

從認知、情感到行為： 人工智慧科技在中國輿論引導的角色

劉姝廷

國防戰略與資源研究所

壹、前言

中國面對網路輿論的安全威脅，除了出動「網路警察」壓制負面輿論，更利用「網路評論員」引導正面思想。隨著科技日新月異，中國輿論引導手法亦不斷升級。習近平力推「媒體融合」政策，以科技整合媒體資源，將中國意志轉化為網路流通的「數位化」形式，¹更在此基礎上推進「智慧化」，²以人工智慧（Artificial Intelligence, AI）科技，針對網路輿論進行蒐集與分析，透過網路平台加強中國觀點的推播，創新了中國的輿論引導模式。

中國一向強調對輿論「傳播端」的控制，例如針對媒體內容的審查與網路平台的治理。當社群媒體興起，特別是人工智慧科技的驅動下，提供中國深入理解輿論「接收端」的機會，由此探知民眾的所知、所感與進一步行動。³本文認為中國科技輿論引導不僅在「塑造」宣傳內容，更試圖掌握人心、搶佔視野，從而「操縱」民眾的認知、情感與行為。鑑此，本文探討中國科技輿論引導的操作模式、影響層面與發展趨勢，從而理解人工智慧科技扮演的角色。

貳、中國科技輿論引導的模式

一、大數據分析：中國輿情的「即時監測」與「發展預測」

¹ 〈習近平：推動傳統媒體新興媒體融合 強化互聯網思維〉，《人民網》，2014年8月19日，<https://reurl.cc/od1gED>。

² 〈推動媒體融合向縱深發展 鞏固全黨全國人民共同思想基礎〉，《人民網》，2019年1月26日，<https://reurl.cc/n1lg4n>。

³ 李丹璿、謝耘耕、李靜，〈人工智慧時代新技術對輿論生態的影響及治理研究〉，《新媒體與社會》，2018年03期，頁37-49。

中國輿論引導工作的基礎是對輿情的掌握。大數據分析 (big data analytics) 為人工智慧發展的前提，中國由此蒐集與分析民眾的網路行為，包含瀏覽紀錄與評論意見等，即時監測並呈現網路熱點，進而透過分析模型，預測未來輿情的走向。⁴截至 2021 年 12 月，中國網民達 10.32 億，⁵《人民網》持續發展「人民在線輿情監測平台 5.0」，每天 24 小時蒐集來自 2 億個境內社群媒體帳號、8,600 萬個海外社群媒體帳號及 2,500 萬個短影音帳號資料，建立全中國最大的輿情資料庫，⁶提升中國輿情監測與預測的準確性。

二、演算法推薦：中國意志的「優先排序」與「輪番推播」

中國在輿情分析基礎上，加強推送特定資訊。演算法推薦系統 (recommendation system) 由多個推薦演算法搭配組合而成。中國立法要求媒體與網路平台建立符合政治規定的演算法推薦模型，⁷「優先排序」與「輪番推播」對中國有利的內容，藉此過濾並降低負面輿論對民眾的影響。⁸例如中共黨委與宣傳單位被揭露進駐《今日頭條》，並下達政治指示：「遇到重大新聞和突發事件，可以向特定人群和區域推送，協助政府進行有效的資訊傳播」。⁹

三、社群機器人：愛國觀點的「群起附和」與「協同分享」

中國憑藉社群媒體演算法推播機制，大量使用機器人帳號。社群媒體是以大數據分析與演算法推薦機制作為運作基礎，根據使用者的人際網絡，透過標籤 (hashtag)、按讚及分享等功能進行連結與互動，由此製造話題的媒體型態。社群機器人則是在前述傳播情境中，進一

