

摘要

根據 LINE(2014)台灣官網指出，全球用戶高達四億多人，台灣為主要使用國家之一，全球一天之內收發訊息次數約 100 億次，收發貼圖約 18 億筆，代表現代人通訊軟體的需求越來越高，平均一天使用者會用四個貼圖以上與好友進行溝通。本研究以媒介豐富理論描述通訊軟體之非語言溝通行為，並自行發展 LINE 貼圖價值量表，作為未來研究的基礎。本研究以通訊軟體 LINE 為標的物，採問卷調查法，依序進行探索性因素分析、項目分析、信效度，並以另一樣本進行驗證性因素分析、收斂效度與區別效度檢定，最終量表具有相當高的解釋力與類推效度。主要理論貢獻為：(1)將 LINE 貼圖價值區分為互動性、趣味性、主題性、實用性四個構面，並以 12 題目加以衡量。(2)通訊軟體之使用人數，對 LINE 貼圖價值構面分別具有不同方向與程度的線性影響。(3)使用人數對於實用性構面具有稀釋效果，而依序對互動性、趣味性與主題性構面則有不同程度的加乘效果。最後，提供企業採用通訊軟體的實務建議。

關鍵詞：媒介豐富理論、貼圖、主題性、通訊軟體、LINE。

ABSTRACT

There are about four hundred million LINE users on the world. Taiwan is one of country using LINE. In a day, LINE received 10 billion messages, 1.8 billion stickers. People's need for using instant messaging are more higher than before. Average, User will use stickers to contact with friends more four times. We describe users' non-verbal behavior by theory of media richness. The purpose of this study was to development scale for value of LINE sticker. By adopting EFA, item analysis and reliability analysis, validity analysis, CFA and discriminant validity. Research finding suggest: (1) Value of LINE sticker have four dimension which named interactive, playfulness, theme, utilitarian. (2) When samples increase, dimensions of LINE sticker value had different linear direction and effect.(3) Value of utilitarian had significant dilution effect, and value of interactive, playfulness, theme had positive effect. By the way, we also provided practical suggestions.

Keywords: Media Richness, Sticker, theme, Instant messaging, LINE

壹、緒論

自從行動網路普及後，資策會（2013）調查指出超過 50% 以上的使用者，透過行動網路使用社交網路，例如 Facebook 和 LINE。台灣 LINE 官網（2014）指出臺灣用戶高達一千七百多萬多人，臺灣使用者一天傳送訊息的需求約 100 億次，利用貼圖傳遞情感的需求也高達 18 億次，代表現代人通訊軟體的需求越來越高。通訊軟體的發展，從桌上型電腦的軟體，例如：MSN 和 Yahoo 即時通的使用到裝置媒體的應用軟體，不過行動通訊軟體更貼近使用者的日常生活。目前被大眾所熟知的行動通訊軟體有：LINE、WhatsApp、WeChat、M+plus、Cubie 與 Kakao Talk，它主要的功能為即時訊息，陸續擴充其他功能，例如：傳送圖片、音訊、貼圖、表情符號、動態消息等功能。廖久慧與尤國任（2013）針對通訊軟體探討使用者使用因素，發現通訊軟體 LINE 對於使用者而言除了有免付費的通訊功能外，且使用人數越多，使用者參與意願越高，再加上貼圖的功能，能夠比文字敘述表達得更完整。本研究針對通訊軟體品牌偏好和功能進行調查，發現通訊軟體 LINE 和其貼圖特別受到國人的喜愛。且人們透過通訊軟體建立一個存在社群意識，減少彼此之間交易、事務上的距離，並建立一個社會的關係(Luo, Gurung, and Shim, 2010)。

在過去通訊軟體文獻中，表情符號具有表達情感的功能(Sánchez, Hernández, Penagos, and Ostróvska, 2006)，而有些貼圖的文字或圖形，所表達的情緒或行為，讓使用者更具有社會臨場感，社會臨場感是指透過電腦媒體傳達表情、非語言的訊息，彷彿好像和他人面對面溝通、互動的感覺(尚榮安、陳禹辰與周季穎，2007)。透過貼圖的即時訊息更能精準的傳達訊息，當使用者對溝通上的需求被滿足時，就屬於一種功利主義的表現(陳勁甫與陳威亞，2005)，因此使用者透過各式各樣的貼圖表達情緒、行為，使貼圖達到一種實用性的效果。張錦特、蘇佩芹、何蕙萍與蘇百勝 (2009)在網路留言板的研究上提出若加入語音功能，則會增添趣味性，更能吸引使用者的注意力、好奇心，且對人際互動溝通感到愉悅的程度。LINE 將貼圖分為不同人物、情緒、行為的主題，使用者可以根據所需的主題找到合適的貼圖表達情緒與幫助溝通。而目前同性質的通訊軟體眾多，容易被其他相似性的通訊軟體取代，LINE 貼圖該如何提供使用者獨特的價值，使社群成員之間的關係更緊密並吸引使用者的黏著度，受到通訊軟體業者的關注。因此，本研究加入 LINE 獨有的主題性價值，進一步探討以下問題：(1)發展 LINE 貼圖價值量表並提出四個衡量構面(2)探討動態的樣本數，對 LINE 貼圖價值構面之線性關係之影響。

貳、文獻探討

一、媒介豐富理論(Media Richness Theory)

