

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

新興行動金融服務及其商業營運模式於台灣之應用研究 研究成果報告(精簡版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 98-2410-H-041-002-
執行期間：98年08月01日至99年07月31日
執行單位：嘉南藥理科技大學資訊管理系

計畫主持人：陳瑞甫
共同主持人：黃興進、蕭如淵
計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：翁明正
碩士班研究生-兼任助理人員：吳欽和
碩士班研究生-兼任助理人員：陳雪樺
碩士班研究生-兼任助理人員：莊勝富

報告附件：出席國際會議研究心得報告及發表論文

處理方式：本計畫可公開查詢

中華民國 99 年 10 月 27 日

新興行動金融服務及其商業營運模式於台灣之應用研究

中文摘要

近年來，伴隨著無線通訊技術的快速發展以及相關行動創新應用的日趨成熟，行動商務已成為值得關注的議題。就行動商務發展而言，行動金融服務扮演關鍵角色。然而，目前國內外有關行動金融服務相關的實務與學術研究仍不多見，而國內目前行動金融服務的推展也遭遇許多困難與挑戰。本研究主要目的在於瞭解新興行動金融服務的發展現況與未來趨勢，並從金融業、電信業以及系統整合業等跨產業觀點提出一個適用於台灣行動金融服務發展的商業營運模式。本研究方法採個案研究法，主要研究對象為國內銀行業、電信業、系統整合業內具代表性企業之負責策略規劃與擬定的中高階主管或專責人員。透過文獻探討與專家會議，本研究推導並修正本研究架構雛形以引導個案研究之進行，再以修正後架構及內容針對所選定個案內受訪人員進行深入訪談，所蒐集資料再以內容分析法相關程序予以整合與分析，推導出一個適用於台灣行動金融服務發展之商業營運模式。最後，所推導營運模式，將再經銀行與電信領域的學者專家進行確認與驗證。因此，此營運模式不僅可作為政府以及相關產業發展行動金融服務及其它行動商務相關服務的重要參考，同時亦可為政府、產業以及客戶創造最大價值，並形成多贏的局面。

關鍵字：資通訊技術、行動商務、行動金融服務、商業營運模式、行動付款

A Study of Emerging Mobile Finance Services and its Business Model in Taiwan

Abstract

Recently, the rapid development of wireless technologies and the maturity of mobile applications have made mobile commerce (m-commerce) as another paradigm shift after electronic commerce (e-commerce). Although mobile finance services play key roles for the further development of m-commerce, only few studies focus on investigating mobile finance (m-finance) services' issues. The mainly purpose of this study is to investigate the current status and the trend of emerging mobile finance services and to develop a mobile finance services' business model suitable for Taiwan from various industrial perspectives of banking, telecom, and system integration. A research framework was proposed based on the results of literature reviews and then this framework was revised by practical and academic experts of banking and telecom. A validated questionnaire derived from the revised framework and its corresponding questions were used in several in-depth case studies with the subjects being the persons in charging of the strategy planning and execution of the representative firms in the targeted industries. The results of those case studies were analyzed by the content analysis technique and then a mobile finance services' business model can be obtained. Finally, the derived mobile finance services' business model of Taiwan was validated and verified by another expert panel. Through the rigorous research procedures, Taiwan government, industries, and customers will obtain exceptional benefits from the promotion of the proposed business model and this model can be used as an important reference for developing other mobile services.

Keywords: Information and Communication Technologies、Mobile Commerce、Mobile Finance Services、Business Model, Mobile Payment Mechanism

一、前言

根據行政院主計處(2008)調查結果，截至2008年10月底為止，台灣行動電話用戶為2,514萬戶，其中3G用戶為1,051萬戶，較同期成長67.9%，平均每百人門號數為109.2個，手機持有密度超過100%。因此台灣已具備成功發展行動商務相關應用的基本條件。然而，此並無法確保台灣能有效推展行動商務相關服務，尚須考量相關配套措施與運作機制才能帶動行動商務的發展，因此如何發展適用台灣行動商務的商業營運模式，已成為迫切的研究議題。以台灣銀行業所提供行動銀行服務為例，相關研究指出台灣最早於2001年5月即開始籌劃行動銀行相關服務，服務內容包含客戶銀行帳戶查詢、跨行轉帳、帳單支付以及銀行訊息通知等，在2002年6月時中華電信更與國內18家銀行以及6家券商合作發展個人化的行動金融服務，至2002年10月，國內45家銀行均同意提供行動銀行服務。然而，根據行政院主計處2006統計結果指出，該年度透過手機進行銀行交易的比例卻低於2.7% (Liou, 2008)。此外，依據經濟部技術處2006年針對金融創新資訊應用的研究結果指出，國內銀行在手機行動小額付款發展方面，僅約11%正在規劃或已推動，而行動付款應用主要面臨問題為消費者需求與使用意願不高、尋找特約商店不易、商業營運模式不易訂定及清算或手續費過高等因素影響(資策會創新應用服務研究所，2006)。雖然行動付款相關應用已成為各國積極發展的重要行動服務之一，而由目前台灣銀行業於行動小額付款的應用現況觀之，仍有相當幅度的進步空間。由此可知，國內行動銀行與行動小額付款無法有效推動的主因，在於缺乏一個完整且有效的商業營運模式的規劃，此營運模式的規劃將直接影響相關服務推動是否能滿足消費者的需求、店家的配合度以及清算機構手續費的問題，就其本質而言，商業營運模式為指引發展相關商務活動的藍圖，且考量不同參與者所扮演角色，同時也與組織對於此商務活動的發展策略議題息息相關，因此，商業營運模式規劃的良善與否將成為此商務活動能否於市場中獲得成功的重要關鍵。

