

研究論文

社會事件類微博的情緒性 對資訊傳播的影響——捲入度的作用

陳爽、張錚、王可欣、周明潔

摘要

微博等社交媒體已成為大眾發佈、分享、獲取資訊的重要平台。何種內容的微博資訊更容易被傳播受到研究者們熱切關注。本文主要探討社會事件類微博情緒性對資訊傳播的影響，並探明該影響的機制，以及是否存在調節變量，使得某些條件下該影響更強。本文抓取真實微博文本，進行三個系列研究，研究一使用文本分析工具，考察微博情緒性對資訊傳播的影響。研究二採用人工評價微博的方法，探明為什麼情緒性會對資訊傳播產生影響。研究三同樣使用人工評價，探討影響情緒性與資訊傳播二者間關係的調節變量。結果發現：微博文本情緒性顯著正向影響資訊傳播，情感捲入度(即：喚起程度)完全

陳爽，中國青年政治學院青少年研究院青年研究所助理研究員。研究興趣：網路心理學、青少年互聯網使用。電郵：chenshuanghere@163.com

張錚，清華大學新聞與傳播學院副教授。研究興趣：新媒體受眾與效果研究、數字文化產業。電郵：zhangzheng@mail.tsinghua.edu.cn

王可欣，清華大學新聞與傳播學院博士生。研究興趣：社交媒體與親密關係、媒介消費。電郵：wqx15@mails.tsinghua.edu.cn

周明潔(通訊作者)，中國科學院心理健康重點實驗室、中國科學院心理研究所副研究員。研究興趣：線上社交媒體行為、人格。電郵：zhoumj@psych.ac.cn

論文投稿日期：2016年3月21日。論文接受日期：2017年2月9日。

《傳播與社會學刊》，(總)第41期(2017)

仲介微博情緒性對資訊傳播的影響，認知捲入度(即：與自己的相關程度)在微博情緒性影響資訊傳播的過程中起到調節作用。具體的：對於認知捲入度高的微博，文本情緒性顯著正向影響資訊傳播，但是對於認知捲入度低的微博，文本情緒性對資訊傳播的影響不顯著。

關鍵詞：微博、情緒性、認知捲入度、情感捲入度、資訊傳播

Research Article

The Influence of Emotionality on the Diffusion of Information on Microblogs about Social Events: The Effect of Involvement

Shuang CHEN, Zheng ZHANG, Ke-Xin WANG, Ming-Jie ZHOU

Abstract

The question of what causes a microblog message to go viral has frequently been addressed. In this research, we investigated the content of microblog posts. Among the different characteristics of microblogs, we focused on emotional content in order to shed light on how they contribute to causing microblog messages to go viral. In study 1, we investigated the relationship between microblog emotionality and information diffusion. In study 2, we explored the psychological mechanism by which microblog emotionality influences information diffusion. Finally, in study 3 we further examined the moderator between microblog emotionality and information diffusion. Our

Shuang CHEN (Assistant Professor). Center of Youth Research, Youth Research Institute, China Youth University of Political Studies. Research interests: cyber psychology, adolescence internet use.

Zheng ZHANG (Associate Professor). School of Journalism and Communication, Tsinghua University. Research interests: new media audience and effect, digital culture industry.

Ke-Xin WANG (PhD Student). School of Journalism and Communication, Tsinghua University. Research interests: social media in romantic relationships, media consumption.

Ming-Jie ZHOU (Associate Professor, corresponding author). Chinese Academy of Sciences, Key Laboratory of Mental Health, Institute of Psychology. Research interests: online social media behavior, personality.

Communication & Society, 41 (2017)

findings showed that the larger the proportion of emotional words in a microblog post text, the more often it was retweeted. Affective involvement (the state of arousal) mediated the relationship between microblog emotionality and information diffusion. In addition, cognitive involvement (self-relevance of the message) moderated the relationship between emotionality and information diffusion. Specifically, highly self-relevant messages with high emotionality were the most likely to be retweeted.

Keywords: microblog, emotionality, cognitive involvement, affective involvement, information diffusion

Citation of this article: Chen, S., Zhang, Z., Wang, K.-X., & Zhou, M.-J. (2017). The influence of emotionality on the diffusion of information on microblogs about social events: The effect of involvement. *Communication & Society*, 41, 119–147.

致謝

基金專案：本文受中國科學院心理健康重點實驗室（中國科學院心理研究所）開放課題（KLMH2015G04）資助。

研究背景

隨著網路2.0時代的到來，互聯網上湧現了大量的社交媒體，目前流行的社交媒體包括：Facebook、微博等。它們已成為大眾發佈、分享、獲取資訊的重要平台。微博 (Microblog) 作為最受歡迎的社交媒體之一，是「博客的一種形式，單篇的文本內容通常限制在一定範圍內，使用戶能夠通過微博融合的多種管道發佈文字、圖片、視頻、音訊等形式的資訊，具有內容碎片化、使用方式便捷、傳播迅速、交互性強等特點」(謝耘耕、徐穎，2011，頁75)。目前世界上最著名的微博平台是Twitter，在中國用戶數量最大的是新浪微博。根據新浪2016年發佈的第二季度財報，截至2016年6月底，新浪微博月活躍用戶達2.82億，年對年增長33%，日活躍用戶達1.26億，年對年增長36% (新浪微博，2016)。人們在微博上從事關注他人近況、與好友互動、參與話題討論等活動，它已成為日常生活不可或缺的一部分。

微博作為資訊傳播研究的新媒體 (Kwak, Lee, Park, & Moon, 2010)，受到越來越多的研究者關注。本文旨在考察：何種內容的微博更容易被傳播？為什麼產生這種影響？以及該影響是否存在邊界條件？

文獻綜述

微博內容與資訊傳播

I. 影響資訊傳播的微博內容特徵

有研究者將微博內容特徵分為兩類：一類為低水平的特徵，包括微博中是否有鏈接、是否有標籤、是否提到其他人、是否轉發、是否有表情，以及是否有感嘆號和問號等。另一類為高水平的特徵，包括微博的情緒和話題等 (Naveed, Gottron, Kunegis, & Alhadi, 2011)。

現有的研究大多集中在低水平特徵層面 (Naveed et al., 2011; Suh, Lichan, Pirolli, & Chi, 2010)，較少涉及高水平內容特徵對微博資訊傳播的影響。Heath, Bell和Sternberg (2001)認為內容的情緒方面也可能對資訊傳播起著作用。人們之所以會分享有情緒的內容，是因為這樣

《傳播與社會學刊》，(總)第41期(2017)

能夠使得自己的經歷更有意義，減少認知失調，或者加深社會連結 (Festinger, Riecken, & Schachter, 1956; Peters & Kashima, 2007; Rime, Mesquita, Boca, & Philippot, 1991)。且越來越多的研究認識到：情緒與資訊的意識、回憶和判斷均有關係 (Fox, 2008; Kinsinger & Schacter, 2008)，也影響著傳播行為有關的動機 (Case, 2002; Nahl, 2006, 2007)。因此，本研究關注微博內容的情緒性對資訊傳播的影響。

