

# 影響使用者在社群網站持續使用之因素探討

朱育慧

國立台北科技大學工業工程與管理研究所

t9378053@ntut.edu.tw

羅淑娟

國立台北科技大學資訊與運籌管理研究所

scl0@ntut.edu.tw

## 摘要

網際網路在使用者自我意識和表達欲望不斷的提升下，眾多「社群網站」出現，且快速的發展及壯大，因此本研究以社群網站 Facebook 及剛崛起的 Google Plus 為研究的對象，以探討台灣網路使用者對此兩大社群網站持續使用之因素為主要研究方向。本研究參考 Moon and Kim (2001)所提出之模型，其以 Davis (1989)提出修正後之科技接受模型(TAM II)為基礎，加入了「知覺娛樂性」構面，藉以探討網際網路使用者之社群網站使用行為。本研究的研究架構在考慮社群網站之情況後，依上述 Moon and Kim 之研究模型為基礎在研究架構中加入了「網站品質」及「社群意識」，欲驗證此二個構面對於 Facebook 和 Google Plus 在台灣網路使用者持續使用社群網站之行為的影響是否會有所差異，並從文獻中對網路使用者的社群網站使用行為進行多方了解，提出假設，及驗證其是否對社群網站持續使用產生有效的影響。本研究期望提供一個多元且完整的社群網站研究，可供其他社群網站的建構者與研究者做參考。

關鍵詞：社群網站、Facebook、Google Plus、持續使用

## 壹、緒論(Introduction)

由於網路的普及，無論技術或是使用人數上均有大幅成長，網路已成為人類生活上不可或缺的工具之一，且加上以互動和社交為主要概念的 Web2.0 快速發展，以及強調個人化以及串聯統合其動態內容的 Web3.0 新勢力席捲而來，網路使用者自我意識和表達欲望不斷壯大下產生的「社群網站」，即是目前熱門的網路社交服務應用之一。

目前最熱門的社群網站-Facebook，於 2004 年創立後便迅速在網路上形成一股旋風，Alexa 調查機構於 2012 年的調查，該社群網站於美國網站流量排名已竄升至第 2 名，台灣百大網站排名中，更位居第 1；直至 2011 年 6 月，Google 公司亦推出屬於自己的社交網絡服務-Google Plus 簡稱 Google+)，開放僅短短數周，社群網站流量排名已直線上升至第 8 名，且該公司大動作將自家網站作平台的整合，諸如 G-mail、Google map 及 Google+，以達到無縫整合的目標。至此，Google+未來發展洵力無窮，但是否有機會超越 Facebook 在社群網站上的佔有率還需後續的追蹤及觀察。

根據《數位時代》雜誌於 2009 年至 2012 年發佈的「台灣 Web100」名單中，「社群網站」一直是各類型網站中，入榜率最高的網站類型，顯示「社群網站」已成為台灣人生活中不可或缺的休閒娛樂。但在使用者的平均每月網站使用時間上，即網站停

留的時間，社群網站的網站停留時間從 2010 年至今短短兩年內平均下滑了 13.68%，顯示「社群網站」對台灣網路使用者的吸引力有變小的趨勢，其中之原因仍須進一步作探討。因此，本研究將針對台灣網路使用者在社群網站持續使用之因素進行探討。目前 Facebook 與 Google+ 使用人數占有比例分別為 64.85% 與 0.55%，懸殊的差距透漏 Google+ 面臨最大的挑戰，是讓使用者願意使用自家的社群網站，進而留住他們。目前學術上已有文獻對 Facebook 進行探究，但 Google+ 目前仍屬較新的社群網站，幾乎沒有相關的文獻對其做探討。本研究以探討影響使用者在社群網站持續使用之因素為主要目的，並以目前兩大社群網站作為研究之對象，欲分析哪些因素會影響使用者持續使用社群網站，並瞭解該兩大社群網站的會員使用情形之差異及族群分布。

本研究參考 Moon & Kim (2001) 所提出之模型，其以 Davis (1989) 提出修正後之科技接受模型(TAM II)為基礎，加入了「知覺娛樂性」構面，藉以探討使用者在網際網路中的使用行為。本研究考慮目前社群網站之現況後，依據上述之模型為基礎在研究架構中加入了「網站品質」及「社群意識」二個構面，欲驗證 Facebook 和 Google+ 對於網路使用者持續使用行為的影響是否會有所不同，以下分述各構面加入之理由：

(一) 網站品質構面：

Google+ 問世後，針對 Facebook 過於開放、缺乏隱私與安全性，以及其相關的功能的缺失，如好友社交圈分類過於繁雜等問題做修正，並利用 Facebook 這些缺失與其作區隔，藉以突顯 Google+ 在社群網站中的優勢。因此，本研究加入「網站品質」構面，欲針對社群網站之內容、安全性、隱私性與互動性是否會影響網路使用者之知覺價值，進而影響對該社群網站之持續使用行為。

(二) 社群意識構面：

Prodder (1999) 提出網路中的社群成員往往會給自己一個標誌，讓社群網站其他成員識別並認同自己，像這種強烈的標誌出自己身分及與該社群之關係的行為，將產生對「社群意識」的認知，進而認同並持續使用該社群網站。本研究加入「社群意識」構面，欲探討社群意識是否會影響使用者對該社群網站之持續使用行為。

本研究以「網站品質」為外部變數，探討其對「知覺有用性」、「知覺易用性」、「知覺娛樂性」三個構面所產生之影響，藉以瞭解知覺價值對於社群網站使用意向所產生的結果，並加入「社群意識」構面，進一步探討使用者在接觸該社群網站後，是否會持續使用。本研究以 Facebook 及 Google+ 為研究對象，期望提供一個多元且完整的社群網站研究，供其他社群網站建置者與研究者做參考，研究目的歸納如下：

1. 透過探討社群網站之現況，了解兩社群網站的差異，並制定影響社群網站持續使用之因素。
2. 以科技接受模式(TAM II)探討台灣網路使用者持續使用社群網站之影響因素。
3. 探討 Facebook 及 Google+ 之「網站品質」是否會影響社群網站使用者對社群之「知覺價值(知覺易用性、知覺有用性、知覺娛樂性)」。
4. 探討 Facebook 及 Google+ 之「社群意識」是否會影響社群網站使用者對社群網站「使用意向」。

