

致理科技大學國際貿易系

國貿實務專題

台灣大學生使用行動支付之研究

學生：徐苡晨、葉宜瑄、蔡淑真、
李佳陵、柯昀

中華民國一一一年九月

誌 謝

首先，我們要感謝致理科技大學國際貿易系，提供給我們豐富的資源，讓我們在課業上得到很多的幫助；謝謝林峯瑜老師對我們的用心指導，在我們遇到挫折時，給我們研究方向及提供方法；也很感謝組員們互相分工合作，完成這個艱鉅的課題；在學校所舉辦的專題競賽中，讓我們有機會可以在台上展示我們所完成的研究成果，還有評審老師的建議讓我們補足內容的不足之處，也讚揚我們利用網路資訊求證事實的精神非常好。

在致理的這段時間裡，在不同老師身上學到很多知識，也在系上活動中累積許多經驗，也學習在人際關係中如何與同儕合作與溝通，很開心自己當初選擇致理，如今快要畢業了，也沒有後悔那時候的選擇，希望大家可以朝著自己理想的目標前進。

摘 要

近年來隨著科技發達，新冠疫情越發嚴重的時代，透過電子產品遠距上課、即時紀錄上課內容，除了課堂上使用，出門購物若忘記帶錢包也可以透過手機支付，且根據每家合作銀行優惠的不同，讓消費者有更多的選擇。行動支付的興起，也讓部分消費者改變了支付方式，出門不用再帶錢包、線上購物也更加方便。本研究以相關文獻，彙整出消費者使用行動支付的主要原因，以知覺有用、知覺易用、使用態度、行為意向、實際使用的相關理論，探討消費者的使用習慣。

本研究主要透過網路問卷進行資料的蒐集，再藉由 SPSS 進行敘述統計分析、信度分析、效度分析、相關分析、迴歸分析、獨立樣本 t 檢定。

關鍵字：行動支付、大學生、實際使用、電子支付、使用態度、使用習慣

目 錄

第壹章 緒論	1
第一節、 研究背景與動機.....	1
第二節、 研究目的	2
第三節、 研究程序	2
第四節、 研究方法與限制.....	3
第五節、 研究問題.....	3
第貳章 產業介紹/文獻探討	4
第一節、 產業介紹	4
第二節、 文獻探討	7
第參章 研究架構/研究方法/研究限制/研究設計	9
第一節、 研究架構與假設.....	9
第二節、 問卷設計	10
第三節、 資料分析統計方法	15
第肆章 資料分析方法與結果	17
第一節、 敘述統計	17

第二節、 信度分析	24
第三節、 效度分析	29
第四節、 相關分析	33
第五節、 迴歸分析	34
第六節、 獨立樣本 T 檢定	37
第五章 結論與未來研究	38
第一節、 研究結論	38
第二節、 研究比較	39
第三節、 未來建議	41
參考文獻	42
附錄一	44

圖 目 錄

圖 1 2021 年 12 月電子支付統計圖	2
圖 2 研究架構圖	9

表 目 錄

表 1 行動支付優劣分析	5
表 2 行動支付 SWOT	6
表 3 基本資料及使用概況之特性衡量表	10
表 4 認知有用題項表.....	12
表 5 認知易用題項表	12
表 6 使用態度題項表	13
表 7 行為意向題項表.....	13
表 8 實際使用題項表.....	14
表 9 正式問卷人口統計變數之次數分配表	17
表 10 知覺有用問卷之分析表	21
表 11 知覺易用問卷之分析表	21
表 12 使用態度問卷之分析表	22
表 13 行為意向問卷之分析表	22
表 14 實際使用問卷之分析表	23
表 15 各構面之信度分析統計表	24

表 16 問卷之知覺有用信度分析結果表	24
表 17 問卷之知覺有用整體統計量表	24
表 18 問卷之知覺易用信度分析結果表	25
表 19 問卷之知覺易用整體統計量表	25
表 20 問卷之使用態度信度分析結果表	26
表 21 問卷之使用態度整體統計量表	26
表 22 問卷之行為意向信度分析結果表	26
表 23 問卷之行為意向整體統計量表	26
表 24 問卷之實際使用信度分析結果表	27
表 25 問卷之實際使用整體統計量表	27
表 26 知覺有用 KMO 與 Bartlett 檢定表	29
表 27 知覺有用因素分析表	29
表 28 知覺易用 KMO 與 Bartlett 檢定表	30
表 29 知覺易用因素分析表	30
表 30 使用態度 KMO 與 Bartlett 檢定表	30
表 31 使用態度因素分析表	31

表 32 行為意向 KMO 與 Bartlett 檢定表	31
表 33 行為意向因素分析表	31
表 34 實際使用 KMO 與 Bartlett 檢定表	32
表 35 實際使用因素分析表	32
表 36 各變數相關係數表	33
表 37 知覺有用對實際使用之迴歸分析表	34
表 38 知覺易用對實際使用之迴歸分析表	34
表 39 使用態度對實際使用之迴歸分析表	35
表 40 使行為意向對實際使用之迴歸分析表	35
表 41 獨立樣本性別摘要表	37
表 42 研究比較表.....	39

第壹章 緒論

本研究意旨在探討台灣大學生使用行動支付之研究，消費者是否會根據優惠的不同、使用便利性，去選擇不同的行動支付。本章共分為五節，第一節為研究背景與動機；第二節為研究目的；第三節為研究程序；第四節為研究方法與限制；第五節為研究問題。

第一節、 研究背景與動機

隨著消費型態的改變，支付方式不斷在進化，加上金融科技產業和電子商務的快速發展，現代人出門可以不帶鈔票和零錢，也可以不帶信用卡或悠遊卡，但是絕對無法不帶手機出門，因為透過手機 APP 就能進行各種行動交易，能避免增加信用卡遺失的風險，再加上行動支付的安全性比信用卡還高且具有智慧管理帳務的功能，可隨時查閱歷史交易紀錄及掌握帳務狀態。

行動支付至今還是有安全性及是否普遍、實用的問題存在，使用範圍不夠廣泛、網路訊號不良、合作綁約信用卡無法支援等，都將成為行動支付的弊端。目前行動支付大致分成四大類：手機綁信用卡或金融卡如 Apple pay、手機綁電子票證如悠遊卡、電子支付錢包如街口支付以及行動收單平台(mPOS)，其中佔比最大的類型為手機綁金融卡。

依據資策會產業情報研究所 (MIC) 統計，2021 年消費者使用行動支付的偏好度大幅提升，從 2020 年 37% 成長至 50%，而使用實體卡片的比例從 2020 年 35% 降至 2021 年 26%，一年間差距相差約 24%。而行動支付常用已高達七成 (69%)，成為四大支付工具中唯一三年內連續成長者，反映出疫情因素加速消費者使用行動支付的習慣養成。根據金融監督管理委員會統計，截至 2021 年 12 月底，共有 9 家專營電子支付機構和 20 家兼營電子支付機構，總使用人數約 1,581 萬人，當月代理收付實質交易款項金額約 77.5 億元。因此本研究想了解台灣大學生使用行動支付的習慣。整理表如圖 1。

電子支付帳戶	110年12月	較上月份之增減變動		較去年同期之增減變動	
		金額	百分比	金額	百分比
使用者人數(萬人)	1,581	28	1.80%	403	34.21%
代理收付實質交易 款項金額(億元)	77.5	-13.2	-14.55%	7.5	10.71%
辦理國內外小額 匯兌金額(億元)	79.2	10.5	15.28%	49.9	170.31%
收受儲值款項金額 (億元)	176.3	7.7	4.57%	81.0	84.99%
支付款項餘額(億元)	68.2	-0.2	-0.29%	31.5	85.83%

