

行動支付推不動？資安惹得禍？

劉巳華、沈妍、蔡元瑜、陳沛渝

☐ 高中生組

☒ 大學生組

☐ 研究生組

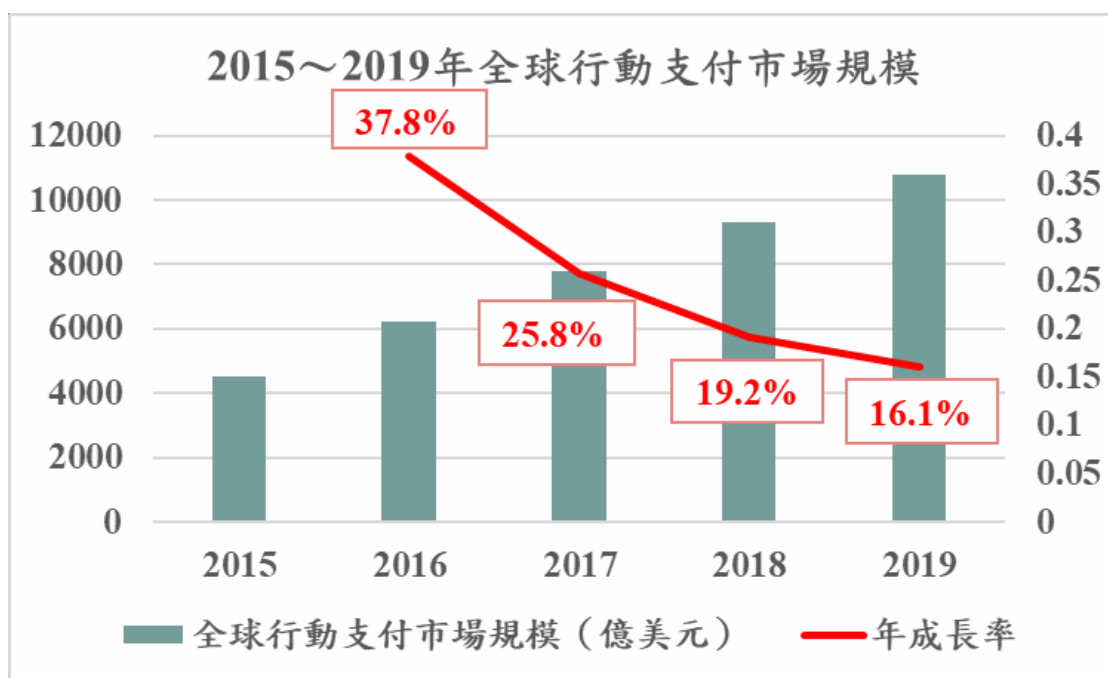
元智大學 管理學院學士班

主辦單位：財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心

中華民國 108 年 12 月

壹、前言

隨著全球金融環境的開放、市場需求的刺激以及消費者行為模式的改變，支付方式也因此衍生出更多的選擇，近年來行動支付在全球越來越盛行，如圖一所示，2015年全球行動支付市場規模從原本的4,500億美元，預估在2016年將達到6,200億，年成長率37.8%⁽¹⁾，而台灣近年來也開始搭上「行動支付」這股趨勢，為大眾提供更便捷的服務，但在享受便捷的同時，資訊安全的議題也成為隱藏在這背後之中的隱憂。



資料來源：TrendForce 旗下拓璞產業研究所；本研究團隊繪製

圖一、2015年~2019年全球行動支付市場規模

我們也觀察到了台灣資訊安全的能力，並非落後於其他國家，因此，我們想探討台灣人最重視的資安問題，是否成為推動行動支付的一大阻礙？與現在行動支付普及率最高的中國做一個比較，透過以下的分析找出真正能使得台灣行動支付順利推動的因素為何？本篇所探討的行動支付只採用行動裝置進行付款的方式。