本研究旨在探討影響台灣使用者在社群網站持續使用之因素，透過過往文獻的蒐集與整理，進一步確立研究的流程與架構，及選定研究的方法與工具，進一步設計並發放本研究之問卷。經由問卷回收的數據及資料，透過統計分析(因素分析、結構方程模式)，進行假說的驗證及兩大社群網站之統計結果比較，最後提出研究之結果與建議。

## 貳、文獻探討

### 一、 社群網站

現代人在日常生活中越來越脫離不了網路，網路的使用人口亦飛快成長，根據網路世界統計(Internet World Statistic)的調查顯示，截至 2009 年 12 月底，全世界網際網路的使用人口數有 18 億人，約占全世界人口的 26.6%；以全世界各區域的觀點來看，亞洲的上網人口數最多，其次是美洲，歐洲第三。網際網路最初只被當作一個傳遞資訊的媒介，直到 Web2.0 的出現，網路已經被視為一個平台。由於 Web2.0 概念的快速發展，以及 Web 3.0 新勢力的席捲而來，網際網路中越來越多的「社群網站」出現，且快速的發展及壯大，如 Facebook、YouTube、Google Plus 等。根據創市際(InsightXplorer)市場研究顧問公司於 2009 年 9 月的調查中顯示，雖然社群網站在「到達率」的指標上落後入口網站，但使用者停留在社群網站的時間卻明顯比入口網站還高，如圖 1 所示。這也間接證實社群網站對網路使用者吸引力較高。

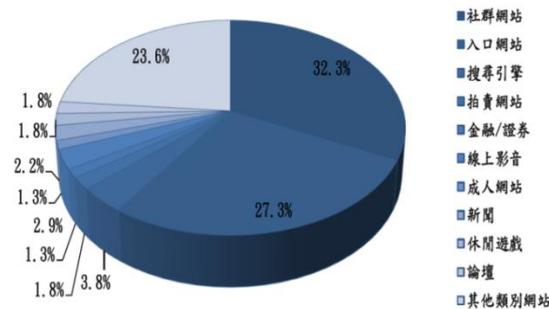


圖 1 網際網路使用者之使用時間比例

#### (一) Facebook

Facebook 是由哈佛中辍生-馬克·祖克柏(Mark Zuckerberg)於 2004 年所創立，最初，Facebook 的註冊僅限於哈佛學院的學生，在隨後的兩個月內，Facebook 的註冊擴展至波士頓地區的其他高校。最終，全球任何用戶只要具有有效之電子郵件位址皆可申請。Facebook 從成立之初就以極驚人的速度席捲了美國各大專院校，短短幾年間，該網站已經成為世界流量排名第二大的網站，及擁有超過 10 億的活躍用戶。Facebook 允許會員建立個人專頁，添加其他用戶作為朋友並交換資訊，此外，用戶亦可加入各類群組，例如：學校、公司或活動群組。該網站沒有統一中文譯名，各地方均以不同譯稱來區別自身的意識形態，如中國大陸將 Facebook 翻作臉譜；香港譯為面書；台灣則稱作臉書。

#### (二) Google plus

Google Plus(Google+)為 Google 公司所推出的一項社群網站服務平台，自 2011 年 6 月 29 日開放試驗，並結合該公司強大的搜尋引擎及 YouTube 網站，吸引不少使用者。

另外，Google+更整合了諸如 G-mail 和 Google Map 等廣為人知的社群服務，甚至加入社交圈(Circles)及多人視訊聊天(Hangouts)以及行動社交應用(Mobile)...等新功能。Google+擁有強大整合連結能力，甫推出便對社群網站龍頭-Facebook 產生極大的威脅。該網站針對 Facebook 過於開放的缺點，以個人隱私功能作為與 Facebook 的最大區別，使用戶能藉由社交圈的設定，將好友分群，並可針對不同群組發送訊息，藉此打擊並彌補 Facebook 的不足與缺點。

### (三) 兩大虛擬社群網站之比較

隱私及安全方面：相較於 Google+，使用者在註冊 Facebook 後，Facebook 方面能夠自動登入該用戶的電郵帳戶以取得其通訊資料，這樣就能告知用戶哪些朋友有使用 Facebook。相對的，這使得一些網路使用者對 Facebook 的隱私及安全問題產生疑慮。

內容及互動方面：Facebook 跟 Google+雖然都屬於社群網站，但在內容功能上還是有所不同，以下將針對兩大社群網站之內容及互動方面進行比較，如表 1 所示。本研究將在網站品質構面中加入「網站內容」及「互動回應」二個子構面，探討對使用者來說，網站內容跟互動回應是否會影響使用該社群網站的意向。

表 1 兩大社群網站之比較

	Google Plus	Facebook
活動	無	可建立活動。
加入好友	在朋友的訊息中，將要加的朋友加入「社交圈」就可以加入了。	必須進到個人資料才能夠的加入好友。
延伸社交圈	朋友的朋友都可以看的到你分享的訊息。	無，只能靠分享或是有朋友留言才看的到。
社團	無	有粉絲專頁、社團。
線上視訊	可進行多人視訊。	目前只能一對一的視訊。
關連性	有結合 Google 大部的功能，都可以有通知 Google+的服務。	只有在 Facebook 的網站上才能接收到通知。

## 二、 科技接受模型

資訊科技帶給人們相當多的便利性，但當接觸到一項新科技時，常因本身的某些認知與情感因素進而改變了對此新科技的看法，為了釐清使用者對新科技的認知態度與使用意願，Davis於1986年提出第一版的科技接受模型(Technology Acceptance Model, TAM I)，如圖2所示，其主要是依據社會心理學的理性行為理論(TRA)以及計劃行為理論(TPB)為基礎，發展出來的使用者對於資訊科技接受的模型，模型中可發現，其導入兩個知覺信念，分別為「知覺有用性」及「知覺易用性」。

