

# 逢甲大學學生報告 ePaper

報告題名：

免費通訊軟體 LINE 付費貼圖之消費行為：以大學生為例

The Consumer Behavior for LINE Textures

作者：周依嫻、黃蕙帆、陳韻慈、張瑜庭、劉又瑜、許舜豪

系級：經濟學系四甲

學號：D9965278、D9925524、D9965030、D9925507、D9965009、D0191555

開課老師：李文傳 教授

課程名稱：綜合專題研究學期報告

開課系所：經濟學系

開課學年： 102 學年度 第 1 學期

## 中文摘要

隨著通訊軟體越來越多元化，聊天的工具也趨向文字以外的多媒體圖案，本研究主要以科技接受模式(Technology Acceptance Model,TAM)為基礎，根據文獻上探討影響 LINE 貼圖購買的因素分為認知有用性、認知易用性、使用態度、使用意願、知覺趣味性探討、互動性探討及成本六個面向加以討論。透過問卷調查針對大學生為例，探討大學生對購買貼圖意願之影響因素，並以 TAM 理論模型分為五個構面分析，檢視其對購買貼圖意願存在的影響。

研究結果顯示，當消費者知覺到商品會帶來趣味效果時，對商品會有較正面的產品態度；同時，正向的影響消費者貼圖的購買意願。知覺易用也會正向的影響消費者對貼圖購買的意願，此皆為消費者購買貼圖圖時考量的重要因子。因此，當消費者認為貼圖商品能在容易使用下，增加與親友聊天表達的情感，並不時推出多樣化吸引想費者的貼圖樣式，會正向的提升消費者對虛擬商品的喜好程度，進而提升購買的意願。



**關鍵字：**LINE 貼圖、科技接受模式、購買意願

## Abstract

With the increasingly diverse communications software, multimedia chat tools also tend to pattern other than the text. This study uses Technology Acceptance Model (TAM), to investigate what kinds of factors will affect the willingness to purchase LINE textures.

The results show that, the feeling of fun from LINE texture has significant positively effect on consumer willingness to buy LINE textures. In addition, the ease of use for LINE textures also positively significant affects consumer willingness to buy LINE textures. These are important factors to consider in consumer willingness to purchase LINE textures.



**Keyword** : LINE textures, Technology Acceptance Model, Willingness to purchase

## 目 次

中文摘要 .....	i
英文摘要 .....	ii
目次 .....	iii
圖表目錄 .....	iv
第一章、緒論.....	1
第一節 研究動機與目的.....	1
第二節 研究架構與流程...../.....	3
第二章、文獻回顧.....	4
第一節 即時通訊軟體.....	4
第二節 免費通訊軟體之商業模式.....	6
第三節 免費即時通訊軟體之付費商品消費者行為.....	11
第三章、問卷設計與資料分析.....	15
第一節 問卷設計與抽樣.....	15
第二節 敘述性統計分析.....	17
第四章、研究分析與結果.....	25
第一節 效度與因素分析.....	25
第二節 信度分析.....	31
第三節 簡單線性迴歸.....	32
第五章、結論與建議.....	37
第一節 結論.....	37
第二節 研究限制與建議.....	38
參考文獻	
正式問卷	

## 圖表目錄

圖 1-1 研究流程.....	3
圖 2-1 行銷通路之企業合作實例.....	9
圖 2-2 知覺趣味性之 Line 實例 .....	14
圖 2-3 互動性 Line 貼圖實例 .. ..	15
圖 3-1 問卷研究架構.....	16
表 3-1 問卷發放數目 .....	17
表 3-2 個人基本資料 .....	18
表 3-3 每月可支配所得.....	19
表 3-4 使用 LINE 與親友連繫頻率.....	19
表 3-5 購買貼圖管道.....	20
表 3-6 知覺有用性分析.....	21
表 3-7 知覺易用性分析.....	22
表 3-8 使用態度分析.....	22
表 3-9 知覺趣味性分析.....	23
表 3-10 互動性分析.....	24
表 3-11 購買意願分析.....	25
表 4-1 KMO 統計量評選標準 .....	26
表 4-2 探索性因素分析之因素負荷量的評選準則.....	26
表 4-3 本研究之 KMO 與 Bartlett 檢定.....	27
表 4-4 本研究之因素分析轉軸後因素矩陣表.....	28
表 4-5 重新取樣後本研究之 KMO 與 Bartlett 檢定.....	29
表 4-6 重新取樣後本研究之因素分析轉軸後因素矩陣表.....	30
表 4-7 Cronbach's $\alpha$ 係數之參考指標表.....	31
表 4-8 本研究問卷之信度分析表.....	32
表 4-9 Line 貼圖購買意願之信度分析表.....	32
表 4-10 基本資料對購買意願之迴歸分析.....	33
表 4-11 知覺有用性對購買意願之迴歸分析.....	35
表 4-12 知覺易用對購買意願之迴歸分析.....	36

# 第一章、緒論

## 第一節 研究動機與目的

由於近年智慧型手機的崛起，帶動了行動應用裝置的商機發展，多數使用者從智慧型手機行動應用程式商店，下載免費或是付費的應用程式。同時，智慧型手機也漸漸取代傳統上只能在電腦上操作的應用觀念。現今行動網路的發達造就民眾可以不受空間限制無縫式的接收各種訊息，過去運用於電腦上的通訊軟體(如：即時通、MSN..)也都逐漸被當下手機免費通訊軟體 WE CHAT、LINE....等所取代成為新的溝通管道。

過去電腦中介的傳播溝通模式，雖帶來訊息傳遞的便利性，但由於主要以文字訊息為主，使人們在溝通上受到許多限制，Barnard(1968)曾於研究中針對「溝通」表示，它是一個動態歷程，是一種個人或團體將觀念、意見、態度或感情利用各種媒介或工具(如：圖案、符號)與他人或團體進行傳遞，以建立互相了解的一種心理及社會歷程，將態度、知識觀念及感情傳至對方。

由於行動即時通訊軟體逐漸演化，彌補以往只注重文字傳遞，在情感表達上的不足，因此來自日本免費通訊軟體LINE在諸多通訊軟體中，逐漸受人歡迎。目前全球使用人數已突破3億人，擁有跨平台的功能，除了可以在智慧手機、平板電腦上使用外，還可以同時在電腦上與不同使用平台上的使用者進行即時通訊。LINE通訊軟體具備許多有趣的表情圖案與通訊功能，主要以熊大、兔兔、饅頭人與詹姆士為主的 LINE 貼圖人物，在近年打響了主題人物的知名度，這正是LINE吸引用戶喜愛使用LINE和朋友、家人、同事聯繫感情的關鍵因素。比起傳統文字訊息、語音的溝通方式，由LINE設計團隊為LINE設計原創的表情貼

免費通訊軟體 LINE 付費貼圖之消費行為:以大學生為例

圖，靈感汲取自人跟人彼此之間的肢體語言與情境，形象鮮明的原創角色人物繪製、幽默豐富的表情貼圖，在手機螢幕上按一下傳送出去，就可以跟朋友用表情貼圖互傳方式來聊天、分享真實心情，不但輕鬆、充滿趣味互動，更能傳情達意，創造出社交訊息交流的獨特魅力。業者看準免費通訊軟體週邊付費服務帶來的新商機，於2012年4月 LINE推出內建貼圖小舖付費的新功能，與異業合作，藉由推出免費下載LINE形像貼圖拓展企業的曝光度，由於LINE內建數種免費貼圖，也不定時配合節慶舉辦免費下載貼圖的活動，對於諸多使用者而言，在使用免費通訊軟體時，有何原因會影響其願意增值付費的貼圖，將是我們要探討的議題。

根據 APP01 專訪 NHH 總部報導 LINE 主要用戶群的年齡層分布，以國中生到 30 歲出頭的 OL 上班族為主，包括都會城市生活的通勤族、學生族。使用 LINE 的女性用戶比例則是明顯地稍為高於男性用戶。LINE 貼圖更針對不同族群設幾不同主題的貼圖消費者多樣化的選擇，貼圖的誇張和生動化，更符合年輕人追求好玩活潑的特性。因此本研究透過個案方式，針對大學生族群背景進行深入了解，並以 Davis(1989)的科技接受模式(technology acceptance model, TAM)為基礎，以知覺有用、知覺易用強調功能面、理性面之影響因素，探討當消費者使用 LINE 時 是否會影響購買付費的貼圖消費行為，即找出影響購買 LINE 貼圖的消費行為其因素。

本文根據文獻及資料收集，以了解 LINE 使用者對於LINE貼圖付費意願之因素，具體目的如下：

1. 觀察科技接受模式(Technology Acceptance Model,TAM) 中的知覺有用性(Perceived Usefulness)、知覺易用性 (Perceived Ease of Use)、使用態度、知覺趣味性、知覺互動性是否會影響消費者購買 LINE 貼圖之意願？

免費通訊軟體 LINE 付費貼圖之消費行為:以大學生為例

2. 觀察個人基本資料對 LINE 使用者購買貼圖是否有影響。
3. 探討會影響 LINE 使用者願意購買貼圖之因素。

## 第二節 研究架構與流程

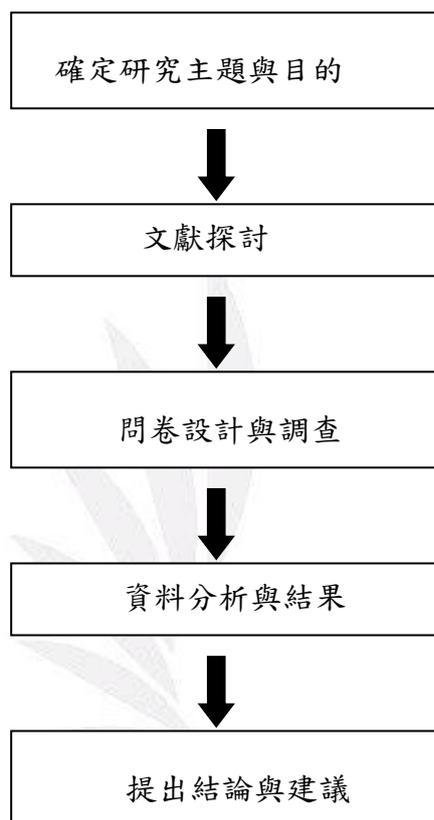


圖 1-1 研究流程

本研究主要以 Davis (1989) 所發展的科技接受模式 (TAM) 為理論基礎，透過資料收集與問卷調查進行分析研究，本文共分五個章節。首先，說明研究動機與目的以及論文架構與流程。接著在第二章作文獻回顧，對此次議題做出初步的了解，運用文獻中各種既有的相關資訊以及理論分析，結合本次的議題，加入相關看法做延伸探討。先是利用商業模式分析免費 App 之營運模式，接著在以科技接受度模型進一步探討免費 App 之付費項目之消費者行為。第三章為問卷設計

免費通訊軟體 LINE 付費貼圖之消費行為:以大學生為例

與資料分析，將收集之問卷資料結果作簡單的敘述性統計分析，並說明 TAM 理論模型架構。最後，第四章將收集之問卷樣本資料以 SPSS 工具進行推論統計分析，包括信度與效度分析以及簡單線性迴歸。最後，第五章將結果做摘要整理，並提出本研究限制以及建議。

本文的研究流程如圖 1-1，藉由討論確定研究的主題與目的，再透過閱讀相關文獻並設計問卷，進行資料分析與結果。

## 第二章、文獻回顧

本章內容主要透過國內外文獻，探討免費即時通訊軟體付費商品之消費者行為。第一節，我們先探討免費即時通訊軟體之定義既功能與特徵，了解其功能項目即營運模式後。接著，第二節我們再介紹背後的收入來源等營利管道。最後，第三節進一步探討消費者對於免費即時通訊軟體之付費商品，是否買單之等等消費者行為，並從不同角度去探討，分析各種條件與消費行為間的關係。

### 第一節 即時通訊軟體

#### 一. 即時通訊軟體之定義與功能

##### 1.1 即時通訊軟體之定義

在定義即時通訊軟體之前，我們先解釋目前行動裝置軟體程式 App 為何，因即時通訊軟體為 App 的其中一種，所以在以下文章提起 App 之前，我們先將 App 做定義。

App 其實就是 Application 的縮寫，也就是「應用程式」的意思，無論手機或電腦上的軟體皆為「App」。只是大眾習慣簡稱一般智慧型手機上的應用程式為「App」。嚴格來說，使用在智慧型手機上的 APP 我們應該稱為：「手機應用軟體」，包含手機即時通訊應用程式如：LINE、Viber WeChat .... 或是手機定位導航（GPS）軟體或手機遊戲應用軟體等等都是。一般而言手機 App 都屬於簡單輕薄型的微程式軟體。使用起來十分簡易，下載與安裝執行非常快速。另外，

App 又分免費的 App 與付費型的 App，或是內建型式的 APP 軟體，種類及功能涵蓋廣泛。此次我們將以即時通訊軟體作為討論主軸，討論免費 App 之付費項目。