雖然行動商務相關應用於台灣具有相當大的發展潛力，同時也能為銀行產業、電信產業以及相關產業帶來龐大商機。但是就商務活動本質而言，金流服務均扮演必要且關鍵角色，此涉及買賣雙方收款與付款問題，支付工具特性以及交易清算等問題。但國內目前在行動商務有關的金流處理問題，尤其是涉及行動付款以及行動銀行等議題上，在學術界或是實務界相關深入研究較不多見，因而造成相關行動服務的推展受到極大限制，而使得相關產業於行動服務的商機逐漸流失。其次，由於行動金融服務相關應用的推展，因涉及銀行業、電信業、店家、消費者、以及清算機構的參與，甚至受到政府相關法規影響，因此其複雜度相當高，加上此商業營運模式的推導須具備跨領域知識以及高度系統整合能力，因此也造成不易發展出成功且適用於行動金融服務之商業營運模式。再者，在電子商務有關商業營運模式發展上，雖然已有許多商業營運模式與策略被提出 (Afuah & Tucci, 2003; Applegate, 2001; Dai, 2002; Janssen et al. 2008; O'Daniel, 2001;)，也存在許多具參考性的實務案例(c.f. <http://digitalenterprise.org/models/models.html>)，但是相關研究指出在電子商務發展成功的商業營運模式並無法完全應用於行動商務的環境，主因在於電子商務與行動商務在網路基礎建設、應用發展平台以及用戶端終端設備等方面存在亟大差異(Yuan & Zhang, 2003)。此外，雖然目前國外已有研究針對行動商務可行商務模式以及可能遭遇挑戰進行初步探討(Faber et al., 2003; Gressgard & Stensaker, 2006; Looney et al., 2004; Yuan & Zhang, 2003)，但是所發展行動商務模式，也均未針對行動金融服務之議題進行深入研究。

為了有效解決上述台灣於行動金融服務發展所遭遇的問題以及缺乏可行的行動服務商務營運模式的議題，本研究主要將由銀行業、電信業、系統整合業的觀點，針對新興行動金融服務以及其商業營運模式於台灣之應用，進行深入探討，以發展出一個適用於台灣推動行動金融服務的商業模式，本研究定義的行動金融服務涵蓋範圍主要包含行動銀行與行動付款兩類的應用，行動銀行被視為基礎的

行動金融服務，而行動付款則可視為行動銀行服務的延伸，透過此兩類應用的整合將可提供客戶更快速、便利以及無所不在的加值金融服務。

二、研究目的

國內行動銀行無法有效推動的主因，在於缺乏一個完整且有效的商業營運模式的規劃，此營運模式的規劃將直接影響相關服務推動是否能滿足消費者的需求、店家的配合度以及清算機構手續費的問題，就其本質而言，商業營運模式為指引發展相關商務活動的藍圖，且考量不同參與者所扮演角色，同時也與組織對於此商務活動的發展策略議題息息相關，因此，商業營運模式規劃的良善與否將成為此商務活動能否於市場中獲得成功的重要關鍵。就行動商務發展而言，金流服務扮演必要且關鍵角色，加上國內外目前行動金融相關應用研究尚不多見，因此本研究將以行動金融服務作為研究主題。然而，就行動金融服務發展而言，其所涉及不僅是金融產業的問題，尚須考量相關通訊設備與服務的使用問題，故也與電信業者有著相當密切的關係，而就行動金融服務等相關應用議題的發展與推廣層面來探討，若僅由金融業或電信業觀點來處理相關應用，勢必仍無法完整瞭解使用者的真實需求，故仍須加入系統整合業者的觀點，透過系統整合業者將電信業者以及金融業者的專業領域加以結合，以滿足終端消費者的需求。本研究主要目的在於瞭解新興行動金融服務的發展現況與未來發展趨勢，並從金融業、電信業以及系統整合業等跨產業的觀點提出一個適用於台灣行動金融服務發展的商業營運模式。

三、文獻探討

3.1 金融產業的特性與資訊科技的應用

在金融產業中，銀行業一直是扮演著極為重要的角色，而隨著資訊科技的持續演進，銀行業在成本與效率考量下，亦不斷投入電子金融相關發展，包括：電話銀行（Phone Banking）、無人銀行（ATM Banking）、線上（網路）銀行（Online Banking or Internet Banking）以及行動銀行（Mobile Banking）等等（Liao et al., 1999; Sohail and Shanmugham, 2003; Liao & Cheung, 2002; Suh & Han, 2002; Smith, 2006）。透過金融多通路的提供以滿足不同使用者的金融服務需求。

行動銀行為繼網路銀行後，電子金融的重要發展趨勢。Kalakota and Robinson (2001)定義行動銀行為：「客戶可藉由行動銀行在任何地點，利用任何設備檢查銀行帳戶餘額及轉帳」；Tiwari and Buse (2007)則認為「行動銀行為利用行動通訊裝置來進行銀行或證券交易、管理帳戶與存取個人化金融資訊的金融服務」。就行動銀行本質而言，其主要是結合行動電話與自動櫃員機的功能，因此消費者只需透過行動電話，在螢幕上就能顯示存款、信用卡餘額等資訊，除無法提供存提款功能外，行動銀行幾乎已經具備所有自動櫃員機的功能。此外，行動銀行尚具備同時雙向傳輸功能，銀行可透過行動電話，主動通知客戶相關活動訊息，或通知客戶信用卡逾期繳款、交易異常、支存退票以及一般的扣款不足等異常現象。由於國內行動設備的普及且行動銀行因能滿足使用者高度移動性及存取便利性的需求，同時具備結合電話與自動櫃員機的功能，因此其將成為電子銀行的下一波發展趨勢。然而，依據行政院主計處 2006 統計結果指出，該年度透過手機進行銀行交易活動的比例卻低於 2.7%，主要原因可能為使用者操作界面的限制，連線使用費率偏高以及安全性的顧慮，而導致消費者對於行動銀行的需求與使用意願不高 (Liou, 2008)。近年來無線通訊技術（如：3G 技術）的進步，加上行動設備（如：智慧型手機）在硬體處理能力、操作介面便利性、以及多元化應用方面已有顯著改善，因此之前行動銀行發展所遭遇問題，應可透過適當處理機制來加以改善，以加速國內行動銀行的推展，並為其它行動金融服務的發展，奠定良好基礎。

3.2 電信產業發展現況及服務內容

電信產業主要負責全國通信業務以及通信基礎建設的建構與維護，相關資訊科技應用、電子商務發展、以及所有資訊交換與傳遞，均須透過電信業者所提供的資通訊基礎建設的運作方能達成。電信業主要的服務宗旨在於提供高品質與安全的通信基礎建設，讓相關資通訊技術與應用可方便的被取用。隨著網際網路的持續發展，加上因網路電話、電腦語音軟體所提供的便利性，已對電信業者傳統固網業務造成重大影響，因此數據通訊以及行動通訊等業務，開始受到高度重視。近年來，在數位匯流(Digital Convergence)的發展趨勢下，國內電信相關業者已進行一系列的整併與合作，目前國內前三大電信業者依序為：中華電信、台灣大哥大及遠傳電信。所提供主要服務可區分為：1) 數據通信；2) 行動通信；3) 固網通信。

