

候選人臉書經營和選舉結果之關聯分析： 以 2016 年區域立法委員選舉為例

莊伯仲*、金志聿**

《本文摘要》

隨著社群媒體融入吾人生活，成為粉絲、按讚這類網路行為已被證實與實體行動間存在關聯，因此透過候選人臉書的大數據來預測選舉結果，便成為新興研究主題。本文分析 2016 年區域立委選舉中 354 位候選人的粉絲專頁經營狀況，發現是否運用臉書與選舉勝敗有顯著關聯，實質經營者 36.8% 當選立委，無臉書或未實質經營者則僅 1.2%。更重要的是，候選人的貼文按讚總數與得票數呈現低度正相關，註冊粉絲數與得票數更達中度正相關，因此兩者均可據以探討勝選關聯性。而本研究建構一初步模型「淨粉絲對比率」，整合候選人按讚數與粉絲數，並排除與同選區對手的無意義重疊粉絲和重複按讚，具有一定推估能力，對全國當選席位的預估準確率有 81.5% (72 席中 59 席)，在六都更達 87.9% (48 席中 42 席)。而這也意味臉書選戰的重要性，以及專業經營的必要性。

關鍵字：立委選舉、社群媒體、按讚、臉書、網路選戰

* 中國文化大學新聞學系副教授。E-mail: jumbo@faculty.pccu.edu.tw。

** 中原大學資訊管理學系助理教授 (通訊作者)。E-mail: king@cycu.edu.tw。

壹、緒論：研究動機

就競選實務發展來看，社群媒體的重要性自不待言，因為它的出現改變了候選人和選民間的政治傳播方式，就如同它已取代電視、報紙等傳統媒體在商業行銷的角色一樣。

開風氣之先的美國歐巴馬總統於 2008 年大選漂亮勝出之後，社群媒體的實用性已得到驗證和受到矚目，特別是它觸及年輕選民的潛力 (Bene 2017; Borah 2016; Gerodimos and Justinussen 2015)。因為可鞏固既有支持者，又可接觸新選民，所以在擬定競選傳播策略時，社群媒體也開始成為有意競逐大位者必須齊備 (must-have) 的工具 (Lin 2017)。在此潮流下，依據近期針對歐盟 12 國 68 個政黨文宣幹部的訪談，臉書 (Facebook) 已成為排名第三的助選工具，僅小輸給電視和面對面人際傳播 (Štětka et al. 2014)，可見其重要性和普遍性。

為何臉書的角色如此吃重？如眾所知，多數候選人可透過臉書立即、便利、又經濟地與網友直接溝通，不論是散布文宣、動員選民、募集經費、或是徵詢意見，都可達成。Gibson 與 McAllister(2011)、Vaccari 與 Nielsen(2013) 進一步指出，其重點正在於粉絲如和候選人有所互動，就會公開在個人臉書界面上，甚至可延伸至離線的人際往來，進而影響「粉絲的粉絲」，正是這樣的擴散過程，使其助選功能大為增加。所以即便粉絲不屬於候選人的選區，仍可對其他選民產生影響。

而候選人與支持者在臉書的點點滴滴也反映出選民意向所在，所以 Vepsäläinen、Li 與 Suomi(2017) 指出，隨著社群媒體用戶規模的急速增長，以及與吾人生活的充分整合，若能搜集其相關互動行為所累積的大數據 (big data)，正是測量民意的新機會，而且進一步預測選舉勝敗已成為新興研究主題。

而這也產生一個重要且有趣的課題，我國臉書選戰的概況又是如何？其經營與得票有無關聯？是否真能有效地推估預測選舉結果？因此本文將聚焦於此，目的在於透過本土實證，分析自然情境下的候選人臉書來回答上述問題。在學術上，希望能對網路科技在當代政治行銷的運用增添更多了解，甚至對於傳統民意調查做出可行輔助；在實務上，也期待有助於候選人研擬競選策略。

貳、文獻探討

一、社群媒體與政治傳播

Blumler 與 Kavanagh(1999) 認為政治傳播是隨傳播科技而進展的。第一階段從 19 世

紀至 1960 年代，是印刷媒體時代，主角是報章雜誌；第二階段從 1960 至 1990 年代，為有限頻道的電視媒體時代，主角是無線電視網；第三階段則從 1990 年代至 2008 年，為多頻道的電視媒體時代，主角則是有線電視網。Magin 等 (2017) 則主張在 2008 年美國總統歐巴馬出奇致勝後，應可增列第四階段，係以社群媒體為核心的網路時代。

所謂社群媒體，Borah(2016) 認為這是一種以網頁為基礎的特定系統，可讓使用者建立個人檔案和發布訊息，俾便與系統內其他用戶分享，而其他用戶也可循此管道與之互動。所以有別於傳統媒體，社群媒體的最大特色就是具有一對多和多對多的互動性。Calenda 與 Meijer(2009) 指出，社群媒體因為符合「新政治」(new politics) 的概念，因此也被視為是當代競選傳播的重要角色，所以近年來候選人積極使用，正在於企求更多選票。

社群媒體興起之後，學者即寄予厚望，認為有助解決當代民主政治的沉痾，因為可在政治人物與人民間搭建一座直通橋樑 (Gibson 2013; Kruikemeier 2014; Stromer-Galley 2000)。而且可逐漸取代傳統媒體的角色，不僅增加政治人物與支持者打交道的機會，也急遽地改變了政治傳播的方式與內容。

所以 Bronstein(2013) 主張自從網路成為選民的政治參與工具後，傳統的政治樣貌已為之改變。因為在傳統 Web 1.0 思維下，網路只是候選人單向散布資訊的平台，選民的參與空間非常有限。然而在這類 Web 2.0 理念的網路社群中，候選人不必擔心資訊科技素養不足，只要有心經營，支持者自然會炒熱這個平台，特別是對年輕世代而言。而某些候選人擁有的粉絲人數，甚至比若干國家的總人口還多。

Williams 與 Gulati(2012) 認為，因為社群媒體可以低廉成本來傳達訊息，而且更以病毒式行銷方式快速觸及大量支持者，特別是流行於年輕人間，便於吸引特定族群，所以社群媒體選戰具有兩大意義，一為改變了競選活動的方式，二來更改變了候選人與選民間的關係。而且以臉書為首的社群媒體並非僅提供選情資訊的平台而已，如果候選人積極參與，經營良好，則支持者會更樂於在此進行專業討論，而候選人也會因此變得更親切、更真實。

文獻發現儘管候選人是否採用社群媒體助選，會受到政黨特性、政黨規模、政治文化、教育程度、連任與否等不同變數的影響，不過目的通常只有一個，就是跟選民打交道 (Vepsäläinen et al. 2017)。依公共關係領域的「對話理論」(dialogue theory) 觀點，因為候選人與選民如能在臉書上產生有系統的雙向溝通，則有助維持雙方關係，亦可提升候選人滿意度 (Zhang and Seltzer 2010)。此外，常瀏覽候選人網站的選民雖非多數，但他們在選舉時較會與旁人談論政治事務 (Norris and Curtice 2008)。易言之，源於 Lazasfeld 的「兩級傳播」(two-step flow of communication) 概念在此正可適用 (McQuail 1992)，亦即選

民政治傾向的改變很少直接受大眾傳媒的影響，相關訊息通常在第一階段先到達所謂的「意見領袖」(opinion leader)，然後第二階段再經由他們的人際傳播把訊息傳遞給一般民衆 (McQuail 1992)。而這也可解釋候選人努力經營臉書的真正目的，其實是透過這些可能扮演意見領袖的粉絲來擴及為數更多的粉絲。

值得一提的是，拜臉書特殊演算機制之賜，其用戶可在網頁界面的即時動態邊欄 (ticker) 同步看到親朋好友公開顯示在臉書上的最新動作。Bond 等 (2012) 在分析 6,100 萬網友的大規模調查中就發現政治性貼文不只影響粉絲，也會影響粉絲的朋友，甚至影響粉絲朋友的朋友。所以臉書用戶容易受到其他用戶的影響，亦即綿密的網路人際關係扮演影響臉書用戶行為的關鍵角色。

儘管候選人的粉絲可能來自選區之外，但 Bene(2017) 主張選民在個人社交網絡散布訊息的後續動作也可視是選民與候選人臉書互動效果的延伸，而這正是社群媒體的價值所在。此外，Colleoni、Rozza 與 Arvidsson(2014) 也發現所謂的同溫層效應 (echo chamber)，候選人與粉絲間存在「趨同性」(homophily)，互動愈頻繁就愈明顯，更容易影響到粉絲親友，而有物以類聚的現象。所以粉絲不論是否來自選區，均對候選人有所助益，自是多多益善。

二、社群媒體互動行為

Dalton 與 Wattenberg(2002) 指出，在民衆的政黨關係日益疏離、游離選民逐漸變多，而且政黨間競爭更加激烈的情況下，競選實務愈發辛苦的當下，已到了必須改弦更張的時候了。因此 Magin 等 (2017) 強調候選人的當務之急是重新找回選民熱情，所幸在傳統媒體逐漸失去效能之外尚有網際網路，特別是遵循 Web 2.0 理念的社群媒體，其中最重要的便是已改變當代選舉活動的臉書了。

從另一方面度來看，社群媒體的確為候選人帶來了新機會，因為相較於傳統媒體，它可讓候選人更容易找到選民。所以候選人進入網路社群後，已習慣採用個人化的互動傳播方式，不只主動貼文與回應留言，更樂於和支持者討論時事議題與分享心情故事 (Christenson, Smidt, and Panagopoulos 2013; Kruikemeier 2014; Kruikemeier et al. 2013)。論者也認為，新傳播科技雖可讓政客更容易操弄和統治人民，但也要感謝社群媒體的問世，因為它具有賦權功能，能讓個人層次的選民直接表態，而讓民主政治回歸應有的靈魂。美國總統歐巴馬在第二任期時懂得透過網路社群和民衆互動，尋求對國債改革法案的支持，而讓他不像第一任期時那麼跛腳而施展不開，就是一個很好的例子 (Trippi 2013)。

儘管互動有不同定義，但一直是網路政治傳播的核心議題。對於互動，Rosenberg 與 Egbert(2011) 和 Svensson(2011) 都主張就是網友基於自我展現動機，而在社交網絡前