即時通訊軟體 (ICQ) 廣義而言就是一種終端連往即時通訊網路的服務。而它與以往人們常用的電子郵件不同的地方，在於它的訊息是以即時通訊系統發送。這種即時模式與電子郵件相較之下更像是口頭交談，大幅拉近了使用者的距離。使用者的訊息不再以單一郵件為單位顯示，而是以「聯絡人」為單位區分，打破以往用時間先後排序的模式，讓訊息更連貫，且按下傳送鍵便可傳出訊息，不須繁複的編輯收件者等等。甚至在使用者輸入編輯每一個字元時，都會即時顯示在對方的對話窗中。這項改變，大幅提升了人們交換訊息的頻率，也因此縮短了訊息內容本身的長度，讓使用者在使用即時通訊軟體時更像直接交談。

## 1.2 即時通訊軟體之功能

即時通訊軟體最早出現運用於電腦上，像是 Messenger, Skype, Windows live, Yahoo Messenger 等等。當時與個人電腦 PC 功能結合，推出許多功能，像是網路電話，視訊會議，群組視窗聊天...等等。功能上的整合，使這些媒介分別越來越模糊。而近年因智慧型手機普及，許多即時通訊軟體開始應用在智慧型手機上，讓使用者不需侷限於 PC 的使用框架，打破地理的限制，可以更即時的使用通訊軟體交換訊息。近年也漸漸開發出許多與智慧型手機結合的新功能，像是結合手機拍照或 GPS 定位功能，利用無線網路便可以隨時送出。另外也衍生出更多其他配合的附加功能或者應用程式 App。

## 二. 即時通訊軟體之營利狀況

美國行動裝置分析公司 Flurry 近年來陸續做出的調查指出，從 2008 年 7 月開始有第一批上線的 500 個 App，一直到 2012 年 6 月時，App 下載次數光是兩大應用程式商店---App Store 及 Google Play 加總已突破 500 億次。而國際研究機構 Gartner 也提出，預估 2014 年全球主流應用程式商店的總下載量會達到 1,850 億次。可以見得，即時通訊軟體產業快速的成長。而在 2011 年 6 月時，Flurry 調查指出，人們花在 App 的使用時間為 81 分鐘，瀏覽網頁的時間為 74 分鐘。

由此可見，App 已漸漸取代了以往人們在家使用的電腦程式成為主流。但 POLlster 波仕特線上市調，在 2012 年 5 月 21 日所進行的「付費 App」之調查結果顯示，高達 77.1% 的受訪者表示「從不付費下載」，其次是「偶爾付費下載」有 16.7%；「經常付費下載」僅有 3.8%，「總是付費下載」更是只有 2.4%。手機市調公司 Flurry 也針對 2011 上半年〔1~6 月〕最暢銷前 100 個遊戲的製作公司

作調查，發現在這些遊戲的總營收當中，有 65% 是來自免費遊戲。這表示在即時通訊軟體的市場內，仍以免費型的 App 為主，付費型的 App 因尚未被人們廣泛接受，雖然為付費型，營利狀況卻沒有免費型的營收好。而在 App 產業快速成長的同時，競爭也更加激烈，美國公司 App Promo 於 2012 年 4 月份，針對應用程式開發者所進行的年度統計調查發現，有 59% 的 App 開發者無法回收開發成本，80% 的開發者無法賺取足夠的營收來支撐營運。68% 的開發者的最成功 App 總營收仍低於五千美金，僅有 12% 左右的開發者的營收高於五萬美金。以下載量來看，63% 的開發者的最成功 App 下載量低於五萬次，僅 11% 的 App 下載次數高於五十萬次。由此可見，要在眾多的 App 中脫穎而出將是 App 設計者的一大課題。

## 第二節 商業模式

商業模式(Business Model)又稱為經營模式、事業模式、營運模式、商務模式等，鍾采霏(2012)定義為「企業為顧客創造價值及賺取營收的過程」。至於商業模式的分類，Osterwalder et al.(2010)將之分四大構面：企業、價值、客戶、財務，以及九大元素：關鍵資源、關鍵活動、關鍵網路、價值主張、顧客區隔、行銷通路、客戶關係、成本結構與營收模式。探討商業模式的意義，在於他不僅是企業維持營運的基礎，更是長久發展的競爭力來源。本節內容將利用商業模式免費通訊軟體之營利管道。

### 一、企業面

#### 1.1 關鍵資源：

在常見的 App 中，多數是將原本企業中，既有已經開發好的，或是已經營運中的通訊軟體，或遊戲從電腦的網路版圖轉移至 App 版本，因此可以充分利用既有的資源，像是獨特的技術、巨額的資金以及龐大的忠誠用戶等關鍵資源... 等等，企業將資源做到大最好的發揮，將更容易發展成功。例如像是 Google、Apple、Skype、Facebook... 等企業。

#### 1.2 關鍵活動：

App 開發者需要完成的關鍵活動，主要包含設計規劃、執行製作、上架後宣傳、產品後續之維護更新和日常客戶服務(鍾采霏,2012)。而在上架之後，免費型 App 的關鍵活動在於大量的行銷宣傳，透過各種行銷手法讓消費者了解他們的產品，創造使用客群。而付費型 App 通常用高標準高品質的服務要求取代行銷，

也較為強調應用程式的功能更新與品質維護，讓使用者願意花錢購買。混和收費型 App 用免費的方式吸引使用者下載，在使用者對產品產生依賴後，引導使用者購買付費版本或其周邊付費功能商品。

### 1.3 關鍵網絡：

對於所有 App 開發者來說，藉由關鍵網絡，得以擴大他們的行銷版面，例如應用程式商店這個平台，就是一個非常重要的關鍵網絡。其商店中的排行榜或是精選特輯具有相當強大的廣告效果，可以構成對消費者最直接且有力的影響，是與使用者宣傳 App 非常重要的管道。(鍾采霏,2012)

## 二、價值面

免費通訊軟體的價值主張，主要可分成兩個部份來討論，分別是「降低使用者的成本與風險」，與「提供穩定良好的品質及體驗給使用者」。(鍾采霏,2012) 在降低使用者成本與風險方面，解決了使用者需要花費金錢才得使用的問題，滿足願意下載使用程式卻不願意花錢購買的族群，進而，讓使用者不必負擔花了金錢卻買到自己不想買的風險成本只需要刪除即可。而在提供穩定良好的品質及體驗給使用者方面，通常為付費型 App 較強調，訴求良好的通訊效果和穩定的品質，讓使用者得以快速獲得想要的訊息。

## 三、客戶面

### 3.1 顧客區隔：

App 開發者的重點目標客群為何？企業所設定要服務的群體，可能是單一或數個顧客區隔對象。不同收費的 App 有不同的客群，開發者在追求廣大市場、高下載量、高獲利能力的同時，又是如何針對特定客群抓緊目標提高營收呢？免費型的 App 是目前市場中的主流，因市場競爭相當激烈，所以所設定的顧客區隔較為廣泛。因此，除了特殊條件限制的特例，例如 Netflix 或 Pandora 因為版權問題，僅在美國地區進行營運，其他大多數的免費 App 都有廣大的地理分布。另外，使用者的年齡層也較為廣泛，因為需要有足夠的市場需求，才得以支撐龐大的開發以及營運成本。付費型的 App 相對於免費型的 App 而言，是較為鎖定特定小眾的利基市場的。例如某些屬於實用工具性質型的應用程式，像是名片掃描辨識，主要顧客便以商務人士為主。混合型收費之 App 在三種收費模式當中，是顧客群最為廣泛的一種，因為結合了免費及收費的優點。一方面，靠免費的名號吸引廣大的顧客群，賺取更多的廣告收入及營收，又另一方面，可以鎖定某些特殊需求的族群增設付費項目，不僅留住特定使用者使之忠誠度提高，也

利用收費方式賺取了更多的營收。不過因為其顧客族群較為不同以及廣泛，開發者也必須懂得如何經營不同類型的顧客。就以 Line 為例，Line 為免費之 App 通訊軟體，吸引了廣大的群眾使用，在免費的基礎下，再推出適合各種族群使用之付費表情貼圖，例如推出專屬上班族的貼圖或是專屬女性的貼圖，進一步達到更多營收以及鞏固使用族群之目的，一舉兩得。

### 3.2 行銷通路：

App 行銷通路很多，包含應用程式商店的下載頁面、App 本身之官方網站、App 部落格專頁、Facebook 粉絲專頁、新聞媒體及報章雜誌的介紹、商品記者會等等各種曝光方式。在通路的推廣上，許多的免費 App 是建立在原有的其他服務項目延伸而來的，因此使用者可以透過使用原有的服務項目之經驗來得知其 App 服務內容及品質，不必重頭開始建立使用者對 App 之信任感，因此更加容易獲得使用者之青睞。例如 Google 所推出的 App 如:Google Maps、Google Search、Gmail 等等，而另一種常見的 App 行銷通路是透過企業間的合作關係，通常出現在已經有一定知名度的跨界企業間合作，藉由這種合作關係，企業可以利用對方既有的知名度取得在不同商業領域的客群注意。舉例來說，Line 通訊軟體分別與許多企業合作，像是台灣人壽、好帝一食品有限公司（牛頭牌）、大同公司、中華電信、國泰世華銀行、可口可樂有限公司，甚至與政府型態之單位合作像是交通部觀光局、行政勞工委員會職業訓練局...等等，Line 利用他的各項功能做出與企業間的許多種不同互利結合，以下為詳細說明：

Line 利用其貼圖功能，以合作之企業為主題，幫他們設計一系列專屬於該公司的貼圖，一方面幫助合作企業達到廣告效果得以向合作企業收取費用或是同等的回饋，另一方面推出新的貼圖商品也可以增加自身使用者的愛用程度。

圖 2-1 為 Line 利用其好友功能，與各種不同型態的組織合作，圖中可以看到有各式各樣不同領域的組織，像是知名企業、娛樂節目、明星藝人、政府單位、新聞單位...等等。這些合作組織利用 line 增設官方好友這個管道得以更容易更快速的讓大眾了解得知，他們的各項活動與近況。而 Line 提供各種組織這樣的一個資訊管道也間接的提升了 Line 本身的功能更趨多元化，Line 使用者對於有興趣的資訊可以選擇性的得知，更簡便的更即時的隨手資訊，跳脫以往只能用電視媒體或報章雜誌更新資訊的情況，減少了許多資訊成本，讓 Line 使用者更加喜愛使用，與企業間達成互利。

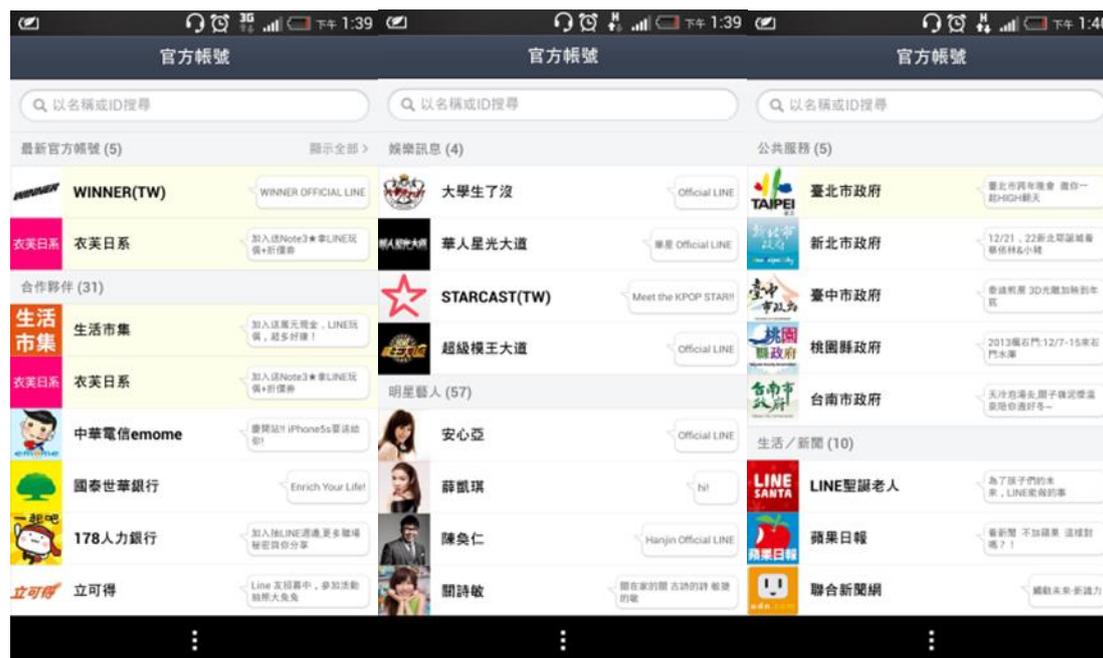


圖 2-1 行銷通路之企業合作實例  
(作者自行翻拍自 Line 使用介面)