貳、一機在手，出門不帶錢包？台灣、中國比一比

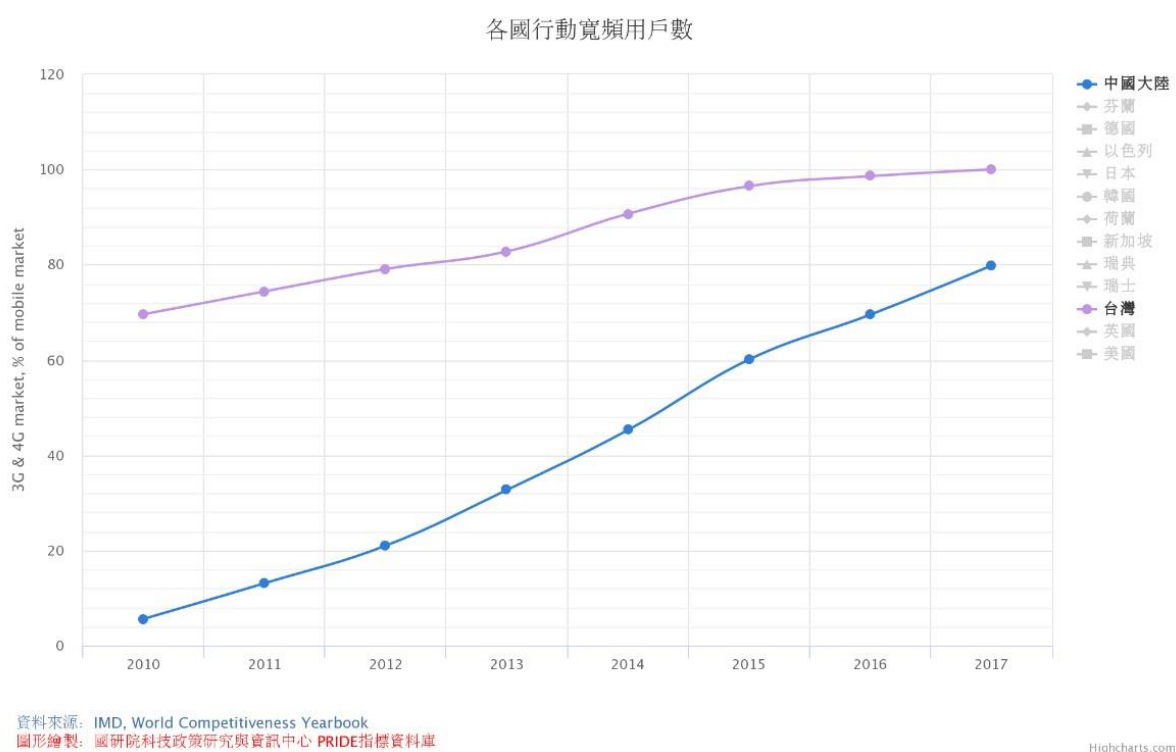
一、兩國行動支付現況

中國是目前推行行動支付最發達的國家，且與台灣地理位置鄰近，故以下內文將以中國作為比較對象，分析其與台灣行動支付的發展現況。

（一）行動寬頻用戶數

支持行動支付運行的基礎條件之一為擁有行動網際網路，在使用行動支付的同時必須連結網際網路才能使其正常運行，因此是否擁有行動網路也會影響行動支付用戶數的多寡，我們可以由圖二發現，台灣的行動寬頻用戶數高於中國，並呈現逐年上升的趨勢，這也帶給了行動支付更好的推行環境與空間。