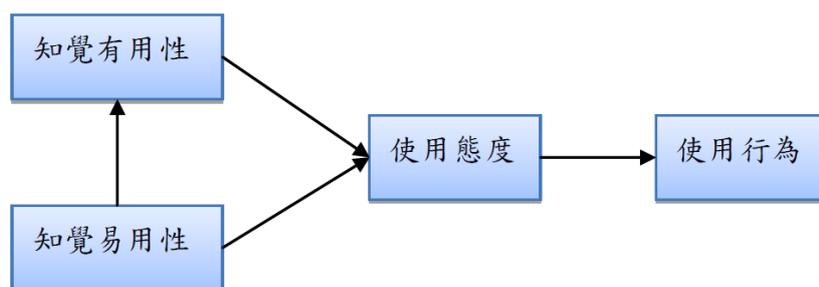


圖 2 科技接受模型(TAM I)

1989年，Davis等人再次對TAM I提出修正後的科技接受模型(TAM II)，如圖3所示。Davis認為科技接受模型的外部變數會影響使用者的內部變數，包括知覺有用性及知覺易用性，且其會影響使用者的態度，並間接影響行為意向和實際使用行為。

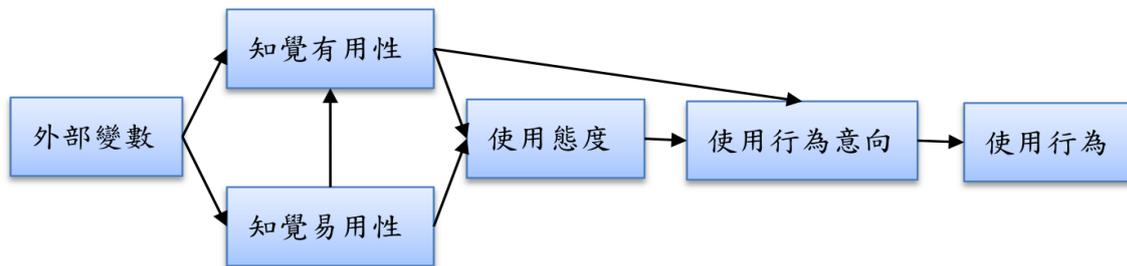


圖 3 科技接受模型(TAM II)

Moon & Kim (2001)以科技接受模型(TAM II)為基礎，將知覺娛樂性視為獨立的內部信念，分析使用者在網路情境下的使用行為，並將知覺娛樂性定義為三個面向，分別是使用者認為自己專注於和網路互動過程的程度、使用者在互動過程中感到好奇的程度，以及內心感到這些互動過程有趣的程度。Moon and Kim所提出的模型如圖4所示。

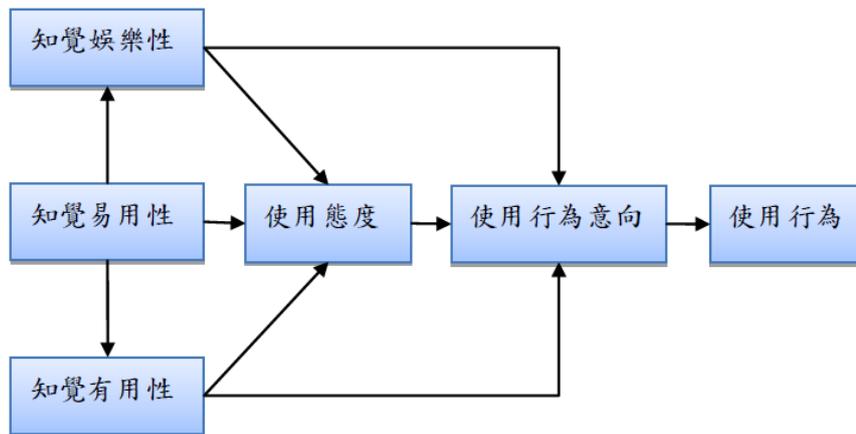


圖 4 Moon and Kim 的研究模型

### 三、 網站品質

Garvin (1984)認為品質是一種認知性而非客觀的概念，且能符合顧客期望及喜好。Parasuraman et al. (1988)則認為品質是消費者對於企業整體優越程度的衡量，其是一種態度，但不等於滿意度，而且是由消費者對服務的期望與認知比較而來。ISO9000定義「品質」是一組內在特徵能滿足需求的程度，如同「態度」、「價值觀」等非行為性特質，內含複雜、抽象的概念，無法直接觀察與測量(張紹勳 2004)。

Zeithaml et al. (2002)認為在網際網路中，「網站」是最成功且節省的傳遞資訊及服務的方法。一個成功的網站系統，需有良好的「網站品質」(McGill & Hobbs 2003)。「網站品質」是影響社群網站經營成敗的關鍵因素(Mich et al. 2003)，其涵蓋的層面除了網站介面設計外，也須考慮到功能、安全性等層面。綜合各學者的觀點，本研究歸納四個子構面，加入本研究架構之「網站品質」構面中，分別為「網站內容」、「安全可靠」、「互動回應」以及「隱私性」。

#### 四、 社群意識

社群意識(Sense of Community, SOC)的概念是指隸屬某社群之成員彼此互相依賴及重視之情感(McMillan 1976)。早在 1974 年 Sarason 就曾提出社群意識的特徵為社群間強調情誼的維持和相互依賴且使用者本身會與其他社群成員的知覺是極為近似的。Rovai (2002)及 Blanchard et al. (2004)在其研究中提到社群意識能有效強化社群網站成員之間的凝聚、吸引人群加入社群網站以及提升成員投入心力與分享資源的意願。本研究係以 Koh & Kim (2004)所提出之三種社群意識，作為本研究「社群意識」構面之子構面，其中歸屬感(Membership)為社群網站的成員對他們所處之社群歸屬的經驗感受，例如社群成員彼此交換資訊，互相支持，最後得到社群之認同感；影響力(Influence)即網路上的使用者能影響其他社群成員的程度，即在此社群網站中的份量；而沉浸(Immersion)表示網路使用者使用社群網站時，陷入一種興奮、開心狀態的程度。