### 3.3 顧客關係：

使用者是創造營收的來源，如何與顧客之間達成友好的關係，App 開發者需要透過各種方式，主動或被動的與使用者互動。鍾采霏(2012)指出，被動與使用者互動，像是應用程式商店中的評分留言板或是提供客服信箱、官方網站留言...等等。主動的與使用者互動，像是內建問題解答或主動通知工具。透過與使用者的良好互動，能夠幫助開發者找出程式的使用問題，有助於快速改善產品品質，因此 App 開發者大部分會重視並採納使用者的意見，在與使用者不停的溝通改善之下，才能讓使用者更加滿意該產品，才能建立好的口碑，為產品帶來正面效果，累積創造更高的下載量，也提高顧客對於其製作的 App 之依賴及信賴感。

## 四、財務面

### 4.1 成本結構：

鍾采霏(2012)認為，App 的開發最基本的成本支出，像是硬體方面所需要的設備器材、開發程式工具以及支付開發人員的薪資...等等，另外，在應用程式上架後，還需編列預算，支出必要的行銷費用，花費額外的人力成本來維持應用程式的更新維護及客戶服務，越是注重品質及功能的 App 越是需要花費高額的成

免費通訊軟體 LINE 付費貼圖之消費行為:以大學生為例

本，如何兼顧高品質低成本，達到開源以及節流便是 App 開發商最大的課題。

#### 4.2 營收模式：

本研究主要以免費 App 為主軸，又以 Line 為例，以下參考鍾采霏(2012)對營收來源分析，以了解免費之 App 是如何在免費的基礎下，超越成本創造營收。

##### 1. 廣告收入：

下載免費的應用程式中常有廣告的出現是非常普遍的一個現象，接受度也高，因為使用免費 App 不需要花費任何金錢，所以即使有廣告仍然可以吸引許多使用者下載，而開發者採取的策略便是先衝高程式的下載量及知名度後，引起廣告商的注意，使之想在 App 內置入廣告，通常其廣告呈現方式會以橫幅或跳出視窗的方式呈現於 App 中，內容通常以商家資訊或連結為主，藉此開發商可向廣告商收取廣告費用獲得收入。

##### 2. 程式內購買：

開發者以免費方式提供應用程式，進而再增設進階的付費功能、裝備或是虛擬貨幣等等，引發使用者購買產品中較為精緻或特色的付費服務項目。此營收方式常見於遊戲類型 App，Line 通訊軟體也使用此方式。

##### 3. 周邊商品：

此項營利方法只適用於已經受到高度歡迎的應用程式上，在受歡迎的前提下，其他企業便會積極與開發商合作，透過合作創造出周邊商品，一方面能夠創造額外的營利管道，一方面可向合作廠商賺取授權金。

##### 4. 無明確營收：

這類型的應用軟體並不急著獲利，以 Line 為例，他是一款免費提供各項通訊功能的軟體，因為方便實用且操作簡單，並在以人為本的出發點下，開發出許多切合人心的新功能，不僅更拉近人與人的距離，透過貼心的內建功能讓使用者能夠更輕鬆明確的表達情緒，使訊息表達更像面對面的對話。目前使用人數已突破三億人，受到廣大的用戶喜愛，正進軍全球市場，受到各界的注目，如此創造的企業價值是非常可觀的，在 0 元訂價的背後，所創造的企業價值是相當驚人的數字，不可小覷。

以上我們透過了商業模式分析來了解免費應用軟體程式是如何運作以及獲利，也了解到，要在各式琳瑯滿目的應用程式中脫穎而出，是多麼不容易的事。不僅產品本身需要具有足夠的吸引力，穩定的品質也相當重要，保持與客戶群的良好溝通，提升產品口碑，一旦下載量提高，成為消費者認為值得使用的應用軟體，其他廣告商或企業便會主動找上門來，進一步又增加了一筆營利收入，再者可以繼續推出新的付費功能。但在推出付費項目之時，市場也不停的湧入更多的開發者，眾多後進者相繼模仿前者並推陳出新，許多相似度極高的應用程式充斥在市場裡時，免費應用軟體推出之付費項目產品消費者是否買單？這又是開發商的一大課題。由上節 4.2 營收模式部分我們了解到，主要營收來源分別有廣告收入、程式內購買、周邊商品、無明確收入這四項。接下來我們以最貼近免費通訊軟體之付費商品此議題的營收來源—程式內購買來討論，在免費的基礎下，如何做到不只是留住使用者、建立他們的忠誠度，該如何做還可以讓使用者們願意花錢付費購買應用程式內的進階項目，接下來第三節我們將以 Line 應用程式內的付費貼圖項目為例來做分析與討論。

### 第三節 免費即時通訊軟體的使用或消費行為

上節介紹的是廠商經營的模式，本節介紹消費者的消費行為。近幾年來，資訊科技不停的創新與進步，愈來愈多的學者致力於探討資訊科技的使用行為。其中以 Davis(1989)所提出的科技接受度模型(Technology Acceptance Model, TAM)最為被廣泛運用於研究。本研究探討之議題也適用於此模型，以下我們以科技接受模式(Technology Acceptance Model, TAM)來做研究分析進行相關內涵的比對，從而了解使用者對於免費 App 之付費商品的接受度差異關鍵所在。

理性行為理論(Theory of Reasoned Action, TRA)是社會心理學領域中，探討實際行為與行為意圖、態度、主觀規範、信念與評估間的關係。理性行為理論假設人的行為在意志控制之下，個人對行為的信念與評估會影響個人對此行為之態度，而個人對特定行為的態度與主觀規範會影響行為意圖，實際的行為則受到行為意圖的驅策(Fishbein and Ajzen, 1975)。

科技接受模式是由 Davis(1989)根據理性行為理論(Theory of Reasoned Action, TRA)為基礎修正發展而來的。科技接受模型提供了一個理論基礎，用來了解分析了解哪些外部之因素對使用者的使用信念(beliefs)、態度(attitude)與意向(intention)會產生影響，進一步了解影響科技使用的情形。主要主張消費者實際使用行為與使用者使用後的知覺有用(Perceived Usefulness, PU)、知覺易用性(Perceived Ease of Use, PEOU)、使用態度(Attitude toward Use, A)、使用意願(Behavioral Intention, BI)、知覺趣味性()及互動性(Actual System Use, U)之關連。

### 一. 知覺有用性

Davis (1986,1989)定義「知覺有用性」，為使用者主觀地認為使用系統能夠提升他或她在工作上的成果績效及未來助益。也就是使用者在使用一項新科技後，得到的效益程度，以使用即時通訊軟體 Line 的付費貼圖功能為例。Line 開發者推出各式貼圖的主要訴求，在於讓使用者在使用訊息對話時能夠更加人性化，讓訊息不再只是以往的純文字表達，讓對話更加生動，也有助於情緒更明確的表達，減少用純文字訊息溝通常見的解讀誤會產生，使人與人溝通之間更有效率。使用者在使用貼圖過後感到的這些溝通效益，便是其知覺有用性。

### 二. 知覺易用性

Davis (1986,1989)定義「知覺易用性」，為使用者認知到學習系統的容易程度，並且了解知覺易用性會強化使用者本身對資訊科技的知覺有用性。簡單來說，知覺易用性便是使用者認為學習某一特定操作之容易程度。越是複雜的系統越是難於操作，需要花費更多的時間成本去學習使用該功能，容易讓使用者產生負面的情緒，進而排斥使用。所以應用程式開發者在更新功能的同時，也要兼顧到使用上的簡易程度，才能有效的達到提升知覺有用性之目的。

以 Line 貼圖來說，使用者要使用貼圖前，需要經過一連串的付費手續，主要付費方式為信用卡扣款。對於沒有信用卡的使用者，便無法購買。而在購買程序上，不同的應用軟體商店也有不同的購買手續。有些需要先購買虛擬代幣後才能購買貼圖，有些則是登入應用軟體商店後便可以直接選取購買。所以在購買 Line 貼圖的知覺易用性上，由於變數不只一個，因個人條件而異。而在購買完畢後的使用上面，使用者只需要選取想用的貼圖便可以很容易的讓貼圖進入對話，選取貼圖時，瀏覽的介面也清楚整齊，在使用上容易上手。

### 三. 使用態度

「使用態度」是指使用者對於使用該資訊系統，有利或不利於自己的感受 (Taylor & Todd, 1995)。消費者的使用態度主要受到知覺易用性以及知覺有用性的影響，也就是說，當消費者知覺到使用該新產品功能時，不但容易上手，不需花費太多心思，並且在使用後明顯感到此產品能夠有效提高達成目的的速率，消費者對於該產品的使用態度便會有正面的評價，反之，使用者便可能會有負面甚至排斥的使用態度。

從「使用態度」的角度來分析 Line 付費貼圖，知覺有用性的確明顯的讓使用

者感到可以更方便的提升溝通效率，也相當容易上手。整體而言就貼圖這個商品來說，消費者的使用態度是正面的，但就付費貼圖來討論，由於 Line 貼圖付費系統較為繁複，在不同的特定的消費族群間，付費這項程序的知覺易用程度不同。在有相同消費能力的使用者間，是否持有信用卡、是否使用 apple store 應用軟體商店...等條件，便可以得知他們的知覺易用性產生相歧。對於較符合購買條件的消費族群來說，付費程序對使用態度沒有太大的影響。如此一來，對付費貼圖的使用便可以產生正面的態度與評價。反之，對於其使用態度的好壞變數就較大。若是消費者覺得該商品非常的有用，或是對於該應用程式功能有一定高度的忠誠度，那麼對於知覺易用性的高低便不是這麼的重視了，這樣一來對於付費貼圖功能的使用態度還是可以保持一定的正面評價，而就對於付費程序感到繁複不易使用的消費族群來說，在貼圖的運用上可能就停駐在免費貼圖的運用而已了。

#### 四. 使用意願

「使用意願」是指消費者在未來，使用某一資訊系統科技的意願程度 (Taylor & Todd, 1995)。科技接受模式指出，使用意願為個人主觀意識，受到消費者個人對科技的使用態度和知覺有用性影響。以 Line 付費貼圖來說，使用者在使用過付費貼圖這項功能後，對於這項服務的使用態度是良好的，在這樣的前提下，才能使消費者有意願做下一次的消費或持續的使用。簡單來說，越正面的使用態度帶來越高的使用意願。此外，也有另一個可能，若是消費者對於 Line 付費貼圖有高度的知覺有用感，像是經常使用 Line 聊天的族群，在各種情緒的表達上有一定的需求。擁有許多不同的貼圖，能夠有效地幫助其提升聊天的品質以及速率，此種族群對 Line 貼圖有相當的需求，也就是有高度的知覺有用感。如此一來，就算知覺易用度使之使用態度降低，這類消費者還是會保持原本的使用意願持續買單。

#### 五. 知覺趣味性

消費者在要求高「知覺有用性」與「知覺易用性」之外，往往在心裡層面也相當注重，消費者內在心裡的感受也會影響科技接受程度，Webster et al.(1993)指出較高的趣味性會導致正面的情緒與滿意度；Igbaria et al. (1996)以知覺趣味性作為使用電腦的本質動機(intrinsic motivation)，發現知覺趣味性與使用行為正相關；Moon and Kim (2001)延伸科技接受模式於 WWW 之使用，在知覺易用性與知覺有用性之外，增加知覺趣味性作為對網際網路態度的影響因素，發現三者對態度都有正向影響，且知覺趣味性受到知覺易用性之影響。從以上學者的研究發現，知覺趣味性不只可以影響科技接受度，還與之成正相關，並且可以帶來更高的知覺有用性與知覺易用性。



圖 2-2 知覺趣味性之 Line 實例  
(作者自行翻拍自 Line 使用介面)

由於擁有十足趣味性的特點，本身就為 Line 公司的主要的宗旨，更不用說該公司所設計出的各式貼圖功能。Line 付費貼圖不只精緻有趣，還結合了多種角色，開發者賦予每個角色屬於它自己的個性與故事。Line 賦予每個貼圖不一樣的靈魂，讓人們可以跳進貼圖的情緒裡，像是設定貼圖角色為女性上班族的女性可愛貼圖等等，如圖 2-2，讓同樣身處於上班族生活的女性使用時更覺貼切。Line 貼圖讓表情不再只是符號，跳脫以往一陳不變的小圓臉或是標點符號，貼圖創造出更生動更符合人性的情緒表達，讓使用者在使用時可以感到自己的「處境」，就像貼圖一般，而不只是感到自己的「情緒」如符號一般，不僅更增加了實用性，而且還讓貼圖功能變得更加生動有趣。

#### 六. 互動性

Rafaeli(1988)定義「互動性」為一種廣泛的表現，且在一個所給定的雙向溝通中，訊息間有一定程度的關聯。張錦特等(2009)指出，互動性是指發送訊息的雙方都能夠是傳播者或接收者的角色，皆可即時參與和修改媒介環境的形式與內容，且訊息雙方的傳送內容互相呼應，已滿足雙方溝通的需求。在這個全球化下的資訊科技年代，分佈在世界各地的人們互相聯繫成為常態。如何在分隔兩地的狀態下兼顧良好的互動性，是重要且不可忽視的課題。Hoffman and Novak(1996)指出，互動性是影響網站吸引力的一個重要因子，人際互動性強的功能則是讓使

