

以社會網絡分析探討 Facebook 粉絲專頁的經營方式

黃河銓

國立高雄應用科技大學

資訊管理系

hchuang@kuas.edu.tw

蔡天佑

國立高雄應用科技大學

資訊管理系

aten1208@hotmail.com

謝東穎

國立高雄應用科技大學

資訊管理系

tony87975567@gmail.com

摘要

本研究目的為探討服飾業者在粉絲專頁上的經營方式與粉絲們喜好之差異性，並以六個服飾類型業者的 Facebook 社群網站的粉絲專頁為研究對象。分析結果顯示，粉絲專頁的生活類型文章對社會網絡規模程度影響最大；名人代言、商品圖文最能提升網絡成員之間的互動頻率程度；趣味性圖文、生活類型與活動類型文章最能吸引網絡成員留言，以及提高文章的點閱數；商品圖文以及與粉絲們的互動方式最容易影響其活躍程度。從文章內容分析來看，前三名的粉絲專頁中，一般留言群組喜好活動類型的文章，活躍留言群組喜好生活類型的文章，意見領袖留言群組則是喜好商品圖文；後三名的粉絲專頁中，發現一般、活躍與意見領袖留言群組喜好商品圖文的類型。

關鍵詞：意見領袖、社會網路分析、Facebook 粉絲專頁。

Abstract

The purpose of this study is to explore how apparel business owners run their online Fan pages and the differences between fans' preference, with six apparel Fan pages on Facebook. The results showed that daily-life-related posts would easily influence the scale of social networks. Posts about products endorsed by celebrities are the most likely to create sensation among online members, and thus increase the interaction frequency. Intriguing posts with fun photos, daily-life-related posts, and posts regarding activity information, encouraging online members to write comments and increasing post clicks. Fan pages would influence fans' activeness by posting photo posts of products and interacting with fans.

According to the analysis on fan's comments made by word cloud, on top three most-talked-about fan pages, there are three groups of fans who wrote comments on the fan pages and each group favors different types of posts. The common group is interested in posts regarding activities. The active group favors daily-life-related posts. Finally, the opinion leader group likes posts with product photos.

Keywords: Opinion Leader, Social Network Analysis, Facebook, Fan pages

1. 緒論

在現今網際網路蓬勃發展的時代，網際網路的應用帶給人們許多影響與改變。尤其是社群媒體的出現，為諸多企業與使用者帶來各種經濟效益與便利性。現今網際網路的人口數已達到 17.3 億，在人潮帶動錢潮的吸引下，也帶動了網路的各種商機[5]。在服飾業上，許多企業透過在社群網站的經營來與粉絲互動，這樣的改變更能讓企業瞭解客戶的需求，也讓企業提供一個平台讓粉絲訴說問題，達到雙贏的局面。

目前全球已有不少社群網站，而且每個社群網站有為數不少的活躍用戶。社群網站除了交際、分享知識外，也有許多企業應用它來與客戶達到互動的目的，並提升粉絲與顧客對企業的觀感。知名社群網站有 Youtube、Facebook 及 Twitter 等，其中 Facebook 以每個用戶每個月至少登入一次為標準，統計出全球至少有 16.5 億的活躍用戶。這代表全球的 73.38 億人口中，Facebook 佔了將近 22.5% 的登入人口。相關研究指出，傳統的行銷廣告似乎不再是有效率的方法，以往的傳播媒體，如電視、收音機、報紙等已逐漸被網際網路的社群媒體所取代[33]。Godes 及 Mayzlin 指出社會網絡的發展會影響客戶的購買決策能力，並影響潛在客戶

的加入[19]。Hinz、Schulze 及 Takac 亦指出許多企業與研究人員已經開始使用社會網絡分析技術，擬定更有效率的策略，進而提高消費者的購買決策[21]。

整合上述的說明，本研究目的為探討服飾類型粉絲專頁在經營方式上的差異性及探討服飾類型粉絲專頁的粉絲們之喜好差異性。本研究藉由 Facebook 的成員互動，進一步分析服飾類型的粉絲專頁，應用社會網絡分析技術探討粉絲專頁的成員互動方式，期望幫助服飾業者們了解同業競爭者們的不同社會網絡連結關係，以及各個粉絲專頁的經營模式差異性，而擬定更有效率的經營方式。

2. 文獻探討

2.1 社會網絡分析(Social Network Analysis)

學者 Barnes 以實體社會串連出整體的社會網絡關係，為最早提出社會網絡的學者[13]。Mitchell 認為社會網絡是指一個群體中，網絡中所有成員各自的關係連結，並得以解釋個人在群體中的社會行為[29]。Wasserman 及 Faust 認為社會網絡為行為者(actor)、關係(relation)、連結(links)等三個要素組成[34]。行為者代表整個社會網絡中成員節點，成員可以由人、事、物與組織等擔任；關係為每個網絡成員之間都應有著不同的關係連結，例如情感、交易、親屬等關係；而連結代表每個網絡成員與其他成員間的連結，都是有方向性的路徑去傳遞，以此建立關係。這說明社會網絡是有眾多行為者互相連結建立關係而來的，而此關係能藉由社會網絡分析技術來量化數據與建立視覺化圖形。

社會網絡分析技術已於業界發展出許多應用，例如幫助企業解決有關經濟學、社會學、管理學等領域上的問題，帥嘉珍、陳杏枝與陳睿烽應用向內程度中心性指標分析台灣網絡宗教社群網站，從所有類型的文章找出被關聯程度前 4 名的文章類型，再應用文字雲技術獲取關鍵字，進而瞭解信眾較關注哪些訊息[7]。任立中、田寒光與邵功新[2]則應用社會網絡分析每個網絡成員的連結關係，並利用分析結果的量化數據，進一步探討不同人格特徵的意見領袖。王思峰與鄭尹茹應用社會網絡分析學生們在學期初、學期末的實體上課互動狀況，與學期中的線上互動狀況，了解學生們實體與虛擬網絡互動關係，並進一步的探討每個成員

的人際關係與心理因素[1]。

李來錫與張順評應用社會網絡分析為基礎，配合回應結構模式，探討知名網站討論區的不同議題，令企業更瞭解顧客們的互動模式，進而規劃更有效的經營策略[4]。黃夙賢與林炳憲利用網絡分析來探討部落格的好友關係設定，以提供給未來想發展部落格好友系統的開發者作為參考[9]。陳靜怡與曾芳蓮應用內程度中心性指標分析每個網絡成員的人際關係程度值，程度值越高，代表越能影響其他網絡成員，進而找到適當的意見領袖替廠商推銷商品[8]。

2.2 社會網絡分析指標

學者 John 在其著作上，解釋了社會網絡的整體架構以及社會網絡的各腳色定位，其中包含社會網絡指標計算，如：社會網絡規模、社會網絡密度、社會網絡中心性等[23]。本小節將會介紹比較常見的社會網絡分析指標，其中包含學者 Faust 提出的社會網絡規模、社會網絡密度、社會網絡中心性，與 Google 提出的網頁等級指標[17]。

1. 社會網絡規模(Social network size)

社會網絡裡有許多節點，而節點則對應某個網絡成員，節點的多寡則代表網絡的規模。如圖 1 所示，社會網絡規模為 7。

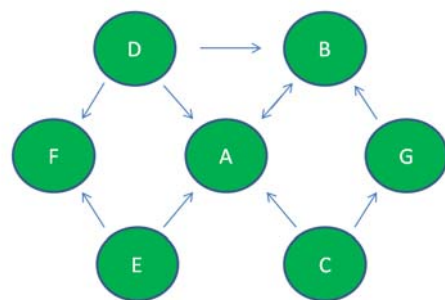


圖 1 社會網絡範例圖

2. 社會網絡密度(Social network density)