II. 微博情緒性與資訊傳播相關研究

社交媒體作為人們交流的重要平台之一，經常傳達作者的情緒狀態。通過微博，作者對一個特定的人或話題進行判斷、評價，也會進行有目的的情緒交流 (Bollen, Mao, & Zeng, 2011)。

Linh 和 Stieglitz (2012) 研究發現政治博客中，有積極或消極情緒的日誌會收到更多的評論。之後，Stieglitz 和 Linh (2012a) 又在 Facebook 公共政治主頁上驗證了該結論，即：積極或消極情緒的字數與評論數量有顯著關係。Naveed 等 (2011) 以德國政治微博為研究對象，結果顯示：內容情緒性對轉發可能性起到重要作用，同時，高喚起的資訊轉發可能性也高。此後，也有一系列研究得到一致結論，即：情緒性對轉發力有正向影響，情緒性高的微博不僅被轉發的頻率高，且首次被轉發的速度也快 (Stieglitz & Linh, 2012b, 2013)。

綜上所述，可以看出目前基於微博平台的情緒性研究並不多，且多是關於政治微博的，所得結論可推廣範圍較窄。眾所周知，微博上資訊類型多種多樣，包含：社會、財經、娛樂、體育、文化、政治、科技、健康等。其中，社會類資訊以其貼近生活、生動形象的形式，深受人們歡迎，也被廣泛傳播。《廣播電視詞典》對社會類報導的定義為：「著重反映社會生活、社會風氣，以及某些社會現象、社會問題發展變化的報導。以典型事例為主，注意人物活動和情節、細節，寫作上講究寓愛憎、褒貶於敘事之中，擁有廣泛的受眾。」(趙玉明、王福順, 1999)。本文將研究範圍推廣到社會類事件中，且在中國的新浪微博平台上，研究情緒性對資訊傳播的影響。

捲入度在資訊傳播中的作用

目前，微博情緒性影響資訊傳播的機制還缺乏深入探討。研究這一問題，首先需要辨析的是，資訊本身與受眾對資訊的感知是不同的，客觀的內容不如個體對內容的感知重要 (Matthes, 2013)，媒體的資訊加工視角也強調人們對媒體資訊知覺的重要性 (Geiger & Newhagen, 1993)。並且，Step (1999) 認為在媒體使用過程中，受眾的心理反應具有關鍵作用，促進媒體效應的因素有：選擇性、捲入；相對地，抑制媒體效應的因素包含：迴避、分心和媒體懷疑 (Kim & Rubin, 1997; Rubin, 1993)。Rubin (1993) 認為即使研究顯示很多變量在媒體使用過程中起到作用，但捲入度 (involvement) 是媒體使用和效應之間的一個重要連結。所以本文引用捲入度來解釋微博情緒性對資訊傳播的影響。

I. 捲入度的定義

捲入度是廣告與消費心理學，資訊與說服領域的一個重要概念。它的定義眾多，在不同的研究中，研究者根據不同目的進行不同界定。Day、Stafford和Camacho (1995) 將捲入度的定義歸結為兩個方面，一方面是將其定義為情境型的個體知覺，並從主觀喚醒程度或注意水平，以及知覺到的對象與個體的相關程度角度來界定捲入程度的高低。另一方面是將其定義為持續型的與產品有關的概念，認為個體對一個特定刺激具有相對穩定和持久的捲入水平。

DePelsmacker、Geuens和Anckaert (2002) 認為媒體是一個情境因素，媒體情境包含媒介內容的特徵，媒體捲入是情境性的而非持續性的。因此媒體捲入通常定義為第一類「情境型的個體知覺」。由於本文的研究對象為社交媒體中的資訊，根據資訊的特有屬性，本文將捲入度定義為：一種個體對刺激的參與狀態 (participation of stimulus) (Step, 1999)，它反映了：個體加工資訊時的主觀喚起程度，以及知覺到的資訊與個體的關聯程度 (Andrews, Durvasula, & Akhter, 1990; Zaichkowsky, 1994)。

《傳播與社會學刊》，(總)第41期(2017)

II. 捲入度的類型

捲入度一個普遍的分類是認知捲入度 (cognitive involvement) 與情感捲入度 (affective involvement)，下表總結了兩種捲入度在不同研究中的定義：

表一 不同研究中認知捲入度與情感捲入度的定義

研究	關注點	認知捲入度定義	情感捲入度定義
Perse, 1990a, 1990b	媒體信息	意圖、注意、識別和精加工	內部感覺的強度
Krosnick, Boninger, Chuang, Berent, & Carnot, 1993	態度	極端性、確定性和重要性	被態度目標激發的情緒反應
Zaichkowsky, 1994	產品、廣告、購買情境	個體資訊加工活動及其理想化狀態的實現程度	個體的感受和所處的情緒情感狀態
Kim & Sung, 2009	消費決策	消費者資訊加工活動的水平	消費者被客體引發的情緒狀態
Matthes, 2013	社會事件		喚起和特定的情緒經歷

由於捲入度在本文中作為個體知覺的變量來解釋資訊效應，綜合以往研究，本文中認知捲入被定義為：個體知覺到資訊與自身的關聯程度。情感捲入被定義為：個體由資訊引發的喚起程度 (arousal)，喚起是一種調動的狀態。低喚起的特點是放鬆 (如：傷心等)，高喚起的特點是活躍 (如：憤怒等) (Heilman, 1997)。

III. 捲入度的理論模型

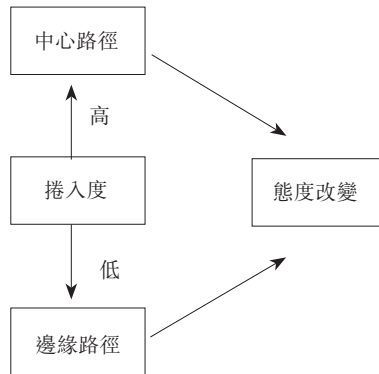
捲入度的一個經典模型是認知精加工可能性模型 (elaboration likelihood model) (Petty & Cacioppo, 1986)。該理論認為態度改變經由兩種不同的路徑發生。一條叫做中心路徑 (central route)，該路徑下態度改變是個體對資訊精細加工的結果，也就是個體精細審查資訊論據和相關線索 (馬向陽、徐富明、吳修良、潘靖、李甜, 2012)。另一條路徑叫做邊緣路徑 (peripheral route)，該路徑下個體不會考慮資訊論據，而是根據邊緣線索做簡單的推斷或者情感遷移，邊緣線索包括：

社會事件類微博的情緒性對資訊傳播的影響

資訊來源的可信度，專業性，吸引力，資訊激發的不同情緒情感體驗等（金志成、周象賢，2007；Petty, Cacioppo, & Schumann, 1983）。

個體採用何種路徑進行資訊加工，很大程度上取決於捲入度的高低。當捲入度高時，也就是個體進行精細加工的可能性高，個體有更多的動機投入認知努力思考資訊的論點品質，此種情況下中心路徑更有效。相反地，當個體捲入度低時，個體進行精加工的可能性低，並且對資訊進行深入加工的動機不高，因此態度改變依賴於邊緣線索的影響，此時，邊緣路徑（如情緒線索等）更有效（金志成、周象賢，2007；Petty et al., 1983）。如下圖模型所示：