### 參、 研究方法

#### 一、 研究架構

本研究以修正後之科技接受模型 TAM II 為基礎，並考慮社群網站之實際情況後，加入「知覺娛樂性」、「網站品質」及「社群意識」三個構面，並繪製本研究架構圖如圖 5，藉以探討網路使用者之社群網站使用行為，及驗證三個構面對於 Facebook 和 Google+在台灣網路使用者持續使用社群網站之行為的影響是否有所差異：

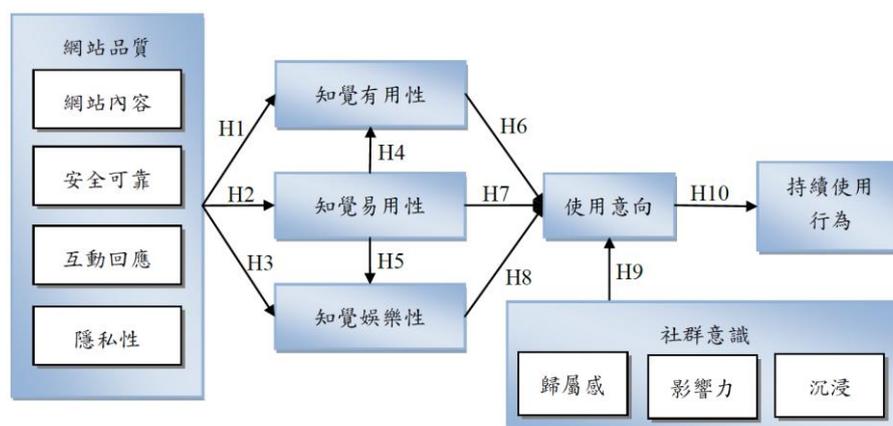


圖 5 研究架構圖

#### 二、 研究假設

根據Moon & Kim (2001)的研究，其認為在解釋使用者在網際網路中的行為時，除了探討「知覺有用性」及「知覺易用性」外，還必須加入「知覺娛樂性」。文獻探討中發現，社群網站若能提供即時、個別化且提供安全可靠服務的網站品質，即可讓使用者認知到社群的價值、有用性且產生娛樂性；又Ahn et al. (2007)曾在其研究中提出網站品質對使用者的知覺易用性、知覺有用性以及知覺娛樂性皆會產生正向且顯著的影響。故本研究將社群網站之「網站品質」作為外部變數，欲探討其對使用者的知覺價值所產生的影響，因此建立研究假說【H1】、【H2】及【H3】：

【H1】「網站品質」對社群網站之知覺有用性有正向顯著的影響。

【H1a】「網站內容」對社群網站之「知覺有用性」有正向顯著的影響。

【H1b】「安全可靠」對社群網站之「知覺有用性」有正向顯著的影響。

【H1c】「互動回應」對社群網站之「知覺有用性」有正向顯著的影響。

【H1d】「隱私性」對社群網站之「知覺有用性」有正向顯著的影響。

【H2】網站品質對社群網站之知覺易用性有正向顯著的影響。

【H2a】「網站內容」對社群網站之「知覺易用性」有正向顯著的影響。

【H2b】「安全可靠」對社群網站之「知覺易用性」有正向顯著的影響。

【H2c】「互動回應」對社群網站之「知覺易用性」有正向顯著的影響。

【H2d】「隱私性」對社群網站之「知覺易用性」有正向顯著的影響。

【H3】網站品質對社群網站之知覺娛樂性有正向顯著的影響。

【H3a】「網站內容」對社群網站之「知覺娛樂性」有正向顯著的影響。

【H3b】「安全可靠」對社群網站之「知覺娛樂性」有正向顯著的影響。

【H3c】「互動回應」對社群網站之「知覺娛樂性」有正向顯著的影響。

【H3d】「隱私性」對社群網站之「知覺娛樂性」有正向顯著的影響。

Davis (1989)提出科技接受模式時，認為模型中的「知覺易用性」與「知覺有用性」並不是兩個不相干的變數，前者對後者應存在著正向且顯著的影響。意即在兩個相同系統中，使用者通常認為較易使用的系統，也會被認為較為有用。另外，依據 Ahn et al. (2007)的研究結果，「知覺易用性」會正面的影響到「知覺有用性」與「知覺娛樂性」；Igarria et al. (1995)與 Moon & Kim (2001)也在其研究中指出，「知覺娛樂性」會受到「知覺易用性」的影響。故本研究根據上述學者所提出的觀點，建立研究假說【H4】及【H5】：

【H4】社群網站之「知覺易用性」對「知覺有用性」有正向顯著的影響。

【H5】社群網站之「知覺易用性」對「知覺娛樂性」有正向顯著的影響。

Venkatesh & Davis (2000)的研究中證明「知覺有用性」以及「知覺易用性」對於使用者行為意向有直接的影響效果。因此，在 TAM II 中，Moon & Kim (2001)加入了「知覺娛樂性」，並證實「知覺娛樂性」對社群使用者之使用意向會有正面且顯著的影響。故本研究建立研究假說【H6】、【H7】及【H8】：

【H6】社群網站之「知覺有用性」對社群網站「使用意向」有正向顯著的影響。

【H7】社群網站之「知覺易用性」對社群網站「使用意向」有正向顯著的影響。

【H8】社群網站之「知覺娛樂性」對社群網站「使用意向」有正向顯著的影響。

Koh & Kim (2004)認為社群意識包含歸屬感、影響力及沉浸三大特點；Burroughs & Eby (1998)在其研究中提到，社群成員對於社群組織的參與意圖會受到社群意識高度的影響。故本研究依據此觀點，建立研究假說【H9】：

【H9】「社群意識」對社群網站「使用意向」有正向顯著的影響。

【H9a】「歸屬感」對社群網站「使用意向」有正向顯著的影響。

【H9b】「影響力」對社群網站「使用意向」有正向顯著的影響。

【H9c】「沉浸」對社群網站「使用意向」有正向顯著的影響。

Davis (1989)提出科技接受模式時認為，人類大部分最直接的決定因素即是行為的意願，當行為意願愈強時，其被預期嘗試某種行為的機率愈大。意即當網路使用者對社群網站使用意向越高，持續使用該網站的行為機率越大。故本研究建立研究假說【H10】：