⁴ 林嘉琳、陳昌鳳，〈人工智能時代的輿論引導〉，《中國記者》，2019 年第 9 期，頁 38-41。

⁵ 〈第 49 次《中國互聯網發展狀況統計報告》〉，中國互聯網絡信息中心，2022 年 2 月 25 日，<https://reurl.cc/7DZYGb>。

⁶ 〈人民在線輿情監測平台 5.0 版全新上線〉，《人民網》，2022 年 7 月 13 日，<https://reurl.cc/gMmOrX>。

⁷ 〈《網絡信息內容生態治理規定》全文〉，《人民網》，2019 年 12 月 20 日，<http://media.people.com.cn/BIG5/n1/2019/1220/c40606-31516139.html>。

⁸ 聶智，〈智能傳播場域輿論引導探析〉，《思想教育研究》，2020 年第 10 期，頁 71-75。

⁹ 〈算法藏秘密 用戶影片讚揚中共 就會有高點擊〉，《大紀元》，2020 年 09 月 07 日，<https://reurl.cc/jGGAYL>。

步模擬人類資訊傳遞與交流行為的人工智慧科技產物。例如，上海市公安局被發現以「輿情管理」為由，購買數百個社群機器人，在社群媒體上「群起附和」和「協同分享」官方資訊與愛國觀點。¹⁰

四、影音直播串流：現場動態的「視覺衝擊」與「情感驅動」

影音直播串流 (live video streaming) 為當前中國輿論引導的主要表現形式。影音是結合動態影像與聲音的傳播形式；直播為綜合社群媒體、影音科技與即時視訊特色的傳播型態；串流則利用人工智慧科技促進視聽體驗，提供推薦服務的重要功能。以「人民日報抖音號」為例，其發佈天安門廣場國慶閱兵現場動態短影音，在演算法推播及影音「視覺衝擊」與「情感驅動」加乘下，吸引超過 2,900 萬個讚，成為中國 2021 年度最熱門的短影音。¹¹

參、中國科技輿論引導的影響層面

一、認知：強化愛國信念

中國輿論引導涉及認知影響的過程。認知可分為根據客觀證據與邏輯推理產生的「理念」，以及藉由主觀感受與直覺反應引發的「信念」。科技時代中國輿論引導，除了強調以舉證或「製造」證據方式在網路上發表評論與闡述觀點，產生或影響民眾的「理念」。更重要的是，中國利用人工智慧科技，以大數據分析、演算法推薦系統與社群媒體打造「同溫層」，當意見相近觀點不斷重複，民眾難以接受相反意見，形成訴諸情緒比事實還具影響力的「後真相」效果。

在前述基礎上，中國引導與強化民眾順服權威，並仇視敵對國家的「信念」。研究指出在俄烏戰爭爆發後的一個月內，「微博」上有關烏克蘭的 50 萬筆文章中，約有一半是將戰爭歸咎於烏克蘭、美國

¹⁰ 〈購買影響力：中國如何操縱 Facebook 和 Twitter〉，《紐約時報中文網》，2021 年 12 月 20 日，<https://reurl.cc/pMMO6e>。

¹¹ 〈《2021 抖音年鑒：35 個賬號年漲粉破千萬，「美女+一切」成流量密碼〉，《騰訊網》，2022 年 1 月 24 日，<https://reurl.cc/zNbgae>。

與西方，僅約一成指責俄國。¹²中國在演算法推薦系統「優先排序」與「輪番推播」的機制、社群機器人「群起附和」與「協同分享」的行為，以及影音串流的「視覺衝擊」與「情感驅動」下，塑造中國境內「反美」、「反西方」的「同溫層」，提升民眾愛國意識。

二、情感：操弄社會情緒

輿論引導影響民眾的認知，並伴隨情感產生作用。情感涉及道德觀與價值觀，具體包含感恩、愉悅與希望等「正面情感」，以及憤怒、恐懼及悲傷等「負面情感」。中國透過大數據分析「即時監測」網路熱門事件中的「負面情緒」，並參考分析結果，針對「負面情緒」的網路事件與評論進行「降溫」與封鎖處理，再利用演算法推薦系統「優先排序」與「輪番推播」有利中國的「正面情感」訊息。¹³