用者再次造訪網站的主要因素。

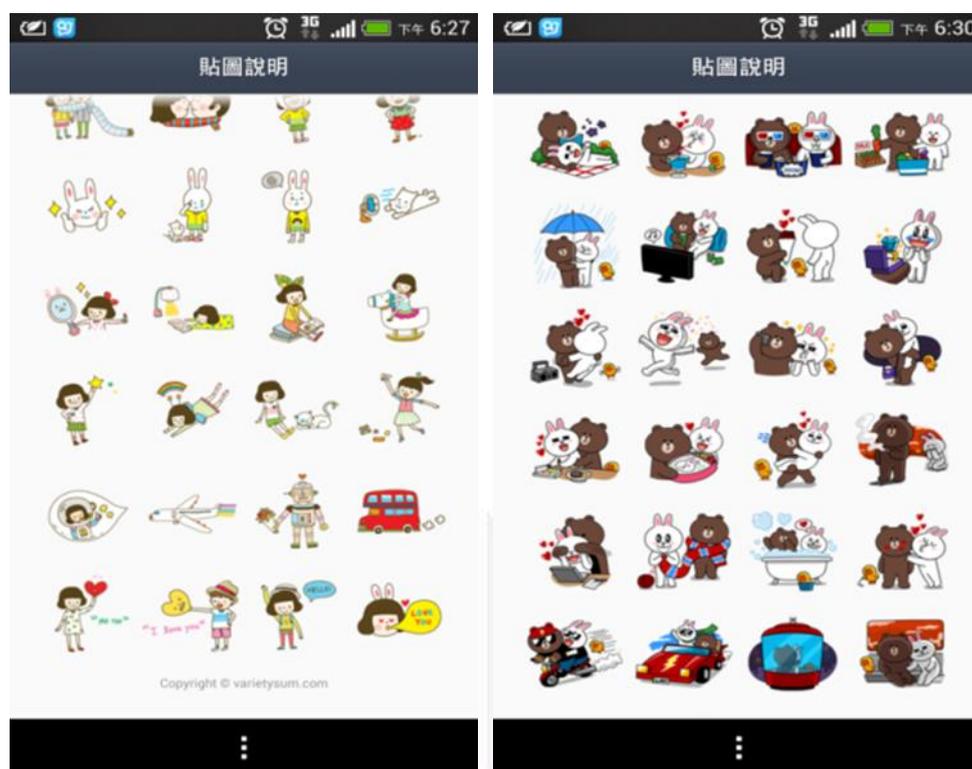


圖 2-3 互動性 Line 貼圖實例  
(作者自行翻拍自 Line 使用介面)

以 Line 舉例來說，Line 貼圖設計的互動性上，由圖 2-2 可見，Line 貼圖與使用者間的互動性，藉由貼圖以人為出發點的故事性設計，使貼圖與使用者間構成互動。不論是減肥或求職等等人生經驗，在使用者經歷這些過程時，Line 貼圖也藉由設計從減肥前到減肥成功或是求職前到求職成功的一連串貼圖，與使用者產生共鳴。除了貼圖本身可以與使用者之間產生互動外，在樣式與角色的設計上，另一方面，貼圖與貼圖之間也可以形成互動。舉例來說，若是一組設計給情侶使用之貼圖，這組貼圖中便可能出現其中一個貼圖為表達 I love you，另外出現一個表達 Me too 的...等等類似例子，讓使用者之間偷過貼圖的使用可以增加許多互動性，如圖 2-3 所示。

## 第三章、問卷設計與資料分析

### 第一節 問卷設計與抽樣

本文主要探討 LINE 貼圖消費者的購買行為，因此在設計問卷上，主要針對實際下載過 LINE 通訊軟體的大學生及研究生為對象，以 Davis(1989)科技接受度模型(TAM)為基礎，加入一些其他變數，包括個人特徵與使用態度等，以增加其解釋能力，分析使用者對於 LINE 貼圖的購買意願，如圖 3-1 所示。

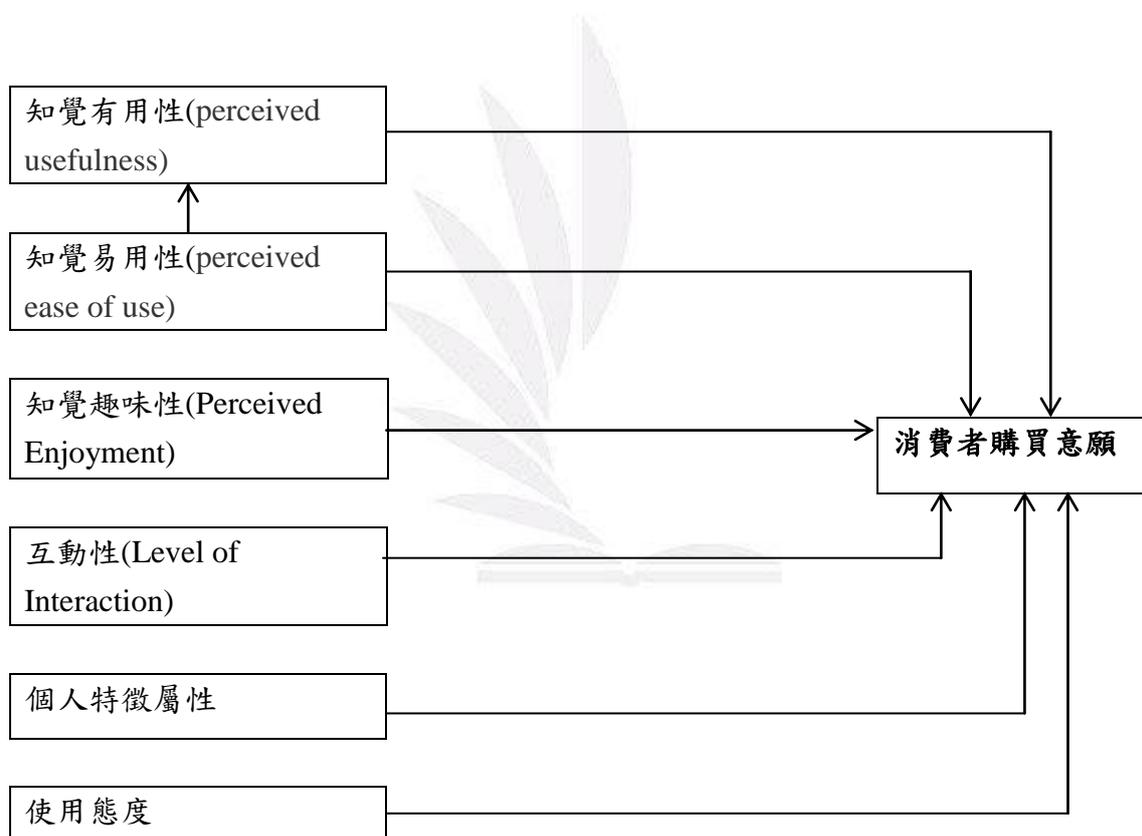


圖 3-1 問卷研究架構

資料來源:TAM 理論模型(Davis, 1989)

我們參考相關文獻，稍加修改，完成設計問卷。問卷內容第一部份為基本資料，有教育程度、每月可支配所得、使用 LINE 頻率、購買貼圖次數皆採用等距尺度(Interval Scale)，其餘性別、學院別、是否下載過 LINE 軟體、購買貼圖管道、是否曾經購買 LINE 貼圖皆屬於名目尺度(Nominal Scale)等問題；第二部分，包

免費通訊軟體 LINE 付費貼圖之消費行為:以大學生為例

含知覺有用性、知覺易用性、使用態度、購買意願、知覺趣味性、互動性之題目，皆採用李克特(Likert)五點尺度衡量，從「非常不滿意」、「不滿意」、「普通」、「滿意」、「非常滿意」分別代表(1~5 分)，表現出消費者對於每項特性的喜好程度。

另外，本問卷透過實體發放以及網路填答兩種方式，為避免未曾使用過 LINE 軟體之填答者隨意填答，故設計「是否曾經下載過 LINE APP 軟體?」的填答項，區分有效問卷及無效問卷。問卷總共發放 400 份研究問卷，其中網路問卷 107 份及實體紙本問卷 293 份，經回收整理剔除無效問卷，最後有效問卷包括實體紙本問卷 272 份與網路問卷 107 份，占全部的 94.75%，如表 3-1 所示。

表 3-1 問卷發放數目

	發放問卷數	有效問卷數	無效問卷數	有效問卷百分比
實體問卷	293 份	272 份	21 份	92.8%
網路問卷	107 份	107 份	0 份	100%
總計	400 份	379 份	21 份	94.75%

資料來源:作者自行整理

## 第二節 敘述性統計分析

本研究問卷於民國 102 年 11 月 16 日至民國 102 年 11 月 22 日進行問卷實測，共計回收 379 份有效樣本。本節將進行百分比與基本敘述分析，了解基本資料及構面統計結果。

### 一、基本資料

如表 3-2 所示，在總回收有效樣本 379 份中，男性 168 人佔 44.3%，女性人數 211 人佔 55.7%。教育程度方面，由於本研究以大學生及研究生為主要調查對象，所以教育程度僅限於此兩者，此部份大四生樣本數居多，共 187 位佔 49.3%，而大四的學生當中，又以大四女生居多有 107 位佔 28.2%，大四男生居次有 80 位佔 21.1%。其次是大二生 85 位佔 22.4%，大三生 76 位佔 20.1%，大一生 18 位佔 4.8%，碩士以上學生 13 位佔 3.4%。

學院別部分，以商學院佔大多數，共 178 位佔 47%，其中商學院女生 126 位佔 33.2%，商學院男生 52 位佔 13.7%。工學院 36 位佔 9.5%居次，資電學院 35 位佔 9.2%，人文社會學院 35 位佔 9.2%，金融學院 33 位佔 8.7%，理學院 31 位佔 8.2%，建築學院 24 位佔 6.3%，其他部份，法學院 3 位佔 0.8%，醫學院 2 位佔 0.5%，生命科學院及藥學院各 1 位分別佔 0.3%。

表 3-2 個人基本資料

性別	學院別	大一	大二	大三	大四	碩士以上	總計
		人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)
女	商學院	1(0.3)	25(6.6)	24(6.3)	76(20.1)	0	126(33.2)
	金融學院	2(0.5)	7(1.8)	8(2.1)	3(0.8)	0	20(5.3)
	資電學院	1(0.3)	2(0.5)	0	3(0.8)	0	6(1.6)
	人社院	2(0.5)	4(1.1)	6(1.6)	16(4.2)	1(0.3)	29(7.7%)
	工學院	1(0.3)	0	6(1.6)	3(0.8)	0	10(2.6)
	理學院	0	1(0.3)	0	0	2(0.5)	3(0.8)
	建築學院	3(0.8)	7(1.8)	0	4(1.1)	0	14(3.7)
	其他	0	0	0	2(0.5)	1(0.3)	3(0.8)
	女生總計	10 (2.6)	46 (12.1)	44 (11.6)	107 (28.2)	4 (1.1)	211 (55.7)
男	商學院	1(0.3)	9(2.4)	6(1.6)	34(9)	2(0.5)	52(13.7)
	金融學院	1(0.3)	2(0.5)	4(1.1)	6(1.6)	0	13(3.4)
	資電學院	0	7(1.8)	5(1.3)	16(4.2)	1(0.3)	29(7.7)
	人社院 1	1(0.3)	0	3(0.8)	0	2(0.5)	6(1.6)
	工學院	1(0.3)	7(1.8)	8(2.1)	9(2.4)	1(0.3)	26(6.9)
	理學院	2(0.5)	9(2.4)	5(1.3)	10(2.6)	2(0.5)	28(7.4)
	建築學院	2(0.5)	4(1.1)	1(0.3)	2(0.5)	1(0.3)	10(2.6)
	其他 2	0	1(0.3)	0	3(0.8)	0	4(1.1)
	男生總計	8 (2.1)	39 (10.3)	32 (8.4)	80 (21.1)	9 (2.3)	168 (44.3)
總計	18 (4.7)	85 (22.4)	76 (20.1)	187 (49.3)	13 (3.4)	379 (100)	

註 1:人社院為人文社會學院

註 2:其他學院包含法學院、醫學院、生命科學院及藥學院

資料來源:作者自行整理

綜合以上三項基本資料分析，主要受訪者以商學院大四女生最多有 76 位佔 20.1%，商學院大四男生居次有 34 位佔 9%，接著是商學院大二女生 25 位佔 6.6%，商學院大三女生 24 位佔 6.3%，由此處資料可觀察出，受訪者以商學院為主。人社院女性 16 位佔 4.2%，資電學院男性 16 位佔 4.2%，為商學院以外學院，受訪者較多的族群。

表 3-3 所示，每月可支配所得方面，調查對象中以 5001 到 10000 元者 175 位佔 46.2% 最多，其次是 3001 到 5000 元者 100 位佔 26.4%，1001 到 3000 元者 39 位佔 10.3%，10001 到 20000 元者 37 位佔 9.8%，少於 1000 元者 19 位佔 5%，20000 元以上者 9 位佔 2.3%。學生可支配所得多數在 3000 到 10000 元的區間當中。

