

2016 總統大選的社群媒體、政治討論與情緒傳播：

以周子瑜事件的大數據分析為例

蘇蘅

國立政治大學新聞學系教授
聯絡方式：台北市指南路二段 64 號
(email: herngsu@nccu.edu.tw)

郭台達

資策會創新應用服務研究所分析師
(email: taitakuo@iii.org.tw)

潘金谷

銘傳大學新媒體暨傳播管理系兼任助理教授
(email: jingupan@gmail.com)

曹嬿恆

資策會創新應用服務研究所資深分析師
(email: isatsao@iii.org.tw)

陳棟易

資策會創新應用服務研究所正工程師
(email: be@iii.org.tw)

《摘要》

2016 年總統大選投票前一天，台灣發生周子瑜事件，引發網路熱烈討論及快速傳播，社群媒體近年成為民眾接收和討論政治訊息的新出口及互動的重要場域，社群媒體對網路公民政治參與的影響也成為重要研究議題。本文探討「周子瑜事件」發生時及事後，台灣社群網路對事件的討論和線上參與（分享）產生的情緒傳播及影響。本研究以線上討論和社群媒體轉傳的大數據，進行同步即時分析，觀察「周子瑜事件」發生之前、中間至投票結束後十二天之間，網路民眾的相關訊息接收、反應與分享的過程，分析資料主要取自「社群事件雷達」(Social Event Radar, SER)技術平台相關內容。研究發現該事件造成網路討論數量急速增加，情緒迸發，甚至引起本來不關心此事的選民注意，超過同時間對其他選舉議題的關注。研究亦發現突發事件可以強化社群媒體的組織群眾、動員集體參與等重要功能。「周子瑜事件」雖然不是事前有計畫的行動，但社群媒體透過網絡化動員，建立新的社會網絡，情緒和訊息共同引起公眾注意和傳播的現象，成為訊息分享和網路參與的重要來源，也對選舉時事議題主導與政治行動產生雙重影響。此事件中，社群媒體在重要議題上會產生情緒資訊的傳播，亦能增強已存在的政治立場，但對於是否能引導投票決定，還待進一步研究。

關鍵詞：周子瑜事件、大數據、總統大選、情緒、台灣

2016 總統大選的社群媒體、政治討論與情緒傳播：

以周子瑜事件的大數據分析為例

壹、研究緣起與目的

網路輿論的影響力不容小覷，當代網際網路所形構的虛擬空間，提供一個舞台，讓人們在特定時空情境下（例如選舉、球賽或社會事件）形成大規模的群聚互動（黃厚銘、林意仁，2013，頁24）。社群媒體可以提供多對多、點對點的傳播，以及即時互動地傳遞觀念，繞過政府，挑戰權威，提供多樣的文字影音和情感表達，甚至可以形成對抗統治者的巨大力量，臉書、推特、LinkedIn成為草根傳播、闡述和討論的力量及來源，因此過去十年社群媒體平台已成為近年政治表達和討論的重要場域(Penney, 2014)。

社會學者Manual Castells(2007, 2012)曾說，「資訊傳播網絡」建構了更個人化的政治，成為公民參與和討論的關鍵，他也認為草根網絡創造了社會運動需要的元素，例如新形態的團結、政治抗拒，甚至在全球社會得以跨越國界的進取與迴避，私人表達也更容易進入公共場域。

線上政治討論是政治參與的重要一環，然而政治討論方式和內容很多元，網路上就有偶遇的對話聊天、非正式的和陌生人交談、朋友之間的八卦和閒聊，都具有人際傳播特質 (Dunbar, 1997)。新科技帶來新的溝通方式，打破時間空間的障礙，更透過科技形成新的社會關係之連結，進行更遠更多的交換互動。民眾在網路交換政治訊息具有多元目的，包括交換訊息、集體意見形成、或集體情緒發抒等都是 (Bordia and DiFonzo, 2004; Choudhury et al., 2012; Lansdall-Welfare et al., 2012)。研究也顯示，當特殊事件發生，網路往往透過非例行方式傳播、設定議題、定義問題，並用其特殊網絡網網相連，環環相扣，定義和告知立即的風險，達成多重傳播目的 (Drabek, 1968; Perry and Green, 1982)。

網路的門檻低和普及率高，容易提升年輕世代的政治參與和公民參與(Kann et al., 2007; Notley, 2009; Pasek et al., 2009; Valenzuela et al., 2009)，但是也有學者質疑，網路討論是否意味網路真的出現「公共領域」理性討論，對民主政治是否真的有助益(Habermas, 1997, 1989; Strandberg, 2008)。Dahlberg (2011)認為虛擬空間的公共參與主要存在三種模式：社群主義(communitarianism)、理性審議(rational deliberation)和自由個人主義(liberal individualism)，但經過實際研究，也發現網路上的公共參與不完全是理性審議，也不限於三種模式。

社群媒體對網路的政治討論帶來哪些改變，學者看法不一。有些學者樂觀以對，認為能打破資訊壟斷及透過老派組織傳送的保守訊息，讓新的聲音被聽見；也能帶動政治討論的深度(Bimber, 2011, p. 7)。他們相信科技能帶來民主多元，更能傳達草根聲音，打破精英壟斷的資訊(Chadwick, 2006)。

也有學者不以為然，認為網路多樣反而導致社會意見更為瑣碎分歧，傳達管道更分眾化，非但難以反映真實(Bennett & Iyengar, 2008, pp. 708–709)，反而造成更複雜而混亂的傳播環境 (McNair, 2009, pp. 217, 219)。

持有負面看法的學者認為，要熟悉社群媒體的操控技巧，不難透過雙向互動傳播引導人民，網路上更易形成由上而下的操縱和控制，成為善於操控的精英份子和政治化妝師的工具 (Louw, 2005, p. 124)。有學者更以後現代觀點質疑虛擬民主的價值，認為社群媒體帶來自戀式的自我利益(narcissistic self-interest)，是一種主觀和客觀交織的內爆或擬像(simulacrum)，而非真正的集體活動；所謂「公共領域的價值浮現」，未必是「理性溝通」，認為議題不但忽略也排斥特定性別、種族議題，只對白種、富有男性有利 (Loader and Mercea, 2011: 758)，因此網路誇大了媒體促進民主和賦權公共服務的功能，事實上媒體並未發展出超越網民能提供的社會架構，內容亦未更豐富(Iosifidis, 2011)。

另一些學者指出政治討論具有感性和情緒感染的特質，雖然多元的政治意見不一定有交集，但是社群媒體能彙集網路社群的意見和情感，加上社群媒體可以加速醞釀意見且能快速大量傳播的特質，網路上的政治景觀要看政治訊息在網路如何流動和回應才能知道(Pantti and van Zoonen, 2006; Freelon, 2010)。過去民主政治研究多偏重各種理性審議(rational deliberation)模式的探討，並認為這是民主社會的常態(Cohen, 1997; Dryzek, 2000)，因此審議民主的輪廓和優點愈來愈清晰。然而近年對審議民主的深入研究，發現民眾並不一定會理性討論所有議題，在討論過程中，公民會遇到攸關自己利益、個人認同的衝突，其中民眾也會產生和訊息相關的情緒、憤怒，民眾在審議過程必須處理這些衝突的價值和情緒，然而這部分在傳統的公共論域探討中付之闕如(Calhoun, 2001)，甚至被認為無足輕重。

Freelon (2010)特別指出「情緒」對於政治闡釋影響的重要性。情緒可以形成人們對政治議題的態度、社會問題的歸因，甚至影響重要的政治行為 (Nabi, 2002, 2003)。在Web2.0時代，政治討論往往由於人們對某政策的憤慨而聚集討論。Berkowitz(1993)已發現憤怒是因為未達成個人目標或成就而產生的負面反應。憤怒也經常對威脅目標達成者究責(Clore, Schwarz, & Conway, 1994; Roseman, 2001)。因此Schwarz等(1996)提出情緒對於政治參與或政治審議影響需要一起討論的必要性，並提出「情緒作為訊息傳播模式」(affect-as-information model)，作為人們因為正面或負面情緒而做資訊交換和分享處理不同風格的區辨(Schwarz & Clore, 1996)。

Lin (2011)整理既有研究後發現，華人的政治評價往往更容易以政治正當的道德感來判斷事情，華人社會也更喜歡分享對於不公不義事情的憤慨，成為帶來

政治改變的重要因素。情緒影響政治討論和分享行為有四個方向值得研究：(1)預測情緒對網路政治內容產生的影響；(2)情緒引發網民對哪些議題的關注討論；(3)情緒在公共領域的表達為何；以及(4)情緒帶動的公共參與形式為何 (Nabi, 2003)。

網路的公共論述和大眾媒體論述有根本差異，主要在網路具有超連結/連接 (hypertextuality/connectedness) 和去中心/開放 (de-centrality/openness) (Papacharissi, 2002)。這即是Castells(2008)所說的「網絡化的公眾」，一方面在網路形成公共論述更多的創新形式，而去中心/開放特質，也讓網民有機會自我組織，並觸達更廣闊的虛擬世界和各類網民(Gerhards & Schäfer, 2010)。

本研究關心的是網路上的突發重大事件如何傳播，及框架網路上的政治討論，是否形塑重要民意及行動，本研究以今(2016)年1月16日台灣舉行總統與立法委員選舉投票前一天(1月15日)晚上發生「周子瑜事件」為例，探討台灣藝人周子瑜所屬的韓國JYP娛樂公司，發布她的公開致歉影片，隨後立即引發網路社群高度關注的網路傳播過程，是否如許多國際新聞媒體報導該事件對選舉結果產生直接影響。

綜上所述，本研究想探討兩股網路政治表達和議題帶來的情緒感染力如何交錯傳播，因而影響選舉的政治判斷。其一為網路情緒觸發的突發事件如何掀起網路的政治討論，且如何影響網民政治判斷 (McCombs and Shaw, 1972; Shaw and McCombs, 1977; Gitlin, 1980; Iyengar and Kinder, 1987)；另一為情緒資訊對突發事件如何形成意見，形成按讚、分享和影響 (Lazarus, 1991; Lazarus and Lazarus, 1994; Marcus *et al.*, 2000)。本研究以周子瑜事件發生過程，透過社群媒體傳播的資料整理分析，探討這次突發事件在社群媒體傳播形成什麼意見，傳播什麼情緒，對政治判斷有何影響，研究目的有三：(1)分析網路上對周子瑜事件的關注、討論議題和議題動態發展。(2)分析在周子瑜事件中哪些重要網路/社群網站的浮現的議題，哪些網站和社群網站有在傳播這些訊息，特色為何，有何情緒反應。(3)探討周子瑜事件和總統大選議題在網路上的互動，以檢視「情緒作為訊息傳播模式」(affect-as-information model)在台灣政治傳播研究的適用性。