媒介豐富理論(Daft and Lengel, 1984)又稱為資訊豐富理論，是指「媒介中攜帶資訊的能力」，由於不同媒介覆載的資訊能力不同，因此會導致使用者在選擇媒介上的差異。在網路合購網站中，資訊媒介是指消費者對感興趣商品的資訊內容豐富程度的認知，消費者會受到資訊豐富度和對網站的信任，影響再合購的意願(曾淑美與陳玉芬, 2011)。而石莉平與戚栩僊(2013)沿用 Trevino, Lengel, and Daft (1987)將媒介豐富度分為四個概念：(一)即時回饋(instant feedback)：即時回饋指的是使用者透過媒介，針對問題即時性的修正、回應。(二)多重線索(multiple cues)：多重線索指的是伴隨一連串訊息的線索，包含語言和非語言的部分，例如：文字、數字、肢體語言、圖像等線索。(三)個人化焦點(personal focus)：個人化焦點指的是傳遞的訊息當中，是否可以表達出更多個人的情感，使訊息更完整的表達個人感受。(四)語言的多樣性(language variety)：語言的多樣性指的是使用者透過媒介使用語言傳達的意涵，例如：文字、數字、圖表。其中以多重線索的非語言線索的影響程度最為重要(石莉平與戚栩僊, 2013)。而這四個面向也正好符合即時通訊軟體的即時通訊、非語言的貼圖表達方式、個人頁面的設計、多樣性的語言特性。過去關於 MSN 之文獻研究，劉麗真與姚村雄(2008)也利用媒介豐富理論敘述通訊軟體具有即時傳送訊息和接收訊息的特性，且溝通雙方的訊息不限於文字、數字，還有表情符號等圖像，可以表達個人的心情或是使用網路之狀態。

Rice (1993)認為不同媒介擁有不同的特性，透過不同的媒介溝通會因不同的目的產生不同的溝通效果。Daft and Lengel(1983)進一步指出人與人面對面的溝通，能夠傳遞較多的訊息，其次是利用電話溝通，第三個是透過書信的溝通，再者是透過公布欄或是文件的溝通方式，最後是透過電腦輸出的方式溝通。隨著時代演進，透過電腦作為溝通媒介，反而能夠立即性的回饋、傳遞多重的線索、使用多方的語言溝通以及個人焦點化(Dennis and Kinney, 1998)。且當使用者對通訊軟體知覺媒介的豐富程度時，會正向影響使用者的滿意度(Wang, Hsieh, and Song, 2012)。

二、即時通訊軟體

近代以來，通訊軟體扮演著一個溝通的窗口，通訊軟體即時性的傳輸，讓使用者的互動近似面對面溝通(Nardi, Whittaker and Bradner, 2000)，過去使用者透過

通訊軟體以匿名的帳號，作為虛擬世界的化身，與周遭的朋友透過文字訊息聊天、傳送文件。直到 2008 年後，MSN、Yahoo!即時通盛行，通訊軟體開發更多的個人化的設定，例如在使用者與他人交談中，加入了許多非語言的表情符號，強調自己的語氣或是增加溝通之間的互動。隨著行動網路流行，行動通訊軟體方便使用者隨身攜帶，隨時隨地與朋友溝通，也能夠立即得到對方的回應。使用者透過通訊軟體的文字溝通，較不易體察對方的情緒與語氣，因此通訊軟體推出貼圖式表情符號，幫助雙方溝通與表達，減少手機螢幕之隔閡，且建立面對面溝通的臨場感，拉近彼此之間的距離。而通訊軟體也較書信等媒介擁有立即的回饋、豐富的非語言線索、個人化的設定等特性（李政忠與黃淑芬，2007），媒介豐富理論不僅貼切地敘述通訊軟體之特性，也符合 Daft and Lengel(1983)媒介豐富理論定義，媒介傳遞各種不同形式的資訊，增加資訊之可讀性。

三、LINE 貼圖價值量表發展

本研究在 LINE 貼圖價值量表的發展上，主要是參考 Churchill(1979)的作法，分成五個步驟進行，(一)LINE 貼圖價值之概念發展與量表建構；(二)專家訪談；(三)概念修正與衡量問項調整；(四)前測問卷發放，初步透過信度分析與探索式因素分析；(五)正式問卷資料蒐集，量表信度、效度與類推效度檢驗（請參閱 3.2）。詳細敘述如下：

(一) LINE 貼圖價值之概念發展與量表建構

本研究採便利抽樣訪問二十位使用者，使用通訊軟體 LINE 的動機，結果得知使用者使用通訊軟體 LINE 的共同主因為 LINE 貼圖之使用，使用者認為 LINE 貼圖具有獨特的虛擬代言人，且透過漫畫式貼圖能協助使用者精準表達非語言表情或行為，達到互動的效果，因此本研究將 LINE 貼圖價值視為使用者的使用動機概念。本研究根據過去關於網路科技產品價值之研究，Dubelaar et al. (2003)、Lin and Bhattacharjee (2008)、Moon and Kim (2001)、Zhang and Fjermestad (2008)、張錦特等人(2009)的觀點，將 LINE 貼圖價值的操作型定義為使用者知覺 LINE 價值的動機程度。本研究依據前測之使用者感受與過去學者之價值研究，將 LINE 貼圖價值暫定分為互動性、趣味性、主題性和實用性，但由於通訊軟體 LINE 為近年之網路科技產品，因此缺乏關於主題性價值之文獻。

(二) 專家訪談

由於 LINE 貼圖價值之主題性的相關文獻相當缺乏，並沒有針對通訊軟體的貼圖價值進一步探討，為瞭解使用者對 LINE 主題性貼圖的內在想法，本研究採用深度訪談，先確認受訪者使用的通訊軟體廠牌、使用頻率、以及描述 LINE 與其他通訊軟體不同之處，再進一步延伸問題，把焦點放在使用者使用 LINE 主題性貼圖的感受。訪問的內容主要是蒐集不同使用者對於 LINE 主題性貼圖之特性的真實感受，因此透過訪談的方式可以蒐集到各式各樣的回答，達到訪問內容的深度與廣度。本研究以每天使用通訊軟體 LINE 的使用者為訪問對象，以開放式方式答案訪問，訪問時間平均約五到八分鐘左右，本研究訪問對象總共五位。