表 3-3 每月可支配所得

項目	類別	人數(%)
每月可支配所得	少於 1000 元	19(5)
	1001~3000 元	39(10.3)
	3001~5000 元	100(26.4)
	5001~10000 元	175(46.2)
	10001~20000 元	37(9.8)
	20000 元以上	9(2.3)

資料來源:作者自行整理

如表 3-4 所示，使用 LINE 與親友聯繫的頻率方面，每天使用 1 到 3 小時者居多，共 111 位佔 29.3%，每天使用 1 小時以下者次之，共 101 位佔 26.6%，並非每天使用者 84 位佔 22.2%，每天使用 5 小時以上者 50 位佔 13.2%，每天使用 3 到 5 小時者 33 位佔 8.7%。

表 3-4 使用 LINE 與親友連繫頻率

項目	類別	人數(%)
使用 LINE 與親友聯繫頻率	並非每天使用	84(22.2)
	每天使用 1 小時以下	101(26.6)
	每天使用 1~3 小時	111(29.3)
	每天使用 3~5 小時	33(8.7)
	每天使用 5 小時	50(13.2)

資料來源:作者自行整理

如表 3-5 所示，在 379 位受測者當中，曾經購買過 LINE 貼圖共 94 位佔 24.8%，不曾購買過 LINE 貼圖者共 285 位佔 75.2%。在 94 位曾經購買貼圖的受測者當中，購買 LINE 貼圖次數 1 次者有 51 位佔 54.2%，購買次數 2 次者有 14 位佔 15%，購買次數 3 次以上者有 29 位 30.8%。從上述資料得知，實際購買 LINE 貼圖者僅佔所有受測者的四分之一，顯現出使用 LINE 的學生，花錢購買 LINE 貼圖的意願有限，而在購買者當中，曾購買 LINE 貼圖 2 次以上者約有四成五。

表 3-5 為購買 LINE 貼圖者的購買貼圖管道次數分析，在 94 位購買者中，有 56 位曾使用貼圖小舖購買貼圖佔 59.6%，32 位曾使用免費代幣購買方式購買貼圖佔 34%，21 位曾用團購方式購買佔 22.3%，有 4 位曾使用過超商購買、Line web store 等其他方式購買貼圖。由上述資料可推論，目前貼圖小舖為購買者較喜愛使用的購買管道，接下來依序是免費代幣及團購方式購買。

表 3-5 購買貼圖管道

項目	類別	人數(%)	購買貼圖次數	人數(%)
是否曾經購買 LINE 貼圖?	是	94(24.8)	1 次	51(54.2)
			2 次	14(15)
			3 次以上	29(30.8)
	否	285(75.2)	0 次	
購買貼圖管道	貼圖小舖	56(59.6)		
	團購	21(22.3)		
	免費代幣購買	32(34)		
	其他	4(4.3)		

資料來源:作者自行整理

## 二、 知覺有用性與知覺易用性

表 3-6 為知覺有用性構面，分析 LINE 在貼圖方面是否符合消費者需求，經過篩選後，選出較易觀察的題項分析。在「明確表達感受、情緒」的題項中，選擇非常同意及同意的受訪者高達 307 人佔 81%，而選擇非常不同意及不同意者僅 12 人佔 3.2%。「有利於交流連繫」的題項中，填答非常同意及同意共 301 人佔 79.4%，填答非常不同意及不同意者共 9 人佔 2.4%，填答普通者 69 人佔 18.2%。由上述兩項題項可得知，大多數的使用者對於使用 LINE 貼圖感受表達的明確性、利於交流連繫的層面，都給予不低的評價。

在「推出新貼圖及免費活動資訊時會有通知」的題項中，非常同意及同意者

共 308 人佔 81.3%，非常不同意及同意者共 16 人佔 4.2%，普通者 55 人佔 14.5%。從數據可知約 8 成使用者，認為新貼圖及活動的資訊是易於取得的。在「透過加入群組，可獲贈、提供 LINE 貼圖」的選項中，非常同意及同意者共 249 佔 64.7%，非常不同意及不同意者共 23 人佔 6.1%，填答普通者 107 人佔 28.2%。此部分同意跟同意者雖佔 6 成，不過仍有約 3 成多的受訪者對於此貼圖取得管道較不認同或站在中立的意見上。

表 3-6 知覺有用性分析

構面	題項	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
		人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)
知覺有用性	明確表達感受、情緒	1 (0.3%)	11 (2.9%)	60 (15.8%)	206 (54.4%)	101 (26.6%)
	有利於交流連繫	1 (0.3%)	8 (2.1%)	69 (18.2%)	193 (50.9%)	108 (28.5%)
	推出新貼圖及免費活動資訊時會有通知	4 (1.1%)	12 (3.2%)	55 (14.5%)	169 (44.6%)	139 (36.7%)
	透過加入群組，可獲贈、提供 LINE 貼圖	6 (1.6%)	17 (4.5%)	107 (28.2%)	157 (41.4%)	92 (24.3%)

資料來源:作者自行整理

表 3-7 為知覺易用性敘述性分析表，分析消費者使用 LINE 時介面是否流暢，操作是否簡易。在「使用 LINE 貼圖是容易的」的題項中，非常同意及同意者共 343 人佔 90.5%，不同意及非常不同意者共 8 人佔 2.1%，填答普通者 28 人佔 7.4%。由上述統計可分析，絕大多數使用者認為 LINE 貼圖上的操作是簡易的。另外，在「使用 LINE 貼圖時，並無發生困惑或不解之處」題項中，非常同意及同意者共 267 人佔 70.4%，非常不同意及不同意者共 35 人佔 9.3%，填答普通者 77 人佔 20.3%。在「使用 LINE 時並無發生讓我覺得不方便的地方」題項中，非常同意及同意者共 201 人佔 53.1%，非常不同意及不同意者共 54 人佔 14.2%，填答普通者 124 人佔 32.7%。雖然約有 5 成以上使用者贊同 LINE 的流暢度，但也有約 46% 的使用者對於 LINE 的介面流暢度並無特別贊同。統整上述題項分析，發現多數的使用者認為 LINE 貼圖容易使用，且較無困惑不解之處，但在介面流暢度則需些許加強。

表 3-7 知覺易用性分析

構面	題項	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
		人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)
知覺易用性	使用 LINE 貼圖是容易的	1 (0.3%)	7 (1.8%)	28 (7.4%)	175 (46.2%)	168 (44.3%)
	使用 LINE 貼圖時，並無發生困惑或不解之處	3 (0.8%)	32 (8.5%)	77 (20.3%)	160 (42.2%)	107 (28.2%)
	使用 LINE 時並無發生讓我覺得不方便的地方 (Lag、購買/更新不流暢等狀況)	8 (2.1%)	46 (12.1%)	124 (32.7%)	140 (37%)	61 (16.1%)

資料來源:作者自行整理

### 三、 使用態度

下表 3-8 為使用態度，分析消費者使用 LINE 貼圖的直接感受、使用心態(貼圖喜好程度)。在「我認為使用 LINE 貼圖與親友聯繫是個好主意」題項中，非常同意及同意者共 313 人佔 82.6%，非常不同意及不同意共 8 人佔 2.1%，普通者 58 人佔 15.3%。另外，在「LINE 的貼圖非常吸引我」的題項中，非常同意及同意者共 284 人佔 74.9%，非常不同意及不同意者共 14 人佔 3.7%，普通者 81 人佔 21.4%。由此構面分析可推出，大多數的使用者認為 LINE 貼圖是吸引人，且是與親友聯繫的好管道。

表 3-8 使用態度分析

構面	題項	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
		人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)
使用態度	我認為使用 LINE 貼圖與親友聯繫是個好主意	5 (1.3%)	3 (0.8%)	58 (15.3%)	203 (53.6%)	110 (29%)
	LINE 的貼圖非常吸引我	2 (0.5%)	12 (3.2%)	81 (21.4%)	171 (45.1%)	113 (29.8%)

資料來源:作者自行整理

#### 四、知覺趣味性與互動性

表 3-9 為知覺趣味敘述分析，分析 LINE 貼圖使用時的娛樂程度、情境融入感受、愉悅感受。在「LINE 的貼圖很 KUSO 有趣，我經常使用 LINE 貼圖」題項中，非常同意及同意者共 326 人佔 86%，非常不同意及不同意共 13 人 3.4%，普通者 40 人佔 10.6%。另外，在「使用 LINE 貼圖讓我更融入聊天情境」的題項中，非常同意及同意者共 324 人佔 85.5%，非常不同意及不同意共 7 人 1.9%，普通者 48 人佔 12.7%。在「LINE 每次推出新貼圖會吸引我下載或購買來試試」題項中，非常同意及同意者共 141 人佔 37.2%，非常不同意及不同意共 94 人 24.8%，普通者 144 人佔 38%。從此構面的資料可以看出，大部分的受訪者認為 line 貼圖是 kuso 有趣的且容易讓人融入聊天情境，但是當 LINE 新貼圖推出時，多數受訪者並不會被此因素吸引而購買貼圖。

表 3-9 知覺趣味性分析

構面	題項	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
		人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)
知覺趣味性	LINE 的貼圖很 KUSO 有趣，我經常使用 LINE 貼圖	2 (0.5%)	11 (2.9%)	40 (10.6%)	192 (50.7%)	134 (35.3%)
	使用 LINE 貼圖讓我更融入聊天情境	1 (0.3%)	6 (1.6%)	48 (12.7%)	192 (50.7%)	132 (34.8%)
	LINE 每次推出新貼圖會吸引我下載或購買來試試	27 (7.1%)	67 (17.7%)	144 (38%)	102 (26.9%)	39 (10.3%)

資料來源:作者自行整理

表 3-10 為互動性敘述性分析，分析 LINE 貼圖是否有效增進朋友間的互動情誼，提升交際效率。在「使用 LINE 貼圖，讓我有感覺與親友更親密」題項中，非常同意及同意者共 275 人佔 72.5%，非常不同意及不同意共 11 人 2.9%，普通者 93 人佔 24.6%。另外，在「LINE 貼圖提供我能與一群同好、同學一個更好的交流」題項中，非常同意及同意者共 306 人佔 80.8%，非常不同意及不同意共 10 人 2.6%，普通者 63 人佔 16.6%。在「LINE 貼圖替我省去打字時間，讓互動更有效率」題項中，非常同意及同意者共 317 人佔 83.6%，非常不同意及不同意共

7 人 1.8%，普通者 55 人佔 14.5%。此構面顯示出，多數使用者在使用過 LINE 貼圖連繫後，感覺與朋友關係能更加親密，甚至提升與人交流、溝通時的效率。

表 3-10 互動性分析

構面	題項	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
		人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)
互動性	使用 LINE 貼圖，讓我有感覺與親友更親密	5 (1.3%)	6 (1.6%)	93 (24.6%)	173 (45.6%)	102 (26.9%)
	LINE 貼圖提供我能與一群同好、同學一個更好的交流	3 (0.8%)	7 (1.8%)	63 (16.6%)	208 (54.9%)	98 (25.9%)
	LINE 貼圖替我省去打字時間，讓互動更有效率	2 (0.5%)	5 (1.3%)	55 (14.5%)	176 (46.4%)	141 (37.2%)

資料來源:作者自行整理

## 五、購買意願

表 3-11 為購買意願敘述性分析，分析探討消費者購買 LINE 貼圖的意願程度，並與 LINE 其他周邊商品做購買意願之比較。在「對我而言，購買 LINE 貼圖是值得的」題項中，非常同意及同意者共 92 人佔 24.2%，非常不同意及不同意共 124 人佔 32.7%，普通者 163 人佔 43%。另外，在「貼圖小舖有促銷活動時，我才會購買 LINE 貼圖」題項中，非常同意及同意者共 113 人佔 29.8%，非常不同意及不同意共 105 人佔 38.2%，普通者 161 人佔 42.5%。在「相較於購買 LINE 小遊戲的虛擬道具，我寧可購買 LINE 貼圖。」題項中，非常同意及同意者共 164 人佔 43.3%，非常不同意及不同意共 88 人佔 23.2%，普通者 127 人佔 33.5%。此構面分析表現出受測者對於購買 LINE 貼圖的意願略為偏低，可看出雖然大學生雖喜愛使用 LINE 貼圖，但是真正花錢購買者不多，與 LINE 其他的遊戲軟體的相比，購買意願亦是偏低。最後，在「我會推薦他人跟我一起購買 LINE 貼圖」題項中，非常同意及同意者共 67 人佔 17.7%，非常不同意及不同意共 162 人佔 42.7%，普通者 150 人佔 39.6%。由上述資料可發現贊同的人數偏低，顯示大學生對於推薦購買 LINE 貼圖，意願不是很高。