在這個金融科技發展迅速的時期，在使用行動網路進行交易時，如何保護交易的安全，亦是大家所重視的考量之一。

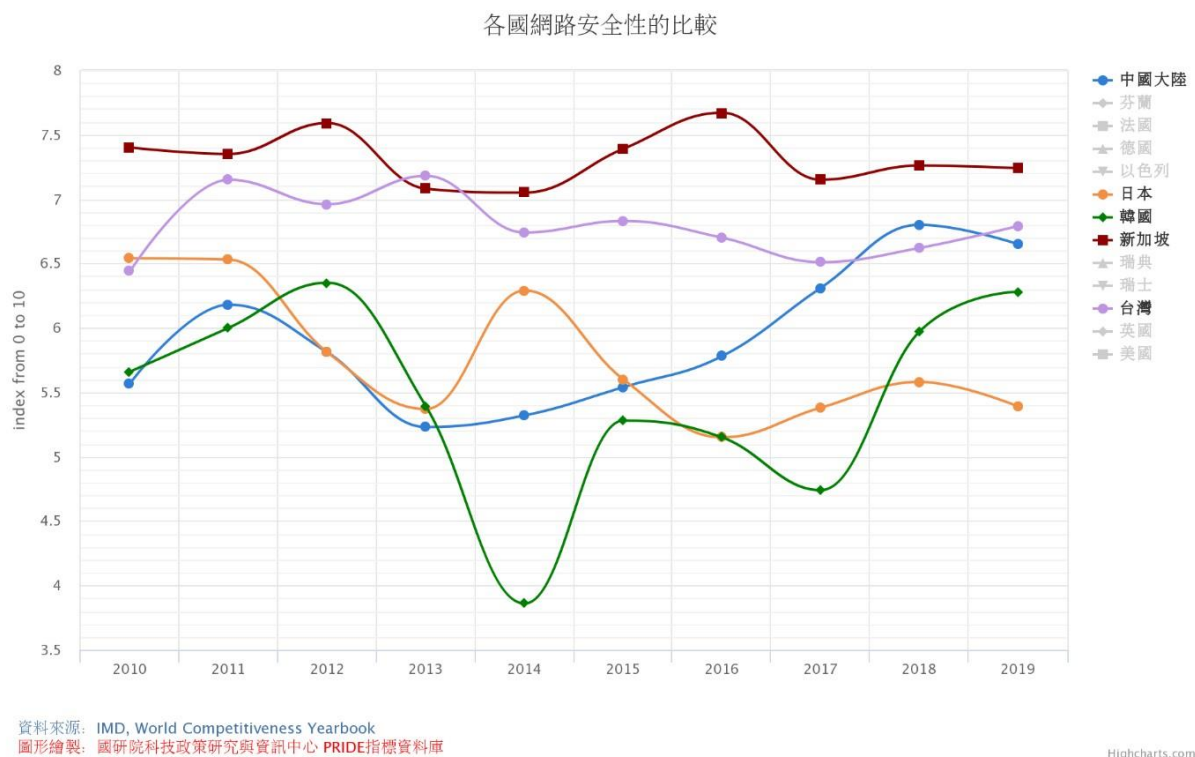


系統編號：IM10510-0011

圖二、各國行動寬頻用戶數

（二）網路安全性(資安)

網路安全性概括了行動網路、資訊安全等等，由圖三的2010年到2019年各國的網路安全性指標圖可以看出台灣的網路安全指數，不僅高於目前行動支付最發達的中國，且在亞洲地區的平均之上，進而看出，台灣保護資訊安全的能力具有一定的水準。但是在2017年資策會(MIC)的研究報告中顯示，台灣人不使用行動支付的原因，主要是因為「安全性」因素的考量⁽²⁾，普遍台灣民眾害怕個資外漏，卻不知道相較於其他國家，台灣對於網路安全的把關具有一定的能力。



