在於以生物辨識技術做為驗證基礎替代傳統 ID 與密碼的驗證要求。

FIDO 平臺公布身分認證協定，嘗試利用數位行動裝置的錄音、指紋、拍照功能等數位設備，提供各界機構一跨平台、跨裝置的多種身分辨識技術的前瞻標準，旨在防範釣魚網站或駭客盜取個人生物特徵資料。設立此標準的另一原因在統一全球各地眾說紛紜的身分認證機制認知，減少跨領域或跨企業的認知差異，使各地企業的使用者完成 FIDO 程序後的合格證明，可同樣適用在不同企業的認證系統。FIDO 聯盟企業會員數眾多，形成一股可觀的力量，讓眾多企業能夠在同一技術共識上，展開競爭，增加社會民眾福祉。[21]

據此，生物辨識驗證程序有一統一共識後，受到企業重視，各界紛紛投入

---

[19] 請參閱張慧雯，《翻開台灣信用卡史 20 年坎坷》中國時報，10 版

[20] 財金資訊公司 － 開辦晶片金融卡
https://www.fisc.com.tw/tc/knowledge/quarterly1.aspx?PKEY=4d80ff3a-e52e-4f25-9873-0fc1a1ea9cd8

[21] 相關討論，請參閱 FIDO － 神盾以指紋辨識技術推廣 FIDO 線上身分認證標準與 BYOI 概念
https://www.digitimes.com.tw/iot/article.asp?cat=130&id=0000459685_BNL57STL93QB9Q43MDQMW

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

研發相關生物辨識技術。於 2015 年，中國信託開發出「指靜脈 ATM」，以取代傳統金融卡的使用。同年，各家金融機構相繼推出 Touch ID 指紋辨識身分技術，透過 iPhone 智慧型手機，以指紋辨識取代密碼進行轉帳交易服務。[22]花旗的聲紋辨識技術在 2016 年導入台灣，藉由電話客服通路，快速辨別客戶身分。各家金融機構在 2018 年又推出 Face ID 臉部辨識身分技術進行認證。

自然人憑證與生物辨識等數位憑證之崛起開啟了數位身分識別的驗證領域。有別於以往傳統需親自臨櫃辦理這類耗時間的行政程序，數位憑證等驗證程序以現行成熟的科技技術突破民眾在時間與地點上的限制，隨時以遠端處理即可辦理完成。而生物辨識技術的興起則解決了自然人憑證借卡的代理問題，避免許多事後爭議的糾紛。

第三節 保險身分認證與交易確認內容

親晤親簽、數位簽章與生物辨識等身分認證形式，在法律意義上均可作為確認客戶之身分的身分認證程序。然而，在實務運作中，上述三類均無法確保客戶是否知情簽署合約的重要內容，此缺失時常成為金融契約雙方爭議的焦點。如金融評議中心審理案例時，申訴內容有數件指稱，金融消費者對所簽署的合約內容不知情，辯稱契約無效。此外，亦有爭議案件申辯，消費者聲稱該簽署人並非本人所簽署，稱此契約無效，卻因無第三方公正人存在而常出現於爭議案件的論點中。此類申訴事件頻頻發生，無法有效遏止。

政大金融科技研究中心(以下簡稱金融科技中心)於 2018 年研發出一套多重生物辨識機制 APP，除了能確認客戶之當事人身分、意思表示外，亦能公正儲存此次合約簽署紀錄，便於日後供雙方查證。此多重生物辨識技術以 APP 形式開發，可納入手機、平板等數位設備中，其中包含四種識別技術: 1.身分證防偽偵測 2.人臉比對 3.數位簽名比對 4. 影像聲紋比對。以下將簡易介紹其功能特性。

一、 身分證件掃描

在身分驗證中，身分證常做為驗證程序的核心原則，無論開戶或查驗個人身分，均以身分證作為驗證的基礎理念。且中華民國成立至今，身分證屬唯一

[22] 第一銀行指紋辨識
http://www.chinatimes.com/newspapers/20150724001436-260208

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

有法源授權作驗證個人身分的律法，即戶籍法[23]以國民身分證驗證個人身分。據此，此 APP 擷取身分證作為必要驗證程序之一，且以數位形式查驗身分證之真偽。

二、 人臉比對

此認證階段以動態偵測擷取契約當事人的臉像，紀錄當事人之臉部生物特徵，並要求當事人須念出 APP 中隨機出現的數字。將蒐集到的臉部生物特徵與國民身分證中的影像做特徵比對，透過身分證與鏡頭中當事人的連結比對，確認當事人確實與身分證的照片有連結性，作為傳統身分證比對的延伸，優化傳統身分證比對的健全性。此外，採鏡頭動態偵測的用意在於識別數位設備影像中的當事人是靜態照片或具生命跡象的活體，避免有心人士以照片蒙騙辨識系統。

三、 數位簽名比對

第三階段要求當事人在數位設備的面板上進行簽名，並依照簽名筆順登錄簽名式樣作為未來查核比對之依據。驗證完成後，該簽名將放置於該次契約所需簽署的簽名欄位中，簡便當事人之行政程序。

四、 影像聲紋比對

此階段會請當事人朗誦指定文字，登錄聲紋，利用聲音及影像輸出，紀錄當事人投保內容及投保意願並儲存檔案。未來若有疑義時，可將此檔案抽取出供雙方或第三人取信。

此多重身分認證機制採集完資料後，為確保此資料具有不可否認性，會將此數據資料以加密技術做加密，得到的哈希值(HASH)可上區塊鏈做儲存，增進數據的客觀公信力。且會將相關資料寄至契約雙方的信箱做留存，供雙方保存作備查。而未來，若有契約資料變更、續約、新合約簽署時，均可由第一次身分認證所留下的辨識數據做為比對樣本，重複運用辨識系統，也更能確認當事人的身分正確性。對本人而言，此驗證程序更加簡便；而對於有心人士，則增加對方冒名使用的成本，使消費者可更快速又安心的進行金融契約簽訂。

---

[23] 戶籍法第 51 條:「國民身分證用以辨識個人身分，其效用及於全國。戶口名簿應登載同一戶長戶內之現戶戶籍資料，用以證明該戶內之各成員，並以戶長列為首欄。」

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

第四節 適法性分析

在充滿挑戰、不斷發展變化的金融科技演進中，處於科技之底層的法律與監理體系是否能與時俱進，賦予新創科技一定的法令遵循基礎，成為金融科技前進的核心關鍵。金融科技所帶來的，可能是全新的經濟契機，也可能產生前所未見的風險。如何讓法律與監理配合此金融科技風潮，配適出合適的政策定位，調節有限度的監理資源，協助金融科技業者有效提供普惠金融的實務願景，有賴於法律與監理的協作，對既有金融業務的破壞式創新之衝擊降到最低(協合國際法律事務所，2017)。