圖一 精加工可能性模型



IV. 捲入度與資訊傳播的相關研究

捲入度與資訊傳播的研究主要分為兩大類：一類從捲入度程度層面進行分析，另一類將捲入度分為不同的類型，考察其在資訊傳播過程中起到的作用。這些研究的結果不盡一致，有些發現捲入度在資訊傳播中起到調節作用，有些則發現起到仲介作用。

(1) 捲入度程度的研究

a. 捲入度起到調節作用：Sussman和Siegal (2003)在研究中建構了新的資訊採納理論模型，該模型認為話題捲入程度調節了論點品質和來源可信度對資訊有用性的影響。類似的，國內學者唐雪梅、賴勝強

《傳播與社會學刊》，(總)第41期(2017)

和朱敏(2012)通過實驗的方法研究網路口碑的正負性、情緒性對受眾口碑再傳播意願的影響。結果發現：產品捲入度對不同類型網路口碑的再傳播具有調節效應，即：對於高捲入度的產品而言，事實型口碑再傳播意願更高，對於低捲入度的產品而言，情緒型口碑再傳播的意願更高。

b. 捲入度起到仲介作用：Norman和Russell(2006)採用郵件轉發調查問卷的形式，研究資訊傳播機制。結果顯示：與他人談論問卷相關話題的程度(口碑傳播)會增加轉發問卷的可能性，且話題的捲入程度可以正向預測口碑傳播的參與程度。Wang(2006)研究了參與度(engagement)在廣告加工效果中的作用。結果發現：高參與度會增加廣告的回憶，資訊捲入，資訊信任，以及對資訊、廣告的態度。且資訊捲入仲介了參與度對資訊信任的影響。Polyorat、Alden和Kim(2007)分析敘述型和事實型的資訊策略對商品評價的影響，結果發現：敘述型的平面廣告引發更多的資訊捲入，進而仲介不同表述的廣告對於商品評價的影響。

(2) 不同類型捲入度的研究

將捲入度區分為不同類型的研究目前較少，國外有代表性的是Matthes(2013)敵對媒體效應(hostile media effect)影響因素的研究。結果顯示：在控制了各種類型的認知捲入(如：重要性、話題態度、態度確定性、態度極性、認知需求等)之後，情感捲入仍能夠顯著預測敵對媒體效應。國內學者徐益(2011)考察了理性和情感的廣告形式在不同認知捲入和不同情感捲入產品上傳播效果。發現：高認知捲入產品激發的實用態度更高；高情感捲入產品或情感廣告激發的享樂態度更高。對於高認知捲入的產品，實用態度更易受產品信念的影響，享樂態度更易受情緒反應的影響；而對於低認知捲入的產品，享樂和實用態度更易受情緒反應的影響。此外，對於高認知捲入的產品，產品的實用態度對購買意向的影響較大；對於低認知捲入的產品，產品的享樂態度對購買意向的影響較大。

縱覽以往研究，不難發掘：捲入度與資訊傳播的研究多只關注捲入度的程度(張紹君，2012)，較少區分捲入度類型，並且所得結論不盡一

致，有些發現捲入度起到調節作用，有些則是仲介作用。因此，本文將捲入度細分為不同的類型，考察其在微博情緒效應中起到的作用。

問題提出與假設建立

基於文獻分析及微博發展現狀，可以看出目前微博平台的情緒效應研究較少，且大部分以國外的政治微博為研究對象，所得結論可推廣的空間及領域較窄。本文將在新浪微博平台上，考察社會事件類微博資訊的情緒效應。並且，微博傳播情緒效應的機制還缺乏深入的探討，捲入度是媒體使用和效應之間的一個重要連結，分為認知捲入和情感捲入兩個類型。以往關於不同類型捲入度在資訊傳播過程中所起作用的研究結果不盡一致，因此，本文將深入考察不同類型捲入度在微博情緒性影響資訊傳播過程中起到的作用。

本文主要探討以下三大問題：

(1) 考察微博文本的情緒性對資訊傳播有何影響？前文已提及，以往的研究均發現：有情緒的微博資訊會更多的被轉發 (Linh, Stieglitz, Wladarsch, & Neuberger, 2013; Stieglitz & Linh, 2012b, 2013)，並且有情緒的博客或Facebook有更多的評論 (Linh & Stieglitz, 2012; Stieglitz & Linh, 2012a)。因此提出**假設一：文本情緒性顯著正向影響微博轉發量。**

如果微博傳播的情緒效應存在，那麼為何會存在這種影響，是否存在邊界條件，使得不同條件下，微博的情緒效應強度不同？且不同類型的捲入度在微博情緒效應中起到何種作用，是本研究將探討的重點問題。

(2) 探析微博情緒效應的機制，即為何有情緒的資訊更多的被傳播？根據本文對情感捲入度的定義：個體由資訊引發的喚起程度。我們假設，情感捲入在其中起到仲介作用，原因有二：首先，文本情緒性高會增加喚起程度，有眾多研究發現情緒詞和中性詞所引發的事件相關電位反應 (event-related potential, ERP) 是不同的 (Ortigue et al., 2004)。在閱讀過程中，ERP的時程分佈表明在語義加工的早期階段，有情緒詞比中性詞具有顯著的放大效應 (Kissler, Herbert, Peyk, & Junghofer, 2007)。其次，喚起程度增加與行動有關的行為，如：資訊

《傳播與社會學刊》，(總)第41期(2017)

傳播。Berger和Milkman(2012)發現有更多情緒的報紙文章更可能進入熱門郵件分享列表，Naveed等(2011)的研究也得出，高喚起的微博更多的被傳播。因此本研究提出假設二：文本情緒性顯著正向影響情感捲入度，而情感捲入度又顯著正向影響微博轉發量，即情感捲入度在微博文本情緒性對資訊傳播的影響中起到仲介作用。

(3) 探析微博情緒效應的邊界條件，是否在某些條件下，有情緒的微博更多的被轉發？經典的認知精加工可能性模型(ELM)指出：在高捲入條件下，個體更可能使用中心路徑，對論據進行精細加工，即資訊處理較為理性；而在低捲入條件下，個體更可能使用邊緣路徑進行加工，更易受資訊情緒性的影響，即資訊處理更為感性(唐雪梅等，2012；Petty et al., 1983)。且以往研究多只關注捲入度的認知結構(Choi, Yang, & Chang, 2009)。據此，本研究提出假設三：認知捲入度在微博文本情緒性影響資訊傳播的過程中起到調節作用。具體的，文本情緒性顯著正向影響低認知捲入微博的轉發量(假設三a)，而對高認知捲入微博的轉發量影響不顯著(假設三b)。