圖 1 2021 年 12 月電子支付統計圖
資料來源：金融監督管理委員會（2021）

在台灣擁有不同類型的行動支付，且使用率逐年增加，這讓我們對於行動支付產生好奇並想了解台灣大學生對於行動支付的看法與習慣。

第二節、 研究目的

本研究目的主要以使用行動支付的台灣大學生做為研究對象，對於大學生使用行動支付的習慣作為調查，我們將透過科技接受模式來研究分析知覺有用性、知覺易用性、使用態度、行為意向、實際使用等五個構面來探討變異數之間的關聯，因此將研究目的整理如下：

- 一、探討知覺有用性對消費者的使用習慣之關係。
- 二、探討知覺易用性對消費者的使用習慣之關係。
- 三、探討使用態度對消費者的使用習慣之關係。
- 四、探討行為意向對消費者的使用習慣之關係。
- 五、探討實際使用對消費者的使用習慣之關係。

第三節、 研究程序

本研究分為五個章節，第一章為緒論，介紹研究背景與動機、研究目的、研究限制及問題；第二章為文獻探討，將相關的資料和理論進行蒐集整理；第三章為研究方法與限制，以科技接受方式來分析；第四章為資料分析方法與結果；第五章為結論與未來建議。

第四節、 研究方法與限制

本研究運用了科技接受模式 (Technology Acceptance Model, TAM) 最早是由學者 Davis 在 1986 年提出，他是以 Fishbein 與 Ajzen 的理性行動理論 (Theory of Reasoned Action, TRA) 為基礎，發展出一套來解釋和預測使用者在接受資訊系統下的模式。

以網路問卷的方式進行資料收集，因某些條件限制，使得統計資料可能產生些許誤差如下：

- 一、本組採用 Google 表單製作問卷，透過通訊軟體 (LINE) 及社群軟體 (FaceBook、Instagram) 發放填寫，因此回收樣本中可能包含非大專院校學生。
- 二、本校位在北部，因此中、南部抽取的樣本數不夠充足，無法取得更精確的數據證明研究結果。
- 三、使用 Google 問卷過程中，已過濾不會操作 Google 問卷的對象。
- 四、因為疫情影響，導致實體問卷不易發放減少樣本數量。

第五節、 研究問題

- 一、分析台灣的行動支付有哪些類型？
- 二、探討台灣使用行動支付普及率？
- 三、目前台灣大學生使用行動支付的方式及習慣

第貳章 產業介紹/文獻探討

第一節、 產業介紹

一、行動支付產業概況

因 2020 年新冠肺炎爆發的影響，消費者為了保持社交距離與避免接觸風險，不需使用任何實體媒介就能輕鬆完成交易的行動支付，且數位金融技術迅速成長，促使台灣在行動支付和電子支付使用率明顯上升許多。

資策會產業情報研究所（MIC）公布 2021 年行動支付消費者調查，在新冠疫情期間下，消費者使用行動支付其中三大原因為：方便、優惠和衛生，在優惠因素明顯下降許多，而在衛生因素提高非常多，也反應了消費者高度重視無接觸需求。

根據資策會產業情報研究所（MIC）提供台灣人最愛的行動支付分為通用型、限定型（指只能在特定店家使用，例如：全聯的 PX Pay），在此只探討台灣人最普遍使用的前三大通用型行動支付：Line pay、街口支付、Apple Pay，主要三大行動支付詳細說明如下。

二、Line Pay 、Apple Pay、 街口支付介紹

（一） Line Pay

內建於 Line 的行動支付系統，將信用卡資訊儲存於 Line Pay 帳戶內即可在合作的線上或線下商家進行無接觸式付款。只要是 Line 好友轉帳還享有免手續費。現於台灣、泰國、印尼及日本皆提供 Line Pay 服務。

Line Pay 使用 QR CODE 或條碼傳輸帳戶資訊，將資金移轉至指定通路或個人。付款前須先輸入 6 位數密碼解鎖帳戶亦可透過生物辨識系統，用戶透過 Line Pay 提供的電子錢包或綁定的信用卡來付款。

透過 Line Pay 付款可享有點數回饋，消費 100 元可累積 1 點，儲存於 LINE POINTS 的點數可用來折抵消費金額，1 點可折抵 1 元，於支付介面勾選 LINE POINTS 可於掃描支付時折抵消費金額。

優點：點數回饋多、眾多商家使用、結帳條碼與載具結合。

（二） 街口支付

最大特色在於：道路上店家及夜市皆有合作，在繳費方面也有很多優惠，例如：水電瓦斯費、第四台費用、停車費...等多項繳費項目。

優點：接受多家銀行使用、可以獲得高回饋、可以綁定銀行帳戶、轉帳儲值免手續費。

缺點：街口幣最多只能折抵消費金額的 30%。

(三) Apple Pay

Apple Pay 可以將實體卡片數位化，且能夠在實體及線上使用蘋果相關產品支付款項。在實體商家消費時，需將手機靠近 NFC 感應器，後使用 Touch ID 或 Face ID 授權使用。

優點：付款迅速方便、方便查詢消費紀錄、不需網路連線即可付款。

缺點：只有持用 Apple 產品的才能使用。

三、前三大行動支付優劣分析&SWOT

金融監督管理委員會在 2021 年 3 月底統計出交易金額達到 5,032 億元；且依據 1111 人力銀行的調查顯示，以使用頻率來說 Line Pay (65.5%) 位居第一、其次為悠遊卡 (54%)、Apple Pay(25.6%)，以上為最新三大行動支付。

進一步分析後發現，使用行動支付的主要原因是不用帶現金出門 (83.6%) 以及交易省時方便 (66.6%) 為兩大主要因素。

資料來源：現金逐漸式微？調查：高達 9 成民眾使用行動及電子支付工具。2021 年 11 月 26，取自 <https://finance.ettoday.net/news/2132327>

(一) 行動支付優點

- 行動支付可獲得回饋與折扣
- 可結合生物辨識來降低交易風險

(二) 行動支付缺點

- 未達法定年齡或無信用卡者，不得使用
- 可使用範圍不夠廣泛及商家不支援刷卡功能
- 需要在網路穩定的環境下才能使用

表 1 行動支付優劣分析表

類別 比較項目	Line Pay	Apple Pay	街口支付
類型	電子支付	行動支付	電子支付

現金回饋	多	少	中
合作銀行家數	22 家	14 家	33 家
使用方式	條碼或 QR CODE 支付	非接觸型支付 (NFC)	QR CODE 支付

資料來源：本組自行彙整

表 2 行動支付 SWOT

優勢	劣勢
攜帶方便 快速交易	安全性問題 個資安全 容易衝動購物
機會	威脅
結合其他產業服務 創造不同產業間的商機	同業競爭激烈 不是每家商店都能使用，無法完全不帶錢包出門

第二節、 文獻探討

一、行動支付的定義與發展

行動支付是指使用行動裝置來進行消費，將實體卡片如信用卡、悠遊卡、一卡通等存入行動裝置，讓手機變成錢包。行動支付是由信託服務管理平台（TSM）扮演第三方行動付款系統的安全交易平台。行動支付的安全元件—TSM（Trusted Service Manager）信託服務管理平台，提供 NFC 的第三方認證，作為安全元件使用。行動支付業者必須設法將加密後的卡片資訊加入手機中。

隨著智慧型裝置日新月異，在台灣行動支付的市場已逐漸成形。過去消費須隨身攜帶多張卡片，然而行動支付改變近年的消費型態，消費者可將實體卡片資訊整合於智慧型裝置上來進行消費。

二、行動支付的類型

行動支付的類型分為近端支付與遠端支付，前者需以感應方式靠近資料讀取設備並完成交易，例如：QR Code 支付、非接觸型 NFC 支付；後者則不需靠近任何機器就可以完成支付作業，行動支付在各地皆有不同使用方法，因此本組將行動支付分為五種類型：