貳、文獻探討

一、網路論述如何透過社群媒體傳播

2012年台灣總統大選，社群媒體被認為是新競選武器。2014年Facebook官方數據指出，台灣每月活躍用戶數高達1,500萬人之多，滲透率達65%使用率居全球之冠 (蘋果日報，2014.2.28)。

社群媒體已成為公眾參與政治議題討論的重要公共領域，公眾在網路空間對

政治意見的貢獻通常可以言論觀點和品質作為分野，社會經濟地位並不重要。Suler (2004)發現，網路的匿名性和階級的隱匿性，容易使網路討論傾向一種個人自由主義，甚至科技特質重於深思熟慮的討論，例如不同網路論壇會設定不同的格式、字數，甚至分享、按讚的形式 (Davies and Gangadharan, 2009; Wright and Street, 2007)，但 Coleman and Götze (2001)發現有些訊息來源仍會經過深思再回應他人，但許多研究發現網路上理性思辯較少，主要是一種對話的交換，不但不易達到共識，也不易妥協與合作，主要因為網路的分眾化特色所致 (Papacharissi, 2002)。

以下將分三個方向討論：(一)網路公共論述與社群媒體；(二)網路政治討論的來源；(三)政治討論與網路傳播的關係。

(一)網路公共論述與社群媒體

近年社群媒體運用許多技術形式了解網路民意，從按讚、分享和網路回應和評論都是網民的回應，然而這些回應形式簡單，可以提供連續性的同意或不同意測量，但卻很膚淺地了解民眾初步的想法，無法深入分析民眾真正對公共事務的理解、決策和決定。我們有必要了解民眾對網路那些顯著議題是否同樣重視，尤其是議題的調性是否影響網民對議題的重視程度。

Pikard(2008)認為網路的公共空間可分三種主要類型：(1)政黨公共空間，這是一種以政黨意識形態為主的討論空間；(2)多元民主空間：聚集意向相近者凝聚力，可轉為具體行動的公共空間；(3)激進參與空間：為反對既有決策的非中央化民眾，為捍衛自己的主張而聚集的空間。不過 Pikard 的三種分類並未包含理性闡述空間。

另有研究發現，社群網路服務的使用和政治參與有高相關，包括主要政治事件如選舉，及最簡單的日常生活政治討論 (Scheufele et al. 2002; Vesnic-Alujevic, 2012; Williams & Gulati, 2013)。社群網路能被使用者多層面地接觸各種政治議題，而且能夠快速擴散，使得網路成為政治資訊極佳的傳送途徑(Miller & Krosnick, 2004; Shah et al., 2001)。

(二)網路政治討論的來源

國外研究發現，線上政治討論的意見雖然雜然紛陳，但也會有些重要的網路聚集空間 (Papacharissi, 2002; Downey and Fenton, 2003)，其中，某些網路空間的政治意見更有價值，其傳播影響力也更重要，這些聚集地對於其他想參與討論的網民更具有吸引力，加上網路具有不可控制、非線性和情緒性等特色，更成為參與線上政治傳播的吸引因素 (Sobkovicz and Sobkovicz, 2012)。

過去議題設定研究著重議題的顯著性和意見形成的關聯性，因此相關研究持續發現某些重要政策的持續報導和民意關注度也高 (Delli Carpini and Keeter,

1996)。但是在新媒體時代，新媒體也成為議題設定的重要來源；但人們如何在網路上認知這些議題並形成意見，迄今仍無法完全釐清，台灣相關研究也付之闕如。學者認為，如果只是透過社群媒體進行「政治資訊的蒐集」，只能視為傳統定義中的媒體使用行為，亦即單向的接收政治資訊。但如果是透過社群媒體進行「政治意見的交換和表達」的雙向互動行為（張卿卿，2006）則不一樣。例如透過社群媒體和網友或政治人物討論政治相關議題或網站連結，或直接透過社群媒體與政治組織或民意代表連繫並表達政治意見，或主動進行網路政治訊息內容的產製和傳播，因其互動、參與程度更高，則和民主政治的民意闡釋意涵接近。

另外，Schäfer and Taddicken (2015)提出網路時代的特殊重要來源，即「中介的意見領袖」的出現，他們指出，傳統的意見領袖憑藉對資訊的掌握、可信度和吸引力，成為社會意見領袖，然而現在是「同步（或雙重）社會關係」(parasocial relationship)形成的意見領袖和追隨者關係。大眾流行媒體仍有潛力影響民眾意見，「同步關係」原來用於解釋媒介使用者和媒體本身的互動將產生相互影響的關係，但在網路時代，訊息接收者不但關心別人的期望，也想成為其他接收者意見指導者，因此在網路上的社會同步關係中，帶動和形塑新的意見和態度。

(三) 政治討論與網路傳播的關係

近年台灣和國外選舉研究均發現社群網絡是選舉中候選人快速擴散播訊息的工具 (Williams & Gulati, 2013; 王泰俐, 2013)。這是因為年輕人愈來愈常使用社群網路蒐集政治訊息和政治意見，也多用社群網路討論和分享政治意見所致 (Kushin & Yamamoto, 2010; Mou, Atkin, & Fu, 2011; Mou, Atkin, Fu, Lin, & Lau, 2013)。

然而政治傳播學者並未忽視線下人際關係的重要性，並以研究結果修改政治參與和線上政治參與的關係(e.g., Shah, McLeod, & Yoon, 2001)。Zhang 和同事 (2010) 認為政治參與和公民參與不同，社群網路的使用固然和公民介入有高相關，但並未和政治介入同樣相關。政治介入還受人們透過人際討論政治議題而增強，因此網路上高度政治討論，仍要看人們在線下的政治活動參與是否同樣活躍而定 (Conroy et al., 2012)。因此社群媒體如能結合線下和線上的社會資本，才可期望能發揮積極的政治介入影響力，但在台灣是否如此，我們尚不得而知。

二、政治討論和情緒觸發的網路來源

研究議題設定的文獻雖然不少，但以情緒為主的政治意見研究卻很少見 (Kinder, 1998)，但有些研究確實發現情緒會觸發人們的議題設定，並且會因為情緒而預設了議題的重要性。其中情感框架化理論更強調媒體中的情緒內容和閱聽人的認知/行為的關聯值得重視 (Collins and Loftus, 1975)。

學者認為，情緒能啟動人們在記憶裡的「標籤」位置，此即個人處理資訊做

決策或判斷的所在，愈重要的記憶或啟動力愈強的標籤，會帶動一種判斷的基礎，連帶帶動傳播行為，學者稱為「擴散啟動模式」(spread activation model) (Iyengar, 1990; Bryant and Zilman, 1994)，Nabi (2003)等根據擴散啟動模式，研究發現，情緒可能改變態度，並有效的提高風險認知，並引發更多相關記憶 (Choi and Lin, 2009)。Han *et al.* (2007)發現不同情緒會影響不同的資訊處理和決策；情緒能帶給人們對事件不同的評價，甚至可能變成一種中心評價型態，引發特殊情緒 (Bodenhausen *et al.*, 1994; Nabi, 2002)。Kim and Cameron (2011)在公司危機的情緒反應研究發現，人們如果暴露在激怒引發的故事，他們不會仔細了解故事，反而會對公司帶著負面情緒，如果人們感到悲傷，就會責怪情境因素，生氣的人則通常要找出特別的代罪羔羊作為究責對象，因此會對捲入事件的某方帶著負面態度 (Han *et al.*, 2007)。

因此 Nabi (2003)提出當生氣的情緒引發時，公眾會傾向攻擊指控者或罪魁禍首，但傷心者通常準備接受補償。Jin and Pang (2010)稱「情緒」是當代公眾解釋危機的「最關鍵因素」(key anchors)。Nabi (2003)也說被框架的訊息能召喚最直接的情緒，後續研究多證實許多情緒反應主要要看政策相關的訊息如何被框架 (Gross and D'Ambrosio, 2004)。Shen and Dillard (2007)發現公共服務的宣導訊息 (public service announcements, PSA)被有利或不利的提出，會引起群眾不同情緒反應，例如在公司發生危機時，如果能用媒體做強而有力的歸因，並指出應究責給特定企業或特定個人，如果能好好處理，可以減少對公司的責難，也減少人們的痛苦，如此也能減少對公司指責的痛苦，反之亦然 (Coombs, 2004)。

Moon & Mackie (2007)發現，人們愈生氣，愈會區辨強論述和弱論述，也愈想處理這種資訊；Nabi (2002)用「情緒作為訊息傳播模式」研究發現，人們愈憤怒，愈會想參與訊息的認知和分析，而且想要追究原因。Schwarz & Clore (1996)發現人們的正面情緒和負面情緒會產生不同的情境評估或探險行為，他們會想預期可能的結果，並且出現會更深入而有系統的處理資訊之行為。

三、社群網站的公民能量與政治參與

傳統新聞閱聽人雖然持續減少，但是競選演說以及文稿這類未經過濾的內容需求在網路上迅速成長，尤其是競選的線上影片內容。線上影片和訊息分享已是網路選民獲得新聞和政治資訊以及互動的關鍵場域 (Madden, 2007)。Castells (2007)認為，網路是新社會運動最具潛力的政治武器，因它具有傳播另類媒體訊息的能力，且能影響民意，從網站的力量轉換成符號指引的實踐 (p. 250)。

所謂「符號指引」即共同認同的符號、顏色、分享的意義、價值和行動，這些符號文化雖然不一定具有正式和長期結構，但已足以有效動員人們，同步進行示威、聚集成抗議的群眾 (Mascheroni & Mattoni, 2013)。

美國 2008 年總統選舉期間，有 23% 的美國人直接從候選人的電郵獲得競選資訊，35% 從線上競選影片，39% 直接從像是意見書、演講手稿之類的原始文件

和素材(materials)中獲得資訊 (Smith and Rainie, 2008)。要有更多顯示候選人和政治菁英「與公民直接傳播 (direct-to-citizen communication)」的重要性的證據，想想這則軼事：公民對影片直接的使用，是 2008 年總統選舉 Obama 的重要線上競選策略。在 YouTube 發表了 1,800 則以上的獨立影片剪輯，並且至 2008 年 11 月 4 日累積了超過十億分鐘的總收視率 (Delany, 2009)。這些影片報導包含未經記者和媒體專家打斷的完整演講，透過病毒式傳播，有些亦能在受歡迎度到達高峰時，被主流媒體採用。

在公共網絡的「個人化傳播」(personalized communication)邏輯似乎指出現代民主裡公民參與規範的改變，偏好「個別化」(individualized)形式的政治參與 (Bennett, 2008; Coleman & Blumler, 2009; Zukin et al., 2006)。Shirky (2008)稱之為公共領域的「大眾業餘化」(mass amateurization)。上述觀點承認網路公共領域在公共資訊守門上，比起過去記者強大的角色更多元。