【H10】社群網站「使用意向」對社群網站「持續使用行為」有正向顯著的影響。

### 三、變數操作型定義

本研究歸納各操作型定義及衡量問項並加以說明，再針對 Facebook 及 Google+ 之社群網站使用者進行問卷發放，問卷衡量方式將採李克特(Likert)五點尺度量表，分別以 5、4、3、2、1 代表「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」的衡量值。

(一) 網站品質：本研究考量社群網站之情況，將網站品質定義為「社群網站能提供即時、個別化且安全可靠的服務、資訊或功能的程度」。衡量問項如表 2 所示：

表 2 網站品質之衡量問項

構面	子構面	衡量問項	參考文獻
網站品質	網站內容	我覺得該社群網站能以個人化方式呈現資訊。	Zeithaml et al. (2002)、Yang et al. (2005)
		我覺得該社群網站能提供我新的知識或資訊。	
		我覺得該社群網站的內容符合我的需求。	
		我覺得該社群網站的內容多樣化。	
	安全可靠	我覺得該社群網站是具有信譽、公信力的。	
		我覺得該社群網站的安全機制讓我很放心。	
		我覺得該社群網站的客服讓我覺得備受尊重。	
	互動回應	我覺得該社群網站能提供我良好的互動遊戲。	
		我覺得該社群網站能提供我良好照片分享功能。	
		我覺得該社群網站能提供良好的互動溝通平台。	
		我覺得該社群網站提供很多功能讓我互動操作。	
	隱私性	我覺得該社群網站會適當的使用使用者的資訊。	
我覺得該社群網站會保護使用者在網站所留下的個人資訊。			
我覺得該社群網站會重視使用者的個人隱私。			

(二) 知覺有用性：Davis (1989)認為知覺有用性使用者主觀認為使用此科技對於未來會有所助益，故本研究考量到社群網站之情況，將知覺有用性定義為「使用者主觀的認為採用該社群網站將有助於完成社交的任務」。衡量問項如表 3 所示：

表 3 知覺有用性之衡量問項

構面	衡量問項	參考文獻
知覺有用性	我覺得該社群網站能滿足我的需求。	Davis (1989)
	我覺得該社群網站能提供我需要的功能。	
	我覺得該社群網站能讓我得到很多有用的資訊。	

(三) 知覺易用性：Davis (1989)認為知覺易用性是使用者主觀察覺到該科技容易使用之程度，包括容易學習、使用以及使用過程清楚且易懂，故本研究考量到社群網站之情境，將知覺易用性定義為「使用者主觀認為該社群網站操作使用的容易程度」。衡量問項如表 4 所示。

表 4 知覺易用性之衡量問項

構面	衡量問項	參考文獻
知覺易用性	我覺得該社群網站的設計是清楚且容易了解的。	Davis (1989)
	我覺得該社群網站的操作使用是容易的。	
	我覺得該社群網站的使用說明清楚且容易了解。	

(四) 知覺娛樂性：Moon & Kim (2001)在研究中加入「知覺娛樂性」，並將其定義為「使用者在使用資訊系統時，所產生的專注力及愉悅感」。本研究考量社群網站之情境，將知覺娛樂性定義為「使用者在使用該社群網站時產生之專注及愉悅的程度」。衡量問項如表 5 所示：

表 5 知覺娛樂性之衡量問項

構面	衡量問項	參考文獻
知覺娛樂性	當我使用該社群網站時，經常因沉浸其中而忘了時間。	Moon & Kim (2001)
	當我使用該社群網站時，不會被其他外物干擾。	
	當我使用該社群網站時，經常會忘記其他已約定好的事。	

(五) 社群網站使用意向：Fishbein & Ajen (1975)認為行為意向能反映出使用者對從事某項行為的意願。本研究在考量到社群網站之情境，將社群網站使用意向定義為「使用者願意使用該社群網站之程度」。其衡量問項如表6所示：

表 6 社群網站使用意向之衡量問項

構面	衡量問項	參考文獻
使用意向	我願意嘗試使用該社群網站。	Fishbein & Ajen (1975)
	我覺得該社群網站有吸引我使用的地方。	

(六) 社群網站持續使用行為：本研究在考量到社群網站之情境，將社群網站持續使用行為定義為「使用者在使用過該社群網站後，想要持續使用該社群網站之行為程度」。其衡量問項如表7所示：

表 7 社群網站持續使用行為之衡量問項

構面	衡量問項	參考文獻
持續使用行為	我會持續使用該社群網站，不會停止使用。	Bhattacharjee (2001)
	我短期內不會找其他社群網站來替代該社群網站。	

(七) 社群意識：本研究根據 Koh & Kim (2004)所提之三種社群意識，並考量到社群網站之情境，將社群意識定義為「使用者標識出自己的身份與該社群網站存有關係的結果，其所產生之社群意識的程度」。其衡量問項如表 8 所示：

表 8 社群意識之衡量問項

構面	子構面	衡量問項	參考文獻
社群意識	歸屬感	我覺得我是屬於該社群網站裡的一員。	Koh & Kim (2004)
		我覺得該社群網站中的其他成員是我的親密好友。	
		我喜歡該社群網站中的其他成員。	
	影響力	我張貼在該社群網站的文章時常被其他成員瀏覽。	
		該社群網站的其他成員經常回覆我所張貼的文章。	
		我在該社群網站建立的家族中，擁有極高掌控力。	
	沉浸	我花很多時間在該社群網站的經營。	
		我有時為了經營該社群網站，而忽略課業或工作。	
		我花在該社群網站的時間比我預期的還要多。	

#### 四、資料分析方法

本研究採用 SPSS18.0 統計軟體以及 Amos18 結構方程式軟體對問卷進行分析，並運用以下的統計分析方法，針對先前提出之研究目的及研究假說進行驗證及歸納：