(三) 概念修正與衡量問項調整

過去即時通訊軟體 MSN 和 Yahoo 即時通都是以媒介豐富理論之非語言的表達方式，推出表情符號和嗶聲娃娃的圖片，提供使用者在和他人溝通上，更能表達情緒、情境和行為，隨著 Facebook 和行動通訊軟體 LINE 興起，MSN 和 Yahoo 即時通的使用者逐漸轉移到通訊軟體 LINE 或是其他行動通訊軟體上。本研究 LINE 貼圖價值參酌 Dubelaar et al. (2003)、尚榮安等人(2007)、耿慶瑞(2004)等學者並自行發展主題性價值量表，問卷內容進行增修與前測。

在進行正式問卷調查之前，本研究進行四次前測，第一次，訪問二十位擁有智慧型通訊裝置之使用者，本次前測確認大部分的使用者最常使用的通訊軟體是 LINE，且使用通訊軟體 LINE 的因素為豐富的貼圖及社交圈。第二次，訪問五位每天至少使用時間一小時以上的 LINE 使用者，以腦力激盪的方式思考 LINE 貼圖價值的特性，分別對題目進行增修，使問卷內容更貼近 LINE 的真實狀況經由深度訪問結果發現，使用者對於 LINE 貼圖之主題性價值的感受，可歸納為幾個重點組成，第一，貼圖人物擬人化，LINE 貼圖裡的人物角色，具有職業、個性，充分的演繹使用者生活，第二，透過不同的人物角色詮釋使用者生活中發生的情景及情緒，第三，LINE 推出不同情緒、行為、節慶的主題，在同一主題內，貼圖詮釋的情緒、行為皆具有不同層次的差別。本研究綜合上述五位使用者的意見，將主題性題項整理成六題問項。

第三次，訪問五十位使用者之結果，採探索性因素分析，以主成分分析法抽出特徵值大於 1 的因素，並進行正交轉軸的最大變異法，KMO 值 0.799，Barlett 球形考驗結果也達到顯著水準($p < 0.001$)，累積解釋變異量 71.44%，信度分析之

Cronbach's α 值 0.906，表示問卷內部信度已達到一定水準，共同性(0.654~0.846)，除一題實用性的共同性 0.425 (<0.5)外，兩題主題性語意重複，將題項合併成一題，主題性與趣味性各一題語意不清予以刪除，故刪除實用性、趣味性各一題，主題性三題，其餘題項皆保留作為正式問卷，LINE 貼圖價值共計 12 題。

四、LINE 貼圖價值前測

表 1 LINE 貼圖價值之衡量問項

代號	平均數	標準差	顯著性	實用性	互動性	趣味性	主題性	累積解釋變異量%	Cronbach's α	KMO	Bartlett's 之 p 值
Vd1	4.62	1.134	p<0.001	0.795				77.737	0.854	0.666	0.000
Vd2	4.21	1.209	p<0.001	0.863							
Vd3	4.29	1.319	p<0.001	0.746							
Va1	3.79	1.206	p<0.001		0.757			75.548	0.831	0.696	0.000
Va2	4.46	1.002	p<0.001		0.777						
Va3	4.28	1.103	p<0.001		0.786						
Vb1	5.07	0.842	p<0.001			0.752		72.997	0.803	0.647	0.000
Vb2	4.46	1.132	p<0.001			0.789					
Vb3	4.73	0.942	p<0.001			0.749					
Vc1	5.01	0.844	p<0.001				0.857	72.412	0.809	0.704	0.000
Vc2	5.03	0.809	p<0.001				0.872				
Vc3	5.19	0.781	p<0.001				0.707				

第四次前測，發放兩百五十份問卷，進行信效度檢測，衡量題項之平均值(3.79~5.19)，標準差(0.809~1.319)，t 值皆達顯著($p < 0.05$)，代表題項具有鑑別度。本研究進一步將衡量題項分數個別加總，區隔出高分組(前 30%)與低分組(後 30%)後，進行問卷項目分析，以獨立樣本 t 檢定，結果高低組之平均數 t 檢定均達到 0.001 顯著水準，代表 LINE 貼圖價值題項之適切性。接著進行因素分析，以主成分分析法抽出特徵值大於 1 的因素，並進行正交轉軸的最大變異法，結果將 LINE 貼圖價值分為四項因素，本研究將其命名為互動性、趣味性、主題性、實用性。而 LINE 貼圖價值之 KMO 值為 0.862，共同性(0.670~0.841)，Barlett 球形考驗結果也達到顯著水準($p < 0.001$)，累積解釋變異量 75.64%，Cronbach's α 值為 0.897，代表 LINE 貼圖衡量題項均達統計上的顯著水準，表示題項具有鑑別度。詳見表 1。

五、LINE 貼圖價值定義

價值從古至今始終扮演著一個重要的角色，Sheth, Newman, Gross (1991)將消費價值分為功能性價值(function value)、社會價值(social value)、情緒價值(emotional value)、嘗鮮性價值(epistemic value)與情境價值(conditional value)五類，功能價值為從產品中獲得的實用性或物理性效用，社會價值為消費者與社會成員產生情感的連結，情緒價值為消費者消費商品的過程中，引起或改變消費者情緒的能力，嘗鮮價值為產品引起消費者之好奇心和新鮮感，而滿足其求知慾的能力，情境價值為在不同情境下，消費者對產品之知覺價值會有差異。

然而網路時代的來臨，根據不同的媒介特性，會影響不同的使用意圖，一般的網站特性包含易於使用、反應性、網站形象和異質性，會正向影響顧客保留部落格網站的行為意圖（皮世明與葉俐君，2007），因此本研究進一步針對 LINE 貼圖價值進行調查，進行因素分析，本研究將 LINE 貼圖價值劃分為四項因素，命名為：互動性、趣味性、實用性、主題性。其中，本研究之互動性、趣味性、實用近似 Sheth et al. (1991)所提出的社會、嘗鮮、功能價值，而本研究之主題性價值，由於是近年興起的主題性貼圖，與過去文獻的時空背景有所落差，因此本研究針對，第一，即時回饋能使溝通的雙方能夠快速交談回應，彷彿就像面對面溝通而建立「互動性」，第二，透過貼圖非語言線索的特性，貼圖產生「趣味性」，吸引使用者之好奇心以及滿足其需求，第三，透過「主題性」的貼圖組合，使用者能更快速在眾多的貼圖中，選擇使用者喜愛的虛擬人物角色且精確的選擇其情緒的