情緒在公共領域討論的重要性愈來愈受矚目，包括讓民眾對資訊更有警覺，也更依賴他們先前的概念形成對議題的概念，然而研究也發現人們在議題重要性和意見形成中，不只依賴對政治事件主要角色的評價來判斷議題的重要性，情緒也是重要的中介因素，可能對於是否注意議題和產生判斷，或對議題/新聞事件的回應都有影響。換言之，若以情緒聲調報導事件，將會引發不同的議題設定程序，也會啟動不同的情緒判斷機制，可能比理性闡釋更容易和判斷及決策產生直接連結(i.e., Hastie and Park, 1986; Iyengar, 1990; Bryant and Zilman, 1994)。然而這多半屬於理論判斷，僅獲得實證研究部分支持。

美國對伊拉克戰爭的情緒反應研究就發現，美國民眾對美伊衝突同時迸發生氣和焦慮兩種情緒，產生了對支持美國介入的不同反應，甚至有相反效果。生氣的民眾增加了對美國入侵的支持，但焦慮的民眾反而不支持 (Huddy, Feldman, and Cassese, 2007)。另一相關研究也發現，對恐怖主義的害怕情緒會高估威脅的風險，會支持小心應對的政策；但生氣的情緒會產生反效果 (Lerner *et al.*, 2003)。焦慮的情緒會反對移民 (Brader *et al.*, 2008)，也會產生反對的投票決定 (Ladd and Lenz, 2008)。另一方面，正面情緒的政治廣告不但可以帶動參與，也能加強對既有支持者的忠誠度和正面鼓勵，啟動支持的情緒 (Brader, 2005)，因此情緒引起的效應為多層面的，主要要看議題的調性及如何被框架，產生的情緒反應有憤怒、愉悅、痛苦、同情，可說不能一概而論。

四、研究問題

綜上所述，本研究因此提出以下四個研究問題：

研究問題一：網民如何「注意」「周子瑜事件」的議題？該事件在網路如何傳播？

研究問題二：「周子瑜事件」在不同時間過程的討論人數變化為何？訊息來源為何？是否和選舉議題產生合流現象？網路的情緒反應為何？

研究問題三：何種類型的社群網站發佈「周子瑜事件」的訊息？產生那些討論？傳統媒體新聞網站傳播有何特色？網路的社群傳播有何特色？兩者差異為何？

研究問題四：周子瑜事件發生時，網路上不同社群如何相互影響？對投票決定有何影響？

參、研究方法和資料蒐集

一、研究個案說明

本研究以 2016 年 1 月「周子瑜事件」作為分析個案；其中周為 2015 年 10 月在韓國正式出道的 16 歲女性藝人。已遷居大陸的藝人黃安 2016 年 1 月 8 日在個人微博發文，舉報公開揮舞國旗的周子瑜是「台獨」份子，並要求周公開表明自己是中國人。後續大陸網民串聯抵制周所屬經紀公司 JYP 娛樂公司；北京衛視和安徽衛視陸續取消和周所屬團隊 TWICE 的演出計畫，而 1 月 12 日大陸手機業者華為和韓國 LG 更宣布撤消周的手機代言。

台灣媒體 1 月 14 日起陸續報導周赴大陸相關動態，黃安進而發文要求周公開表態政治立場，大陸網民也要求周道歉；JYP 因此發表第二篇聲明，表示周堅決支持並尊重「一中原則」。惟迫於輿論和市場壓力，JYP 於 1 月 15 日晚間 22 時於新浪微博、Twitter、Facebook 和 YouTube 上公開播送周的致歉聲明及影片，但未料在引發台灣網民群情憤怒。時距總統選舉投票開始僅數小時，雖蔡英文和朱立倫兩候選人均於 Facebook 對此進行回應，但社群網路關注度急速增加，終而對隔日選舉帶來影響（朴春蘭，2016）。

二、資料蒐集說明

本研究所分析數據及文本資料來源為財團法人資訊工業策進會（後簡稱資策會）所開發「社群事件雷達」（Social Event Radar, SER）技術平台。Facebook 資料部分採 Facebook Graph API 方式串接，依所設定粉絲專頁清單（計 9,376 個公開性粉絲專頁及社團）向 Facebook 查詢各篇發文及回應欄位資料，其中包含發文內容、發文時間、回應類型（含「按讚」、「留言」及「分享」）及回應者 ID 帳號等公開性資料。另國內各媒體業者之新聞網站與「批踢踢實業坊（PTT）」BBS

站資料部分則採「網路爬蟲」(Web Crawler)方式，針對所設定網址/網頁及版面進行資料擷取。

本研究所設定主題，採「關鍵字過濾」(keyword filter)條件群組比對自 SER 技術平台所蒐集全部文本，從中篩選與此次總統選舉及周子瑜事件之相關欄位資料。此外另加入三政黨（國民黨、民進黨、親民黨）總統/副總統候選人及其支持團體/社團粉絲專頁之全部發文與回應資料；所搜集新聞網站相關報導之連結網址則額外透過 API 介接查詢該篇報導於 Facebook 之回應狀況。

如前所述，本事件起於藝人黃安 1 月 8 日的微博發文，進而衝擊本次總統選舉並帶動後續的高度關注與討論。然因 1 月 20 日發生大陸網民「帝吧出征 Facebook」事件，大幅影響 Facebook 相關數據量；為聚焦於周子瑜事件對選舉投票之影響，本研究故設定資料搜集期間為 1 月 7 日至 18 日。

三、研究方法說明

除彙整相關欄位資料外，為分析周子瑜事件於選舉之影響，本研究另自 Facebook 回應資料中交叉比對出「不重複 ID 帳號數」；原因在於無論社群網民是否特別熱衷本事件或總統選舉相關發文討論（意即回應次數甚高），在現行「一人一票」的投票制度下，此「不重複 ID 帳號數」更能呈現網路社群關注度對現實投票結果之可能影響。

至此，綜整資料數據集包含 1,101 個粉絲專頁/社團曾發文討論總統選舉及此事件，計 60,145 篇發文與 34,333,633 次回應，共 3,600,324 個不重複 ID 帳號。（資料期間內系統所設定 9,376 個粉絲專頁/社團所有回應資料中，計 21,984,208 個不重複 ID 帳號，可視為願意公開回應並參與周子瑜事件與總統選舉者佔其 16.4%）。進一步區分為：

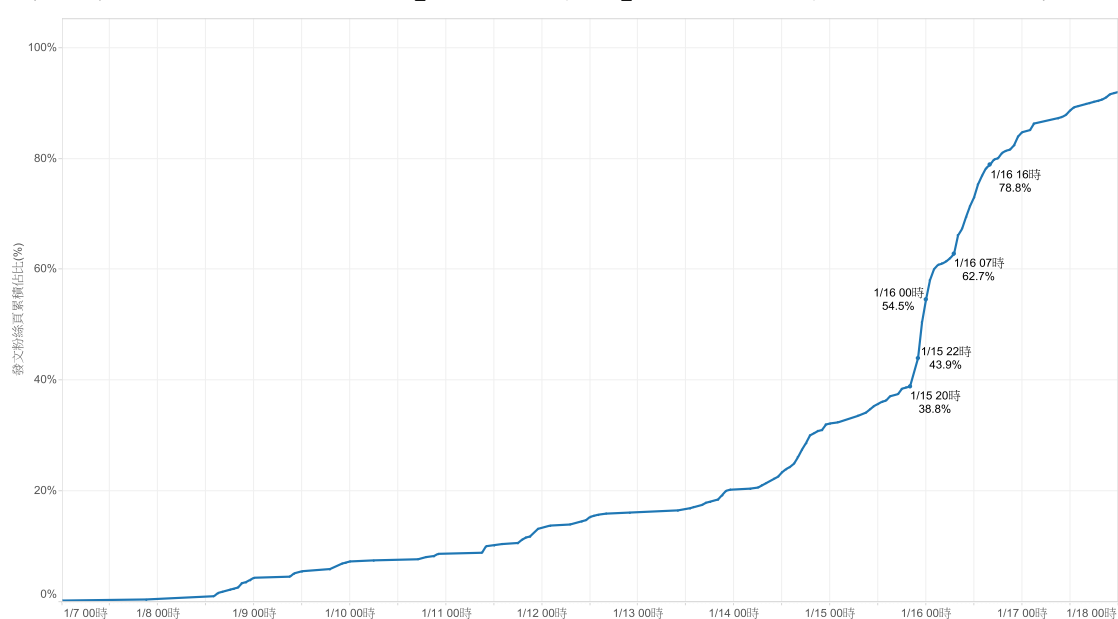
1. 周子瑜事件部分：資料期間計 510 個粉絲專頁/社團曾發文討論此事件，共計 4,454 篇發文與 10,586,897 次回應。其中回應資料經比對後計 2,314,649 個不重複 ID 帳號。
2. 總統選舉部分：資料期間計 939 個粉絲專頁/社團曾發文討論此次選舉，共計 56,757 篇發文與 25,198,002 次回應。其中回應資料經比對後，計 2,800,898 個不重複 ID 帳號。

而有別於一般以按讚、留言及分享數加總數值呈現社群關注程度之作法，本研究另參考 Facebook 判定發文/回應重要性（進而決定使用者「動態消息」(News Feed)顯示內容）的 EdgeRank 演算法概念，賦予按讚、留言及分享不同權重，以呈現各篇發文可能經回應網民擴散讓其他社群好友知曉之狀況，代表該篇發文於社群之「聲量」。

為了解網民對事件及選舉之「標籤」與「框架」，並推論其中所含情緒，本研究使用 JIEBA 中文斷詞模式進行包含發文、引用連結之文字、留言內容的所有文本資料處理工作，並結合臺灣大學自然語言實驗室公開之情緒詞典 NTUSD 進行初步的情緒（正負向）判定。惟因網路社群所常用新興用語迥異於傳統制式文本，本研究選擇以「詞頻與逆向文件頻率 (TF-IDF)」模式過濾網民所使用重要詞彙，並輔以人工方式判定 NTUSD 未收錄詞之正負向屬性，加入如推爆、神回應、灑花等屬正面用詞，以及如打臉、秀下限、玻璃心等屬負面用詞。