- (一) 敘述性統計分析：敘述性統計分為人口統計及問卷統計，人口統計方面本研究依據所收集之樣本進行敘述性統計分析，包括社群網站使用者之性別、年齡、職業等人口統計變數，以及平均一次上網多久時間、平均一個禮拜使用該社群網站多少次等樣本的基本特性；問卷統計方面則針對本研究填答問卷之對象，對於各問項之填答狀況進行了解。
- (二) 信度與效度分析：信度(Reliability)分析主要是在檢驗問卷結果內部的一致性(Consistency)與穩定性(Stability)，一致性指受測者多次測試同一份問卷後，其分數之一致性；而穩定性是指兩次測驗其分數是否相同。效度(Validity)分析是指在有特定目的及定義的情況下，檢驗概念定義與操作型定義之間的關係是否契合。
- (三) 因素分析：本研究以自己的論點加入並修改 TAM II 模型中的構面，因此將採用驗證性因素分析(confirmatory factor analysis, CFA)來驗證本研究架構之合理性。
- (四) 結構方程模式：結構方程式模式(Structure Equation Modeling, SEM)是目前社會及心理學經常使用的統計方法，其目的在於探討變數之間的線性關係，並針對可觀測變數(顯性)與不可觀測變數(潛在)之間之因果關係。本研究欲瞭解那些重要的因素會影響社群網站持續使用之意向，再分析各影響因素之方向與程度大小，藉以驗證本研究所提出之研究假說。

## 五、 抽樣方法

本研究以參與 Facebook 及 Google+ 兩社群網站之台灣網路使用者為調查的對象，選擇便利抽樣法，並於兩社群網站及 BBS 中兩社群之討論版中進行問卷的發放，挑選擁有一年以上之社群網站使用經驗的網路使用者，且扣除填答不完整之無效問卷，並根據研究目的，欲採用 Google 網路問卷作為資料收集之方法。因此本研究會先以前測問卷的發放做問項之信度與效度之分析，以刪除或調整不合格的問項後，再行發放正式問卷。正式問卷本研究預計回收共 300 份。

## 肆、 實驗分析

本研究針對前測問卷回收之結果進行分析，未來將會再進一步做正式問卷的發放及最終結果的分析與討論。本研究針對參與 Facebook 及 Google+ 兩社群網站之台灣網路使用者為調查的對象，並以本校學生且有實際操作兩社群網站經驗之使用者為主，分別進行問卷的發放，且扣除填答不完整之問卷。

### 一、 樣本特性

在受訪者的個人基本資料上，由於本研究前測問卷之受測者主要為本校學生為主，因此在性別方面，Facebook 及 Google+ 男女性別平均分布，且年齡層主要為 21-25 歲之年齡層較為年輕的使用者；在居住地方面，Facebook 及 Google+ 之受測者皆以居住在台灣北部為主；在社群網站使用經驗方面，Facebook 之受測者大多皆有兩年以上的使用經驗(71%)，反之，Google+ 之受測者大多只有半年以下的使用經驗(73%)；在平均每天使用社群網站的時間方面，Facebook 之受測者大多會使用五個小時以上(29%)或使用平均至少 30 分鐘到一小時(24%)，而 Google+ 之受測者大多已不使用(47%)或每天平均使用 30 分鐘以內(43%)，顯示在台灣 Google+ 的普及率還不高；在好友數量方

面，Facebook 之受測者其在社群網站之好友數量上大多有 300 人以上(29%)或 150 人到 200 人(21%)，而 Google+則為 50 人以下(63%)，顯示台灣使用者在 Google+上的互動性不高。

## 二、問卷信度與因素分析

在問卷之信度衡量上，本研究各變數之 Cronbach's  $\alpha$  值均介於 0.892~0.918 之間，顯示本研究之指標間具有高度的一致性；在因素分析方面，以主成份分析法及以最大變異法進行直交轉軸來萃取因素，並取特徵值大於 1 之因素，且 KMO 值需大於 0.5，值越大表示變數與變數之間的因素越多，越適合進行因素分析，而每題問項之因素負荷量則需大於建議值 0.5。分析結果顯示，以上數值本研究皆符合標準，顯示本問卷適合進行因素分析，且因素負荷量也皆達標準值。

## 三、Amos 驗證性因素分析

本研究使用 AMOS18 進行驗證性因素分析，以驗證各構面之收斂效度與區別效度，其主要目的是驗證各個問項(觀察變數)是否能準確衡量出潛在變數。本研究共有七個潛在變數，分別為「網站品質」、「知覺有用性」、「知覺易用性」、「知覺娛樂性」、「使用意向」、「社群意識」及「持續使用行為」。依據 Fornell & Larcker(1981)認為各觀察問項對於所衡量其潛在變數之因素負荷量需大於 0.5。因此，本研究之驗證性因素分析結果，Facebook 方面，網站品質構面中，刪除子構面網站內容之問項 2 題、安全可靠 1 題及互動回應 1 題；社群意識構面中，刪除子構面歸屬感之問項 1 題，而其餘構面問項之因素負荷量皆大於 0.5，予以保留。Google+方面，網站品質構面中，刪除子構面網站內容之問項 2 題及互動回應 1 題，而其餘構面問項之因素負荷量皆大於 0.5，予以保留。

## 四、模型配適度分析

表 9 為本研究模型各個配適度指標(卡方與自由度比、GFI、AGFI、NFI、CFI、RMSEA...等)，結果顯示本研究之各配適度指標均達理想值，表示本研究所提出之模型有良好的配適程度。

表 9 本研究模型之配適度指標

配適度指標	本研究結果		理想值
	Facebook	Google+	
$\chi^2/df$	3.067	2.182	<5.0
GFI	0.868	0.871	>0.8
AGFI	0.863	0.863	>0.8
NFI	0.992	0.923	>0.9
CFI	0.956	0.955	>0.9
RMR	0.193	0.177	<1.0
RMSEA	0.025	0.020	<0.1

## 五、路徑效果分析

本研究利用 AMOS 進行分析，對本研究提出之假設進行檢定，並了解各構面間的路徑係數。圖 6 為本研究 Facebook 及 Google+之結構方程模式圖及路徑係數。