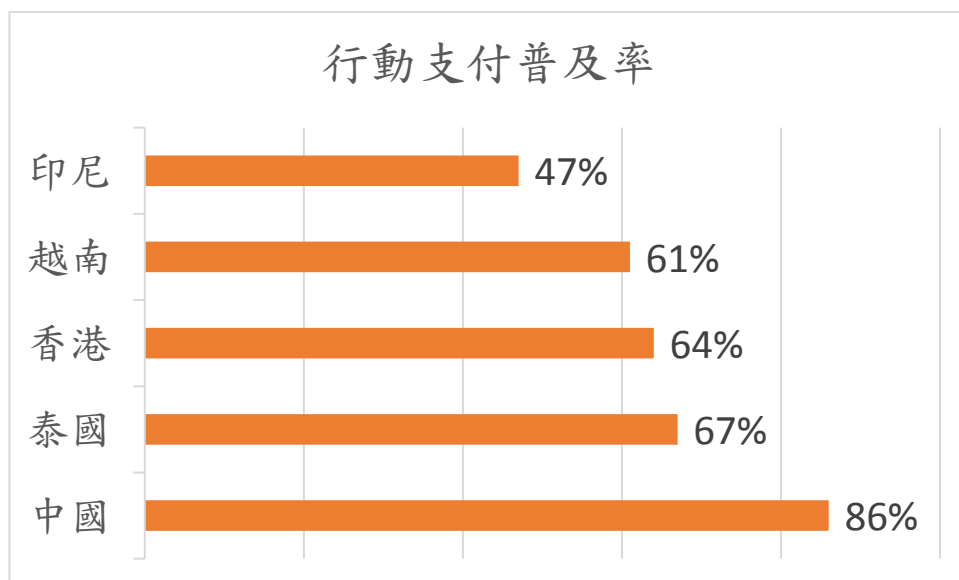
系統編號：IM10207-0292

圖三、各國網路安全的比較

（三）行動支付普及率

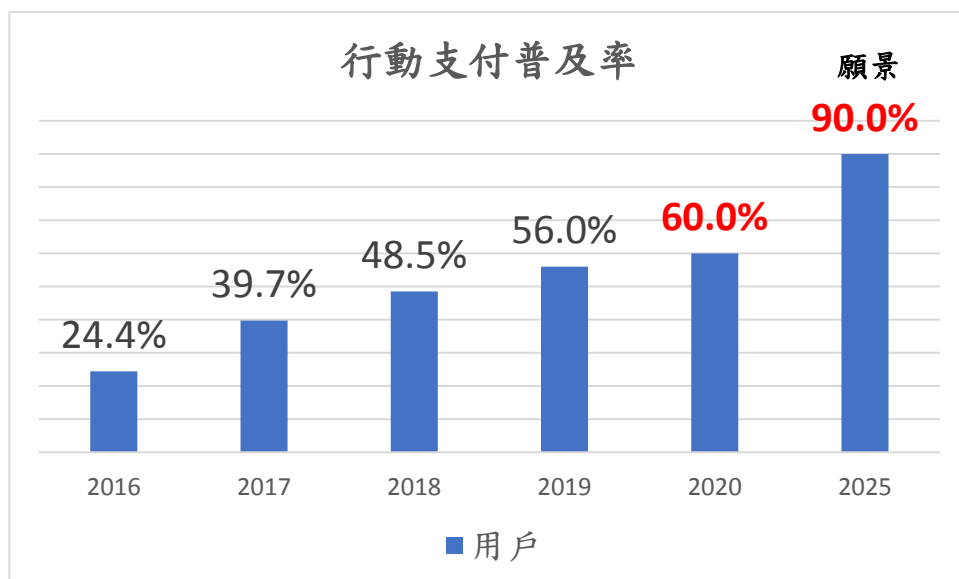
對於重視資安的台灣，資安能力也優於中國，那普及率是否會比較高呢？

如圖四和圖五所示的行動支付普及率，2019年中國為86%⁽³⁾，台灣為56%，相較之下，台灣比中國低。進一步由圖五得知台灣的行動支付普及率從2017年至2019年，每年平均以8.1%在成長⁽⁴⁾。雖然台灣行動支付普及率沒有很普遍，但有持續正成長的趨勢。



資料來源：普華永道會計事務所《2019年全球消費者洞察力調查》

圖四、全球行動支付普及率



資料來源：國家發展委員會

圖五、台灣行動支付普及率的概況及預期未來發展

二、兩國行動支付環境比較

依照兩國金融環境與現況，如表一所示：

	台灣	中國
ATM 密度	非常高	低
偽鈔比例	非常低	高
錢幣單位	方便辨識	鈔票與錢幣的設計不理想 分辨不易
提款手續費	低	高
信用文化	信用文化穩固	信用卡不盛行
通路整合度	不高	非常高

資料來源：匯流新聞網；本研究團隊自行編製

表一、台灣 v.s. 中國行動支付發展環境大不同⁽⁵⁾

1. ATM 密度：

台灣的 ATM 密度是全球第一，民眾提領現金是相當地方便。而中國因為地廣的關係，ATM 的易達度並不高，因此提領現金相對來說並不方便。

2. 偽鈔問題：

新台幣的偽鈔比例非常低，幾乎為全球第一。而中國偽鈔問題較大，且紙鈔破損情況嚴重⁽⁶⁾。

3. 錢幣單位：

新台幣通常同樣面額的只有紙鈔或是硬幣單一一種的形式。但人民幣鈔票與錢幣的設計不理想，人民幣的幣別最大面額為100元，如果提領高額金額，就會有厚厚一疊的鈔票，攜帶不易且遺失風險高。且常用的面額是鈔票和錢幣都有，分辨不易⁽⁷⁾。

4. 提款手續費：

台灣的提款手續費很低，跨行提款台幣5元、跨行轉帳15元。而中國的提款手續費折合新台幣跨行提款為18~225元、跨行轉帳為9~225元，相較於台灣比較高⁽⁸⁾。

5. 信用文化：

台灣人常使用信用卡，信用文化穩固，有信用就可以消費。而中國的信用卡並不盛行，雖然行動化發展快速，但信用社會體系不及台灣，這也造就行動支付、小額支付的使用在中國如此盛行。

6. 通路整合度

除了行動支付種類繁多之外（如LINE PAY、街口支付、SAMSUNG PAY等等），最重要的是配合的店家或通路普及度也不高，很多地方只能現金支付，或只有配合單一家行動支付方式，例如：使用街口支付的人，到只支援 LINE PAY的店家就不能使用，會使消費者不想在手機下載多個APP，也導致台灣人民轉換到行動支付的意願降低。