本文欲以政大金融科技研究中心所研發的親晤親簽替代方案作適法性分析，勘查是否在保險業的實務執行運作上有觸法或需要調節之處。主要勘查方向為，此識別機制是否有法源依據可以做援引支持，以及此機制是否牴觸保險業業務員親晤親簽之程序。

一、 保險法無親晤親簽之要求

依民法第 153 條第 1 款，保險契約成立要件之一，在於雙方意思表示合意。過去保險局要求保險業務員需以親晤親簽之程序確保交易主體之身分。而勘查《保險法》第 1 條，「本法所稱保險，謂當事人約定，一方交付保險費於他方，他方對於因不可預料，或不可抗力之事故所致之損害，負擔賠償財物之行為。根據前項所訂之契約，稱為保險契約。」合約之成立僅需意思表示合意與保險費之交付，並無涉及親晤親簽之字眼。而《保險法》第 44 條，「保險契約，由保險人於同意要保人聲請後簽訂。利害關係人，均得向保險人請求保險契約之謄本。」由《保險法》第 44 條的保險契約之成立，僅要求要保人需於同意後進行簽訂，並無要求簽訂之形式需以親晤親簽之形式完成。由此可知，保險法並無明確規定契約訂立時需有親晤親簽之驗證程序，即親晤親簽替代方案並無牴觸保險法，因此無須對保險法進行修法。

二、 保險業務員管理規則之親晤親簽規定

從《保險法》下一位階之授權命令來看有無涉及親晤親簽的規定，在《保險業務員管理規則》第 15 條，「業務員從事前項所稱保險招攬之行為，應取得要保人及被保險人親簽之投保相關文件；業務員招攬涉及人身保險之商品者，應親晤要保人及被保險人。但主管機關另有規定者不在此限。」此授權命令可見業務員親晤之要求，但最後有加註說明，若主管機關另有規定者不在此限。

又在《保險業務員管理規則》第 6 條第 6 款，「業務員於招攬保險時，應出

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

示登錄證，並告知授權範圍。但主管機關另有規定者，不在此限。」此處業務員於招攬業務時，應出示登錄證，亦隱含親晤之意思，但後有加註說明，主管機關另有規定者，不在此限。

此外，《保險業務員管理規則》第 19 條第 1 項第 7 款，「代要保人或被保險人簽章、或未經其同意或授權填寫有關保險契約文件。」代為簽章有隱含親簽之意思。

三、 保險業招攬及核保理賠辦法

《保險業招攬及核保理賠辦法》第 7 條，提到其內部之核保處理制度及程序。其中包含需確認要保人、被保人身分以及投保意願等證據，可確定業務員需對要保人、被保人進行身分查核，以及投保意願驗證。然而，並無提及此作業程序需以何種形式完成，即並無明確說明須以親晤親簽的形式完成身分驗證的採集。

由此可判別，保險法中，並無與親晤親簽等明確字眼要求，而是規範在授權命令中，且該授權命令有明定主管機關另有規定不適用之規定，意味此多重身分識別機制可適用保險業相關條文，在保險業上運行，而無須特別更動保險法律條文或相關授權命令條款，只要主管機關另外訂定相關規定或說明即可。

然而，此多重身分識別機制仍缺乏一法源依據，為此親晤親簽替代方案提供一定之法律效力，使該生物辨識結果有法律效力代表個人身分與投保意願，讓契約訂立之雙方有法可循。若有此法源依據，當適用親晤親簽替代方案而遇爭議時，可提供與契約簽訂之雙方一具法律效力之客觀識別紀錄，提高爭議時法律資源之運用效率，為爭議雙方拓展更多的共識空間。

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

第六章 保險創新法規採公私協力模式個案探討

本章透過金融科技中心研提親晤親簽替代方案為案例，針對研發保險業親晤親簽科技方案法規之推動經驗，進行個案分析，以探討保險創新法規採公私協力之溝通模式，與傳統法規推動之溝通模式有何不同，並分析相關效益之差異，以做為未來保險創新法規推動之參考。

第一節 個案背景

一、 政大保險科技應用實驗室之設立

金融科技中心成立於 2016 年 11 月 1 日，金融科技中心成立目的在於以學校師生資源應對金融科技之趨勢，藉由跨業整合、人才培育之初衷打造迎合新世代需求的新興金融科技業務以及涉略多領域的人才培育，並全面推動金融科技。金融科技中心旗下具備良好研究團隊，成員多具金融監理經驗也擁有科技經驗，屬於此中心獨特之資源。如王儷玲教授為金融科技中心中心主任，曾擔任金融監督管理委員會主任委員一職，亦曾擔任財團法人保險安定基金董事長；保險科技(InsurTech)應用實驗室執行長彭金隆，曾在財政部擔任保險監理職務，兩人均具備豐富的監理經驗，熟習產業、學術與監理，可達成三方更緊密的互動與協作，在橋接金融保險業主管機關與業者需求，以及消費者保護上具有優勢。

金融科技中心為組成跨領域的創新應用，下設有九大實驗室，以召集學校內部各領域的專業資源，其中含括：智能合約應用實驗室、保險科技應用實驗室、數位理財與人工智慧應用實驗室、金融科技監理沙盒創新實驗室、區塊鏈金融應用實驗室、行動支付與物聯網應用實驗室、智慧資產與專利創新應用實驗室、群眾募資與 P2P 應用實驗室、大數據分析應用實驗室等實驗室。其中保險科技(InsurTech)應用實驗室成立宗旨，在於協助保險業在金融科技趨勢下，提升保險服務品質或增進保險業務運作效率。為強化問題解決與產業需求的配合，該實驗室主要之活動如下:

(一) 定期研究全球各家保險科技新創公司之營運模式

每個月會定期舉辦讀書會，由師生共同研討目前全球新興及眾所矚目的保險科技新創公司發展狀況，觀察各類型新創業者的商業運行模式，以及思辨是否具有實質創新成分可納入台灣保險業。期間亦會邀請保險機構、壽險公會等參與討論，提出各方論點。

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

(二)　針對我國保險業務流程進行痛點分析並研提解決方案

實驗室於各保險新創個案討論，會從中與我國保險業之營運流程進行交叉比對，作痛點分析或適法性分析，勘查我國保險業是否具有改善空間，能否完整容納適用。

(三)　緊密追蹤金融監理沙盒之最新進展

金融監理沙盒於保險科技之發展探討屬於重要議題，科技創新的落實奠基於法規的配套，而監理沙盒可採低監理密度的實驗環境，供保險科技創新提供一法律暫時豁免的試驗場所，是創新必備條件。又因政大金融科技研究中心多位老師具備金融監理機關之監理經驗。因此，保險科技應用實驗室也與政大監理沙盒實驗室共同關注並舉辦監理沙盒研討會，試圖提出建議意見供主管機關以及業者作規畫擬定之參考。