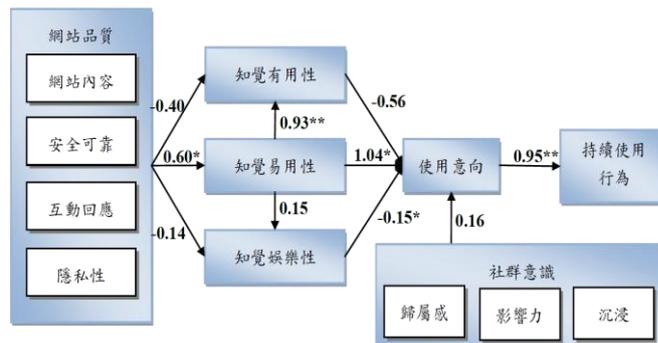
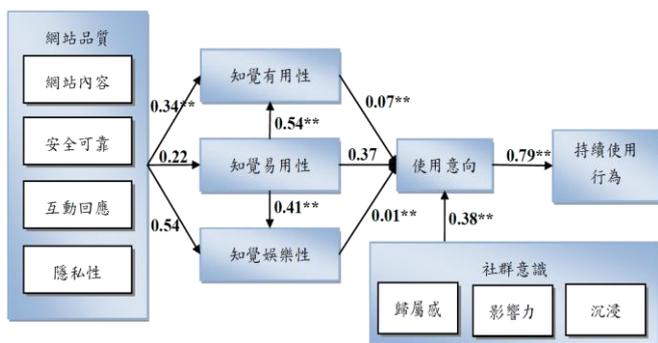


圖 6(a) 本研究 Facebook 結構方程模式圖

圖 6(b) 本研究 Google+ 結構方程模式圖

依據上方結構方程模式測量之結果，並與本研究依文獻所提出之假設做驗證，其結果如下表 10 所示：

表 10 本研究之假說檢定

假說描述	Facebook		Google+	
	路徑係數	顯著性	路徑係數	顯著性
【H1】「網站品質」對社群網站之「知覺有用性」有正向顯著的影響。	0.34	顯著	-0.40	不顯著
【H2】「網站品質」對社群網站之「知覺易用性」有正向顯著的影響。	0.22	不顯著	0.60	顯著
【H3】網站品質對社群網站之「知覺娛樂性」有正向顯著的影響。	0.54	不顯著	-0.14	不顯著
【H4】社群網站之「知覺易用性」對「知覺有用性」有正向顯著的影響。	0.54	顯著	0.93	顯著
【H5】社群網站之「知覺易用性」對「知覺娛樂性」有正向顯著的影響。	0.41	顯著	0.15	不顯著
【H6】社群網站之「知覺有用性」對社群網站「使用意向」有正向顯著的影響。	0.07	顯著	-0.56	不顯著
【H7】社群網站之「知覺易用性」對社群網站「使用意向」有正向顯著的影響。	0.37	不顯著	1.04	顯著
【H8】社群網站之「知覺娛樂性」對社群網站「使用意向」有正向顯著的影響。	0.01	顯著	-0.15	顯著
【H9】「社群意識」對社群網站「使用意向」有正向顯著的影響。	0.38	顯著	0.16	不顯著
【H10】社群網站「使用意向」對社群網站「持續使用行為」有正向顯著的影響。	0.79	顯著	0.95	顯著

## 伍、結論與未來展望

本研究以修正後之科技接受模型 TAM II 為基礎，且考慮社群網站之實際情況後，加入「知覺娛樂性」、「網站品質」及「社群意識」三個構面，並以台灣網路實際使用過 Facebook 及 Google+ 之使用者為主要探討對象，因此，本章節依據第四節之資料分析結果，做最後的探討及總結，並進一步提出未來研究之方向及建議。

在假說 H1：網站品質對知覺有用性有正向顯著的影響，Facebook 方面呈現顯著的相關，反之，Google+ 則呈現不顯著，顯示 Facebook 的使用者對於網站的內容、互動回應及安全性較為重視，進而對於 Facebook 的有用性產生影響；假說 H2：網站品質對知覺易用性有正向顯著的影響，Facebook 方面呈現不顯著，而 Google+ 則呈現顯著的影響，這表示，Google+ 的使用者普遍認為，有良好的網站內容、回應功能等網

站品質，對於使用者來說使用上會比較容易；假說 H3：網站品質對知覺娛樂性有正向顯著的影響，兩網站分析結果皆呈現不顯著，顯示網站品質的好壞，並不會影響使用者使用社群網站之娛樂性；假說 H4：知覺易用性對知覺有用性有正向顯著的影響，結果顯示兩社群網站皆呈現顯著的影響，顯示網站容易操作使用，對使用者來說更有價值也更願意使用；假說 H5：知覺易用性對知覺娛樂性有正向顯著的影響，在 Facebook 方面呈現顯著，而 Google+ 方面則呈現不顯著，顯示對 Facebook 的使用者來說，網站是否容易操作，會影響使用者使用網站時的愉悅性及專注力；假說 H6：知覺有用性對社群網站使用意向有正向顯著的影響，分析結果只有 Facebook 呈現顯著的影響，顯示 Facebook 的使用者在使用社群網站時，網站是否能幫助其達成社交的目的是重要的考量因素；假說 H7：知覺易用性對社群網站使用意向有正向顯著的影響，結果只有 Google+ 呈現顯著的影響，代表 Google+ 的使用者普遍認為網站之容易操作上手，會增加他們使用的意願；假說 H8：知覺娛樂性對社群網站「使用意向」有正向顯著的影響，結果兩社群網站皆有顯著的影響，顯示台灣社群網站的使用者對於網站是否能提供娛樂及愉悅感是相當重要的；假說 H9：社群意識對社群網站使用意向有正向顯著的影響，只有 Facebook 呈現顯著的影響，表示 Facebook 使用者對於自己是否在社群網站中有影響力以及是否歸屬於社群網站的一員相當的重視，進而影響社群成員的使用意向；假說 H10：社群網站使用意向對社群網站持續使用行為有正向顯著的影響，結果顯示兩社群網站均呈現顯著的影響，表示使用意向的確會影響台灣使用者是否持續使用該社群網站的因素之一。未來本研究期望能將調查範圍擴大，如做跨文化的調查等，提供一個更完整的研究內容，供社群網站建構者一個參考的依據。