研究方法與結果

整體研究流程

為回答以上三大問題，本文抓取真實微博資訊，進行三個系列研究。需要說明的是：本研究分析對象僅為微博文本，不包含微博中的表情、視頻、以及鏈接等。研究一使用文本分析工具，考察新浪微博平台上的社會類資訊中，情緒性對資訊傳播的影響。研究二採用人工評價法，探析微博情緒性影響資訊傳播的機制。研究三同樣使用人工評價法，探討影響微博情緒性與資訊傳播二者關係的調節變量。

研究一：微博文本情緒性對資訊傳播的影響

I. 研究目的

研究一目的是在新浪微博平台上，使用社會類資訊，考察微博文

本情緒性對資訊傳播的影響，檢驗假設一。

II. 研究方法

(1) 微博博主選取

根據「新浪微博風雲榜影響力月排名」，選取位於前10位的微博博主：新聞晨報官方媒體，因其報導的社會類資訊較多。

(2) 資訊抓取

抓取2012年9月17日至2012年12月9日時間段內新聞晨報媒體上的所有微博資訊：共2377條。抓取項目包括：每條資訊的文本，發佈時間，轉發數量，抓取時間，抓取時微博的粉絲數量、關注數量，以及該資訊是否為轉發，是否有圖片，是否有鏈接(URL網址)，是否有表情。

(3) 研究設計和工具

自變量為文本情緒性，定義為：文本中情緒詞出現的比例，在本研究中操作定義為：文本分析工具輸出的「情感過程詞」所佔的比例。使用LIWC (linguistic inquiry and word count) 分析微博文本情緒性，該軟件是心理學家編制的，最初主要是用來分析情緒詞語 (Pennebaker, Mehl, & Niederhoffer, 2003)。LIWC詞典中的「情感過程詞」，分為兩類：一類為積極情緒詞(如：信心、滿足、祝福等)，另一類為消極情緒詞，其中又包含焦慮詞(如：不安、緊張、抓狂等)，憤怒詞(如：可惡、抱怨、憤怒等)和悲傷詞(如：傷心、沮喪、絕望等)。本研究選用的是國內學者開發的微博中文簡體版的LIWC (Gao, Hao, Li, Gao, & Zhu, 2013)。

因變量為：微博的實際轉發數量。此外，本研究還將微博「是否為轉發，是否有圖片，是否有鏈接，是否有表情」等，作為控制變量。

(4) 數據分析

由於本研究的因變量是微博實際轉發量，為計數數據，並且變異較大(標準差遠遠大於平均分)，因此本研究採用負二項迴歸(negative binomial regression)對數據進行分析。

《傳播與社會學刊》，(總)第41期(2017)

III. 研究結果

在控制了微博「是否轉發，是否有鏈接，是否有圖片，是否有表情」等變量之後，情緒詞所佔比例可以顯著正向預測轉發對數 ($b = 0.06$, $p < .001$, $exp(0.06) = 1.06$) (如下表所示)，即：情緒詞比例越高，轉發對數越大。

表二 2012年9月17日至2012年12月9日新聞晨報微博轉發對數對文本情緒性負二項迴歸

預測變量	因變量：轉發對數		
	<i>b</i>	<i>p</i>	<i>exp(b)</i>
截距	7.59	.00	1978.45
是否有圖片	-0.53	.00	0.59
是否有表情	0.19	.01	1.20
是否有鏈接	-0.18	.00	0.84
是否轉發	-1.50	.00	0.22
情緒詞所佔比例	0.06	.00	1.06
McFadden's Pseudo R^2		.005	
<i>N</i>		2377	

IV. 小結

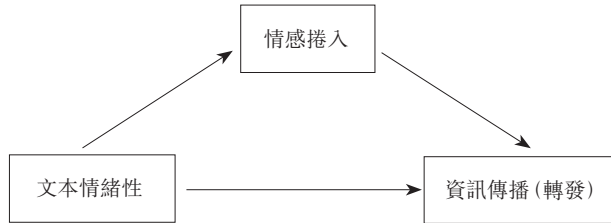
本研究主要發現：在控制了微博「是否有圖片，是否有表情，是否有鏈接，是否轉發」之後，文本情緒詞比例顯著正向預測微博的轉發量，驗證了假設一，即文本情緒詞比例高的微博，更多的被轉發。

研究二：情感捲入在微博文本情緒性對資訊傳播影響過程中的仲介作用

I. 研究目的

研究二旨在探析微博文本情緒性影響資訊傳播的機制，考察情感捲入在微博傳播的情緒效應中所起的作用，檢驗假設二。

圖二 假設二仲介作用示意圖



II. 研究方法

(1) 資訊選取：研究一中的全部微博資訊，共2,377條。

(2) 研究設計和測量：

自變量、控制變量、因變量均與研究一相同。仲介變量為情感捲入，其操作定義為：評分者評價的資訊喚起程度。請四位心理學專業的研究生，評價每條微博資訊的喚起程度，包括三個指標：活躍程度，興奮程度以及能量，均為1-5級評分(Berger, 2011)。

(3) 數據分析：迴歸分析。

III. 研究結果

情感捲入度每個指標的評分者一致性分別為：活躍性： $\alpha = .79$ ；興奮性： $\alpha = .81$ ；能量： $\alpha = .75$ ，因此可以將四個評分者的評分取平均作為相應指標的得分，最後取三個指標的平均分作為該條微博情感捲入度的得分。

因為本研究的因變量為計數數據，且存在過度分佈的現象，應使用負二項迴歸進行分析。但是由於因變量對自變量的負二項迴歸係數，和仲介變量對自變量的最小二乘法線性迴歸係數不在同一量尺上，有研究者分析此類數據時，使用取對數的方法，將其轉換為連續變量，進而使用最小二乘線性迴歸的方法進行分析，這樣就解決了迴歸係數不在相同量尺上的問題。本研究亦採用此種方法對數據進行分析。

使用溫忠麟和葉寶娟(2014)提出的最新仲介效應檢驗法：首先做轉發對數(Y)對文本情緒性(X)的迴歸分析，結果見下表。

《傳播與社會學刊》，(總)第41期(2017)

表三 轉發對數對文本情緒性的迴歸分析 ($N = 2,377$)

模型	預測變量	β	R^2	F
1	是否有圖片	.19***	.05	33.12***
	是否有表情	.09***		
	是否有鏈接	-.03		
	是否轉發	-.06*		
2	是否有圖片	.19***	.05	27.46***
	是否有表情	.09***		
	是否有鏈接	-.03		
	是否轉發	-.06*		
	情緒詞比例	.04*		

註：* $p < .05$, *** $p < .001$

從上表可以看出，在控制了微博「是否有圖片，是否有表情，是否有鏈接，是否轉發」之後，轉發對數對情緒詞比例的迴歸係數(c)顯著($\beta = .04, p < .05$)。即文本情緒性可以顯著正向預測轉發對數。

接著做情感捲入度(M)對文本情緒性(X)的迴歸分析。迴歸分析結果見下表。

表四 情感捲入對文本情緒性的迴歸 ($N = 2,376$)