(四)　制定開發創新解決方案

保險科技應用實驗室除了綜覽各國保險科技與監理沙盒之發展外，亦研擬、制定相關創新解決方案，供主管機關以及業者業務擘畫之參考。而本個案所討論之親晤親簽替代方案即為此理念下之自然產物。

二、　保險招攬親晤親簽實務痛點的提出與討論

中華民國人壽保險商業同業公會(以下簡稱壽險公會)，由壽險業共同籌備而成，其成立目的有二: 其一為統一壽險業者意見，與政府進行請願、建議、協商，其二為統一管理壽險業者，形成壽險市場自律規範之制度。壽險公會作為壽險業者與主管機關的聯繫樞紐，在溝通協調的過程中，需認知兩方立場，如業者營運上常面臨之困難，以及請願時，主管機關所回應的監理考量。

2017 年初保險科技應用實驗室與壽險公會科技小組聯繫，並在其例行會議中討論到壽險市場在經營上窒礙難行之業務。壽險公會科技小組諸多成員表示，現行保險業務員的親晤親簽制度，在過去與未來均是壽險業務營運上所面臨之痛點。

原因在於，在過去諸多保險商品銷售爭議事件，爭議案件有一定比例之申訴焦點在於消費者主張並未親見業務員，或簽名非本人簽名。此類爭議型態眾多，其引發爭議的原因即在於業務員親晤親簽制度，因為保險契約屬諾成契約，消費者與保險公司合意即可購買，但交易過程中業務員外，並無客觀公正第三方在場，現場亦無留有聲音或影像。事後的爭議事件，會耗費大量行政及司法資源。此外，近期為迎合數位時代的來臨，各家壽險公司均在建置、發展虛擬通路；然而，由於保險業務員親晤親簽之法規限制，導致虛擬通路的運行

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

受限，僅能以局部放寬的方式進行疏通，然而虛擬通路之需要遠大於法規開放的速度，實為各家壽險業為優化服務流程之阻礙。在保險營運與未來發展來看，現行保險業務員親晤親簽制度均有一定之阻礙，若能作創新突破，讓主管機關能夠安心，也讓壽險業可盡力發展，勢必對壽險業監理與營運有很大的助益。

保險科技應用實驗室成立宗旨在於優化金融保險的服務體驗，又政大金融科技研究中心的多位老師均有監理實務經驗，遂向壽險公會科技小組提議可協助解決的保險痛點。壽險公會則提出壽險業實務經營中長久面臨業務員親晤親簽的制度問題，該制度常為過去爭議糾紛的焦點，也是未來通路與業務發展的阻礙之一。因此，業務員親晤親簽制度是壽險業亟待解決的瓶頸之一，保險科技應用實驗室即決定以此議題研提解決方案。

第二節 替代親晤親簽創新方案之提出

一、 保險科技應用實驗室研擬創新方案

在壽險公會提出對保險業務員親晤親簽制度須作革新之需求後，保險科技實驗室開始研議創新方案，依據想法從無到有的過程分為三個階段，探究保險業務員親晤親簽立意初衷與現行阻礙，研發科技創新方案，並作適法性分析。

(一) 探究親晤親簽立法意旨與現行阻礙

保險業務員親晤親簽立意初衷，是為確保保戶的當事人身分，以及交易的真實意願，以保障保險消費者排除於道德危險之外。且為了配合保險銷售主流的業務員通路制度所設計，因此，監理機關規定保險業務員招攬時，必須確實執行親晤親簽相關規定。

而保險業務員親晤親簽制度在現行的營運下衍生出幾點阻礙。(1) 親晤親簽制度事後無公正第三方提供客觀證據，常為交易糾紛之爭議焦點。(2)親晤親簽制度僅以親自簽名蓋章作為必要的檢驗環節，無法客觀反映當事人的交易情境與交易當事人的真實意願，難以防範惡意人士。(3)投保方式受限，當保戶在投保方面須簽定契約、補簽或修訂時，因親晤親簽的規定要求投保人需以面晤形式作為投保要件，而使投保人受於時空的限制，無法與保險業務員見面，反而使保險消費者不方便進行消費。(4)現行隨時代演進，保險通路逐漸拓展創新，除了傳統業務員通路外，另有許多虛擬通路的生成，如網路投保、電話行銷等無須與保戶見面，即可成交的通路。此類虛擬通路的交易均受到保險業務員親晤親簽制度之阻礙而難以蓬

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

勃發展。

此外，過去主管機關對於創新法規的修正大多由壽險公會或某一金融機構發動，而發展近五十年的保險業務員親晤親簽制度，雖為壽險公會及多家壽險公司所困擾，法規至今卻仍維持原貌，難以突破，勢必阻礙保險業的未來發展。

(二) 研發科技創新方案的研提

基於上述保險業的困境，保險科技應用實驗室開始著手研發解決方案，以符合現代消費者行為趨勢，又顧及安全，期望能在安全方面優於保險業務員親晤親簽制度的前提下，制定出更為方便的親晤親簽替代方案。又因現下數位設備普及的考量，因此實驗室採以數位設備為親晤親簽替代方案的驗證基礎，構思制定 5 種辨識機制作為驗證程序。

1. 身分證件掃描

考量目前「國民身分證」為我國現行實務下唯一正式查核個別身分的基本依據，因此擷取身分證作為創新方案核心的驗證程序。且設計之數位辨識系統可進行防偽比對，比一般人士之肉眼驗證更能有效防偽，防止有心人士以偽造之身分證進行通關。此外，所蒐集之資料亦作 OCR 文字辨識技術，讓身分證上之文字資料可自動辨識，帶入要保欄位作自動化填寫，減少客戶填寫的時間。

圖三:身分證驗證程序示意圖

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

圖四:OCR 技術可自動辨識影像文字，帶出個人基本資料

2. 臉部特徵比對

創新方案中會以拍照形式擷取當事人之臉部特徵。其中，除了拍攝外，辨識系統還增加「辨識比對」以及「動態擷取」兩項驗證程序增加鑑別度。為了讓當事人的臉部具有一定客觀效力，因此將其與前一步驟之身分證件上頭貼進行臉部特徵比對，強化連結性，更加證實當事人之身分有效性。另外，當事人在照相時，需開口念出隨機的一組數字，藉此判斷當事人是否具有動態生命跡象，而非僅是一張靜態照片。