肆、資料分析

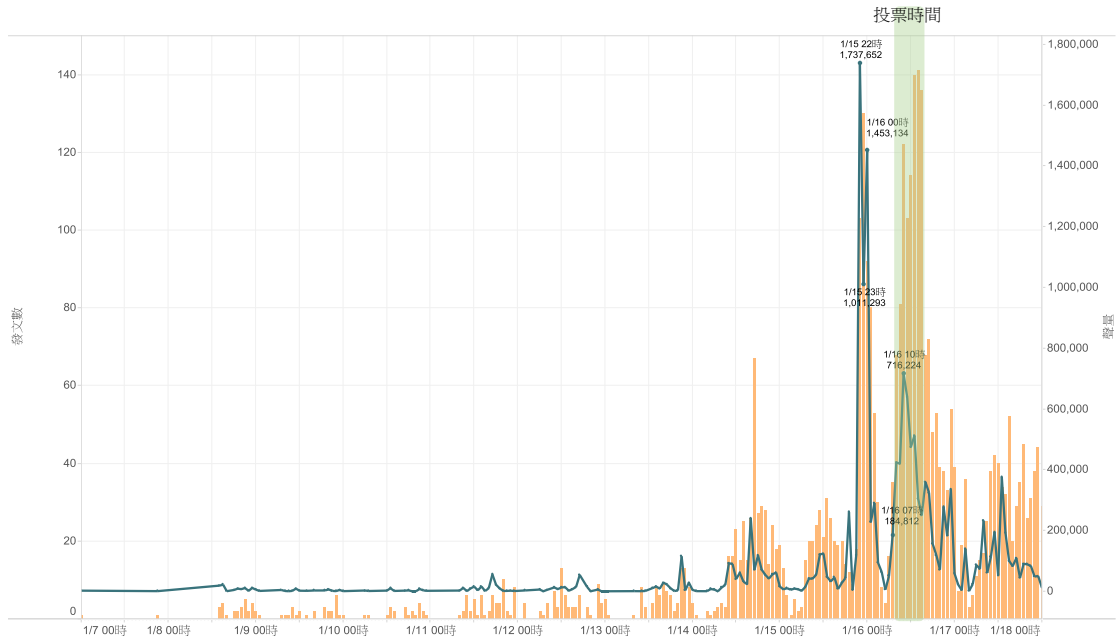
研究問題一：網民如何「注意」「周子瑜事件」的議題？該事件在網路如何傳播？



資料來源：資策會、本研究整理

圖 1-1 周子瑜事件首次發文時間粉絲專頁數累計佔比趨勢

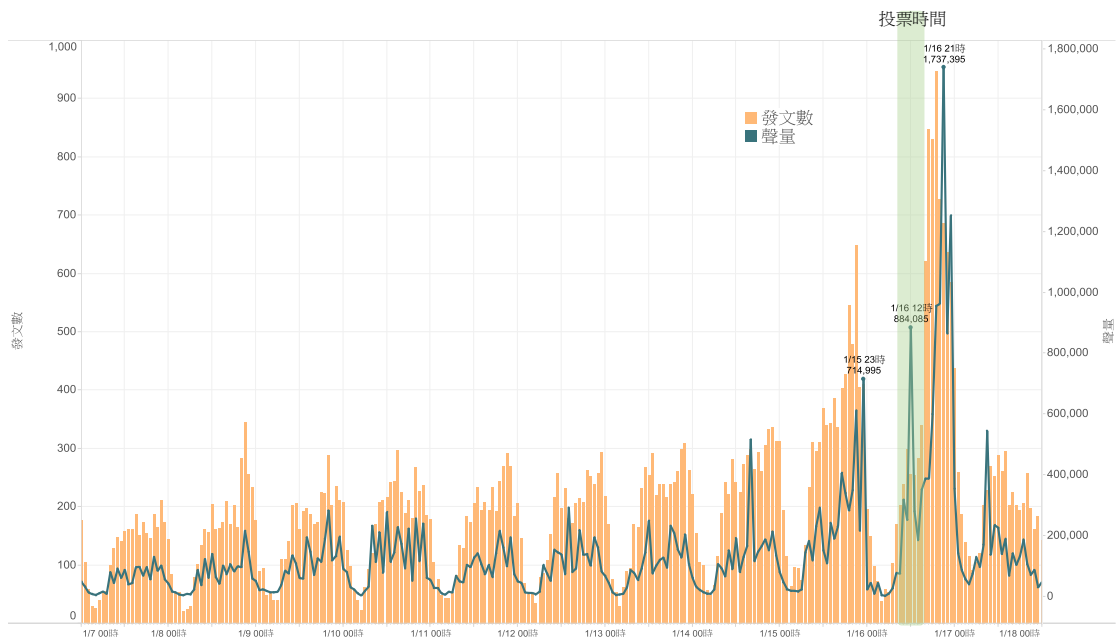
如前所述，資料期間內共計 510 個粉絲專頁/社團曾發文討論此事件；若逐一比對各粉絲專頁首篇發文時間（用以判斷是否因道歉影片而開始關注此事件）後，可發現高達 40% 的粉絲專頁於 15 日 22 時道歉影片發布後至 16 日下午 16 時投票結束間方進行首篇文。此累計佔比曲線呈現陡峭成長，可知影片發布確實是網路社群開始討論的引爆時點。



資料來源：資策會、本研究整理

圖 1-2 周子瑜事件發文數與聲量逐時變化趨勢

在整體關注程度方面，如圖 1-2 所示，事件聲量值於 15 日晚間 22 時至 16 日 0 時為最高峰區間，每個小時內均逾百萬，顯示社群網民在道歉影片發布後在極短時間內便高度關注此事；後續因進入清晨睡眠時段而聲量值陡降。然 16 日上午 7 時（18.5 萬）候開始再度攀升，10 時達另一波高峰；16 時（30.0 萬）投票結束後聲量值則趨緩。選舉後雖仍有相當聲量但不若事件發生時與投票時間，證明事件發生的首波擴散後，對社群聲量之影響均集中於投票期間。

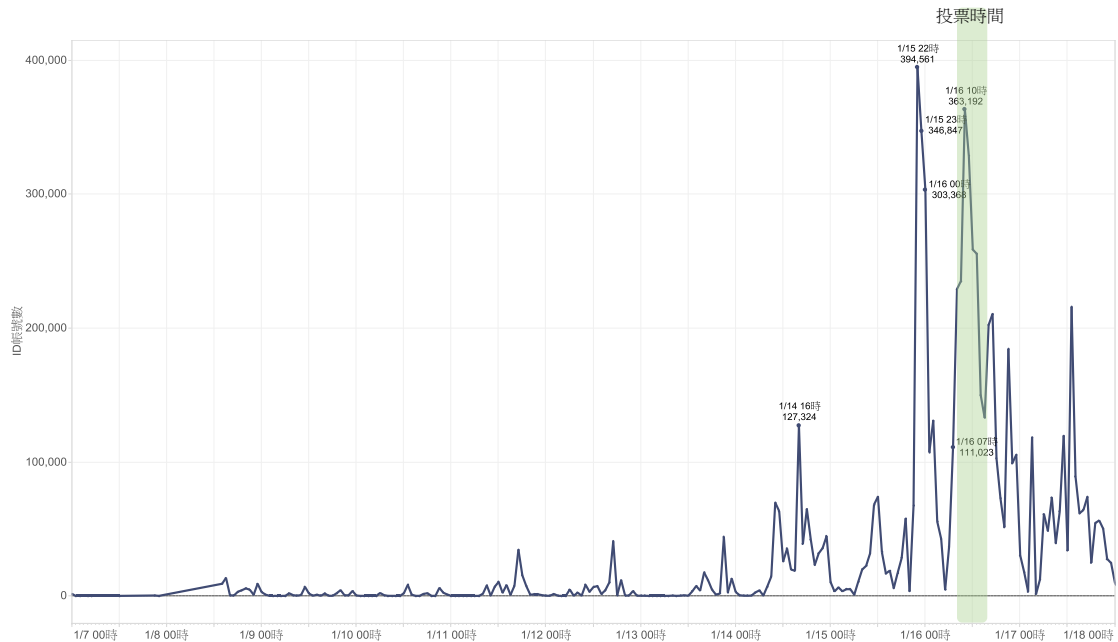


資料來源：資策會、本研究整理

圖 1-3 總統選舉發文數與聲量逐時變化趨勢

反觀總統選舉聲量值變化趨勢(圖 1-3),卻是在道歉影片發布後一小時後方達到投票前之區間高峰(選舉底定後的討論則必然為最高峰),但卻遠低於圖 1-1 所示的事件聲量值。比較兩發文與聲量趨勢可知,道歉影片確實是引發事件的源頭:15 日晚間 22 時至 16 日 0 時間,低於總統選舉的發文數(事件 325 篇對比選舉 1,010 篇)卻造成數倍的聲量值(事件 420.2 萬對比選舉 95.5 萬),代表影片確實引起討論,討論則觸發了情緒,情緒又帶動投票期間與選舉底定後討論的循環過程。

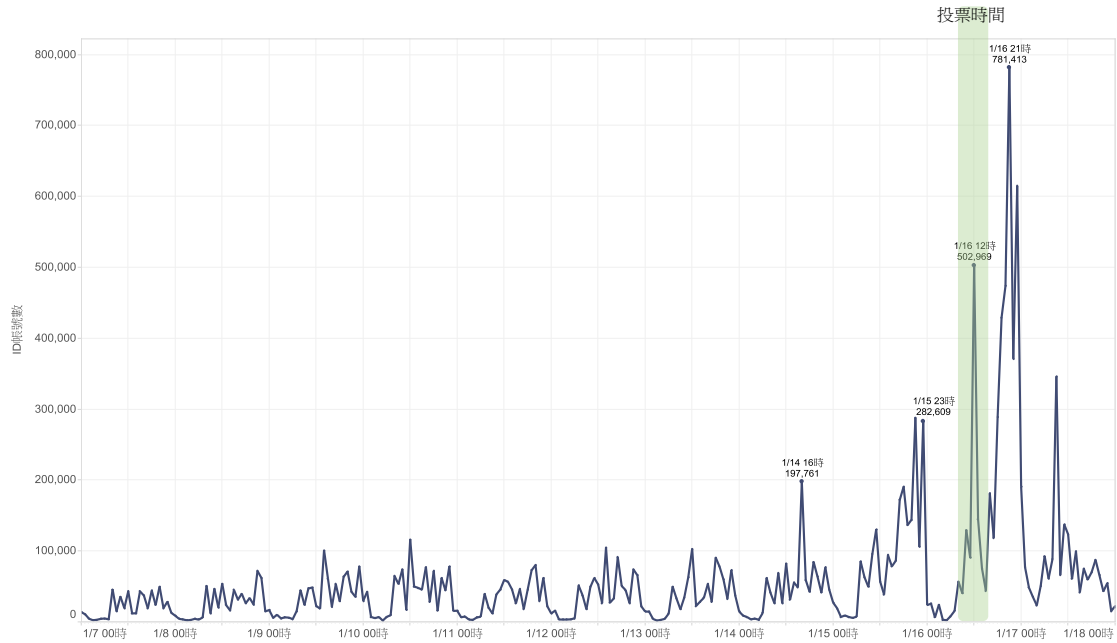
研究問題二:「周子瑜事件」在不同時間過程的討論人數變化為何?訊息來源為何?是否和選舉議題產生合流現象?網路的情緒反應為何?