「2019 Win the PRIDE：用指標說故事」競賽文稿

而在中國的現況使用行動支付非常普及，除了商家幾乎都有支援之外，搭乘大眾交通工具、小攤販都可使用行動支付。換句話說：「一機在手便可暢行無阻。」

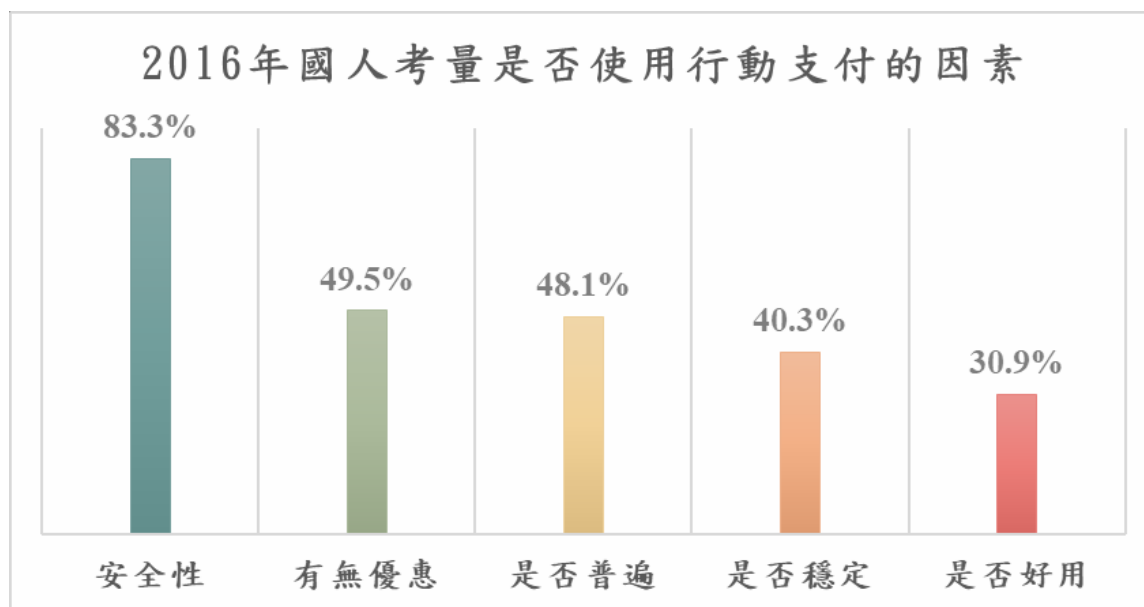
從上述可得知，中國的行動支付之所以會如此盛行，主要因為「ATM密度較低、多偽鈔、錢幣單位設計不理想、提款手續費較高、信用體系不完全」等等因素，而在這樣的環境因素之下，使得中國快速從現金交易轉換為行動支付；而台灣是一個金融體系非常完善的國家，除了ATM密度高方便提款之外，信用體系在台灣已根深蒂固，台灣不像中國的環境具備那麼大的推力使消費者改變其消費模式，那台灣還缺乏哪些誘因促使台灣人民使用行動支付呢？

參、行動支付換不換？台灣人使用行動支付之因素

根據前面的環境比較，可知台灣的環境沒有足夠的拉力促使台灣人改變支付習慣，使用行動支付，因此我們在下文將提及，對於台灣人而言有哪些誘因能使他們願意去使用？

一、國人考量是否使用行動支付的因素

如圖六所示，資策會調查2016年台灣人考量是否使用行動支付的因素，結果顯示前五名依序為「安全性」、「有無優惠」、「是否普遍」、「是否穩定」、「是否好用」，其中以「安全性」最為重視，且比率高達83.3%。而本文圖三的各國網路安全的比較得知台灣的資安能力並不差，因此排除資安的考量，還有什麼因素會影響消費者使用行動支付呢？