模型	預測變量	β	R^2	F
1	是否有圖片	-.05*	.09	57.82***
	是否有表情	-.10***		
	是否有鏈接	.24***		
	是否轉發	-.11***		
2	是否有圖片	-.05*	.10	52.17***
	是否有表情	-.10***		
	是否有鏈接	.24***		
	是否轉發	-.11***		
	情緒詞比例	.10***		

註：* $p < .05$, *** $p < .001$

社會事件類微博的情緒性對資訊傳播的影響

從上表可以看出，在控制了微博「是否有圖片，是否有表情，是否有鏈接，是否轉發」之後，情感捲入對文本情緒性的迴歸係數(a)顯著($\beta = .10, p < .001$)，即文本情緒性可以顯著正向預測情感捲入。

最後做轉發對數(Y)對文本情緒性(X)和情感捲入度(M)的迴歸分析，結果見下表。

表五 轉發對數對文本情緒性和情感捲入的迴歸(N = 2,376)

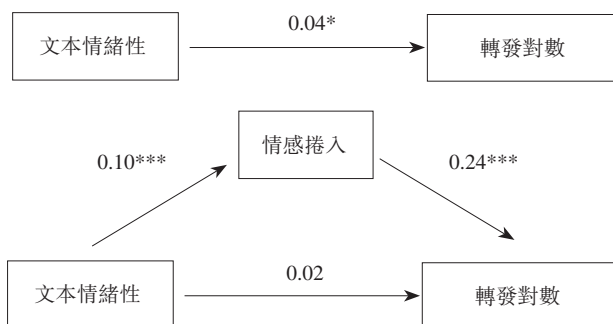
模型	預測變量	β	R^2	F
1	是否有圖片	.19***	.05	33.11***
	是否有表情	.09***		
	是否有鏈接	-.03		
	是否轉發	-.06*		
2	是否有圖片	.20***	.11	48.10***
	是否有表情	.11***		
	是否有鏈接	-.09***		
	是否轉發	-.03		
	情緒詞比例	.02		
	情感捲入	.24***		

註：* $p < .05$, *** $p < .001$

從上表可以看出，在控制了微博「是否有圖片，是否有表情，是否有鏈接，是否轉發」之後，情感捲入顯著預測轉發對數(係數b) ($\beta = .24, p < .001$)，表二中文本情緒性顯著預測情感捲入(係數a) ($\beta = .10, p < .001$)，兩個係數都顯著，則間接效應顯著。此外，當情感捲入進入回歸方程後，文本情緒性對轉發對數的預測(係數c')不顯著($\beta = .02, p > .05$)，也就是直接效應不顯著，只有仲介效應。說明情感捲入在文本情緒性對轉發對數的作用中起到完全仲介作用(Sobel test = 11.79, $p < .001$)，從而支持了假設二。各步驟路徑係數如下圖所示。

《傳播與社會學刊》，(總)第41期(2017)

圖三 情感捲入在文本情緒性與轉發對數之間的仲介作用模型



註：* $p < .05$, *** $p < .001$

IV. 小結

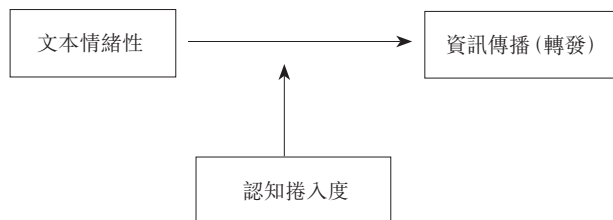
本研究主要發現：情感捲入在微博文本情緒性影響資訊傳播中起到完全仲介作用。具體而言，情緒詞比例高的微博，引起更高的喚起程度(情感捲入)，因而更多地被轉發，驗證了研究假設二。

研究三：認知捲入在微博文本情緒性影響資訊傳播過程中的調節作用

I. 研究目的

研究三目的在於考察微博情緒效應的邊界條件，即探析微博文本情緒性影響資訊傳播的調節變量，驗證假設三。

圖四 假設三調節作用示意圖



II. 研究方法

(1) 資訊選取：

從研究一的資訊中選取2012年10月15日至2012年12月9日的所有微博資訊，共1,620條。

(2) 研究設計和工具：

自變量，控制變量與因變量均與研究一相同。調節變量為認知捲入度，操作定義為：評分者評價的資訊與個體的相關程度。請四位心理學專業的研究生，評價每條微博資訊與自己的相關程度，0-9級評分，其中：0 = 完全不相關，9 = 完全相關。

(3) 數據分析：使用負二項迴歸進行分析。

III. 研究結果

首先，計算「與自己相關程度」的評分者的一致性， $\alpha = .78$ ，因此可取4個評分者的平均分作為該指標得分。使用負二項迴歸對數據進行分析，由於要考察交互作用，此處使用情緒詞比例和認知捲入度的Z分數。

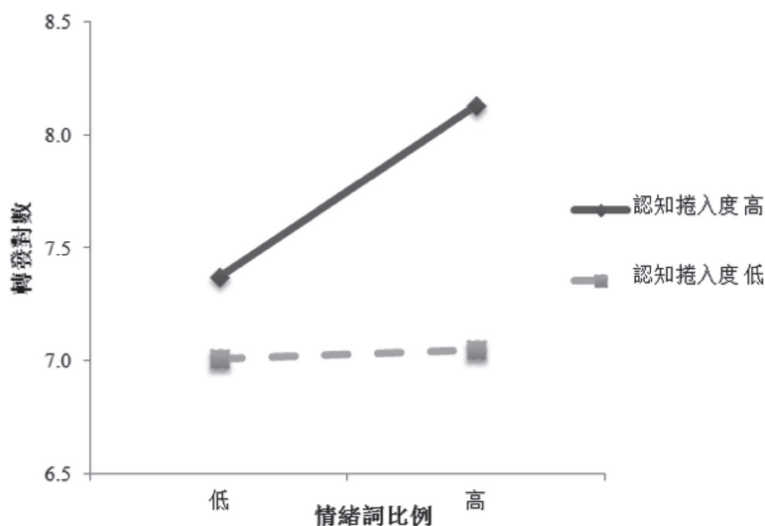
表六 轉發對數對情緒詞比例、認知捲入度及其乘積項的負二項迴歸

預測變量	因變量：轉發對數					
	第一層			第二層		
	<i>b</i>	$\exp(b)$	<i>p</i>	<i>b</i>	$\exp(b)$	<i>p</i>
截距	7.67	2,151.91	.00	7.39	1,622.09	.00
是否有圖片	-0.55	0.58	.00	-0.27	0.76	.04
是否有表情	0.18	1.20	.02	0.13	1.14	.10
是否有鏈接	0.03	1.03	.67	0.05	1.05	.41
是否轉發	-1.79	0.17	.00	-1.49	0.23	.00
Z情緒詞比例	0.20	1.22	.00	0.20	1.22	.00
Z認知捲入	0.37	1.45	.00	0.36	1.43	.00
Z情緒詞比例乘Z認知捲入				0.18	1.20	.00
McFadden's Pseudo R^2	.016			.017		
N	1,620			1,620		