表現、展演、妥協其政治認同的行為。Magin 等 (2017) 下了如此的簡潔定義——候選人與選民間的直接接觸，可透過雙方對話來達成說服。不過臉書的互動行為並不易界定，Boyd 與 Ellison(2007) 即主張社群媒體本身就容許用戶建構公開和半公開自我網絡 (ego-network)，可以和其他用戶建立連結，而其他用戶也可和它連結。所以臉書不像傳統媒體互動行為會發生在兩造都被綁定的情境，因為參與互動者都有各自社交網絡，會衍生後續的個人化傳播行為，而且這些自我網絡又多以離線人際關係來維持。所以就實際面而言，粉絲對候選人貼文的回應行為並不單純，因為這也同時涉及公開和自己社交網絡的成員互動和關係建構。所以候選人如想增加臉書訊息能見度，就應盡可能擴充粉絲規模並加強雙方互動，方能擴及另一階層的更多新粉絲。

依照臉書內建的界面設計，對貼文的互動行為可概分按讚 (likes)、留言 (comment)、分享 (share) 等三種。Gerodimos 與 Justinussen(2015) 認為，基本上按讚代表肯定、留言代表發聲、分享則代表散布，都是互動的象徵，其中又以按讚最直接和最明顯，他們將此機制命名為社交按鈕 (social buttons)，是適合測量粉絲與候選人間的互動情形的一種指標。

按讚是臉書獨創的互動機制，是臉友維繫人際關係的重要社交儀式。對粉絲而言，這是和候選人的最基本和最簡單的互動行為。依據臉書官方定義，按讚是「對臉書訊息給予正面回饋或連結的一種方式」，學者則主張按讚是粉絲透過滑鼠或手指的觸擊來表達喜歡情緒或支持傾向，而且可視為一種模擬民調 (mock poll)(Barclay et al. 2015)。Gerlitz 與 Helmond(2013) 進一步指出，透過此舉可取代傳統的社會互動，以維繫人際關係。貼文者無不希望能被每位粉絲按讚，所以也形成了「按讚經濟」(likes economy)。另對候選人而言，更重要的是透過臉書即時動態，他被按了讚也會顯現在按讚粉絲的人際網絡中，因而傳達更多正面意義。所以按讚代表臉書的最基本人氣，愈多愈好。

Marder 等 (2016) 指出社群媒體的互動是一種公開示眾的自我表現 (self-presentation) 行為，一旦按讚就代表選民與候選人已建立起一種大家看得到的正向情感聯繫，這與傳統媒體有很大不同。

當然，按讚未必代表贊成，也夾雜已讀、關注等維繫人際關係的可能性。Bene(2017) 和 Khairuddin 與 Rao(2017) 均指出雖然無法精確推估背後真正原因，但就事實而言，說按讚是對貼文的一種同意或肯定的正向互動，並不會偏離太遠。金志聿 (2016) 的主張也相近，實證發現按讚動機可分為享樂、功利、順從、從眾、親和等五種，都可視為網友對貼文的一種正面表態。此外，從社會推薦論 (social endorsement) 的觀點來看，Borah(2016) 也主張對貼文按讚可視為一種社會推薦行為，多多益善，可藉此展示候選人的網路人脈與動能。

三、社群媒體與行為預測

人類對不可知的未來本有好奇之心，也致力於預測未來會發生的事務。Barclay 等 (2015) 即主張任何媒體只要被閱聽人廣泛使用，而且閱聽人也樂於在此表態，那麼即可藉此了解其情緒與特質，以及進一步預測其實際行為，而社群媒體正適合扮演如此角色。

Schoen 等 (2013) 也指出吾人習用的未來預測模式可概分三類：一是預測市場模式 (prediction market models)，例如未來事件交易所之類的預測市場機制；二為調查模式 (survey models)，例如由抽樣訪問來推論母體意向的民意調查；三為統計模式 (statistical models)，即將過去的行為數據透過統計公式來推估未來的可能行為。此模式有三大特點，分別是所觀察的行為可累積並轉化成量化資料，而且這些資料可以收集到手，更可在詮釋後進而揭露所欲預測的結果。

Schoen 等 (2013) 認為由社群媒體推估選舉結果乍看屬於群眾智慧下的預測市場模式，但網友僅對候選人或政黨做出回應行為，並未對選舉可能結果做出最佳猜測 (best guess)，所以並不算是。因為社群媒體累積的互動數據可進行編碼，也可完整收集，更有學理可據以預測，所以較適合歸為統計模式。其操作程序都是先調查社群媒體中特定候選人或政黨的粉絲人數、互動行為、或是被提及次數，並以之為指標來預測隨後的選舉勝敗或得票數。其優點正在於只要能建立模式，再輸入合宜資料，即可透過做為預測指標的自變數來推估做為結果的應變數，在應用上相對單純，並無障礙，所以相關研究多據此展開。

另一方面，Schober 等 (2016) 發現選舉期間在社群媒體蒐集到的鉅量資料可用來輔助傳統民調，例如藉由統計候選人姓名在貼文的提及次數、甚至在搜尋引擎的關鍵字檢索頻率來與支持度問卷調查的結果相互比對。這種「資料導向」(data-driven) 取徑相當實用，優點正在於成本經濟與時間迅速，而且可即時和持續地追蹤民意變化。其特別之處在於社群媒體提供一個不受干擾的途徑來集體觀察使用者，才能進而揭露其行為意向。所以研究者在臉書上可以收集到網友對於政黨和候選人的各種意見，這些意見可據以解讀其支持或投票意向，進而做為特定選舉結果的預測就顯得合理和可行了。

四、臉書行為與選舉結果

Schoen 等 (2013) 指出，在預測選舉結果之前，學者已先就社群媒體使用與現實生活行為間的可能關係展開研究，發現可由網友回饋等用戶生成內容 (user generated content) 來推估品牌形象、購買意向，產品銷量，甚至電影票房、疫情蔓延、股市漲跌。

例如 Stephen 與 Galak (2012) 發現企業經營社群媒體和增加貼文有助其產品銷售，

Naylor、Lamberton 與 West(2012) 則發現此舉也有助於強化品牌形象與購買意向。Timian 等 (2013) 就醫院粉絲專頁按讚狀況與醫院品質、病人滿意度進行初探性量化分析，發現兩者也存在正向相關，按讚愈多的病患，愈會向他人推薦醫院服務。Zhang 與 Pennacchiotti(2013) 更是發現 eBay 顧客的網購產品種類可由其對何種產品粉絲專頁 (fan page) 的按讚行為來預測。上述研究嘗試透過社群媒體來預測現實世界，已證明吾人在臉書上的表現會是一個推估行為或引導偏好的指標。

在選舉結果預測方面，由於社群媒體已先被證實與投票行為有關，例如 Vitak 等 (2011) 主張臉書之類的社群媒體可讓選民表達支持候選人、分享政治信仰、以及與其他網友討論政策議題，是預測實體政治參與行為的顯著指標。而 Bond 等 (2012) 發現候選人臉書貼文會影響粉絲、以及粉絲的朋友，甚至朋友的朋友，其人的研究也有類似發現 (Bimber et al. 2015; David et al. 2016)。

所以 Zhang 與 Peng(2015) 認為進一步將臉書行為應用於推估得票是可行作法。其理論基礎在於臉書提供一個可讓候選人與選民建立互動關係的自主環境，當網友願意加入其粉絲專頁就意味已成為潛在支持者，而且這種支持行為是外顯可見的，他的社群親友也可透過即時動態同步知悉。同理可證，在此邏輯之下，當一個候選人有愈多粉絲，貼文互動也愈加熱烈，就代表他在網路社群上表現良好，可以獲得更多迴響，有著更多人氣，而能進一步強化實體世界的選民觀感——這位候選人受到歡迎，適合當選這個公職。

而隨著候選人大量採用社群媒體，學術界也開始研究其得票關聯。Williams 與 Gulati(2012) 指出，早期探討集中於美國選舉，2006 年期中選舉時參眾議員候選人們已開始在臉書成立個人帳號並勤於更新資訊，而且臉書支持度與選舉結果有所關聯。2008 年總統大選時，臉書進一步推出適合選戰操作的粉絲專頁，獲得更多採用，也發現總統候選人的粉絲人數與選舉得票間有輕度相關。Barclay 等 (2015) 針對隨後的 2012 年美國總統候選人粉絲專頁的內容分析也發現民主黨歐巴馬和共和黨羅姆尼的按讚數與得票數存在相關。所以臉書互動與選舉投票間的確有所關聯，而這也意味網友上線與離線行為間的一致性。

其他國家亦有類似狀況。Giglietto(2012) 以投票日前一個月 229 位義大利市長候選人的粉絲專頁按讚情形來預測選舉席位，結果在所屬選區獲得最多讚的候選人中，有 39% 終能勝出，另外 43% 則獲得第二高票。Vepsäläinen 等 (2017) 以芬蘭國會選舉為例，從候選人臉書互動狀況預測選舉結果雖仍不及傳統民意調查。不過，按讚數的確與其得票數存在正向相關，值得探究。Barclay 等 (2015) 對印度國會大選的分析發現，在這世界上最大的民主國家中各政黨粉絲專頁的按讚數可反映其綜合得票數，亦即按讚數增加，即可預測選票將隨之增加，而且兩者存在強烈正相關。Khairuddin 與 Rao(2017) 也發現馬來西亞國

會大選和澳大利亞聯邦選舉中，候選人的粉絲按讚與得票一樣存在正相關。

這樣的關係，不獨臉書，也出現在另一種網路社群推特 (twitter) 中。Kruikemeier (2014) 指出，使用推特助選的荷蘭國會議員候選人相較未使用者可獲得更多選票，而且以互動方試經營推特者對選票的助益又更高。McKelvey、DiGrazia 與 Rojas(2014) 也有類似發現，美國國會議員候選人的推特貼文如果使用 free-text 形式，則對獲得選票較有幫助，比起單純的 @hashtag 形式的效果要好。

至於我國方面，社群網站漸成潮流之後，也成為選戰焦點，已有針對候選人臉書經營的學術探索，如李奇俊（2011）發現 2010 年五都選舉開始有市長候選人運用臉書，但經營技巧過於老派無趣，也缺乏互動，不過綠營候選人的整體表現仍在藍營對手之上。蔡依霖（2016）在接下來的 2014 年台北市長選舉中，發現柯文哲與連勝文臉書的貼文愈視覺化、愈容易吸收，網友的參與程度就愈高。張瑜芳（2016）的進一步探討也發現柯文哲與連勝文的臉書貼文與新聞報導間存在跨媒體議題設定效果。換言之，候選人在貼文中愈強調的議題，新聞報導的篇幅就愈多；而新聞報導愈重視的議題，貼文的迴響也就愈熱烈，兩者呈現相互拉抬的關係。至於在選舉結果方面，似乎僅見 Lin(2017) 對 2014 年縣市長候選人臉書的初步分析，如同國外研究，也發現候選人是否採用臉書、臉書帳號型態在選舉勝負上有所差異，而粉絲人數、貼文篇數等因素也與得票數有正向關聯。至於進一步的選情推估模型，則付之闕如，尚待探討。