Rai et al.(2006)指出未來企業競爭關鍵不再是企業對企業的競爭，而是供應鏈對供應鏈的競爭，因此在供應鏈上買方與供應商關係已由競爭關係逐漸轉變成合作關係，藉由整合彼此力量才能在競爭激烈環境中維持生存，而資訊科技的妥善使用將可有效促進供應鏈間的整合。尤其是電信業原本由垂直整合如今逐漸轉變成水平分工模式，更需注意此趨勢，而非本身獲利即可，更需追求與上下游整個供應鏈的多贏局面，才能創造整體供應鏈價值並達到永續經營的目標。為確保電信業者能維持良好競爭優勢，未來應可從「電信運營商」轉變為「資訊服務商」、從「規模增長型」轉變為「價值增長型」以及從「關注競爭」轉變為「關注合作」，將「一贏」形成「共贏」和「多贏」等方向來重新審視與思考未來電信業發展的策略規劃，透過不斷提升客戶的服務品質以創造客戶價值、持續強化技術優勢以及發展策略聯盟的作法將可為電信業者創造新的商機，同時亦能持續保有電信服務的競爭優勢。此外，金融產業一直扮演引導國內經濟發展的重要產業，有鑑於二次金改對國內金融產業發展所造成的重大衝擊，金控公司的成立也造成金融產業對於資訊整合與經營績效提升產生迫切需求。因此能整合銀行、金融、保險等各種金融商品及服務的網路銀行與行動銀行服務，將成為金融業電子化作業中持續發展的重要趨勢，此部份更隱含龐大商機。電信業者是重要網路服務的提供者，並擁有廣大電信通路、平台以及良好的通訊安全技術；而銀行間或是銀行與客戶間金融業務的往來，端賴於電信業者所提供穩定且良好的線路品質，以傳遞並交換大量金流資訊。對電信業者而言，其應可在現有電信服務基礎（安全機制、通路及平台）上，進一步發展加值金流應用服務，以滿足不同等級、類型銀行與客戶的需求，同時其亦可善用本身對於通訊協定及設計機制的優勢，以協助金融相關交換標準的擬定，藉以在跨金融及電信相關議題的合作上，扮演更積極的角色。

3.3 行動銀行與行動付款應用現況

行動電話原始設計的功能在於語音交換，當行動電話通訊採用寬頻網路標準後，手機功能再加上簡訊與上網後的行動資料交換，則形成行動銀行或行動金融服務的基礎。根據行政院主計處(2008)調查結果，截至2008年10月底為止，台灣行動電話用戶為2,514萬戶，其中3G用戶為1,051萬戶，較同期成長67.9%，平均每百人門號數為109.2個。由於行動電話廣泛的被使用，因此行動電話已成為行動金融推動的重要媒介與載具。由於行動金融服務包含的範圍相當廣泛，若以金融產業所提供的服務內容來區分，行動金融服務須提供銀行、證券以及保險相關業務進行之支援。由於銀行業於金融產業扮演重要的角色，且因受限於研究時間及範圍限制，本研究在此所定義的行動金融服務主要包含行動銀行以及行動付款兩類服務。在行動銀行方面，行動銀行主要結合電話與自動櫃員機的功能，由於手機具有通訊以及存取金融服務的特性，客戶僅需透過行動電話使用行動銀行服務，所提供服務，除存提款外，行動銀行幾已具備所有自動櫃員機的功能。此外，行動銀行也可利用行動電話具備的雙向互動及傳輸功能，透過簡訊主動告知客戶活動訊息，或通知客戶信用卡逾期繳款、交易異常、支存退票以及一般的扣款不足等異常現象。目前國內外行動銀行所提供金融服務，包括轉帳及轉繳服務，銀行帳戶及利率匯率查詢等；而在信用卡相關服務方面，則包括可用餘額查詢、帳單查詢和帳單繳款等，另

外也提供簡單的證券資訊查詢的功能，客戶使用時完全不受時間及地點的限制。

在行動付款方面 (Mobile Payment)，若將資訊加密認證技術及金融服務納入行動設備所提供服務考量後，就成為「行動付款」的新應用。行動付款可以廣泛定義為「透過行動裝置 (如：手機、PDA、Smart Phone 等)，完成商品服務的付費轉帳」。利用行動付款，個人理財的應用範圍將更加無遠弗屆。目前行動付款方式，大致可區分為近端感應式與遠端操作式兩類：在近端感應式方面，其主要仍經由近距離無線感應的方式以完成付費作業。例如悠遊卡、iCash、高速公路電子收費系統等等皆是目前國內應用的實例。若能將上述 IC 卡所提供功能與手機結合，便能成為一種近端感應式的行動付款方案，主要透過 RFID 以及紅外線等感應媒介來進行資料傳輸。目前國外採用行動付款的應用包含：(1) 日本 NTT DoCoMo FeliCa (RFID)；(2) 韓國 MONETA/Zoop (紅外線)；(3) 瑞士的 PostFinance (二維條碼)。在遠端操作式方面，此模式經由手機簡訊功能或是 WAP、GPRS 與最新的 3G 傳送技術，經由傳送簡訊來完成付費作業。所傳送訊息可以是簡訊或聲音，並配合特殊的晶片與程式來完成。目前遠端操作式的行動付款應用實例包含：(1) SMS 簡訊—遠傳 i-Style／西班牙 Mobipay／中國 YeePay；(2) SIM/STK (SIM Tool Kits) —中華電信的 emome 理財通／剛果 Cellpay；(3) IVR (Interactive Voice Response) —匈牙利 Paybox (資策會創新應用服務研究所, 2006)。

3.4 商業營運模式

就組織與商業營運模式的關係而言，商業營運模式的發展仍屬較新的概念，其於組織內的定位與角色仍不清楚，也因此造成許多人將商業營運模式與其它類似概念，如：商業流程模式、策略、企業模式，產生混淆而無法有效區別的情況。Osterwalder et al. (2005) 認為組織的商業營運模式須同時考量商業策略 (Business Strategy)、商業結構 (Business Organization) 以及資通訊技術 (ICT) 等面向的發展，以及不同面向間的互動，而所形成的商業營運模式又會受到社會環境 (Social Environment)、法律環境 (Legal Environment)、競爭力 (Competitive Forces)、顧客需求 (Customer Demand) 以及技術改變 (Technological Change) 等因素的影響。