《傳播與社會學刊》，(總)第41期(2017)

由上表可以看出，第一層中，在控制了微博資訊是否有圖片，是否有表情，是否有鏈接以及是否為轉發之後，情緒詞比例仍能夠顯著正向預測轉發對數 ($b = 0.20, p < .001, exp(0.20) = 1.22$)，即情緒詞比例高的微博資訊更多的被轉發，結果與研究一相同。此外，認知捲入度也能顯著正向預測轉發對數 ($b = 0.37, p < .001, exp(0.37) = 1.45$)，即認知捲入度高的資訊更多被轉發。第二層加入情緒詞比例與認知捲入度的乘積項，發現交互作用顯著 ($b = 0.18, p < .001, exp(0.18) = 1.20$)。為了更加直觀的呈現交互作用，使用 Aiken, West 和 Reno (1994) 提出的方法做圖。

圖五 情緒詞比例與認知捲入度對轉發對數的交互作用



由圖中可以看出，對於低認知捲入度的資訊而言，微博情緒詞比例對轉發對數的影響不顯著，而對於高認知捲入度的資訊而言，微博情緒詞比例高的資訊轉發對數大於情緒詞比例低的資訊。

IV. 小結

本研究主要發現，認知捲入度在微博文本情緒性影響資訊傳播的過程中起到調節作用，具體而言：在高認知捲入條件下，情緒詞比例

高的微博會更多的被轉發，但是在低認知捲入條件下，情緒詞比例對轉發的影響不顯著。此結果與假設三 a 和假設三 b 相反。

討論與結論

研究發現的理論意涵

I. 微博情緒性對資訊傳播行為的影響

本研究發現：文本情緒性（情緒詞比例）高的微博資訊，被更多的傳播。以往關於微博情緒性和資訊傳播的研究大多基於國外平台，且研究對象多為政治微博，因此得到的結論可推廣範圍較窄。本研究使用社會事件類資訊，在中國微博平台上，證實了以往研究結論。這不僅擴充了微博傳播情緒效應的適用內容，同時也拓展了其存在空間。

這個結果有兩點實踐啟示。第一，在輿論引導方面，啟示我們如何通過微博促進正能量的傳播，遏制謠言、負面言論的蔓延？微博因極強的互動性，廣受網民歡迎，迅速成為輿論引導的新陣地。很多政府和官方機構，也使用微博平台走進群眾，有人提出「情緒化媒體」的概念，微博上靈活多變的語言風格和多種表情功能為情緒化表達提供了可能。本研究結果為政務及官方微博運營提供參考，在弘揚榜樣精神，傳遞溫暖愛心，促進社會公益救助時，可以使用生動的描述、豐富的情緒詞彙，來促進正能量的傳播。此外，當惡性恐怖事件發生後，報導中應儘量避免情緒詞彙，以安撫群眾恐慌的情緒，降低惡劣的社會影響。

第二，本研究結果同樣可為微博市場行銷提供依據。因為微博具有操作簡便，傳播快捷；即時溝通，交互性強；成本低廉，受眾廣泛等特點（周合強，2011），越來越多的企業選擇在微博平台上進行產品推廣，直接與客戶進行互動。由於本研究結果提示：情緒性高的內容被傳播的可能性更大，因此行銷策略也應遵循資訊傳播規律，使用形象且富於情緒性的宣傳詞，以擴大品牌的影響力。

《傳播與社會學刊》，(總)第41期(2017)

II. 微博情緒性影響資訊傳播行為的心理機制——情感捲入度

本研究發現了情感捲入度(喚起程度)可以完全仲介微博情緒性對資訊傳播的影響。傳統的媒體使用與滿足理論(use and gratification)強調受眾動機在媒體使用過程中的重要性,包括:學習、交往、習慣、刺激、放鬆、逃避或消遣等(李永健,2008)。但是本研究啟示我們,除了傳播者的動機,社會傳播也與傳播者的內部狀態(如:喚起程度)有關,這是對經典的媒體使用與滿足理論的擴充。

III. 微博情緒性影響資訊傳播行為的調節變量——

認知捲入度,補償還是增強?

本研究發現:認知捲入度(資訊與自己的相關程度)顯著調節文本情緒性對資訊傳播的影響。具體的結果為:當資訊與自己相關程度高時,情緒詞比例高的微博被轉發的更多。當資訊與自己的相關程度低時,情緒詞比例對微博轉發無顯著影響,即認知捲入度起到增強作用。

以上結果與由認知精加工可能性模型推論的補償作用恰巧相悖。這可能是由於該模型是態度轉變模型(Petty et al., 1983),雖然很多資訊傳播的研究都使用該經典模型提出假設(Chang & Chuang, 2011; Sussman & Siegal, 2003),但是態度轉變與實際行為之間還有很大的鴻溝(Fishbein & Ajzen, 1975)。因此,認知精加工可能性模型不一定適用於微博資訊傳播的環境。此外,捲入度的定義多種多樣,不同研究者根據自己的研究目的提出不同的定義,本研究對認知捲入度的定義為:個體知覺到的資訊與自己的相關程度,該含義較為單一。而一般研究中,將認知捲入度定義為資訊對自己的意義,重要程度,有價值程度等(Zaichkowsky, 1994),其含義更為複雜。這也是本研究結果與經典認知模型相悖的原因之一。

研究意義

本研究具有一定的創新價值,以及理論和實踐意義,包括:(1)用真實數據在中國微博平台上證實資訊傳播的情緒效應,並將該結論擴

展到社會類資訊領域。(2) 從受眾心理過程角度解釋微博傳播的情緒效應，擴充傳統的資訊傳播理論。(3) 在微博資訊傳播領域，引入捲入度的概念，以往研究只關注捲入程度，本研究區分了不同類型的捲入度，並明確了不同類型捲入度在資訊傳播過程中所起到的作用，回答了「為什麼」和「什麼時候」兩個問題。(4) 本研究結果並未支持經典的精加工可能性模型，從側面發現態度改變理論並不適用於微博資訊傳播行為。(5) 本研究結果在微博輿論引導以及市場行銷領域，具有實踐指導意義，包括：如何促進積極資訊的宣揚，遏制消極資訊的擴散等。

研究限制及對未來研究的建議

本研究也存在一些限制和不足，需要後續研究進行改進和探索。首先，研究三請研究生評價每條微博「與自己的相關程度」，但是每個人的感受存在很大差異，例如：一位中年母親關注的事件就與研究生所關注的不同，因此，研究生的評價並不能完全代表所有微博用戶。未來需要進行真實情境的研究，評估微博使用者本人所感知的資訊「與自己相關程度」，同時收集其微博轉發情況，以獲得更為精準的數據。

其次，本研究雖控制了微博的低水平特徵（如：是否有圖片等），但是仍有很多影響微博傳播的內容特徵沒有被控制，如：資訊的有用性、有趣性等。而且本研究為相關研究，不足以得出因果結論。因此，後續需要進行實驗研究，在嚴格控制其他內容特徵的情境下設計實驗，得出微博情緒性影響資訊傳播的因果結論。