總的來說，前述研究大多以最簡單方式——候選人粉絲專頁的粉絲數或按讚數為自變數，而其得票數或勝選與否為應變數，多能發現兩者存在正向關聯。Barclay 等 (2015) 認為即便是網友的個人政治偏好同時影響粉絲數或按讚數，但仍能觀察到粉絲數或按讚數與得票數存在某種統計上的關聯。這意味當一個候選人受到愈多選民的歡迎，則臉書的粉絲與按讚就會愈多，更可符合邏輯地推論，選民就會更樂意投票支持，所以預測這樣的政治趨勢也是合乎情理的。

不過，採計粉絲數或按讚數做為預測指標都有其先天缺點，並不夠精準，過往的國內外研究幾乎都略而不提。以粉絲數來說，一來必須考量有不活躍粉絲甚至「殭屍粉」¹ 存在的情形，他們對選票並無助益；二來網友可自由支持不同候選人，成為重疊粉絲，但選票畢竟只有一張；三來未註冊者仍可對貼文按讚，表達對候選人的支持，但他們不包含在粉絲數內；所以僅以粉絲數預估選票會有落差。至於按讚數也有其侷限，因為積極粉絲可對候選人貼文重複按讚，但與只按讚一次的粉絲一樣，仍是只有一張選票，故只依靠按讚

¹ 殭屍粉係指網路社群裡的虛假粉絲，這類有名無實的粉絲通常是由外部電腦系統自動產生的註冊用戶，通常花錢就可以買到。它們並不參與社群內互動，但可讓社群看來人多勢眾，而有利於廣告營收或引起關注，因此常受質疑。

數推估得票同樣會偏離實際。至於 Khairuddin 與 Rao(2017) 尚加入貼文篇數來預測得票也不無疑問，因為貼文多寡只代表候選人單方動作，如未同步分析粉絲回應頻率與內容，並無意義，並非可行指標。

所以筆者主張不宜單獨依靠粉絲數或按讚數來預測得票，理應兩者結合。因為曾幫不同候選人按讚的交集粉絲，其值將造成選情推估的偏差，照理會互相抵銷，所以必須先行排除。而對特定候選人重複按讚的同一粉絲，則只能採計一次，若加總計算將放大支持程度，預測得票亦會失準。最後，再以特定候選人和同選區對手間的不重疊粉絲，亦即以「淨粉」為基礎的淨粉絲對比率 (net-fans ratio) 來推估，才能貼近社群經營實況，呈現候選人與其粉絲的互動全貌，而該如何建構模型就值得本文進一步探究了。

此外，必須說明的是，儘管臉書使用者在註冊時須填寫「現居地」，並呈現於個人簡介頁面，但一來使用者未必據實填報；二來現居地僅為城市名稱（如新北市），並非戶籍地，無從判定其選區歸屬（新北市即劃分為 12 個選區），甚至是否為具有投票權的合格選民，因此無法就候選人與選區或非選區的粉絲互動做進一步分析。

這是基於臉書用戶個資保護的侷限，因此前揭之美國、義大利、芬蘭、馬來西亞暨澳大利亞相關研究均改以註冊粉絲數、總按讚數做為預測當選席次之自變項。其理論基礎正在於即便粉絲不屬於候選人選區，仍可透過其人際網絡於在線或離線時影響「粉絲的粉絲」，經由這樣的擴散過程來發揚其助選功能。

參、研究方法

誠如 Kozinets(2002) 所言，網站與用戶間的傳播行為研究必須具有雙方高度互動，以及充足網路流量等二大要件。Barclay 等 (2015)、Schober 等 (2016) 均認為，透過社群媒體的互動數據來測量民意有真實、經濟、省時三大優點，不僅能在自然情境中以低廉成本在極短時間內取得大量資料來進行演算外，也能持續性地追蹤特定議題的即時民意，而這都是傳統民調方法難以達到的。所以要探討本文的研究問題，社群媒體會是一個很好的環境，這是自動產生的互動數據，可以完整且規律地紀錄，而且絕非實驗室的人工操弄。

有鑒於此，本研究將針對時間點最接近的 2016 年第九屆立法委員選舉，而且將聚焦於臉書，理由在於其廣受候選人採用，而且註冊人數與資料流量均遠勝其他社群媒體，其詳如下：

有別於推特在美國、日本、印度仍有一定市占，依據資策會產業情報研究所 (MIC) 的調查 (Taiwan Business Topics 2017)，臉書才是台灣人最愛，宰制了社群媒體市場，其滲透率（擁有其帳號者的網友比率）高達 95%，遠高於世界各國；其次才是 Line，滲

透率為 69%。至於推特僅有 5.1%，並非主流（羅之盈 2015）。

臉書是目前全球使用人數最多的社群媒體，用戶數已突破 20 億，遙遙領先 YouTube 的 15 億、WeChat 的 8.9 億及 Twitter 的 3.3 億（林妍溱 2017）。進一步來看，臉書幾近壟斷台灣的網路社群，月活躍用戶數達 1,800 萬，日活躍用戶數亦達 1,300 萬。而且臉書用戶的參與高度交叉在不同年齡層上，19 歲以下有將近 97% 的台灣人使用；在 40 歲及以上用戶才稍稍降至 94% 左右。

此外，另就網路流量 (web traffic) 而言，依據 Alexa.com 的監測（數位時代 2015），臉書於 2015 年台灣百大熱門網站中排名第一，還在第二的影音平台 Youtube，以及第三的入口網站 Yahoo! 奇摩之上，在此方面更遠勝推特的七十二名，具有代表性。儘管少數候選人也曾使用 Line 群組、推特帳號，甚至經營個人部落格，但數量與重要性遠遠不及，故以臉書為分析對象。

一、資料取得

第九屆立法委員選舉已於 2016 年 1 月 16 日併同總統、副總統選舉共同舉行，該屆立法院總席次共計 113 席，其中 73 席區域立法委員由單一選區選出，6 席原住民立法委員由複數選區選出，34 席全國不分區及僑居國外國民立法委員由比例代表制選出。全體當選委員已於 2016 年 2 月 1 日宣誓就任。

為建立一致的比較基準，本文謹以台灣本島、澎湖、金門、連江等各縣市合計 354 位區域立委候選人為分析對象，理由如下：一、區域立委均有特定的單一選區，有實質競選行為，且文宣高度個人化。二、候選人才是選戰主角，不似不分區或僑選立委以所屬政黨為核心。三、多數區域立委候選人均使用臉書，樣本數足夠，原住民立委候選人則非如此。

因可供經營的臉書帳號共分三種，分別是個人帳號 (personal profile)、粉絲專頁、以及社團 (group) 三類，各有不同功能。第一種的個人帳號僅可由個人創立，以與家人親友的聯繫功能為主，每個人均可貼文、貼圖，但不接受粉絲，且有 5,000 人上限，網友可以跟從 (follow)，而成為臉友。第二種的粉絲專頁偏向行銷用途，對候選人而言就像是一個展示櫥窗，可呈現文宣、政見、影音、甚至直播等形式的貼文，網友對該頁按讚後即可成為粉絲，也可對貼文進行按讚、留言、分享。第三種的社團則由有共同興趣或關係的成員所成立，均有公平權利，較常見的是俱樂部或同學會，網友若有興趣即可加入成員陣容 (member)。

Lin(2017) 發現就臉書帳號型態來說，粉絲專頁的助選效果遠比個人帳號與社團臉書好，因為粉絲專頁具有塑造個人品牌價值的行銷功能，較符合候選人所需。所以基於多數

候選人的實際使用狀況與先前設定的研究目的，本文分析對象設定為競選總部所屬的官方粉絲專頁。並不包含網友，甚至對手為其成立者。少數候選人僅成立臉書個人帳號，則予排除；若另有部落格、微博、推特帳號，因屬性不同，亦不納入分析。

Gargiulo(2015) 指出，當代選戰必須仰仗資料導向的競選策略；而 Vepsäläinen 等 (2017) 更強調資料導向取徑有助解決傳統選舉民調的侷限性問題。所謂資料，又屬第一方資料 (first-party data) 最為珍貴和實用，而候選人臉書的互動紀錄鉅細靡遺，正是其中王者。其他如公關公司代為蒐集的第三方市調資料，或者付費購買的第三方電郵名單等，質量均不如。

Vepsäläinen 等 (2017) 指出，相較於推特，臉書的互動數據擷取較為困難，需要更高技術層次。所以筆者主要透過編寫臉書官方推出的圖形 API(Application Programming Interface) 網站開發者應用程式來耙梳，分析單位 (the unit of analysis) 為實質經營粉絲專頁的個別候選人。因觀察後發現各粉絲專頁的互動主要集中於選前一個月內（即 12 月 16 日凌晨至 1 月 15 日午夜），故設定此期程逐個抓取相關資料，包含註冊粉絲總人數和各貼文累積的按讚總數，並全部建檔儲存。至於各候選人實際得票數，以及選區、性別、年齡、學歷、黨籍等個人資料則以行政院中央選舉委員會選舉資料庫和選舉公報登載資料為依據，俾便後續進行關聯性分析。

就信度而言，因以社群媒體表現預測政治趨勢的國外研究多採計粉絲數、按讚數與實際得票數，本研究亦採相同計算方法與分析單位，理應具有內在效度 (internal validity)。

二、實質經營

在網路社群中要能實質經營，而與支持者有效互動的候選人粉絲專頁才有意義，也才符合本文目的。過往中外研究皆收錄全部候選人粉絲專頁進行分析，並未就此過濾，並不合宜。謹設定以下三要件判定之。

- (一) 粉絲專頁於選戰期間必須張貼文章、照片、或多媒體影音等內容，若僅成立，但空無一物者並不計入。
- (二) 粉絲專頁雖有張貼內容，但缺乏互動，若無任何支持者按讚，亦予排除。
- (三) 粉絲專頁於半途或選後隔日即逕行關閉，未與支持者持續互動者，因一來違背社群媒體經營原則，二來筆者也不及於統一期限內抓取相關數據，同樣不予列入。

三、研究問題

由於所有立委候選人的臉書採用與互動數據都收錄分析，係母體資料，並非抽樣調查，原不須進行推論統計的顯著性檢定。不過 Haining(2003) 指出，為求嚴謹，可以假設