（一）、 簡訊轉帳支付

為基礎的轉帳支付，消費者透過簡訊發送付款請求至電話號碼，款項由電信帳單扣除。

（二）、 行動帳單付款

消費者在網路平台結帳時選擇以行動帳單付款，需經過密碼及一次性密碼（OTP）的雙重授權，此種方法不需使用信用卡，消費者也無需在 Paypal（網際網路第三方支付服務商）等線上支付服務網站註冊。因此使用行動帳單付款可直接越過銀行。此類型的支付方式在亞洲國家普遍流行，因為其具有安全、方便、簡易和快速的優點。

（三）、 行動網路支付（WAP）

一種開放式、標準式的無線應用軟體協定，利用手機瀏覽網頁來進行支付。

（四）、 QR Code 支付

藉由儲存在二維條碼的付款和交易資訊掃描進行付款。

(五)、 非接觸型 NFC 支付

將 NFC 晶片植入，再將行動裝置至於感應器前，款項可由銀行帳戶或預付功能扣除，此支付方式主要使用於實體商店。

三、理論探討

科技接受模型 (Technology Acceptance Model, 簡稱 TAM)，由美國學者戴維斯 (Fred D. Davis, 1986) 根據理性行為理論先提出的，用於解釋和預測人們對於新科技的接受程度。

構面包含：知覺有用性、知覺易用性、使用態度、行為意向、實際使用。

(一)、 知覺有用性：指在使用系統或網站時會提升工作效率，藉此提升對此系統或網站的知覺有用程度，並產生正面態度。

(二)、 知覺易用性：指在使用系統或網站感到容易使用或易於操作，因而提高對此系統或網站的知覺易用程度，連帶產生正面態度。

(三)、 使用態度：指使用者對於系統或網站的操作介面和系統穩定度等產生正面或負面的看法，進而影響使用行為。

(四)、 行為意向：使用系統或網站行為意願的強度。

(五)、 實際使用：指使用者受前面變數影響後所做出的實際行為。

第參章 研究架構與研究方法

依據第壹章的緒論與第貳章的相關文獻探討建構出本研究架構，再進行問卷設計。本研究在探討知覺有用性、知覺易用性、使用態度、行為意向、實際使用之間是否具有關聯性。本章共分為三個小節：第一節為研究架構與假設；第二節為問卷設計；第三節為資料分析統計方法。

第一節、 研究架構與假設

依據第二章文獻資料分析所整理出的研究架構，探討每個構面之間的關聯性。本研究以「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」、「行為意向」、「實際使用」延伸出研究架構，研究架構如圖 2 所示：

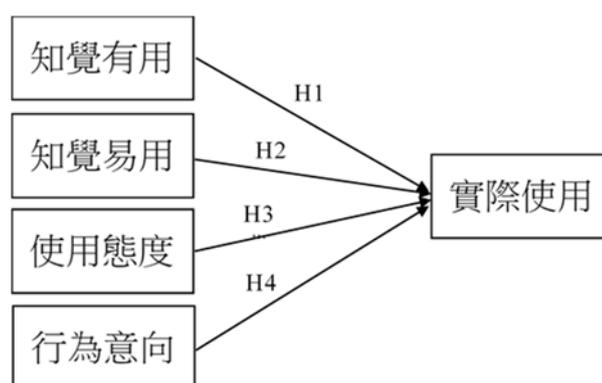


圖 2 研究架構圖

此模型透過以下 4 個因素：（H1、H2、H3....假設），用來探討消費者使用行動支付的目的。

H1：“知覺有用性”對行動支付使用者之“實際使用”有正面影響關係。

H2：“知覺易用性”對行動支付使用者之“實際使用”有正面影響關係。

H3：“使用態度”對行動支付使用者之“實際使用”有正面影響關係。

H4：“行為意向”對行動支付使用者之“實際使用”有正面影響關係。

第二節、問卷設計

本研究的每個構面題項採用李克特五點量表，分別給予 1-5 分的分數，非常同意（5 分）、同意（4 分）、普通（3 分）、不同意（2 分）、非常不同意（1 分）。研究問卷分為六個部分：第一部分為「個人變項」，包含性別、科系、就讀年級、就讀學區、平均月收入、使用的行動支付、平均每週使用頻率、平均每週使用金額等變項；第二部分為「知覺有用」，用以了解消費者使用行動支付的動機；第三部分為「知覺易用」，用以了解消費者對於行動支付是否覺得容易操作；第四部份為「使用態度」，用以了解消費者對於行動支付的系統是否有正面態度；第五部分為「行為意向」，用以了解消費者對於行動支付的使用意願程度；第六部分為「實際使用」，用以了解消費者實際使用行動支付的情況。本問卷的參考資料來自世新大學周韻榕（2020 年 8 月）新冠肺炎對行動支付使用者習慣影響之研究。研究變項與構面題項說明如下：

一、基本資料及使用概況之特性

第一部分為基本資料與使用概況，基本資料以性別、科系、就讀年級、就讀學區、平均月收入作為衡量題項；使用概況以消費平台、消費頻率、消費金額等作為衡量題項，皆以名目尺度設計整理如表 3 所示：

表 3 基本資料及使用概況之特性衡量表

-
- 1.性別：男 女
 - 2.科系：文學院 理工學院 資訊學院 商學院 社會科學院 傳播學院 其他
 - 3.年級：大一 大二 大三 大四
 - 4.就讀學區：北部 中部 南部 東部 離島
 - 5.平均月收入：5000 以下 5000-10000 10001-15000 15001-20000 20001(含)以上
 - 6.聽過下列哪些行動支付？(可複選)
Line Pay Apple Pay 街口支付 Samsung Pay 台灣 Pay 全聯 PX Pay My Fami Pay Open 錢包 悠遊付 Google Pay 玉山拍錢包 其他
 - 7.是否使用過行動支付消費？是 否
(若否，跳到第 9 題並結束作答)
 - 8.為何使用行動支付消費？(可複選)

商家有支援 方便快捷 減少現金接觸 有回饋 親朋好友有使用
其他

9..為何不使用行動支付消費？（可複選）

安全疑慮 年齡限制 有些商家沒有支援 無信用卡 習慣使用現金
付款 其他

10.使用的行動支付有？（可複選）

Line Pay Apple Pay 街口支付 Samsung Pay 台灣 Pay 全聯 PX
Pay My Fami Pay Open 錢包 悠遊付 Google Pay 玉山拍錢包
其他

11.平均每週使用頻率

0-1 次 2-5 次 6-10 次 11 次以上

12.平均每週使用金額

100 以下 101-300 301-600 601-1000 1000 以上

二、知覺有用性

本研究將「知覺有用性」定義為「消費者認為使用行動支付能節省交易時間且使用範圍廣。」消費者在結帳時，可以使用行動支付快速付款，同時能使用行動支付的店家也越來越多。透過4個問題來分析消費者是否認為行動支付在使用上是有用的。本研究知覺有用性題目整理如表4：

表 4 認知有用題項表

構面	題項內容
認知有用	1.我覺得行動支付是有用的付款方式
	2.我覺得行動支付使用店家範圍廣泛
	3.我覺得行動支付可以讓我付款更有效率
	4.整體來說，我覺得行動支付是有用的

三、知覺易用性

本研究將「知覺易用性」定義為「消費者在認知上容易使用的程度。」消費者在操作及使用方式上是否容易理解。透過4個問題來分析消費者是否認為行動支付在使用上是容易的。本研究知覺易用性題目整理如表5：

表 5 認知易用題項表

構面	題項內容
認知易用	1.我覺得行動支付會讓消費流程變簡單
	2.我覺得行動支付用手機直接付款相當方便
	3.我覺得行動支付是容易操作的
	4.整體來說，我覺得行動支付是容易使用的

四、使用態度

本研究將「使用態度」定義為「消費者認為使用行動支付是安全的並快速結帳」，消費者在使用時對於行動支付的想法，透過5個問題來分析行動支付使用上是否安全且無資金外洩風險以及能夠縮短結帳時間。本研究使用態度題目整理如表6：