## 參考文獻

1. 張紹勳，「研究方法」，滄海書局，104 頁，2004 年。
2. Ahn, T., Ryu, S., and Han, I., "The impact of Web quality and playfulness on user acceptance of online retailing," *Information and Management*, Vol.44, No.3, pp.263-275, 2007.
3. Burroughs, S. M. and Eby, L. T., "Psychological Sense of Community at Work: A Measurement System and Explanatory Framework," *Journal of Community Psychology*, Vol.26, No.6, pp.509-532, 1998.
4. Bansal, H. S., and Voyer, P. A., "Word-of-Mouth Processes within a Services Purchase Decision Context," *Journal of Service Research*, Vol.3, No.2, pp.166, 2000.
5. Bhattacharjee, A., "Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model," *MIS Quarterly*, Vol.2, No.3, pp.351-370, 2001.
6. Blanchard, A. L., and Markus, M. L., "The Experienced "Sense" of a Virtual Community: Characteristics and Processes," *Database for Advances in Information System*, Vol.35, No.1, pp.65-79, 2004.
7. Davis, F. D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3, pp.319-340, 1986.
8. Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R., "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, Vol.35, No.8, pp.982-1003, 1989.

9. Fishbein, M., and Ajzen, I., "Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research," Published by Addison-Wesley, 1975.
10. Garvin, D. A., "What Does Product Quality Really Means," Sloan Management Review, Vol.26, No.1, pp.25-43, 1984.
11. Igbaria, M., Gammers, T., and Davis, G. B., "Testing the Determinants of Micro Computer Usage via a Structural Equation Model," Journal of Management Information Systems, Vol.11, No.4, pp.87-114, 1995.
12. Koh, J., and Kim, Y. G., "Knowledge Sharing in Virtual Communities: an E-Business Perspective," Expert Systems with Applications, Vol.26, No.2, pp.155-166, 2004.
13. McMillan, D. W., "Sense of community: An attempt at definition," Unpublished Manuscript: George Peabody College for Teachers, Nashville, TN, 1976.
14. Moon, J. W., and Kim, Y. G., "Extending the TAM for World-Wide-Web Context," Information and Management, Vol.38, pp.217-230, 2001.
15. Mich, L., Franch, M., and Gaio, L., "Evaluating and Designing Web Site Quality," IEEE Multimedia, Vol.10, No.1, pp.34-43, 2003.
16. McGill, T., Hobbs, V., and Klobas, J., "User-Developed Applications and Information Systems Success: A Test of DeLone and McLean Model," Information Resource Management Journal, Vol.16, No.1, pp.24-45, 2003.
17. Parasuraman, A., Valarie A., Zeithaml and Berry, L. L., "Communication and Control Processes in the Delivery of Service Quality," Journal of Marketing, Vol.52, No.2, pp.35-48, 1998.
18. Prodgers, A., "Identity and the Belonging Group: Personal Integrity in the Changing Organization," Group Analysis, Vol.32 No.1, pp.125-137, 1999.
19. Richins, M. L., "Negative Word-of-Mouth by Dissatisfied Consumers: A Pilot Study," Journal of Marketing, Vol.47, No.1, pp.68-78, 1983.
20. Rovai, A. P., "Building sense of community at a distance," International Review of Research in Open and Distance Learning, Vol.3, No.1, pp.197-211, 2002.
21. Sarason, S. B., "The Psychological Sense of Community: Prospects for a Community Psychology," Published by Jossey-Bass, 1974.
22. Silverman, G., "How to Harness the Awesome Power of Word of Mouth", Direct Marketing, Vol.60, No.7, pp.32-37, 1997.
23. Subramani, M., and Rajagopalan, B., "Knowledge-Sharing and Influence in Online Social Networks via Viral Marketing," Communications of the ACM, Vol.46, No.12, pp.300-307, 2003.
24. Venkatesh, V. and Davis, F. D., "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies," Management Science, Vol.45, No.2, pp.186-204, 2000.
25. Wilkie, W. L., "Consumer Behavior," Published by John Wiley & Sons Inc., 1990.
26. Yang, Z., Cai, S., Zhou, Z., and Zhou, N., "Development and Validation of an Instrument to Measure User Perceived Service Quality of Information Presenting Web Portals," Information and Management, Vol.42, No.4, pp.575-589, 2005.
27. Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., and Malhotra, A., "Service quality delivery through web sites: a critical review of extant knowledge," Academy of Marketing Science, Vol.30, No.4, pp.362-375, 2002.

# A Continuance Usage Behavior in Social Network Based on an Empirical Study

Yu-Hui Chu

Graduate Institute Industrial Engineering and Management, NTUT

t9378053@ntut.edu.tw

Shu-Chuan Lo

Graduate Institute Information and Logistics Management, NTUT

sclo@ntut.edu.tw

## Abstract

Internet user's self-awareness and desire of expression is constantly upgrading, so many social network appears, and rapidly developing and growing. Therefore, the goal of this study is to investigate Taiwan network user's factors of continuance in Facebook and Google Plus. This study refers to the Moon and Kim (2001) proposed model which based on Davis (1989) proposed modified technology acceptance model (TAM II) and joined the "perceived entertainment" dimensions, in order to explore the social network user's use behavior. After considering the circumstances of the social network, the study architecture according to the model that mention before and adding "site quality" and "sense of community" this two the dimensions, in order to verify the difference between users behavior in Facebook and Google Plus. In addition, we will recognize the user's using behavior in the social network from the literature review by difference view, and propose the assumptions to verify whether these three dimensions will affect the continuance of social network. This study expects to provide a diverse and complete study of the social network, giving other social network builders and researchers some useful suggestions.

Keywords: Social Network, Facebook, Google Plus, Continuance