社會網絡密度代表整個粉絲團內的互動頻繁程度，社會網絡密度越大，就代表互動越頻繁，網絡密度通常介於 0 與 1 之間。計算方式如公式(1)，R 代表網絡成員間的連結數量，N 代表網絡成員的總數量，依照公式可計算出圖 1 的社會網絡密度為 0.21。

$$Density = \frac{R}{N(N-1)} \quad (1)$$

3. 社會網絡中心性(Social network centrality)

個人或組織都有其中心性，每個網絡成員組於社會網絡中心程度，代表其影響力與重要性大小。Freeman 提出三種中心性指標，程度中心性 (degree centrality)、中介中心性 (betweenness centrality)，與接近中心性 (closeness centrality)[18]。這三種中心性指標被廣泛使用，下列將針對三種中心性指標介紹。

程度中心性

每個網絡成員都有其相關性的連結，依照連結程度的多寡，可以看出每個網絡成員在社會網絡裡的影響力。此外有向性的網絡分為兩種，第一種為向內程度中心性 (in-degree centrality)，是指計算某個網絡成員被其他網絡成員連結的數量。第二種為向外程度中心性 (out-degree centrality)，是指計算某個網絡成員與多少網絡成員連結的值。程度中心性 $C_d(i)$ 的 i 值範圍介於 1 至 N 之間。計算方式如公式(2)，代表的是所有與網絡成員 i 有回應關係的網絡成員數量總和， X_{ij} 代表的是與網絡成員 i 有回應關係的網絡成員 j ， N 是代表網絡成員的總數量，藉由此公式算出圖 1 的網絡成員 A 在程度中心性上的 $\sum_{j=1}^N X_{ij}$ 值為 0.67。

$$C_d(i) = \frac{\sum_{j=1}^N X_{ij}}{N-1} \quad (2)$$

中介中心性

中介中心性指的是沒有相互連結關係的網絡成員，藉由另一個中介成員當作兩者之間的串聯點，要是串聯數越高，其中介成員的中介值越高，亦代表其影響力越大。中介中心性 $C_b(i)$ 的 i 值範圍介於 1 至 N 之間。計算的方式如公式(3)， $\sum_{j < k} X_{jk}(i)$ 代表的是所有網絡成員 j 到網絡 k 通過網絡成員 n_i 之最短路徑總和， X_{jk} 代表的是節點 j 到節點 k 之最短路徑數量， N 代表的是網絡成員總數量，藉由此公式算出圖 1 的網絡成員 A 在中介中心性的值為 12。

$$C_b(i) = \frac{\sum_{j < k} X_{jk}(i)/X_{jk}}{(N-1)(N-2)} \quad (3)$$

接近中心性

接近中心性意指某個網絡成員與其他網絡成員的接近程度，接近中心性越高，代表此網絡成員獲得資訊的速度越快。接近中心性 $C_c(i)$ 的 i 值範圍介於 1 至 N 之間。計算的方式如公式(4)， $\sum_{j=1}^N X_{ij}$ 代表的是所有節點到節點 i 的最短距離， X_{ij} 代表的是節點 i 到節點 j 的最短距離， N 代表網絡成員總數量，藉由此公式算出圖 1 的網絡成員 A 在接近中心性的值為 0.75。

$$C_c(i) = \frac{N-1}{\sum_{j=1}^N X_{ij}} \quad (4)$$

4. 網頁等級(PageRank)

網頁等級所代表的是每篇文章的點閱率，每篇文章都有 PageRank，當等級越高則代表被看到的機率越大。PageRank 通常介於 0 至 10 之間。計算的方式如公式(5)， P_i 代表的是欲計算的網頁， $(1-d)/N$ 代表的是每一個網頁的 PageRank 最小值， d 為 0.85， $M(P_i)$ 代表的是連結至網頁 P_i 的所有網頁， $L(P_j)$ 代表的 P_j 是向外連結的數量， N 代表的是網絡成員總數量，藉由此公式算出圖 1 的網絡成員 A 在 PageRank 的值趨近於 0.33。

$$PageRank(p_i) = \frac{1-d}{N} + d \sum_{p_j \in M(p_i)} \frac{PageRank(p_j)}{L(p_j)} \quad (5)$$

2.3 意見領袖(Opinion Leader)

學者 Arndt 認為口碑(word-of-mouth)是在一個沒有意圖的狀況下傳遞出去的，是一個資訊傳遞者(sender)對資訊接收者(receiver)傳遞訊息時的溝通行為[12]。Murray 的研究提到口碑是減少風險的重要訊息來源，它對消費者的影響力可是非同小可[30]。Bristor 提出消費者在做決策時，通常對非正式的，與有相關的人際關係對象所傳遞的訊息較依賴，而口碑傳播具有相當大的說服力與影響力，因為口碑的形成是靠人與人之間的誠信去做傳遞的，並且會不斷的在各個群組傳播與擴散[14]。Reichheld 與 Sasser 認為正面的口碑不僅可以吸引更多顧客來幫助企業提升銷售，在開銷支出上也會降低許多成本，提升企業的利潤[31]。

蔣玉石認為口碑有利於客戶簡化其決策流程，並且縮短考慮購買的時間[11]。除此之外，口碑販售也可以有效增加銷售率及降低獲得新客戶的成本、關係成本與維護成本，讓企業的整體利潤提升。Katz 及 Lazarsfel 認為口碑傳播會影響消費者在選擇品牌上的決定，其中的研究指出影響的程度是報紙與廣告雜誌的七

倍、廣告電台的兩倍、銷售人員的四倍[24]。Herr、Kardes 及 Kim 研究指出傳統的口碑傳播都是以口頭上的形式來傳遞[20]。雖然有即時性的傳播效率，但比起網絡上的口碑傳播，它並不具有永久存放的優勢，因為網絡傳播可以應用文字、影音、圖片等各種形式來記錄，而且具有更快速、更便利、更大範圍的傳播效果[25]。Datta、Chowdhury 及 Chakraborty 指出網絡口碑比傳統的口碑擁有更快速、更便利、範圍更遠傳播的效果，並且能在同一時間更大量的傳播到世界各地，這也是網絡傳播的最大特色[16]。他們的研究也發現負面的口碑會降低消費者購買的意願，並且比正面的影響程度高過於兩倍之多。

口碑的傳遞已經是目前消費者在購買決策時，不可或缺的考量因素之一，而扮演這個重要腳色的就是意見領袖，它的效益不只是傳遞商品的口碑而已，在任何事物上也有一定的領袖魅力，引領其他的消費者關注。Lazarsfeld、Berelson 與 Gaudet 提出了二級傳播的概念，這個概念是指意見領袖藉由大眾媒體獲得訊息，再藉由意見領袖將所獲得的訊息傳遞給大眾[26]。在這過程中，藉由意見領袖所影響的人，又稱為意見追隨者，而意見追隨者是在這個接受訊息的循環裡最末端的接收者。Verette 認為意見領袖的認定，是以消費者們互相傳遞訊息的數量，與對其他消費者的影響大小去認定的[34]。Chan 與 Misra 認為藉由意見領袖所接獲到的訊息，比許多廣告發布的訊息更有參考依據與價值性[15]。

呂孟芳認為口碑是影響消費者的重要性因素之一，而傳遞其中口碑訊息的多為意見領袖，這表示找出意見領袖，並了解其人格特質，會令企業在與意見領袖的溝通上更有效，並獲得大量的口碑傳播，除了減少企業成本，在經營績效上也會順勢提高[3]。陳靜怡、曾芳蓮認為在與同儕之間的溝通，一定比跟長輩、幼小，與不同年紀的溝通上良好[8]。因此，找到意見領袖替廠商推銷商品，進而得到事半功倍的效果，是企業主的期望。McCracken 也提到代言人在電視廣告上所表述的形象，將會影響觀眾進而追隨仿效[28]。Watts 與 Dodds 也將網絡部落客列為意見領袖的一種，因為部落客勇於嘗試各種新鮮事物，並且將自身所體驗到的發佈在文章上，此舉提供給消費者各種不一樣的經驗參考，影響消費者的消費決策[36]。

