

大數據用於涉軍輿情分析模型建構初探

張庭

國防部心戰大隊

摘 要

「網路輿情」如同海水一般，可以載舟也可覆舟，對應到國軍，網路輿情可以做為快速傳散全民國防理念及其他國防政策的推展工具，相反地，敵人亦可藉由網際網路與社群媒體的傳散特性，誘導我國內輿情環境，擴大政府與社會或是軍隊與人民之間的矛盾與衝突，削弱我國軍事武力、精神戰力、敵我意識、綜合國力乃至我國的國家安全。

本研究結合大數據作為分析工具，嘗試建構一套適用於國軍輿情分析單位的「涉軍輿情觀測作業模式」，此作業模式同時結合國軍輿情觀測需求、大數據功能與輿情分析邏輯三個要素，以利有關單位能透過此模式即時而有效地擬定可靠的輿情經營策略、目標對象經營策略及溝通主軸，供決策者參考運用。

關鍵詞：大數據、輿情分析、涉軍新聞、網路輿情

A Study on Analyzing Military News by Big Data

Chang Ting

Psychological Warfare Group, M. N. D.

Abstract

Internet public opinion is like the water that bears the boat and at the same time swallows it up. For the R.O.C. military, the Internet public opinion could be the effective tool of spreading all-out defense conception and defense policies. On the contrary, the opponent may also optimize our public opinion environment, create conflicts and contradiction among communities, the military and the government, decrease the morale and distort the understanding of enemy, damage the national interests and security.

The study takes “OpView” as public opinion analysis tool and tries to set an analysis process for observations on public opinion related to the military. This process includes three elements, the need of military public opinion observation, the capability of big data and the logic of public opinion analysis. The goal of this process is to help staff members to set up reliable strategies of dealing with public opinion, managing target audience and setting communication themes to support commanders’ decisions making.

Keywords: big data, public opinion analysis, military news, cyber public opinion

壹、緒論

英國在 2011 年《網路安全戰略》(The UK Cyber Security Strategy: Protecting and promoting the UK in a digital world)中，指出網路安全對英國的經濟發展、社會穩定、國家安全有著密切的重要性，其中特別重視網路輿情對各領域的影響與發展。英國當局認為，網路空間快速提高公眾的政治參與程度與獲取資訊的能力，換言之，一般大眾能夠透過網路的媒介影響政府重大決策或是其他國家安全戰略走向，然若網路輿論遭有心人士煽動將危及英國軍事安全及國家安全(UK Cabinet Office, 2011)。

而美國國防部先進計畫研究局 (Defense Advanced Research Projects Agency) 2011 年 7 月公佈《戰略溝通中的社群媒體計畫》(Social Media in Strategic Communication Program)，其目的有二：一、使美軍部隊於作戰區中更容易掌握網路社群媒體中的重點即時事件；二、協助美軍於網路空間擴大宣傳效能(Ben Quinn and James Ball, 2016)。

《戰略溝通中的社群媒體計畫》同時結合多項技術能力可區分三項，一、語言資訊分析技術，如語言關鍵字分析、聲量頻道分析、議題趨勢分析、文章敘述結構分析、語意情感辨別；二、網路資訊搜尋能力，包括圖像分析、網路動態追蹤、網路爬蟲技術等；三、引導輿情能力，包含跨網路頻道熱點追蹤、機率推算、誘導指標、新興議題建構等技術(劉強與葛漢文, 2016)。

觀察英、美兩國近年針對網路空間擬定的相關政策可發現，網路輿情已成為各國政府在處理國內公共關係或是境外軍事作戰不可忽視的重要環節。

反觀網路輿情對我國或是國軍的影響，每當國軍發生負面案件時，我國社會大眾習以顯微鏡式的檢視力度放大觀察國軍的一言一行，如今藉由社群媒體等網路傳播管道，快速傳散對國軍的負面輿情，感染整體社會負面情緒氛圍，扭曲我國其他民眾對國軍的認知與認同。由此，社會情緒易藉由網路輿論的方式影響軍民和睦關係與國軍官兵整體士氣，此等狀況嚴重削弱國軍部隊在執行相關戰演訓任務、推動全民國防等國防政策的效能，進而減弱我軍臺海防衛作戰的防衛能力(Capability)與維護國家安全職能空間(Capacity)，進而影響整體國家安全。

軍隊為國家安全最後防線，倘若有有心人士亦或是敵人運用網路輿情利用我軍負面新聞帶動我國社會負面涉軍情感、擴大軍民衝突，將可癱瘓我國軍整體戰力，令我國軍隊在面對敵情威脅時不戰而敗。

另外，中共表面上雖已無刻意強調對我「三戰」攻勢，但實際上卻已將三戰

等概念融入對臺的「柔性」作為，如「三中一青」、「打壓我國國際地位形象」、「對我國八首長釋放利多」等多項措施，意圖減弱我官兵、民眾敵我意識，增加民眾與政府之間的矛盾對立、崩解我軍民向心，以達成其特定政治目的。中共可藉由網路快速傳播、跨越地理疆界、跳脫時間限制的特性，透過網路管道發揮「內化、柔性」的三戰手段，以強化對臺的三戰攻勢。

近期國軍發生洪仲丘案、陸戰隊虐狗案、雄三飛彈誤射事件等負面新聞；透過社群媒體的傳播，快速產生對國軍的負面輿情與情緒，衍生我國軍隊與社會的對立感，此狀嚴重影響國軍士氣，更大幅降低全民國防共式的軍民結合，造成對我國國家安全有負面影響。

綜上所述，國軍單位如能有效處理網路輿情，不論對國軍的形象、軍民關係、軍隊士氣、人才招選及整體戰力皆能獲得正向的提升。若再藉由一套完整的大數據輿情觀測作業模式的支持，筆者認將可大幅提升反制中共三戰攻勢，更可以有效鞏固我國軍民關係，保障我國國防防線。

本研究以當前大數據輿情觀察系統主要的蒐整、統計資料功能為基礎，試圖建構涉軍輿情觀測模型，以利國軍網路輿情評估單位能夠在涉軍輿情發酵前或爆發後透過此一模式，即時提供決策者擬定輿情應處策略及協助決策者觀察輿情動向。

貳、「大數據」概念及特性

為釐清「大數據」概念與特性、社群媒體與網路輿情等三個概念，並瞭解當前大數據應用於輿情觀察中的應用，本章節共區分成三個部分以探討相關概念。

大數據的概念在過去曾廣泛應用於企業內部的資料分析、商業情報(Business Intelligence)分析及統計應用。但在現今資料量急速攀升、儲存設備成本下降、軟體技術進化和雲端環境成熟等客觀條件下，大數據現在已不只是資料形式或資料處理工具，更是一種組織思維和提高組織效能的模式(簡禎富及許嘉裕，2016)。

「Big Data」在華文世界被翻譯成巨量資料、鉅量資料、大數據等不同的名詞(陳竹梅，2016)，然2001年Gartner公司分析師Doug Laney所提出大數據3Vs的大數據概念為目前大家最為廣的概念，其意涵分別代表資料鉅量性(Volume)、資料傳輸速度的即時性(Velocity)及資料類型的多元性(Variety)(Doug Laney，2016)。國內學者許華孚等歸納多方見解補充上述3Vs的概念擴增變異性(Veracity)、資料蒐集過程中的不確定性(Validity)及資料管理的複雜性(Complexity)，合稱大數據的5V1C特性(許華孚及吳吉裕，2015)。

大量資料的管理是一項複雜的過程，特別是當大量的數據分別來自多個資料來源頻道時。相關數據資料必須經由截取（grasp）、連結（connected）、分類（correlated）、傳輸，最後被適當歸類儲存，這是處理龐大資訊過程的「複雜性」（許華孚與吳吉裕，2015）。