這些貼文的背後有一個「超母體」(super-population) 存在，仍可適用統計檢定。所以後續亦將以 SPSS 18.0 套裝軟體進行相關統計處理。

爲了解析臉書運用與選舉結果的關係，謹透過以下四個研究問題與來展開。首先是了解立委候選人的臉書運用有無人口統計變項的差別；再來則是檢驗候選人臉書運用與選舉結果有無關聯；接下來是檢驗候選人粉絲數、按讚數與得票數的關係；最後則嘗試建立一個初步模型。

必須在此說明的是，由於筆者有感理論基礎仍然不足，因此本文在鋪陳研究設計、分析研究發現、說明研究結論時，並非採用國外文獻習用的「選舉預測」、「預測力」，而是改用較爲保守的「勝選關聯性」、「推估能力」等詞，以示區隔。

Q1：候選人採用粉絲專頁在其人口統計變項上是否有所差異？

自變項爲候選人性別、選區（六都或非六都）、學歷、年齡、候選人身分（現任者或挑戰者）、黨籍（有席位政黨或無席位政黨）等，應變項爲有無經營粉絲專頁。

Q2：候選人採用粉絲專頁與選舉結果是否有所關聯？

自變項爲候選人有無經營粉絲專頁，應變項爲是否當選。

Q3：候選人粉絲專頁的互動狀況與得票有無關聯？

Q3-1：候選人粉絲專頁的註冊粉絲數與其得票數有無正向關聯？

Q3-2：候選人粉絲專頁的貼文按讚總數與其得票數有無正向關聯？

自變項爲粉絲數、按讚數，應變項則爲得票數。

Q4：結合候選人粉絲專頁粉絲數與按讚數，並排除重疊粉絲和重複按讚而建構的模型能否有效推估本次選舉結果？

統計檢定方面，候選人採用粉絲專頁的人口變項是否有顯著差異，在性別、選區、學歷、身分、黨籍上係透過卡方檢定 (Chi-square)，平均年齡則透過 t 檢定 (t-test) 來分析。至於研究焦點，粉絲專頁互動與得票有無正向關係則是透過皮爾森積差相關分析 (Pearson Correlation)。接下來，筆者將嘗試建立模型，再逐一計算每位候選人的得分，並與同選區對手做比較，以推估勝選者。

四、推估模型

(一) 名詞界定

註冊粉絲數：指在候選人粉絲專頁上按讚加入，而成爲其註冊粉絲的總人數，此數值顯示於粉絲專頁上，採計時間爲投票日前夕。

交集按讚粉絲數：指對 A 候選人和 B 候選人粉絲專頁貼文都按讚的粉絲，包含註冊

與未註冊者，此數值由筆者編寫的 API 程式計算之。例如 A 候選人和 B 候選人有 200 名交集粉絲，亦即這些粉絲同對 A 和 B 貼文按過讚，採計時間為投票日前夕。

按讚總數：指候選人粉絲專頁全部貼文所獲得按讚數的總和，不只註冊粉絲，未註冊粉絲亦可按讚，而且可重複在不同貼文按讚。此數值亦由 API 程式計算。例如 A 候選人於選戰期間（即 2015 年 12 月 16 日至 2016 年 1 月 15 日）共發表 20 篇貼文，合計獲得 5,000 個讚，此即為按讚總數。

不重複按讚粉絲數：由按讚總數衍生，指候選人選戰期間全部貼文所獲得按讚數總和再扣除來自重複粉絲者所得之數值，亦由 API 程式計算。例如 A 候選人 20 篇貼文共獲得 5,000 個讚，但這些讚來自 4,000 位註冊和未註冊的不同粉絲，此即為不重複按讚粉絲數。

（二）淨粉絲對比率

各候選人與其同選區對手的淨粉絲對比率以下列公式計算之：

A 候選人得分：

$$\frac{A \text{ 粉絲人數} * (A \text{ 不重複按讚粉絲數} - AB \text{ 交集按讚粉絲數})}{A \text{ 粉絲人數} * B \text{ 粉絲人數}}$$

B 候選人得分：

$$\frac{B \text{ 粉絲人數} * (B \text{ 不重複按讚粉絲數} - AB \text{ 交集按讚粉絲數})}{A \text{ 粉絲人數} * B \text{ 粉絲人數}}$$

原始公式的分子、分母對消後，可得簡化公式，亦即：

A 候選人得分：

$$\frac{A \text{ 不重複按讚粉絲數} - AB \text{ 交集按讚粉絲數}}{B \text{ 粉絲人數}}$$

B 候選人得分：

$$\frac{B \text{ 不重複按讚粉絲數} - AB \text{ 交集按讚粉絲數}}{A \text{ 粉絲人數}}$$

再據以比較兩造分數，若 A 得分大於 B 得分，則 A 候選人勝選機率高於 B 候選人，可推估將由其當選，反之亦然。而多人選局在兩兩對比下，亦可適用。

（三）理論基礎

在初步模型中，以 A 候選人粉絲專頁貼文的不重複按讚粉絲數減去與對手 B 候選人重疊的交集粉絲數為分子，代表貼文按讚粉絲的淨值，淨值愈大代表支持 A 候選人的粉絲就愈多，而 A 候選人得分也隨之愈高。分母則為對手 B 候選人粉絲專頁的註冊粉絲數，該值愈大代表 B 候選人粉絲基礎就愈大，A 候選人得分將隨之愈小。

該得分代表候選人的貼文傳播效果與粉絲聚眾能力，可解讀為當 A 候選人所擁有的活躍粉絲愈多，則勝選機率愈高；但對手 B 候選人的註冊粉絲規模愈大，則會有稀釋效果。若 A 候選人得分相較 B 候選人為高，則可推估將由其勝出。

實例計算如表 1 所示，台北市第 8 選區候選人中國國民黨賴士葆與民進黨李慶元有交集粉絲 133 人，雖兩人的不重複按讚粉絲數相近 (13,672:12,712)，但註冊粉絲數差距懸殊 (104,937:10,839)，賴士葆在此遙遙領先，故得分仍超過李慶元 ($1.25 > 0.12$)，也與賴士葆以 83,931 票勝過李慶元 60,459 票的當選結果一致，因此推估結果準確。必須說明的是，如果某候選人未成立或未實質經營粉絲專頁，因本模型分母為註冊粉絲數，無法為 0，故以 1 代入運算，至於做為分子的不重複按讚粉絲數與交集按讚粉絲數則可為 0。

表 1 本模型推估實例

候選人	註冊粉絲數	交集按讚粉絲數	不重複按讚粉絲數	得分	得票
賴士葆	104,937	133	13,672	1.25	83,931
李慶元	10,839	133	12,712	0.12	60,459

資料來源：本研究自行整理。

此外，以對手粉絲數為分母的理由在於若以自身粉絲數為分母，僅能自我比較，無法呈現雙方相較之現象。筆者主張選戰屬兩軍對陣，應與對手的原始粉絲規模相比，再扣除與對手交集人數後的實質淨粉多寡才可觀察勝負。至於雙方的交集按讚粉絲在公式中已經排除，若依此邏輯，理應同時排除交集註冊粉絲，不過該數據因臉書個資保護政策而無法取得，即便粉絲專頁擁有者與管理者也無從得知，故無法納入計算。

肆、資料分析與解釋

如表 2 所示，354 位區域立委候選人中共有 247 人成立臉書帳號，幾近七成 (69.8%)。其中為粉絲專頁者共 230 人 (65.0%)，其餘 17 人僅有個人帳號（如屏東縣第 3 選區自由台灣黨候選人丁勇智），而其中能實質經營粉絲專頁者又僅有 193 人 (54.5%)。至於有粉絲專頁但未實質經營者合計 37 人，其中僅成立粉絲專頁，並未貼文者 2 人（如連江縣第 1 選區國民黨候選人陳雪生）；雖有貼文，但全無互動者 8 人（如金門縣第 1 選區無黨籍候選人張中法的按讚數掛零）；於半途或選後即關站，而無法收集資料者 28 人（如台北市第 5 選區大愛憲改聯盟候選人洪顯政）。

候選人採用何種臉書帳戶來助選有其意義，Thomson(2006) 指出，粉絲專頁可形塑個

人品牌，讓候選人公開登場，可聚焦於政治議題，也可接受粉絲推崇，才有助選功能，故為本文分析對象。至於個人帳戶，對選民的感受較無不同，難以與一般網友區隔，而無法營造專業感。由此可見，絕大多數立委候選人均能依時勢所趨與競選所需採用粉絲專頁，然而可惜的是，尚有部分未名實相符，有效經營。

表 2 2016 年區域立委候選人粉絲專頁運用情形

	候選人	成立臉書帳號	有粉絲專頁	有實質經營
人數	354	247	230	193
總比率	100.0%	69.8%	65.0%	54.5%

資料來源：本研究自行整理。

說明：不包含不分區與僑選立委。

如表 3 所示，這 193 位有實質經營粉絲頁的候選人總共吸引了超過 460 萬註冊粉絲以及合計獲得 1,500 多萬個讚。每位候選人的平均粉絲數超過 24,000 人，平均按讚數則多於 81,000 次。其中註冊粉絲數最多的是台中市第 3 選區時代力量候選人洪慈庸，高達 262,465 人；最少的則是桃園市第 6 選區無黨籍候選人楊金軒，僅 17 人，差距甚大。總按讚數一樣由洪慈庸拔得頭籌，多達 1,618,510 次；最少的則是台中市第 3 選區無黨籍候選人顏惠莉，僅有 3 次，亦屬懸殊。

表 3 2016 年區域立委候選人粉絲專頁之粉絲數與按讚數

N=193	總粉絲數	總按讚數
最多	262,465 (洪慈庸)	1,618,510 (洪慈庸)
最少	17 (楊金軒)	3 (顏惠莉)
平均	24,045	81,759
總計	4,612,007	15,628,691

資料來源：本研究自行整理。

如表 4 所示，立委候選人能否實質經營粉絲專頁與性別、選區並無關聯，亦即性別不分男女、選區不分城鄉，於此並無顯著差異。較大不同出現在學歷上，有博碩士等研究所文憑的候選人超過七成實質經營粉絲專頁，大學畢業者則降到不及一半，至於專科、高中、或國中者則僅二成多會實質經營。經卡方檢定後，其差異非常顯著，可見學歷與候選人是否操作臉書選戰確有關聯。而候選人的政治面人口變項也有顯著差異。在身分上，現任者高達九成能實質經營粉絲專頁 (91.0%)，挑戰者則不到一半 (46.0%)。在黨籍上，有立法院席位的大黨候選人將近九成 (87.3%) 能實質經營，而無席位的小 / 無黨者僅三成