在過去的文獻當中，有許多探討辨別意見領袖的方法，這些方法是藉由評估消費者與其

他人所交換的資訊量，以及影響的程度來分辨誰是意見領袖 [22]。這些常用的評估方法主要分成三個類型，第一個類型是社會計量法(sociometric approach)，它將藉由訪問團體的成員，訪談出哪些成員可能最具影響力，以及最常被諮詢的成員。這個方法只適用於有限與同質的社會網絡，而且所有的網絡成員都要互相認識彼此，例如小型的團體、網絡社群、俱樂部等[32]。第二個類型是關鍵資訊者法(key informant approach)，它將藉由觀察判斷整個團體裡最具有知識能力與影響力的成員，再接著由這些人進一步的去訪問出意見領袖，這個方法只適用於組織研究，例如業務人員、工業購買者等。第三個類型是自我表明法(self-designating approach)，藉由受訪者回覆的量表，評估與判斷在其特定的產品類型對其他成員的影響力，並進一步的分辨是否為意見領袖，評估消費者在特定商品類型中對周遭成員的影響程度。Maslach、Stapp 與 Santee 的研究認為每個人的人格特質都不一致，有些特質將會是造就意見領袖不可或缺的條件之一，例如高度親和性、高度自尊、高度自信等[27]。

本研究挑選 Facebook 社群網站來當作研究對象，並應用 Facebook 的粉絲專頁功能來研究服飾類型的粉絲專頁互動情形。因此，本研究在撈取樣本資料時，考量網絡成員在個人資料的隱私，以及人力時間不足的問題，才沒有以社會計量法、關鍵資訊者法、自我表明法，與辨認網絡成員的人格特質去探討意見領袖。本研究是應用社會網絡分析技術的程度中心性來衡量出所有網絡成員的影響程度，程度中心性越高，代表連結的網絡成員越多，相對的影響程度就越大，成為意見領袖的可能性就越高。陳靜怡與曾芳蓮使用向內程度中心性指標分析每個網絡成員的人際關係程度值，找到其中的意見領袖替廠商推銷商品，程度值越高，代表越能影響其他網絡成員[8]。邱均平與熊尊妍曾應用社會網絡分析技術，探討 BBS 討論區所有網絡成員的互動關係，並將各社會網絡指標分析出的數據依大小排序，找尋出討論區的核心群體成員[6]。此研究應用向內程度中心性指標，探討各個網絡成員所發布的文章被回應數大小；應用向外程度中心性指標，探討各個網絡成員對其他成員所發布的文章回應數量大小；應用中介中心性指標，探討藉由對某篇文章發言的網絡成員，對其他成員的影響程度大小。

3. 研究方法

3.1 研究流程

本研究探討六個服飾業主在粉絲專業上的經營方式與留言粉絲組，將透過社會網絡分析指標進行分析，並利用文字雲幫助企業理解最吸引人目光的文章語粉絲最常討論的關鍵字，進而改進經營方式，以獲得更好的成效。

如圖 2 所示，本研究的分析流程分為取樣、社會網絡指標分析、文字探勘分析，首先取樣六個粉絲專業於兩個月期間的所有文章與留言數據，接下來應用社會網絡指標的社會網絡規模、社會網絡密度、社會網絡中心性與 PageRank 找到一般留言群、活躍留言群、意見領袖群等名單，最後應用文字探勘(文字雲)分析留言數據，探討三個群組各自熱愛的議題。本研究將探討與瞭解各個粉絲專業的三個群組最常討論的關鍵字，以輔助粉絲團經營者們改善經營方式與瞭解粉絲。

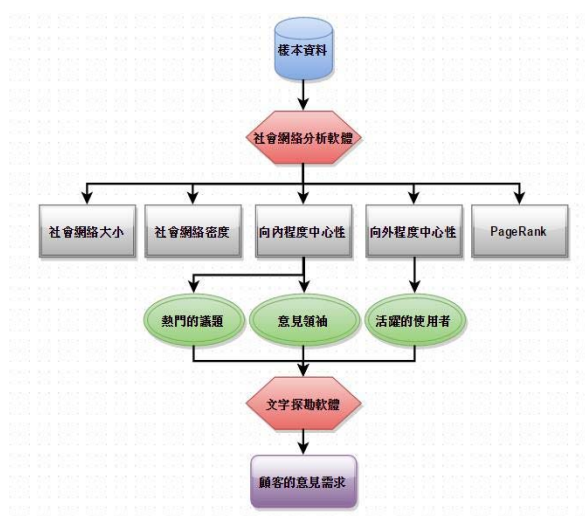


圖 2 分析流程圖

3.2 分析工具

本研究的分析工具使用社群網絡分析軟體-NodeXL 以探討六個粉絲專業經營的差異性，並應用文字探勘分析軟體-文字雲產生器探討粉絲們喜好的文章與最常討論的關鍵字。NodeXL 為 Microsoft 所開發的免費開源專案程式，具有容易學習、取得資料方便等特性，程式架構在 EXCEL 之上，讓使用者能夠透過 EXCEL 來匯入資料，更支援直接導入社群網站資料的功能，如：Facebook、YouTube、Twitter 等，匯入格式多樣化可透過文字、CSV、

UCINET 與 GraphML 等導入。NodeXL 提供程度中心性 (degree centrality)、中介中心性 (betweenness centrality) 及接近中心性 (closeness centrality)、向內程度中心性 (in-degree centrality) 和向外程度中心性 (out-degree centrality) 等指標分析，並可將分析結果以視覺化圖形及數據呈現，更提供不同的布局、大小、顏色、形狀與透明度等樣式設定作選擇。

文字探勘分析軟體-文字雲產生器，是一套網業版本的免費系統，提供服務給任何有需要的網絡使用者，操作容易，僅需將欲分析的資料上傳至網站，即可獲取分析結果，並依照文字的出現次數決定關鍵字展現的大小以達到最直觀視覺化的效果。

3.3 選擇樣本與取樣方式

本研究主要的樣本資料是依據台灣第一 Facebook 粉絲團排行榜-Likeboy 中服飾類別選取樣本，根據討論次數排行從中挑選前三名與後三名的粉絲專業來作分析與探討，瞭解這六個粉絲團經營模式上的差別，令其他粉絲專業經營者們可以根據本研究的分析結果從中取得好的經營模式，並記取不好的經營模式以免重蹈覆轍。本研究挑選的六個粉絲專業有 E 粉絲專頁、S 粉絲專頁、C 粉絲專頁、I 粉絲專頁、M 粉絲專頁與 Z 粉絲專頁。E 粉絲專頁為討論次數排行第一名，創建於 2011 年 3 月，以韓國時尚流行女裝為主；S 粉絲專頁為討論次數排行第二名，創建於 2011 年 7 月，以現代潮流為主；C 粉絲專頁為討論次數排行第三名，創建於 2011 年 9 月，以韓國時尚流行女裝為主；I 粉絲專頁為討論次數排行第一百九十一名，創建於 2010 年 5 月，以歐美搖滾、街頭雅痞與日系街頭為主；M 粉絲專頁為討論次數排行第一百九十四名，創建於 2010 年 4 月，以韓國流行女裝為主；Z 粉絲專頁為討論次數排行第一百九十八名，創建於 2011 年 8 月，以韓國女裝與商品為主。