另外，2008 年，美國數名的電腦科學家大量使用「大數據」一詞於各項報告中，使「大數據」一詞逐漸普及(劉幼琍，2016)。2011 年麥肯錫（McKinsey）公司將「大數據」定義為「巨量資料大到無法用一般的資訊軟體蒐集、儲存、管理及分析」(財團法人資訊工業策進會，2016)。牛津辭典對「大數據」的定義則為「大量的資訊，其運用與管理帶來重大邏輯的挑戰」(牛津辭典，2016)。國內學者陳竹梅認為大數據資料與傳統資料的資料性質差異，在於資料來源多面性、種類的多元性、資料屬性的非結構化、更新速度的快速性等，導致大數據資料量的大增(陳竹梅，2016)。

再者，學者 Mayer-Schönberger 與 Cukier 曾對「大數據」的定義提出質疑：當代資訊的特性已朝向巨量、多元及複雜的趨勢發展，然大數據的觀念已從過去著重描述資料特性面相逐漸遞移至資料快速且系統性分析特性(Mayer-Schönberger and Cukler，2013)。

歸結上述，筆者可將大數據一詞的概念概略分區為「大數據資料」與「大數據分析」兩種不同層次。就「資料」層次而言，主要強調資料的巨量性(Volume)、多樣性(Variety)、快速性(Velocity)的性質；而就「分析」層次則在凸顯大數據的分析效能，蒐整各類不同資料來源的巨量資料，藉由特定分析技術協助特定組織將各類複雜的巨量資料，轉化為有用的情報，進而提升組織的職能空間。本研究涉指的大數據為分析層次的概念，亦即藉由大數據分析技術，將網路空間的輿情鉅量資料轉變為具利用價值的情報資訊的分析技術。

參、大數據輿情系統能力

當前國內各類大數據系統所能蒐集資料的範圍涵蓋消費電子、食品餐飲、交通運輸、家用民生、旅遊娛樂、醫療保健、電信、金融、家電、影視文化、通路零售、工商服務等各項領域，另外透過特定的爬蟲技術可適時觀察國內討論區、臉書、部落格、微網誌、BBS、社交網路、影音網站、新聞網站等不同網站的輿情資訊(杜聖聰、楊曉智及巫家宇，2016)。

國內當前各家公司依其設定理念與客戶需求的不同，呈現多樣化不同的大數據輿情觀察系統型態，然仍可依其運用歸納出以下共通點：

一、分析輿情資料來源分布與時間趨勢

透過對議題進行關鍵字設置後，可獲得新聞、社群網站、討論區及部落格等資料來源之分布分析，另外亦可藉統計分析技巧瞭解資料來源的趨勢消長，進一步推判輿情主要聚集處。

二、熱門傳散管道分析

除上述來源分析外，另可深入分析多數輿情熱度位於哪些具體的網站，藉以得知議題輿情主要的發酵平臺，進而可針對此類熱門傳散管道制定溝通策略。

三、網民情感判定

除資料來源分析外，多數大數據輿情系統同時結合「語意分析」與「自然語法」等人工智慧技術，能針對網路文章或留言中的特定情緒字詞與語法進行情感辨別。如當某篇網路文章中，「優秀」、「快樂」及「有趣」等正面字詞，「虛偽」、「無賴」、「下流」、「懦弱」及「乖戾」等負面用詞進行慣性語句及用詞進行判讀，進而判定該文章的正、負面情緒要素。

四、輿情關鍵領袖分析

另外，大數據系統可針對於網路空間發表文章、留言的作者帳號依時間、數量、來源等要素進行統整及排序，研究者可藉此功能並輔以其論述找出該議題具潛在性、主導性或影響性的輿情關鍵人物，俾利鎖定後續溝通目標對象。

肆、大數據輿情觀測作業模式建構

一、大數據支持輿情觀測構面探析

綜觀上述輿情蒐整系統的功能，筆者認為這些功能可用於協助決策者掌握軍事新聞所引發的涉軍輿情動態及觀察我國民眾對國軍整體形象的趨勢變動以利制訂後續政策，是故，大數據輿情觀測作業模式的應用領域可包含「軍事新聞監測」、「國軍形象觀察」等諸多範疇。透過此一作業模式，可協助國軍擬定有效的網路輿情應處策略，以減緩網路輿情對負面事件所帶來的衝擊與傷害，甚至，能

導正負面輿情氛圍，營造國軍建軍備戰的有利輿情環境，俾利凝聚官兵士氣、激發國人全民國防信念與各項戰備演訓任務的遂行。

涉軍議題爆發時，國軍決策高層須迅速掌握整體輿情概況，並適時獲得適切的決策建議，以對外回應社會質疑與撻伐，對內穩定國軍內部士氣，避免負面輿情過度蔓延影響國軍的戰訓本務，削減國軍戰力，維護我國國家整體安全防線。

依據國軍《聯合作戰新聞工作教則》指出：國軍新聞工作包含輿情蒐整、輿情研析、媒體答詢、新聞發布、軍文運用、媒體公關、外事聯絡、隨軍採訪、聯合採訪及安全管理等十項工作，而國軍新聞工作的目的在掌握國內、外與敵軍國防輿情資訊為要，並基於事實之考量，善用新聞、文宣等作為，達成維護國家安全與國防安全之新聞傳播目標，凝聚全民國防共識，激勵軍民士氣，爭取友邦奧援及國際支持，創造有利輿論環境，支援聯合作戰之達成(國防部，2008)。其中，有關涉軍輿情觀察的工作項目分別為「輿情蒐整」與「輿情研析」兩項(國防部，2008)，本研究以此兩者做為後續輿情觀測模式的決策需求的推演依據。

就「輿情蒐整」而言，目的在平時要廣泛蒐整國內外輿情，並針對國軍施政作為的建議與批評，以提供決策者參考運用；戰時，持續蒐整國內輿情動向，並偏重國際輿情蒐整(國防部，2008)。

就「輿情研析」而言，其目的為平時提供國軍單位檢視國防施政作為之參考，並針對輿情質疑的部分，適時提出說明，化解國人疑慮；戰時，提供決策者制定新聞傳播之參考(國防部，2008)。

綜合上述國軍「輿情蒐整」與「輿情研析」的目的內容可依此概略將決策者對輿情的情報需求歸納以下 3 點：1.當前輿情趨勢；2.不利國軍之負面輿情；3.適切應處策略等三點。

本研究依公共傳播理論中公共關係構成的三要素，傳播者、受眾、溝通管道與溝通策略(葉原之，2010)，以決策者的視角將涉軍輿情情報區分為傳播媒體經營、選定關鍵目標對象及擬定溝通主軸三大項目做為後續「涉軍輿情觀察作業模式」的主要發想基礎。

就「傳播媒體經營」，而言，可分為以下幾個次級問題：1.多數輿情大多聚集於哪些網路平臺？2.這些傳散管道所使用的傳播方式為何？3.目標媒體經營方式為何？此類問題可透過「OpView 社群口碑資料庫」的「聲量來源及趨勢分析」、「熱門傳散管道分析」能力得到所需資訊，並進一步擬定對應策略。

就「選定關鍵目標對象」而言，其次級問題意識為：1.網民情感為何？2.網民類型及經營價值為何？3.選定目標對象及經營方式。上述問題意識可透過「OpView 社群口碑資料庫」的「網民情感判定」、「輿情關鍵領袖分析」功能的分析結果，再經過人工類型篩選等手段快速選取經營價值較高的網民，以供決策者鎖定溝通

關鍵目標。

就「溝通主軸」而言，其次級問題意識為：1.網民情感主軸為何？2.新聞傳散策略為何？3.在選定關鍵對象及熱門管道後，國軍溝通主軸為何？綜合「OpView 社群口碑資料庫」當中的「聲量資料來源及趨勢分析」、「熱門傳散管道分析」、「網民情感判定」、「輿情關鍵領袖分析」及系統項目連結功能，再經由人工歸納正面、負面及中立情緒等主要輿情主軸，除強化有利國軍的輿情風向外，另外針對網民負面輿情適時加以澄清、說明或是誘導以扭轉網民情感認知，營造有利國軍的輿論環境，進而支持國軍相關政策。