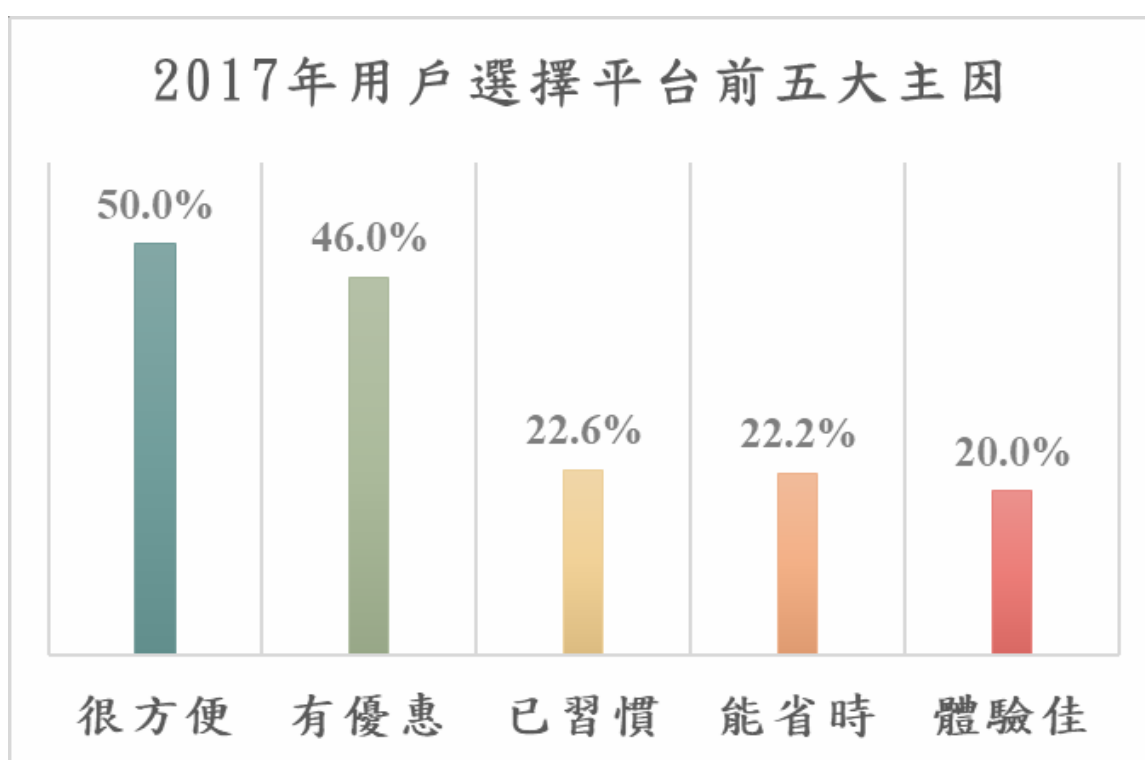
資料來源：資策會產業情報研究所（MIC）；本研究團隊自行繪製

圖六、2016年國人考量是否使用行動支付的因素

二、用戶選擇平台前五大主因

在台灣有許多平台可供行動支付的選擇，例如Line Pay、Apple Pay、街口支付等。如圖七所示，資策會也調查了台灣人2017年用戶選擇行動支付的平台最在意的前五大主因，依序為「很方便」、「有優惠」、「已習慣」、「能省時」、「體驗佳」⁽⁹⁾。本文對照前頁的「2016年國人考量是否使用行動支付的因素之調查」與「2017年用戶選擇平台的主要前五大主因」，發現兩者調查皆有一個共同點的考慮原因，就是「優惠」。