由於六個粉絲專業的建置時間在 2010 年到 2011 年之間，因此，本研究將樣本取樣的時間設定於 2015 年 3 月 1 日至 4 月 30 日，並以此探討出每個粉絲專業在一樣的經營時間上，為何會有不同的排行差距，進而探討出六個粉絲專業經營模式的差距。各個粉絲專頁樣本資料量如表 1。

表 1 樣本資料量

粉絲專頁	文章數量	留言數量	總數量
E 粉絲專頁 (TOP 1)	275	4559	4834
S 粉絲專頁 (TOP 2)	196	3292	3488
C 粉絲專頁 (TOP 3)	119	2305	2424
I 粉絲專頁 (TOP 191)	46	52	98
M 粉絲專頁 (TOP 194)	56	32	88
Z 粉絲專頁 (TOP 198)	54	24	78

表 2 社會網絡指標彙整表

粉絲專頁	社會網路規模	社會網路密度	向內程度中心性	向外程度中心性	網頁等級
E 粉絲專頁	4834	0.000242266	20.582	1.242	7.931
S 粉絲專頁	3488	0.00037204	23.087	1.375	8.142
C 粉絲專頁	2424	0.000502098	24.782	1.279	9.381
I 粉絲專頁	98	0.007784557	1.609	1.423	0.719
M 粉絲專頁	88	0.007183908	0.982	1.719	0.475
Z 粉絲專頁	78	0.007326007	0.815	1.833	0.424

4. 資料處理與分析

4.1 社會網絡分析

社會網絡分析將從以下幾個指標－社會網絡大小、社會網絡密度、向內程度中心性、向外程度中心性、及網頁等級等分別進行分析與探討。表 2 為所有社會網絡指標的彙整結果，在社會網絡規模方面，前幾名粉絲專頁(例如：E 粉絲專頁、S 粉絲專頁、C 粉絲專頁)明顯高於其它粉絲專頁(I 粉絲專頁、M 粉絲專頁與 Z 粉絲專頁)，表示在這兩個月份中，它們的網絡成員較多。在社會網絡密度上 I 粉絲專頁、M 粉絲專頁與 Z 粉絲專頁明顯高於 E 粉絲專頁、S 粉絲專頁、C 粉絲專頁，表示在這兩個月份，它們的文章平均互動較為頻繁。

從社會網絡密度的公式為各個網絡成員的連結關係除以社會網絡規模來看，社會網絡規模是影響社會網絡密度的主因，也因此社會網絡密度方面 E 粉絲專頁、S 粉絲專頁、C 粉絲專頁是有很高的機率低於 I 粉絲專頁、M 粉絲專頁與 Z 粉絲專頁的。

在向內程度中心性分析方面，可以瞭解 E 粉絲專頁、S 粉絲專頁、C 粉絲專頁、I 粉絲專頁、M 粉絲專頁與 Z 粉絲專頁的文章平均向內程度中心性指標值。在此指標方面，E 粉絲專頁、S 粉絲專頁與 C 粉絲專頁的平均每篇文章的留言者明顯高於 I 粉絲專頁、M 粉絲專頁與 Z 粉絲專頁，這代表 E 粉絲專頁、S 粉絲專頁與 C 粉絲專頁的經營模式較為成功，文章對粉絲更具有留言的吸引力。

在向外程度中心性分析方面，可以瞭解 E 粉絲專頁、S 粉絲專頁、C 粉絲專頁、I 粉絲專頁、M 粉絲專頁與 Z 粉絲專頁的粉絲平均向外程度中心性指標。在此指標方面，I 粉絲專頁、M 粉絲專頁與 Z 粉絲專頁的粉絲具有較高的平均文章回應數，這代表這兩個粉絲專業在與粉絲互動的經營上較為成功，讓粉絲們比其它同類型粉絲專業的粉絲更為活躍。

在網頁等級指標值分析方面，可以瞭解 E 粉絲專頁、S 粉絲專頁、C 粉絲專頁、I 粉絲專頁、M 粉絲專頁與 Z 粉絲專頁的文章平均網頁等級。此指標方面，E 粉絲專頁、S 粉絲專頁與 C 粉絲專頁的平均點閱度明顯高於 I 粉絲專頁、M 粉絲專頁與 Z 粉絲專頁，這代表 E 粉絲專頁、S 粉絲專頁、C 粉絲專頁行銷上更為成功，所發表的文章能吸引較多的粉絲點閱。

4.2 文字探勘(文字雲)

本節應用向內程度中心性指標分析，透過文章被回應程度大小與每位回文者與其他回應者互動程度大小找出前 10 名的話題性議題與意見領袖。應用向外程度中心性分析，透過每位回文者的活躍程度找出前 10 名的活躍使用者。進而使用文字探勘分析探討前 10 名的話題性議題、活躍使用者與意見領袖的回文訊息，並以文字雲顯示粉絲們最常討論的關鍵字。

話題性議題分析

話題性議題分析藉由向內中心性指標分析的量化數據，探討取樣的兩個月內所有文章被留言數量，以此找出熱門度前 10 名的文章。並透過文字雲分析各粉絲專業內的文章中最

常被談論的關鍵字。如表 3 所示，從六個粉絲團的前十名議題以及文字雲分析結果發現 E 粉絲專頁的贈送禮品回饋與生活類型的文章最受歡迎，並以分享文章至朋友圈就送自拍神器行銷效果最好。

表 3 E 粉絲專頁話題性的議題排行

有話題性的議題	向內程度中心性
台中一中店即將開幕(按讚+分享+留言送自拍神器)	977
桃園中正店即將開幕(按讚+分享+留言送自拍神器)	891
TRAVEL in SUNSHINE (度假夢幻逸品免費抽)	626
生活類型文章(心情小語)	251
生活類型文章(心情小語)	249
生活類型文章(心情小語)	188
生活類型文章(心情小語)	181
生活類型文章(心情小語)	158
生活類型文章(心情小語)	110
限量 200 份超值福袋 3 件 \$99(原價\$980)	89

如表 4 所示，S 粉絲專頁的以品牌聯名、名人代言有關係占較多的比例也有不錯的成效，其他還有趣味性圖文分享與活動型文章等，又以鞋子的談論度高於其他關鍵字，其次也有小叮噠、鋼鐵人與米奇等關鍵字最常被談論。

表 4 S 粉絲專頁話題性的議題排行

有話題性的議題	向內程度中心性
最強跨界品牌聯名！全新創作 Avengers 視覺，獨創翻玩圖騰潮 T 搶鮮登場！	421
迪士尼驚喜包！驚喜價\$1,480 元！今天凌晨 12 點限時搶購，Yahoo 開學季獨家！	314
趣味性圖文分享	229
趣味性圖文分享	196
【小鼠藍牙自拍桿】2015 春季限定滿額禮	167
MP 魔幻力量重裝代言，將品牌元素與 Avengers 英雄特色完美融合	159
主理人五月天 阿信欽點！MP 魔幻力量重裝代言最強跨界品牌聯名！	135
你的每件舊衣我們都視為珍寶！	133

將不再穿的衣物捐出，就可幫助更多需要物資的人：)	
2015 舊換新・分享愛正式啟動！不二良 & 阿信 也捐衣號召分享愛！	116
玩偶居然也可以背出門？實在太療癒了，詢問度一定會破表！小兔玩偶後背包	96