綜合上述，國軍在輿情觀測所需的資訊可透過大數據系統「OpView 社群口碑資料庫」的「聲量資料來源及趨勢分析」、「熱門傳散管道分析」、「網民情感判定」、「輿情關鍵領袖分析」及項目連結等功能獲取較為客觀、具體、明確的資訊，再經由人工分析歸納，可協助國軍相關單位儘速制定輿情應處政策供決策者快速下達正確決策。

二、大數據輿情觀測作業程序芻議

大數據系統雖能協助研究者即時獲取議題相關的網路資訊，卻仍有其限制，因此在觀測涉軍輿情過程中，除藉重大數據系統的功能外仍須透過人員分析始能將大數據各項圖表轉化成有用的情報資訊。是故，本研究嘗試建構「涉軍輿情觀測作業模式」同時融合國軍輿情觀測需求、大數據功能與溝通策略分析邏輯，將各項網路資訊轉化為決策者所需知輿情情報，以更精確、快速擬定爾後溝通策略。

本輿情觀察架構主要係依據國軍《聯合作戰新聞工作教則》當中對新聞工作的界定，並依此界定針對國內涉軍輿情需求進行建構，故此輿情觀察架構的目的可為：「掌握國內國防輿情趨勢及重要情報，並提供決策者適當決策依據，以遏止負面涉軍輿情持續蔓延，凸顯友我輿情以擴大國軍輿情主導空間，達成維護國防安全與國家安全，凝聚全民國防共識，激勵軍民士氣等目標，爭取國內輿論支持，創造有利輿論環境，支援國軍建軍備戰。」

另本輿情觀察架構採取「決策建議取向」進行建構，其整體架構程序為大數據系統分析、輿情分析、選定目標媒體與對象及擬定策略等三個階段。每個階段中目的在回應「傳散媒體經營」、「目標對象經營」及「擬定溝通主軸」三個項目中的決策需求（如圖 1 所示）。本研究將依上述三個分項，分別說明各階段之分析架構：

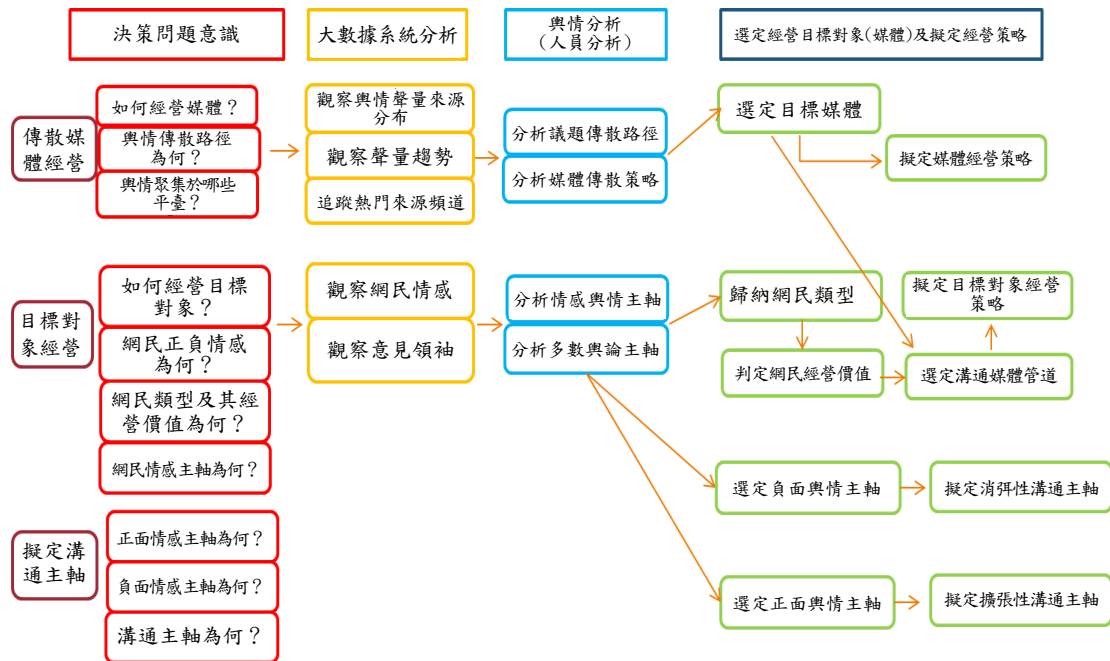


圖 1：大數據輿情觀測作業模式示意圖(筆者自繪)

(一) 傳散媒體經營

此處所指涉之媒體，係指輿情傳散之社群媒體，區分為新聞網站、各類社群網站及討論區。擬定傳散媒體經營策略需觀察聲量來源、聲量趨勢、追蹤熱門來源頻道，並分析議題傳散路徑與媒體傳散策略，最後選定目標媒體及擬定媒體經營策略。

1. 大數據系統分析

此階段主要目的在觀察輿情聲量來源、聲量趨勢及追蹤熱門來源頻道。為了觀測聲量來源即趨勢可透過分析議題之「來源走勢圖」及「來源聲量分布圖」得知議題聲量在觀測時間內於新聞資料來源、討論區及社群網站三種主要管道當中的起伏變化趨勢及資料來源佔比；另外藉由「熱門來源頻道列表」追蹤熱門頻道，以得知環繞議題的主要傳散媒體類型、數量。

2. 輿情分析

為瞭解議題的傳播路徑及媒體傳散策略，可經由藉由觀察「來源走勢圖」當中的聲量起伏點，針對當中聲量高峰點、聲量上升點、聲量下降點進行肇因分析；再者，從「來源走勢圖」新聞、社群網站及討論區走勢的波動牽連狀態，分析媒體的傳播路徑。如議題由新聞媒體報導後經由網民大量轉貼至社群網站或討論區

如臉書或 PTT，引起大量網民跟帖討論。

再者，就新聞媒體報導的標題內容歸納主要散內容主軸，以瞭解新聞媒體操作議題的傳散策略。

3. 選定目標媒體與擬定媒體經營策略

此階段目的為選定傳散媒體及擬定媒體經營策略。

在選定目標媒體方面，透過上述分析可得知主要媒體傳散路徑、主要媒體帶動次要媒體周邊際效益及傳散內容主軸。因此，在選定目標媒體時，除優先選定熱門排行前幾名的媒體外，另針次要媒體進行經營，以獲經營效益。

在擬定經營策略方面，則依目標媒體特性及決策需求擬定媒體經營策略，如適時澄清、主動說明、開記者會、拍攝微電影或撰寫正面文章、建立專屬網站等。

(二) 目標對象經營

此階段所指涉的目標對象為網路空間發表意見的網民，包含新聞媒體採訪的民眾、電子新聞留言的網民、於社群網站或討論區針對議題表達個人意見的網民等等皆屬之。另外網民情感的判斷依據以「國軍的支持度」作為正負情感的判定標準，支持者為正面情感，不支持者為負面情感，另僅針對事件做描述或無明顯支持機向者為中立情感。

擬定目標對象經營策略係透過觀察網民正、負情感、意見領袖，再者分析情感輿情主軸及多數網民輿論重點，進而歸納網民類型、判定網民經營價值，最後選定目標對象。

1. 大數據系統分析

此階段目的為觀察網民情感及意見領袖。

以往民情感而言，可透過觀察「正負情緒比圖」得知涉軍議題的 P/N 比、正、負面情緒聲量數及比例，另外配合觀察「情緒線圖」可知正、負情感主要產生的時段與聲量發展趨勢。

以意見領袖而言，則依「關鍵領袖排行表」的中的排名，瞭解於網路空間發表意見的意見領袖，作為後續鎖定目標對象的重要依據。

2. 輿情分析

目標對象的輿情分析，旨在分析網民負面、正面、中立情緒的意見主軸及多數網民輿情論述風向。在大數據「正負情緒比圖」當中的情緒分類趨勢的基礎之下，透過系統「項目連結的功能」點閱各別文章以歸納三個類型情緒的主要論述主軸，以利後續擬定溝通主軸。