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

圖五:臉部識別技術，將本人與身分證進行臉部特徵比對

3. 簽名筆順及手部生物特徵辨識

為貼合現行實務常見做法，方案中亦媒合現行大眾行為習慣，以「相機錄製手部簽名」，並記錄筆順。藉由動態紅點筆跡追蹤的技術，強調此筆跡非他人所印製，而是實際當事人親自寫下，且紀錄之筆順可做為未來簽名比對之證據。

圖六:以紅點追蹤筆跡，偵測手部特徵與簽名筆順等特徵資料

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

4. 影像聲紋辨識

為確認交易主體知悉所交易之契約內容而非完全不知情，因此讓消費者進行朗誦作影像錄製保存，確保當事人有親自瀏覽契約概要內容。與此同時，也將所採集到的聲紋數據作檔案存取，未來可作為聲紋辨識比對的依據。

圖七:當事人朗誦指定文字，作影音錄音存檔

5. 信用卡覆核

最終，為強化身分辨識的鑑別度，可選配提供當事人之信用卡，做為最後覆核檢測。而信用卡作為付款工具，其具有即時付款的特性，消費者較無契約生效日為付款日或簽約日之疑慮。同時，還可媒合現行虛擬通路發展的趨勢需要，未來消費者可在安全的交易條件下，進行遠距支付。

6. 區塊鏈存取關鍵資料並提供予雙方留存

以上將五種辨識資料封包成完整檔案交付契約雙方留存，並給予雙方一哈希值作為公正客觀之證據。此哈希值是由區塊鏈加密而得，概念為將封包檔案以特殊加密技術加密後進行存取，並

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

採區塊鏈私鏈形式存放在公正第三方(如壽險公會、法院)的伺服器。未來，若雙方對於投保流程有爭議時，可攜帶所留存的檔案以及該檔案之哈希值至法院進行審議，而法院查核該檔案之哈希值與區塊鏈所紀錄之數值相同，即可認定該檔案內容具有客觀公正效力，作為具法律效率之證據。

保險科技初步擬定的親晤親簽替代方案，對於第一次進行交易者須全程進行驗證，以保障雙方權益。而當契約成立後，若有續約、契約資料變更的需求時，保險公司可依照其重要性由五項擇其中幾項作驗證登入的條件，以符合比例原則。此外，創新科技方案中，該辨識機制僅作辨識功能、區塊鏈加密技術、寄送資料，不留存任何個人資料，以減少個人隱私資料之存取保護疑慮。

二、 創新科技方案之適法性分析

為探討此科技創新方案是否具有可行性，因此保險科技應用實驗室執行長亦先行探討該方案之適法性分析。從保險法的位階來看，法條中並無提及親晤親簽之規定。而在法律的下一位階行政命令來看，可看到《保險業務員管理規則》、《保險業招攬及核保理賠辦法》兩個行政命令層級之辦法中有約略提及親晤親簽，但亦有說明主管機關另有規定者，不在此限。由此評析可知親晤親簽的創新解決方案無須更動保險法之法條，僅需監理機關做出解釋或另行發布行政命令即可，不須經由立法院修法程序，僅需由主管機構同意增訂相關規定即可實施運行。

(一) 創新方案影片製作

一般創意發想方案確立後，會與相關人士直接進行口頭討論、或簡報研議。保險科技應用實驗室為強化概念的宣傳力道，金融科技中心根據上述之發想所得到之親晤親簽替代方案，不直接進行討論，而是請影片製作團隊進行影片拍攝。利用影片短秒數的特性，扎實又快速傳達核心概念。讓參與討論者可在完整觀看影片後再進行討論，確保會議參與者能夠接收完整親晤親簽替代方案之運作機制。

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

圖八:親晤親簽替代方案影片示意圖

(二) 與壽險公會研議進行概念確認

為確保創新親晤親簽替代方案符合壽險業實務營運需求，保險科技應用實驗室於方案發想後，便與壽險公會確認方案內容是否符合整體壽險業之共同需求。經初步溝通後，壽險公會代表表示此方案似乎可解決傳統業務員親晤親簽諸多運行障礙，如交易主體的身分正確性及真實交易意願，又可提供保戶多一種方案進行交易確認，而免於公務繁忙或處於國外難以親晤的困擾。此外，在虛擬通路的拓展上，此方案以更為周延的身分確認加速進行投保流程，讓保險消費者更有購買誘因。壽險公會又提醒，這類型的概念得通過金管會的核准或法規依據需可實際運行。

(三) APP 的開發

保險科技應用實驗室以影片為雛型與科技廠商討論概念能否實際運行。原始構想除了筆跡紅點追蹤技術未確定外，其他辨識技術該公司均有相似研發經驗，僅業界尚未集結成多重生物辨識系統，開發困難不大，可嘗試開發並確認實際辨識合格率。以區塊鏈存取辨識資料，而非存取交易紀錄資料，可參考目前乙太坊所設立之規格。雙方具備共識與執行可能，便開始著手開發 APP。

透過探討保險業務員親晤親簽制度的立法初衷，保險科技應用實驗室知悉親晤親簽原始所需防範的宗旨與要點，再利用現行純熟生物辨識技術與區塊鏈技術改善傳統舊制的不足。該替代方案解決親晤親簽舊制不具有公正第三方的客觀證據、無法證實當事人身分真實性與交易真實意願、並提供當事人做遠距投保與契變的可能，增加金融服務效率與安全性，此為解決方案提出的核心良

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

善初衷。初始方案生成後，即與影片廠商、科技廠商以及壽險公會三方同步進行方案溝通，使方案得以具體化呈現，此為親晤親簽替代方案概念落實的實作過程。

第三節 解決方案提出之溝通模式

一、 溝通模式分析

保險市場常見的溝通形式有採「由上而下」的溝通模式者，由金融同業公會或業者與金融監理機關上級溝通，若得到認可後，由金融監理機關之主管向下指派公務員進行相關監理工作準備與施行。然而，基層監理人員接收上級指示時，可能未實際參與會議內容，無法準確知悉業者的創新內容與該創新所需連結的相關監理法規該如何準確更正，以符合準確監理的要旨。此外，基層監理人員的職責與監理顧慮不同於上級長官，上級長官需綜觀整體金融業的趨勢需要做監理決策，屬於監理決策的制定面；基層監理人員則需專注於某一金融領域，監督並管理該領域中業者的日常營運是否符合金融法規之正常營運範圍，屬於監理決策的執行面。兩方所面臨之監理業務與考量均不同，所應對的反應也相對有所不同，即基層監理人員與上級監理長官之間的職責顧慮與認知均有一定的落差。

