

專輯論文

人工智能生成聲明、社會規範提示 與用戶偽科學短視頻核查意願： 一項實驗性調查研究

張明新^a、符邁予^{a*}

^a 華中科技大學新聞與信息傳播學院，武漢市，中國大陸

摘要

人工智能 (artificial intelligence, AI) 逐漸嵌入到科學知識的生產過程，但存在被用於生產偽科學信息、污染信息環境的風險。為加強 AI 生成內容的治理，提高公眾對 AI 生成偽科學短視頻的核查能動性，此研究基於助推理論和情境問題解決理論，構建助推—情境問題解決理論，並通過一項實驗性調查探索如何通過信息助推設計 (信息來源聲明與社會規範提示) 來提高個人的信息核查意願。研究表明，相較於人類專家發佈的短視頻，公眾對 AI 生成的短視頻具有更高的問題識別和信息核查意願。研究未能證實社會規範提示對問題識別與信息核查意願

張明新，華中科技大學新聞與信息傳播學院教授。研究興趣：新媒體研究、政治傳播、科學與健康傳播、國家戰略傳播。電郵：mingxinzhang@hust.edu.cn
符邁予 (通訊作者*)，華中科技大學新聞與信息傳播學院博士研究生。研究興趣：智能傳播、科學與健康傳播。電郵：d202481938@hust.edu.cn
論文投稿日期：2024年11月30日。論文接受日期：2025年11月11日。

《傳播與社會學刊》，(總)第78期(2026)

的影響，但證實了信息來源聲明對信息核查意願的影響，問題識別在其中具有中介作用，參與識別在問題識別和信息核查意願之間具有調節作用。研究通過整合既有的理論框架，創新性地建構了助推—情境問題解決理論模型，揭示了信息助推設計對信息核查意願的影響機制，為促進公眾積極參與AI時代的網絡內容治理提供了理論啟示。

關鍵詞：人工智能、偽科學信息、助推理論、情境問題解決理論、助推—情境問題解決理論

Special Issue Article

AI-Generated Source Declarations, Social Norm Cues, and Users' Willingness to Verify Pseudoscientific Short Videos: An Experimental Study

Mingxin ZHANG ^a, Maiyu FU ^{a*}

^a School of Journalism and Information Communication, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Mainland China

Abstract

Artificial intelligence (AI) is increasingly embedded in the process of scientific knowledge production, which raises concerns about its potential use in generating pseudoscientific information and polluting the information environment. To strengthen the governance of AI-generated content and enhance public engagement in verifying pseudoscientific short videos, this study proposes a Nudge-Situational Problem-Solving theoretical framework by integrating nudge theory and the situational theory of problem solving. An

Mingxin ZHANG (Professor). School of Journalism and Information Communication, Huazhong University of Science and Technology. Research interests: new media studies, political communication, science and health communication, national strategic communication. Email: mingxinzhang@hust.edu.cn

Maiyu FU (Ph.D. Student, Corresponding Author*). School of Journalism and Information Communication, Huazhong University of Science and Technology. Research interests: intelligent communication, science and health communication. Email: d202481938@hust.edu.cn

Article History: Received on 30 November 2024. Accepted on 11 November 2025.

Communication and Society, 78 (2026)

experiment was conducted to explore how information nudges (i.e., source declarations and social norm cues) can improve individuals' willingness to verify information. The results showed that social norm cues did not significantly affect problem recognition and information verification willingness. However, source declarations significantly influenced individuals' willingness to verify information, with problem recognition playing a mediating role. Moreover, compared with videos posted by human experts, AI-generated videos elicited higher levels of problem recognition and verification willingness. The moderation analysis further revealed that participation recognition moderated the impact of problem recognition on verification willingness, whereas constraint recognition did not show a significant moderating effect. This study advances theoretical development by integrating nudge theory with the situational theory of problem solving, revealing the mechanisms by which information nudges influence verification willingness. The findings provide theoretical guidance for promoting active public engagement in content governance in the AI era, and offer practical implications to mitigate the risks of AI-generated pseudoscientific information.

Keywords: artificial intelligence, pseudoscience information, nudge theory, situational problem-solving theory, nudge-situational problem-solving theory