由於不同學者對於商業營運模式的定義存在不同看法，如：Afuah 與 Tucci (2003) 認為商業營運模式的定義為：一個商業營運模式主要是組織建立與使用其資源以提供其顧客較競爭者更多的價值，同時增加營收的方法；Morris et al. (2005) 對於商業營運模式提出一個整合性的定義，其認為：一個商業營運模式是有關於企業策略 (venture strategy)、架構 (architecture)、經濟 (economics) 有關之決策變數關係的簡潔表示法，透過相關變數的作用於特定的市場中創造持續性的競爭優勢；Osterwalder et al. (2005) 則認為商業營運模式的定義應為：一個商業營運模式是一個概念性的工具，此工具包含許多元素 (Elements) 以及元素間彼此的關係，用以表達組織的商業邏輯；此模式也是組織提供給不同客群價值、組織架構與合作夥伴網絡以提供創造、行銷以及傳遞價值與關係的資本以產生有利潤以及持續性收入來源的描述。由於 Morris et al. (2005) 以及 Osterwalder et al. (2005) 已針對不同學者整合所提商業營運模式的定義進行整合，因此本研究將以 Morris et al. (2005) 以及 Osterwalder et al. (2005) 所提商業營運模式的定義作為行動商務商業營運模式進行的基礎，並將價值鍊以及競爭優勢的概念納入模式推導的考量。此外，由於行動金融服務本質為一以資通訊技術為基礎所發展的加值服務，因此本研究將針對商業營運模式組成元件及評估議題進行討論，以瞭解發展行動金融服務之商業營運模式所需之要素。

四、研究方法

4.1 研究架構推導

雖然商業營運模式 (Business Model) 一詞已被廣泛的應用於許多不同領域，如：電子商務、資訊系

統、策略與管理等等，但是就學術領域的觀點，商業營運模式相關的學術研究目前尚不多見(Morris et al., 2005; Osterwalder et al., 2005)。此問題主要關鍵在於相關學者對於商業營運模式存在著不同的看法，同時由不同層次來解讀商業營運模式所代表意涵(Hedman & Kalling, 2003; Morris et al., 2005; Osterwalder, 2004; Osterwalder et al., 2005; Yuan & Zhang, 2003)。為改善上述的問題，已有相關學者針對商業營運模式(Hedman & Kalling, 2003; Morris et al., 2005; Osterwalder et al., 2005)相關概念、定義、應用實例以及未來發展，採用彙整研究的方式加以整理與分析，以瞭解商業營運模式所代表意涵，並縮短學者對於此概念認知之差異，以讓後續研究成果得以累積，同時建議由不同觀點來探討商業營運模式，為讓本研究架構能滿足行動金融服務應用之要求，本研究亦參考 Yuan 與 Zhang(2003)針對行動商務發展所提出的商業營運模式的相關要素，以有效擴展相關研究結果至行動金融之應用。此外，相關學者也認為商業營運模式的發展涉及不同層次與相關衍生議題的考量(Hedman & Kalling, 2003; Morris et al., 2005)。為考量研究架構之完整性，本研究以 Osterwalder et al.(2005)所提商業營運模式組成構面及要素作為研究架構的主要基礎，並以相關學者所提的相關要素加以擴展(Hedman & Kalling, 2003; Morris et al., 2005; Osterwalder et al., 2005; Yuan & Zhang, 2003)。本研究架構(如下圖所示)共包含四個構面共計十個重要組成元素，行動金融服務商業營運模式之發展主要與產品、顧客、基礎建設管理以及財務特性等四個主要構面有關。在產品構面方面，則須考量價值前提與競爭策略；在顧客構面方面，須考量此商業營運模式之目標客群、客戶通路以及顧客關係的維繫；在基礎建設管理方面，則須重視價值結構、組織核心能力以及合作夥伴網路；在財務特性方面，須考量此營運模式之營收模式以及成本結構等議題。

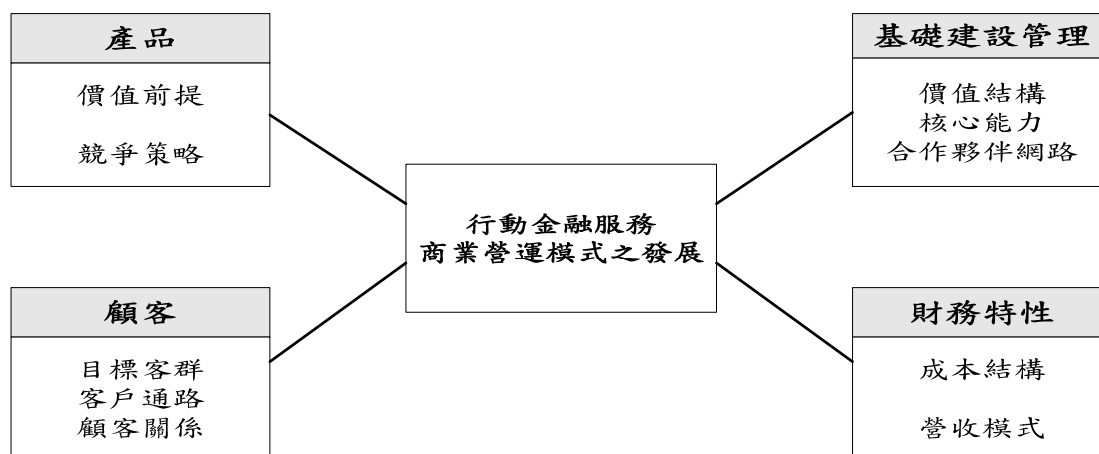


圖 1：研究架構雛形

經由文獻整理與研究架構探討，本研究所提研究架構共包含四個主要構面以及十個對應變數。在產品構面方面，主要包含價值前提以及競爭策略。Osterwalder et al. (2005)定義價值前提為組織所提供整體產品與服務之概觀。另幾位學者(Hedman & Kalling, 2003; Morris et al.,2005; Yuan & Zhang,2003)也提出相似概念，本研究將「價值前提」定義為：組織對於行動金融服務所能提供的整體產品與服務。Morris et al.(2005)從策略的觀點提出競爭策略為發展商業營運模式所必須考量的要點，並將其定義為組織為因應此營運模式發展之策略定位，Hedman & Kalling(2003)也認為商業營運模式的發展亦需考量競爭者之因素，故此與 Morris et al. (2005)互為呼應，本研究將「競爭策略」定義為：組織對於發展行動金融服務的策略定位。在顧客構面方面，主要包含目標客群、客戶通路、顧客關係等三個變數。Morris et al.(2005)將目標客群定義為組織內因應商業營運模式發展所欲提供價值的客戶區隔與屬性。客戶通路則為組織透過那些方式與客戶接觸，顧客關係定義為組織發展此營運模式，如何與不同定位客戶發展