層次，第四，透過貼圖能夠表達文字無法具體描繪的情境以及情感，達到一種「實用性」的功能。本研究將探討貼圖價值如何透過虛擬社群意識，影響使用者的黏著度。本研究發現其貼圖價值與以下學者觀點相仿。

(一) 互動性

互動性的概念是源自社會臨場感(Social Presence Theory)和人際互動，由互動的雙方知覺彼此互動的程度，其互動情形近似於真實的人際交流，可以降低彼此之間的距離感(Short, Williams, and Christie, 1976)。不同的媒介會影響社會臨場感的程度，在特定的媒體特性下，不同的使用者可能會因各自的社會狀況、與對象互動的程度不同，產生不同的感受(Biocca, Harms, and Burgoon, 2003; 王俊程與江明錦, 2009)。高度臨場感的使用者可以傳達較強烈的社交能力，過去透過電腦媒介無法傳達非語言的線索，因此會減少人們之間的互動(Rice and Love, 1987; 尚榮安等人, 2007)。本研究認為個人透過 LINE 貼圖的圖形與他人即時回饋溝通，彷彿好像真的和他人交談，達到人際之間的溝通、互動的效果(耿慶瑞, 2004)，例如：因應節慶祝賀的活動貼圖，使用者透過貼圖的圖形、情境、文字表達祝賀之用途，和世界各地的朋友聯繫、溝通、祝福。

隨著溝通的情境，選擇適合的溝通媒介才是恰當的，並不是所有溝通都需要高度的社會臨場感(Biocca et al., 2003)。在行動加值服務領域上，消費者追求社會互動需求，就是一種社會價值的表現，滿足消費者的需求，為顧客創造價值，會提高消費者持續使用和推薦的意圖(黃淑姿等人, 2010)。在部落格上透過留言、引用、迴響與串聯功能，與其他部落客互動，滿足個人意見、資訊的交換的需求(林家五、何惠鈺與張書豪, 2010)。在語音留言板的互動性是指訊息傳送者和接收者不斷修改訊息和回饋內容，達到有效且良好的雙向溝通(張錦特等人, 2009)。在社群網站上，互動性不只使瀏覽者與網站之間的互動，也包括瀏覽者與其他瀏覽者之間透過社群網站提供的資訊給予回應(王凱與張震元, 2012)，良好的互動可以形成較佳的網站態度。因此本研究針對 LINE 的互動性貼圖，幫助使用者與他人建立關係以及維持互動關係的涵義，並分析 LINE 貼圖的互動性是否有助益。

(二) 趣味性

趣味性的概念是源於媒介豐富度之非語言線索，江義平與陳思潔 (2012)沿用 Koh and Kom(2003)對知覺娛樂性的概念，認為在虛擬品牌社群中知覺娛樂性是瞭

解成員對虛擬社群情感以及正面評價的一項重要指標。知覺趣味性讓使用者使用網路時感到有趣的狀態，也讓使用者對網路的接受度提高(Moon and Kim, 2001)。張錦特等人(2009)認為趣味性可以吸引使用者的注意力、觸發好奇心，且對人際互動溝通感到愉悅的程度。在本研究是指透過貼圖的滑稽古怪的圖案，不僅能讓使用者更容易表達以及理解，更能夠使雙方交談中，充滿趣味性、享樂性。LINE 貼圖以漫畫方式呈現，透過漫畫人物誇張化、擬人化的表情或是滑稽之肢體動作，表達使用者的情緒喜怒哀樂、溝通動作，甚至是因應節慶祝賀之活動貼圖，都帶著新奇、趣味性、享樂性的特質。

在部落格的享樂性會影響使用者的態度與行為，享樂性越高，參與者認同部落格和互動程度越高(林家五等人，2010)。在線上遊戲中，以遊戲娛樂中介，給予玩家挑戰性、好奇心與社會互動的機會，且玩家在遊戲中感到快樂的感覺，間接的影響玩家持續參與遊戲的意圖(陳禹辰、尚榮安、陳東龍與鄭靜婷，2012；鄭沐安等人，2013)。在社群網站上，知覺有趣性被認為影響網站成功的關鍵之一，有趣性代表使用者對網站的態度，享樂性特質能給予使用者個人娛樂、有趣、歡愉的情感，透過對社群所產生的知覺有趣性、互動性的特質，讓使用者在使用社群網站與他人互動中，能夠感受到正面的享樂性程度(Moon and Kim, 2001；王凱與張震元，2012)。因此本研究針對 LINE 的趣味性貼圖幫助使用者與他人建立關係以及維持互動關係的涵義，並分析 LINE 貼圖的趣味性是否有助益。

(三) 實用性

實用性的概念是功利主義(Utilitarianism)，功利主義是屬於理性的、任務導向的觀念，指消費者在消費的過程當中，其目標需求被滿足(陳勁甫與陳威亞，2005)。使用者知覺的實用性是可以使社群網站使用者藉由互動獲取功能性的效益(Wang et al., 2007; 王凱與張震元，2012)。而線上購物網站提供快速且便利的獲得商品的實用消費方式，消費者為了獲得商品而進行消費(Dubelaar et al., 2003)。在本研究的實用性是指透過貼圖能夠幫助使用者清楚表達的情緒、情境和行為，面對面的溝通除了可以藉由對方的話語之外，也會根據對方說話的音調、情緒、表情、肢體動作，判斷對方想要表達的意思，但是行動通訊軟體只根據文字判斷對方表達的涵義，無法得知對方其他透露的非語言線索表達的意思，因此，透過 LINE 各式各樣的貼圖，使用者可以將想要表達的情緒、肢體動作更容易呈現出來。