(29.3%)。此外，t-test 發現候選人能否實質經營粉絲專頁在平均年齡上亦無差異，都在 50 歲左右。

表 4 立委候選人粉絲專頁經營與人口變項之分析

	實質經營 (%) N=193	無或未實質經營 (%) N=161	統計檢定
性別			
男	141 (53.6)	122 (46.4)	$\chi^2 = .34$
女	52 (57.1)	39 (42.9)	$df = 1$
選區			
六都	66 (61.1)	42 (38.9)	$\chi^2 = 2.72$
非六都	127 (51.6)	119 (48.4)	$df = 1$
學歷			
博士	33 (73.3)	12 (26.7)	$\chi^2 = 73.23^{***}$
碩士	98 (77.8)	28 (22.2)	$df = 5$
大學	36 (45.6)	43 (54.4)	
專科	12 (27.9)	31 (72.1)	
高中	10 (22.7)	34 (77.3)	
國中	4 (23.5)	13 (76.5)	
身分			
現任者	61 (91.0)	6 (9.0)	$\chi^2 = 44.46^{***}$
挑戰者	132 (46.0)	155 (54.0)	$df = 1$
黨籍			
有席位大黨	132 (88.0)	18 (12.0)	$\chi^2 = 117.67^{***}$
無席位小 / 無黨	61 (29.9)	143 (70.1)	$df = 1$
平均年齡	49.5	50.8	$df = 352, t = .32$

資料來源：本研究自行整理。

說明：*** $p < .001$ ，括弧內數字為橫列百分比。

就開票結果來看，表 5 可見顯著差異，實質經營臉書者將近四成當選本屆立委 (36.8%)。未實質經營者中當選比率則極低 (1.2%)，「唯二」例外分別是連江縣第 1 選區國民黨陳雪生，僅成立粉絲專頁，但未貼文；以及桃園縣第 2 選區民進黨陳賴素美，僅有臉書個人帳戶，並無粉絲專頁。這意味選舉輸贏與候選人有無經營粉絲專頁存在相當的關聯性，發人深省。

表 5 立委候選人粉絲專頁經營與選舉結果之分析

結果	實質經營 (%) N=193	無或未實質經營 (%) N=161	統計檢定
當選	71 (36.8)	2 (1.2)	$\chi^2 = 67.75^{***}$
落選	122 (63.2)	159 (98.8)	$df = 1$

資料來源：本研究自行整理。

說明：*** $p < .001$ ，括弧內數字為直欄百分比。

如表 6 所示，立委候選人得票數與按讚總數的皮爾森相關係數 r 值為 0.36，存在低度正相關（即介於 0.1-0.39）；而得票數與註冊粉絲數的 r 值為 0.60，存在中度正相關（即介於 0.4-0.69），均有顯著差異。這意味著按讚總數對得票數有推估能力，而且註冊粉絲數又是更高。換言之，候選人粉絲專頁的互動與選票成正比，愈多人參與按讚和成為粉絲，就代表展現更多支持行動，故能獲得更多選票，而呈現正向相關。

表 6 候選人得票數與粉絲專頁互動行為之相關分析

	註冊粉絲數	按讚總數
得票數	$r=0.60^{***}$	$r=0.36^{***}$

資料來源：本研究自行整理。

說明：*** $p < .001$ 。

接下來，由表 7 可見分別以淨粉絲對比率、註冊粉絲數、總按讚數推估全國區域立委當選席位的結果。首先，若以總按讚數來推估立委當選席次，在 72 席中可正確推估 50 席 (69.4%)；註冊粉絲數的推估能力較高，可達 58 席 (80.6%)；至於淨粉絲對比率則又更高，可推估 59 席（達 81.9%）。若僅推估上網普及率較高的六都選區 48 席次，三種方式的推估能力則明顯提高，總按讚數為 37 席 (77.1%)，註冊粉絲數為 41 席 (85.4%)，淨粉絲對比率更可到達 42 席 (87.5%)。

可見就候選人粉絲頁經營而言，追求貼文按讚數固然重要，但增加註冊粉絲數對得票的幫助可能更大些。而淨粉絲對比率模型能結合按讚數與粉絲數，並排除同選區候選人間無意義的重疊粉絲和重複按讚，已能通過實際驗證，而對選舉結果有更好的推估能力。

此外，附錄所示為各選區立委當選人推估結果之比較，若與開票結果相符，則推估成功，以○代表，反之以×代表。就新北市而言，本模型反比註冊粉絲數的推估少 1 席。係新北市第 8 選區，就註冊粉絲而言，民進黨江永昌以 8,013 勝過國民黨張慶忠 3,403，故與他當選的結果一致。但張慶忠因被太陽花學運點名批判，其貼文被大量對外分享，也連帶拉高不重複按讚粉絲至 2,907，勝過江永昌 589，故張的模型得分高於江，而致推估

結果不符。

桃園市方面，本模型則比註冊粉絲數的推估多出 2 席。在第 1 選區，民進黨鄭運鵬的註冊粉絲不如經營較久，尋求連任的國民黨陳根德，但貼文傳播效果較佳，在不重複按讚粉絲上鄭運鵬反而勝過陳根德，故以本模型推估符合選舉結果。在第 4 選區也有相同情況，民進黨鄭寶清的註冊粉絲亦不如欲連任立委的國民黨楊麗環，但因擁有較多不重複按讚粉絲，模型得分較高，而與開票情形一致。

必須一提的是，彰化縣 4 席立委中，不論何法均無法推估到 1 席，亦即候選人的網路人氣並未反映到得票上，這是與其他縣市較為不同之處。筆者嘗試做出解釋，第 2 選區國民黨林滄敏、第 3 選區國民黨鄭汝芬均為現任立委，雖擁有較佳的網路基礎，但是遭遇地方泛藍分裂，票源被瓜分而導致落敗。第 3 選區國民黨王惠美亦為現任立委，雖順利連任，但對手民進黨陳文彬係電視明星與導演出身，屬於刺客型候選人，擁有較多泛娛樂圈網路粉絲，但在地效益仍然有限，無法勝出。

至於其餘 7 席無法準確推估之原因，亦說明如下：

台北第 6 選區：當選者蔣乃辛係七屆市議員出身之傳統民代，對手綠黨社會民主黨聯盟范雲係理念型候選人，具全國性知名度，其臉書數據雖領先蔣乃辛，但因缺乏地方經營，仍無法勝選。

台北第 7 選區：當選者為費鴻泰，對手楊實秋在當時氛圍下（電視談話性節目常客），其媒體曝光度遠較費鴻泰為高，具有全國性知名度而產生外溢情況（臉書粉絲人數與按讚數比得票數多），因此各項臉書數據皆遙遙領先費鴻泰。但畢竟立委為地區性選舉，該選區長期為藍營版圖，且楊為原藍軍分裂而投向非藍陣營，已遭國民黨開除黨籍，故無法準確將網路經營績效轉化在實質的選民投票行為上。

桃園第 2 選區：當選者陳賴素美當時未成立粉絲專頁，故無法推估。

桃園第 5 選區：因選情膠著，當選者呂玉玲最後僅贏對手張肇良 1%，約 2,700 票，而張肇良在臉書數據皆小贏呂玉玲約 2,000-5,000 之間，因各項差距小故易推估失準。

苗栗第 2 選區：當選者徐志榮最後以 5%，7 千多票勝出。其對手吳宜臻按讚人數僅贏徐志榮約 500，臉書數據差距很小。此外，苗栗上網人口相對較低，加上徐志榮有現任優勢在，故易推估失準。

南投第 2 選區：當選者許淑華各項臉書數據皆不如對手蔡煌瑯，若深入觀察地方選情，蔡煌瑯此次以 13% 懸殊比數敗陣，可能因其於 2014 年堅持參選南投縣長，導致民進黨分裂而失去縣長寶座，此一裂痕仍在，因而種下立委選舉敗因。

基隆第 1 選區：當選者蔡適應以 41% 得票勝過對手郝龍斌 36% 和劉文雄 12%，郝龍斌因曾任首都台北市長八年，具全國性知名度，故臉書數據均優於蔡適應，但因泛藍分

裂，郝、劉均參選而讓民進黨蔡適應勝出。

綜上所述，若候選人黨內出現分裂，以及與對手的臉書數據差距太小，則本模式的推估能力將受侷限。另就台灣選情而言，立委選舉雖屬地區性，但台北係政經中心，向為媒體關注所在，立委候選人知名度或政見顯著度隨之提高。故相較其他縣市，較容易塑造出政治明星，導致其臉書數據也水漲船高，但未必有對等的地方經營。此外，不具投票權的外來網友也較多（如北漂人口），對候選人的支持無法反饋在選票上，因此本模式套用於台北市的變數就多，適用度較低。

表 7 以淨粉絲對比率、註冊粉絲數、總按讚數推估區域立委當選席位之比較

選區 (席位)	淨粉絲對比率 推估席次 (%)		註冊粉絲數 推估席次 (%)		總按讚數 推估席次 (%)	
台北市 (8)	5	(62.50%)	5	(62.50%)	3	(37.50%)
新北市 (12)	11	(91.60%)	12	(100.00%)	11	(91.60%)
桃園市 (6)	4	(66.60%)	2	(33.30%)	2	(33.30%)
台中市 (8)	8	(100.00%)	8	(100.00%)	8	(100.00%)
台南市 (5)	5	(100.00%)	5	(100.00%)	5	(100.00%)
高雄市 (9)	9	(100.00%)	9	(100.00%)	8	(88.80%)
宜蘭縣 (1)	1	(100.00%)	1	(100.00%)	1	(100.00%)
新竹縣 (1)	1	(100.00%)	1	(100.00%)	0	(0.00%)
苗栗縣 (2)	1	(50.00%)	1	(50.00%)	1	(50.00%)
南投縣 (2)	1	(50.00%)	1	(50.00%)	0	(0.00%)
彰化縣 (4)	0	(0.00%)	0	(0.00%)	0	(0.00%)
雲林縣 (2)	2	(100.00%)	2	(100.00%)	2	(100.00%)
嘉義縣 (2)	2	(100.00%)	2	(100.00%)	1	(50.00%)
屏東縣 (3)	3	(100.00%)	3	(100.00%)	2	(66.60%)
台東縣 (1)	1	(100.00%)	1	(100.00%)	1	(100.00%)
花蓮縣 (1)	1	(100.00%)	1	(100.00%)	1	(100.00%)
澎湖縣 (1)	1	(100.00%)	1	(100.00%)	1	(100.00%)
基隆市 (1)	0	(0.00%)	0	(0.00%)	0	(0.00%)
新竹市 (1)	1	(100.00%)	1	(100.00%)	1	(100.00%)
嘉義市 (1)	1	(100.00%)	1	(100.00%)	1	(100.00%)
金門縣 (1)	1	(100.00%)	1	(100.00%)	1	(100.00%)
六都 48 席推估結果	42	(87.50%)	41	(85.40%)	37	(77.10%)
全國 72 席推估結果 ²	59	(81.90%)	58	(80.60%)	50	(69.40%)