此外，如表 5 所示，C 粉絲專頁因應節日搭配相關活動的文章成效最好，其他還有趣味性圖文與生活類文章等文章，其中以情人節活動吸引最多粉絲前來留言。

表 5 C 粉絲專頁話題性的議題排行

有話題性的議題	向內程度中心性
小編在這裡祝大家情人節快樂～立馬來在此篇分享+留言並標記一位好友就可以參加抽獎，	770
元宵節快樂，粉絲們來玩猜燈謎快來留言+分享寫下你的答案哟答對任一題，即可以參加抽獎！	641
本篇下方【留言+標記朋友+分享】：將抽出五名，送小編獨家神秘好禮	229
趣味性圖文分享	187
趣味性圖文分享	46
趣味性圖文分享	40
★熱銷排行榜・日韓雜狂推★顯瘦卡其內搭褲【129 元】滿額再送好禮	38
留言就抽【柔感小羊浴巾】	35
生活類型文章(心情小語)	33
生活類型文章(心情小語)	32

表 6 顯示 I 粉絲專頁的議題則以名人代言的商品為主，粉絲大多慕名而來參與討論。

表 6 I 粉絲專頁話題性的議題排行

有話題性的議題	向內程度中心性
如果此篇按讚數破 400 個讚，小編就讓鬼哥露全身照出來～	16
小編知錯惹～雙手奉上鬼哥帥照～還有鬼哥的肌肉真的越來越大了耶	9

日行夜光系列 發售日 2015/03/21	7
夜光迷彩系列 全面上市！	6
熱騰騰的鬼哥照片出爐囉~內搭 T 恤是春夏最新款 光熱雙感 T 遇熱會變色 遇太陽光也會變色喔	6
AES 黃鴻升代言拍攝，今天的主角是牠！手法很特別我很愛！	5
感溫變色 T 熱銷款全面追加到貨囉!!	5
八三天 831 搖滾共濟會 紀念胸章組(六枚一組)	4
這張鬼真俏皮~T 恤也跟鬼哥一樣充滿趣味唷!!此款是感溫變色蝙蝠 T	4
活生生的綠鬣蜥酷炫度破表	2

如表 7 所示，M 粉絲專頁以分享當日心情與自己的穿搭圖文為主，並且粉絲詢問商品度高，尤其以襯衫、寬褲與吊帶褲最常被討論。

表 7 M 粉絲專頁話題性的議題排行

有話題性的議題	向內程度中心性
昨晚追加很多商品，小編現在正一一包裝中，問答等等馬上回覆喔！！	6
謝謝總是讓小編拍到美美照片啊，今天最後一次這兒拍拍囉，小編又要搬家了	5
除了學生客人，小資女孩，現在更多的客人是已為人妻人母，有的要上班兼顧小孩，有的是辛苦的全職媽媽，小編真心覺得尼們是很棒的！！	4
最近穿搭 sporty 風，很多 dear 再次尋問小編鞋子哪兒買喔	4
Dear 們午安♥，小編整理一下，等等回覆問答哦，今天大家心情愉快嗎!?	3
今天元宵節，晚點店前面要放長長長的鞭炮，真是既期待又害怕，但是炸到會旺旺一整年....	3
今天小編牛仔 vs 牛仔，正好有台帥打檔，我們在一起帥慘了!!	3
今天的洋裝有點低調的美美這樣，	2

針織的材質有著自然的墜度，重點她還有女生都愛的口袋，喜歡這件質感的深藍色調，肩膀有微褶設計，雖說是針織材質	
黑色蕾絲洋裝搭配抹茶綠指甲小編又來偽氣質裝扮	2
今天 3。14 白色情人節♥，是跟親愛的他度過，還是跟好姐妹們晚餐約會呢？	2

如表 8 所示，Z 粉絲專頁，以商品圖文為主，其中黑色款式的商品詢問度高，又以商品資訊最常被討論。

表 8 Z 粉絲專頁話題性的議題排行

有話題性的議題	向內程度中心性
Ollie 蝴蝶結休閒鞋（現貨+預購 7~21 天）	5
米老鼠圖案綁帶布鞋	5
米奇鞋又來了，這次帶著頑皮的的笑容還有彩色拼圖版，千萬不要錯過喔！	4
正韓米妮掩面笑長 T，舒服的長版棉 T,	3
超特價韓國珍珠毛外套最後一件	2
短袖長版 T（米奇款因為商標問題沒有車韓國標，介意著勿下）	2
小朋友的最愛，最新款的 Poli 同學校車來囉！	2
韓國最熱賣的米奇鞋	2
生活類型文章(心情小語)	2
可愛的米奇米妮小背包，附長鍊喔！	2

意見領袖分析

意見領袖是透過向內程度中心性指標分析兩個月期間的每個粉絲留言影響力，並找出影響力前 10 名的粉絲，令每家服飾業者清楚瞭解哪些粉絲可能帶來更多貢獻，透過他們的口碑傳播能力為粉絲專業帶來更多人潮進而提升行銷成效，同時也探討他們最常討論的關鍵字，令服飾業者清楚了解意見領袖的喜好。

如表 9 所示，E 粉絲專頁前 10 名的意見領袖較偏好生活類型，如：心情小語、星座，部分偏好商品圖文和活動類型的文章，最常談論

對方、遇到、喜歡與思念等關鍵字。

表 9 E 粉絲專頁意見領袖排行

意見領袖	向內程度中心性 (吸引的人潮數)	喜愛的文章類型
G01	5	生活類型(星座)
G02	4	生活類型(心情小語)
G03	4	生活類型(星座)
G04	3	生活類型(心情小語)
G05	3	商品圖文
G06	3	商品圖文
G07	3	活動類型
G08	3	活動類型
G09	3	生活類型(心情小語)
G10	3	生活類型(心情小語)

如表 10 所示，S 粉絲專頁前 10 名的意見領袖較偏好商品圖文，部分偏好動畫、名人聯名、活動類型等文章，最常談論到米奇、商品、運費與學生等關鍵字，因此推論該粉絲團的意見領袖可能多為學生，並在運費上有所疑惑。

如表 11 所示，C 粉絲專頁前 10 名的意見領袖較偏好商品圖文的文章，部分偏好生活類型，並且對牛仔藍的商品談論度最高，此外該粉絲專業在取貨流程上可能沒有提供清楚的資訊，導致意見領袖們對出貨時間有所疑問。

表 10 S 粉絲專頁意見領袖排行

意見領袖	向內程度中心性 (吸引的人潮數)	喜愛的文章類型
H01	21	商品圖文
H02	9	趣味性圖文
H03	5	商品圖文與動畫、名人的聯名
H04	5	趣味型圖文，與動畫、名人的聯名
H05	5	活動型文章
H06	5	商品圖文
H07	5	商品圖文
H08	5	商品圖文
H09	4	活動型文章
H10	4	商品圖文

表 11 C 粉絲專頁意見領袖排行

意見領袖	向內程度中心性 (吸引的人潮數)	喜愛的文章類型
I01	4	商品圖文
I02	3	商品圖文
I03	3	商品圖文
I04	3	生活類型(心情小語)
I05	2	生活類型(心情小語)
I06	2	商品圖文
I07	2	活動類型
I08	2	商品圖文
I09	2	商品圖文
I10	2	商品圖文

如表 12 所示，I 粉絲專頁前 6 名的意見領袖較偏好商品圖文的文章，部分偏好活動類型、名人代言等文章，並以背面的關鍵字最常被討論，代表粉絲專業透過名人的身材照片吸引粉絲前來討論。此外，M 粉絲專頁前 4 名的意見領袖偏好商品圖文的文章，最常討論包包的商品及尺寸(請參見表 13)。

表 12 I 粉絲專頁意見領袖排行

意見領袖	向內程度中心性 (吸引的人潮數)	喜愛的文章類型
J01	2	商品圖文
J02	2	活動類型
J03	2	商品圖文與名人代言
J04	1	商品圖文
J05	1	名人代言
J06	1	商品圖文