人工智能生成聲明、社會規範提示與用戶偽科學短視頻核查意願

隨著生成式人工智能技術的迅猛發展，AI生成的文本、圖像、視頻等多模態信息內容正日益充斥用戶的日常信息消費。生成式AI能通過扮演各個領域的專家，快速生成大量看似真實、專業和科學的信息。這降低了專業內容生成的門檻，也使得AI可能被有心之人用作製造偽科學信息的工具，以科普之名傳播虛假信息。偽科學信息是指科學框架下的錯誤信息，涉及科學領域內的問題，模仿科學知識的表述方式，但存在結論沒有科學證據支持、科學程序有缺陷等問題(García-Arch et al., 2022)。目前，生成式AI為「偽科學」信息的治理帶來了更嚴峻的挑戰。一方面，AI生成的看似專業的科普信息對信息環境造成污染，使得公眾更難區分真實科學信息和錯誤科學信息，使社會信任體系加速崩塌(管昺路、顧理平，2022)。另一方面，生成式AI擴大了偽科學信息的傳播範圍與速度，可能為國家相關政策的實施製造輿論阻力。例如，發展轉基因是黨中央、國務院作出的重大戰略決策。農業部多次聲明，中國作為農業生產大國，必須在轉基因技術上佔有一席之地(王燦，2016)。然而，關於轉基因的偽科學信息廣泛傳播，使得科學知識和公眾輿論對其消費安全性的認識差異擴大(Cui & Shoemaker, 2018)，不利於轉基因生物的研究與相關政策的實施。

AI生成的圖文、視頻等多模態偽科學信息，對於堅信「有圖有真相」、「眼見為實」的大眾而言更具迷惑性。偽科學短視頻，即通過短視頻形式呈現的偽科學信息，通常憑藉生動的視覺和聽覺呈現增強說服力和傳播效果，可能使用戶更容易接受不準確或未經證實的內容。短視頻已經成為用戶獲取科學知識的重要途徑。2024年5月，中國科普研究所和抖音聯合發佈的報告顯示，95%的受訪者會通過短視頻獲取知識，認為自己55%的知識來自短視頻(新浪財經，2024)。加強短視頻平台中AI生成內容的治理，提高公眾對AI生成偽科學短視頻的核查能力和能動性，是科學傳播面臨的新挑戰。AI生成內容治理需要推動建立「政府統籌、平台主導、多元利益主體共同參與」的協同共治體系(張素華、李凱，2024)。鼓勵足夠數量的可靠、知曉事實的用戶參與內容治理，有利於維護網絡真實，緩解社會資源壓力。然而，用戶核實信息的動機很低，要麼迴避可疑信息，要麼等待管理部門來揭穿謠言(Zou & Tang, 2021)。

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

在此背景下，短視頻平台採用系列措施來提高用戶對AI生成視頻的謹慎態度。例如，抖音規定用戶上傳AI生成的內容，需要標註內容由AI生成，且在視頻下方添加「內容疑似AI生成，請謹慎甄別」等警示聲明。這是平台通過改變信息的環境特點，來促進用戶改變信息處理方式的策略，但截至目前，聚焦於AI生成聲明、信息核查提示的傳播效果研究尚付闕如。基於此，本研究基於助推理論和情境問題解決理論，探究人類或AI生成的信息來源聲明、以社會規範形式出現的信息核查提示對個體信息核查意願的影響，進一步探索問題識別在此過程中的中介作用，以及約束識別和參與識別如何影響問題識別對信息核查意願的影響，以期為提高用戶信息核查的能動性提供理論參照。

理論基礎與研究假設

信息來源聲明對信息核查意願的影響

助推理論 (nudge theory) 由 Thaler 和 Sunstein (2008) 提出。該理論的核心觀念是通過對決策環境進行微小的調整或提供微妙的引導與激勵 (即「助推」)，可在不侵犯個體自由選擇權的前提下，促使人們作出更有利於自身或社會的選擇。助推的策略包括警告、提醒和信息披露 (如過敏警告)、默認選項設置 (如自動註冊) 等。這些策略能夠在不顯著增加個體決策成本的情況下，影響人們的行為模式 (Sunstein, 2022)。該理論最初應用於行為經濟學領域，以探究如何改變環境以影響用戶現實的消費決策，如今已擴展到公共衛生、健康醫療、能源環境等領域，以探索如何通過改變現實環境或線上界面設計來影響個人「改善關於健康、財富和幸福的決策」(Hummel & Maedche, 2019)。其中，通過對用戶界面作出微妙調整能有效引導個人行為的結論，為本研究考察AI生成的信息來源聲明、以社會規範形式出現的信息核查提示對個人偽科學短視頻核查意願的可能影響提供了參考。

信息核查意願是個體在接收到信息後，通過主動尋求和比較信息等查證、驗證方式，確認信息的真實性、準確性和可靠性的行為意願。既有文獻中，聚焦助推策略對信息核查意願的研究極少，但部分

人工智能生成聲明、社會規範提示與用戶偽科學短視頻核查意願

研究針對助推策略對錯誤信息識別的影響進行了探索。如Pennycook和Rand (2022a) 發現，在分享按鈕中設置「我認為這條新聞是準確的」的提示，會顯著減少假新聞分享，增加真實新聞分享。Andi和Akesson (2020) 的研究表明，提供給參與者評估信息時的規範標準或期望行為可以提高其洞察力，降低錯誤信息分享意願。這些研究說明，媒體環境中的助推設計雖然微小，但在影響個人對錯誤信息的處理上有一定成效。