良好關係。Hedman 與 Kalling(2003)的研究中，也提出顧客相關考量為商業營運模式的組成要素，在本研究中，「目標客群」為組織對於行動金融服務所欲提供價值的客戶區隔與屬性；「客戶通路」為組織對於行動金融服務的發展將透過那些方式與客戶接觸；「顧客關係」為組織針對行動金融服務如何發展與不同定位客戶的關係。

在基礎建設管理構面方面，主要包含價值結構、核心能力、合作夥伴網路等變數，相關學者均將此三要素視為發展商業營運模式，組織內所必須具備的能力(Hedman & Kalling, 2003; Morris et al., 2005; Osterwalder et al., 2005; Yuan & Zhang, 2003)。Morris et al.(2005)將價值結構定義為組織內因應商業營運模式發展所進行之活動與資源的安排與配置，核心能力則為執行此商業營運模式組織所須具備的能力，合作夥伴網路定義為組織發展此營運模式，以提供更佳產品與服務的效率，並獲得商業價值所需與其它公司建立合作關係所建立的網路。在本研究中，「價值結構」為組織因應行動金融服務的發展，如何進行活動與資源的安排與配置；「核心能力」為組織對於行動金融服務之商業營運模式所須具備能力及已具備能力；「合作夥伴網路」為因應行動金融服務的發展，為提供更佳產品與服務的效率，並獲得商業價值，須與那些潛在合作夥伴建立良好合作關係。在財務特性方面，主要與發展商業營運模式有關之收入來源與成本估計有關之議題，包含：成本結構以及營收模式。在 Morris et al.(2005)、Osterwalder et al.(2005)、以及 Yuan 與 Zhang (2003)等人的研究均認為此構面於商業營運模式發展所扮演關鍵角色。Morris et al.(2005)將成本結構定義為計算獲得商業營運模式收入所需付出金錢，營收模式則為此商業營運模式將透過那些不同營收來源獲利。本研究定義「成本結構」為因應行動金融服務之商業營運模式發展，所需付出的成本；而「營收模式」為發展行動金融服務相關應用，可透過那些不同營收來源來獲利。

4.2 研究程序與資料分析

因本研究屬於創新性研究，現有相關應用實例較少，加上商業營運模式發展的相關文獻(Hedman & Kalling 2003; Morris et al., 2005; Osterwalder et al., 2005)，大多採用深入個案研究的方式來進行。因此本研究主要所採用的研究方法為「個案研究法」。並以上述所提研究架構來引導本研究之進行，搭配開放式問卷作為主要資料收集工具，同時針對國內銀行業、電信業、系統整合業(專精金融產業系統整合)內所選定具代表性企業(每個產業各選一家)內負責策略規劃與擬定的中高階主管進行深入訪談，訪談問題之設計主要以研究架構有關構面及變數來加以設計，為確保問卷設計之品質，初始問卷內容將由幾位具管理博士學位之教授進行初步審核與修正，修正後的問卷內容將再交由數位銀行與電信相關領域專家與學者之修正與確認，以確保相關問卷內容能符合銀行業與電信業實際作業之要求，使此問卷具有良好的內容效度(Content Validity)。最後，將此修正後問卷針對本研究所選取相關產業內具代表性公司之受訪者進行深入訪談。訪談內容由兩人(含)以上進行抄寫內容校對以確保資料之正確性及一致性，若資料所代表意涵有產生不一致的看法，則由第三人負責協調與溝通，以凝聚共識，以確保研究的信度與效度。由於本研究採用深度訪談方式以蒐集與行動金融服務之商業營運模式有關資訊，所蒐集的資料將以質性資料為主，考量所蒐集資料特性，因此主要採用「內容分析法(Content Analysis)」來進行資料分析。所蒐集的資料，將以研究架構所提各變數作為原始資料分析的主題，再以每個主題為基礎，彙整相關受訪者所提供的意見與建議，最後整理出不同受訪者對於此主題的意見，透過各研究主題的整合，將有助於推導出一個適用於台灣之行動金融服務的商業營運模式。所推導出的行動金融服務之商業營運模式將經由數位銀行與電信相關領域專家學者進行最後確認。

五、結果與討論

5.1 行動金融服務(行動銀行與行動付款)的發展現況及遭遇的問題

在行動金融服務的發展現況方面，國內發展行動金融服務已有多年時間，但目前行動金融服務還是無法順利發展，早期是由電信業主導及財金公司主導發展(WAP 或 STK 應用)，但是最後使用的人不多，主要是因為銀行每年須支付高額會費，加上使用者費用(交易費及轉帳費)過高、手機介面不好操作，加上通訊費用是以通訊時間計費等問題。然而，現在隨著智慧型手機功能愈來愈強大以及通訊費用均固定，給予發展行動金融應用服務一個契機。部份銀行已開始建置或使用行動銀行服務。在行動金融服務遭遇問題方面，由於行動金融因涉及現金流的處理(跨行=類現金)，金融局對於此部份有較大的疑慮，這部份可能涉及銀行業金融業務相關法規調整。另外，行動銀行身份認證的問題也須特別留意(可搭配 One-Time Password 以及 CA 認證的方式來解決)。此外，雖然日本行動付款的應用相當普及，然而日本 NTT DoCoMo 的方式並不適用於台灣，主要因為日本為封閉市場，所發展的技術並非開放式技術，故相關基礎建置成本較高，不具價格競爭力，因此在台灣的接受度不高。以 NFC 手機為例，國內某電信公司曾引入 NFC 手機，但後來使用效果不如預期，加上要全面推動的成本(包含：特殊 NFC 手機購買、NFC 讀卡機(店家須安裝此卡機)等硬體)，以及 NFC 的架設費和維護費實在太高，故很難找到願意進行推廣的廠商，即使是中華電信亦須審慎評估，因為投入成本高且投資失敗風險高，無法預估何時獲利。因此，如何以手機作為行動付款的載具亦是產業界認為發展行動付款應用時須特別留意的問題。