表 3-11 購買意願分析

構面	題項	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
		人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)
購買意願	對我而言，購買 LINE 貼圖是值得的	42 (11.1%)	82 (21.6%)	163 (43%)	68 (17.9%)	24 (6.3%)
	我會推薦他人跟我一起購買 LINE 貼圖	51 (13.4%)	111 (29.3%)	150 (39.6%)	47 (12.4%)	20 (5.3%)
	貼圖小舖有促銷活動時，我才會購買 LINE 貼圖	40 (10.5%)	65 (17.2%)	161 (42.5%)	83 (21.9%)	30 (7.9%)
	相較於購買 LINE 小遊戲的虛擬道具，我寧可購買 LINE 貼圖。	40 (10.5%)	48 (12.7%)	127 (33.5%)	105 (27.7%)	59 (15.6%)

資料來源:作者自行整理

## 第四章、研究分析與結果

本研究問卷發放，針對大學生與碩士生使用過 Line 的使用者發放實體問卷以及在社群網站 Facebook 發放網路問卷。目的在探討免費通訊軟體 Line，付費貼圖的消費行為。問卷回收後，採用統計軟體 SPSS 21 進行資料分析與研究假說檢定。第一節，首先我們先使用效度分析，確定問卷設計的題項是有效的；接著，進行因素分析萃取有用的因素。接著，第二節我們做信度分析，確認所有萃取的因素是可信的。最後，我們再進行簡單的迴歸分析，分析所有萃取的因素，包括「知覺有用性」、「知覺易用性」、及「使用態度」等，對消費者購買付費貼圖是否存在顯著影響。

### 第一節 效度與因素分析

## 一、效度與因素分析

表 4-1 KMO 統計量評選標準

KMO 統計量	因素分析適切性
> .90	極佳的(marvelous)
> .80	良好的(meritorious)
> .70	中度的(middling)
> .60	平庸的(mediocre)
> .50	可悲的(miserable)
< .50	無法接受的(unacceptable)

資料來源： Kaiser(1974)

效度(validity)指衡量工具真正能夠測出所欲衡量之事物的程度。另外，經由信度檢定分析確知其所包含之題項，接續應進行 Kaiser(1974)所提出 KMO 檢定與 Bartlett 球型檢定，以評估所採取之因素分析方式是否妥當。根據 Kaiser(1974)提出之「取樣適切性量表數」(Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy；簡稱 KMO)，KMO 值介於 0 至 1 之間，其值愈接近於 1 時，表示變項的相關程度愈高，愈適合進行因素分析。KMO 統計量評選標準如表 4-1 所示。

表 4-2 探索性因素分析之因素負荷量的評選準則

因素成分負荷量	解釋變異數重疊量		準則說明
>0.71	50%	優良	(Excellent)
>0.63	40%	很好	(Very Good)
>0.55	30%	良好	(Good)
>0.45	20%	普通	(Fair)
>0.32	10%	不良	(Poor)

資料來源：Comery and Lee (1992)

因素分析是針對將無法直接觀察的研究變數，透過問題項來取得可觀察的變數並進行測量，再者，希望將眾多的變數減化成幾項少數因素的分析方法。本研

免費通訊軟體 LINE 付費貼圖之消費行為:以大學生為例

究首先以 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 取樣適切性量數, 以及使用 Bartlett 球形檢定, 來檢定因素分析整體的適切性。之後再依據 Kaiser (1974) 法則, 將特徵值大於 1 之因素保留, 並萃取其成份後加以分析。本研究採探索性因素分析 (Exploratory Factor Analysis, EFA), 經直交轉軸 (Orthogonal Rotation) 萃取因素。Comery and Lee (1992) 建議因素分析的因素負荷量 (Factor Loadings) 之選定規則如表 4-2 所示。

## 二、效度與因素分析之結果

依據表 4-1 KMO 統計量評選標準, 本研究將人格特質進行 KMO 適切性檢測, 由表 4-3 可看出 KMO 取樣適當性為 0.953(大於 0.9)表示以下研究為效度極佳的。

表 4-3 本研究之 KMO 與 Bartlett 檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數。		.953
Bartlett 的球形檢定	近似卡方分配	5323.820
	df	210
	顯著性	.000

資料來源：作者自行整理

本研究經因素分析後萃取出二項因素, 其特徵值分別為 10.944 與 1.197, 依據表 4-2 探索性因素分析之因素負荷量的評選準則, 在直交轉軸後的累積解釋變異量為 57.812% (大於 50%), 故為優良程度, 表示保留萃取的二項因素是可靠的。

在轉軸後所萃取出之二項因素, 其因素負荷量分別介於 0.801~0.557、0.827~0.777, 其中因素 1 問卷中題項「貼圖小舖有促銷活動, 我才會購買 LINE 貼圖(X43)」和因素 2 問卷中題項「加入品牌或廠商的 LINE 群組, 不定期會提供、贈送 LINE 貼圖(X16)」之因素成分負荷量小於 0.45, 故須將此題刪除, 重新進行因素分析。資料彙整如表 4-4。

表 4-4 本研究之因素分析轉軸後因素矩陣表

問卷題項	因素	
	1	2
X44 相較於購買 LINE 小遊戲的虛擬道具，我寧可購買 LINE 貼圖。	.801	.114
X42 我會推薦他人跟我一起購買 LINE 的貼圖。	.800	.180
X41 對我而言，購買 LINE 貼圖是值得的。	.796	.182
X53 LINE 每次推出新的貼圖都會吸引我下載或購買來試試。	.795	.227
X52 使用 LINE 貼圖讓我更加融入聊天情境。(我常常用 LINE 提供的貼圖)	.773	.225
X51 LINE 的貼圖很 KUSO 有趣，我經常使用 LINE 貼圖。	.770	.274
X33 我喜歡用 LINE 上的小圖與朋友聊天。	.750	.284
X32 LINE 的貼圖非常吸引我。	.735	.176
X12 我覺得使用 LNE 貼圖能讓我更容易與他人交流且聯繫。	.728	.280
X11 我覺得使用 LINE 貼圖能讓我更明確表達我的感受、情緒。	.717	.266
X15 我覺得使用 LINE 貼圖是溝通、聊天的好工具。	.715	.314
X14 我會使用 LINE 貼圖與親朋好友聊天。	.714	.207
X34 LINE 聊天時用的小圖，可以明確表達我的感受或情緒。	.704	.325
X54 我感覺與朋友使用 LINE 貼圖溝通聯繫是有趣的。	.684	.297
X31 我認為使用 LINE 貼圖與親友聯繫是個好主意。	.672	.369
X13 LINE 有新的貼圖或免費活動時會在貼圖小舖通知。	.557	.329
X21 對我來說使用 LINE 貼圖是容易的。	.525	.412
X43 貼圖小舖有促銷活動，我才會購買 LINE 貼圖。	.381	.343
X23 使用 LINE 時並沒有發生讓我覺得不方便的地方。(購買/更新不流暢、與朋友發生 Lag 的狀態.....等)		.827
X22 使用 LINE 貼圖時並沒有發生讓我覺得困惑或不解的時候。	.278	.777
X16 加入品牌或廠商的 LINE 群組，不定期會提供、贈送 LINE 貼圖。	.389	.434

\*反白處是最高質

資料來源：作者自行整理

重新經因素分析後萃取出二項因素，其特徵值分別為 10.458 與 1.168，依據表 4-3 探索性因素分析之因素負荷量的評選準則，在直交轉軸後的累積解釋變異量為 61.186% (大於 50%)，故為優良程度，表示保留萃取的二項因素是可靠的。在轉軸後所萃取出之二項因素，其因素負荷量分別介於 0.805~0.534、0.847~0.782，皆大於因素分負荷量 0.55 以上。資料彙整如表 4-5。

表 4-5 重新取樣後本研究之因素分析轉軸後因素矩陣表

問卷題項	因素	
	1	2
X42 我會推薦他人跟我一起購買 LINE 的貼圖。	.805	.152
X53 LINE 每次推出新的貼圖都會吸引我下載或購買來試試。	.803	.203
X44 相較於購買 LINE 小遊戲的虛擬道具，我寧可購買 LINE 貼圖。	.801	
X41 對我而言，購買 LINE 貼圖是值得的。	.798	.162
X51 LINE 的貼圖很 KUSO 有趣，我經常使用 LINE 貼圖。	.788	.215
X52 使用 LINE 貼圖讓我更加融入聊天情境。(我常常用 LINE 提供的貼圖)	.787	.172
X33 我喜歡用 LINE 上的小圖與朋友聊天。	.766	.237
X32 LINE 的貼圖非常吸引我。	.744	.136
X12 我覺得使用 LNE 貼圖能讓我更容易與他人交流且聯繫。	.740	.255
X15 我覺得使用 LINE 貼圖是溝通、聊天的好工具。	.731	.280
X11 我覺得使用 LINE 貼圖能讓我更明確表達我的感受、情緒。	.729	.233
X34 LINE 聊天時用的小圖，可以明確表達我的感受或情緒。	.726	.271
X14 我會使用 LINE 貼圖與親朋好友聊天。	.716	.201
X54 感覺與朋友使用 LINE 貼圖溝通聯繫是有趣的。	.699	.263
X31 我認為使用 LINE 貼圖與親友聯繫是個好主意。	.694	.327
X13 LINE 有新的貼圖或免費活動時會在貼圖小舖通知。	.578	.282
X21 對我來說使用 LINE 貼圖是容易的。	.534	.430
X23 使用 LINE 時並沒有發生讓我覺得不方便的地方。(購買/更新不流暢、與朋友發生 Lag 的狀態.....等)		.847
X22 使用 LINE 貼圖時並沒有發生讓我覺得困惑或不解的時候。	.314	.782

\*反白處表是最高質

資料來源：作者自行整理

重新將 X43、X16 刪除後，依據表 4-1 KMO 統計量評選標準，由表 4-6 看出，KMO 取樣適當性為 0.952(大於 0.9)表示以下研究還是為效度極佳的。

表 4-6 重新取樣後本研究之 KMO 與 Bartlett 檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數。		.952
Bartlett 的球形檢定	近似卡方分配	5083.827
	df	171
	顯著性	.000

資料來源：自行整理

#### 四、因素命名

因素命名，是經由直交轉軸 Varimax 所產生的結構矩陣表中選取潛伏因素及原始變數之結構係數大於 0.5 者，如表 4-6 所示，並找出變數間的共通性為命名之依據。

##### 1、產品特性因素之一：知覺有用性

本因素由十七項問題構成<sup>1</sup>，因素負荷值由高至低的變項分別為「我會推薦他人跟我一起購買 LINE 的貼圖(X42)」的 0.805、「LINE 每次推出新的貼圖都會吸引我下載或購買來試試(X53)」的 0.803、「相較於購買 LINE 小遊戲的虛擬道具，我寧可購買 LINE 貼圖(X44)」的 0.801、「對我而言，購買 LINE 貼圖是值得的(X41)」的 0.798、「LINE 的貼圖很 KUSO 有趣，我經常使用 LINE 貼圖(X51)」的 0.788、「使用 LINE 貼圖讓我更加融入聊天情境 (我常常用 LINE 提供的貼圖)(X52)」的 0.787、「我喜歡用 LINE 上的小圖與朋友聊天(X33)」的 0.766、「LINE 的貼圖非常吸引我(X32)」的 0.744、「我覺得使用 LINE 貼圖能讓我更容易與他人交流且聯繫(X12)」的 0.740、「我覺得使用 LINE 貼圖是溝通、聊天的好工具(X15)」的 0.731、「我覺得使用 LINE 貼圖能讓我更明確表達我的感受、情緒(X11)」的 0.729、「LINE 聊天時用的小圖，可以明確表達我的感受或情緒(X34)」的 0.726、「我會使用 LINE 貼圖與親朋好友聊天(X14)」的 0.716、「感覺與朋友使用 LINE

<sup>1</sup>本研究員先設定有四至五項因素，但經因素分析後，只萃取出二項因素，為「知覺有用性」和「知覺易用性」，其他因素並沒有顯著的影響。可能的原因是，作者設計問卷時，各個题目的相關性過高。建議往後學者，在設計問卷時特別注意此部分。

貼圖溝通聯繫是有趣的(X54)」的 0.699、「我認為使用 LINE 貼圖與親友聯繫是個好主意(X31)」的 0.694、「LINE 有新的貼圖或免費活動時會在貼圖小舖通知(X13)」的 0.578、「對我來說使用 LINE 貼圖是容易的(X21)」的 0.534，以上十七題顯示受訪者覺得有用且抱持著正面的態度，故命名為「知覺有用性」。

## 2、產品特性因素之二：知覺易用性

本因素由二項問題構成，因素負荷值由高至低的變項分別為「使用 LINE 時並沒有發生讓我覺得不方便的地方。(購買/更新不流暢、與朋友發生 Lag 的狀態.....等)(X23)」的 0.847、與「使用 LINE 貼圖時並沒有發生讓我覺得困惑或不解的時候(X22)」的 0.782，以上二題顯示受訪者操作此系統所做的努力越少，越可能被使用者接受，故命名為「知覺易用性」。

## 第二節 信度分析

信度(reliability)指衡量工具的正確性(accuracy)與精確性(precision)，以衡量問卷測試結果的穩定性(stability)與一致性(consistency)。本研究以檢驗內在一致性的 Cronbach's Alpha 係數作為信度分析的方法，若 Alpha 值越高，其內部一致性越趨一致。一個測驗需具有信度，才能確定樣本的行為表現是否一致。一般而言，若 Alpha 值大於 0.7 為高信度，表示問卷題目信度良好，若 Alpha 值小於 0.3 為低信度。吳統雄(1990)建議以下範圍作為參考的可信度高低的參考標準，如表 4-7 所示。