資料來源:資策會、本研究整理

圖 2-1 周子瑜事件回應 ID 帳號數逐時變化趨勢

以圖 2-1 觀察此事件(不重複) ID 帳號數變化趨勢,影片發布前僅 14 日 16 時有較多(12.8 萬人)關注。但若檢視此時間發文內容,卻集中於 JYP 娛樂公司宣布取消周在大陸的所有演出活動,此可視為後續風暴所蓄積的首波能量。15 日晚間 22 時影片發布後,一小時內相關發文讓關注人數急遽飆升至 39.4 萬人,且至 16 日 0 時仍有逾 30 萬人回應此事件,顯示網路的熱議和分享/轉傳確實造成相當人數規模之影響。另一方面,投票時間內則在 10 時有高達 36.3 萬人關注,選後亦仍維持一定人數關注,再次呼應事件對選舉投票所存在的影響。



資料來源：資策會、本研究整理

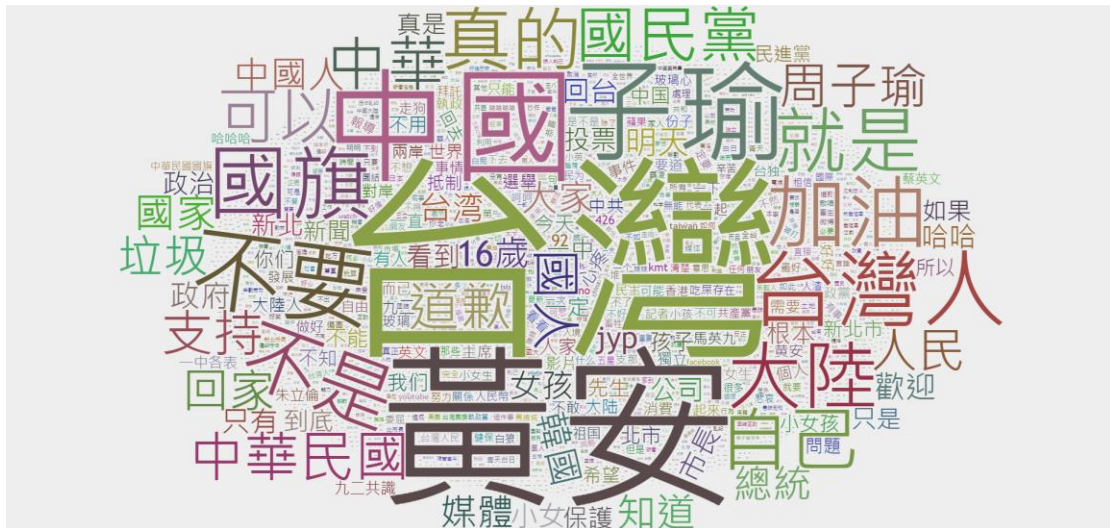
圖 2-2 總統選舉回應 ID 帳號數逐時變化趨勢

另觀察圖 2-2 總統選舉（不重複）ID 帳號數變化趨勢。影片發布前，14 日 16 時的 JYP 聲明便讓選舉關注人數上升到區段高峰（不重複 19.8 萬人），代表周子瑜演藝事業的受挫已影響選舉議題的關注人數狀況；而影片發布後，一小時更有 28.3 萬人回應選舉相關發文。此股驟然上升現象不難看出確實影響投票日關注選舉的網民互動，投票期間的 12 時更高達 50.3 萬人，與之前低迷情況完全不同。綜合比較兩關注人數的變化趨勢，可推論網民的熱議與轉傳此事件相關訊息，確實帶動對選舉議題的注意和興趣，進而感知到對政治上的重要性，也顯示此事件和選舉議題討論的合流變化。



資料來源：資策會、本研究整理

圖 2-3 Facebook 粉絲專頁「發文」詞彙之 TD-IDF 文字雲



資料來源：資策會、本研究整理

圖 2-4 Facebook 粉絲專頁「留言」詞彙之 TD-IDF 文字雲

進一步分析所蒐集文本資料，並以斷詞後 TD-IDF 值繪製文字雲來形成此事件之「標籤」，藉以了解網民觀點。分別以圖 2-3 與圖 2-4 呈現網民於 Facebook 發文與留言所使用重要詞彙，比對後可發現除當事人外，發文部分多以中性詞彙呈現此事件內容，但留言部分中「台灣」、「台灣人」、「中國」、「大陸」等詞顯示網民以兩岸關係議題「框架化」此事件，且其中更有「垃圾」這類負面用詞。此外值得注意的是，不論發文或留言，「國民黨」均為重要標籤，重要性明顯高過「民進黨」，以此可推論網民除黃安外，國民黨為另一歸責對象，呼應現實面的選舉結果。



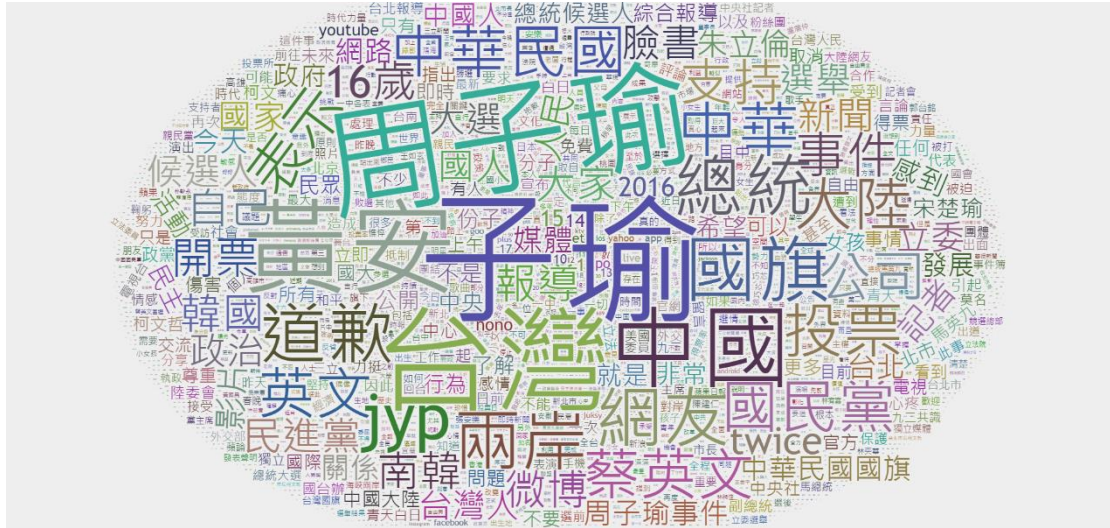
資料來源：資策會、本研究整理

圖 2-5 PTT「發文」詞彙之 TD-IDF 文字雲

表 3 周子瑜事件發文粉絲專頁 15 日 22 時至 16 日 0 時聲量 Top 20 一覽

1/15 22:00-22:59				1/15 23:00-23:59				1/16 00:00-00:59			
粉絲專頁	聲量	發文/分享數	屬性	粉絲專頁	聲量	發文/分享數	屬性	粉絲專頁	聲量	發文/分享數	屬性
ETtoday 新聞雲	428,549	4/20,795	媒體-一般	朱立倫	325,179	1/8,103	政治人物	卡提諾論壇 CK101.COM	913,453	1/63,532	民團
ETtoday 星光雲	298,280	5/15,061	媒體-娛樂	自由時報	148,331	2/3,762	媒體-一般	蘋果日報	85,395	3/2,142	媒體-一般
蘋果日報	267,215	4/11,603	媒體-一般	蘋果日報	94,369	2/2,641	媒體-一般	TVBS 新聞	58,184	2/2,170	媒體-一般
林可彤 Hope Lin	104,040	1/1,933	藝人	ETtoday 新聞雲	70,671	1/2,984	媒體-一般	林佳龍	58,058	1/1,283	政治人物
Yahoo!奇摩新聞	86,420	1/2,916	媒體-一般	台灣妞韓國媳	53,218	1/340	部落客	黃暉瀚	57,616	1/1,614	政治線記者
自由時報	81,937	2/3,373	媒體-一般	蘋果日報即時新聞	30,281	3/777	媒體-一般	蘋果日報即時新聞	42,795	4/492	媒體-一般
PTT Gossiping 批踢踢八卦板	36,297	1/1,766	民團	ETtoday 星光雲	29,355	1/1,193	媒體-娛樂	The News Lens 關鍵評論網	31,619	2/1,215	媒體-一般
壹週刊	35,566	1/885	媒體-一般	JUKSY 線上流行雜誌	26,969	1/498	媒體-娛樂	Yahoo!奇摩新聞	31,362	1/691	媒體-一般
ETtoday 美女雲	31,230	1/1,496	媒體-娛樂	公民 1985 行動聯盟	19,784	2/904	民團	風傳媒	29,956	2/944	媒體-一般
東森新聞	30,840	1/1,586	媒體-一般	ETtoday 分享雲	17,936	1/339	媒體-一般	PTT Gossiping 批踢踢八卦板	22,970	1/898	民團
The News Lens 關鍵評論網	30,118	1/1,322	媒體-一般	中時電子報	17,115	2/186	媒體-一般	ETtoday 星光雲	20,364	1/284	媒體-娛樂
不禮貌鄉民團	27,393	1/1,479	民團	PTT Gossiping 批踢踢八卦板	16,326	1/901	民團	自由時報	14,628	1/318	媒體-一般
TVBS 新聞	26,370	1/800	媒體-一般	TVBS 新聞	15,713	2/420	媒體-一般	三立新聞	7,821	1/162	媒體-一般
ETtoday 分享雲	24,561	2/842	媒體-一般	快點報報	15,246	2/188	媒體-娛樂	李慶安選錢選錢粉絲團	7,540	2/50	民團
PassionTimes 熱血時報	22,878	1/1,193	媒體-香港	Kpopn	14,233	1/238	媒體-娛樂	PassionTimes 熱血時報	7,264	1/392	媒體-香港
蘋果日報即時新聞	22,223	1/944	媒體-一般	CooL 潮流第一品牌	9,248	1/522	媒體-娛樂	女人迷 womany	6,580	1/169	媒體-娛樂
卡提諾論壇 CK101.COM	18,198	2/949	論壇	三立新聞	9,111	1/236	媒體-一般	民報	5,706	2/179	媒體-一般
JTV LIVE 轉播台	12,860	1/627	媒體-一般	林氏璧	8,940	1/200	部落客	我是台灣人·台灣是咱的國家	5,508	1/230	泛綠
DispBBS	11,971	1/444	媒體-娛樂	我要討厭你五分鐘	7,687	1/25	個人	我是台灣人 (I am Taiwanese)	3,836	1/0	泛綠
Yahoo!奇摩名人娛樂	11,952	1/282	媒體-娛樂	蘋果娛樂新聞	6,387	2/148	媒體-娛樂	K-pop 流行韓國音樂	3,644	1/25	媒體-一般