因保險業務員親晤親簽制度所涉及的相關法條錯綜複雜，若由上級直接指派基層監理人員進行方針擬定，將難以落地實施。因此保險科技應用實驗室於此次替代方案決定採由下而上「逐級而上」的溝通形式。首要先與基層監理單位進行溝通研議，確保基層監理執行單位知悉了解本替代方案的運作目的、運作機制以及探討相關監理制定辦法的考量。再逐步向上與各層級的監理人員進行更高層級的研議，讓各層級之機關分別表述其顧慮與考量，並共同擬定出相應的解決辦法，以此增加方案落地的實際可能。

(一) 金融監督管理委員會組織架構

因本次個案之推動採逐級而上的形式，其溝通模式與金融監督管理委員會(以下簡稱金管會)之組織架構密切相關，因此以下簡介金管會之組織架構。金融監督管理委員會成立宗旨為維持金融穩定以及促進金融市場發展。就金管會組織架構而言，金管會旗下設有銀行局、證券期貨局、保險局以及檢查局四局。其中保險局負責金融市場中的保險業務，旗下又有四個業務組以及四個行政支援部門。業務組之主責為協助監督管理保險業，又依功能性及機構類別進行監理劃分，分為綜合監理組、產險監理組、壽

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

險監理組、財務監理組。壽險監理組又因負責壽險業之監理，其壽險監理組之業務包括人身保險財務業務監理、商品審查、新種商品之推動及管理、人身保險業股權管理與合併之監督及管理、勞工退休金制度、行銷通路（含保險業務員）以及保險爭議處理等業務之監督及管理。據此可知，金管會下設的壽險監理組，為基層監理決策單位，負責金融保險領域中產險業的監督管理者以及異常事件的反映者，因此與此次親晤親簽替代方案具重要連結。又各層級監理單位之負責人皆不同，金管會至壽險監理組各階層之負責人分別為金管會主委、副主委、保險局局長、副局長、組長、副組長等。

(二) 與主管機關正式溝通

保險科技應用實驗室與業界以及科技技術廠商討論後，確認此方案具可行性，而金融方面任何創新拓展均須奠基於金融法規的許可，因此保險科技應用實驗室以參與式討論的新溝通型態形式著手向金管會進行協議，期望此方案能得到金管會的理解，促使創新業務能獲得首肯，並作法規突破的可能。

保險科技應用實驗室採取「逐級而上」形式，即由主管機關之基層監理單位作為第一提案與談人，隨後再逐步向上階層進行研議。據此，保險科技應用實驗室由壽險監理組的監理人員開始溝通研議，以便得到基層監理決策單位人員的理解，並與監理官以參與式協作形式探討此方案之可行性與仍須修改調整的地方，最終在雙方達成共識下，一同探討法規如何突破。而後再向上與更高階層之監理單位進行研議，最終與金管會主委作方案探討。實驗室認為逐級而上的形式，可確保在法規具突破可能的前提下，與金管會主委進行研議，增加方案實際落地的成功機率。

(三) 主管機關之回應與修改

保險科技應用實驗室先後分別與副組長、組長、副局長、局長、副主委、主委等簡報相關構想。而各層級所探討之概念與監理考量因職責位階不同而有所差異，如組長對於此方案之細節與法規營運有較多的著墨，又局長、主委則以整體金融發展與金融消費者之整體利益角度作考量探討。

在各監理層級的討論中，探討到方方面面的監理議題，以下列舉幾項作為議題代表。例如，創新法規突破方面，此方案之創新是否違反現行法規之事宜，是否需擬定新法規，創新法規該如何進行配套；實際運作安全面，此 APP 之辨識成功機率，能否有效防範有心人士，又是否具有不可否認性；在壽險通路面，此方案之推出是否會擠壓、淘汰現行保險業務員，

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

造成社會動盪或業務員之反彈；APP 的流程面，筆順簽名機制是否需作修改調整等等諸多考量。

面對監理機關的考量，保險科技應用實驗室也一一作回應或修正。如現行法規的違規已進行適法性分析，並無違反保險法條，僅需在管理辦法增修辦法即可。而 APP 目前進行測試的辨識成功機率可達到 95%以上的準確率，相較於傳統親晤親簽並無規定業務員進行身分證比對較為謹慎；辨識資料爾後上傳至區塊鏈，可利用區塊鏈之不可否認性，提供客觀有效之效力。又在通路方面，此方案並非對保險業務員產生負面衝擊，保險業務員在協助要保人進行投保時，若因為時空因素難以投保，此方案可視為一替代方案，供業務員作使用，且因存取之第三方資料庫可保障業務員免於售後糾紛。而 APP 的握筆簽名形式較為複雜，因應監理機構的考量作流程修改，改為在面板上以指觸簽名的形式完成。

(四) 與多方保持聯繫

實驗室在與金管會正式溝通的過程中，同時也與壽險公會、科技廠商保持適度的聯繫，彙整溝通內容讓他方知悉主管機關的監理考量與該方案現行的走向，共同探討制定出合乎壽險業實務營運的修正方向，以確保最終修訂方案可為整體壽險業所採行。

上述多次的來回互動即公私協作的案例示範，確保監理人員完全知悉方案的運作機制，也提出具體相關監理考量，再由保險科技應用實驗室、壽險公會與科技廠商作回應或修改，以公私兩方高密度的互動協作，達到高效益的創新突破。

由此取得主管機關的充分理解與實質參與，而後保險局於 2018 年 4 月發函予壽險公會著手研議親晤親簽替代方案之營運可能。於同年 8 月，壽險公會回報親晤親簽替代方案之流程改善效益及實際數據回報。

(五) 親晤親簽替代方案的定案

在多方的協作進行後，親晤親簽替代方案最終底定的流程較初版的流程設計有些許更改。由原先的身分證件掃描、臉部特徵比對、簽名筆順及手部生物特徵辨識、影像聲紋辨識、信用卡覆核、區塊鏈存取關鍵資料等六大關鍵流程。在溝通研議後，將簽名筆順及手部特徵辨識的部分由原始設計的親筆簽名改為數位螢幕上指觸簽名，且將信用卡覆核程序取消。

最終確認為五大關鍵流程：身分證件掃描、臉部特徵比對、指觸簽名特徵辨識、影像聲紋辨識、區塊鏈存取關鍵資料。

（六） 親晤親簽替代方案後續發展

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

親晤親簽替代方案底定後，各相關單位各負其職對同步著手此創新方案探討。金管會保險局在溝通後已發函指示壽險公會研議此創新方案，並由壽險公會回報此創新方案之可行性與法規辦法之草擬。壽險公會遵照保險局之函令與各壽險公司組織研擬小組，後亦請金融科技研究中心參與法規草案研擬。多家壽險公司在此期間與科技廠商探討身分識別 APP 對接各保險公司資訊系統事項。行政院亦將此提案納入《金融發展行動方案》。