表 6 使用態度題項表

構面	題項內容
使用態度	1.我覺得使用行動支付會有風險
	2.我覺得使用行動支付可以縮短結帳時間
	3.我覺得行動支付使用起來是有意義的
	4.我會使用行動支付是因為它是未來趨勢
	5.整體來說，我對行動支付是滿意的

五、行為意向

本研究將「行為意向」定義為「消費者使用行動支付的意願」，透過6個問題來分析是否會因為外在因素增加或減少使用行動支付的意願。本研究行為意向題目整理如表7：

表 7 行為意向題項表

構面	題項內容
行為意向	1.使用行動支付會有點數回饋
	2.我覺得使用行動支付可以提升生活效率
	3.使用行動支付時，可以使用電子錢包管理付款紀錄
	4.我會推薦行動支付給身邊的家人、朋友
	5.新冠肺炎爆發後，我覺得使用行動支付可以減少現金接觸
	6.整體來說，現階段行動支付系統完整，會增加我的使用意願

六、實際使用

本研究將「實際使用」定義為「消費者實際使用行動支付的頻率。」消費者在實際付款時會優先選擇行動支付，取代現金付款。透過5個問題來分析是否認為行動支付在使用上的方便性大於傳統消費方式且消費者會優先使用行動支付付款。本研究實際使用題目整理如表8：

表 8 實際使用題項表

構面	題項內容
實際使用	1.我現在習慣使用行動支付去消費
	2.若店家有支援行動支付，我會優先選擇行動支付來付款
	3.我覺得未來行動支付會取代傳統消費方式
	4.新冠肺炎爆發後，我覺得使用行動支付的頻率增加
	5.整體來說，行動支付的使用體驗讓我很滿意

第三節、 資料分析統計方法

本研究目的為探討台灣大學生使用行動支付之研究，針對知覺有用性、知覺易用性、使用態度、行為意向、實際使用進行探討。回收問卷後已篩選無效問卷，以 SPSS 統計軟體進行分析。

一、敘述統計

將問卷施測對象的基本資料以百分比及次數分配的方式進行分析，主要針對問卷施測對象的性別、就讀科系、年級、就讀學區、平均月收入、是否使用過行動支付消費、聽過哪些行動支付、使用的行動支付有哪些、為何使用行動支付、為何不使用行動支付、每週使用頻率、平均每週使用金額等變項，瞭解使用者各項資本資料的分布情形。

二、信度分析

是檢視信度的指標，以分析各構面的內部一致性。一般而言 Cronbach's Alpha 值大於 0.7 代表高信度；介於 0.7~0.35 之間代表中信度；小於 0.35 則表示低信度，經過分析評定後會刪除信度不佳的題目。

三、效度分析

效度是指測量工具是否能真正測量出問題的真實性與正確性，本研究以建構效度為主要概念，並以問卷作為測量工具，測量理論的概念或特質之程度。利用 KMO 與巴氏球型檢定來衡量構面適合度檢定。

四、相關分析

相關分析主要是在探討所有變數關係程度的統計方法。變數之間的關聯程度以相關係數 r 來表示，介於 -1~1 之間，相關係數 r 越接近於 1 或 -1，關聯性越強，相關係數越接近於 0，關聯性越弱。

當我們關心變數之間的關係程度時，可用相關分析的統計技術來獲取相關係數，以衡量變數間關係的方向與程度。

五、迴歸分析

迴歸分析是一種統計學上分析數據的方法，檢視自變數和應變數之間是否有關係，並建立數學方程式以便解釋或預測應變數之值。具體來說，迴歸分析可以用來了解自變數變化時應變數的變化量。

六、獨立樣本 t 檢定

獨立樣本 t 檢定是用來比較兩組資料的差異性。在進行分析前需確定每組的樣本平均數能互相比較，若兩組資料的變異數具有相同性質，即可使用獨立樣本 t 檢定，若兩組資料變異數屬於不同性質，則將針對 t 檢定的自由度做修改。

第肆章 資料分析方法與結果

本章分為六小節，第一節敘述統計；第二節信度分析；第三節效度分析；第四節相關分析；第五節迴歸分析；第六節獨立樣本 T 檢定。

第一節、 敘述統計

一、次數分配表

本研究正式問卷總共回收 201 份問卷，以性別來說，男性約 23%，女性約 77%；就讀年級以大三為大多數約 54%；就讀學區以北部為大多數約 56%；就讀學院以商學院為大多數約 49.3%；平均每月收入以 5000—10000 元為大多數約 38.3%；有約 75%的人使用過行動支付消費；Line Pay 為多數人聽過的行動支付約 89.1%；約 82.8%人使用的行動支付為 Line Pay；多數人使用行動支付促成原因為方便快捷佔約 90.7%；少數人不使用行動支付促成原因為習慣使用現金付款佔 0.72%；每週使用頻率為 2-5 次約 36%；平均每週使用金額為 101-300 元約 33%，整理如表 9 所示：

表 9 正式問卷人口統計變數之次數分配表

變數	構面	樣本數	百分比
性別	男	46	22.9%
	女	155	77.1%
就讀年級	大一	31	15.4%
	大二	19	9.5%
	大三	109	54.2%
	大四	42	20.9%
就讀學區	北部	113	56.2%
	中部	50	24.9%
	南部	26	12.9%
	東部	12	6.0%

就讀學院	商學院	99	49.3
	資訊學院	19	9.5
	文學院	21	10.4
	社會科學院	23	11.4
	理工學院	12	6.0
	傳播學院	5	2.5
	其他	22	10.9

平均月收入	5000 元以下	61	30.3%
	5000-10000 元	77	38.3%
	10001-15000 元	24	11.9%
	15001-20000 元	21	10.4%
	20001 元(含)以上	18	9.0%

是否使用過行動支付消費？	是	151	75.1%
	否	50	24.9%

聽過哪些行動支付(複選)	Line Pay	179	89.1%
	Apple Pay	158	78.6%
	街口支付	134	66.7%
	Samsung Pay	67	33.3%
	台灣 Pay	121	60.2%

	全聯 PX Pay	122	60.7%
	My Fami Pay	56	27.7%
	Open 錢包	77	38.3%
	悠遊付	111	55.2%
	Google Pay	89	44.3%
	玉山拍錢包	24	11.9%
	其他	2	0.01%

使用的行動支付 有哪些（複選）	Line Pay	125	82.8%
	Apple Pay	66	43.7%
	街口支付	25	16.6%
	Samsung Pay	9	6%
	台灣 Pay	25	16.6%
	全聯 PX Pay	48	31.8%
	My Fami Pay	17	11.3%
	Open 錢包	19	12.6%
	悠遊付	18	11.9%
	Google Pay	11	7.3%
	玉山拍錢包	7	4.6%

為何使用 行動支付	商家有支援	91	60.3%
	方便快捷	137	90.7%

(複選)	減少現金接觸	86	57%
	有回饋	96	63.6%
	親朋好友有使用	25	16.6%
	其他	1	0.7%

為何不使用 行動支付 (複選)	安全疑慮	9	0.18%
	年齡限制	10	0.2%
	有些商家沒有支援	6	0.12%
	無信用卡	27	0.54%
	習慣使用現金付款	36	0.72%
	其他	1	0.02%

每週使用頻率	0-1 次	36	17.9%
	2-5 次	73	36.3%
	6-10 次	24	11.9%
	11 次以上	18	9.0%
	未使用行動支付	50	24.9%

平均每週 使用金額	100 元	13	6.5%
	101-300 元	66	32.8%
	301-600 元	33	16.4%
	601-1000 元	18	9.0%
	1000 元以上	21	10.4%

	未使用行動支付	50	24.9%
--	---------	----	-------

二、描述性統計

本研究整體而言，以知覺易用的整體平均數最高，實際使用的平均數最低。

(一)、 知覺有用

知覺有用的整體平均為 4.4325，標準差為 0.65575。所有題項中以，「4.整體來說，我覺得行動支付是有用的」的平均數最高，達 4.59，而「3.我覺得行動支付可以讓我付款更有效率」的平均數最低，達 4.04。整理如表 10 所示：