5.2 行動金融服務(行動銀行與行動付款)發展的關鍵因素

本研究發現影響國內行動金融服務發展的關鍵因素為**銀行作業法規的要求以及安全性確保的議題**。因目前金管會將行動銀行業務視同新業務，須由個別銀行向金管會提出申請，經審核通過後，才可開辦此種業務，且目前僅允許查詢無法作轉帳，此凸顯出政府對於行動金融服務的發展政策對於國內行動金融服務扮演關鍵角色，政府應儘速鬆綁相關金融法規，以加速國內行動金融服務。此外，行動金融服務安全性的確保也是消費者重視的課題，此安全性的確保應讓能達成身份驗證與不可否認性的要求，此部份可搭配憑證管理以及糾紛處理機制，以降低消費者對於此部份的疑慮。受訪者也認為若**行動銀行的運作機制應比照網路銀行的作法**，即架構於現有網路銀行或網路 ATM 的作法，則其推動較易成功。而在行動付款方面，因行動付款可視為行動銀行的延伸，重點在於**手機付款的機制應由公正機構進行確認**。而其行動付款載具上，因市場上沒有 NFC 手機，因此可考量由國內目前發行量最大的悠遊卡與智慧型手機結合。此外，因行動付款是使用無線網路的基礎架構，而無線網路是有限的資源，**無線資源分配的問題**亦為電信業界考量的重要因素，若為維持良好的無線網路服務品質，則有可能採取以價制量的策略，以避免同時使用人數過多，而造成無線網路擁塞的問題。然相關電信費率的調整尚須送交國家通訊委員會(NCC)進行審核。

5.3 不同產業對於行動金融服務(行動銀行與行動付款)的策略與具體作法

受訪銀行業者表示行動金融服務應該使用非約定的載具，並搭配簡訊或 OTP(One-Time Password) 兩因子的身份驗證，在行動銀行的功能應至少能支援現有兩大智慧型手機陣營(iPhone 手機及 Android 手機)的順利運作。行動銀行應架構於現有網路銀行的機制，並搭配 SSL (Secure Socket Layer) 協定，以確保資料傳輸過程的安全性，並降低導入時的風險，以及提升使用者使用意願。在行動付款的應用方面，目前有考慮應用 SD 卡的原理，將金融卡的功能融入手機，提供小額付款服務，但此作法尚須經金管會審核，且可能會受限於手機載具未提供 SD 卡的限制；受訪的系統整合業者認為隨著智慧型手機的普及，相關行動服務亦會快速的發展。然而，因此部份的應用尚未有較成熟的作法與運作模式，該系統整合業者亦正在密切觀望行動銀行的可能發展，雖然業者未直接投入行動銀行的系統整合服務，但亦未完全放棄此部份商機，現有約有 10 人的專案小組負責開發手機線上券商下單軟體，以確保

能維持基本的研發能力。待相關行動金融服務應用時機成熟後，即可快速投入並取得先機。受訪電信業者表示，早在 2G 手機電話時代即與部份銀行合作推出理財通服務以提供行動銀行服務，此服務是利用 Web ATM 的功能，所以消費者只要透過手機即可完成交易，而且消費者只需跟銀行簽約，不需要再額外透過中華電信協助，然而因此服務的消費者使用成本較高，其使用率一直未有成長。在行動付款方面，此電信業者也提供一個 839 小額付款的機制，讓該電信業者的客戶在的一個便利的付款管道。而且 839 不需要跟銀行合作，並以電信帳單向使用者收費。目前國內大多數的銀行業僅將電信業者視為網路基礎服務的提供者，而目前有一家入主台灣某銀行的國外銀行已與此電信公司進行合作，以提供行動生活服務（含行動銀行），主要考量為該電信業者具有龐大的客群基礎。

5.4 行動金融服務(行動銀行與行動付款)商業營運模式

5.4.1 產品構面

由銀行角度觀之，銀行透過許多通路提供顧客服務，包括：臨櫃作業、電話銀行、網路銀行、網路 ATM 等，而行動銀行因具有更佳的服務存取便利性，而被視為網路銀行的延伸，因此行動銀行亦可網路銀行現有的所有服務內容與金融商品。行動付款部份經常採用預存的小額付款或是允許一定金額內的消費額度，並於下月帳單扣繳。受訪電信業者認為其雖然與許多銀行業者及財金公司共同提供行動銀行服務，但此部份的服務量或對營收的貢獻相當有限，而在小額付款方面現有提供的 839 付款機制使用量亦不大，可能為此部份的需求能量尚未被有效的誘發，故行動付款的應用有很大的發展空間。綜觀上述，行動金融為消費者帶來的價值前提為服務使用的即時性及便利性，而受訪的不同產業對行動銀行與行動付款服務應用有不同的看法。

5.4.2 顧客構面

銀行業者認為行動金融服務的主要客戶為一般大眾，只有行動銀行或是付款需求的消費者皆可使用。就電信業者而言，銀行業務非其主要核心專長，其主要定位於行動付款的應用，現有主要客群是遊戲業者，若相關付款機制日趨成熟且消費者接受程度高，則會吸引更多不同行業的業者加入。系統整合業表示，銀行業必須要與中華電信與財金公司合作，並提供足夠的安全性，才能吸引消費者使用。由訪談結果得知，行動金融服務最大宗的顧客群為一般的大眾（消費者），若相關服務欲推廣至法金領域則憑證的機制更是不可或缺的要害之一。而此服務主要與客戶接觸的通路為無線網路，這部份是由國內電信業者所掌握。

5.4.3 基礎建設建理

銀行業者表示行動銀行的發展是架構於現有網路銀行的系統架構之上，因此可以避免重覆設備投入的問題，而行動銀行的後端系統部份因涉及銀行內部作業流程與控管，大都由銀行資訊單位自行開發完成，行動銀行的前端系統大多委由廠商開發，所開發軟體版本至少要能支援 iPhone 手機及 Android 手機。待行動銀行完成後，行動付款的應用亦可順利完成，若以儲值卡的方式來運作則其運作較難成功。電信業者認為因為目前幾乎相關產業都是各做各的，因此跨產業合作的困難度很高，尤其若是提供一個整合式行動金融服務平台，此平台的開發問題最為嚴重，除非有一公正機構或官方組織出來協調此架構之運作。系統整合業者表示行動金融服務基礎建設須包含一個健全的憑證管理中心(CA)管理及認證機制，主要的合作夥伴應為財金公司（即金資中心）、電信業以及銀行業者，雖然目前國內有銀行公會的組織，但銀行公會僅是服務性質，並無法由其統籌各銀行意見，再向電信業者提出需求。另一個值得注意的是行動金融服務所使用的基礎建設為智慧型手機以及有限的無線網路資源也是由電信公司所掌握，當國內智慧型手機的數量大幅成長後亦會帶動行動金融與行動商務的發展，而 3G 無線