Moon and Kim (2001)指出使用者在瀏覽一般網頁，知覺實用性會正面影響使用者的使用行為意圖，例如在語音留言板與朋友溝通時，使用者知覺實用性會影響使用語音留言板的使用意願(張錦特等人，2009)。因此本研究針對 LINE 的實用性貼圖幫助使用者與他人建立關係以及維持互動關係的涵義，並分析 LINE 貼圖的實用性是否有助益。

(四) 主題性

過去通訊軟體研究中，大多都探討表情符號的運用以及使用者知覺表情符號的情緒，不過後來劉麗真與姚村雄(2008)注意到 MSN 後期，出現以人物、卡通造型的圖像，如網友「彎彎」自創的圖像，就是現在流行貼圖的前身。而現在的通訊軟體 LINE 利用獨有的虛擬代言人角色，賦予每個角色不同性格，且針對不同虛擬代言人角色推出不同的圖像貼圖，可能是針對某位角色個性、生活、職業、情緒，將相關的貼圖連結在一起，雖然每款貼圖看似很相似，但又有情緒上或是行為上層次之差別，故此將這些有特殊的目標或是相似的內容連結在一起之貼圖，本研究稱為「主題性」。主題性是指以主題式之概念，將相同或是不同的人物、情緒、行為、活動組成一組套件，套件內的貼圖通常具有擬人化的角色搭配不同的表情符號，闡述不同情境和情緒的層次差異。過去關於虛擬代言人的研究指出虛擬代言人分為擬人與擬物兩種，擬人是指類似人類的造型圖像，擬物是指物體或是動物等造型圖像，且許多人在虛擬的網路環境中，透過虛擬人物與其他的成員互動，更能促進群體之間的社會關係(Melancon, 2011)。Luo, McGoldrick, Beatty and Keeling(2006)認為使用者對於虛擬人物的外觀喜愛程度不同，可能是因為使用者本身與虛擬人物相關程度，而影響使用者對虛擬人物的感受不同。黃淑芬與李政忠(2005)也針對 MSN 研究指出雖然表情符號能幫助使用者容易表達情緒以及傳遞溝通情境。而 LINE 使用者可以透過以非語言為基礎的主題性組合，透過不同的虛擬人物的角色選擇，快速找到所需的貼圖，表達情緒或行為(石莉平與戚栩僊，2013)。本研究將針對 LINE 獨有的貼圖價值進一步發展其量表，詳見 3.2。

參、研究分析與研究發現

本章將對問卷收集而得的資料依據研究目的與研究假說行實證分析。首先，第一節針對樣本的基本資料進行敘述性統計分析，在第二節中，以各構面總分加總分組為高低組，進行項目分析檢測題項之鑑別力，第三節，由信效度與探索性

因素分析來檢驗量表，以收斂效度、區別效度、類推效度來驗證量表的穩定性。本章以統計套裝軟體 SPSS18.0、AMOS18.0 進行分析。

一、樣本資料收集

本研究是以通訊軟體 LINE 探討使用者對 LINE 貼圖產生的知覺價值。由於不同的媒介會影響社會臨場感的程度，在特定的媒體特性下，不同的使用者可能因各自的社會狀況、互動的對象不同、互動的程度不同，產生不同的感受(Biocca et al, 2003)，因此受訪者的來源以一般參與 LINE 社群的使用者為研究樣本。

本研究總共發放 550 份紙本問卷，回收 520 份，扣除 54 份填答不完整的問卷，合計有效問卷 466 份，實質有效樣本回收率為 85%，整個資料蒐集時間歷時約 1 個月(2013 年 11 月 28 日至 2013 年 12 月 28 日)。本研究問卷在回收後，經刪除無效問卷後，共得 466 份有效樣本，其描述性統計如表所示。樣本的人口統計變數包含性別、年齡、職業。其中，男女比例約為 39.91% 比 60.09%，在年齡的分佈上，年輕族群居多，有 76.18% 的比例分佈在 30 歲以下，並且在職業的分佈上也以學生族群居多，約佔總樣本數的 43.99%，其餘皆大約平均分佈在各行各業。

(一) 項目分析—獨立樣本 t 檢定

本研究將各構面的測量總分個別加總，區隔出高分組(前 30%)與低分組(後 30%)後，進行項目分析，在以獨立樣本 t 檢定，檢驗高低組之平均數的差異顯著性，確認衡量題項之鑑別度。各題項之平均數介於 3.65~4.88。此外，統計結果呈現 LINE 貼圖價值各題項之標準差介於 0.981~1.225 之間，較不會有系統上的偏誤，且所有題項之 t 值皆達顯著($p < 0.05$)，代表題項具有鑑別度。

二、驗證性因素分析

(一) 信效度分析

衡量構面之組合信度(0.804~0.819)，高於 Tabachnick and Fidell(2006)建議之水準表示各構面之內在品質佳。衡量構面之平均變異量抽取量 AVE(0.581~0.603)，符合 Anderson and Gerbing(1988)提出之判斷準則(>0.5)，具有良好的收斂效度。衡量構面之特徵質(2.132~2.196)，各題項因素負荷量都介於 0.66 至 0.88 間，累積解釋變異百分比(71.050~73.077%)。此外，模式檢定結果發現十二個測量指標之 C.R.