表 10 知覺有用問卷之分析表

知覺有用	平均值	標準差
1.我覺得行動支付是有用的付款方式	4.56	0.618
2.我覺得行動支付使用店家範圍廣泛	4.54	0.782
3.我覺得行動支付可以讓我付款更有效率	4.04	0.609
4.整體來說，我覺得行動支付是有用的	4.59	0.614
總平均	4.4325	0.65575

(二)、 知覺易用

知覺易用的整體平均為 4.4575，標準差為 0.6835。所有題項中以，「2.我覺得行動支付用手機直接付款相當方便」的平均數最高，達 4.60，而「3.我覺得行動支付是容易操作的」的平均數最低，達 4.32。整理如表 11 所示：

表 11 知覺易用問卷之分析表

知覺易用	平均值	標準差
1.我覺得行動支付會讓消費流程變簡單	4.42	0.696
2.我覺得行動支付用手機直接付款相當方便	4.60	0.624
3.我覺得行動支付是容易操作的	4.32	0.762

4.整體來說，我覺得行動支付是容易使用的	4.49	0.652
總平均	4.4575	0.6835

(三)、 使用態度

使用態度的整體平均為 4.204，標準差為 0.774。所有題項中以，「5. 整體來說，我對行動支付是滿意的」的平均數最高，達 4.44，而「1.我覺得使用行動支付會有風險」的平均數最低，達 3.62。整理如表 12 所示：

表 12 使用態度問卷之分析表

使用態度	平均值	標準差
1.我覺得使用行動支付會有風險	3.62	0.985
2.我覺得使用行動支付可以縮短結帳時間	4.43	0.698
3.我覺得行動支付使用起來是有意義的	4.23	0.743
4.我會使用行動支付是因為它是未來趨勢	4.30	0.815
5.整體來說，我對行動支付是滿意的	4.44	0.629
總平均	4.204	0.774

(四)、 行為意向

行為意向的整體平均為 4.2866...，標準差為 0.7433...。所有題項中以，「6.整體來說，現階段行動支付系統完整，會增加我的使用意願」的平均數最高，達 4.46，而「3.使用行動支付時，可以使用電子錢包管理付款紀錄」的平均數最低，達 4.08。整理如表 13 所示：

表 13 行為意向問卷之分析表

使用態度	平均值	標準差
1.使用行動支付會有點數回饋	4.23	0.812
2.我覺得使用行動支付可以提升生活效率	4.34	0.720
3.使用行動支付時，可以使用電子錢包管理付款紀錄	4.08	0.837
4.我會推薦行動支付給身邊的家人、朋友	4.21	0.788

5.新冠肺炎爆發後，我覺得使用行動支付可以減少現金接觸	4.40	0.695
6.整體來說，現階段行動支付系統完整，會增加我的使用意願	4.46	0.608
總平均	4.2866...	0.7433...

(五)、 實際使用

實際使用的整體平均為 4.112，標準差為 0.8898。所有題項中以，「5. 整體來說，行動支付的使用體驗讓我很滿意」的平均數最高，達 4.33，而「1.我現在習慣使用行動支付去消費」的平均數最低，達 3.97。整理如表 14 所示：

表 14 實際使用問卷之分析表

實際使用	平均值	標準差
1.我現在習慣使用行動支付去消費	3.97	0.976
2.若店家有支援行動支付，我會優先選擇行動支付來付款	4.04	1.026
3.我覺得未來行動支付會取代傳統消費方式	4.07	0.932
4.新冠肺炎爆發後，我覺得使用行動支付的頻率增加	4.15	0.854
5.整體來說，行動支付的使用體驗讓我很滿意	4.33	0.661
總平均	4.112	0.8898

第二節、 信度分析

本研究以 Cronbach's α 係數來說明構面的信度，若 Cronbach's α 低於 0.35 則刪除其題目，大於 0.7 則為高度信度。研究結果如表 15 所示：知覺有用、知覺易用、行為意向、實際使用的 Cronbach's α 係數分別為 0.839、0.894、0.694、0.845、0.852。除了使用態度之外，各構面信度皆大於 0.7。整體而言，問卷高信度比例高，代表問卷信度是足夠的。整理如表 15 所示：

表 15 各構面之信度分析統計表

變項名稱	Cronbach's α
知覺有用	0.839
知覺易用	0.894
使用態度	0.694
行為意向	0.845
實際使用	0.852

一、知覺有用

知覺有用之量表共 4 題，其 CronBach's α 值為 0.839，表示此份問卷在知覺有用的題項設計是可信的，且分量表之信度 α 值皆達 7 以上，表示問卷設計皆達可信度標準，整理如表 17 所示：

表 16 問卷之知覺有用信度分析結果表

內含題目	題數	CronBach's Alpha
1-4 題	4	.839

表 17 問卷之知覺有用整體統計量表

題項	項目刪除 CronBach's Alpha	整體的 CronBach's Alpha
----	--------------------------	-------------------------

1.我覺得行動支付是有用的付款方式	0.748	0.839
2.我覺得行動支付使用店家範圍廣泛	0.926	
3.我覺得行動支付可以讓我付款更有效率	0.749	
4.整體來說，我覺得行動支付是有用的	0.750	

二、知覺易用

知覺易用之量表共 4 題，其 CronBach's α 值為 0.894，表示此份問卷在知覺易用的題項設計是可信的，且分量表之信度 α 值皆達 8 以上，表示問卷設計皆達可信度標準，整理如表 19 所示：

表 18 問卷之知覺易用信度分析結果表

內含題目	題數	CronBach's Alpha
5-8 題	4	.894

表 19 問卷之知覺易用整體統計量表

題項	項目刪除 CronBach's Alpha	整體的 CronBach's Alpha
5.我覺得行動支付是容易使用的	0.837	0.894
6.我覺得行動支付是容易操作的	0.873	
7.我覺得行動支付會讓消費流程變簡單	0.871	
8.我覺得行動支付用手機直接付款相當方便	0.873	

三、使用態度

使用態度之量表共 5 題，其 CronBach's α 值為 0.694，表示此份問卷在使用態度的題項設計是還可以接受的，問卷設計達可信度標準，整理如表 21 所示：

表 20 問卷之使用態度信度分析結果表

內含題目	題數	CronBach's Alpha
9-13 題	5	.694

表 21 問卷之使用態度整體統計量表

題項	項目刪除 CronBach's Alpha	整體的 CronBach's Alpha
9.我覺得使用行動支付會有風險	0.828	0.694
10.我覺得使用行動支付可以縮短結帳時間	0.611	
11.我覺得行動支付使用起來是有意義的	0.576	
12.我會使用行動支付是因為它是未來趨勢	0.589	
13.整體來說，我對行動支付是滿意的	0.577	

四、行為意向

行為意向之量表共 6 題，其 CronBach's α 值為 0.845，表示此份問卷在行為意向的題項設計是可信的，且分量表之信度 α 值皆達 8 以上，表示問卷設計皆達可信度標準，整理如表 23 所示：

表 22 問卷之行為意向信度分析結果表

內含題目	題數	CronBach's Alpha
14-19 題	6	.845

表 23 問卷之行為意向整體統計量表

題項	項目刪除 CronBach's Alpha	整體的 CronBach's Alpha
----	--------------------------	-------------------------

14.使用行動支付會有點數回饋	0.841	0.845
15.我覺得使用行動支付可以提升生活效率	0.809	
16.使用行動支付時，可以使用電子錢包管理付款紀錄	0.841	
17.我會推薦行動支付給身邊的家人、朋友	0.815	
18.新冠肺炎爆發後，我覺得使用行動支付可以減少現金接觸	0.801	
19.整體來說，現階段行動支付系統完整，會增加我的使用意願	0.809	

五、實際使用

實際使用之量表共 5 題，其 CronBach's α 值為 0.852，表示此份問卷在實際使用的題項設計是可信的，且分量表之信度 α 值皆達 7 以上，表示問卷設計皆達可信度標準，整理如表 25 所示：