表 13 M 粉絲專頁意見領袖排行

意見領袖	向內程度中心性 (吸引的人潮數)	喜愛的文章類型
K01	1	商品圖文
K02	1	商品圖文
K03	1	商品圖文
K04	1	商品圖文

最後，如表 14 所示，Z 粉絲專頁前 6 名的意見領袖偏好商品圖文的文章，並最常討論出貨及尺寸，代表商品尺寸與出貨等相關資訊經常未標示清楚。

表 14 Z 粉絲專頁意見領袖排行

意見領袖	向內程度中心性 (吸引的人潮數)	喜愛的文章類型
L01	2	商品圖文
L02	1	商品圖文
L03	1	商品圖文
L04	1	商品圖文
L05	1	商品圖文
L06	1	商品圖文

5. 結果與討論

5.1 社會網絡分析

社會網絡分析結果可參見表 2，E 粉絲專頁在這兩個月期間的社會網絡指標為 4834，是六個粉絲專業中規模最大的。但是反觀社會網絡密度與向外程度中心性確是最小的，分別為 0.000242266 與 1.242，因此推論可能的原因有三個，第一個可能性為發表新文章的速度過快，導致粉絲尚未查看就被下一篇文章取代置頂的位置。第二個可能性為粉絲團內的意見領袖人數太少，導致粉絲之間的互動程度不足。第三個可能性為粉絲專業與粉絲們的互動方式無法引起粉絲的興趣，進而影響該粉絲專頁的互動頻率，說明 E 粉絲專頁在文章的平均留言數，與文章的平均點閱數都不及 S 粉絲專頁與 C 粉絲專頁，因此 E 粉絲專頁應該多跟 S 粉絲專頁與 C 粉絲專頁學習。

S 粉絲專頁的社會網絡規模、向內程度中心性，與 PageRank 三個指標皆為第二名，分別為 3488、23.087 與 8.142，反觀社會網絡密度與向外程度中心性上位於第五名與第四名，分別為 0.00037204 與 1.375，因此推論可能是因為 S 粉絲專頁的網絡規模程度大小的緣故，或者是因為 S 粉絲專頁與粉絲互動的方式更能吸引粉絲的興趣，進而讓文章具有較高的平均留言數與較高的平均點閱數。S 粉絲專頁在所有網絡成員的互動頻率以及粉絲的活躍度都很低，因此推論可能的原因有三個，第一個可能性為發表新文章的速度過快，導致粉絲尚未查

看就已被下一篇文章取代置頂的位置。第二個可能性為粉絲團內的意見領袖人數太少，導致粉絲之間的互動程度不足。第三個可能性為粉絲專業與粉絲們的互動方式無法引起粉絲的興趣，進而影響該粉絲專頁的互動頻率。

C 粉絲專頁的社會網絡密度與向外程度中心性指標值為 0.000502098 與 1.279，分別排名第四與第五名，這說明 C 粉絲專頁的網絡成員的互動與活躍度較差，因此推論可能的原因有三個，第一個可能性為發表新文章的速度過快，導致粉絲尚未查看就被下一篇文章取代置頂的位置。第二個可能性為粉絲團內的意見領袖人數太少，導致粉絲之間的互動程度不足。第三個可能性為粉絲專業與粉絲們的互動方式無法引起粉絲的興趣，進而影響該粉絲專業的互動頻率。而社會網絡規模、向內程度中心性與 PageRank 指標值為 2424、24.782 與 9.381，分別排名於第三名、第一名、第一名，因此推論可能是因為 C 粉絲專頁的網絡規模程度大小的緣故，或者是因為 C 粉絲專頁與粉絲互動的方式更能吸引粉絲的興趣，進而讓文章具有較高的平均留言數與較高的平均點閱數。

I 粉絲專頁的社會網絡規模、向內程度中心性與 PageRank 指標值為 98、1.609 與 0.719，皆排名於第四名。因此推論可能是因為 I 粉絲專頁的網絡規模程度很小的緣故，又或者 I 粉絲專頁的發文方式無法吸引這兩個月期間的粉絲，導致文章的平均留言數與文章的平均點閱數較少。而社會網絡密度、向外程度中心性指標值為 0.007784557 與 1.423，分別排名於第一名與第三名，因此推論可能是因為 I 粉絲專頁與粉絲互動良好，更能與粉絲保持不錯的互動關係，因而讓 I 粉絲專頁的粉絲相對於 E 粉絲專頁、S 粉絲專頁與 C 粉絲專頁的粉絲更為活躍。

M 粉絲專頁的社會網絡規模社會網絡規模、向內程度中心性、PageRank 指標值為 88、0.982 與 0.475，皆排名於第五名，因此推論可能是因為 M 粉絲專頁網絡規模程度很小，或者是 M 粉絲專頁的發文方式無法吸引這兩個月的粉絲，導致文章的平均留言數與文章的平均點閱數排行第五名。而社會網絡密度、向外程度中心性的指標值為 0.007183908 與 1.719，分別排名於第三名與第二名，因此推論 M 粉絲專頁與粉絲們的互動較為良好，粉絲之間也有不錯的互動關係，因而 M 粉絲專頁的粉絲相對於 E 粉絲專頁、S 粉絲專頁、C 粉絲專頁與 I 粉絲專頁更為活躍。

Z 粉絲專頁的社會網絡規模、向內程度中心性與 PageRank 指標值為 78、0.815 與 0.424，皆排名於第六名，因此推論可能是因為 Z 粉絲專頁的網絡規模程度很小，或者 Z 粉絲專頁的發文方式無法吸引這兩個月的粉絲，導致文章的平均留言數與文章的平均點閱數排行第六名。而社會網絡密度與向外程度中心性的指標值為 0.007326007 與 1.833，皆排名於第六名，因此推論可能是因為 Z 粉絲專頁的網絡規模程度很小，或者是 Z 粉絲專頁的發文方式無法吸引這兩個月的粉絲，導致文章的平均留言數與文章的平均點閱數排行第六名。而社會網絡密度、向外程度中心性的指標值為 0.007326007 與 1.833，分別排名於第二名與第一名，因此推論 Z 粉絲專頁比 E 粉絲專頁、S 粉絲專頁、C 粉絲專頁與 M 粉絲專頁在與粉絲們的互動上更為良好，粉絲們之間有不錯的互動關係，因此，Z 粉絲專頁的粉絲相對於其他 5 個粉絲專頁更為活躍。

5.2 六個粉絲專頁的比較與討論

如表 2 所示，E 粉絲專頁、S 粉絲專頁與 C 粉絲專頁的社會網絡規模、向內程度中心性與 PageRank 的指標值明顯高於 I 粉絲專頁、M 粉絲專頁與 Z 粉絲專頁，這代表 E 粉絲專頁、S 粉絲專頁與 C 粉絲專頁的發文方式是可以讓其他服飾類型粉絲專業的經營者作為參考，可能對於提升粉絲專業的網絡規模有所幫助。而在 I 粉絲專頁、M 粉絲專頁、Z 粉絲專頁的社會網絡密度、向外程度中心性的指標值高於 E 粉絲專頁、S 粉絲專頁與 C 粉絲專頁，這代表 I 粉絲專頁、M 粉絲專頁、Z 粉絲專頁在粉絲專業經營上，具有粉絲的互動良好外，粉絲之間也有不錯的互動關係，因此他們的粉絲活躍度相對於其他粉絲專頁高。

因此從社會網絡指標可以瞭解到 E 粉絲專頁的發文類型，可能最容易影響社會網絡的規模程度大小；I 粉絲專頁的發文類型，可能最容易影響所有網絡成員之間的話題性，進而提高互動頻率程度；C 粉絲專頁的發文類型，可能最容易吸引網絡成員來留言，與提升文章的點閱度；Z 粉絲專頁的發文類型與互動方式，可能最容易影響粉絲們的留言數與活躍度。