值均大於 1.96($p>0.05$)，接受虛無假設，表示 LINE 貼圖價值具有良好的建構效度。依據 Fornell and Larcker(1981)之 AVE 與相關係數平方值比較法，判斷衡量構面之間的區別效度，作法以不大於對角線的下方與左方之 AVE 為基準，進行各構面間之相關係數之數值比較，AVE 必須大於同一欄位的個別相關係數，即表示本研究構面間具有區別效度。由表 2 可知，各構面採兩兩比較的方式進行區別分析下，各數值均不大於 AVE，代表具有良好的區別性。以互動性與趣味性為例，個別相關係數平方為 0.291，與對左對角線跟下的 AVE 值 0.601 及 0.584 相比較，顯然小於該二值，故代表互動性與趣味性可被區別。

表 2 本研究四大構面之區別效度分析表

AVE	互動性	趣味性	主題性	實用性
互動性	0.601	0.291	0.122	0.270
趣味性	0.539	0.584	0.217	0.294
主題性	0.349	0.466	0.523	0.180
實用性	0.520	0.542	0.424	0.581

註：對角線數值代表平均變異抽取量，左下三角為各構念間的相關係數，右上三角為相關係數平方

(二) 類推效度 (以資料編號奇偶數為分類標準)

本研究將所收集到的樣本，依據 Hair, Black, Babin and Anderson (2010)之建議，將樣本資料隨機分成兩群，本研究以奇偶數為分類標準，搭配多群組多重模式，進行模式效度類推性檢測，評鑑量表的穩定性與否。

表 3 效度類推性之整體評鑑 (以資料編號奇偶數為分類標準)

模式	參數	CMIN	df	CMIN/df	p	RMS EA	NFI	ECVI
①未限制模式	60	157.772	96	1.643	0.000	0.037	0.920	0.599(0.533~0.682)
②測量加權模式	52	170.428	104	1.639	0.000	0.037	0.913	0.591(0.523~0.677)
③結構共變模式	42	220.282	114	1.932	0.000	0.045	0.888	0.656(0.573~0.755)
④測量誤差模式	30	254.676	126	2.021	0.000	0.047	0.871	0.678(0.588~0.785)
②-①		12.657	8		0.124		0.006	
③-②		62.510	18		0.000		0.032	
④-③		96.904	30		0.000		0.049	

本研究將樣本 466 份，以資料編號奇偶數分為兩組子群體分析，結果發現所有測量模式之 CMIN/df 值(1~2)，RMSEA 值(0.037~0.047)，另外測量誤差模式的 ECVI 值有落在彼此的 90%信賴區間內，此部分證明此組別是具有效度類推性。從表 3 底部設限與未設限模式間之比較結果，僅只能達到第一層，p 值為 0.124(>0.05)，NFI 值為 0.006(<0.05)，符合 Little (1997)之建議標準，故此組別在效度類推性是可以被接受的。

(三) 常態性檢定與極端值評估判斷

根據 Amos 報表分析常態性檢定與極端值評估，本研究題項的常態性檢定與極端值評估之數值，結果得知偏態係數值(skew)均小於 3，顯示數據左右對稱性尚佳，峰態係數值(kurtosis)均小於 8，顯示數據在常態分配下，未有明顯過度集中或分散現象。整體而言，可表示樣本符合常態分配。

(四) 樣本數對 LINE 貼圖價值構面的影響

本研究為求量表之穩定性，前測收回 224 份有效問卷，正式問卷 466 份有效問卷，本研究另外實地發放 400 份問卷，回收 347 份問卷，扣除 47 份填答不完整的問卷，合計有效問卷 300 份，實質有效樣本回收率為 87%，整個資料蒐集時間歷時約 1 個月（2014 年 1 月 12 日至 2014 年 2 月 9 日）。以衡量構面間之因素負荷量作為依變數 (X)，問卷份數為自變數 (Y) 進行回歸分析，檢測構念與衡量構面是否隨著問卷份數的改變，是否有顯著的線性關係，為了顯示出估計係數數值，故將因素負荷量放大 1000 倍，並不影響結果。計算回歸方程式要利用未標準化估計值報表中的指標因素負荷量與常數項來估算。

本研究以 990 份樣本探討構面線性關係之變化，從 210 份樣本往上增加十五份樣本為基準，共五十三組樣本，檢驗衡量構面間是否存在顯著性線性關係，發現實用性(Y1)、主題性(Y2)、趣味性(Y3)、互動性(Y4)會隨著使用人數增加，重要性降低，其結果分別為 $F=36.262(p=0.000)$ 、 $F=13.186(p=0.001)$ 、 $F=9.589(p=0.003)$ 、 $F=25.227(p=0.000)$ ，調整後解釋力為 41.6%、20.5%、15.8%、33.1%， β 係數估計值為 $-0.128(t=-6.022, p=0.000)$ 、 $0.073(t=3.631, p=0.001)$ 、 $0.077(t=3.097, p=0.003)$ 、 $0.106(t=5.023, p=0.000)$ 。詳見表 4。在線性結果中，皆能清楚解釋四項構面之關係。在實用性構面中，因為使用者溝通的對象不同，而貼圖的表情符號偏向漫畫式風格，無法準確的表達情緒或文字(Zhang and Fjermestad,

2008)，因此呈現負向顯著的線性關係，解釋力 41.6%。隨著貼圖的款式與數量增加，使用者對於依虛擬人物、情緒、行為分類之貼圖需求增加，因此也突顯出主題性之貼圖將會受到使用者之重視，因此呈現正向線性關係，解釋力 20.5%。在趣味性中，由於 LINE 的漫畫式貼圖吸引更多使用者，引起使用者的好奇心且滿足其需求(張錦特等人，2009)，因此呈正向線性關係，解釋力 15.8%。在互動性中，雖然會因為使用者互動對象不同與知覺互動性感受不同(Biocca et al., 2003)，但是透過非語言的貼圖表達方式，可以降低彼此之間的距離感，有如面對面溝通(Short, Williams, and Christie, 1976)，因此呈現正向顯著的線性關係，解釋力 33.1%。

表 4 不同問卷份數之下，因素負荷量之強度變化

代號	Y1 實用性	Y2 主題性	Y3 趣味性	Y4 互動性
p 值	0.000	0.001	0.003	0.000
$Y=\beta_0+\beta_1X$	$Y=1109.765-0.128X$	$Y=557.100+0.073X$	$Y=866.704+0.077X$	$Y=909.468+0.106X$
t	-6.022	3.631	3.097	5.023
F	14.310	11.255	5.090	10.739
調整後 R ²	41.6%	20.5%	15.8%	33.1%