表 24 問卷之實際使用信度分析結果表

內含題目	題數	CronBach's Alpha
20-24 題	5	.852

表 25 問卷之實際使用整體統計量表

題項	項目刪除 CronBach's Alpha	整體的 CronBach's Alpha
20.我現在習慣使用行動支付去消費	0.791	0.852
21.若店家有支援行動支付，我會優先選擇行動支付來付款	0.794	

22.我覺得未來行動支付會取代傳統消費方式	0.859	
23.新冠肺炎爆發後，我覺得使用行動支付的頻率增加	0.847	
24.整體來說，行動支付的使用體驗讓我很滿意	0.809	

第三節、 效度分析

本節研究變項主要是針對知覺有用性、知覺易用性、使用態度、行為意向及實際使用進行因素分析，利用 KMO 與巴氏球型檢定來進行構面衡量適合度檢定，分析構面的收斂效度與區別效度，來確定問卷調查結果是否具有穩定性及一致性。

一、知覺有用性

本研究正式問卷之知覺有用性有四個題項，其 KMO 值為 0.801，而 Bartlett 球型檢定結果顯示達顯著 ($X^2=374.215$, $p<.001$)。表示量表效度在可接受範圍，顯示變項之因素個數選取適當，故可進一步進行因素分析，整理如表 26 所示：

表 26 知覺有用 KMO 與 Bartlett 檢定表

Kaiser-Meyer-Olkin	取樣適切性量數	0.801
	近似卡方檢定	374.215
Bartlett 的球形檢定	自由度	6
	顯著性	<0.001

表 27 知覺有用因素分析表

題項	知覺有用
1.我覺得行動支付是有用的付款方式	0.918
2.我覺得行動支付使用店家範圍廣泛	0.918
3.我覺得行動支付可以讓我付款更有效率	0.916
4.整體來說，我覺得行動支付是有用的	0.581

二、知覺易用性

本研究正式問卷之知覺易用性有四個題項，其 KMO 值為 0.837，而 Bartlett 球型檢定結果顯示達顯著 ($X^2=359.665$, $p<0.001$)。表示量表效

度在可接受範圍，顯示變項之因素個數選取適當，故可進一步進行因素分析，整理如表 28 所示：

表 28 知覺易用 KMO 與 Bartlett 檢定表

Kaiser-Meyer-Olkin	取樣適切性量數	0.837
	近似卡方檢定	359.665
Bartlett 的球形檢定	自由度	6
	顯著性	<0.001

表 29 知覺易用因素分析表

題項	知覺易用
1.我覺得行動支付是容易使用的	0.917
2.我覺得行動支付是容易操作的	0.862
3.我覺得行動支付會讓消費流程變簡單	0.860
4.我覺得行動支付用手機直接付款相當方便	0.856

三、使用態度

本研究正式問卷之使用態度有五個題項，其 KMO 值為 0.782，而 Bartlett 球型檢定結果顯示達顯著 ($X^2=238.203$, $p<.001$)。表示量表效度在可接受範圍，顯示變項之因素個數選取適當，故可進一步進行因素分析，整理如表 30 所示：

表 30 使用態度 KMO 與 Bartlett 檢定表

Kaiser-Meyer-Olkin	取樣適切性量數	0.782
	近似卡方檢定	238.203
Bartlett 的球形檢定	自由度	10
	顯著性	<0.001

表 31 使用態度因素分析表

題項	使用態度
1.我覺得使用行動支付會有風險	0.878
2.我覺得使用行動支付可以縮短結帳時間	0.846
3.我覺得行動支付使用起來是有意義的	0.786
4.我會使用行動支付是因為它是未來趨勢	0.756
5.整體來說，我對行動支付是滿意的	0.124

四、行為意向

本研究正式問卷之行為意向有六個題項，其 KMO 值為 0.848，而 Bartlett 球形檢定結果顯示達顯著 ($X^2=364.975$, $p<.001$)。表示量表效度在可接受範圍，顯示變項之因素個數選取適當，故可進一步進行因素分析，整理如表 32 所示：

表 32 行為意向 KMO 與 Bartlett 檢定表

Kaiser-Meyer-Olkin	取樣適切性量數	0.848
	近似卡方檢定	364.975
Bartlett 的球形檢定	自由度	15
	顯著性	<0.001

表 33 行為意向因素分析表

題項	行為意向
1.使用行動支付會有點數回饋	0.829
2.我覺得使用行動支付可以提升生活效率	0.823
3.使用行動支付時，可以使用電子錢包管理付款紀錄	0.798
4.我會推薦行動支付給身邊的家人、朋友	0.784

5.新冠肺炎爆發後，我覺得使用行動支付可以減少現金接觸	0.661
6.整體來說，現階段行動支付系統完整，會增加我的使用意願	0.656

五、實際使用

本研究正式問卷之實際使用有五個題項，其 KMO 值為 0.804，而 Bartlett 球型檢定結果顯示達顯著 ($X^2=388.835$, $p<.001$)。表示量表效度在可接受範圍，顯示變項之因素個數選取適當，故可進一步進行因素分析，整理如表 34 所示：

表 34 實際使用 KMO 與 Bartlett 檢定表

Kaiser-Meyer-Olkin	取樣適切性量數	0.804
	近似卡方檢定	388.835
Bartlett 的球形檢定	自由度	10
	顯著性	<0.001

表 35 實際使用因素分析表

題項	實際使用
1.我現在習慣使用行動支付去消費	0.871
2.若店家有支援行動支付，我會優先選擇行動支付來付款	0.870
3.我覺得未來行動支付會取代傳統消費方式	0.870
4.新冠肺炎爆發後，我覺得使用行動支付的頻率增加	0.709
5.整體來說，行動支付的使用體驗讓我很滿意	0.679

第四節、 相關分析

本研究利用此分析方法檢驗兩個構面之間的關聯性，相關係數值介於-1~1之間，以正負數及數值大小判斷變數之間的關聯性，檢驗「知覺有用」、「知覺易用」、「使用態度」、「行為意向」、「實際使用」各變項之間是否有顯著相關。整理如表 36 所示：

表 36 各變數相關係數表

	知覺有用	知覺易用	使用態度	行為意向	實際使用
知覺有用	1				
知覺易用	0.798	1			
使用態度	0.734	0.658	1		
行為意向	0.681	0.667	0.688	1	
實際使用	0.623	0.644	0.570	0.744	1

第五節、 迴歸分析

本研究為探討知覺有用、知覺易用、使用態度、行為意向，對行動支付使用者的實際使用，採用迴歸分析，用以了解自變數與應變數之間的預測未來變動能力。

一、知覺有用對實際使用之迴歸分析

以知覺有用為自變數，實際使用為應變數來進行迴歸分析，知覺有用對實際使用之係數（F 值為 94.667）達顯著水準，表示知覺有用對消費者實際使用有顯著影響（ $p=.000<.05$ ）。整理如表 37 所示：

表 37 知覺有用對實際使用之迴歸分析表

實際使用(應變數) 認知有用(自變數)	
R ²	0.389
調整過 R ²	0.384
F	94.667
標準化係數 β	0.623
t	9.730
顯著性	.000***

二、知覺易用

以知覺易用為自變數，實際使用為應變數來進行迴歸分析，知覺易用對實際使用之係數（F 值為 105.537）達顯著水準，表示知覺易用對消費者實際使用有顯著影響（ $p=.000<.05$ ）。整理如表 38 所示：

表 38 知覺易用對實際使用之迴歸分析表

實際使用(應變數) 認知易用(自變數)	
R ²	0.415
調整過 R ²	0.411

F	105.537
標準化係數 β	0.644
t	10.273
顯著性	.000***

三、使用態度

以使用態度為自變數，實際使用為應變數來進行迴歸分析，使用態度對實際使用之係數（F 值為 71.759）達顯著水準，表示使用態度對消費者實際使用有顯著影響（ $p=.000 < .05$ ）。整理如表 39 所示：