網路服務的計費模式亦會影響消費者使用行動金融服務的意願。

5.4.4 財務特性

銀行業者認為發展行動金融服務的應用，應以行動銀行為基礎，再提供使用者額外的增值服務(如：食衣住行資訊)，行動金融服務本身的建置成本不高，主要的成本在於重要金融資訊源的取得(如：路透社、嘉宏、IDC等)。此外，因其將行動銀行視為網路銀行的延伸服務，使用者不需額外付費來使用此服務，故實際營收貢獻相當有限。小額付款方面，會搭配國內盛行的悠遊卡，但悠遊卡本身有其限制(僅能查詢6次的交易記錄)，而理想的付款模式應能兼顧悠遊卡與信用卡的特性，即設定一預設額度，若消費金額高於此額度，即可自動代繳，並將費用帶入下期費用。目前電信業在行動付款方面，主要是向業者收費，使用者不需要付費，所以業者會把相關成本轉嫁給消費者，而在行動應用的載具上，手機僅是一個方便載具，服務還是由商家提供，行動應用推廣後最大受益者還是商家，而電信業者僅是網路基礎服務的提供者。系統整合業者表示金融服務的部份主要是以交易及查詢為主，尤其是查詢歷史資料所佔的比率相當高，所以在營收模式的規劃上可以考量服務本身的內容以及交易資料處理等兩部份的收費。此部份亦會受國內智慧型手機持有比率以及3G無線網路使用費率的影響，若電信業者對於消費者提供更大的誘因，如：購置智慧型手機的貼補措施以及降低無線網路使用費率等，亦以加速一般消費者採用行動金融與行動商務相關服務。

5.5 討論與建議

綜觀上述，由金融業、電信業、及系統整合產業觀點來看國內行動金融服務應用的發展與其營運模式可發現，不同產業發展重點不同，銀行業主要是著眼於行動銀行服務，並將行動銀行視為網路銀行的延伸，亦為另一個與顧客保持接觸的通道，若行動銀行發展順利同時具備更龐大的客群基礎後，行動付款的應用即可快速發展。電信業者會較重視行動付款或預付服務，主要客群為一般消費者或是合作廠商，行動銀行因非其主要核心業務，其主要扮演基礎服務的提供者。由本研究訪談發現，不管銀行業者、電信業者、或系統整合業者均認為國內負責電子金融發展的財金公司(金資中心)對於行動金融服務扮演非常重要的角色。而消費者在行動金融服務的接受度上，最主要的顧慮還是行動金融資訊安全的考量，因此如何建立一個有效且經驗證的身份認證機制，以達成身份驗證與不可否認性的要求。由此可知，國內行動金融服務的主要參與者，應包含銀行業、電信業、系統整合業、以及財金公司，而發展此營運模式主要會受到國內金融法規的影響，不同產業間亦應達成一致的共識，才能消除不同產業間歧見。行動金融服務對消費者而言是另一項資訊科技應用的典範轉移，其應用的成功與否亦將深深的影響後續行動商務的發展，本研究藉由完整的文獻蒐集以及深入的個案訪談來瞭解新興行動金融服務的發展現況與未來發展趨勢，並從金融業、電信業以及系統整合業等跨產業的觀點提出一個適用於台灣行動金融服務發展的商業營運模式。此營運模式不僅可作為政府以及相關產業發展行動金融服務及其它行動商務相關服務的重要參考，同時亦可為政府、產業以及客戶創造最大價值，並形成多贏的局面。

參考文獻

1. Rai-Fu Chen, Hsin-Ginn Hwang, Ju-Yuan Hsiao, Hsiu Fen Lin, "A Study of Emerging Mobile Finance Services and its Business Model in Taiwan," WDSI2010, Lake Tahoe, Nevada (April 6-10, 2010)

因受限於報告篇幅限制，未附上完整參考文獻。若讀者對本研究參考文獻有興趣，煩請與作者聯繫。

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

本研究初步成果已於 2010 年 4 月 6-10 日於西方決策科學學會 2010 研討會會場進行發表，論文資訊為：Rai-Fu Chen, Hsin-Ginn Hwang, Ju-Yuan Hsiao, Hsiu Fen Lin, "A Study of Emerging Mobile Finance Services and its Business Model in Taiwan," WDSI2010, Lake Tahoe, Nevada, U.S.A. (April 6-10, 2010)。期刊論文現正撰寫中，屆時將尋找合適的期刊投稿標的進行論文發表。

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以500字為限）

行動商務(mobile commerce)已是未來重要的發展趨勢，其中行動金融服務更扮演關鍵角色。然而目前國內外有關此方面相關議題的研究並不多見，因此本研究主要目的在於瞭解新興行動金融服務的發展現況與未來趨勢，並從金融業、電信業以及系統整合業等跨產業觀點提出一個適用於台灣行動金融服務發展的商業營運模式，同時透過嚴謹的文獻探討與研究程序的進行，以提出一個滿足學術嚴謹要求的研究架構，而本研究亦搭配個案研究的相關研究程序，以確保研究結果的品質。故本研究成果將能減少目前學術界與實務界對於行動金融服務議題認知的落差，同時也兼具研究價值與實務貢獻。本研究初步研究成果已於2010年西方決策科學學會所舉辦研討會進行發表，此論文於研討會發表期間也被熱烈的討論，並吸引與會來賓的注意，會後更有期刊主動提出論文邀稿。此外，由於本研究是由跨領域觀點來探討行動金融服務之商業營運模式，因此本研究議題上亦具有相當程度的困難度與創新性。綜觀上述，本研究所提出的行動金融的商業營運模式，不僅可作為政府以及相關產業發展行動金融服務及其它行動商務相關服務的重要參考，同時亦可為政府、產業以及客戶創造最大價值，並形成多贏的局面。