對短視頻平台而言，將微小的助推策略嵌入用戶界面，具有較強的場景適配性。短視頻具有時長短、節奏快、信息含量低的特徵，通過平台流暢的交互機制、沉浸式的個性化信息推送方式，能為用戶提供低認知成本的信息消費體驗。如果在其中嵌入強干擾的提示，打斷了沉浸式體驗帶來的愉悅感，可能引起用戶反感。對於在互聯網中傾向於盡可能少地耗費認知努力來處理信息的短視頻用戶而言，通過微觀引導進行溫和的說服干預可能更加有效。用戶對網絡信息的處理和評估常常依賴信息來源 (Torres et al., 2018)，本研究將探究短視頻中聲明不同信息來源的助推策略對用戶偽科學信息核查意願的影響。

既有研究表明，對信息來源可信度的感知能顯著影響用戶對假新聞的核查與驗證行為意圖 (Torres et al., 2018)。目前，AI普遍地被訓練成專家的角色，為人類用戶提供建議。這一趨勢促使人們開始關注AI作為信息來源時的可靠性和權威性。雖然極少研究關注到用戶對AI生成信息和人類專家發佈的偽科學信息的核查意願，但部分研究考察了AI和人類專家對用戶行為是否具有同樣的影響力。如Wang等人 (2020) 發現，經過訓練的AI被認為與人類專家具有相似的經驗和技能水平。Sundar和Kim (2019) 的研究表明，相較於人類專家，人工智能被認為是更客觀、更準確的信息來源。這些文獻雖然尚未獲得一致的結論，但揭示了用戶在面對AI與人類專家提供信息時不同的心理和行為反應。在短視頻下方標註「信息來源於人類專家或AI」，也可能喚起用戶對信息來源的既有態度，影響其核查意願。

用戶對AI和人類專家來源信息態度的差異，需要結合信息特徵進一步分析。爭議性科學信息通過挑戰科學理論或權威來宣傳特定觀點，往往包含「陰謀論」，站在大眾角度指責其他有權勢的個人或團體

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

為了捍衛既得利益或意識形態信念隱瞞或歪曲現實 (Bordignon, 2023)。當爭議性科學信息帶來認知上的衝突，令個人難以判斷信息來源是在保護大眾利益還是具有誘導煽動的不良動機，且僅憑內容難以對信息真實性作出判斷時，公眾可能更多地依賴與信息來源之間的關係作出判斷。此時，人類長期互動形成的信任基礎與群體認同可能使得個體遵循慣性，更加信任人類科學家，而具有更低的信息核查意願。與之相對，相較於人類專家，AI會帶來更強的外群體感，這種外群體感甚至可能使得個體對AI表現出對抗的態度 (Oh et al., 2017)。因此，當難以判斷信息真偽時，個體可能更傾向於對AI生成的短視頻作額外的信息核查，以確保內容的準確性和可靠性。基於此，本研究提出假設：

H1：在偽科學短視頻中，相較於顯示為人類專家發佈，顯示為AI生成的信息來源聲明更能提高用戶的核查意願。

社會規範提示對信息核查意願的影響

作為一種助推設計，社會規範提示往往以彈出窗口、附加在特定內容上的微妙標籤或消息提示的形式存在，強調特定行為是良好公民身份的重要組成部分 (Mattis et al., 2024)。在處理科學信息時，用戶常常依據社會規範作出行為決策 (Scheufele & Krause, 2019)。社會規範提示有助於鼓勵個體遏制錯誤信息傳播，削弱錯誤信息負面影響。例如，Andi和Akesson (2020)發現「網絡中有大量虛假信息，多數負責任的用戶在分享前會慎重思考」這樣的社會規範信息，能使願意分享虛假信息的人明顯減少。此外，社會規範也能促進用戶主動獲取正確信息，如Xiao和Borah (2021)探索了社會規範信息對個體信息尋求意圖的影響，發現社會規範信息會顯著增加個人尋求HPV疫苗接種信息的意願，增強接種疫苗的意願。然而，這些研究多關注用戶對純文字新聞中錯誤信息的識別與分享意願，這可能與對短視頻中偽科學信息的核查意願不同。用戶閱讀純文字新聞時往往需要付出較多精力來理解文本，更容易識別問題，停頓思考是否分享或核實新聞。相比之下，短視頻的信息核查意味著從原有的低認知努力、沉浸式的信息接觸狀態中脫離出來，耗費時間精力來確認信息的真實性、準確性和可靠

人工智能生成聲明、社會規範提示與用戶偽科學短視頻核查意願

性，難度更大。社會規範提示這一微小的助推策略在短視頻場景中是否依然有效仍需要進一步檢驗。

用戶如何看待他人對信息核查的評價，會影響其信息核查意願 (Kligler-Vilenchik, 2022)。在短視頻平台中增加社會規範提示，可提供行為參照，鼓勵用戶進行信息核查。社會規範通常分為描述性規範和指令性規範兩類。描述性規範源於對大多數其他人所做事物的描述 (Cialdini et al., 1990)，通過提供他人所做的事情來激勵行動。指令性規範涉及大多數其他人通常認可或不贊成的行為，通過告知大多數其他人覺得應該做的事情來激勵行為，而當人們不遵守指令性規範時，可能會實施社會制裁 (Cialdini et al., 1991)。描述性規範和指令性規範干預可以用於減小錯誤信息的影響。不贊成分享錯誤信息的描述性規範和指令性規範都能有效加強個人對真實和虛假信息的區分 (Prike et al., 2024)。