由此階段可見，主管機關暫不否認此替代方案，且在多方密切聯繫下，各部會同步運作，整體運作效率良好，屬於成功個案。

實驗室欲與主管機關正式溝通解決方案之前，因考慮到金管會組織規模龐大，而舊有保險業務員親晤親簽制度所涉及到的保險法規錯綜複雜，若採傳統由上而下的溝通模式，監理基層人員將難以配套創新法規。實驗室遂採取少見的逐級而上形式，先向監理基層決策單位溝通，取得對方充分理解且可制定出創新法規的條件下，才向上級監理人員進行溝通。最終，在產官學三方多方高密度協作參與的合作下，解決方案納入主管機關的考量範圍，未來有機會突破業務員親晤親簽舊制，衍生出替代性質的創新法規。

第四節 公私協力之效益性分析

本章節將探討親晤親簽替代方案溝通過程之效益分析，以分析此創新個案與一般個案之模式差異並探討公私協力之效益何在。

一、 產業、學術與監理三方資源結合，共同參與協作

一般個案創新提案，由壽險公會廣納各家壽險公司之意見，再向金融監理機關提案，並無實際以各家壽險公司之半成品或成品為例進行實際討論。又傳統壽險的法規創新突破主要依賴壽險業者向壽險公會提出需求，再由壽險公會與主管機關兩方進行概念協議探討。由此可知，一般常見之創新提案採單向式的概念溝通模式。

不同於過往的單向式建議提案之概念溝通模式，此次親晤親簽創新開發方案採取雙向式的成品溝通模式，由學校的金融科技中心與壽險公會以及科技廠商多方共同參與合作而開發出來的一款 APP，再向金融監理機構進行提案請益，再根據主管機關之監理考量去改良 APP 的流程。此過程集結各界資源而成，由壽險公會提出實務運作中所面臨的重要議題，政治大學金融科技研究中心各老師的金融專業知識與創新發想，由科技廠商的技術支持等多方共同打造而成的半成品，才向金融監理機構提案。再根據主管機關所提供的實質監理意

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

見，進行逐步修正，成品才正式完成。

由上述可知，此次的創新方案，以半成品作為基礎進行溝通，而非概念提案，增加主管機關研議的共識基礎。最後的成品也是採納主管機關期間所提出的顧慮才打造完成，屬於雙向式的溝通討論。此次成品溝通模式的運行與監理沙盒之實質運作概念相同，亦為公私協力精神的個案體現。

二、 以獨立專業機構擔任提案溝通樞紐

過往整體保險業創新之提案多由壽險公會擔任溝通樞紐，本次創新提案則以學術機構作為公正第三方機構，協助壽險公會作方案創新發想，與主管機關溝通研議，協尋廠商進行身分識別成品開發。又事後保險局發函請壽險公會研議身分識別之法規草案擬定時，金融科技中心亦協助壽險公會作法規草擬建議。種種跡象均表現，此次創新中，公正第三方機構在協調法規的過程，發揮一定作用，適時提供概念建議與法規建議，可在公私協力中扮演一定份量之角色。

除監理沙盒可創造一平等的溝通平台外，此次個案亦表明，公正第三方機構在此個案中也可創造平等互惠、共同參與的空間予業者與監理機構。即公私協力的精神不受限於監理沙盒，亦可體現於此次個案中。

三、 將方案流程整合成 Demo 影片展示

一般創新方案常見的研議方式多採 PPT 簡報或會議商討的概念探討，此類準備簡易、迅速，想法可快速與他人進行商議，卻也容易流於爭議，不易將概念完整傳達，常常無法確保雙方是否已表達清楚，溝通效率不佳。若有重要概念採取概念探討形式，容易導致失敗收場。

親晤親簽替代方案的溝通模式不採以往的概念探討方式，而採取以 APP 為主，影片為輔的形式作展示，將親晤親簽替代方案以動態視覺呈現，並利用影片短秒數的特性，讓替代方案內容快速傳達，確保溝通前雙方具有一定的共識基礎。

金融科技中心與各界參與人作探討時，曾多次撥放此 Demo 影片，作為正式研議前的思緒暖身，使會議能夠更聚焦於此親晤親簽替代方案的措舉，製造深度對談的機會，避免與業務員親晤親簽議題相關但與親晤親簽替代方案細節無關的談論內容產生。

四、 逐級而上的溝通模式

傳統常見的溝通形式採由上而下的溝通模式，由金融同業公會與金融監理

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

機關上級溝通，若得到認可後，由金融監理機關之主管向下指派公務員進行相關監理工作準備與施行。金融同業公會與主管機關的上級進行少數幾次的會面即拍板定案，但基層監理決策單位可能未實際參與會議內容，對於業者的創新內容不知情與無法了解如何制定創新法規。此外，基層監理人員與上級長官的職責與監理顧慮不同，兩方所面臨之監理業務與考量不同，所應對的反應也相對有所不同。若為簡易的法規突破或許可行，然業務員親晤親簽制度所牽涉的相關保險法條錯綜複雜，若採由上而下的溝通模式，對於基層決策單位難以進行方針擬定。

據此，保險科技應用實驗室採由下而上的溝通模式。首要與壽險監理組進行溝通研議，確保基層監理執行單位掌握本替代方案的運作宗旨與要領並共同探討相關保險法規的障礙與突破。再逐漸向上層級監理官員進行研議，以此增加方案實際落地的機率。

第五節 問題分析

此個案分析雖有上述之優點，與傳統常見的法規突破形式不同，但此新型態模式是否可被系統化地複製仍待考量，以下將列舉幾點關於此個案中不易被複製的特點與獨特性，並對此進行分析。

一、 親晤親簽替代方案之提案人具業界、學術及監理經驗

在金融科技創新案例中，常見科技業者與監理機構進行研議，科技業者在研議過程後屢屢反映科技在金融業難以達到實務創新。科技業者認為金融業為高度監理之行業，具備繁雜的法規與嚴密的考量，新興科技難以在法規重重的阻礙下，持續推動金融創新。眾多科技業者均在突破繁冗監理規範未果後，選擇離去。

此次親晤親簽替代方案的地提出因金融科技中心具備豐富的實務監理經驗，瞭解監理機制所需顧慮之風險以及法規突破之監理考量，能夠換位思考，以監理機構之角度作適法性評析。此外，除監理經驗外，兩人亦具備業界與學術經驗，可使三方達成更為緊密的互動與協作，在橋接主管機關與保險業者需求，以及消費者保護上具有溝通與考量的優勢，此經歷較難為他人所複製。