肆、結論與建議

本章延續第三章之資料分析：信效度分析、項目分析、區別效度、類推效度，進行分析、歸納與彙整，得出以下結論：(1)發展 LINE 貼圖價值量表，並命名為互動性、趣味性、主題性及實用性。(2)通訊軟體之使用人數，對 LINE 貼圖價值構面分別具有不同方向與程度的線性影響。(3)使用人數對於實用性構面具有稀釋效果，而依序對互動性、趣味性與主題性構面則有不同程度的加乘效果。本研究配合實務上之瞭解及觀察，針對企業該如何體現 LINE 貼圖價值之重要性，提出相關建議，最後說明本研究之限制並提出後續研究之可行變數。

一、理論貢獻

迄今對通訊軟體的貼圖價值研究較缺乏，過去文獻指出表情符號具有非語言線索的特徵，但並未進一步深入探討，本研究為求瞭解通訊軟體影響社群成員之真實狀況，透過四次前測，確認社群成員經常使用的通訊軟體為 LINE，而社群成員知覺通訊軟體 LINE 與其他通訊軟體之不同處為 LINE 貼圖具有專屬的虛擬代言

人貼圖，人們藉由媒介豐富理論之非語言線索，透過充滿趣味的圖像建立情境、即時表達情感，使溝通的雙方有如面對面的社會臨場感，本研究參酌 Dubelaar et al. (2003)、Lin and Bhattacharjee (2008)等學者之價值文獻，制定互動性、趣味性、實用性價值之衡量問項，透過專家討論制定主題性價值之衡量問項，並進行前測檢驗其項目分析、信效度分析皆符合標準。本研究實地發放正式問卷 550 份，其信效度分析之 KMO 值為 0.862，累積解釋變異量介於 75.64%，信度分析之 Cronbach's α 值為 0.897，此代表此構念具有一定程度之效度。本研究事後再次實地回收有效問卷 300 份，KMO 值為 0.883，解釋力為 75.315%，Cronbach's α 值為 0.898，確認本研究架量表之穩定性。

二、實務貢獻

(一) LINE 貼圖之重要性

在通訊軟體 LINE 中，許多知名企業都會在 LINE 建置企業吉祥物之貼圖以及設立企業官方社群，透過加入官方粉絲社群即可免費下載貼圖之名義，增加企業之曝光率以及網頁點擊率，提高行銷效益，讓企業高度曝光在消費者視線中。因此建議企業可以開發互動性、趣味性、主題性類型的貼圖，吸引使用者成為其社群成員，讓使用者持續使用的企業貼圖，增加使用者對企業的好感度，甚至影響社群成員之間的關係。

(二) 行銷領域虛實應用

本研究建議 LINE 公司在發展虛擬代言人角色時，首先瞭解社群成員的年齡層、使用時機以及使用頻率，將不同需求的社群成員分類，依據每一類型的社群成員，開發出適合該類型成員使用情境，再將虛擬代言人的角色鮮明化、個性化，讓 LINE 社群成員對於 LINE 獨有的虛擬角色，彷彿在虛擬代言人身上發現自己的影子，讓使用者將自己投射在虛擬代言人上，LINE 公司可以逐步地將虛擬角色貼圖實體化，製作成周邊商品販賣，LINE 公司可以透過遊戲、活動、電視媒體作為宣傳廣告，讓虛擬代言人效益不再限於虛擬的 LINE 貼圖，讓虛擬代言人的形象與搭配周邊商品，與現實世界的社群成員做虛實世界的連結。

三、研究限制

由於經費及人力的限制，本文主要針對大台北地區的工作人口及學生為受測樣本來進行實地發放紙本問卷研究，雖然在量表信效度檢定與模式驗證方面獲致初步之結果，但如要應用本研究之 LINE 貼圖價值量表作為使用者對通訊軟體 LINE 產程黏著行為過程評鑑之用，建議以本文所發展之量表為基礎，對不同類型之 LINE 社群進行較大規模之研究。

四、未來研究方向

在 LINE 貼圖價值構面之發展或考量上，陳禹辰等人(2011)曾將線上遊戲娛樂性之前因設定包含有「挑戰性」、「好奇心」、「社會互動」和「幻想」四個前置變數。當線上遊戲玩家知覺到遊戲具有挑戰性、好奇心、社會互動和幻想時，線上知覺娛樂性程度亦將提高。Luo et al. (2010)針對企業即時通訊的使用意圖進行的實證研究，知覺連接性是知覺實用性和知覺易用性的顯著前因，「知覺連接性」也會顯著影響知覺實用性和知覺易用性。以上是其他變數尚未納入本研究之考量範圍，盼後續研究可繼續進行探討與分析，以彌補此研究之缺口。

參考文獻

1. LINE 官方部落格(2014)。LINE 全球註冊用戶數突破四億 感謝支持！，取自 LINE 官方網站：<http://lineblog.tw/>。
2. 王俊程、江明錦(2009)。促進拍賣社群成員持續互動之整合模式：結合滿意度與社會構面因素。電子商務學報，第 11 卷第 1 期，119-142。
3. 王凱、張震元(2012)。整合實用性、享樂性與社群認同性建構社群網站態度衡量模型之研究。資訊管理學報，第 19 卷第 2 期，275-313。
4. 皮世明、葉俐君(2007)。基於轉換成本觀點探討部落格平台之顧客保留影響因素。電子商務學報，第 9 卷第 4 期，925-944。
5. 石莉平、戚栩僊(2013)。「行動即時通訊軟體媒介豐富度之互動效果研究—以大學生為例」，世新大學公共關係暨廣告學研究所碩士論文。
6. 尚榮安、陳禹辰、周季穎(2007)。電腦中介傳播對消費者口碑行為的影響。電子商務學報，第 9 卷第 1 期，27-48。
7. 林家五、何惠鈺與張書豪(2010)。以社會認定與沉浸觀點探討部落格使用者之態度與行為。電子商務學報，第 12 卷第 1 期，155-182。
8. 耿慶瑞(2004)。WWW 廣告之互動品質量表。臺大管理論叢，第 15 卷第 1，23-48。
9. 張錦特、蘇姍芹、何蕙萍與蘇百勝(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。電子商務學報，第 11 卷第 3 期，469-487。
10. 陳勁甫、陳威亞(2005)。大學生遊學產品意象、知覺價值、滿意度及購後行為意圖關係之研究。戶外遊憩研究，第 18 卷第 1 期，23-46。
11. 陳禹辰、尚榮安、陳東龍與鄭靜婷(2012)。遊戲動機與線上遊戲持續參與意圖之研究：不同玩家族群之比較。資訊管理學報，第 19 卷第 2 期，349-387。
12. 曾淑美、陳玉芬(2011)。知覺風險、信任與資訊豐富度對再合購意願之影響。Electronic Commerce Studies，第 9 卷第 3 期，269-293。
13. 黃淑芬、李政忠(2006)。「大學生使用即時通訊表情符號影響情緒感知之研