表 39 使用態度對實際使用之迴歸分析表

實際使用(應變數) 使用態度(自變數)	
R ²	0.325
調整過 R ²	0.321
F	71.759
標準化係數 β	0.570
t	8.471
顯著性	.000***

四、行為意向

以行為意向為自變數，實際使用為應變數來進行迴歸分析，行為意向對實際使用之係數（F 值為 222.745）達顯著水準，表示行為意向對消費者實際使用有顯著影響（ $p=.000 < .05$ ）。整理如表 40 所示：

表 40 使行為意向對實際使用之迴歸分析表

實際使用(應變數) 行為意向(自變數)	
R ²	0.599
調整過 R ²	0.596

F	222.745
標準化係數 β	0.774
t	14.925
顯著性	.000***

第六節、獨立樣本 T 檢定

為了比較性別是否對知覺有用、知覺易用、使用態度、行為意向、實際使用構面是否有差異性，顯著性 p 值 > 0.05 ，兩者變異數無顯著差異，反之 p 值 < 0.05 則代表有顯著性差異。整理如表 41 所示：

不同「性別」在「行為意向」的 p 值為 0.036 小於 0.05，認知上達顯著差異，即男性與女性對「行為意向」達顯著差異。

不同「性別」在「知覺有用」、「知覺易用」、「使用態度」、「實際使用」的 p 值皆大於 0.05，數值分別為 0.078、0.324、0.791、0.316，即男性與女性對前者四個構面未達顯著差異。

表 41 獨立樣本性別摘要表

	性別	樣本數	平均值	標準差	自由度	t	p 值
知覺有用	男	34	4.4044	0.72826	149	0.318	0.078
	女	117	4.4380	0.47768	41.589	0.254	
知覺易用	男	34	4.4191	0.75056	149	0.419	0.324
	女	117	4.4679	0.54786	43.712	0.353	
使用態度	男	34	4.1824	0.67036	149	0.289	0.791
	女	117	4.2120	0.47799	43.204	0.240	
行為意向	男	34	4.3088	0.78724	149	-0.257	0.036
	女	117	4.2806	0.47979	40.375	-0.198	
實際使用	男	34	4.2235	0.89003	149	01.032	0.316
	女	117	4.0803	0.65288	43.822	-0.872	

第五章 結論與未來研究

本研究在探討台灣大學生實際使用行動支付之研究，研究對象為全台灣的大學生，本章共分為三小節：第一節為研究結論；第二節為研究比較；第三節為未來建議。

第一節、 研究結論

綜合以上問卷調查結果我們可以得知大學生使用行動支付的主要使用原因為方便快捷，這也代表在防疫期間，大家可以減少現金接觸且逐漸習慣使用行動支付；本研究針對全國大學生作為主要研究對象，依研究結果顯示知覺有用、知覺易用、使用態度、行為意向對實際使用皆有顯著的正向影響，研究結果如下：

- 一、本研究以全國大學生作為主要研究對象，且針對四點假設逐項分析，透過問卷調查我們發現當知覺有用性與知覺易用性越高，越有可能對行動支付增加使用次數。
- 二、受訪者有 75.1% 的人有使用過行動支付，使用頻率以每週使用 2-5 次為最高，其次為一週一次。
- 三、使用行動支付的原因以方便快捷為最高，其次是回饋多。
- 四、在使用態度上，受訪者認為在行動支付上的風險較低，且對於可以快速結帳表示相當認同，也就是當受訪者認為行動支付是安全且能夠所短結帳時間，就會增加實際使用的次數。
- 五、最後在行為意向方面，是以外在因素為主要原因來分析，受訪者認為行動支付系統的完整度很高，以及在新冠肺炎爆發後，為了減少現金接觸，而增加使用的意願，因此外在因素對實際使用有正面影響。

在研究結果，本研究所設定的四點假設皆為成立。

第二節、 研究比較

本研究以周韻榕（2020年8月）。新冠肺炎對行動支付使用者習慣影響之研究。世新大學財務金融系碩士發表之論文作為比較，此論文的研究對象為全國民眾，本研究則以全國大學生為主要對象，因此想比較不同年齡層對行動支付是否會有不一樣的看法。

因為疫情的發生也隨著科技的進步，業者將操作頁面簡化讓消費者更容易上手以及提高系統安全性。因疫情已經發生了兩年，為了減少現金接觸降低感染風險，許多商家開始引進行動支付系統，相較於疫情爆發時消費者更習慣使用行動支付，也會優先選擇可以使用行動支付的商家付款。

表 42 研究比較表

	A（代表世新的研究）	B（代表本組的研究）
比較題目一	我覺得使用行動支付操作上很容易	我覺得行動支付是容易操作的
	4.03	4.32
比較題目二	我覺得行動支付用手機就可以付款很方便	我覺得行動支付用手機直接付款相當方便
	4.26	4.60
比較題目三	我覺得很多商店都可以使用行動支付	我覺得行動支付使用店家範圍廣泛
	3.72	4.54
比較題目四	新冠肺炎期間我有增加行動支付的次數	新冠肺炎爆發後，我覺得使用行動支付的頻率增加
	3.20	4.15
比較題目五	我覺得使用行動支付有風險性	我覺得使用行動支付會有風險
	3.53	3.62

比較題目六	我因使用行動支付減少使用現金付款時的接觸感染機會	新冠肺炎爆發後，我覺得使用行動支付可以減少現金接觸
	3.64	4.40
比較題目七	我習慣使用行動支付	我現在習慣使用行動支付去消費
	3.43	3.97
比較題目八	我會找尋有行動支付的店家做消費	若店家有支援行動支付，我會優先選擇行動支付來付款
	3.05	4.40

第三節、 未來建議

雖然行動支付在台灣已普遍被消費者使用，但仍有消費者依舊無法信任系統的穩定性，深怕個資安全問題外流，因此無法信任系統，另外由於申請刷卡機的成本費用過高，導致規模較小的商家不願意安裝，所以需要政府提供補助藉此提升刷卡機設置普及率及行動支付使用率。

我們提出了對於行動支付業者的四項建議：

一、將所有行動支付整合，讓消費者在選擇付款方式時更簡潔明瞭

建立行動支付整合平台，比較各個行動支付業者所推出的優惠方案，並選擇最適合的付款方式，讓消費者在使用上可以更簡單、快速。

二、使用行動支付消費當場享有優惠折扣，藉此提升使用意願

ex. 享有 9 折等優惠。

三、增強系統穩定度，讓使用者更加有安全感及信任

業者可設計相關安全機制來降低資安風險，舉例來說，凡使用 Apple Pay 付款皆強制使用螢幕鍵並配合指紋辨識或臉部辨識來消費，以增加使用上的安全性。

四、政府提供補助設置刷卡機的成本費，提高店家普及率

疫情升溫，民眾偏好選擇無接觸付款方式，為了提高店家普及率，政府須提供補助刷卡機成本費，這樣既可以提高行動支付普及率也可以降低染疫風險。

財政部在未來政策中規劃從需求端出發，並希望在 2025 年達成普及率 90%，提供補助刷卡機的費用，能讓店家提高供應行動支付的意願，並且搭配其他使用優惠，增加消費者的使用率；因此政府、店家與消費者三者皆會互相影響，當使用率提高，也能成功提高普及率。