表 4-7 Cronbach's  $\alpha$  係數之參考指標表

範圍評定標準			結論
Cronbach's $\alpha$	係數	< 0.3	不可信
$0.3 \leq$ Cronbach's $\alpha$	係數	< 0.4	勉強可信
$0.4 \leq$ Cronbach's $\alpha$	係數	< 0.5	稍微可信
$0.5 \leq$ Cronbach's $\alpha$	係數	< 0.7	可信(最常見)
$0.7 \leq$ Cronbach's $\alpha$	係數	< 0.9	很可信(次常見)
$0.9 \leq$ Cronbach's $\alpha$	係數		十分可信

資料來源: 吳統雄(1990)

### 一、產品特性

本研究問卷之信度如下表 4-8，表 4-8 為以 SPSS 21 進行資料分析的信度分析，而各大項 Cronbach's Alpha 值為各類問題數據的加總平均所得出來的結果，問題一共分為兩大類「知覺有用性」、「知覺易用性」我們從表 4-8 看到分析出來的 Cronbach's Alpha 「知覺有用性」(0.956)大於 0.9，由表 4-7 顯示為十分可信，而關於「知覺易用性」出現的結果數據 0.635 雖然小於 0.7，但還是很接近我們的高信度基準 0.7，本研究以檢驗內在一致性的 Cronbach's Alpha 係數作為信度分析的方法，總體而言還是具有一定的正確性與信度。

表 4-8 本研究問卷之信度分析表

因素名稱	Cronbach's Alpha
知覺有用性	0.956
知覺易用性	0.635
產品特性之總體問卷信度	0.883

資料來源:自行整理

## 二、Line 貼圖購買意願

如表 4-9 所示，Line 貼圖購買意願之 Cronbach's  $\alpha$  為 0.865，由表 4-7 可知，Line 貼圖購買意願總體之 Cronbach's  $\alpha$  大於 0.7，表示此份問卷是可信的問卷。

表 4-9 Line 貼圖購買意願之信度分析表

因素名稱	Cronbach's Alpha
Line 貼圖購買意願	0.865

資料來源:自行整理

就個別因素而言，Cronbach's  $\alpha$  值介於 0.635~0.956，就整體問卷信度而言 Cronbach's  $\alpha$  值介於 0。以吳統雄（1990）所提出的 Cronbach's  $\alpha$  係數參考指標的觀點來看，本研究問卷具有一定程度的信度。

## 第三節 簡單線性迴歸

迴歸分析法係指，探討單一分析性反應變量，對多個分析性解釋變數，函數關係的統計方法（吳明隆，2007）。用於處理量化之自變數和依變數之關係，觀察 t 值迴歸係數之顯著性，決定兩者間之關係強度。經過問卷資料的整理、因素分析、與信度效度分析之後，接下來將進行本研究的實證。本節主要目的在利用

免費通訊軟體 LINE 付費貼圖之消費行為:以大學生為例

簡單線性迴歸分析，以基本資料、知覺有用性與知覺易用性為自變項，購買意願為依變項，進行簡單迴歸分析，以了解自變數對依變數的影響。

## 一、基本資料對購買意願之分析

首先，我們以基本資料，對 LINE 貼圖購買意願進行迴歸分析。探討性別(男=1，女=0)、年級(大一學生=1，大二學生=2，大三學生=3，大四學生=4，研究生以上=5)、學院別(商學院=1，金融學院=2，資電學院=3，人文社會學院=4，工學院=5，理學院=6，建設學院=7，其他=8)、平均每月可支配所得(1000 元以下=1，1001~3000 元=2，3001~5000 元=3，5001~10000 元=4，10001~20000 元=5，20000 元以上=6)、是否曾家下載過 LINE 貼圖(是=1，否=0)、使用 LINE 與親友聯繫的頻率(並非每天使用=1，每天使用 1 小時以下=2，每天使用 1-3 小時=3，每天使用 3-5 小時=4，每天使用 5 小時以上=5)、是否曾經購買 LINE 貼圖(是=1，否=0)、近三個月購買 LINE 貼圖次數(1 次=1，2 次=2，3 次以上=3)等變數，對於 LINE 貼圖的購買意願(非常不同意=1，不同意=2，沒意見=3，同意=4，非常不同意=5)之影響。

表4-10 基本資料對購買意願之迴歸分析

變數	未標準化係數		標準化係數	T值	顯著性
	B 之估計值	標準誤差	Beta 分配		
1 常數	3.729	.699		5.333	.000
性別	.011	.189	.006	.060	.952
教育程度	-.051	.094	-.057	-.537	.592
學院別	.025	.046	.057	.535	.594
每月可支配所得	-.061	.079	-.081	-.776	.440
使用LINE聯繫頻率	.172	.065	.269	2.6298**	.010
是否曾購買過貼圖	-.201	.505	-.045	-.397	.692
購買次數	.167	.104	.169	1.602	.113

F:1.370，R平方:0.096，

依變數：購買意願(Y4)

\*\* 顯著水準為95%。

資料來源:作者自行整理

由表 4-10 之 t 值，發現第六個題項「使用 LINE 與親友聯繫的頻率」與貼圖之購買意願有正向且顯著的關係，代表使用 LINE 與親友聯繫的頻率增加，購買意願也會隨之增加。其他基本資料如性別、教育程度、學院別、每月可支配所得，皆對 LINE 貼圖之購買意願無顯著性影響。另外，「是否曾經購買過 LINE 貼圖」、「購買次數」等變數也與貼圖的購買意願無顯著關係。顯示人們「是否曾經購買過 LINE 貼圖」並不影響後續 LINE 貼圖的購買意願，同時也顯示，目前「購買次數」增加，不代表他往後就會繼續買。

## 二、知覺有用性對購買意願之分析

由表 4-11 之 t 值發現，知覺有用性「我感覺與朋友使用 LINE 貼圖溝通聯繫是有趣的(X43)」與「對我而言，使用 LINE 貼圖讓我與親友之間，能更明確的瞭解彼此的感受與情感(X51)<sup>2</sup>」對購買意願有正向且顯著的影響。表示透過 LINE 貼圖聯繫的有趣度與情感表達若增加，購買意願也會隨之增加。反之，知覺有用性的其他題項，如「我覺得使用 LINE 貼圖能讓我明確的表達感受與情緒(X11)」、「我覺得使用 LINE 貼圖能讓我更容易與他人交流且聯繫(X12)」、「LINE 有新的貼圖或免費活動時會在貼圖小舖通知(X13)」、「我會使用 LINE 貼圖與親朋好友聊天(X14)」和「我覺得使用 LINE 貼圖溝通和聊天的好工具(X15)」、「對我來說使用 LINE 貼圖是容易的(X21)」、「我認為使用 LINE 貼圖與親友聯繫是個好主意(X31)」、「LINE 貼圖非常吸引我(X32)」、「我喜歡用 LINE 上的小圖與朋友聊天(X33)」、「LINE 聊天時使用的貼圖，可以明確表達我的感受與情緒(X34)」、「LINE 的貼圖很 KUSO 有趣，我經常使用 LINE 貼圖(X41)」、「LINE 貼圖讓我更加融入聊天情境(X42)」、「LINE 貼圖提供我能與一群同好、同學一個更好的交流(X53)」與「LINE 替我省去打字的時間，讓互動更有效率(X54)」等，均對 Line 貼圖的購買意願無顯著影響。

仔細推敲其原因發現，對於業者而言，貼圖樣式選擇多樣化才能吸引消費者，而貼圖多以卡通形象推出，更配合不同節慶和主題豐富貼圖的內容度，主要目的是吸引不同族群的消費者增加其在視覺及趣味上的效果，故當貼圖對於使用者認為使用貼圖時可增加趣味性越高時，對購買意願也隨之增加，所以對於較不吸引消費者的貼圖樣式，應從趣味性做為改善的方向。而使用者對於貼圖可增加使用者與親友之間情感的交流，且創造了更生動的溝通情境，也能更明確了解彼此的感受，使情感更加親密。由於 Line 貼圖分為多種不同的主題讓使用者可隨心情選擇，突破在文字上無法充分表達情感的限制，使彼此聊天之互動透過貼圖

<sup>2</sup>由於 X51 與 X52「使用 LINE 貼圖，讓我有感覺與親友更親密」題意相似，故本研究刪掉變數 X52 以 X51 代替。

免費通訊軟體 LINE 付費貼圖之消費行為:以大學生為例

的輔助更加生動，貼圖本身設計也多以貼近日常生活為方向，無論是冷戰中的情侶或是有說不出口的話，透過貼圖使交流上不但更容易也清楚的以更婉轉的方式表達自己情緒，也因而增加購買意願。

表4-11知覺有用性對購買意願之迴歸分析

變數	未標準化係數		標準化係數	T值	顯著性
	B 之估計值	標準誤差	Beta 分配		
(常數)	.535	.429		1.246	.214
X11	.086	.124	.055	.694	.488
X12	.107	.122	.069	.876	.382
X13	-.049	.088	-.036	-.563	.574
X14	-.112	.120	-.072	-.933	.351
X15	-.038	.123	-.024	-.305	.761
X21	.089	.109	.054	.821	.412
X31	-.106	.120	-.069	-.883	.378
X32	.089	.103	.063	.871	.384
X33	.056	.121	.039	.464	.643
X34	-.024	.121	-.016	-.197	.844
X41	.198	.138	.129	1.431	.153
X42	-.105	.143	-.065	-.736	.462
X43	.283	.137	.175	2.072*	.039
X51	.326	.135	.212	2.414**	.016
X53	.082	.136	.052	.600	.549
X54	.052	.111	.034	.472	.637
F:3.979      R平方:0.158					

依變數:購買意願(Y4)

\*\* 顯著水準為95%。

\* 顯著水準為90%。

資料來源:作者自行整理

雖然由問卷調查中發現，近八成左右使用者同意使用 Line 貼圖能使聊天情境中，能讓交流更能容易，並也喜歡使用貼圖和親友聯繫，但但實證上卻對購買意願無顯著地的影響。主要原因可能因為 LINE 時常推出免費下載貼圖活動，以及和企

業合作推出許多免費下載主題貼圖，降低其願意多花錢去購買付費貼圖之意願。若要刺激消費者的購買意願，可針對不同主題的差異化去吸引各種族群下載使用。此外，由於 Line 通訊軟體本身也不定時附贈免費貼圖可下載，因此對使用者來說，可免費獲得之貼圖已足夠使用，並不會因為產品對本身需求是否符合而影響購買意願。而貼圖使用上的方便在聊天有時雖可以省去打字時間增加效率但並不會影響對 LINE 貼圖購買意願，表示雖然現在多數使用者會於聊天時使用貼圖，但並不會因此將貼圖做為取代打字的溝通方式，可能的因素為 LINE 使用者認為貼圖在情緒表達、方便交流聯繫並不重要，在 LINE 聊天情境中，使用者可能更重視與對方文字上的所建立的交流，因此不會增加購買貼圖的意願。

### 三、知覺易用性對購賣意願之分析

由表 4-11 之 t 值，發現「使用 LINE 貼圖並沒有發生讓我困惑或不解的時候(X22)」與購買意願有正向且顯著的關係，表示如果 LINE 貼圖的使用沒有發生令人困惑或不解的時候，購買意願也會隨之增加。但是「使用 LINE 貼圖並沒有讓我覺得不方便的地方，如購買或更新不流暢、LAG 等(X23)」，對 LINE 貼圖的購買意願卻無顯著性的影響。

表4-11知覺易用對購買意願之迴歸分析

變數	未標準化係數		標準化係數	T值	顯著性
	B 之估計值	標準誤差	Beta 分配		
(常數)	2.351	.279		8.413	.000
X22	.203	.072	.162	2.816***	.005
X23	.032	.070	.026	.456	.649
F:5.959		R平方:0031			

依變數: 購買意願(Y4)

\*\*\* 顯著水準為99%。

資料來源:作者自行整理

從問卷調查中也發現有七成左右的使用者同意與非常同意 LINE 貼圖並不會有使用上的困難，表示在貼圖使用上如果使用起來簡單，不會有讓使用者感到不解的地方將會增加其對 LINE 貼圖購買的意願。從問卷調查發現 LINE 貼圖不會讓使用者感到不方便的地方，雖然約有 5 成以上使用者贊同 LINE 的流暢度，但也有約 46%的使用者對於 LINE 的介面流暢度並無特別贊同，結果顯示使用 LINE 方便並不會影響購買意願，可能原因為購買貼圖之意向並不是以使用上的流暢度為決定因素。