3. 選定目標對象及擬定經營策略

此階段目的為歸納網民類型、判定網民經營價值、選定目標對象，及最後擬定目標對象經營策略，以下針對上述項項依序說明：

(1)歸納網民類型

網民的區分標準係依「網民情緒」及「理性程度」等兩個面向來加以判定。「網民情緒」主要參考「正負情緒比圖」及輿情分析所獲得的結果進行分類；而「理性程度」則是經輿情主軸分析後，依主軸的內容，利用人工判定的方式辨別輿情的理性程度。依此分類架構可概略將網民區分為「客觀支持型網民」、「觀望型網民」、「客觀否認型網民」、「偏激支持型網民」、「隨風轉舵型網民」、「偏激批評型網民」等六大類型網民。(如表 1)。

網民情緒 理性程度	正面情緒	中立情緒	負面情緒
理性	客觀支持型網民	觀望型網民	客觀否認型網民
不理性	偏激支持型網民	隨風轉舵型網民	偏激批評型網民

表 1：網民類型分類表(筆者自繪)

(2)判定網民經營價值及選定目標對象

此階段企圖將上述六類網民依「可經營價值」轉換為「目標對象」。筆者依經營價值由高至低，將目標對象區分為「優先經營對象」、「重點經營對象」、「重點觀察對象」及「冷處理對象」等四類目標對象，以下分別概述說明：(對照圖如圖 2)

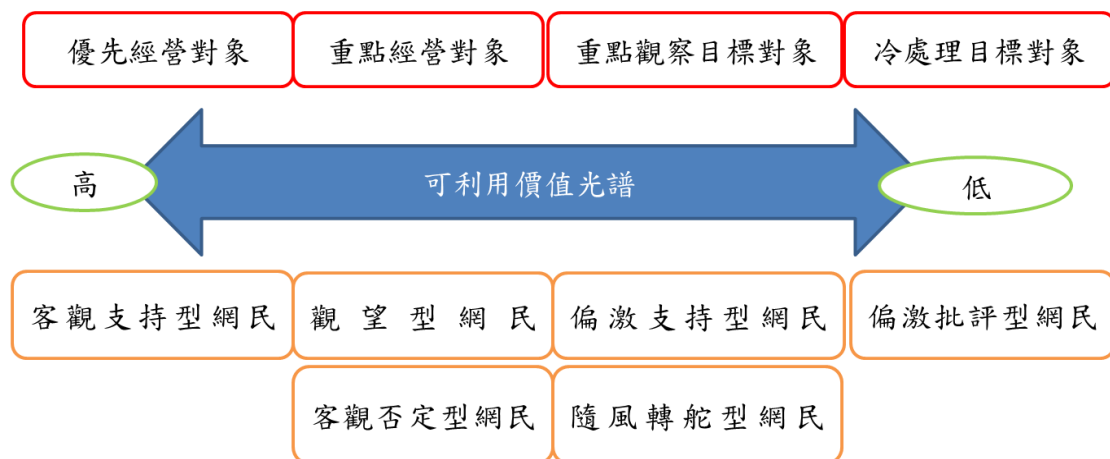


圖 2：網民類型及目標對象經營價值對照圖(筆者自繪)

a.客觀支持型網民可視為「優先經營對象」

客觀支持型網民能夠以理性立場獨立判斷國軍相關政策及作為，且對國軍具友好情感，此類網民不但不會任意批評國軍，反而適時替國軍解釋政策執行難處或國軍特殊立場，轉化輿情負面情緒，據有帶動整體輿情風向的特性，有協助國軍扭轉輿情劣勢的潛力；因此，該類網民具友我情感外亦可培養為國軍形象發言人，經營價值最高，可列為「優先經營對象」。

b.觀望型網民、客觀否認型網民可視為「重點經營對象」

觀望型網民同樣具理性思考的能力，雖對國軍情感並無明顯支持但也無抱持特定負面想法，此類網民多以第三者視角觀察社會趨勢與國軍反應，多以「觀望者」的角度看待國防事務；該類網民雖無明顯情緒但仍能客觀看待國軍，且經國軍適切說明、澄清相關政策立場後，有轉化為友我群眾之可能，其經營價值僅次於客觀支持型網民，因此可為「重點經營對象」。

客觀否認型網民同樣具有理性判斷，卻多僅止聚焦國軍負面事件，雖在情感屬負面，卻願意提供國軍相關改革建議，此類網民初始態度趨負面，但感受到軍隊具體改變後，有轉化為正面情緒的可能，在經營價值方面雖略低於觀望型網民，但仍轉化潛力可列為「重點經營對象」。

c.偏激支持型網民、隨風轉舵型網民可視為「重點觀察對象」

上述三類網民共通特質，為能夠獨立判斷國軍相關作法且較不易隨其他網民輿論而改變立場，惟觀審視角不同而衍生對國軍不同程度的友好程度，因此經營價值相對較非理性型網民高。然觀察非理性網民較缺乏獨立判斷思考，較容易受外在輿論環境所影響。因此，就所處輿情環境，非理性網民情感光譜中由「正面情緒」到「負面情緒」兩端，可依序為「偏激支持型網民」、「隨風轉舵型網民」、「偏激批評型網民」等三類。其中，「偏激支持型網民」、「隨風轉舵型網民」雖無具體支持立場及想法，但在情感上趨向支持國軍，惟其缺乏獨立客觀判斷，易受其他負面網民所帶動改變原本對國軍正面情緒，故此兩類網民應列為「重點追蹤對象」，藉由綿密追蹤機制，觀察其情緒動向，同時灌輸其正確認知，以鞏固或轉化其正向情緒，避免受其他負面網民所牽連。

d.偏激批評型網民可視為「冷處理對象」

「偏激批評型網民」在非理性情感光譜中(如圖 3)位處反對國軍，此類網民不但缺乏理性判斷且有「逢軍必反」的可能性，其轉化可能性極低，因此在適當澄清解釋後，仍持續惡意批評，應採取冷處理，不適合花費過多資源於此類網民身上。

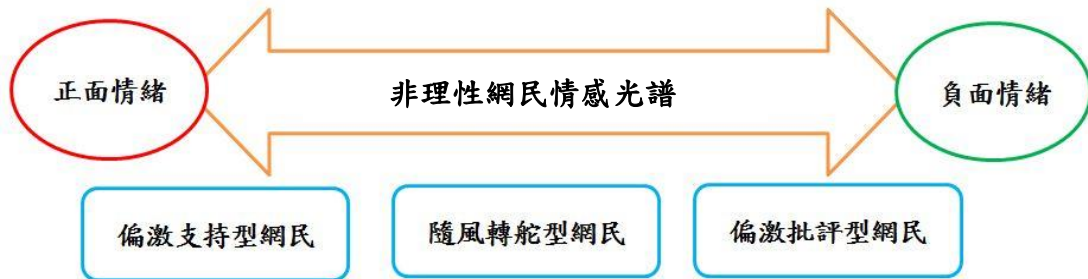


圖 3：非理性網民情感光譜(筆者自繪)

(3)擬定經營策略

網民經由經營價值判定後，可經營目標對象分依經營價值分為「優先經營對象」、「重點經營對象」、「重點觀察對象」及「冷處理目標對象」等目標對象，惟不同經營價值目標對象，所運用的經營方式各異，說明如下：

a.優先經營對象經營策略

優先經營對象，此類目標對象因情緒上屬友軍族群且同時具有理性判斷特徵，不易受輿論環境牽動而改變原本情緒，因此，在看待各類涉軍議題時，多從國軍正面議題切入，因此，外在行為表現多為願意替國軍發聲對峙負面輿論或提供國軍決策階層具體改革建議。另外此類目標思想潛在認知中，大多認為軍隊與國家安全關係密不可分，大抵認同國軍的價值與重要性，故可操作利用價值較高。國軍可藉此類目標對象擴大輿論基點，作為正面輿情擴散種子，散布有利訊息，扭轉負面輿情聲勢。

b.重點經營對象經營策略

重點經營對象。重點經營對象的特徵有二：一、為具理性觀察特性不易受外在輿情環境改變而變動對國軍的情緒軸線；二、在情感上雖不完全認同或完全不認同國軍各項政策，但適時予以說明、澄清後仍有轉變其態度的可能。是故，針對此類重點經營對象，應建立察覺機制，主動查察此類目標對象不滿國軍之處，俾利擬定回應主軸，扭轉其負面情緒。

c.重點觀察對象經營策略

重點觀察對象。隨風轉舵型網民易受外在環境影響而改變對國軍態度及情緒，是故，針對此類網民除應設置常態性的輿情觀察機制，定期追蹤此類目標情緒

，另指派專人投遞有利訊息，爭取輿論風向。

d.冷處理目標對象經營策略

冷處理目標對象，缺乏理性判斷同時存有反軍的先入為主負面情緒，另外在行為表現上多為抒發自己負面情緒為主，對涉軍事務並無具體見解或看法，此類目標對象因轉化可能性極低，故在經營手段上，可於合理範圍內另闢情緒抒發管道或予以冷處理，避免與其正面衝突。