除了方便性之外，用戶在選擇行動支付平台時，會先比較各平台的優惠，我們認為「優惠」是吸引用戶的一大原因。

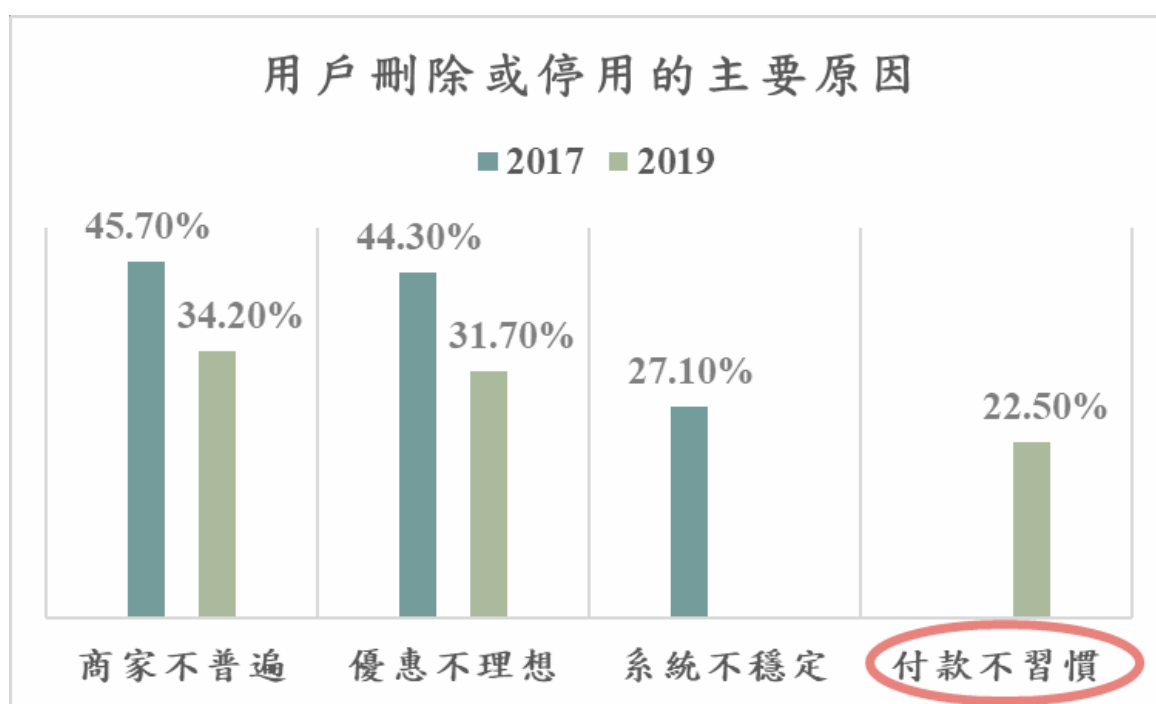


資料來源：資策會產業情報研究所（MIC）；本研究團隊自行繪製

圖七、2017年用戶選擇平台前五大主因

三、用戶刪除或停用的主要原因

現代人手機常會有手機容量不足的現象，如何在有限的手機容量中佔有一席之地？28.3%用戶曾刪除或停用行動支付，圖八為我們所繪製2017年及2019年刪除或停用行動支付平台的主要原因^(9,10)，可得知「商家不普遍、優惠不理想」在這兩年都占原因的前兩名，但是有呈現下降的趨勢。然而在2017年「系統不穩定」也是其中之一的原因，隨著兩年系統不斷地更新及修正，讓系統更加地完善，因此大眾關注的不再是「系統不穩定」而是「付款不習慣」。