## 第五章、結論與建議

### 第一節 結論

現今通訊軟體對於人們是不可或缺的聯繫工具，人們逐漸倚賴科技產品帶來的便利性。由於通訊工具逐漸的多元化，不再侷限於文字，更能藉由文字以外的貼圖豐富表達自己的情感，藉由貼圖的輔助更能讓使用者與他人互動時有親臨的感受。為了解消費者在購買貼圖所考量之因素，本研究針對大學生使用免費通訊軟體 LINE 時購買付費貼圖之消費行為做研究，以 TAM 理論作實證研究。研究結果摘要如下。

1. 基本資料中，題項「LINE 與親友聯繫的頻率」與購買意願呈正向顯著關係。本研究資料統計中，每天使用 LINE 與親友聯繫頻率以 1~3 小時比例最高，表示越常使用 LINE 作為溝通工具者，對於貼圖做為溝通的輔助工具之需求也會越多，進而增加購買貼圖之意願。其他基本資料如性別、教育程度、學院別、每月可支配所得，皆對 LINE 貼圖之購賣意願無顯著性影響。另外，「是否曾經購買過 LINE 貼圖」、「購買次數」等變數也接對購買意願無顯著關係，表示曾經購買過或是購買次數的多寡不代表往後對貼圖購買的的意願有影響。
2. 知覺有用性中，題項「我感覺與朋友使用 LINE 貼圖溝通聯繫是有趣的(X43)」、與「對我而言，使用 LINE 貼圖讓我與親友之間，能更明確的瞭解彼此的感受與情感(X51)」，對購買意願有正向顯著的影響。表示使用者在聊天情境中認為，使用貼圖可以增加聊天的趣味性。反之，知覺有用性的其他題性卻無法獲得實證上的支持，證明對消費者購買付費貼圖有顯著性影響。
3. 知覺易用性中，「使用 LINE 貼圖並沒有發生讓我困惑或不解的時候(X22)」與購買意願有正向且顯著的關係。而在題項「使用 LINE 貼圖並沒有讓我覺得不方便的地方，如購買或更新不流暢、LAG 等(X23)」與購買意願並無顯著關係。

## 第二節 研究限制與建議

本研究主要著重於大學生族群對 LINE 貼圖之購買意願，經由統計抽樣分析，我們有下列幾點的建議。

首先，本研究的調查對象，僅限制在大學生族群，研究範圍相當狹隘，由於 Line 使用者年齡層廣泛，因此是否能真實反映台灣所有 LINE 使用者對於貼圖購買的意願，仍然能值得考慮。因此，建議後續的學者，在經費與時間許可下，可進行全國性抽樣調查，並藉此交叉比對，驗證是否不同學校的學生年齡層之購買意願是否也有差異的。

其次，本研究只針對 line 貼圖的購賣意願做探討，建議後續研究可針對消費者滿意度、消費動機等變相再作探討；並可增加焦點訪談研究，以充分了解受訪者的意見，擴大研究的年齡層、地理、時間範圍，以提高研究的完整性。

另外，文獻蒐集方面，因為此次研究議題以手機通訊軟體為主軸，為近幾年才普及之新議題，因此較少前人之研究經驗得以參考，需要花超長的時間摸索與研究周邊議題。在文獻部分，不僅只是將蒐集到的資料作整理，也需要在既有的概念上做思考延伸，使之內文更加符合這次的議題，需要花費較長的時間整理，建議後續學者，若是時間有限，可以選取前人常做過的議題來討論。

再者，本文作者僅是大學部四年級的學生，對於統計的分析方法了解相當有限，也意味著有相當大的改進空間。例如，雖然我們以統計迴歸分析，認定某特定因素是否顯著影響購買意願，但是，依變數(購賣意願)的數值是間斷且不連續的數值，同時也屬於質方面的概念，而非迴歸分析中指出的量化的概念。因此，迴歸方法的使用，似乎不妥，也沒符合一般迴歸的假設條件。建議往後的研究，盡可能朝向質方面的研究，例如社會科學的質化研究、甚至 logit 模型的使用等。

最後，此次的議題為免費通訊軟體之付費商品之消費者行為，議題設定的相當明確，卻也縮小了研究範疇，同時將許多條件擺在一起，能夠討論的東西較少，相對的就必須研究的更深，同樣的需要花費更多的時間和精力，建議後續學者可以以大方向做研究，較好發揮

## 參考文獻、

### 一、 中文文獻

1. 林宗宏 (2012)，關鍵在人還是 APP- 從科技接受度觀點探討影響不同類型 APP 使用意圖的差異關鍵，會議論文，文化大學資訊管理系暨資訊管理研究所，KC 2012 第八屆知識社群研討會論文集 p.822-832
2. 吳統雄 (1990)，電話調查：理論與方法，二版
3. 吳潤家 (2013)，問卷設計-科技接受度 TAM Line 中山大學企管系
4. 周家慧 (2006)，以 DeLone & McLean 模式探討入口網站成功之影響因素 資訊管理展望 第 8 卷 第 1 期
5. 張錦特，蘇佩芹，蘇百勝 (2009) 以修正科技接受模式探討語音留言板互動功能之使用意願，Journal of e-Business，第十一卷，第三期 p.496~488
6. 張芳綺 (2002)，「網路學習互動性之初探：科技功能與認知學習」，國立交通大學 碩士論文
7. 楊雅婷 (2009)，「以理性行為理論和科技接受模型來探討消費者對創新科技智慧型手機的購買意願行為之研究」，南華大學企業管理系 博碩士論文。
8. 鍾采霏 (2012)，智慧型手機應用程式之商業模式分析，學位論文，國立政治大學 碩士論文

### 二、 英文文獻

1. Barnard, Chester I. (1968), *The Functions of the Executive*, Cambridge, MA:Harvard Univ. Press
2. Davis, D. (1989)，"Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology" *MIS Quarterly* p 319-339
3. Kaiser, H. F. (1974), An index of factorial simplicity, *Psychometrika*, 39, 31-36.
4. Fishbein, M., and Ajzen (1975), *Belief, Attitude, Intentions and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Boston.
5. Davis F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R. (1992), "Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace," *Journal of Applied Social Psychology* (22), pp.1111-1132

6. Igarria, M. , Gambers, T., and Davis, G. B. (1995) “Testing the Determinants of Micro Computer Usage via a Structural Equation Model ” *Journal of Management Information Systems* (11:4) , pp.87-114.
7. Venkatesh, V., Speier, C., and Morris, M. G. (2002) “User Acceptance Enablers in Individual Decision Making about Technology: Toward an Integrated Model,” *Decision Sciences* (33:2) , pp.297-316.
8. Webster, J., Trevino, L. K., and Ryan, L. (1993) “The Dimensionality and Correlates of Flow in Human-Computer Interactions,” *Computer in Human Behavior* (9:4) , pp.411-426.
9. Venkatesh, V., Speier, C., and Morris, M. G. (2002)“User Acceptance Enablers in Individual Decision Making about Technology: Toward an Integrated Model,” *Decision Sciences* (33:2) , pp.297-316.
10. Webster, J., Trevino, L. K., and Ryan, L. (1993) “The Dimensionality and Correlates of Flow in Human-Computer Interactions,” *Computer in Human Behavior* (9:4) , pp.411-426.
11. Moon, J. W., and Kim, Y. G. (2001) “Extending the TAM for World-Wide-Web Context,” *Information and Management* (38) , pp.217-230
12. Hoffman, D. L. and Novak, T. P. (1996) “Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations,” *Journal of Marketing*, 60(3) , pp50-68
13. F , D , Davis (1986) “A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems:Theory and Results.”
14. F , D , Davis (1989) “Perceived usefulness,perceived ease of use,and user acceptance of information technologies.”
15. Rafaeli, s. (1988), ”Interactivity: From new media to communication”, in Sage Annual Review of Communication Research: Advancing Communication Science, edited by Haw Schultz, T. (1999), “Interactive option in online journalism: A content analysis of 100 U. S. newspapers,” *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5(1) , pp205-221

### 三、 網站部分

1. 何謂 APP ? APP 怎麼唸 ? (2012)

<http://ramupdate.myweb.hinet.net/Do89.htm> , 截取日 2013/12/13

2. Karen (2012) , Line 到底在紅什麼?開發團隊分享致勝經驗!

免費通訊軟體 LINE 付費貼圖之消費行為:以大學生為例

<http://www.appguru.com.tw/appguru/userforum/3239/popular-app-the-line-team-visit-to-taiwan-the-share-in-the-global-winning-experience>，截取日 2013/12/15

3. Jeferson Valadares (2011)，Free-to-play Revenue Overtakes Premium Revenue in the App Store .

<http://blog.flurry.com/bid/65656/Free-to-play-Revenue-Overtakes-Premium-Revenue-in-the-App-Store>，截取日 2013/12/09

4. 維基百科，即時通訊。

<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8D%B3%E6%99%82%E9%80%9A%E8%A8%8A>，截取日 2013/12/09

5. APP01 網路新聞 (2012)，LINE 動人心，專訪韓國 NHN 總部 LINE 視業部總監。

[http://www.app01.com.tw/forum\\_post\\_pro\\_view.php?no=43792](http://www.app01.com.tw/forum_post_pro_view.php?no=43792)，截取自 2013/12/9



## 正式問卷、

親愛的受訪者 您好:

感謝您協助此次研究，本問卷主要探討「LINE 貼圖的消費者行為研究」，本問卷採匿名設計，問卷資料僅供學術研究使用，不做任何商業用途，對於您所填的資料內容將予以保密，請安心作答。

敬祝

身體健康 事事順心!

逢甲大學 經濟系

指導教授:李文傳 博士

學生:周依嬛 黃蕙帆 陳韻慈 劉又瑜 張瑜庭 許舜豪

### 第一部分 基本資料

1. 性別: 男 女
2. 教育程度:  
大一 大二 大三 大四 碩士以上
3. 學院別:  
商學院 金融學院 資電學院 人文社會學院 工學院  
理學院 建設學院 其他\_\_\_\_\_
4. 每月可支配所得:  
少於 1000 元 1001~3000 元 3001~5000 元  
5001~10000 元 10001~20000 元 20000 元以上
5. 請問您是否曾經下載過 LINE APP 通訊軟體:  
是 否  
(若回答"是", 請繼續填答以下問題, 若回答"否"則無須填答以下問題)
6. 您使用 LINE 與親友聯繫的頻率:  
並非每天使用 每天使用 1 小時以下 每天使用 1~3 小時  
每天使用 3~5 小時 每天使用 5 小時以上
7. 是否曾經購買 LINE 貼圖:  
是(若回答"是", 請繼續填寫 8、9 題) 否
8. 近三個月購買貼圖次數:  
1 次 2 次 3 次以上
9. 購買貼圖管道(可複選):  
貼圖小舖 團購 免費代幣購買 其他\_\_\_\_\_

第二部分 (此部分題目無對錯之分, 請以直覺作答)

(一)知覺有用性	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.我覺得使用 LINE 貼圖能讓我更明確表達我的感受、情緒。					
2.我覺得使用 LNE 貼圖能讓我更容易與他人交流且聯繫。					
3. LINE 有新的貼圖或免費活動時會在貼圖小舖通知。					
4.我會使用 LINE 貼圖與親朋好友聊天。					
5.我覺得使用 LINE 貼圖是溝通、聊天的好工具。					
6.加入品牌或廠商的 LINE 群組，不定期會提供、贈送 LINE 貼圖。					

(二)知覺易用性	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.對我來說使用 LINE 貼圖是容易的。					
2.使用 LINE 貼圖時並沒有發生讓我覺得困惑或不解的時候。					
3.使用 LINE 時並沒有發生讓我覺得不方便的地方。(購買/更新不流暢、與朋友發生 Lag 的狀態.....等)					

(三)使用態度	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1 我認為使用 LINE 貼圖與親友聯繫是個好主意。					
2 LINE 的貼圖非常吸引我。					
3 我喜歡用 LINE 上的小圖與朋友聊天。					
4 LINE 聊天時用的小圖，可以明確表達我的感受或					

情緒。					
-----	--	--	--	--	--

(四)購買意願	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1 對我而言，購買 LINE 貼圖是值得的。					
2 我會推薦他人跟我一起購買 LINE 的貼圖。					
3.貼圖小舖有促銷活動，我才會購買 LINE 貼圖。					
4.相較於購買 LINE 小遊戲的虛擬道具，我寧可購買 LINE 貼圖。					

(五)知覺趣味性	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1 .LINE 的貼圖很 KUSO 有趣，我經常使用 LINE 貼圖。					
2.使用 LINE 貼圖讓我更加融入聊天情境。(我常常用 LINE 提供的貼圖)					
3. LINE 每次推出新的貼圖都會吸引我下載或購買來試試。					
4. 我感覺與朋友使用 LINE 貼圖溝通聯繫是有趣的。					

(六)互動性	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.對我而言，使用 LINE 貼圖讓我與親友之間，能更明確的了解彼此的感受及情緒。					
2.使用 LINE 貼圖，讓我有感覺與親友更加親密。					
3.LINE 貼圖提供我能與一群同好、同學一個更好的交流					
4.LINE 貼圖替我省去打字的時間，讓互動更有效					

免費通訊軟體 LINE 付費貼圖之消費行為:以大學生為例

率。					
----	--	--	--	--	--

本問卷至此全部結束，感謝您的熱心填答!