(三) 擬定溝通主軸

溝通主軸為與網民溝通時所需傳遞的訊息，其目的在適時澄清、說明、轉化輿論環境中的曲誤論點，擴大有利國軍的帶風輿情，遏止負面輿論持續蔓延。然輿情論點的擬定，需綜觀正、負輿情主軸外，尚需配合決策者政策企圖與事件實況，消弭網負面輿情，凸顯正面輿論，以擴大國軍友好輿情空間，達成鞏固軍心、凝聚共識，透過主導輿論的方式支援國軍建軍備戰。

伍、實例操作

一、事件概述

為慶祝九三軍人節，國防部於 105 年 9 月 2 日與職棒球隊合作在桃園棒球場舉辦「向英雄致敬」活動，安排 5 架幻象 2000 戰機，以大雁隊型「衝場」，自中外野向本壘方向飛越球場；接續由空軍救護隊上士救護士高振耀自 S-70C 直升機垂降開球，藉此向國軍、職棒英雄致上最高敬意。(徐正揚，2016)

活動現場除設置國軍人才招聘站外，國防部亦於球賽開始前安排憲兵特勤隊、兩棲偵搜大隊、三軍樂儀隊、國防大學合唱團於賽前進行系列活動，並於會場展開巨幅國旗。對此，國防部表示各項活動之演出，主要在讓國人深刻瞭解國軍精實戰力及高昂的愛國意志，冀使全民支持國防、肯定國軍，以凝聚軍民向心，達到宣揚愛國意識與全民國防之目的。

二、傳散媒體經營

(一) 大數據系統分析

此議題量測時間為 105 年 8 月 29 日至 9 月 3 日。媒體管道大數據系統分析如下：

觀察「來源走勢圖」(如圖 4)，該議題貼文總數共計 472 則。新聞管道聲量始於 8 月 29 日(5 則；1.5%)，於 30 日(36 則；10.1%)達首次聲量高峰，31 日(11

則；3.1%)下降，9月1日(16則；4.4%)略微上抬，2日(244則；68.3%)急遽攀升，達第二次聲量高峰，亦是週期內最高峰點，3日(45則；12.6%)聲量驟降；討論區暨部落格聲量始於8月30日(2則；10%)，於31日(6則；30%)達首次聲量高峰，31日(2則；10%)聲量下降，9月1日(2則；10%)持平，2日(5則；25%)達第二次聲量高峰，3日(3則；15%)聲量下降；總計20則(4.3%)；社群網站聲量始於8月29日(1則；1%)，30日(9則；9%)聲量上升，31日(10則；10.5%)達首次聲量高峰，9月1日(10則；10.5%)持平，2日(46則；49%)達第二次聲量高峰，3日(19則；20%)聲量下降。

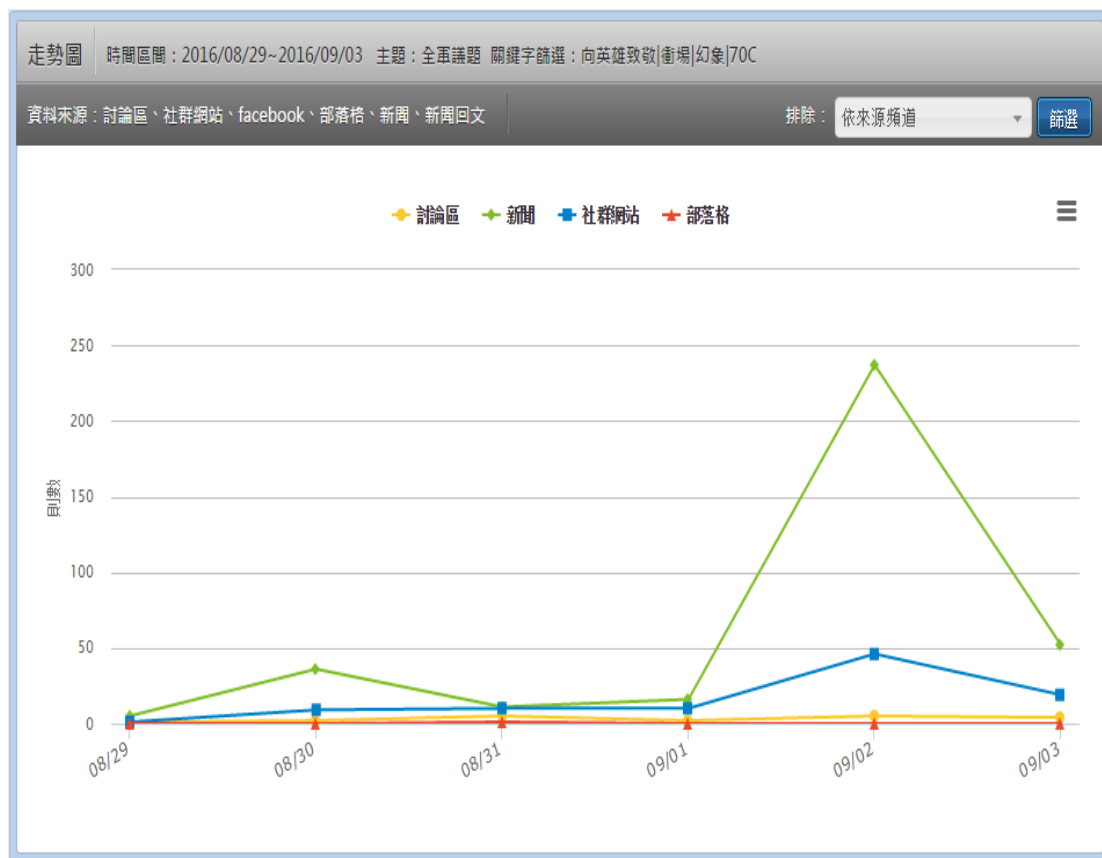


圖 4：軍事新聞監測「來源走勢圖」(資料來源：Opview 系統)

觀察「來源聲量分布圖」(如圖 5)可得知新聞聲量為 357 則，佔總體聲量 75.6%；討論區暨部落格聲量為 20 則，佔總體聲量 4.3%；社群網佔聲量為 95 則，佔整體聲量 20.1%。由此可知聲量多聚集於新聞管道。