描述性規範與指令性規範的作用效果存在差異，Zou 和 Savani (2019) 發現個體對面臨風險的感知差距使得社會規範對自身相關行為和他人行為相關的影響不同——描述性規範在影響人們自己的決定方面發揮著更大的作用，而指令性規範在影響人對他人的建議方面發揮著更大作用。本研究中的描述性社會規範與指令性社會規範提示個體主動核驗爭議性科學信息，共同維護網絡真實。在此情境中，信息核查意願既是對自己行為的決策，也涉及到維護網絡真實避免他人受到誤導的目的。鑒於既有文獻尚不能判斷描述性社會規範與指令性社會規範對信息核查意願影響的差異，本研究提出研究問題：

RQ1：在偽科學短視頻中，相比於沒有社會規範提示的情形，在提供描述性社會規範提示和指令性社會規範提示兩者中，哪種更能提高用戶的信息核查意願？

問題識別、信息來源聲明與偽科學短視頻核查意願

情境問題解決理論與助推理論互為補充，能有效解釋短視頻平台中的助推策略從外部觸發到內部響應，最終影響用戶信息核查意願的系統過程。從外部微妙刺激的作用出發，助推理論的結論揭示了環境

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

因素對信息行為的影響，但不能揭示個人經歷了何種認知過程而決定進行信息核查。情境問題解決理論則從個人內部的心理認知機制出發闡釋了個體識別問題，並為解決特定問題而採取溝通行為的過程。情境問題解決理論源於公眾情境理論，繼承了公眾情境理論提出的影響個人溝通行為的三個情境因素：問題識別、參與識別、約束識別。進一步具體化了三類溝通行為：信息選擇、信息傳輸、信息獲取 (Kim & Grunig, 2011)。這三個情境因素實質上都是個體對情境的認知與評估。其中，問題識別是個體意識到應該對某種情況做些甚麼，但沒有立即解決方案的問題狀態；參與識別是個人對問題的感知聯繫，即問題情況與自己或重要他人的關聯程度的判斷；約束識別則指個人對自己付出努力採取行動解決問題的外部 and 內部障礙的評估。信息核查行為是一種特殊的信息獲取行為，既需要獲取信息，也需要對信息內容作批判性分析和驗證。情境問題解決理論對個人的情境認知對信息獲取影響的探究為本研究提供了基礎。

本研究將情境問題解決理論與助推理論整合，也有利於進一步擴展這兩個理論的內涵和邊界。情境問題解決理論相關研究對情境感知前因的探索尚不充分，往往聚焦於個人的文化身份和組織關係等宏觀社會因素的影響 (Ni et al., 2019)，對個體處理特定信息所處的具體信息環境關注尚有欠缺。引入助推理論探究外部環境因素對情境感知的影響，有利於更深入地解釋個人如何認識自己與信息的關係，並據此採取溝通行為。本研究將助推理論中寬泛的助推策略、情境問題解決理論中抽象的溝通行為具體化來探究信息來源聲明、社會規範線索這兩類具體的助推設計，對信息核查行為此一具體的溝通行為的影響。通過將理論中抽象概念具體化，能夠探索理論的適用邊界，並通過整合互補理論減少單一理論的局限性，為媒介平台干預用戶信息核查等溝通行為提供理論基礎。

此外，既有情境問題解決理論相關研究比較多地探究參與識別、問題識別、約束識別分別如何影響信息行為，但較少探究這三種認知之間的交互作用。在不同情境下，這三種情境因素可能具有不同的主次關係，且在發揮作用過程中相互影響。面對偽科學信息時，個體所面臨的最主要的問題，往往是無法確定信息是否可靠，即需要解決無

人工智能生成聲明、社會規範提示與用戶偽科學短視頻核查意願

法對問題真實性作出判斷的問題狀態。助推策略也可進一步促使個體對信息進行審慎思考，從而使個體更易產生疑慮而進一步求證 (Liu et al., 2023)。因此，在助推策略影響信息核查意願的過程中，問題識別可能是最關鍵的情境因素。因而，本研究以問題識別為核心，探究參與識別、約束識別的調節作用，以加深對三者之間關係的理解。