最後，本文對情緒性的定義為：文本中情緒詞所佔的比例。此定義雖然操作性強，但是對於一些不包含情緒詞的文本，或者含有反語、諷刺的文本，不能準確探查其情緒性。隨著自然語言處理技術的發展，今後可以將分析水平從詞匯擴展到句子或段落，分析一段文字的情緒性，以得到更有價值的結果。此外，微博轉發也可能受到情緒極性（積極與消極）和情緒強度的影響，未來研究也應對情緒屬性進行更精細的計算。

《傳播與社會學刊》，(總)第41期(2017)

研究結論

本研究的主要結論如下：

- 一，微博文本情緒性顯著正向影響轉發量。
- 二，情感捲入度(喚起程度)完全仲介微博文本情緒性對資訊傳播的影響。即文本情緒性高的微博，引起個體的高喚起，進而更多地被轉發。
- 三，認知捲入度(與自己的相關程度)在微博文本情緒性影響資訊傳播的過程中起到調節作用。具體的：對於與自己相關程度高的微博，文本情緒性高的更多地被轉發，但是對於與自己相關程度低的微博，文本情緒性對轉發的影響不顯著。

參考書目

中文部分 (Chinese Section)

- 李永健(2008)。《傳播心理學》。北京：中國傳媒大學出版社。
- Li Yongjian (2008). *Chuanbo xinlixue*. Beijing: Zhongguo chuanmei daxue chubanshe.
- 周合強(2011)。〈微博行銷現狀與發展態勢初探〉。《新聞世界》，第4期，頁100-101。
- Zhou Heqiang (2011). Weibo xingxiao xianzhuang yu fazhan taishi chutan. *Xinwen shijie*, 4, 100-101.
- 金志成、周象賢(2007)。〈受眾捲入及其對廣告傳播效果的影響〉。《心理科學進展》，第1期，頁154-162。
- Jin Zhicheng, Zhou Xiangxian (2007). Shouzhong juanru jiqi dui guanggao chuanbo xiaoguo de yingxiang. *Xinli kexue jinzhan*, 1, 154-162.
- 馬向陽、徐富明、吳修良、潘靖、李甜(2012)。〈說服效應的理論模型、影響因素與應對策略〉。《心理科學進展》，第5期，頁735-744。
- Ma Xiangyang, Xu Fuming, Wu Xiuliang, Pan Jing, Li Tian (2012). Shuofu xiaoying de lilun moxing, yingxiang yinsu yu yingdui celve. *Xinli kexue jinzhan*, 5, 735-744.
- 徐益(2011)。《情感廣告和理性廣告：不同認知和情感捲入下的傳播效果研究》。南京大學管理學院碩士論文。

社會事件類微博的情緒性對資訊傳播的影響

Xu Yi (2011). Qinggan guanggao he lixing guanggao: Butong renzhi he qinggan juanru xia de chuanbo xiaoguo yanjiu. Nanjing daxue guanli xueyuan shuoshi lunwen.

唐雪梅、賴勝強、朱敏 (2012)。〈網路口碑資訊特徵對受眾再傳播意願影響研究〉。《情報雜誌》，第4期，頁133–137。

Tang Xuemei, Lai Shengqiang, Zhu Min (2012). Wanglu koubei zixun tezheng dui shouzhong zai chuanbo yiyuan yingxiang yanjiu. *Qingbao zazhi*, 4, 133–137.

張紹君 (2012)。《捲入與框架效應關係研究》。西南大學教育科學研究所碩士論文。

Zhang Shaojun (2012). Juanru yu kuangjia xiaoying guanxi yanjiu. Xinan daxue jiaoyu kexue yanjiusuo shuoshi lunwen.

新浪微博 (2016)。〈微博2016年第二季度財報〉。上網日期：2016年9月10日，取自 <http://earnings.card.weibo.com/2016Q2/>。

Xinlang weibo (2016). Weibo 2016nian dier jidu caibao. Retrieved on September 10, 2016, from <http://earnings.card.weibo.com/2016Q2/>.

溫忠麟、葉寶娟 (2014)。〈有調節的仲介模型檢驗方法：競爭還是替補？〉。《心理學報》，第5期，頁714–726。

Wen Zhonglin, Ye Baojuan (2014). You tiaojie de zhongjie moxing jianyan fangfa: Jingzheng haishi tipu?. *Xinli xuebao*, 5, 714–726.

趙玉明、王福順主編 (1999)。《廣播電視詞典》。北京：中國傳媒大學出版社。

Zhao Yuming, Wang Fushun (Ed.) (1999). *Guangbo dianshi cidian*. Beijing: Zhongguo chuanmei daxue chubanshe.

謝耘耕、徐穎 (2011)。〈微博的歷史、現狀與發展趨勢〉。《現代傳播 (中國傳媒大學學報)》，第4期，頁75–80。

Xie Gengyun, Xu Ying (2011). Weibo de lishi, xianzhuang yu fazhan qushi. *Xiandai chuanbo (zhongguo chuanmei daxue xuebao)*, 4, 75–80.

英文部分 (English Section)

Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1994). Multiple regression: testing and interpreting interactions. *Journal of the Operational Research Society*, 45(1), 119–120.

Andrews, J. C., Durvasula, S., & Akhter, S. H. (1990). A framework for conceptualizing and measuring the involvement construct in advertising research. *Journal of Advertising*, 19(4), 27–40.

Berger, J. (2011). Arousal increases social transmission of information. *Psychological Science*, 22(7), 891–893.

- Berger, J., & Milkman, K. L. (2012). What makes online content viral? *Journal of Marketing Research*, 49(2), 192–205.
- Bollen, J., Mao, H., & Zeng, X. (2011). Twitter mood predicts the stock market. *Journal of Computational Science*, 2(1), 1–8.
- Case, D. O. (2002). *Looking for information: A survey of research on information seeking, needs, and behavior*. San Diego, USA: Academic Press.
- Chang, H. H., & Chuang, S. S. (2011). Social capital and individual motivations on knowledge sharing: Participant involvement as a moderator. *Information & Management*, 48(1), 9–18.
- Choi, J., Yang, M., & Chang, J. J. (2009). Elaboration of the hostile media phenomenon: The roles of involvement, media skepticism, congruency of perceived media influence, and perceived opinion climate. *Communication Research*, 36(1), 54–75.
- Day, E., Stafford, M. R., & Camacho, A. (1995). Opportunities for involvement research: a scale-development approach. *Journal of Advertising*, 24(3), 69–75.
- De Pelsmacker, P., Geuens, M., & Anckaert, P. (2002). Media context and advertising effectiveness: The role of context appreciation and context/ad similarity. *Journal of Advertising*, 31(2), 49–61.
- Festinger, L., Riecken, H. W., & Schachter, S. (1956). *When prophecy fails: A social and psychological study of a modern group that predicted the destruction of the world*. Minnesota, USA: University of Minnesota Press.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Massachusetts, USA: Addison-Wesley.
- Fox, E. (2008). *Emotion science*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Gao, R., Hao, B., Li, H., Gao, Y., & Zhu, T. (2013, October). *Developing simplified Chinese psychological linguistic analysis dictionary for microblog*. Paper presented at the 2013 International Brain and Health Informatics Conference, Maebashi, Japan.
- Geiger, S., & Newhagen, J. (1993). Revealing the black box: Information processing and media effects. *Journal of Communication*, 43(4), 42–50.
- Heath, C., Bell, C., & Sternberg, E. (2001). Emotional selection in memes: the case of urban legends. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(6), 1028.
- Heilman, K. (1997). The neurobiology of emotional experience. *The Neuropsychiatry of Limbic and Subcortical Disorders*, 133–142.
- Kim, J., & Rubin, A. M. (1997). The variable influence of audience activity on media effects. *Communication Research*, 24(2), 107–135.
- Kim, J., & Sung, Y. (2009). Dimensions of purchase-decision involvement: affective and cognitive involvement in product and brand. *Journal of Brand Management*, 16(8), 504–519.
- Kinsinger, E. A., & Schacter, D. L. (2008). Memory and emotion. In M. D. Lewis, J. M. Haviland-Jones & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 601–617). New York, USA: The Guilford Press.