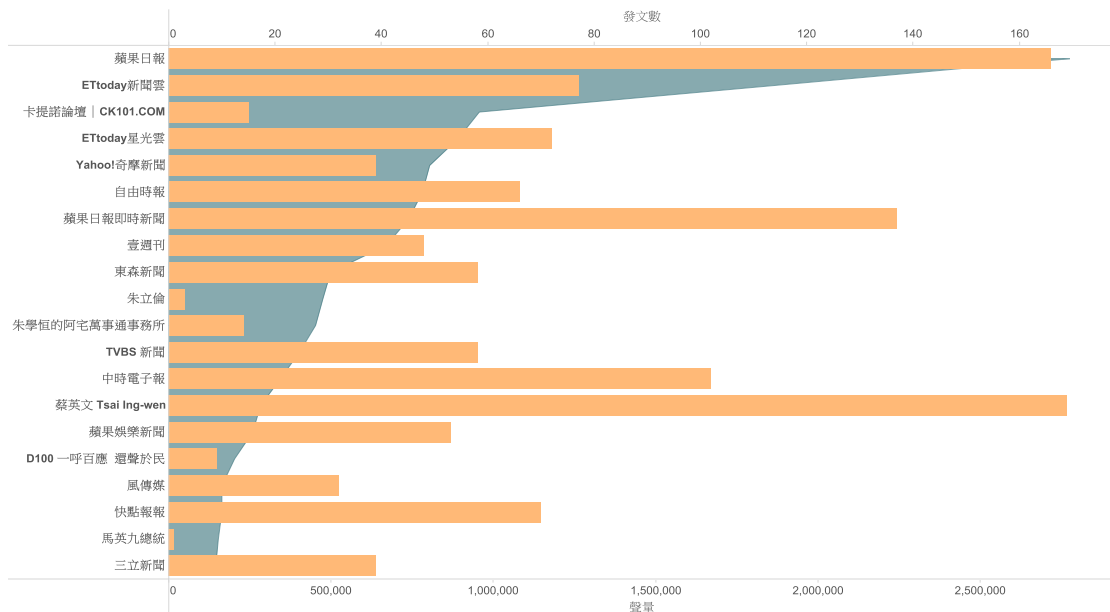
資料來源：資策會、本研究整理



資料來源：資策會、本研究整理

圖 3-1 新聞網站報導詞彙之 TD-IDF 文字雲

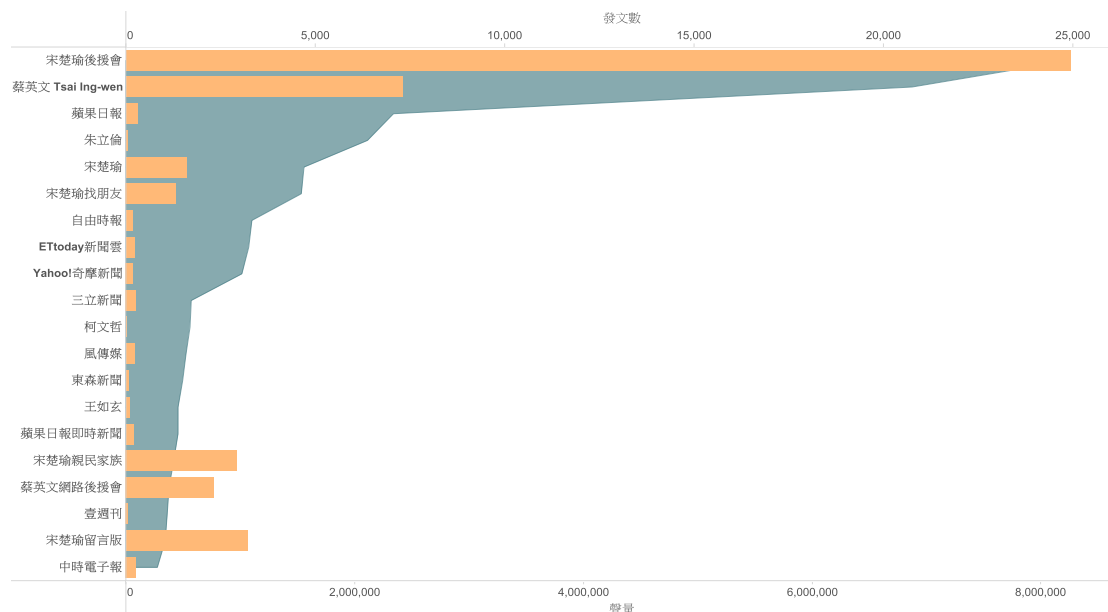
首先檢視圖 3-1 所示資料期間內新聞網站報導文本之詞彙 TF-IDF 文字雲，相較於前 Facebook 粉絲專頁發文圖與 PTT 發文圖，新聞報導文本有著更多元的中性詞彙。



資料來源：資策會、本研究整理

圖 3-2 周子瑜事件 Facebook 粉絲專頁發文總聲量 Top 20

若檢視 Facebook 粉絲專頁對周子瑜事件發文的聲量排序 (圖 3-2)，整體而言仍是以傳統媒體業者粉絲專頁創造最大聲量。但值得注意的是，並非發文數多便能創造更大聲量，如傳統意見領袖之「朱立倫」與中介意見領袖之「朱學恒的阿宅萬事通事務所」聲量即超越部分傳統媒體業者之粉絲專頁發文聲量。



資料來源：資策會、本研究整理

圖 3-3 總統選舉 Facebook 粉絲專頁發文總聲量 Top 20

進一步交叉總統選舉相關發文之總聲量排序(圖 3-3), 明顯可知社群網民於兩議題之訊息來源不完全相同, 主要仍以各候選人相關粉絲專頁最為活躍。傳統媒體和新媒體的新聞網站看不出特殊網路訊息的流量。可知如果不是這次的周子瑜事件, 各候選人網站並未真正形成意見領袖和其追隨者的平行社會關係, 網路媒體也沒有和網路使用者發展出平行社會關係, 仍然是一般平常的關係, 印證了網路的冷投射的選情的冷; 粉絲專頁與回應者間網路的同步社會關係及如何互動發展值得進一步了解。

研究問題四：

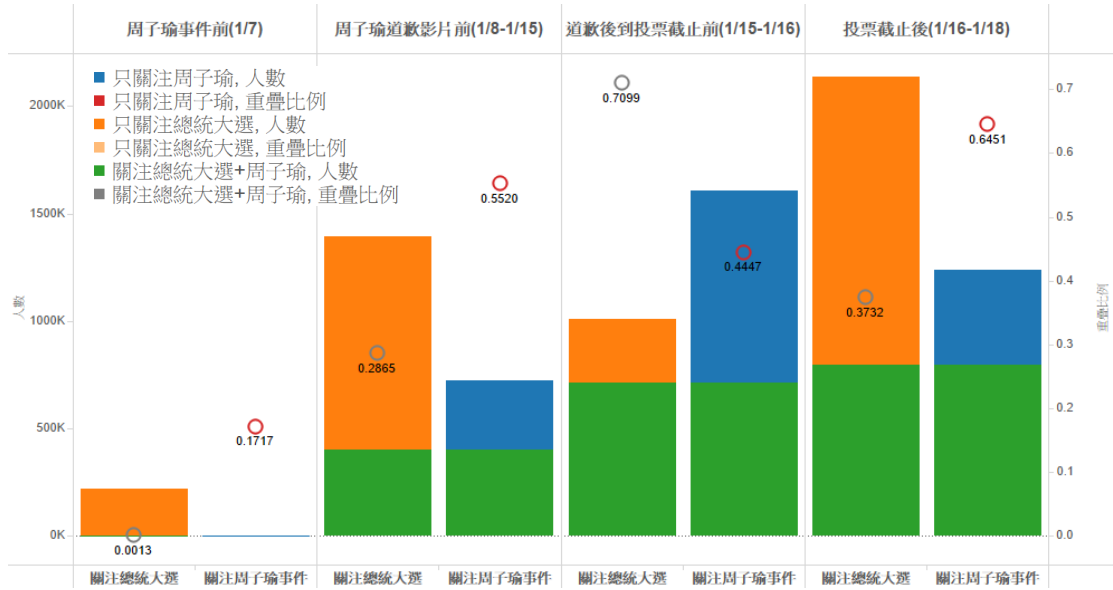
過濾總統候選人官方粉絲專頁、支持者社團專業及非候選人相關粉絲專頁中關於周子瑜事件的首篇發文(表 4), 資料顯示「蔡英文網路後援會」的發文者 Jeff Yeh 敏感度最高, 於 8 日晚間便貼出周子瑜被黃安舉報為「台獨份子」的新聞; 後續方有「朱立倫網路後援會」與「宋楚瑜後援會」於 12 日及 13 日的相關發文。另有前述創造高聲量的部落客「台灣妞韓國媳」於 14 日貼出韓國 JYP 方面的訊息, 可見社群網路訊息來源之多元化。

表 4：周子瑜事件第一篇貼文出現的粉絲頁來源

類別	粉絲團	貼文者	貼文時間	聲量	標題
候選人相關 粉絲頁	蔡英文網路後援會	Jeff Yeh	2016/1/8 09:36:57 PM	285	關你屁事！黃安檢舉周子瑜「台獨份子」 即時新聞 20160108 蘋果日報
	朱立倫網路後援會	Vincenzo Stewart	2016/1/12 02:11:06 AM	102	理念之前無友情 黃安鞭老友NONO搞台獨有病 中國時報
	宋楚瑜後援會	七夜剝那	2016/1/13 04:49:19 PM	24	人家是台灣人不能揮國旗嗎? 三立新聞
候選人官方 粉絲頁	蔡英文 Tsai Ing-wen	蔡英文 Tsai Ing-wen	2016/1/16 12:15:29 PM	222,855	發表周子瑜事件的意見”拿中華民國的國旗表達對國家的認同是一個很正當的事情，絕不應該被打壓。.....”
	朱立倫	朱立倫	2016/1/15 11:42:43 AM	85,911	捍衛國旗，支持中華民國，力挺周子瑜！穿、帶國旗去投票，讓全世界都看見！
	宋楚瑜	宋楚瑜	2016/1/14 05:36:23 PM	18,223	聲援周子瑜 宋楚瑜：台灣人支持中華民國存在
非候選人相關 粉絲頁	台灣妞韓國媳	台灣妞韓國媳	2016/1/14 09:25:57 AM	6,210	在昨天JYP發表官方立場以後，今天韓國新聞有比較多的報導也登上了NAVER演藝圈新聞首頁標題都是16歲的子瑜並沒有政治立場.....