在處理偽科學信息的情境下，本研究將問題識別具體化為個體意識到所接觸的信息與預期或既有知識經驗之間差異，產生的無法對信息是否真實、準確、可靠作出判斷的問題狀態。在注意力成為稀缺資源的背景下，媒介環境中的助推策略要提升用戶的信息核查意願，首先可能需要喚起用戶對於短視頻中偽科學信息的問題識別。將信息來源作為助推策略可以促使個體對信息進行審慎思考而處於一種問題狀態。信息來源相關線索將觸發個體的快捷認知方式，基於對信息源的刻板印象快速對信息進行評價，且用戶對人類專家和AI具有不同的警惕程度。研究表明，標示「AI生成」能使用戶投入更多注意力和認知資源來處理信息，加深認知加工程度 (Liu et al., 2023)。更深的信息加工程度意味著更徹底的審查內容，更有利於發現信息中的問題。相比之下，基於人際信任基礎，個體可能將人類專家發佈的聲明視作權威背書，更傾向於直接接受信息，且非審慎地處理信息。因此，本研究推斷相比人類專家聲明，AI生成聲明更能激發問題識別。

另一方面，問題識別將影響個人採取信息核查行為的意願。基於情境問題解決理論，當個體意識到問題存在時，可能通過獲取信息的行為來解決問題。在處理爭議性的科學信息時，若個體發現信息與預期不一致且難以判斷真偽，這種問題狀態可能促使其通過主動搜索對比信息來核查信息。問題識別是一種信息量不足的狀態，而人類具有採取有效行動來理解情況，減少不確定性的核心社會動機 (Fiske, 2004)。當個體認為所擁有的信息量和所需的信息量存在差距時，更可能主動尋求信息 (Thompson et al., 2012)。同時，問題識別包含信息與預期的差異，這可能引發認知不和諧。為緩解虛假信息與既有認知之間的衝突帶來的負面情緒，個體往往也會借助搜索引擎等媒介尋求信息，來主動核查或反駁虛假信息 (Taddicken & Wolff, 2020)。因此，信息來源聲明可能通過影響個體的問題識別，令其能發現信息與預期存

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

在差異之處而處於問題狀態，進而期望通過信息核查意願來解決問題。基於此，本研究提出假設：

H2：在偽科學短視頻中，相較於顯示為人類專家發佈，顯示為AI生成的信息來源聲明更能提高用戶的問題識別。

H3：在偽科學短視頻中，用戶的問題識別正向影響核查意願。

H4：在偽科學短視頻中，用戶的問題識別在信息來源聲明影響核查意願過程中發揮中介作用。

問題識別、社會規範提示與偽科學短視頻核查意願

個體通常不會無端對接觸的所有信息進行核查，而是以問題識別為前提。當用戶注意到信息與既有認知存在偏差、且難以判斷其真偽時，才更可能產生核查動機。因此，社會規範提示可能通過提升問題識別從而影響信息核查意願。首先，社會規範提示可能影響問題識別。個體的認知資源有限，不能將所有相關信息都深度加工，而警示或提示能將其注意力吸引到特定的維度，使其在決策中受到更多的重視。因此，通過社會規範提示個體關注網絡信息真實性，可能使得個體注意力聚焦到所接觸的科學信息是否真實可靠上。如Pennycook等人發現標籤或警告能幫助用戶對信息進行批判性思考，將個體的注意力轉移到準確性上，進而更能辨別真實內容和虛假內容(Pennycook & Rand, 2022b)。社會規範提示將個人的注意力聚焦到真實性上，個體也可能更容易發現信息的不確定之處，從而進入問題狀態。然而，既有研究尚不足以解釋相較於無社會規範提示，在描述性社會規範提示和指令性社會規範提示中，哪種更能提高用戶的問題識別。本研究對此進行進一步探索。

如前文所述，當個體的問題識別被喚起時，可能通過信息核查來緩解令人不適的問題狀態。但目前，既有文獻多聚焦於西方背景，強調黨派立場對信息核查意願的影響，普遍將個體對科學信息的態度政治化。這些研究認為，個體核實信息的目的是為了鞏固自己的意識形態信仰或既有態度，個體採取核查行為是為了驗證與自己意識形態不

人工智能生成聲明、社會規範提示與用戶偽科學短視頻核查意願

一致的信息確實是虛假的 (Garrett, 2009)，或證實與自己意識形態一致的信息是真實的 (Edgerly et al., 2020)。然而，不同於政治極化顯著的西方社會，中國公眾對於爭議性科學問題的核查行為，可能更多是為了獲得準確信息，規避風險。Tandoc 等人 (2018) 的研究也指出，個體對信息完全信任或不信任時可能都不會進行信息核查，而當對信息心存疑慮時才更願意採取核查行為。因而，在本土情境下，社會規範提示喚起的問題狀態可能是更關鍵的中介因素，能促進個體採取信息核查的意願來解答問題。基於此，本研究提出假設：