二、 痛點由壽險公會提出，而非壽險公司單獨提出

本次親晤親簽替代方案之痛點需求，由壽險公會提出，而非單獨壽險公司所提出。壽險公會之身分代表整體壽險業，為解決整體壽險業之困難，而非單

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

一個別壽險業問題，因此，不具有獨厚單一壽險業者之偏差問題。若由個別壽險公司提出獨家創新方案，其他壽險業者基於競爭心態，可能會消極附和或反向阻饒。主管機關為維持整體金融健全發展，也難以同意獨厚某單一壽險公司的方案。

此外，此次的創新方案解決整體壽險業常見的銷售糾紛問題。實務上並非所有創新方案皆可具備全面提升增進壽險業服務品質之可能，更可能之機率為個別壽險公司提出之方案符合少數特定企業文化或獨特系統規格之創新方案，促使少數公司享有最大利益。若採獨厚少數公司的形式，各家壽險公司陷入惡性競爭，創新法案通過之機率將減降，而使壽險業整體原地踏步，無法向前踏進。據此，此次個案所遇阻力較小的原因之一亦可歸因於此次創新目標利基於整體壽險業之共同利益，而非少數壽險業者之個別利益。

三、 監理機構對於此次創新方案具改革誘因

本次親晤親簽替代方案突破舊有框架，以科技創新作為傳統親晤的替代手法，藉此減少保險消費爭議糾紛。除興利性質外，亦具備防弊特性，增加監理機構創新改革誘因。

部分金融科技創新方案採以興利的角度進行革新，並無防弊的意圖。根據金融監理機關給人防弊重於興利的保守印象，金融監理機關較無誘因協作進行法規突破。興利型的金融科技創新方案，著重於金融業務的優化提升，但該原始業務流程並無顯著問題，此觀點將導致主管機關無誘因協助改革。

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

第七章　總結與建議

第一節 結論

本研究探討保險法規過往常見的突破方式為何，研究發現在保險創新與保險法規調整的現況中，依法規類型可分為一般法規修正、創新法規修正。一般法規修正原因以防弊性質為主，多由主管機關主導法規更動，合乎主管機關上位形式。創新法規的修正原因則是來自於保險業者自主服務創新，並依賴保險同業公會向主管機關爭取建議而得。然而各保險公司在保險科技的趨勢下主張個別創新，且監理機構與業者平日上下位的從屬關係不利於創新法規突破，保險同業公會不再承擔創新法規突破的唯一樞紐，導致創新法規修正形式難以續行，金管會又基於公平健全發展原則難以獨厚單一保險業者。在此僵局下，保險業者迫切需要一新型態創新法規突破的溝通模式，讓保險業者能適時發展創新，又與監理機構保持緊密互動，為保險市場持續提供創新法規的突破。

公私協力的新溝通模式可視為現行法規調整困境的突破關鍵。公私協力的特點在於公私部門（監理機關、受監管業者與其他獨立機構）以「平等互惠」、「共同參與」及「責任劃分」之夥伴關係，向創新邁進。監理機構可藉此調整過去的監理定位，面對創新時，可一改以往防弊、主導特性為興利、輔助特性，重新界定政府職能。業者方面，則可藉此了解監理機關的思維脈絡，增加創新提案落實的可能。其他獨立機構可參與公私協力以補足兩方之不足，以其機構專業能力與零利益衝突特性協助創新突破。又公私協力的概念可顯見於監理沙盒中，其提供低監理密度的實驗環境供創新業者暫時性的法律豁免空間。主管機關在沙盒期間可監控、掌握創新服務的實際運作機制，更能擬定出適合的創新法規。監理沙盒供主管機關與創新業者雙方在試驗環境中相互溝通搓合彼此意見，跳脫舊有從屬限制，以平等、宏觀的金融局勢看待創新發展，此為監理沙盒的成效，亦屬公私協作的精神。

在保險科技整體趨勢創新中，本文舉保險業務員親晤親簽制度為創新法規突破案例作具體描繪。過去保險業務員親晤親簽制度為保險業常見的投保環節之一，其立法初衷源自於過去保險產業以保險業務員為主流通路與保險契約採不要式契約兩大保險特點。但保險部分商品涉及人身生命安全，需要確認當事人的身分與真實意願以防堵道德危險的發生，由此主管機關制定保險業務員親晤親簽制度。然保險業務員親晤親簽制度運作至今，在實務運作上仍有驗證疑慮，如缺乏第三方公正人作為客觀證人、親晤親簽無須查核身分證、投保方式

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

受時空限制。此外，台灣身分識別機制除親晤親簽制度外，亦發展數位憑證與生物辨識兩類身分識別技術。此三類身分認證形式在法律意義上均被授權可確認客戶身分，但實務運作中，卻無法確保當事人是否具備真實交易意願或知情合約重要內容，時而產生金融交易糾紛案件。

政大金融科技研究中心下設的保險科技應用實驗室遂在 2018 年研發一套多重生物辨識機制，以替代方案的形式補足保險業親晤親簽舊制的不足。其辨識程序納入舊有身分證驗證的程序，又包含新型生物辨識技術與區塊鏈技術，確實身分正確性與事後查核機制。

此替代方案在突破法律面，經適法性分析可得，保險業務員親晤親簽制度無明定於《保險法》，僅受限於其子法《保險業務員管理規則》與《保險業招攬及核保理賠辦法》，但其中亦有註明，主管機關另有規定者不在此限。由此可判斷，若要做創新法規的突破，主管機關只需另訂相關管理辦法，不需耗費過多立法資源。

在研提與溝通過程方面，本文續以政大金融科技研究中心的替代親晤親簽創新方案為例作詳實分析。綜合此創新方案可得，其個案創新有二：其一在於溝通協調模式，採由下而上的溝通模式，先與基層決策單位進行溝通，再與上級監理單位做協調探討。個案雖有一定參考價值，然而是否能系統化套用至其他案例仍待考量。其二在於學術機構可替代壽險公會或業者向主管機關進行創新提案，其精神取自於公私協力，效益等同於監理沙盒。本文亦提出個案難以複製的可能特點：其一，此個案的提案組織為學術機構金融科技研究中心，其成員多具監理經驗，且以學術身分協助產官兩界，在橋接保險業各方的需求上無利害關係。其二，保險業務員親晤親簽的痛點為整體壽險業所需，非個別壽險公司單獨要求，符合主管機關健全協助整體金融業發展的宗旨。其三，親晤親簽改革方案在法規革新上同時具備興利與防弊效益，主管機關有推動誘因。