大數據用於涉軍輿情分析模型建構初探

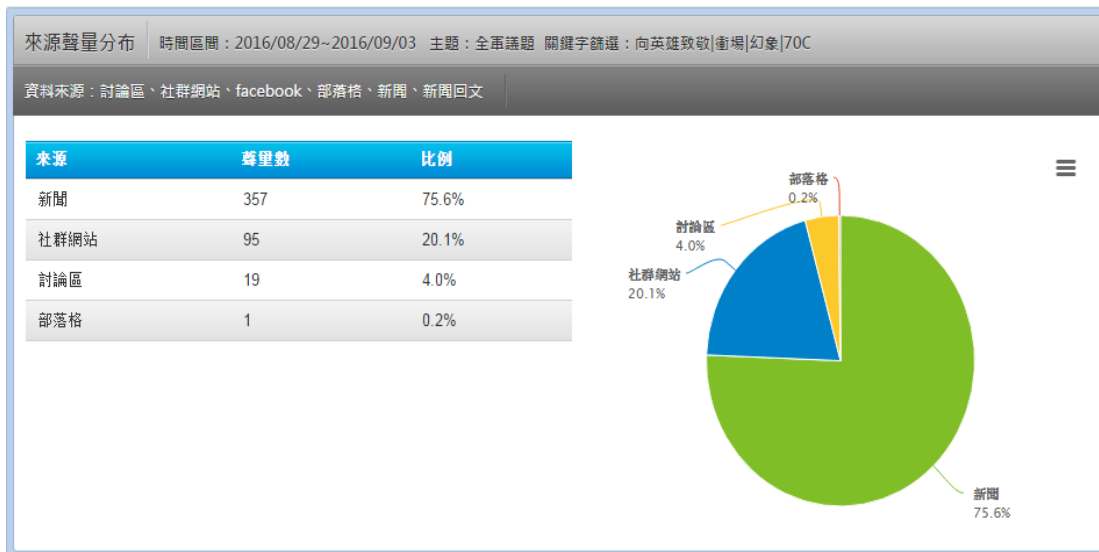


圖 5：軍事新聞監測「來源聲量分布圖」(資料來源：Opview 系統)

觀察「熱門來源頻道列表」(如圖 6)，單一媒介熱門聲量資料來源為奇摩新聞-生活(40 則；8.5%)；其次為今日代誌-政治(18 則；3.8%)；再其次為 Sina 新聞-臺灣體育(17 則；3.6%)；接續為 PTT-Monkeys(16 則；3.4%)、PTT-BaseballNews(15 則；3.2%)、今日代誌-運動(14 則；3.0%)、奇摩新聞-政治(14 則；3.0%)、Hinet-綜合新聞(12 則；2.5%)、Match 生活網-即時新聞(11 則；2.3%)、PTT-Baseball(11 則；2.3%)。就整體聲量而論，新聞總聲量高於討論區與社群網站總和，且超過逾 2 倍以上，其中新聞平臺又以奇摩新聞為最高，社群暨討論區則以 PTT 最高。

頻道名稱	主文	回文	主回文比例	總文章數	頻道佔比	累積佔比
1 yahoo新聞 > 生活	17	23	1.35	40	8.5%	8.5%
2 今日代誌 > 政治	18	0	-	18	3.8%	12.3%
3 Sina新聞 > 台灣體育	17	0	-	17	3.6%	15.9%
4 Ptt > Monkeys	16	0	-	16	3.4%	19.3%
5 Ptt > BaseballNEWS	15	0	-	15	3.2%	22.5%
6 今日代誌 > 運動	14	0	-	14	3.0%	25.4%
7 yahoo新聞 > 政治	10	4	0.40	14	3.0%	28.4%
8 Hinet > 綜合新聞	12	0	-	12	2.5%	30.9%
9 Match生活網 > 即時新聞	11	0	-	11	2.3%	33.3%
10 Ptt > Baseball	11	0	-	11	2.3%	35.6%

圖 6：軍事新聞監測「熱門資料來源頻道列表」(資料來源：Opview 系統)

（二）輿情分析

觀察「來源走勢圖」（如圖 4），該議題於 8 月 29 日至 9 月 3 日間，共計出現兩次聲量起伏。第一次聲量高峰落於 8 月 30 日，係因中央社針對中華職棒 Lamigo 桃猿隊將與國防部共同舉辦「向英雄致敬」主題活動進行報導，後續經各新聞媒體轉載後發酵；第二次聲量高峰落於 9 月 2 日，係因各新聞媒體對當(2)日「向英雄致敬」活動進行報導，接續引發網民轉貼與討論，內容多聚焦於「幻象戰機衝場」、「S-70C 直升機吊掛人員進場開球」等活動亮點。

另就分析新聞媒體報導主軸，8 月 30 日新聞媒體多針對活動內容預告做報導，輔以「戰機衝場不過癮，直升機也來職棒開球」、「全猿戎耀戰場阿迷趴，追加直升機開球式」等標題吸引民眾關注；活動當(2)日則以「幻象機為職棒衝場隊長：展現訓練成果」等主軸進行正面報導，新聞內容包括活動過程及參與官兵專訪等。

（三）擬定媒體經營策略

1. 選定傳散媒體

觀察輿情傳遞模式始於新聞媒體亦引起網民於報導頁面進行大量留言，並於聲量產生當日新聞媒體多轉貼相關報導或藉由網民臉書引發另一波討論熱潮。故在選定傳散管道時，以新聞媒體及臉書為優先經營管道。

2. 擬定媒體經營策略

第一、啟動正心及網路寫手機制，複式曝光系列活動相關資訊，藉以炒熱議題並探看輿論風向，另於活動結束後，頻密傳布以「感念國軍辛勞」為主軸的媒體投書及網路發帖，前後呼應，創造有利輿論環境，擴大文宣渲染力度。

第二、強化輿情監測機制，針對負面情緒主要平臺、意見領袖與論述主軸，即時做出反應，精準投遞有利訊息，以遏止負面情緒形成加乘效應。

第三、運用軍聞社、青年日報社、漢聲電臺等軍媒管道，結合民間友我同業媒體，複式進行活動宣傳，由點致面，形成全覆蓋文宣網絡，俾利掌握輿論話語權。

三、目標對象經營

（一）大數據分析

觀察「正負情緒比圖」（如圖 7），該議題整體聲量負面情感文章共 72 則，佔總聲量 15.3%，主要為網民於新聞報導、社群網站及討論區留言或發文，其中又以新聞網站留言居多，內容多認為國軍舉辦相關活動等同額外浪費國家資源；正面情感文章 259 則，佔總聲量 54.9%，同樣多為新聞報導留言，內容多肯定國

大數據用於涉軍輿情分析模型建構初探

防部舉辦「向英雄致敬」活動極具正向意義，尤其在國軍近期肇生多項負面事件後，此類活動能有效凝聚軍民向心，提升國軍正面形象；正負情緒比(P/N 比)為3.6，趨向正面，且正、負面情緒均於活動當日立即達到高峰。

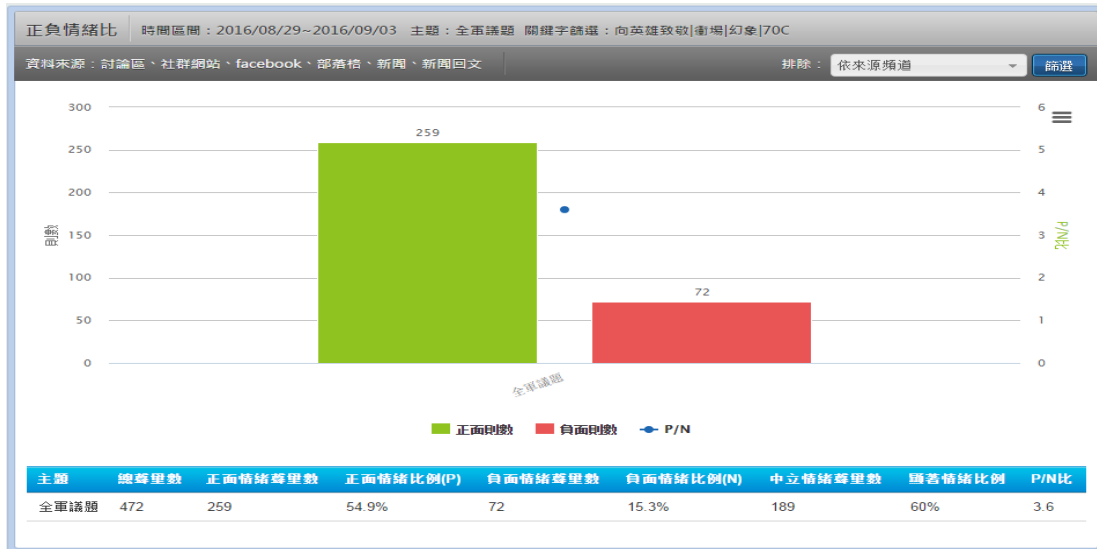


圖 7：軍事新聞監測「正負情緒比圖」(資料來源：Opview 系統)