RQ2：在偽科學短視頻中，相比於沒有社會規範提示的情形，在提供描述性社會規範提示和指令性社會規範提示二者中，哪種更能提高用戶的問題識別？

H5：在偽科學短視頻中，用戶的問題識別在社會規範提示影響核查意願過程中發揮中介作用。

參與識別、問題識別與偽科學短視頻核查意願

在本研究中，參與識別指個體對偽科學短視頻與自己相關程度的感知，包括信息主題、信息來源、信息質量、信息影響等信息屬性與個體相關程度的綜合評估。情境問題解決理論提出，一旦個體意識到自身問題關聯，就會有動力進行積極的信息行為 (Yu & Shen, 2024)。參與識別影響個體是否願意採取行動來減少錯誤信息的負面影響。大多數社交媒體用戶都會忽略他們看到的假新聞帖子，只有當問題與自身或者與其擁有緊密交往關係的人密切相關時，他們才會採取行動來糾正信息 (Tandoc et al., 2020)。與之相對的，較高的參與識別也可能降低個體警惕，更加輕易地相信錯誤信息。一項基於青少年樣本的研究發現，如果假新聞內容與個體的興趣相關，無論其真實性如何，他們都更有可能分享內容；如果內容來自個體通訊簿中的連絡人，他們在分享內容前也很少查證 (Herrero-Diz et al., 2020)。

在問題識別對偽科學短視頻的核查意願的影響過程中，參與識別可能發揮起到調節作用。較高的參與識別可能令個體更為積極地採取

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

行動來核查或糾正偽科學信息，以減少潛在風險，也可能令其基於對內容的高度投入而產生默認信任，因而不加選擇地相信偽科學信息，而有更低的採取信息核查行為的意願。此外，當參與識別較低時，問題識別的提高對信息核查意願的促進作用可能被削弱。個人可能認為偽科學信息與自身關聯不大，而缺乏核實偽科學短視頻的意願。這和短視頻的媒介特徵存在關聯。在快速消費信息的模式下，短視頻平台中的信息往往以短小、輕鬆、快捷、碎片化為特點，信息量較少，節奏快。因此不需要用戶投入太多認知資源去處理內容，用戶往往「瀏覽式」消費內容。用戶是否會打破這種低投入的信息消費狀態，進一步對信息進行核查，一定程度取決於問題的重要性及其與自身的相關度（Tandoc et al., 2020）。即使問題識別較高，當參與識別較低時，用戶可能保持一貫的漫不經心的態度，並不願意耗費時間和精力來解決。此時信息核查意願依然較低。基於此，本研究提出假設：

H6：在偽科學短視頻中，用戶的參與識別在問題識別影響核查意願過程中發揮調節作用。

約束識別、問題識別與偽科學短視頻核查意願

在處理偽科學信息的情境下，約束識別指個體對自己核查信息可能面臨的阻礙的認知，包括個人的知識、能力、時間、精力等資源限制，以及對核查行為的可行性、有效性的判斷等。依據情境問題解決理論，當個體感知採取行動的障礙太高時，通常會選擇甚麼都不做，而非通過溝通行為解決問題（Kim & Grunig, 2011）。信息核查是一項具有挑戰性的任務，需要個人具有一定的科學知識和媒介素養。個體對自身採取行動能力的評估將影響其信息核查意願。主觀新聞素養更高的個體往往更傾向於質疑媒體中的信息質量（Vraga & Tully, 2021）。暴露於錯誤信息時，具有更多知識的個體更有可能搜索、篩選和評估證據，來進行信息核查（Sun & Ma, 2023）。

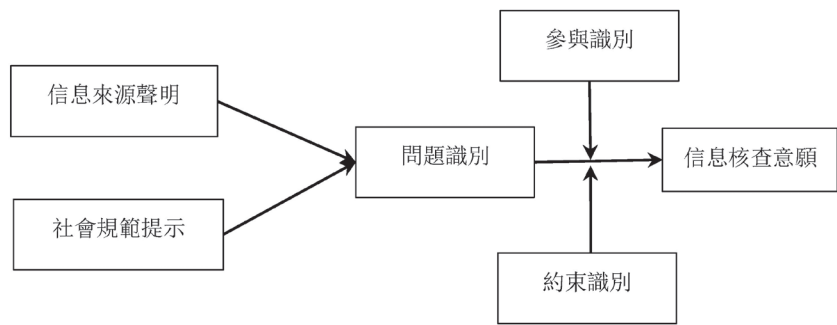
約束識別還包含了對行動有效性的評估。如Sun和Ma（2023）發現個體對自己是否能夠採取有效應對措施、採取事實核查行為是否能够有效減少威脅的判斷，都將影響驗證信息的意願。整體而言，當個體不

人工智能生成聲明、社會規範提示與用戶偽科學短視頻核查意願

確定信息是否真實準確時，將處於問題狀態。如果此時他們具備核查信息的知識、能力、時間、精力，那麼採取行動的難度較低。同時，如果個體認為相信核查信息真偽能有效消除這種問題狀態、減少偽科學信息的負面影響以維護網絡真實性時，可能認為花費時間和精力來進行信息核查是值得的，才會有更加強烈的意願去採取信息核查行為。反之，如果個體的約束識別程度較高，即認為採取信息核查行為存在較大的阻礙或不能獲得預期結果，問題識別對信息核查意願的影響可能被減弱。基於此，本研究提出假設：