資料來源：本研究自行整理。

² 區域立委共計 73 席，惟連江縣 2 位候選人，國民黨陳雪生的粉絲專頁無貼文，並未實質經營；無黨籍林金官則無粉絲專頁，無法據以推估，故將該席排除。

伍、結論與建議

臉書提供了一個讓候選人與選民可自由互動的環境，所以互動狀況與選舉結果的關係就會受到期待，國外研究大多證實兩者有所關聯，而且呈正向關係。不過如 Lin(2017) 所言，品牌偏好與政治偏好終究不同，第一，選舉隔幾年才舉辦一次，且有投票日晝下句點，與一般商業行銷終究不同。第二，選舉「贏者全拿」(winner-takes-all) 的制度設計會促使選民去拉票影響其他選民。第三，候選人與競爭對手間通常會互相攻訐，也有別於傳統商業活動。正因如此，能否將社群媒體在商業領域已成功扮演的預測角色移植到政治領域，就具有更高研究價值了。

本文分析 2016 年第九屆區域立委選舉的 354 位候選人，發現其中七成已展開臉書選戰，但仍有部分未實質經營，流於形式。就人口變項而言，候選人是否使用臉書在性別、選區、年齡上並無不同，僅學歷方面尚有差異。來自大黨、尋求連任候選人的使用率又明顯高過小黨、挑戰者。而且經營臉書與選舉勝敗有顯著差異，當選者幾乎都實質地經營粉絲專頁。相較莊伯仲(2000)對 1998 年第三屆立委選舉的分析，僅四分之一候選人有個人網站，且有明顯城鄉差距，例如都會選區的採用率遠高於非都會選區，當前的網路選戰可謂更加普及，而且候選人間的數位落差已逐漸消弭。另對照近期美國研究，Gulati 與 Williams(2013) 發現聯邦參眾議員候選人運用臉書助選的比率急速提升，學歷較高、以及尋求連任的候選人相對更高；而且有粉絲專頁的候選人當選機率明顯較高，結果也相近。

更重要的是，註冊粉絲數、貼文按讚總數更與得票數呈現正向相關，有助贏得選舉。這些發現正可說明臉書選戰在台灣已然流行，選民樂意成為候選人粉絲，並且按讚來表達支持意向，若進一步藉此推估選情，如同國外文獻的發現，按讚數、粉絲數均對立委當選席次有一定的推估能力，因此兩者均可據以探討勝選關聯性。尤其本文整合按讚數與粉絲數，並排除候選人與對手間的重疊粉絲和重複按讚而建構的淨粉絲對比率初步模型的推估能力又更高，全國當選席位的準確率有 81.5% (72 席中 59 席)，六都更達 87.9% (48 席中 42 席)。而這也證明了臉書選戰的重要性，以及專業經營的必要性。

總的來說，本文可視為本土實證，除了強化國外研究發現的在地應用，也建立一個可供推估的初步模型。貢獻有二，首先是為台灣候選人的社群媒體運用與選舉結果的關聯建立了基本知識，期能擴增本土政治行銷文獻的視野。此外，相關發現也有助於候選人擬定臉書戰選策略的實務參考。

就研究限制而言，本文主張選民願意成為候選人粉絲，並對貼文按讚就代表支持行

為，也發現臉書運用和當選與否有所關聯；而且候選人的按讚數與粉絲數均能據以探討勝選關聯性。不過就研究設計而言，卻無法進一步檢驗其因果關係，誠如 Barclay 等 (2015) 所言，選民個人可能基於政治偏好，既按讚又投票給同一候選人，則自變數應是政治偏好，按讚和投票同為應變數；甚至兩者間的正相關或許只是巧合，這也不無可能。另一個可能的解釋是：臉書經營有助宣傳候選人，而其宣傳可能造成一些外溢效果，進而影響了選票動員。坦白說，本研究固然發現了有助於推估候選人誰負誰勝出的一些參考指標，不過要做為一個有理論依據，又可預測選票或得票率的良好指標，那麼還有一段長路要走，而這或許是後續研究者的一個努力方向。

進一步來說，本文和國外研究的相關發現雖然相近，但是尚未廣泛驗證，僅在美國、芬蘭、義大利、印度、馬來西亞、澳大利亞、和我國的政治情境裡檢視過。因此不宜將此視為取代電訪等傳統民調的方式，反而當成是輔助工具會是較合宜的定位。透過社群媒體來預測選舉結果需要更多的探討，未來的研究焦點應致力於建立一個普遍模式 (general model)，亦即可運用於其他國家或多次選舉的狀況。

從另一方面來看，Enli 與 Moe(2013) 批判社群媒體的政治傳播效果恐怕被誇大了，有故意炒作之嫌。Theocharis 與 Lowe(2016) 主張對於會主動搜尋政治資訊或缺乏實際參與機會的多數選民而言，社群媒體的確有正面促成功能。但對那些曝露於其所反對或厭惡的政治觀點的選民來說，社群媒體對於政治參與反而有負面衝擊，意即按讚也可能只是宣洩不滿情緒，未必可促進投票行為。這些質疑的聲音不能忽視，須要更多的研究來回應。

另就未來發展而言，亦可嘗試結合其他變數的資料來建立預測模式。MacWilliams(2015) 即建議加入候選人施政滿意度、連任屆數、法案投票紀錄，以及經濟景氣等指標，連同其臉書互動來做預測選舉結果，或能更能全面。另如 Franch(2013) 所言，可以嘗試加入其他社群媒體資料，而非僅依靠候選人臉書。例如結合候選人 IG(Instagram) 帳號的表現，ptt (電子布告欄系統) 討論、和粉絲專頁留言的內容分析，甚至搜尋引擎的檢索情形來綜合探討。以更多元的網路數據來推估選舉結果，應該更值得期待。

此外，在網友與候選人的互動過程中，相較於註冊為粉絲或對貼文按讚，留言須耗費時間與心力，其「反應成本」更高，應可發展為預測選舉結果的較精確指標。不過限於人力，尚無法全面處理留言贊成或反對的方向與強度。未來如能研發合宜的中文文本解讀軟體，則可嘗試進行大數據語意分析，甚至擴及臉書之外的整體網路聲量，例如網友討論候選人的酸度，以更貼近網路社群意向全貌。

回到選舉實務上，筆者必須承認變數很多，而且過程瞬息萬變，現實通常會比預估來

得複雜，本文雖已帶來初步成果，未來仍需更多和更深的研究來發掘社群媒體探索未來的潛力。

* * *

投稿日期：107.05.31；修改日期：107.10.08；接受日期：108.03.28

附錄 各選區立委當選人推估結果比較表

選區	當選人	淨粉絲對比率	註冊粉絲數	總按讚數
台北市第 1 選區	吳思瑤	○ 0.77	○ 35,092	× 24,171
台北市第 2 選區	姚文智	○ 0.64	○ 44,937	○ 23,950
台北市第 3 選區	蔣萬安	○ 0.84	○ 60,035	× 34,958
台北市第 4 選區	李彥秀	× 0.43	× 38,622	○ 41,686
台北市第 5 選區	林昶佐	○ 17.82	○ 172,180	○ 105,342
台北市第 6 選區	蔣乃辛	× 0.05	× 7,013	× 1,345
台北市第 7 選區	費鴻泰	× 0.19	× 60,356	× 20,396
台北市第 8 選區	賴士葆	○ 1.25	○ 104,937	× 13,672
新北市第 1 選區	呂孫綾	○ 2.40	○ 45,432	○ 37,373
新北市第 2 選區	林淑芬	○ 0.85	○ 63,221	○ 22,112
新北市第 3 選區	高志鵬	○ 1.11	○ 23,294	○ 19,432
新北市第 4 選區	吳秉叡	○ 6.00	○ 61,917	○ 46,167
新北市第 5 選區	蘇巧慧	○ 2.31	○ 44,320	○ 40,826
新北市第 6 選區	張宏陸	○ 5.51	○ 14,053	○ 11,561
新北市第 7 選區	羅致政	○ 2.38	○ 54,339	○ 43,425
新北市第 8 選區	江永昌	× 0.17	○ 8,013	× 589
新北市第 9 選區	林德福	○ 3.60	○ 17,892	○ 7,391
新北市第 10 選區	吳琪銘	○ 7,346.00	○ 8,148	○ 7,346
新北市第 11 選區	羅明才	○ 1.14	○ 13,210	○ 4,683
新北市第 12 選區	黃國昌	○ 16,505.00	○ 95,432	○ 16,505
桃園市第 1 選區	鄭運鵬	○ 0.56	× 17,342	○ 11,625
桃園市第 2 選區	陳賴素美	× 0.00	× 0	× 0
桃園市第 3 選區	陳學聖	○ 0.44	○ 35,034	× 10,313
桃園市第 4 選區	鄭寶清	○ 0.65	× 12,812	○ 9,476
桃園市第 5 選區	呂玉玲	× 0.69	× 12,551	× 10,853
桃園市第 6 選區	趙正宇	○ 0.36	○ 18,399	× 5,737
台中市第 1 選區	蔡其昌	○ 11.63	○ 104,811	○ 96,345
台中市第 2 選區	顏寬恒	○ 1.32	○ 53,149	○ 28,215
台中市第 3 選區	洪慈庸	○ 6.64	○ 262,465	○ 300,974
台中市第 4 選區	張廖萬堅	○ 0.96	○ 31,589	○ 25,714
台中市第 5 選區	盧秀燕	○ 2.50	○ 21,432	○ 9,436
台中市第 6 選區	黃國書	○ 1.42	○ 30,231	○ 19,235
台中市第 7 選區	何欣純	○ 0.99	○ 4,493	○ 1,017
台中市第 8 選區	江啓臣	○ 0.78	○ 53,938	○ 10,325
台南市第 1 選區	葉宜津	○ 20,460.00	○ 83,820	○ 20,460
台南市第 2 選區	黃偉哲	○ 13.63	○ 42,103	○ 14,209
台南市第 3 選區	陳亭妃	○ 0.19	○ 53,210	○ 8,657
台南市第 4 選區	林俊憲	○ 18,800.00	○ 25,123	○ 18,800