綜以上可得，創新法規修正的突破，未來亦可採公私協力的模式進行，其開創金融業者一創新溝通管道，也讓主管機關更能掌握未來創新提案的要領並制定相應的法規作為防範機制，協助整體金融業健全發展。

第二節 建議

根據本次保險業務員親晤親簽創新替代方案之個案分析，本文有以下兩點建議供作參考：

一、 公正第三方機構協作之獎勵回饋機制

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

金融科技中心為此創新提案提供概念發想、溝通協作、法規建議等專業知識貢獻。依本研究個案可得，公正第三方在公私協力架構中扮演重要角色，其提供專業知識協助之貢獻與價值亦不可忽略。然此為首次由獨立機構發起之金融創新提案，過往並無相關經驗，對於公正獨立第三方之貢獻是否有一定之回報，仍未有適當獎勵回饋機制。未來能否為公私協作各方建立適宜之獎勵回饋機制，增加公私協力中獨立第三方機構提供專業知識諮詢協助意願，是本文建議之一。

二、 規模較小的保險公司群可由壽險公會提供創新接軌輔導機制

過往面對創新提案，壽險業大型壽險公司通常具備豐厚資源，在創新架構下能快速跟進，如 IT 人力資源或法遵資源可支援新技術或新法規的導入。反觀小型壽險公司在資源籌備上略顯不足，在發展創新的同時，無法緊隨整體創新趨勢，而有漸被淘汰之慮。對此，本文建議壽險公會可協助相對落後或規模小之壽險公司群體，給予適當的輔助，如提供一基本公眾版予各壽險公司。如此一來，即便小型壽險公司無法自行發行創造，亦可應用壽險公會所提供之版本作為創新跟進，達到整體壽險業受惠之效益性。

國立政治大學 National Chengchi University

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

參考文獻

一、 中文文獻

1. 王子宜，(2006)。**我國銀行保險之現況與展望。**淡江大學保險學系保險經營碩士班學位論文，新北市。
2. 王儷玲、彭金隆、臧正運、謝明華 （2018）。〈我國保險業金融科技（FinTech/InsurTech）發展趨勢之風險管理及監理機制研究〉，財團法人保險安定基金，https://tinyurl.com/y9c49e9z，2018/09/20。
3. 戶政司（2001）。電子化政府推動方案，行政院研究發展考核委員會成果報告。
4. 任中美（2016）。條條大路通羅馬-談美國 Fintech 產業監理從倡議［負責任的創新］到國會宣布［監理沙盒］付委立法。**證券服務，(656)，46-56**。
5. 林國良（2011）。我國卡片業務發展概況。**財金資訊季刊，(65)**。
6. 林建智、彭金隆、吳佳寧（2009）。我國銀行保險業務監理架構之探討。**台灣金融財務季刊, 10(4), 135-158**。
7. 邱荷雅，(2017)。**保險業經營網路投保現況與發展之研究**。淡江大學保險學系保險經營碩士班學位論文，新北市。
8. 金融監督管理委員會（2016），*金融科技發展白皮書*。臺北市：金融監督管理委員會。
9. 協合國際法律事務所（2017）。*金融科技發展與法律*。台灣：五南。
10. 高瑞霙(2008)。**壽險業多元行銷通路經營策略與模式探討－以電話行銷為例**。 淡江大學保險學系保險經營研究所，新北市。
11. 孫鈺婷，(2017)。馬來西亞金融科技監理沙盒之觀察。**科技法律透析，29(8)，8-10**。
12. 張長根（2015）。*第一銀行指紋辨識*。台北市：工商時報。
13. 張淑芬、張玉璇（2014）。保險業辦理網路投保業務應注意事項。**理律法律雜誌，2014(12)：8-9**。
14. 張慧雯（2000）。*翻開台灣信用卡史 20 年坎坷*。中國時報，10 版。
15. 彭金隆、臧正運（2017）。我國金融科技創新實驗落地機制之檢視與建構。**月旦法學雜誌，(266)， 35-51**。
16. 葉啟洲（2012）。人壽保險適用消費者保護法契約審閱期間之問題研析。**保險專刊，28(1) ，61-91**。

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

17. 臧正運，(2017)。臧正運觀點金融科技創新監理芻議–監理沙盒在台灣。風傳媒，https://www.storm.mg/article/160609，2018/08/12。
18. 劉念祖，(2016)，〈神盾以指紋辨識技術推廣 FIDO 線上身分認證標準與 BYOI 概念〉，DIGITIMES，https://www.digitimes.com.tw/iot/article.asp?cat=130&id=0000459685_bnl57stl93qb9q43mdqmw，2018/08/15。

二、 英文文獻

1. Bradford, C. (1983). Private sector initiatives and public sector accountability: A case study of contracting with city venture corporation. *Journal of the American Planning Association*, 49(3), 326-335.
2. Ensmenger, N. (2011). *The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements.* Cambridge/New York: Cambridge University Press, 2010.
3. IAIS, (2017). "FinTech Developments in the Insurance Industry. " in https://www.iaisweb.org/file/65625/report-on-fintech-developments-in-the-insurance-industry. Latest update 21 September 2018.
4. Langton, S. (1983). Public-private partnerships: Hope or hoax?. *National Civic Review*, 72(5), 256-261.
5. OCC, (2016). "Supporting Responsible Innovation in the Federal Banking System:An OCC Perspective."in http://consumerbankers.com/sites/default/files/OCC%20whitepaper%20fin%20inno%282%29.pdf. Latest update 20 September 2018.
6. Pollari, I., and Raisbeck, M. (2018). "The pulse of fintech Q4 2017: Global analysis of investment in fintech. Amstelveen: KPMG."in https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2018/02/pulse_of_fintech_q4_2017.pdf. Lastest update 20 September 2018.
7. Smith, D. (2018). Business Model Innovation–From Incremental to Disruptive. The InsurTech Book: The Insurance Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and FinTech Visionaries, 190-194.
8. Soloshchuk, V., and Kartashov, Y. (2018). *InsurTech Trends–Why Regionalization Matters.* The InsurTech Book: The Insurance Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and FinTech Visionaries, 108-110.

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08

9. Thomson, N. (2018). *InsurTechs–Magical Thinking and Other Secrets of Success.* The InsurTech Book: The Insurance Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and FinTech Visionaries, 40-42.
10. Tseng, D. C., Chen, L. J., & Liu, S. C. (2012). Examining the Organization and Objectives of Elementary and High School Textbooks Review and Approval Committees. *Journal of Textbook Research*, 5(1):1-26.
11. World Economic Forum, (2015). "The Future of Financial Services." in http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_future__of_financial_services.pdf. Latest update 20 September 2018.

國立政治大學
National Chengchi University

DOI:10.6814/THE.NCCU.RMI.014.2018.F08