H7：在偽科學短視頻中，用戶的約束識別在問題識別影響核查意願過程中發揮調節作用。

圖一 助推－情境問題解決理論模型



研究方法

實驗設計

本研究採用2（信息來源聲明：人類專家發佈與人工智能生成）× 3（社會規範提示：描述性規範、指令性規範與無規範提示）設計，進行基於網絡平台的二因子組間實驗。本研究以18歲以上的互聯網用戶為調查對象。通過在線調查平台「問卷星」發放搭載實驗情境設計的問卷。如表一所示，平台的情景隨機功能將參與者隨機分為六組，其中無規範提示組為對照組。本研究於2024年11月20日到11月25日收集數據。最終樣本中，有效問卷606份，其中男性佔比為60.40%，女性

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

佔比為39.60%。受訪者的平均年齡為32.31，89.5%受過大學及以上教育，10.5%為高中及以下文化程度。在收入水平上，50.30%月收入為9,000元以下，49.70%為9,000元及以上。

實驗程序如下：實驗開始前，先請參與者回答一組問題，評估自己既有的轉基因食品知識和態度。隨後，引導參與者假設情景為在抖音平台瀏覽短視頻時刷到了本研究所提供的科普短視頻。觀看視頻後，受訪者需回答一系列問題，包括問題識別、參與識別、約束識別、信息核查意願以及人口統計信息的問卷。此外，本研究選擇「轉基因食品安全」作為短視頻主題，主要由於轉基因食品安全涉及公眾健康，健康議題是當前短視頻平台上最受關注的科普內容類型之一。並且，轉基因食品安全爭議則長期在官方與公眾認知之間存在，具有較大的社會影響力。

在具體的實驗材料設計中，本研究考慮到短視頻平台中許多相關偽科學信息，常圍繞轉基因食品對於生育和後代的影響，引發用戶一定的焦慮情緒。因此，本研究選擇「食用轉基因食品會導致不孕不育」作為具體的短視頻主題，參照現實中常見的偽科學信息誤導觀眾的策略設計視頻。在中國代表性的短視頻平台「抖音」中，搜索「轉基因食品」發現，「陰謀論」和對名人言論斷章取義是在轉基因食品相關偽科學短視頻中比較常見的誤導策略類型。為了避免侵害特定名人聲譽，本研究的偽科學短視頻材料選擇「西方陰謀論」這一誤導類型，並在調查結束後告知參與者所觀看的短視頻為偽科學信息，為其提供官方來源的真實信息，避免誤導。

「陰謀論」作為一種誤導策略，通常將科學信息中複雜抽象的問題簡化為有形的社會力量的影響。這使身處不確定性中的個體容易忽視實際科學解釋，將注意力聚焦於想像中的利益團體或個人身上，將其為利益或意識形態目的隱瞞、歪曲事實的陰謀作為科學問題的替代性解釋（Goertzel, 2010）。由於陰謀論常與政治利益相互勾連，將其作為典型的誤導策略具有重要意義。一方面，它為考察信息助推如何影響個體的情境性問題解決路徑提供了典型情境；另一方面，它凸顯了信息助推在應對依賴政治化、情緒化敘事來影響個體判斷的偽科學信息

人工智能生成聲明、社會規範提示與用戶偽科學短視頻核查意願

時所發揮的作用機制，從而增強理論的解釋力與概化 (generalization) 價值。此前的研究揭示，在中國，以「西方陰謀論」為誤導策略的偽科學信息往往渲染中國與西方 (通常是美國) 之間的利益衝突，強調外部威脅 (Cheng et al., 2022)。受此啟發，本研究的實驗材料參照抖音中的「西方陰謀論」偽科學短視頻，加入「宣傳轉基因食品是美國公司實行『黃種人滅絕計劃』的陰謀」的論斷，將「食用轉基因食品會導致不孕不育」的原因歸咎於西方利益集團的作用。在調查結束後，對這種誤導性敘事策略進行了揭示和澄清。

實驗材料中包含對兩個自變量的操縱。1) 信息來源聲明：通過在短視頻前的說明信息以及短視頻下方標識的方式操縱。告知人工智能生成組參與者短視頻由人工智能生成，且在視頻下方標註「創作者聲明：該視頻由人工智能生成」。人類專家發佈組則告知參與者視頻由人類科學家發佈，在視頻下方標註「創作者聲明：該視頻由人類科學家發佈」。2) 社會規範提示：通過短視頻下方的提示鼓勵用戶對信息進行核查。描述性社會規範提示為告知參與者「大多數 (70%) 的人都會主動核驗爭議性科學信息。加入我們，共同維護網絡真實！」指令性社會規範的提示為提醒參與者「請務必主動核驗爭議性科學信息，主動核驗信息人數達到 70%，有助於維護網絡真實！」無規範提示組則不提供社會規範提示。保證每個視頻內容相同，長度均為 30 秒，信息來源聲明和社會規範提示的信息量、字數和所處的位置相近。