選區	當選人	淨粉絲對比率	註冊粉絲數	總按讚數
台南市第5選區	王定宇	○ 103,336.00	○ 150,325	○ 103,336
高雄市第1選區	邱議瑩	○ 2.44	○ 34,129	× 25,373
高雄市第2選區	邱志偉	○ 1.81	○ 40,131	○ 15,271
高雄市第3選區	劉世芳	○ 3.43	○ 38,922	○ 16,640
高雄市第4選區	林岱樺	○ 1.06	○ 40,145	○ 4,841
高雄市第5選區	管碧玲	○ 0.94	○ 53,214	○ 7,909
高雄市第6選區	李昆澤	○ 2.00	○ 50,313	○ 46,716
高雄市第7選區	趙天麟	○ 2.76	○ 104,384	○ 23,789
高雄市第8選區	許智傑	○ 4.24	○ 29,470	○ 14,401
高雄市第9選區	賴瑞隆	○ 35,824.00	○ 25,314	○ 35,824
宜蘭縣第1選區	陳歐珀	○ 1.76	○ 20,354	○ 7,132
新竹縣第1選區	林為洲	○ 2.16	○ 60,937	○ 41,812
苗栗縣第1選區	陳超明	○ 1.51	○ 20,838	× 8,099
苗栗縣第2選區	徐志榮	× 0.39	× 5,187	× 3,927
彰化縣第1選區	王惠美	× 0.16	× 11,899	× 5,567
彰化縣第2選區	黃秀芳	× 0.23	× 5,188	× 5,695
彰化縣第3選區	洪宗熠	× 0.46	× 4,377	× 4,619
彰化縣第4選區	陳素月	× 0.49	× 6,985	× 3,678
南投縣第1選區	馬文君	○ 0.67	○ 12,879	× 2,440
南投縣第2選區	許淑華	× 0.33	× 48,799	× 22,753
雲林縣第1選區	蘇治芬	○ 4.42	○ 65,711	○ 49,895
雲林縣第2選區	劉建國	○ 0.46	○ 37,566	○ 8,504
嘉義縣第1選區	蔡易餘	○ 2.78	○ 31,044	○ 14,432
嘉義縣第2選區	陳明文	○ 0.08	○ 22,785	× 185
屏東縣第1選區	蘇震清	○ 575.00	○ 8,574	○ 575
屏東縣第2選區	鍾佳濱	○ 19,229.00	○ 35,931	○ 19,229
屏東縣第3選區	莊瑞雄	○ 835.00	○ 5,173	○ 844
台東縣第1選區	劉櫂豪	○ 3.15	○ 17,593	○ 4,179
花蓮縣第1選區	蕭美琴	○ 44.93	○ 81,199	○ 51,693
澎湖縣第1選區	楊曜	○ 1.21	○ 4,234	○ 1,820
基隆市第1選區	蔡適應	× 0.21	× 30,255	× 18,005
新竹市第1選區	柯建銘	○ 2.81	○ 160,452	× 109,570
嘉義市第1選區	李俊俋	○ 1.29	○ 51,843	○ 24,714
金門縣第1選區	楊鎮浯	○ 2.69	○ 5,517	○ 4,199
合計	72	59.00	58	50

資料來源：本研究自行整理。

說明：1. ○代表推估與當選結果相符，×代表推估與當選結果不符。

2. 陳賴素美未經營臉書，故三項數值均為零。

3. 黃國昌、葉宜津、林俊憲、王定宇、賴瑞隆、鍾佳濱等人淨粉絲對比率破萬，係因該選區主要對手未經營臉書，粉絲掛零，故比值拉高。

參考文獻

I. 中文部分

李奇俊，2011，〈政治候選人 Facebook 粉專操作策略及公關模式之研究：以 2010 五都選舉為例〉，天主教輔仁大學大眾傳播學系碩士論文。

(Lee, Chi-chun. 2011. "Zheng zhi hou xuan ren Facebook fen zhuan cao zuo ce lue ji gong guan mo shi zhi yan jiu: Yi er ling yi ling wu dou xuan ju wei li" [The Operational Strategies of the Political Candidates' Facebook Pages and Their Implications of the Public Relationship Models: An Example of the 2010 Mayor Election of the Five Municipalities in Taiwan]. Master's thesis. Fu Jen Catholic University.)

金志聿，2016，〈Facebook 使用者行為意圖之研究：你為何要按「讚」？〉，國立台灣科技大學管理研究所博士論文。

(Chin, Chih-yu. 2016. "Facebook shi yong zhe xing wei yi tu zhi yan jiu: Ni wei he yao an 'zan'?" [A Study of Facebook Users' Motivations for Clicking the "Like" Button]. Ph. D. diss. National Taiwan University of Science and Technology.)

林妍臻，2017，〈臉書用戶正式突破 20 億了！〉，iThome：<https://www.ithome.com.tw/news/115165>，檢索日期：2018 年 2 月 28 日。

(Lin, Yan-chen. 2017. "Lian shu yong hu zheng shi tu po er shi yi le!" [Facebook User is Officially over 2 Billion!]. iThome. <https://www.ithome.com.tw/news/115165> [accessed February 28, 2018].)

張瑜芳，2016，〈2014 年台北市長選舉跨媒體議題設定研究：以柯文哲與連勝文臉書為例〉，國立台灣大學新聞研究所碩士論文。

(Chang, Yu-fang. 2016. "Er ling yi si nian tai bei shi zhang xuan ju kua mei ti yi ti she ding yan jiu: Yi ke wen zhe yu lian sheng wen lian shu wei li" [Framing in Newspaper Coverage and Candidates' Facebook: Intermedia Agenda Setting in Taipei Mayoral Election of 2014]. Master's thesis. National Taiwan University.)

莊伯仲，2000，〈網路選戰在台灣：1998 年三合一大選個案研究〉，《廣告學研究》，14: 31-52。

(Chuang, Po-chung. 2000. "Wang lu xuan zhan zai tai wan: Yi jiu jiu ba nian san he yi da xuan ge an yan jiu" [Internet Campaign in Taiwan: A Case of the 1998 3-in-1 General Election]. *Journal of Advertising Research* 14: 31-52.)

數位時代，2015，〈網路產業誰領風騷？2015 台灣百大熱門網站揭曉！〉，數位時代：
<https://www.bnext.com.tw/article/35475/BN-ARTICLE-35475>，檢索日期：2018 年 1 月 28 日。

(Business Nest. 2015. “Wang lu chan ye shui ling feng sao? Er ling yi wu tai wan bai da re men wang zhan jie xiao!” [Who Dominate the Internet Industry: 2015 Taiwan Top 100 Hot Web Site]. <https://www.bnext.com.tw/article/35475/BN-ARTICLE-35475> [accessed January 1, 2018].)

蔡依霖，2016，〈以鉅量資料取徑分析 Facebook 候選人網路競選行為及群眾討論行為：2014 台北市長選舉個案研究〉，國立台灣師範大學大眾傳播研究所碩士論文。

(Tsai, Yi-lin. 2016. “Yi ju liang zi liao qu jing fen xi Facebook hou xuan ren wang lu jing xuan xing wei ji qun zhong tao lun xing wei: Er ling yi si tai bei shi zhang xuan ju ge an yan jiu” [Using Big Data Approach to Analysis Candidates Campaign and Crowd Discussion on Facebook: A Case Study of the 2014 Taipei Mayoral Election]. Master’s thesis. National Taiwan Normal University.)

羅之盈，2015，〈Twitter 來台主打行銷：使用率 5.1% 難成主流〉，天下雜誌：<http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5070332>，檢索日期：2017 年 10 月 10 日。

(Lo, Chin-ying. 2015. “Twitter lai tai zhu da xing xiao: Shi yong lu wu dian yi % nan cheng zhu liu” [Twitter Is Coming to Taiwan: But Market Share in as Low as 5.1%]. *CommonWealth Magazine*. <http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5070332> [accessed October 10, 2017].)

Taiwan Business Topics，2017，〈Facebook 依然稱霸台灣社群媒體〉，Taiwan Business Topics 網站：<https://topics.amcham.com.tw/2017/04/facebook> 依然稱霸台灣社群媒體，檢索日期：2018 年 8 月 19 日。

(Taiwan Business Topics. 2017. “Facebook yi ran cheng ba tai wan she qun mei ti” [Facebook Still Dominates Taiwan’s Social Media]. *Taiwan Business Topics*. <https://topics.amcham.com.tw/2017/04/facebook> 依然稱霸台灣社群媒體 [accessed August 19, 2018].)

II. 英文部分

Barclay, Francis P., Chinnaswamy Pichandy, Anusha Venkat, and Sreedevi Sudhakaran. 2015. “India 2014: Facebook ‘Like’ as a Predictor of Election Outcomes.” *Asian Journal of Political Science* 23(2): 134-160.

Bene, Marton. 2017. “Go viral on the Facebook! Interactions between Candidates and Followers

- on Facebook during the Hungarian General Election Campaign of 2014.” *Information, Communication & Society* 20(4): 513-529.
- Bimber, Bruce, Marta C. Cunill, Lauren Copeland, and Rachel Gibson. 2015. “Digital Media and Political Participation: The Moderating Role of Political Interest across Acts and over Time.” *Social Science Computer Review* 33(1): 21-42.
- Blumler, Jay. G., and Dennis Kavanagh. 1999. “The Third Age of Political Communication: Influences and Features.” *Political Communication* 16(3): 209-230.
- Bond, Robert M., Christopher J. Fariss, Jason J. Jones, Adam D. I. Kramer, Cameron Marlow, Jaime E. Settle, and James H. Fowler. 2012. “A 61-Million-Person Experiment in Social Influence and Political Mobilization.” *Nature* 489: 295-298.
- Borah, Porismita. 2016. “Political Facebook Use: Campaign Strategies Used in 2008 and 2012 Presidential Elections.” *Journal of Information Technology & Politics* 13(4): 326-338.
- Boyd, Danah M., and Nicole B. Ellison. 2007. “Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship.” *Journal of Computer-Mediated Communication* 13(1): 210-230.
- Bronstein, Jenny. 2013. “Like me! Analyzing the 2012 Presidential Candidates’ Facebook Pages.” *Online Information Review* 37(2): 173-192.
- Calenda, Davide, and Albert Meijer. 2009. “Young People, the Internet and Political Participation: Findings of a Web Survey in Italy, Spain and the Netherlands.” *Information, Communication & Society* 12(6): 879-898.
- Christenson, Dino P., Corwin D. Smidt, and Costas Panagopoulos. 2013. “Deus ex Machina: Candidate Web Presence and the Presidential Nomination Campaign.” *Political Research Quarterly* 67(1): 108-122.
- Colleoni, Elanor, Alessandro Rozza, and Adam Arvidsson. 2014. “Echo Chamber or Public Sphere? Predicting Political Orientation and Measuring Political Homophily in Twitter Using Big Data.” *Journal of Communication* 64(2): 317-332.
- Dalton, Russell J., and Martin P. Wattenberg. 2002. *Parties without Partisans: Political Change in Advanced Industrial Democracies*. Oxford: Oxford University Press.
- David, Esther, Maayan Zhitomirsky-Geffet, Moshe Koppel, and Hodaya Uzan. 2016. “Utilizing Facebook Pages of the Political Parties to Automatically Predict the Political Orientation of Facebook Users.” *Online Information Review* 40(5): 610-623.
- Enli, Gunn, and Hallvard Moe. 2013. “Social Media and Election Campaigns: Key Tendencies and Ways Forward.” *Information, Communication & Society* 16(5): 637-645.