觀察「情緒線圖」(如圖 8)，正、負面情感高峰均落於 9 月 2 日，主要平臺來自新聞及其討論區。

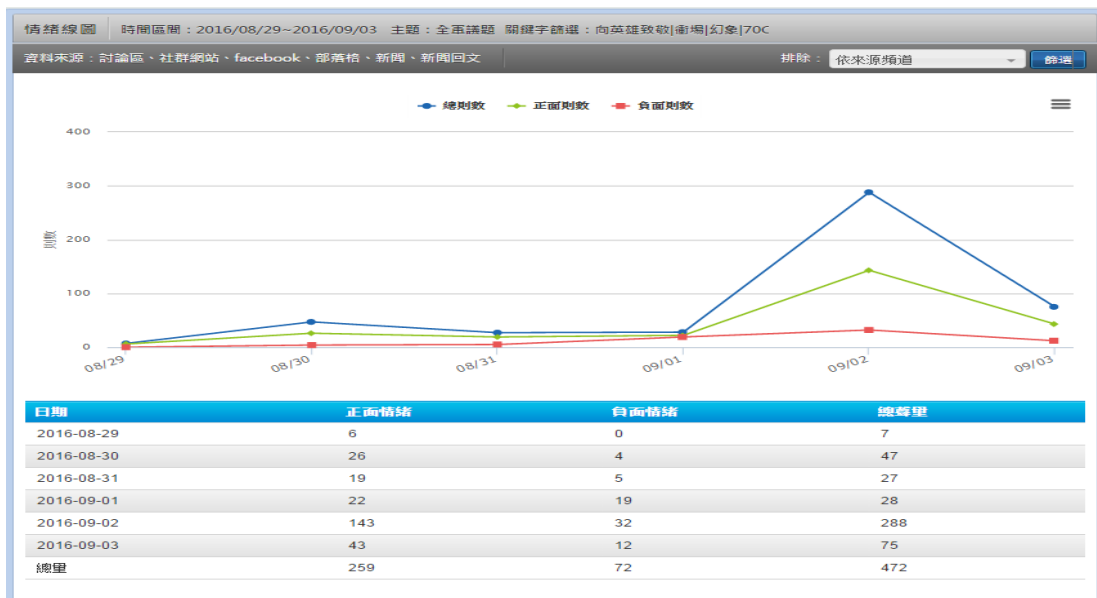


圖 8：軍事新聞監測「情緒線圖」(資料來源：Opview 系統)

觀察「關鍵領袖排行表」(如表 2)，第一名為今日代誌(今日代誌)共計 36 則；第二名為軍聞社(奇摩新聞)共計 17 則；第三名為中央社(奇摩新聞)共計 13 則；第四名為中央社(Sina 新聞)共計 13 則；第五名為軍聞社(Hinet)共計 12 則；第六名為軍聞社(蕃新聞)共計 9 則；餘依序為時報資訊(Match 生活網)8 則、Childern(PTT)8 則、NOEnews(MSN 新聞)6 則、中央社(Match 生活網)6 則；發文總量最高的意見領袖則為軍聞社，合算 38 則。

表 2：軍事新聞「關鍵領袖排行表」(資料來源：Opview 系統)

作者	總發表數	文章佔比	累積佔比
1 今日代誌_	36	7.6 %	7.6 %
2 yahoo新聞_軍聞社	17	3.6 %	11.2 %
3 yahoo新聞_中央社	13	2.7 %	14.0 %
4 Sina新聞_中央社	13	2.7 %	16.7 %
5 Hinet_軍聞社	12	2.5 %	19.2 %
6 蕃新聞_軍聞社	9	1.9 %	21.1 %
7 Match生活網_時報資訊	8	1.7 %	22.8 %
8 Ptt_childchen	8	1.7 %	24.5 %
9 MSN新聞_NOEnews	6	1.3 %	25.8 %
10 Match生活網_中央社	6	1.3 %	27.1 %

(二) 輿情分析

就情感輿情主軸，網民正面情感輿論主軸有三，一、認為「戰機衝場」及「直升機垂降」等節目，為歷次「最精彩」的開球演出；二、國軍為我國防安全重要後盾，軍人不僅犧牲與家人的相處時間，肩負的演訓任務更是辛苦；三、期待國軍再次演出，並建議國軍可透過柔性宣傳，凸顯軍隊正向的一面，扭轉社會積累許久的負面氛圍；

負面情感輿情主軸為一、認為國軍勞師動眾且花費大筆經費在慶祝軍人節相關活動，簡直是浪費國防預算及人力；二、認為 9 月 3 日許多軍人為執行各項慶祝活動，犧牲應有假期，還要強制穿軍服，「犒賞日」簡直淪為「勞苦日」；三、認為我國絕大多數現役軍人沒有任何實戰經驗，故國軍官兵沒有資格稱做「英雄」。中立情感輿情主軸多為當日活動內容報導及介紹。

就觀察大部分網民意見留言而言，多數網民針對國軍「戰機衝場」、「S-70C

直升機人員垂降開球」及「憲兵特勤隊戰技示範」等演出感到興奮與讚賞，認為是史上「最精彩」的開球表演，同時表示國軍為我國防安全的重要後盾，對軍人犧牲家庭戮力執行演訓及戰備任務，並在國家發生緊急危難之際，勇敢站在人民最前線，紛紛給予正面肯定；另有相對多數網民認為國防支出應用於刀口，不該將有限經費浪費在「作秀活動」上。

（三）選定目標對象及擬定經營策略

1. 網民分類

觀察網路輿情主軸及多數網民輿情主軸，得知多數網民認同且支持此次「向英雄致敬」活動，同時認為國軍是維護國家安全的重要角色，而給與國軍正面肯定，此類網民除具備理性特質且對國軍擁有正向情緒，在網民分類表上屬「客觀支持型網民」；另有網民未能理解國防預算支用狀況，任意批評國軍未有效預算使用，認為此次活動戰機衝場為「非必要」之國防支出，此類網民不具理性且情感趨向負面，於網民分類表上屬「隨風轉舵型網民」。

2. 判定目標對象經營效益

就經營效益而言，「客觀支持型網民」，經營的邊際效益高，故在選定目標對象時，宜以此類民眾為優先經營對象，其他類別民眾為輔；「隨風轉舵型網民」言論激進欠缺理性，溝通效益較差，其發言經常嚴重損害國軍形象，且存在「帶風」風險，故在目標對象經營時，應將此類網民納列重點追蹤及關注對象，以利即時反應。

四、擬定溝通主軸

觀察議題負面輿情主軸主要圍繞在「國軍浪費國防預算」、「軍人節為官兵苦難日」兩個主軸。因此在擬定溝通策略時，應針對此兩項主軸加以澄清及說明。

就「國軍浪費國防預算」主軸，溝通主軸可為「主動說明此次軍人節相關慶祝活動所需經費並無浪費情事，尤其活動設計均結合國軍戰力展示，等同向國人展現勤訓成果，是落實全民國防的創新途徑，絕非無端浪費公帑。」及「強調軍人節各項展演活動，係屬『全民國防』的重要項目之一，國防部舉辦相關活動旨在使國人深入瞭解國防事務，使國防能有效與社會相結合。」兩項論述主軸，澄清此次活動屬推動我國「全民國防」政策的重要環節，並無浪費經費。另外，再次強調全民國防對我國的重要性，以消弭國人對國軍展演活動錯誤認知與誤解。

就「軍人節為國軍官兵苦難日」的意見主軸，溝通主軸可為「強調公勤軍人多以執行任務為榮，樂於向社會大眾展現戰訓成果，讓民眾瞭解國軍、肯定國軍；另因執勤而耽誤休假的官兵，均會依國軍現行休請假規定實施補假，不會有苛扣