5.3 文字探勘(文字雲)

如表 15 所示，討論度高的 3 個粉絲專頁，其粉絲較為偏好在活動類型、生活類型與趣味

性圖文等文章留言，商品圖文只佔少部分。討論度低的 3 個粉絲專頁，其粉絲偏好在商品圖文留言。討論度高的粉絲專頁之所以比討論度低的粉絲專頁排行還高，不僅是發表商品圖文的類型文章，其主要的原因可能是因為討論度高的粉絲專頁主要以生活類型、趣味性圖文與活動圖文為主，不只能娛樂與回饋粉絲，在宣傳上也有一定的成效。從文字雲分析進一步探討發現每個粉絲專頁的留言群組評閱不一致，本研究探討出 E 粉絲專頁與 C 粉絲專頁的一般留言群組都是以回覆活動類型文章為主，藉由分享活動相關訊息來獲得禮品；S 粉絲專頁的一般留言群組是以回覆名人、品牌聯名的文章為主，從文字雲的分析中瞭解 S 粉絲專頁的一般留言群組喜愛小叮噹、鋼鐵人、米奇、鞋子的相關商品。

I 粉絲專頁的一般留言群組多是以回覆名人相關訊息的文章為主；M 粉絲專頁與 Z 粉絲專頁的一般留言群組是以回覆商品圖文為主，從文字雲的分析中瞭解 M 粉絲專頁的一般留言群組較常討論襯衫、寬褲、吊帶褲等議題，以及 Z 粉絲專頁的一般留言群組對黑色款式的商品較感興趣。

E 粉絲專頁與 C 粉絲專頁的活躍留言群組多數偏好生活類型的文章，從文字雲的分析中發現最常出現的關鍵字是分享，活躍粉絲們將自己感興趣的文章分享至自己的朋友圈；S 粉絲專頁的活躍留言者多數喜愛回覆名人代言與聯名類型的文章，其中以五月天、搖滾、小鼠、鞋子為最常被討論的議題；I 粉絲專頁的活躍留言者多是以回覆名人相關訊息的文章為主；M 粉絲專頁與 Z 粉絲專頁的活躍留言者是以回覆商品圖文為主，M 粉絲專頁的活躍留言者較關注與詢問上衣、橫條、米奇的相關商品，Z 粉絲專頁的活躍留言者則較關注與詢問商品的價錢、尺寸、出貨的相關問題。

E 粉絲專頁的意見領袖多是在生活類型的文章上回覆與分享；S 粉絲專頁與 C 粉絲專頁的意見領袖喜愛回覆商品圖文類型的文章，並發現 S 粉絲專頁的意見領袖最多人討論米奇、運費、商品、學生等議題，C 粉絲專頁的意見領袖最多人討論牛仔藍的商品、出貨與到貨等議題。I 粉絲專頁的留言者多是以回覆名人相關訊息的文章為主；M 粉絲專頁的意見領袖最常討論包包、商品尺寸等議題；Z 粉絲專頁的意見領袖則關注與詢問商品的價錢、尺寸、出貨的相關問題。

劉柏修發現不同的行銷類型會有不一樣

表 15 粉絲們喜好的文章類型彙整表

粉絲專頁	E 粉絲專頁	S 粉絲專頁	C 粉絲專頁	I 粉絲專頁	M 粉絲專頁	Z 粉絲專頁
一般 留言群	生活類型、 趣味性、活 動類型文章	品牌聯 名，與名 人代言文 章	生活類 型、趣味 性、活動 類型文章	商品圖文 章	商品圖文 章	商品圖文 章
活躍 留言群	生活類型、 趣味性、活 動類型文章	品牌聯 名，與名 人代言文 章	生活類 型、趣味 性、活動 類型文章	商品圖文 章	商品圖文 章	商品圖文 章
意見領袖 留言群	生活類型、 趣味性、活 動類型文章	商品圖文 章	商品圖文 章	商品圖文 章	商品圖文 章	商品圖文 章

的效果，其中以創意類型有最佳的行銷效果。本研究認為除了商品圖文類型之外，趣味性圖文、生活類型與活動類型都算是創意類型的行銷，並且在留言率與點閱率上都有很好的成效[10]。呂孟芳發現不同的集群使用者，對不同的行銷策略喜好有明顯差異，其中對贈送試用品的喜好最高，其次為折價優惠。而集群對競賽活動的喜好最低，其次為抽獎活動[3]。這與本研究的分析結果有所差異，本研究分析結果發現，多數的熱門活動類型文章，都是以抽獎活動為主軸。

6. 結論與建議

本研究應用社會網絡分析技術，探討六個粉絲專頁的社會網絡連結關係與各粉絲專頁前 10 名的話題性議題、活躍粉絲群組、意見領袖群組，再透過文字探勘技術探討 3 個群組的喜好，令服飾業者能更瞭解其他粉絲專頁的經營模式，進而提升粉絲專頁的經營成效。

綜觀上述，我們得知 E 粉絲專頁在生活類型的文章方面，可能最容易引起網絡成員間的話題性，進而提高互動頻率程度。I 粉絲專頁在名人代言的商品圖文方面，可能最容易引起網絡成員之間的話題性。C 粉絲專頁在趣味性圖文、生活類型文章方面，可能最容易吸引網絡成員來留言，與提升文章的點閱度，Z 粉絲專頁的商品圖文，以及與粉絲互動的方式，可能最容易影響粉絲的活躍程度。從六個粉絲專頁的發文類型來看，排名前三名的粉絲專頁主要以發佈活動類型、生活類型與趣味性圖文來

吸引粉絲點閱與留言，而後三名的粉絲專頁則主要以發佈商品圖文為主，因此兩者之間的差異性說明前三名粉絲專頁的發文方式不只能娛樂與回饋粉絲，更能在宣傳上取得良好的成效。本研究期望服飾業者能藉由社會網絡分析所探討的結果，進而讓粉絲專頁的經營者瞭解與改善不足之處。

在文字探勘方面，本研究分別探討一般顧客群、活躍顧客群，與意見領袖群最常討論的關鍵字與留言的文章種類，令服飾業者瞭解各個粉絲群組的喜好，進而改善經營方式與規劃更好的行銷方式。E 粉絲專頁的一般粉絲群偏好以分享文章至朋友圈就送禮物的行銷文章，其餘兩個粉絲群則偏好生活類型的文章；S 粉絲專頁的一般粉絲群對品牌聯名與名人代言的文章較為關注並且對鞋子的喜好度比較高，也會關注小叮嚀、鋼鐵人與米奇等相關文章。活躍粉絲群對品牌聯名、名人代言與趣味性圖文較為關注，意見領袖群在米奇、商品、運費與學生上詢問度比較高；C 粉絲專頁的一般顧客群對趣味性圖文、生活類型與少數活動類型文章較為關注，尤其以活動文章最為成功，其中以白色情人節、猜燈謎活動吸引最多粉絲參與。活躍粉絲群對生活類型與活動類型較為關注，且喜歡分享文章，有可能是因為 C 粉絲專頁的分享文章贈送獎品的緣故。意見領袖群對圖文商品較為關注，並且對牛仔藍商品的討論度最高，而也可以發現 C 粉絲專頁的取貨資訊可能不夠清楚，導致意見領袖群提出許多相關的疑問。