資料來源：資策會、本研究整理

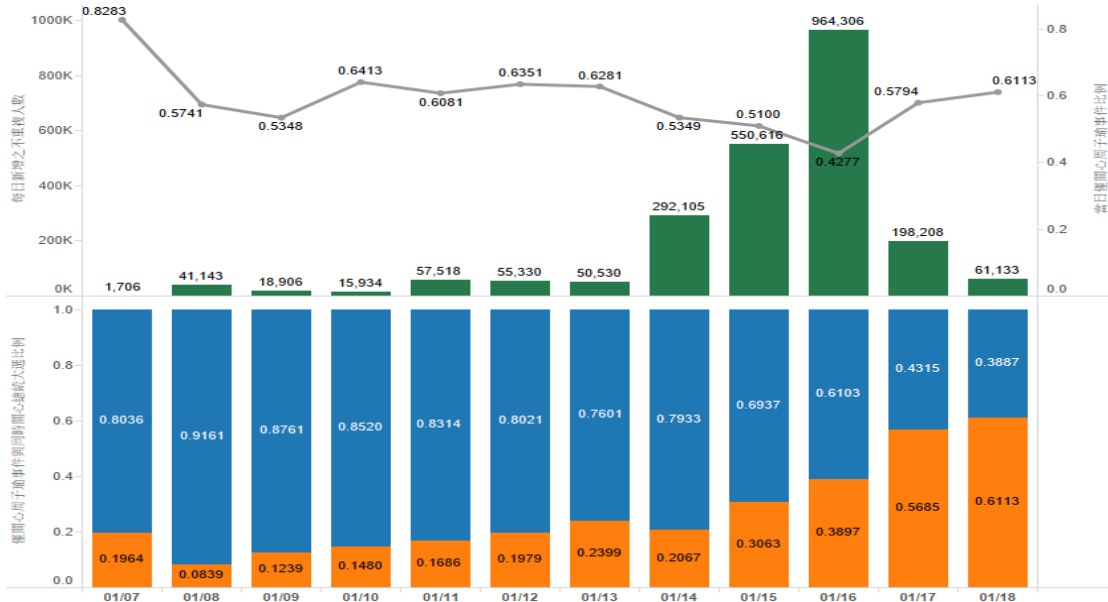
更值得關注的是圖 4-1 到圖 4-3 的比較。圖 4-1 顯示，1 月 7 日周子瑜事件首次被媒體披露，當時關心此事的網民人數僅一千七百多人，其中只有 17% 純粹關心此事，但不關心總統大選，而也會關心總統大選(在網路上看總統選舉資訊及看總統粉絲頁的文章者)的比重則超過 80%(圖 4-1 的綠色代表同時關心總統選舉與周子瑜事件)。但是到了 1 月 15 日至 16 日，情勢急速改變，關心周子瑜事件的人數甚至超過關心總統選舉，大幅增加到超過一百六十萬人，且其中同時關注總統選舉的比例仍有將近 45%；而關注總統大選的人數雖然較少，卻有高達七成的人同時關注周子瑜事件，可知周子瑜事件已透過媒體報導和社群媒體傳播，在選民心中發酵。甚至到選舉結果揭選，關心周子瑜事件的人數雖已下降，但其中同時關注總統選舉的比例上升至接近 65%。研究者推測，表示周子瑜事件至少催出原來未注意此事件者對事件的注意與關心。



資料來源：資策會、本研究整理

圖 4-1 周子瑜事件和總統大選 FB 關注人數重疊分析

如果以關心周子瑜事件的每天新增人數趨勢(圖 4-2)來看，周子瑜事件的每日新增關注網友的人數從 1 月 14 日開始暴增，在 1 月 16 日達到最高峰。主要是周子瑜事件把過去只關心選舉、不關心周子瑜事件的人合流了。



資料來源：資策會、本研究整理

圖 4-2: FB 討論中關注周子瑜事件的每天新增人數分布(上圖)

圖 4-3: 關注周子瑜事件每天新增人數中也關心總統大選的重疊分布(下圖)

從圖 4-2 和圖 4-3 合併觀察可知，1 月 16 日當天新增關注周子瑜事件人數 964,306 人中，有 61.03% 在 1 月 7 日至 1 月 18 日也關注過總統大選資訊，其餘 38.97% 的人，在 1 月 7 至 18 日之間，只關注周子瑜事件資訊。又根據圖 4-1，周子瑜事件過後(1/16 投票截止後至 1/18)，關心總統大選的網民回到只關心總統大選的立場，並沒有繼續關心周子瑜事件後續的人數比重約為 37%，但關心周子瑜也關心選舉的網民也略為升高，約占 1 成左右。因此關心周子瑜事件是否意味能夠轉換成選票，仍待進一步分析。

伍、結論與討論

本研究有如下重要發現，值得後續討論。

首先，周子瑜事件透過社群傳播同步計量資料的統計分析，已可看出突發事件如何透過社群媒體觸發政治討論，並快速累積及引導輿論和情緒反應。

此事雖然是投票前一天晚上十點傳出，但無論是文本、圖像或影音的相關資訊，從網路數據形成的曲線呈現陡峭成長，可知周子瑜影片發布確實是網路社群開始討論的引爆時點。值得注意的是正因為網路來源多元，但因新聞媒體網站、網路原生媒體、入口網站、候選人網站、網路論壇、部落格同步談論周子瑜事件，已經使這個議題成為網路高顯著性的議題。

從發文詞彙和留言詞彙來看，周子瑜事件已透過網路傳到大量民眾，不但是網路高感知的政治議題，也因其顯著性形成共同感知很高的民意，使得公共傳播和民意形成產生高度關聯，運作大數據方法對網路動態進行即時同步觀察，更能看出網路世界的「真實」情境及訊息瞬息萬變的變化。

其次，該事件議題的網路擴散帶有負面情緒反應，導致訊息搜尋傳播速度和強度增加，可能強化政治選擇效應。

從不同社群網站觀察，這個事件在網路擴散時，不但周子瑜本身遭遇引發社會關注，從網民的發文或留言來看，「台灣」、「台灣人」、「中國」、「大陸」等詞和「民進黨」、「國民黨」、「道歉」、「加油」等詞彙產生高度連結，顯示網民以兩岸關係的議題「框架化」此事件，尤其第二天就要投票，網路上的「國民黨」在發文或留言均為重要標籤，重要性明顯高過「民進黨」，以此可推論網民一般感受究責對象有了針對性，包括黃安和國民黨的負面詞彙在增加中。而 15 日晚間 22 時影片發布後，一小時內相關發文讓關注人數急遽飆升至 39.4 萬人，且至 16 日 0 時仍有逾 30 萬人回應此事件，顯示網路的熱議和分享/轉傳，確實造成相當多對人的影響。確實出現如國外學者所說的「情緒作為訊息傳播模式」。訊息傳播過程中，更觀察到 1 月 16 日投票當天新增關注周子瑜事件人數 964,306 人中，有 61.03% 在 1 月 7 日至 1 月 18 日也關注過總統大選資訊，可知周子瑜事件在投票當天和突發事件產生高度重合，這是社群傳播的獨特影響力，也是傳統媒體效

果非常難以企及的新現象。

因此，這次突發事件已出現社群媒體重要性超過傳統媒體的現象，這種情緒帶動的資訊處理本身，已成為快速資訊連結、審議及決定網民討論議題方向的基礎，並可能成為網民處理相關資訊、強化政治態度的重要因素。

第三，傳統新聞網站較為中性詞彙，不敵網路意見領袖的意見或符號引導。

根據《數位時代》和 Alexa 合作的「2015 台灣百大熱門網站」，可看出傳統媒體背景的大眾傳播媒體，2015 年在網路人群聚集、使用、黏著度的進步幅度都不錯，自由時報上升了 25 名、中時電子報上升了 15 名、蘋果日報上升了 9 名、聯合新聞網也往前進了 4 名。但根據大數據分析，除了傳統新聞網站外，網路媒體如 ETtoday 兩個網站、卡提諾論壇、蔡英文粉絲團、台灣妞韓國媳部落格，還有韓國流行文化社群網站，在不同階段出現不同關注度、分享量和聲量的起伏，可知台灣網路民眾政治資訊來源極為多元，不一定完全來自傳統媒體官網或選舉議題相關網站，自媒體、入口網站和社群媒體網站、網路論壇都能成為網路意見的結點，無論新聞或非新聞、政治或娛樂、個人或社群網站，均能透過連結，產生廣泛的參與，網路情感召喚確實催出原來未注意此事件者對事件的注意與關心。從一開始只有 19% 關心周子瑜，80% 關心總統選舉，投票當天 40% 網民關心周子瑜事件，到選後有六成關心，便可知道社群媒體傳播效果驚人。

第四，網路民眾對事件的情緒反應，出現究責/批判的負面反應，並和選舉議題合流。

本研究發現周子瑜事件在網路感染下，很快出現「台灣」或「中國」分野的聲量，且有周子瑜事件和選舉議題合流現象。這種感染力由於事件擴散速度太快，且非預期，來不及在網路公共空間進行理性論述，已被框架化成為「台灣」、「台灣人」、「中國」等具意識形態意涵的概念，動機可能是想獲得更多訊息，然而也可能因為網路上本來有許多高人氣的政治討論網站和活躍部落客，又值第二天要投票，不但快速和選舉議題合流，這種政治突發事件和臉書粉絲頁的自主傳播模式，夾雜及社群分享的各種情緒，也可能啟動選民情緒和投票決定的不同反應，除了已經引來原本未必關心周子瑜事件的選民的注意外，也強化不同分眾在網路的政治討論。不過因為投票決定的行為和個人背景資料、政黨傾向、政治決定等更多因素有關，本事件是否對投票決定有不同的考量，應透過其他研究進一步分析。

陸、研究限制與未來研究建議

十二天的網路事件和網路民意的起伏變化，時間不算長，但是波譎雲詭，高潮起伏。這個研究是從環境的多變和日益先進的科技出發，來看社群媒體和網路政治討論的多樣化，造成選舉行為的日趨複雜多變。

本研究限制之一是大數據資料和方法本身的侷限。大數據研究的好處是，可以同步蒐集及反應網民動機或行為的變化，這種 real-time 的同步分析，能在第一時間描述實際狀況，並能監測議題的變化起伏。然因為本方法的大數據資料蒐集只以部分重要網站、粉絲頁和社群論的資料為主，資料代表性仍有侷限。

其次，大數據資料和調查法不同，並不提供人口學資料分析，故無法了解對個別網民的決策、討論與情緒之間的因果關係，更由於大數據蒐集資料僅限線上資料，需要以其他研究探討民眾線下或其他人際傳播對政治參與的影響，宜從線上和線下政治參與行為共同觀察，才能使政治審議的輪廓更為清晰。

第三，本研究僅做情緒判斷分析中的先探研究，採用的台大 ntusd 的清單和人工判斷，就準確性來說，本事件只依賴 ntusd 的清單和人工判斷，無法做情緒正負面的絕對比較。未來仍應蒐集不同類型的個案，長期累積情緒的詞彙，建立分析模式，才有更佳的效度和信度。

第四，本研究發現情緒作為訊息在網路傳播的重要性，但由於國外研究多發現民眾的情緒框架是多層面的反應，未來研究更應了解網民「按讚」、「轉傳」或「分享」資訊及情緒資訊背後的心理機制，才能了解情緒和資訊處理的因果關係。

第五，情緒傳播有時是一時的，周子瑜事件的大數據分析也發現，這次選民在網路的討論是相當即時而快速的傳播。不過從長遠看，以情緒處理資訊對於審議民主相當重要，因此有必要進行長期分析，以了解民眾積累的情緒、平均的情緒，對政治決策的影響。