參考文獻

- 914 (2020)。2021 台灣前 5 大行動支付排名：LINE PAY 攻下王座，全聯 PX PAY 衝進前 3！，2020 年 7 月 10 日，取自：<https://reurl.cc/D3q3om>
- Annie Lu。2021 台灣行動支付 App 推薦：Apple pay、街口、Line pay 教你選，2021 年。取自：<https://www.shopback.com.tw/blog/the-10-best-mobile-payments-in-taiwan>
- chihyuan，「2022 台灣行動支付 App 推薦 Apple pay、街口支付、Line pay、Google Pay、台灣 Pay 完整分析」，2021 年。取自：<https://reurl.cc/pMaMkl>
- Mr.Roo (2022)。街口支付是什麼？街口支付回饋 6 大優缺點真實心得分享，2022 年 3 月 3 日，取自：<https://reurl.cc/qNGNI3>
- Skip Allums(2015)。行動支付體驗設計-針對行動商務的法則和最佳慣例。台北:碁峰資訊股份有限公司。
- Wendy，「一次看懂行動支付：什麼是遠端支付、近端支付？國內有哪些方案？」，2017 年。取自：<https://reurl.cc/eOMOrM>
- 冉沛琳、伍惠琳、周書宇、黃彩綺 (2021)。行動支付真方便。致理科技大學財務金融系，新北市。
- 加分誌。行動支付當道，帶手機和行動電源就能過一天的年代，2021 年 2 月 5 號。取自：<https://www.myplus.com.tw/article-20210205/1447/1>
- 余民寧 (2000)。皮爾森積差相關係數，2000 年 12 月，取自：<https://reurl.cc/zNqNVk>
- 余弦妙，「現金逐漸式微？ 調查：高達 9 成民眾使用行動及電子支付工具」，2021 年。取自：<https://reurl.cc/lezex6>
- 呂錘卿 (2000)。效度，2000 年 12 月，取自：<https://pedia.cloud.edu.tw/Entry/Detail/?title=%E6%95%88%E5%BA%A6&search=%E6%95%88%E5%BA%A6>
- 巫武勳 (2015)。以科技接受模式探討智慧型手機社群型應用程式之使用行為，義守大學資訊管理研究所碩士論文，高雄市。
- 李城忠 (2008)。應用統計學：SPSS 完全攻略。台北：新文京開發出版股份有限公司。

- 李詩婷，「行動支付安全嗎？」，2021 年。取自：
<https://www.tnp.moj.gov.tw/media/20211021/8124104212503.pdf?mediaDL=true>
- 杜庭瑜（2017）。以科技接受模式探討消費者使用行動支付 意圖之研究—電子錢包為例，東吳大學國際經營與貿易學系碩士論文，台北市。
- 周柔含、黃鈺晴、蘇予萱、呂映萱、江沁榆、陳沛靜（2019）。消費者對行動支付意願影響因素之探討。致理科技大學財務金融系，新北市。
- 周韻榕（2020）。新冠肺炎對行動支付使用者習慣影響之研究，世新大學管理學院財金金融學系碩士學位論文，新北市。
- 林子翔、賴柏瑞、李星寰、李宜臻（2020）。行動支付 方便您和我-以 LINE PAY 與台灣 PAY 為例。致理科技大學財務金融系，新北市。
- 邱明倫（2022）。行動支付真的安全嗎 行動支付的優缺點分析，2022 年 3 月 21 日，取自：<https://vocus.cc/article/6237f08dfd89780001c72bff>
- 金融監督管理委員會（2022）。110 年 12 月份信用卡、現金卡及電子支付機構業務資訊，2022 年 2 月 10 日，取自：<https://reurl.cc/YXYXx>
- 翁世吉、田育任，「行動商務」支付應用發展趨勢，2014 年。取自：
<https://www.fisc.com.tw/Upload/8ad3205d-d59f-452a-b66a-162edb28e2a3/TC/7803.pdf>
- 莊文嘉（2004）。環境風險認知與住宅選擇行為分析-以新竹科學工業園區員工為例，中華大學建築與都市計畫學系碩士論文，新竹市。
- 陳逸軒（2019）。行動支付使用意圖之研究，國立高雄大學亞太工商管理學系碩士班，高雄市。
- 黃依婷、陳欣妮、黃立伶、何青卉、連若婷（2020）。消費者對於行動支付使用意圖之研究。致理科技大學財務金融系，新北市。
- 黃莉婷、許心瑜、郭語亭、沈沛橋、張滄玲、李書妤（2020）。以科技接受模式探討消費者台灣境內使用行動支付意向。致理科技大學財務金融系，新北市。
- 資策會產業情報研究所（2022）。首選偏好度達 50% 常用度逼近七成創新高，近六成消費者於疫情期間增加使用行動支付，2022 年 1 月 21 日，取自：<https://reurl.cc/2mK mzE>
- 劉于禎。WAP 整體環境分析（一）--WAP、WML、及 WAP 帶來的變革，2000 年 2 月 8 日。取自：<https://www.ithome.com.tw/news/79>
- 簡菟廷、李舒茵、陳宜偵、許詠惠、林姿君（2021）。台灣電子支付發展概況及疫情下的成長。致理科技大學財務金融系，新北市。

附錄一

研究問卷

親愛的受訪者，您好：

我們是致理科技大學國際貿易系的學生，感謝您願意撥空填寫這份問卷，本問卷旨在研究台灣大學生對於使用行動支付之習慣，懇請您依個人經驗進行填答即可。

本問卷採匿名的方式填答，所有資料僅供學術研究使用，敬請安心填答。您所提供的意見對本調查有極大之貢獻，十分感謝您的熱心協助。

敬祝 健康平安、萬事如意

致理科技大學 國際貿易系

組員：徐苡晨 李佳陵 柯昀 蔡淑真 葉宜瑄

第一部分 基本資料

- 1.性別：男女
- 2.科系：商學院資訊學院文學院社會科學院理工學院傳播學院其他
- 3.年級：大一大二大三大四
- 4.就讀學區：北部中部南部東部離島
- 5.平均月收入：5000 以下5000-1000010001-1500015001-20000
20001（含）以上

第二部分 使用概況

- 1.聽過下列哪些行動支付？（可複選）
Line PayApple Pay街口支付Samsung Pay台灣 Pay全聯 PX PayMy Fami PayOpen 錢包悠遊付Google Pay玉山拍錢包其他
- 2.是否使用過行動支付消費？

(若否，跳到第 4 題結束作答)

3 為何使用行動支付消費？(可複選)

商家有支援 方便快捷 減少現金接觸 有回饋 親朋好友有使用 其他

4.為何不使用行動支付消費？(可複選)

安全疑慮 年齡限制(未滿 20 歲) 有些商家沒有支援 無信用卡 習慣使用現金付款 其他

5.使用的行動支付有？(可複選)

Line Pay Apple Pay 街口支付 Samsung Pay 台灣 Pay 全聯 PX Pay My Fami Pay Open 錢包 悠遊付 Google Pay 玉山拍錢包 其他

6.平均每週使用頻率

0-1 次 2-5 次 6-10 次 11 次以上

7.平均每週使用金額

100 以下 101-300 301-600 601-1000 1000 以上

第三部分 (李克特五點量表)

知覺有用性

我覺得行動支付是有用的付款方式

我覺得行動支付使用店家範圍廣泛

我覺得行動支付可以讓我付款更有效率

整體來說，我覺得行動支付是有用的

知覺易用性

我覺得行動支付會讓消費流程變簡單

我覺得行動支付用手機直接付款相當方便

我覺得行動支付是容易操作的

整體來說，我覺得行動支付是容易使用的

使用態度

我覺得使用行動支付會有風險

我覺得使用行動支付可以縮短結帳時間
我覺得行動支付使用起來是有意義的
我會使用行動支付是因為它是未來趨勢
整體來說，我對行動支付是滿意的

行為意向

使用行動支付會有點數回饋
我覺得使用行動支付可以提升生活效率
使用行動支付時，可以使用電子錢包管理付款紀錄
我會推薦行動支付給身邊的家人、朋友
新冠肺炎爆發後，我覺得使用行動支付可以減少現金接觸
整體來說，現階段行動支付系統完整，會增加我的使用意願

實際使用

我現在習慣使用行動支付去消費
若店家有支援行動支付，我會優先選擇行動支付來付款
我覺得未來行動支付會取代傳統消費方式
新冠肺炎爆發後，我覺得使用行動支付的頻率增加
整體來說，行動支付的使用體驗讓我很滿意