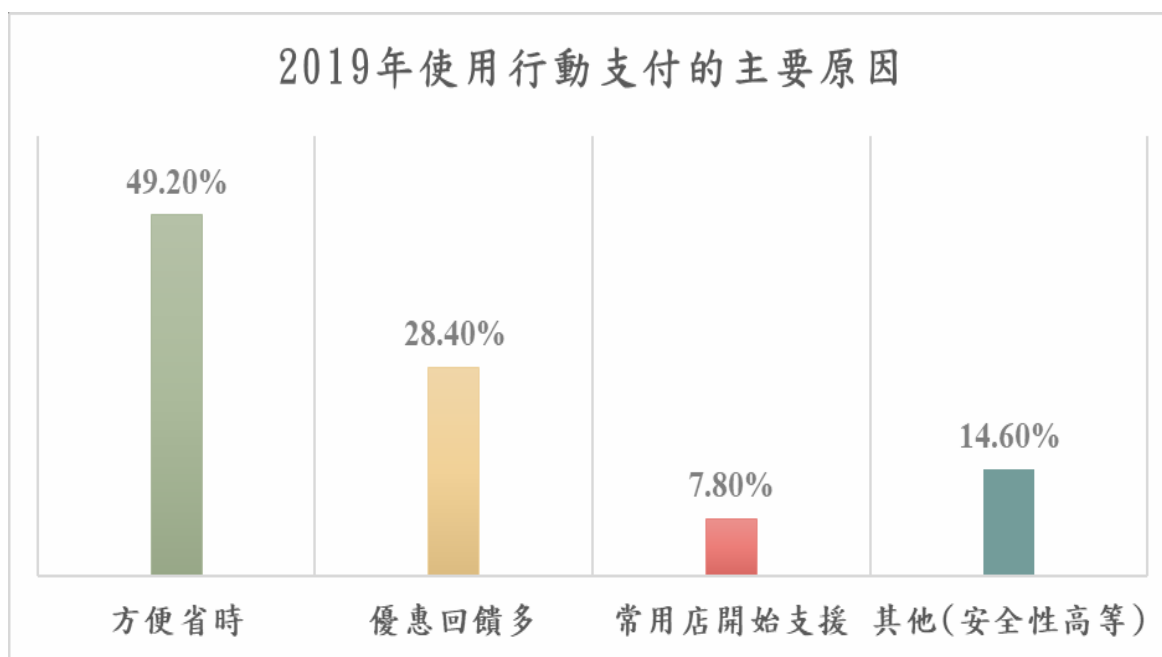


資料來源：資策會產業情報研究所（MIC）；本研究團隊自行繪製

圖八、用戶刪除或停用的主要原因

四、2019年使用行動支付的主要原因

如圖九所示，2019年台灣消費者使用行動支付的主要原因，大家依然比較關心「方便省時」、「優惠回饋多」，但是「優惠回饋多」這項因素的影響力逐漸下降，而以「常用店開始支援」成為消費者的考量之一。還有54%的網友認為目前行動支付的使用通路不夠廣泛，店家提供的行動支付還不夠全面。此外，26.4%的網友認為行動支付的折扣及優惠存在著資訊不對稱的問題，店家行動支付的回饋及資訊並沒有完整傳達給消費者，消費者往往要等到結帳時，才能知道店家有與哪些支付平台合作及相關優惠資訊。



資料來源：《NOWnews今日新聞》網路問卷調查；本研究團隊自行繪製

圖九、2019年使用行動支付的主要原因

肆、結論

從《在兩國行動支付現況》的部分中，我們探討了台灣與中國在資安能力及普及率的關係，發現台灣資安能力比中國強，但行動支付普及率卻低於中國，因此我們從《兩國行動支付環境比較》的部分中，去探討兩國在整體環境上有何差異，發現中國有許多推力促使他們能順利推行行動支付，而台灣的环境缺少了吸引消費者使用行動支付的誘因。結合上述兩部分的分析，在《台灣使用行動支付誘因》的部分中，得出若要在台灣推行行動支付，「優惠」在短時間內能吸引到消費者，但並非為長久之計，故應該從「通路、體驗」方面去做改善，才能提高行動支付的普及率。

參考文獻

1. 謝雨珊（2016）。TrendForce：蘋果、三星搶進豐富產業生態圈，2016年全球行動支付市場規模達6,200億美元。
<https://press.trendforce.com.tw/press/20160201-3111.html>
2. MIC 產業情報研究所（2017）。【行動支付消費者調查】80%消費者有意願使用行動支付。
<https://mic.iii.org.tw/news.aspx?id=457>
3. 林茂仁（2019）。大陸行動支付便利 普及率冠全球。
<https://money.udn.com/money/story/11740/3799426>
4. 國家發展委員會（2018）。加速行動支付普及推動策略與成果。
<https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvMC8xMTU2My84YTU2NDdhMi02NDBiLTRlOGQtYThlYy04OGVmZjA3Y%20mQyZDMucGRm&n=MTA3MDkxMyDliqDpgJ%2fooYzli5XmlK%2fku5jmma7lj4rmj%20%20qjli5XnrZbnlaXoiIfmiJDmnpwucGRm&icon=..pdf>
5. 匯流新聞網編輯部（2018）。2018行動支付戰開打（三）：中國vs台灣支付發展環境大不同。
<https://cnews.com.tw/2018-taiwan-mobile-payment-03/>
6. 陳林幸虹（2019）。新台幣走過70年 防偽進化偽鈔比例全球最低。
<https://www.rti.org.tw/news/view/id/2024057>
7. 李沐陽。（2018）。大陸為何進入「無現金社會」？。
<http://www.epochtimes.com/b5/18/1/4/n10025820.htm>
8. 財金資訊股份有限公司。附件、各國 ATM 跨行手續費標準調查表。
<https://www.fisc.com.tw/Upload/50777891-51a9-4c8c-a2ba-b3493ddb0a84/TC/ATMfee.pdf>
9. MIC產業情報研究所（2018）。【行動支付大調查二】用戶最常用 Line Pay Apple Pay 街口支付2020年第一波收斂
<https://mic.iii.org.tw/news.aspx?id=487>
10. MIC產業情報研究所（2019）。行動支付用戶26歲至35歲成長幅度最大
<https://mic.iii.org.tw/news.aspx?id=519&List=16>
11. 劉士成（2019）。行動支付優缺大剖析網友們最在意的問題是什麼？。
<https://www.nownews.com/news/20190531/3417178/>