官兵假期等情事發生。」以說明我國軍官兵樂於執行展演工作，遏止負面輿情持續蔓延。

陸、結論

情報為決策者擬定政策、下達重要決定的重要參考依據，然蒐集、分析、比較、核對等複雜的情報產鏈中，需透過廣泛的資料蒐集與縝密的分析始能將雜亂無章的資訊轉化為有用可靠的決策情報。然資訊蒐集及各類資料的客觀分析隨不同年代的科技支持、輿論抒發的習性及表達輿論的管道而有所不同。網路科技的變革與進化不但改變以往新聞媒體報導、民眾表達意見的方式與型態，更使公眾輿論形成更具即時性、渲染性、感染性與牽制性的社會力量，以置於各大企業及政府機關不得加以不重視此股「網路輿情」所帶來的衝擊與影響力

「網路輿情」如同海水一般，可以載舟也可覆舟，對應到國軍身上，網路輿情可以做為快速傳散全民國防理念及其他國防政策的推展工具，相反地，敵人亦可藉由網際網路與社群媒體的傳散特性，誘導國內輿情環境，擴大政府與社會或是軍隊與人民之間的矛盾與衝突，削弱我國軍事武力、精神戰力、敵我意識或其他綜合國力。由此可知，即時、客觀掌握輿情動向的能力為現代化軍隊面對敵人非武力手段攻勢時所必備的職能空間。然而，縱使大數據能夠協助分析人員快速獲取各項輿情資料的蒐整與適時分類卻仍有其侷限性與限制，是故，建立一套「涉軍輿情觀察作業模式」同時結合國軍輿情觀測需求、大數據功能與分析邏輯有其必要性。

綜觀「OpView 社群口碑資料庫」的功能後，筆者發現聲量資料來源分布、聲量趨勢、熱門傳散管道、網民情感判定及輿情關鍵領袖分析功能等四項功能可應用於「軍事新聞監測」、「國軍形象觀察」等涉軍輿情觀測作業，提供數據符合國軍「傳散媒體經營」、「目標對象經營」及「擬定溝通主軸」等三項輿情決策需求。透過大數據系統功能的數據分析、融合人工與大數據系統的輿情分析結果，最後產製出「傳散媒體經營建議」、「目標對象經營建議」與「溝通主軸建議」的涉軍輿情觀測作業模式，可供決策者在面對各項敵人輿論攻勢或是涉軍負面新聞輿情時，能夠遏止負面涉軍輿情持續傳散，及做出最適切的決策。

參考文獻

(一) 中文

- James Glen Stovall 著，楊惠娟譯(2006)。網路新聞學：新媒體的應用實務與展望：五南圖書。
- 周韻采、陳俊明、駱呈義、鄭國威及林柏州(2011)。網路輿論意向分析機制之建構與實證研究(編號：RDEC-MIS-100-003)。台北市：行政院研究發展考核委員會。
- 財團法人臺灣網路資訊中心(2016)。歷年個人及家庭上網行為趨勢分析。財團法人臺灣網路資訊中心。
- 國防部(2008)。聯合作戰新聞工作教則。台北市：國防部。
- 陳力丹(1999)。輿論學。上海：上海交通大學出版社。
- 葉原之(2010)。大眾傳播理論與應用：新聞媒體分析與行銷公關實務操作。臺北市：秀威資訊。
- 顧曉燕(2015)。公共話語空間構建中電視傳播與網絡輿論互動研究。上海：上海交通大學出版社。
- 王崑義(2008)。中國的「輿論戰」：理論發展與操控模式。全球政治評論，22，33-64。
- 陳竹梅(2016)。大數據時代的國軍數位行銷：社群媒體之應用。國防大學政戰學院第十屆軍事新聞研討會(台北)。
- 杜聖聰、楊曉智及巫家宇(2016)。海軍虐狗事件的社群巨量分析。國防大學政戰學院第十屆軍事新聞研討會(台北)。
- 許華孚及吳吉裕 (2015)。大數據發展趨勢以及在犯罪防治領域之應用。刑事政策與犯罪研究論文集，18，341-375。
- 劉強及葛漢文(2016)。西方大國軍隊網路輿論戰略及啟示。南京政治學院學報，1：32，57~62。
- 劉勝男(2009)。輿論溯源。安徽文學，1：304。
- 鐘嘉德、柴惠珍、高崎鈞及曹元良(2015)。我國大數據政策推動現況。國土及公共治理。3：4，77~84。
- 謝錦芳(2014)。我見我思—大數據裡挖寶。中國時報：<http://www.chinatimes.com/newspapers/20140619000969-260109>。檢索時間：2016

年 11 月 2 日。

意藍資訊股份有限公司。OpView Insight 3.4 操作說明：

http://insight.opview.com.tw/help/doc/OpView_insight3_Manual.pdf。

檢索時間：2016 年 11 月 2 日。

意藍資訊股份有限公司。介紹總覽。Opview 社群口碑資料庫：

<http://www.opview.com.tw/%E4%BB%8B%E7%B4%B9%E7%B8%BD%E8%A6%BD>。檢索時間：2016 年 11 月 2 日。

徐正揚 (2016)。向英雄致敬！第 2 次幻象戰機衝場，自由時報：

<http://sports.ltn.com.tw/news/breakingnews/1814385>。檢索時間：2016 年 10 月 30 日。

蘋果日報 (2016)。海陸隊員虐殺小白出面鞠躬致歉。蘋果日報：

<http://www.appledaily.com.tw/realtimenews/article/new/20160627/895138/>，檢索時間：2016 年 10 月 30 日。

中央通訊社 (2016)。海軍誤射雄三飛彈國際媒體紛紛報導。中央通訊社：

<http://www.cna.com.tw/news/firstnews/201607010428-1.aspx>。檢索時間：2016 年 10 月 30 日。

郭芷瑄 (2016)，戰車翻覆 3 死駕駛目睹同袍不治情緒崩潰。中央通訊社：

<http://www.cna.com.tw/news/firstnews/201608170173-1.aspx>。檢索時間：2016 年 10 月 30 日。

王能斌 (2016)。美軍推大數據平台從敵人角度自我檢視。青年日報：<http://news.gpwb.gov.tw/News/60095?fontSize=16>。檢索時間：2016 年 11 月 2 日。

青年日報 (2016)。善用大數據分析 精確前瞻國防施政：

<http://news.gpwb.gov.tw/News/60869?lan=en>。檢索時間：2016 年 11 月 2 日。

(二) 英文

Mangold, W. G. & Faulds, D. J. (2009), Social media: The new hybrid element of the promotion mix, "Business Horizons," 52(4), pp. 357-365.

Herbert Blumer, Social Problems as Collective Behavior, Social Problems, Social Problems, " 18(3), 1971, pp. 298-306.

SalarJahedi, Jennie W. Wenger, Douglas Yeung, Using Big Data to Identify the Concerns of Potential Army Recruits, p. 3,

http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR1100/RR1197/RAND_RR1197.pdf. Accessed 1, November, 2016.

Daniel V. Bart, Big Dat Capabilities (CSAAC), Defense Information Systems Agency,
[http : //www.disa.mil/~media/Files/DISA/News/Conference/2016/AFCEA-Symposium/4-Bart_Big-Data_Platform_Cyber.pdf](http://www.disa.mil/~media/Files/DISA/News/Conference/2016/AFCEA-Symposium/4-Bart_Big-Data_Platform_Cyber.pdf). Accessed 1, November, 2016.

Cabinet Office, “The UK Cyber Security Strategy : Protecting and promoting the UK in a digital world, Cabinet Office, ” November, 2011,
[https : //www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/60961/uk-cyber-security-strategy-final.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/60961/uk-cyber-security-strategy-final.pdf). Accessed 4, October, 2016.

Ben Quinn, James Ball ,US military studied how to influence Twitter users in Darpa-funded research, Theguardian Web,
[https : //www.theguardian.com/world/2014/jul/08/darpa-social-networks-research-twitter-influence-studie](https://www.theguardian.com/world/2014/jul/08/darpa-social-networks-research-twitter-influence-studie) , Accessed 5, October, 2016.