社會事件類微博的情緒性對資訊傳播的影響

- Kissler, J., Herbert, C., Peyk, P., & Junghofer, M. (2007). Buzzwords early cortical responses to emotional words during reading. *Psychological Science, 18*(6), 475–480.
- Krosnick, J. A., Boninger, D. S., Chuang, Y. C., Berent, M. K., & Carnot, C. G. (1993). Attitude strength: One construct or many related constructs? *Journal of Personality and Social Psychology, 65*(6), 1132–1151.
- Kwak, H., Lee, C., Park, H., & Moon, S. (2010, April). *What is Twitter; a social network or a news media?* Paper presented at the 19th International Conference on World wide web, Raleigh, North Carolina, USA.
- Linh, D.-X., & Stieglitz, S. (2012, June). *Impact and diffusion of sentiment in political communication-An empirical analysis of political weblogs.* Paper presented at 6th International Association for the Advancement of Artificial Intelligence Conference on Weblogs and Social Media, Dublin, Ireland.
- Linh, D.-X., Stieglitz, S., Wladarsch, J., & Neuberger, C. (2013). An investigation of influentials and the role of sentiment in political communication on Twitter during election periods. *Information, Communication & Society, 16*(5), 795–825.
- Matthes, J. (2013). The affective underpinnings of hostile media perceptions: Exploring the distinct effects of affective and cognitive involvement. *Communication Research, 40*(3), 360–387.
- Nahl, D. (2006). Affective load. In K. E. Fisher, S. Erdelez & L. McKechnie (Eds.), *Theories of information behavior* (pp. 39–43). Medford, NJ: Information Today, Inc.
- Nahl, D. (2007). The centrality of the affective in information behavior. In D. Nahl & D. Bilal (Eds.), *Information and emotion: The emergent affective paradigm in information behavior research and theory* (pp. 3–37). Medford, NJ: Information Today, Inc.
- Naveed, N., Gottron, T., Kunegis, J., & Alhadi, A. C. (2011, June). *Bad news travel fast: A content-based analysis of interestingness on Twitter.* Paper presented at the 3rd International Web Science Conference, Koblenz, Germany.
- Norman, A. T., & Russell, C. A. (2006). The Pass-along effect: Investigating word-of-mouth effects on online survey procedures. *Journal of Computer-Mediated Communication, 11*(4), 1085–1103.
- Ortigue, S., Michel, C. M., Murray, M. M., Mohr, C., Carbonnel, S., & Landis, T. (2004). Electrical neuroimaging reveals early generator modulation to emotional words. *NeuroImage, 21*(4), 1242–1251.
- Pennebaker, J. W., Mehl, M. R., & Niederhoffer, K. G. (2003). Psychological aspects of natural language use: Our words, our selves. *Annual Review of Psychology, 54*(1), 547–577.
- Perse, E. M. (1990a). Involvement with local television news cognitive and emotional dimensions. *Human Communication Research, 16*(4), 556–581.

《傳播與社會學刊》· (總) 第 41 期 (2017)

- Perse, E. M. (1990b). Media involvement and local news effects. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 34(1), 17–36.
- Peters, K., & Kashima, Y. (2007). From social talk to social action: Shaping the social triad with emotion sharing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(5), 780.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In R. E. Petty & J. T. Cacioppo (Ed.), *Communication and Persuasion* (pp. 1–24). New York, USA: Springer.
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Schumann, D. (1983). Central and peripheral routes to advertising effectiveness: The moderating role of involvement. *Journal of Consumer Research*, 10(2), 135.
- Polyorat, K., Alden, D. L., & Kim, E. S. (2007). Impact of narrative versus factual print ad copy on product evaluation: The mediating role of ad message involvement. *Psychology & Marketing*, 24(6), 539–554.
- Rime, B., Mesquita, B., Boca, S., & Philippot, P. (1991). Beyond the emotional event: Six studies on the social sharing of emotion. *Cognition & Emotion*, 5(5–6), 435–465.
- Rubin, A. M. (1993). Audience activity and media use. *Communications Monographs*, 60(1), 98–105.
- Step, M. M. E. (1999). *An emotional appraisal model of media involvement, uses, and effects*. Unpublished doctoral dissertation, Kent State University.
- Stieglitz, S., & Linh, D.-X. (2012a, June). *Impact and diffusion of sentiment in public communication on Facebook*. Paper presented at the 20th Eurpen Conference on Information Systems, Barcelona, Spain.
- Stieglitz, S., & Linh, D.-X. (2012b, January). *Political communication and influence through Microblogging--An empirical analysis of sentiment in Twitter messages and retweet behavior*. Paper presented at the 45th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii, USA.
- Stieglitz, S., & Linh, D.-X. (2013). Emotions and information diffusion in social media—Sentiment of microblogs and sharing behavior. *Journal of Management Information Systems*, 29(4), 217–248.
- Suh, B., Lichan, H., Pirolli, P., & Chi, E. H. (2010, August). *Want to be retweeted? Large scale analytics on factors impacting retweet in Twitter network*. Paper presented at the 2010 Social Computing / IEEE International Conference on Privacy, Security, Risk and Trust, Minneapolis, Minnesota, USA.
- Sussman, S. W., & Siegal, W. S. (2003). Informational influence in organizations: an integrated approach to knowledge adoption. *Information systems research*, 14(1), 47–65.
- Wang, A. (2006). Advertising engagement: A driver of message involvement on message effects. *Journal of advertising research*, 46(4), 355–368.

社會事件類微博的情緒性對資訊傳播的影響

Zaichkowsky, J. L. (1994). The personal involvement inventory: Reduction, revision, and application to advertising. *Journal of Advertising*, 23(4), 59–70.

本文引用格式

陳爽、張錚、王可欣、周明潔 (2017)。〈社會事件類微博的情緒性對資訊傳播的影響——捲入度的作用〉。《傳播與社會學刊》，第41期，頁119–147。