究」，國立中正大學電訊傳播研究所碩士論文。

14. 廖久慧、尤國任(2012)。「探討行動通訊軟體之使用行為—以台灣 LINE App 為例」，南華大學資訊管理學系碩士論文。
15. 劉麗真、姚村雄(2007)。「台灣網路表情符號的分析研究」，高雄師範大學視覺設計學系碩士論文。
16. 鄭沐安、鄒仁淳、許晉龍、林娟娟(2013)。「影響 MMORPG 玩家持續參與之因素—比較不同收費機制之研究」。*Electronic Commerce Studies*, 第 11 卷第 2 期, 123-146。
17. 資策會(2012)。「臺灣民眾行動裝置應用程式使用行為與偏好」, 2012 年 9 月 12 日, 取自資策會行動增值服務: <http://www.find.org.tw/find/>。
18. Anderson, J. C., and Gerbing, D. W. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach, *Psychological bulletin*, 103(3), 411.
19. Biocca, F., Harms, C., and Burgoon, J. K. (2003). "Toward a More Robust Theory and Measure of Social Presence: Review and Suggested Criteria," *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, Vol.12, No.5, pp.456-480.
20. Churchill Jr, G. A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs, *Journal of marketing research*, pp.64-73.
21. Daft, R. L., and Lengel, R. H. (1983). "Information richness: A New Approach to Managerial Behavior and Organization Design," Texas A And Univ College Station Coll of Business Administration.
22. Dennis, A. R., and Kinney, S. T. (1998). Testing Media Richness Theory in the New Media: The Effects of Cues, Feedback, and Task Equivocality, *Information Systems Research*, 9(3), 256-274.
23. Dubelaar, C., Leong, M., and Alpert, F. (2003). "Impact of Interactivity on the Stickiness of Online Gift Stores," *Journal of Asia Pacific Marketing*, 2(2), 22-41.

24. Fornell, C., and Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of Marketing Research*, 18(1).
25. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
26. Ji-Won, M., and Young-Gul, K. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web Context. *Information and Management*, 38(4), 217-230.
27. Joon, K., and Young-Gul, K. (2003). Sense of Virtual Community: A Conceptual Framework and Empirical Validation, *International Journal of Electronic Commerce*, 8(2), 75-93.
28. Lin, C.P., and Bhattacharjee, A. (2008). Elucidating Individual Intention to Use Interactive Information Technologies: The Role of Network Externalities, *International Journal of Electronic Commerce*, 13(1), 85-108.
29. Luo, X., Gurung, A., and Shim, J. P. (2010). Understanding the Determinants of User Acceptance of Enterprise Instant Messaging: An Empirical Study, *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 20(2), 155-181.
30. Luo, J. T., McGoldrick, P., Beatty, S., and Keeling, K. A. (2006). "On-Screen Characters: Their Design and Influence on Consumer Trust," *Journal of Services Marketing*, 20(2), 112-124.
31. Melancon, J. P. (2011). Consumer Profiles in Reality VS Fantasy-Based Virtual Worlds: Implications for Brand Entry, *Journal of Research in Interactive Marketing*, 5(4), 298-312.
32. Nardi, B. A., Whittaker, S., and Bradner, E. (2000). Interaction and outercation: instant messaging in action, *In Proceedings of the 2000 ACM conference on Computer supported cooperative work*, 79-88.
33. Rice, R. E. (1993). "Media Appropriateness: Using Social Presence Theory to Compare Traditional and New Organizational Media," *Human Communication*

Research, 19(4), 451-484.

34. Rice, R. E., and Love, G. (1987). "Electronic Emotion: Socioemotional Content in a Computer-Mediated Communication Network, " *Communication Research*, 14,(1),85-108.
35. Sánchez, J. A., Hernández, N. P., Penagos, J. C., and Ostróvskaya, Y. (2006). Conveying Mood and Emotion in Instant Messaging by Using a Two-Dimensional Model for Affective States, *Proceedings of VII Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems*, 66-72.
36. Sheth, J. N., Newman, B. I., and Gross, B. L. (1991). *Consumption Values and Market Choices: Theory and applications*, 16-74. South-Western Pub
37. Short, J., Williams, E., and Christie, B. (1976). *The Social Psychology of Telecommunications*, London: John Wiley.
38. Trevino, L. K., Lengel, R. H., and Daft, R. L. (1987). Media Symbolism, Media Richness, and Media Choice in Organizations a Symbolic Interactionist Perspective, *Communication Research*, 14(5), 553-574.
39. Wang, W., Hsieh, J. J. P.-A., and Song, B. (2012). Understanding User Satisfaction With Instant Messaging: An Empirical Survey Study, *International Journal of Human-Computer Interaction*, 28(3), 153-162.
40. Zhang, S., and Fjermestad, J. (2008). Instant Messaging: Observations from Two Small E-Commerce Businesses, *Journal of Enterprise Information Management*, 21(2), 179-197.