國科會補助專題研究計畫項下出席國際學術會議心得報告

日期:99年10月10日

計畫編號	NSC 98-2410-H-041-002-		
計畫名稱	新興行動金融服務及其商業營運模式於台灣之應用研究		
出國人員姓名	陳瑞甫	服務機構及職稱	嘉南藥理科技大學資訊管理系
會議時間	2010年4月6日 至 2010年4月10日	會議地點	Lake Tahoe, Nevada, United State
會議名稱	(中文) 西方決策科學學會 2010 研討會 (英文) Western Decision Science Institute 2010 Annual Meeting		
發表論文題目	(中文) 新興行動金融服務及其商業營運模式於台灣之應用研究 (英文) A Study of Emerging Mobile Finance Services and its Business Model in Taiwan		

一、參加會議經過

本次為第三十九屆的 WDSI 年會暨研討會，會議地點為美國內華達州太浩湖，該地為美國著名的高山湖，具有湖光山色的美景，會議時間尚可看到白雪融化的景色。該研討會論文截稿日為 10 月底，因此個人很早就開始進行準備工作，並於規定時間內將初步的研究成果發表至此研討會的 Internet and e-Business 的主題場次。由於此次研討會舉辦地點雖較為幽靜但較為偏遠，所以個人須搭飛機先經日本再至舊金山，再由舊金山飛往內華達州雷諾機場，到機場後尚須轉搭約 40 分鐘的接駁車方能到達目的地，我們於 4/6 日抵達研討會會場，並參加了大會所籌畫的各項活動，以及聆聽了數場個人感興趣的研究主題之論文發表，受益良多，也認識了許多在美國與世

世界各地的學界與業界人士，並與這些來自各地的先進進行學術研究的交流，豐富了此趟的旅程。最後，大家帶著依依不捨的心情離開這個令人懷念與充滿美好回憶的研討會會場，並與與會的人員相約下次於 WDSI 年會再見。

二、與會心得

本次所參與的西方決策科學學會 2010 研討會(WDSI 2010)為西方決策科學學會(Western Decision Sciences Institute) WDSI) 每年固定舉行的年度會議，研討會地點均在美國的不同城市舉辦，會議時間約為每年的四月份。此研討會具有悠久的歷史與傳統，每年均吸引很多跨領域學者與專家的參與。此研討會也是資管領域每年的重要研討會之一。今年研討會於 4/6-4/10 日內華達州太浩湖舉行。個人的研討會期間也接受大會的邀約協助數篇論文的審稿，並提供審查論文相關修改建議，此對於增進個人學術研究能力有相當程度的幫助。本人於此次研討會也發表一篇論文於 Internet and e-Business 的場次，論文名稱為「A Study of Emerging Mobile Finance Services and its Business Model in Taiwan」，並安排於 4 月 9 日星期五早上第二場次進行發表。此次在大會精心安排了許多管理領域相關的研究主題，議題相當的精采與豐富，個人也於研討會期間參與許多場次的研討，並與與會來賓進行學術研究交流，並交換名片，以累積學術人脈。此次也吸引許多來自台灣清華大學、東華大學、中興大學、彰化師範大學、東海大學、樹德大學、以及嘉南藥理科技大學等學術機構以及許多來自美國各地大學的學者的參與，彼此都有良好的互動與交流，研討會的氣氛亦非常融洽。在個人研討會論文發表時，亦有許多學者提出寶貴的建議與看法，並肯定此研究的重要性與貢獻，此對於後續本研究的進行提供的具體的改善建議。參與此次的 WDSI 研討會，讓個人獲得許多寶貴的經驗，並提昇個人英文簡報的技巧與資

料整理與分析的能力，最重要的是可以與來自世界各地的學者同聚一地進行知識交流與經驗分享，個人相信這才是參與此次研討會最大的無形收穫。

三、考察參觀活動(無是項活動者略)

無。

四、建議

本研討會具有悠久的歷史傳統，在研討會各項議程的安排與準備工作均相當妥善與完備，同時也提供完整的研討會資訊給予與會的學者與來賓，研討會籌畫的用心程度值得特別稱許，故本人無特別建議事項。唯一可以提出的是本研討會的論文截稿日時間約在每年的十月中到十月底，而研討會舉行時間為隔年的四月初，所以這對於受國科會補助而出席研討會的學者而言，在論文的準備時間可能較為不足，只能在最後論文定稿前再作最後執行成果的修正與異動。但從另外一個角度觀之，於研究論文進行過程所蒐集到的具體建議事項(研討會中所提出)對於論文的進行也有很大的助益。

五、攜回資料名稱及內容

(1) WDSI 2010 研討會論文 CD 片 (因環保考量不提供紙本論文集資料)。

六、其他

無。

無衍生研發成果推廣資料

98 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：陳瑞甫		計畫編號：98-2410-H-041-002-					
計畫名稱：新興行動金融服務及其商業營運模式於台灣之應用研究							
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 （本國籍）	碩士生	4	4	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	1	1	100%		
		專書	0	0	100%		章/本
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 （外國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

<p>其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	無。
--	----

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

本研究初步成果發表資訊為：' A Study of Emerging Mobile Finance Services and its Business Model in Taiwan,' WDSI2010, Nevada, U. S. A.

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

行動商務(mobile commerce)已是未來重要的發展趨勢，其中行動金融服務更扮演關鍵角色。然而目前國內外有關此方面相關議題的研究並不多見，因此本研究主要目的在於瞭解新興行動金融服務的發展現況與未來趨勢，並從金融業、電信業以及系統整合業等跨產業觀點提出一個適用於台灣行動金融服務發展的商業營運模式，同時透過嚴謹的文獻探討與研究程序的進行，以提出一個滿足學術嚴謹要求的研究架構，而本研究亦搭配個案研究的相關研究程序，以確保研究結果的品質。故本研究成果將能減少目前學術界與實務界對於行動金融服務議題認知的落差，同時也兼具研究價值與實務貢獻。本研究初步研究成果已於 2010 年西方決策科學學會所舉辦研討會進行發表，此論文於研討會發表期間也被熱烈的討論，並吸引與會來賓的注意，會後更有期刊主動提出論文邀稿。此外，由於本研究是由跨領域觀點來探討行動金融服務之商業營運模式，因此本研究議題上亦具有相當程度的困難度與創新性。綜觀上述，本研究所提出的行動金融的商業營運模式，不僅可作為政府以及相關產業發展行動金融服務及其它行動商務相關服務的重要參考，同時亦可為政府、產業以及客戶創造最大價值，並形成多贏的局面。