I 粉絲專頁的三個粉絲群對名人代言的商

品文章較關注，也發現三個粉絲群多是慕名與被相關資訊吸引而來的；M 粉絲專頁的一般粉絲群對以分享當日心情與業者自身穿搭的商品圖文有較高的關注，如：襯衫、寬褲與吊帶褲都常被討論。活躍粉絲所關注的文章多以融入生活小事與心情的商品圖文為主且在上衣、橫條與米奇方面較常詢問。意見領袖群對商品圖文類型較關注，在包包品項上討論度極高，與對商品尺寸的相關資訊有所疑惑；Z 粉絲專頁的一般粉絲群對商品圖文較關注，在黑色商品的款式上，以及商品的相關資訊詢問度較高。活躍粉絲與意見領袖群對商品圖文有較高的關注，且對於價錢、尺寸與出貨等關鍵字的討論度極高，推測可能 Z 粉絲專頁在發文時，可能常忽略標示商品的相關資訊。

本研究發現每間服飾業者的粉絲專頁經營模式與潛在價值客戶偏好的文章類型都不同，借由每個粉絲專頁的比較，讓粉絲專業的經營者們以此來改善與規劃經營模式來滿足所有的粉絲群組，除提高粉絲滿意度外，也能吸引更多的人前來參加與壯大自身的粉絲專頁。期望未來粉絲專頁的經營者可藉由本研究從六個粉絲專業中得到成功的經營模式，並記取成效不好的經營模式的教訓引以為戒，進而發提升自己粉絲專頁的經營成效。

參考文獻

- [1] 王思峰、鄭尹茹，“線上與線下世界的交錯：校園線上學習的社會網絡分析”，*資訊社會研究*，第八期，pp. 155-192，2005。
- [2] 任立中、田寒光、邵功新，“意見領袖型態與人格特質分析”，*行銷科學學報*，第一期，第七卷，pp. 1-19，2011。
- [3] 呂孟芳，*消費者對 Facebook 粉絲專頁促銷方法偏好態度之研究—以國立交通大學學生為例*，國立交通大學，2012。
- [4] 李來錫、張順評，“以社會網絡分析探討虛擬社群知識分享之回應結構”，*Electronic Commerce Studies*，第一期，第十一卷，pp. 79-99，2013。
- [5] 周維忠，“人潮帶動錢潮-熱門網路應用服務之發展現況與趨勢”，*資訊工業策進會產業情報研究所*，2008。
- [6] 邱均平、熊尊妍、武漢大學中國科學評價研究中心，“基於學術 BBS 的資訊交流研究—以北大中文論壇的漢語言文學版為例”，*圖書館工作與研究月刊*，第八期，pp. 3-8，2008。
- [7] 帥嘉珍、陳杏枝、陳睿烽，“宗教社群網站內容分析—以北港朝天宮為例”，*明新學報*，第二期，第四十卷，pp. 151-161，2014。
- [8] 陳靜怡、曾芳蓮，“從社會網絡中心性探討意見領袖特質以青少年之同儕購買網絡與人際關係網絡為例”，*中國廣告學刊*，第十四期，pp. 56-73，2009。
- [9] 黃夙賢、林炳憲，“部落格好友關係之社會網路分析-以無名小站創作圖像分類為例”，*Electronic Commerce Studies*，第二期，第八卷，pp. 209-230，2010。
- [10] 劉柏修，*事件行銷類型、資源投入程度對企業經營粉絲專頁行銷效果之影響-以台灣 Sony Ericsson Facebook 粉絲專頁為例*，淡江大學，2011。
- [11] 蔣玉石，“口碑行銷概念辨析”，*商場現代化*，第三期，pp. 136-137，2007。
- [12] Arndt, J., “Word-of-mouth advertising and perceived risk,” *Perspectives in consumer behavior*, pp. 330-336, 1968.
- [13] Barnes, J.A., “Class and committees in a Norwegian island parish,” *Human relations*, Vol. 7, No.1, pp. 39-58, 1954.
- [14] Bristor, J.M., “Enhanced explanations of word of mouth communications: the power of relationships,” *Research in consumer behavior*, Vol. 4, No.1, pp. 1-83, 1990.
- [15] Chan, K.K. and Misra, S., “Characteristics of the opinion leader: A new dimension,” *Journal of advertising*, Vol. 19, No.3, pp. 53-60, 1990.
- [16] Datta, P.R., Chowdhury, D.N., Chakraborty, B.R., “Viral marketing: new form of word-of-mouth through internet,” *The business review*, Vol. 3, No.2, pp. 69-75, 2005.
- [17] Faust, K., “Centrality in affiliation networks,” *Social networks*, Vol. 19, No.2, pp. 157-191, 1997.
- [18] Freeman, L.C., “Centrality in social networks conceptual clarification,” *Social networks*, Vol. 1, No.3, pp. 215-239, 1978.
- [19] Godes, D. and Mayzlin, D., “Firm-created word-of-mouth communication: Evidence from a field test,” *Marketing Science*, Vol. 28, No.4, pp. 721-739, 2009.
- [20] Herr, P.M., Kardes, F.R. and Kim, J., “Effects of word-of-mouth and product-attribute information on persuasion: An accessibility-diagnostics perspective,” *Journal of*

- consumer research*, Vol. 17, No.4, pp. 454-462, 1991.
- [21] Hinz, O., Schulze, C. and Takac, C. "New product adoption in social networks: Why direction matters," *Journal of Business Research*, Vol. 67, No.1, pp. 2836-2844, 2014.
- [22] Jacoby, J., "The construct validity of opinion leadership," *The Public Opinion Quarterly*, Vol. 38, No.1, pp. 81-89, 1974.
- [23] John, S., *Social network analysis: A handbook*. London: SAGE Publications, 2000.
- [24] Katz, E. and Lazarsfeld, P.F., *Personal Influence, The part played by people in the flow of mass communications*. Transaction Publishers, 1966.
- [25] Kiecker, P. and Cowles, D., "Interpersonal communication and personal influence on the Internet: A framework for examining online word-of-mouth," *Journal of Euromarketing*, Vol. 11, No.2, pp. 71-88, 2002.
- [26] Lazarsfeld, P.F., Berelson, B. and Gaudet, H., "The people's choice: How the voter makes up his mind in a presidential election," *New York: Duell, Sloan and Pearce*, 1944.
- [27] Maslach, C., Stapp, J. and Santee, R.T., "Individuation: Conceptual analysis and assessment," *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 49, No.3, pp. 729-738, 1985.
- [28] McCracken, G., "Who is the celebrity endorser? Cultural foundations of the endorsement process," *Journal of consumer research*, Vol. 16, No.3, pp. 310-321, 1989.
- [29] Mitchell, J.C., *Social networks in urban situations: Analyses of personal relationships in Central African towns*, Manchester University Press, 1969.
- [30] Murray, K.B., "A test of services marketing theory: consumer information acquisition activities," *The journal of marketing*, Vol. 55, No. 1, pp. 10-25, 1991.
- [31] Reichheld, F. and Sasser, W., "Zero defections: Quality comes to services," *Harvard Business Review*, Vol. 68, No.5, pp. 105-111, 1990.
- [32] Rogers, E.M., "Diffusion of Innovations: modifications of a model for telecommunications," *Die Diffusion von Innovationen in der Telekommunikation*: Springer, pp. 25-38, 1995.
- [33] Trusov, M., Bucklin, R.E. and Pauwels, K., "Effects of word-of-mouth versus traditional marketing: findings from an internet social networking site," *Journal of marketing*, Vol. 73, No.5, pp. 90-102, 2009.
- [34] Vernet, E., "Targeting women's clothing fashion opinion leaders in media planning: an application for magazines," *Journal of Advertising Research*, Vol. 44, No.1, pp. 90-107, 2004.
- [35] Wasserman, S. and Faust, K., *Social network analysis: Methods and applications*, Cambridge university press, 1994.
- [36] Watts, D.J. and Dodds, P.S. "Influentials, networks, and public opinion formation," *Journal of consumer research*, Vol. 34, No.4, pp. 441-458, 2007.