- Franch, Fabio. 2013. "(Wisdom of the Crowds)²: 2010 UK Election Prediction with Social Media." *Journal of Information Technology & Politics* 10(1): 57-71.
- Gargiulo, Justin. 2015. "Why Data-Driven Campaigns Should Think Like Facebook." *Campaigns & Elections* 330: 40-41.
- Gerodimos, Roman, and Jákup Justinussen. 2015. "Obama's 2012 Facebook Campaign: Political Communication in the Age of the Like Button." *Journal of Information Technology & Politics* 12(2): 113-132.
- Gerlitz, Carolin, and Anne Helmond. 2013. "The Like Economy: Social Buttons and the Data-Intensive Web." *New Media & Society* 15(8): 1348-1365.
- Gibson, Rachel K. 2013. "Party Change, Social Media and the Rise of 'Citizen-Initiated' Campaigning." *Party Politics* 21(2), 183-197.
- Gibson, Rachel K., and Ian McAllister. 2011. "Do Online Election Campaigns Win Votes? The 2007 Australian 'YouTube' Election." *Political Communication* 28(2): 227-244.
- Giglietto, Fabio. 2012. "If Likes Were Votes: An Empirical Study on the 2011 Italian Administrative Elections." SSRN Electronic Journal. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1982736> (accessed October 22, 2017).
- Gulati, Girish J., and Christine B. Williams. 2013. "Social Media and Campaign 2012: Developments and Trends for Facebook Adoption." *Social Science Computer Review* 31(5): 577-588.
- Haining, Robert. 2003. *Spatial Data Analysis: Theory and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Khairuddin, Mohammad A., and Asha Rao. 2017. "Significance of Likes: Analysing Passive Interactions on Facebook during Campaigning." *PLOS ONE* 12(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179435> (accessed March 2, 2018).
- Kozinets, Robert V. 2002. "The Field behind the Screen: Using Netnography for Marketing Research in Online Communities." *Journal of Marketing Research* 39(1) : 61-72.
- Kruikemeier, Sanne. 2014. "How Political Candidates use Twitter and the Impact on Votes." *Computers in Human Behavior* 34: 131-139.
- Kruikemeier, Sanne, Guda van Noort, Rens Vliegthart, and Claes H. de Vreese. 2013. "Getting Closer: The Effects of Personalized and Interactive Online Political Communication." *European Journal of Communication* 28(1): 53-66.
- Lin, Hsin-chen. 2017. "How Political Candidates' Use of Facebook Relates to the Election

- Outcomes.” *International Journal of Market Research* 59(1): 77-96.
- MacWilliams, Matthew C. 2015. “Forecasting Congressional Elections Using Facebook Data.” *PS: Political Science & Politics* 48(4): 579-583.
- Magin, Melanie, Nicole Podschuweit, Jörg Haßler, and Uta Russmann. 2017. “Campaigning in the Fourth Age of Political Communication: A Multi-Method Study on the Use of Facebook by German and Austrian Parties in the 2013 National Election Campaigns.” *Information Communication & Society* 20(11): 1698-1719.
- Marder, Ben, Emma Slade, David Houghton, and Chris Archer-Brown. 2016. “‘I Like Them but Won’t ‘Like’ Them’: An Examination of Impression Management Associated with Visible Political Party Affiliation on Facebook.” *Computers in Human Behavior* 61: 280-287.
- McKelvey, Karissa, Joseph DiGrazia, and Fabio Rojas. 2014. “Twitter Publics: How Online Political Communities Signaled Electoral Outcomes in the 2010 US House Election.” *Information, Communication & Society* 17(4): 436-450.
- McQuail, Dennis. 1992. *Media Performance: Mass Communication and the Public Interests*. London: Sage.
- Naylor, R. Walker, Cait P. Lamberton, and Patricia M. West. 2012. “Beyond the ‘Like’ Button: The Impact of Mere Virtual Presence on Brand Evaluations and Purchase Intentions in Social Media Settings.” *Journal of Marketing* 76(6): 105-120.
- Norris, Pippa, and John Curtice. 2008. “Getting the Message Out: A Two-Step Model of the Role of the Internet in Campaign Communication Flows during the 2005 British General Election.” *Journal of Information Technology and Politics* 4(4): 3-13.
- Rosenberg, Jenny, and Nichole Egbert. 2011. “Online Impression Management: Personality Traits and Concerns for Secondary Goals as Predictors of Self-Presentation Tactics on Facebook.” *Journal of Computer-Mediated Communication* 17(1): 1-18.
- Schober, Michael F., Josh Pasek, Lauren Guggenheim, Cliff Lampe, and Frederick G. Conrad. 2016. “Social Media Analyses for Social Measurement.” *Public Opinion Quarterly* 80(1): 180-211.
- Schoen, Harald, Daniel Gayo-Avello, Takis M. Panagiotis, Eni Mustafaraj, Markus Strohmaier, and Peter Gloor. 2013. “The Power of Prediction with Social Media.” *Internet Research* 23(5): 528-543.
- Stephen, Andrew T., and Jeff Galak. 2012. “The Effects of Traditional and Social Earned Media on Sales: A Study of a Microlending Marketplace.” *Journal of Marketing Research* 49(5):

624-639.

Štětka, Vaclav, Darren Lilleker, Jens Tenscher, and Carlos Jalali. 2014. "Professional Campaigning Online: The Role of New Media as Campaign Platforms." Presented at the European Consortium for Political Research General Conference, Glasgow.

Stromer-Galley, Jennifer. 2000. "On-Line Interaction and Why Candidates Avoid It." *Journal of Communication* 50(4): 111-132.

Svensson, Jakob. 2011. "The Expressive Turn of Citizenship Digital Late Modernity." *JeDem* 3(1): 42-56.

Timian, Alex, Sonia Rupcic, Stan Kachnowski, and Paloma Luisi. 2013. "Do Patients 'Like' Good Care? Measuring Hospital Quality via Facebook." *American Journal of Medical Quality* 28(5): 374-382.

Theocharis, Yannis, and Will Lowe. 2016. "Does Facebook Increase Political Participation? Evidence from a Field Experiment." *Information, Communication & Society* 19(10): 1465-1486.

Thomson, Matthew. 2006. "Human Brands: Investigating Antecedents to Consumers' Strong Attachments to Celebrities." *Journal of Marketing* 70(3): 104-119.

Trippi, Joe. 2013. "Technology Has Given Politics Back Its Soul." *MIT Technology Review* 116(1): 34-36.

Vaccari, Cristain, and Rasmus K. Nielsen. 2013. "What Drives Politicians' Online Popularity? An Analysis of the 2010 U.S. Midterm Elections." *Journal of Information Technology & Politics* 10(2): 208-222.

Vepsäläinen, Tapio, Hongxiu Li, and Reima Suomi. 2017. "Facebook Likes and Public Opinion: Predicting the 2015 Finnish parliamentary Elections." *Government Information Quarterly* 34(3): 524-532.

Vitak, Jessica., Paul Zube, Andrew Smock, Caleb T. Carr, Nicole Ellison, and Cliff Lampe. 2011. "It's Complicated: Facebook Users' Political Participation in the 2008 Election." *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 14(3): 107-114.

Williams, Christine B., and Girish J. Gulati. 2012. "Social Networks in Political Campaigns: Facebook and the Congressional Elections of 2006 and 2008." *New Media & Society* 15(1): 52-71.

Zhang, Lun, and Tai-quan Peng. 2015. "Breadth, Depth, and Speed: Diffusion of Advertising Messages on Microblogging Sites." *Internet Research* 25(3): 453-470.

Zhang, Yongzheng, and Marco Pennacchiotti. 2013. "Predicting Purchase Behaviors from Social Media." Presented at the Proceedings of the 22nd International Conference on World Wide Web, Rio de Janeiro, Brazil.

Zhang, Weiwu, and Trent Seltzer. 2010. "Another Piece of the Puzzle: Advancing Social Capital Theory by Examining the Effect of Political Party Relationship Quality on Political and Civic Participation." *International Journal of Strategic Communication* 4(3): 155-170.

Taiwan 2016: How Political Candidates' Adoption of Facebook Fan Pages and Interaction with Supporters Relate to Election Outcomes

Po-chung Chuang* · Chih-yu Chin**

Abstract

The adoption of social media in political marketing has grown dramatically over the past ten years, as it creates two-way communication that stimulates and fosters candidates' relationships with voters. However, can the count of "supporters" and "likes" recorded on the Facebook page of a candidate predict whether he/she will win the elections or not? In view of this, predicting an electoral outcome using "big" social media data is a new research topic that has emerged due to the exponential growth of social media. This study examines the extent to which political candidates' use of Facebook fan pages and interaction with their supporters are related to the election outcomes (vote share and election success) of Taiwan's 2016 legislator election campaign. Facebook data were acquired for all 354 candidates. The findings indicate: a candidate's Facebook presence is related to his/her election outcomes. Positive correlations were also observed to exist between the numbers of supporters/likes candidates secured on their official fan pages and their popular vote share. Moreover, the "net-fans ratio" preliminary model, based on a candidate's likes/supporters and excluding those repeated with respective opponents, has an explanatory power to forecast regional legislators' election outcome with 81.5% accuracy of all the

* Associate Professor, Department of Journalism, Chinese Culture University.

** Assistant Professor, Department of Information Management, Chung Yuan Christian University.
(Corresponding author)

seats, and with 87.9% accuracy of the seats of 6 major municipalities. Hence, Facebook data could be a significant indicator of electoral success.

Keywords: legislator election, social media, Facebook likes, fan page, online campaign