2022年北京冬奧期間正值中國社會事件「徐州八孩案」的揭露，中國透過大數據分析監測相關「微博」發文，篩選與刪除對此事件感到憤怒等帶有「負面情感」的評論，並封鎖相關「熱搜」主題標籤，使此類話題迅速「降溫」。與此同時，「微博」以演算法推薦系統力推北京冬奧的「正能量」愛國新聞。以北京冬奧開幕式為例，當天共有7個主題標籤登上「熱搜」，總閱讀量141億，並計有4,172萬條「微博」文章露出討論，¹⁴顯示中國利用人工智慧科技操弄社會情緒。

三、行為：促進參與行動

當民眾的認知和情感發生改變，中國輿論引導亦可能促發民眾的行為意願。影音直播串流帶來視覺與情緒等直覺刺激，提供身歷其境的現場感受，並在串流平台背後大數據分析與演算法推薦系統操作下，不斷加強曝光，造成「視覺衝擊」並形成「情感驅動」。另一方

¹² 〈中國嚴審反戰言論 符合反美主調才放行〉，《中央社》，2022年3月21日，<https://reurl.cc/ZbQeA3>。

¹³ 毛偉，〈人工智慧技術對網路輿論引導的影響不容忽視〉，《經濟導刊》，2020年4月，頁62-67。

¹⁴ 〈硬核科技加持，這屆冬奧會太燃了〉，《今日頭條》，2022年2月09日，<https://reurl.cc/le0Y8j>。

面，影音直播串流平台具有即時評論與討論等互動功能，以「影音彈幕」功能為例，民眾在觀看直播過程中發表評論，這些評論同時化為流動形式在畫面出現，促進民眾的參與行為。

武漢肺炎疫情爆發初期，《央視網》推出「慢直播」影音節目，以連續 24 小時全程直播的形式，固定鏡頭搭配多角度即時收錄實況，呈現武漢「火神山」與「雷神山」兩家醫院的施工現場，¹⁵創造現場的「視覺衝擊」，並從中傳達政府用心督導、工人辛苦趕工等眾人齊心協力的畫面，促進民眾正向的「情感驅動」。在此基礎上，中國透過影音直播平台，傳播中國的政績與「正能量」，使在線觀看的民眾留言參與，並促進民眾對政策的了解，達到輿論引導的目的。

肆、中國科技輿論引導的發展趨勢

一、持續精進與探索新興科技的應用

自習近平明確提出「探索將人工智慧運用在新聞採集、生產、分發、接收、反饋中，用主流價值導向駕馭『算法』，全面提高輿論引導能力」後，¹⁶人工智慧科技在中國輿論引導的應用越加深入與廣泛。中國持續精進人工智慧科技，探知輿論「接收端」的反應與態度。例如「合肥綜合性國家科學中心人工智能研究院」推出「智慧思政吧」，利用人工智慧技術擷取臉部視覺特徵、腦波特徵、皮電反應進行綜合分析，掌握黨員在學習方面的專注力以及對黨的認同感。¹⁷

此外，中國積極探索前沿的新興科技，以舉辦研討會或與科技公司簽署戰略合作等方式，探討新興科技應用於中國輿論引導的可能性。根據《人民網》發佈的《中國移動互聯網發展報告（2022）》，預告「元宇宙」（metaverse）將為中國的產業發展帶來新動力。¹⁸「元

¹⁵ 〈「慢直播」，鏡頭流淌中的新體驗〉，《新華網》，2021 年 1 月 27 日，<https://reurl.cc/1mgkQG>。

¹⁶ 〈推動媒體融合向縱深發展 鞏固全黨全國人民共同思想基礎〉，《人民網》，2019 年 1 月 26 日，<https://reurl.cc/n1lg4n>。

¹⁷ 〈合肥國家科學中心人工智能研究院「人工智能」與「黨建」能夠發生怎樣奇妙的聯繫？〉，中國數字時代，2022 年 07 月 01 日，<https://reurl.cc/vW56ye>。