最後，本文發現無論選舉期間或周子瑜事件爆發期間，有些社群網站、若干粉絲頁的追隨者特別多，參加各種議題討論也很踴躍，因此認為除了一般選民的政治討論外，也有必要對不同網站的版主或使用者做質性深度訪談。並應區隔不同社群網站社群大小的差異，於事件關注面向和決策的差異和影響力，以了解不同社群網路在政治討論時其擁有的政治資本如何交互影響。

參考文獻

- 王泰俐(2013)。〈「臉書選舉」？ 2012 年台灣總統大選社群媒體對政治參與行為的影響〉，《東吳政治學報》，31(1)，頁 1-52。
- 朴春蘭(2016)。〈周子瑜事件 綠營雙刃劍〉，《亞洲周刊》，1 月 23 日，第 5 期，取自 <https://www.facebook.com/yzkgroup/posts/486917508186136>。
- 黃厚銘、林意仁(2013)。〈流動的群聚(mob-ility)：網路起鬨的社會心理基礎〉，《新聞學研究》，115: 1-50。
- 張卿卿。(2006)。〈網路的功與過：網路使用與政治參與及社會資產關係的探討〉。《新聞學研究》86：45-90。

- Berkowitz, I.(1003). *Aggression: Its causes, consequences, and control*. New York, NY McGraw-Hill.
- Bimber, B. (2011). How information shapes political institutions. In D. A. Graber (Ed.), *Media power in politics* (6th ed., pp. 7–17). Washington, DC: CQ Press.
- Brader, T., N. A. Valentino, and E. Suhay, (2008).What triggers public opposition to immigration? Anxiety, group cues, and immigration threat. *American Journal of Political Science*, **52**, 959-978.
- Bucy, E. P. and K. S. Gregson, (2001). Media participation: A legitimizing mechanism of mass democracy. *New Media & Society*, **3**(3), 357-380.
- Calhoun, C. (2001).Putting emotions in their place. In J. Goodwin, J.M. Jasper, & F. Polletta(Eds.), *Passionate politics: Emotions and social movements* (pp.85-128). Chicago, Ill.: University of Chicago Press.
- Castells, M.(2007). Communication, Power and Counter-power in the Network Society’, *International Journal of Communication*, 8 February, 238-266. 5.
- Castells, M. (2012). *Networks of Outrage and Hope: Social Movements in the Internet Age*. Cambridge: Polity.
- Chadwick, A. (2006). *Internet politics: States, citizens, and new communication technologies*. New York, NY: Oxford University Press.
- Choudhury, M De, Michael Gamon, and Scott Counts, (2012). Happy, nervous or surprised? Classification of human affective states in social media. In ICWSM. AAAI.
- Clore, G. I., Schwarz, N., & Conway, M. (1994). Affective causes and consequences of social information processing. In R. S. Wyer, T. K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition* (pp.323-417). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cohen, J. (1997). Deliberation and democratic legitimacy. In J.Bohman & W. Rehg (Eds.), *Deliberative democracy* (pp.67-91),. Cambridge, MA: MIT Press.
- Dahlberg, L., (2011). Re-constructing digital democracy: an outline of four ‘positions’. *New Media & Society*, **13**(6), 855-872.
- Delli Carpini, M. X. and S. Keeter, (1996). *What Americans Know about Politics and Why It Matters*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Dunbar, R. (1997). Grooming, Gossip, and the Evolution of Language. *New Aspects of Human Ethology*, 77-89.
- Earl, J., and K. Kimport, (2011). *Digitally-Enabled Social Change*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Freelon, D., (2010). Analyzing online political discussion using three models of democratic communication. *New Media & Society*, **12**(7), 1172-1190.
- Gitlin, T., (1980). *The Whole World is Watching*, Berkeley: University of California Press.

- Habermas, J., (1989). *The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a Category of Bourgeois Society* (trans. Thomas Burger). MIT Press, MA: Cambridge.
- Habermas, J., (1997). The Public Sphere. In Peter Golding, Graham Murdock (Eds.), *The Political Economy of the Media, II*, UK: Cheltenham.
- Hutchings, V. L., (2005). *Public Opinion and Democratic Accountability*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Huddy, L., S. Feldman, and E. Cassese, (2007). On the distinct political effects of anxiety and anger. In Crigler, A., M. MacKuen, G. E. Marcus, and W. R. Neuman (Eds.), *The Political Dynamics of Feeling and Thinking*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Internet World Stats, (2014). Ten countries with the highest population in the world. Retrieved 14 November 2014 from <http://www.internetworldstats.com/stats8.htm>
- Iosifidis P (2011) 'The Public Sphere, Social Networks and Public Service Media' *Information, Communication & Society*, 14(5), 619-37.
- Iyengar, S., (1991). *Is Anyone Responsible? How Television frames Political Issues*. Chicago, IL: Chicago University Press.
- Iyengar, S., and D. R. Kinder, (1987). *News that Matters: Agenda Setting and Priming in a Television age*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Jenkins, H., (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York, NY: New York University Press.
- Kann, M. E., J. Berry, C. Gant, and P. Zager, (2007). The Internet and youth political participation. *First Monday*, 12. Retrieved from http://firstmonday.org/issues/issue12_8/kann/index.html
- Koh, Y. and S. Vranica, (2013). Twitter advertisers say service needs more users. *Wall Street Journal*, retrieved 13 October 2013 from <http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052702303492504579115753167390832>
- Kushin, M. J., & Yamamoto, M. (2010). Did social media really matter? College students' use of online media and political decision making in the 2008 election. *Mass Communication and Society*, 13, 608–630.
- Ladd, J. M., and G.S. Lenz, (2008). Reassessing the role of anxiety in vote choice. *Political Psychology*, 29, 275-296.
- Ladd, J. M., and G.S. Lenz, (2011). Does anxiety improve voters' decision making? *Political Psychology*, 32, 347-361.
- Lansdall-Welfare, T., V. Lampos, and N. Cristianini, (2012). Nowcasting the mood of the nation. *Significance*, 9, 26-28.
- Lerner, J., R. M. Gonzalez, D. A. Small, and B. Fischhoff, (2003). Effects of fear and

- anger on perceived risks of terrorism. A national field experiment. *Psychological Science*, **14**, 144-150.
- Lin, Y. Q., (2011). *Public Passions: The Trial of Shi Jianqiao and the Rise of Popular Sympathy in Republic China*. University of California Press.
- Loader B, Mercea D (2011) 'NETWORKING DEMOCRACY? Social media innovations and participatory politics', *Information, Communication and Society*, **14** (6), 757-769.
- Louw, E. (2005). *The media and political process*. London, England: Sage.
- Mascheroni, G., & Mattoni, A. (2013). Electoral Campaigning 2.0—The Case of Italian Regional Elections. *Journal of Information Technology & Politics*, **10**(2), 223-240.
- McNair, B. (2009). The internet and the changing global media environment. In A. Chadwick & P. N. Howard (Eds.), *Routledge handbook of internet politics* (pp. 217–229). London, England: Routledge.
- Nabi, R. L., (2002). Anger, fear, uncertainty, and attitudes: a test of the cognitive-functional model. *Commun. Monogr.* **69**, 204-216.
- Nabi, R. L. (2003). Exploring the framing effects of emotion: do discrete emotions differentially influence information accessibility, information seeking and policy preference? *Communication Research*, **30** (2), 224-247.
- Notley, T., (2009). Young people, online networks and social inclusion. *Journal of Computer-Mediated Communication*, **14**, 1208-1227.
- Pantti, M., L. van Zoonen, (2006). Do crying citizens make good citizens? *Social Semiotics*, **16** (2), 205-224.
- Papacharissi, Z., (2002). The virtual sphere: the internet as a public sphere. *New Media & Society*, **4**(1), 9-27.
- Pasek, J., e. more, and D. Romer, (2009). Realizing the social Internet? Online social networking meets offline civic engagement. *Journal of Information Technology & Politics*, **6**, 197-215.
- Schäfer, M. S. and M. Taddicken, (2015). Mediatized opinion leaders: New patterns of opinion leadership in new media environments? *International Journal of Communication*, **9**, 956-959.
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (1988). How do I feel about it? Informative functions of affective states. In K. Fiedler & J. Forgas (Eds.), *Affect, cognition, and social behavior* (pp. 44- 62). Toronto: Hogrefe International.
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (1996). Feelings and phenomenal experiences. In E. T. Higgins & A. Kruglanski (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 433–465). New York: Guilford.
- Shah, D. V., and D. A. Scheufele, (2006). Explicating opinion leadership: Nonpolitical

- dispositions, information consumption, and civic participation. *Political Communication*, **23**, 1-22.
- Sobkovicz, P., and A. Sobkovicz, (2012). Two-year study of emotion and communication patterns in a highly polarized political discussion forum. *Social Science & Computer Review*, **30** (8), 448-469.
- Sobkovicz, P., and Sobkovicz, A. (2012). Two-year study of emotion and communication pattern in a highly polarized political discussion forum. *Social Science Computer Review*, 30(8), 448-469.
- Stehr, P., P. Rössler, L. Leissner, and F. Schönhardt, (2015). Parasocial Opinion Leadership Media Personalities' Influence within Parasocial Relations: Theoretical Conceptualization and Preliminary Results. *International Journal of Communication*, **9**, 982-1001.
- Valenzuela, S., N. Park, and K. F. Kee, (2009). Is there social capital in a social network site? Facebook use and college students' life satisfaction, trust, and participation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, **14**, 875-901.
- Zhang, W., Johnson, T. J., Seltzer, T., & Bichard, S. L. (2010). The revolution will be networked the influence of social networking sites on political attitudes and behavior. *Social Science Computer Review*, **28**, 75-92. doi:10.1177/0894439309335162

Online communication network for disseminating emotion-provoking event during Taiwanese presidential election 2016: An analysis of online political discussions

Abstract

This paper examines how emotional reactions to political events shape public opinion. We analyze political discussions in which people voluntarily engage online to approximate the public agenda: Online discussions offer a natural approach to the salience of political issues and the means to analyze emotional reactions as political events take place in real time. We measure shifts in emotions of the public over a period that includes Taiwan's presidential election before, during and after during Chou Tsz-yu incident broke out. The uproar over Ms. Chou's apology was so intense during the president election. Our findings show that emotional reactions to political events help explain rising anger rates for the same period, which casts novel light on the mechanisms that mediate the association between agenda setting and political evaluations. The political cultural context of the country and how it determines emotion sharing in online debate were analyzed. Big data content analysis of Taiwan's political discussions on Facebook revealed that this sort of oppression from China really upsets people in Taiwan. Provoking the feelings of the public's political views and anxiety were two significant factors underpinning the high level of political discussion. Additional analyses suggest how the news sources and social media perceived most important issues can have positive correlations between use of Internet sites and interest in political event.

Keywords: Chou Tsz-yu incident; big data; online political discussion; emotion, Taiwan's Presidential Election