¹⁸ 〈2022 移動互聯網藍皮書：元宇宙將為我國 VR 產業發展提供新動能〉，《人民網》，2022

宇宙」是以人工智慧為關鍵技術，並在虛擬實境（VR）等科技發展下，催生全面沉浸式使用者體驗，預料將為中國輿論引導帶來技術革新，並成為中國亟思佔領與鞏固的新興「輿論陣地」。¹⁹

二、政治考量限制科技輿論引導發展

中國輿論引導之目的在於有效操縱民眾的認知、情感與行為。在中國以黨的利益為首要考量下，往往在需要民意支持時，炒作民眾愛國情感，在不需要時又突然禁絕。由此而言，即使利用再先進、再有效的人工智慧科技，終將無法掩蓋中國粗暴的輿論引導本質，激起更多的反效果。無法宣洩的民意呈現「上有政策、下有對策」的現象。以紀錄上海封城亂象的短片「四月之聲」為例，其雖迅速遭中國監測並封鎖，中國民間仍透過創新科技分享，例如以區塊鏈技術（blockchain）將影片鑄造成 NFT，²⁰確保能夠共享免遭中國刪除。²¹

中國利用人工智慧科技進行輿論引導仍充滿挑戰。例如中國「微博」、「抖音」上罕見出現裴洛西（Nancy Pelosi）訪台的飛機航行直播，中國民眾透過全程的直播，隨著飛機的航行愛國情緒持續高漲，「裴洛西飛機何時會被打下來？」甚至在演算法推薦機制的作用下，一躍成為中國社群媒體上的「熱搜」。然而，直到裴洛西的飛機順利降落台北松山機場，這股在中國社群媒體「同溫層」濃烈的愛國情緒瞬間傾瀉，轉而形成龐大的憤怒、失望等負面情感，中國僅能透過人工智慧科技實施封禁，採以被動措施，而未能有效的引導輿論。²²

伍、結論

年 6 月 30 日，<https://reurl.cc/D3Xvmd>。

¹⁹ 〈金台論策：關於元宇宙熱的冷思考〉，《搜狐》，2022 年 03 月 23 日，<https://reurl.cc/5po42q>。

²⁰ 區塊鏈技術是一種藉由密碼學與共識機制等技術形成的進階資料庫機制，允許在網路中分享透明的資訊。NFT（Non-Fungible Token）中文全稱為「非同質化代幣」，是以區塊鏈作為發展技術，並在區塊鏈上標記特定資產的數位資料。

²¹ 〈中國封殺四月之聲 民眾轉向 NFT 記錄上海封城亂象〉，《中央社》，2022 年 05 月 04 日，<https://reurl.cc/RXO6M9>。

²² 〈佩洛西走後，以為要封臺灣島，結果封的是海南島〉，《中國數字時代》，2022 年 08 月 07 日，<https://reurl.cc/W1q3yk>。

本文探討人工智慧科技在中國輿論引導的角色，梳理中國以人工智慧科技推進輿論引導的模式：大數據分析的「即時監測」與「發展預測」、演算法推薦系統「優先排序」與「輪番推播」、社群機器人的「群起附和」與「協同分享」、影音直播帶來的「視覺衝擊」與「情感驅動」。進一步而言，中國的科技輿論引導在認知、情感與行為等不同層面，皆發揮重要的作用：強化民眾的愛國信念、操弄中國社會的情緒，並促進民眾的參與行為。

在威權主義脈絡下，中國推動輿論引導是為長期控制社會、維護政權的穩定。隨著中國輿論引導的技術持續精進與發展，科技輿論引導的模式將朝向系統性發展，並深入且細緻地滲透與影響中國民眾的認知、情感與行為。本文認為「科技始終來自於人性」，人工智慧科技可藉由科技發展，更加精確模擬人類行為，或將成為中國有效的輿論引導工具。然而，前述事件顯示，引導者的思維才是成敗關鍵，再精緻的表象掩蓋不了醜陋的意圖，將為中國未來的科技輿論引導帶來挑戰。

本文作者劉姝廷為政治大學東亞所碩士，研究領域為數位內容產業、傳播科技、中國媒體與社會。