此外，為驗證實驗操縱的有效性，即檢驗研究所設定的客觀操縱是否能被參與者準確感知並形成預期認知，本研究在問卷實驗材料後嵌入操縱檢驗。具體而言，詢問參與者「您瀏覽的視頻左下方的作者聲明顯示本視頻的作者是？」此項為客觀題，若選擇的信息來源與所閱讀的材料信息不一致，則說明參與者未通過注意力檢測，為無效樣本。所有參與者都正確回答了這一問題，說明參與者均準確識別了短視頻作者身份，本研究對信息來源聲明的操縱成功。社會規範提示的操縱檢驗則分組進行，對照組參與者被問及「這條視頻下方是否提供，會核實信息來阻止錯誤信息傳播的人所佔比例？」和「這條視頻下方是否提供，核實信息的人應該佔多大比例才能有效阻止錯誤信息傳播？」203 份

《傳播與社會學刊》，（總）第 78 期（2026）

問卷中，被試者均正確回答為「否」，實驗操縱與被試者主觀認知一致，顯示對照組被成功操縱。關於描述性社會規範提示和指令性社會規範提示的操縱則採用李克特五點量表，詢問了參與者多大程度上同意視頻下方告知「大多數的人會核實信息來阻止錯誤信息傳播」($M = 3.72, SD = 1.06$)和「大多數的人應該核實信息來阻止錯誤信息傳播」($M = 4.11, SD = .88$)。結果顯示，描述性與指令性社會規範提示的操縱成功激活了相應的認知，描述性和指令性社會規範均被成功操縱。

表一 實驗分組設計表

信息來源聲明	社會規範提示		
	人類專家發佈/描述性 規範	人類專家發佈/指令性 規範	人類專家發佈/無規範 提示
	人工智能生成/描述性 規範	人工智能生成/指令性 規範	人工智能生成/無規範 提示

變量測量

問題識別：參考Shen等人(2019)編訂的問題識別量表進行修訂(Lee et al., 2003; Shen et al., 2019)，量表總共包含四個題項。採用李克特五點量表(1 = 「非常不同意」、5 = 「非常同意」)，以所有題項的平均值表示問題識別。包含題項如「這條視頻與我的想法有所不同，讓我對信息重新審視」、「這條視頻給出的結論不太符合我的期望，讓我產生疑慮」、「我對這條視頻感到懷疑，因為它給出的結論與我的生活經驗不符」、「我感到困惑，因為這條視頻給出的結論與我獲得的其他信息不同」。結果顯示，四個項目能很好地代表問題識別(僅析出一個公因子，解釋50.11%方差)，信度在接受範圍內(Cronbach’s $\alpha = .66$)。

參與識別：採用Yan等人(2018)編訂的參與識別量表(Yan et al., 2018)，修訂後量表共包含六個題項。採用李克特五點量表(1 = 「非常不同意」、5 = 「非常同意」)，以所有題項的平均值表示參與識別。包含題項如「轉基因食品安全與我的生活息息相關」、「轉基因食品安全對我的身體健康有重要的影響」、「轉基因食品安全關乎我身邊重要的人」、「轉基因食品安全與我利益相關」、「轉基因食品安全信息的真實性與我

人工智能生成聲明、社會規範提示與用戶偽科學短視頻核查意願

有關」、「轉基因食品安全信息的準確性對我有影響」。結果顯示，六個項目能很好地代表參與識別（僅析出一個公因子，解釋37.08%方差），信度在接受範圍內（Cronbach’s $\alpha = .65$ ）。

約束識別：參考He (2024) 編訂的約束識別量表進行修訂，量表總共包含五個題項。採用李克特五點量表（1 = 「非常不同意」、5 = 「非常同意」），所有題項均為反向題，處理後以所有題項的平均值代表約束識別。包含題項如「在互聯網上核查信息真偽對我來說是容易的」、「我有能力在互聯網上檢索到可靠的信息」、「我能夠利用具備的知識評估檢索到的信息的準確性」、「我有足夠的時間去驗證互聯網上信息的真偽」、「我認為我使用的事實核查方法能夠有效地幫助我識別虛假信息」。結果顯示，五個項目能很好地代表約束識別（僅析出一個公因子，解釋55.20%方差），信度在接受範圍內（Cronbach’s $\alpha = .79$ ）。

信息核查意願：綜合Tifferet (2021)、Yu (2021) 編訂的信息核查量表進行修訂，量表總共包含七個題項。採用李克特五點量表（1 = 「非常不同意」、5 = 「非常同意」），以所有題項的平均值代表信息核查意願。包含題項如「我願意查看視頻的發佈日期來檢查信息是否已更新」、「我願意通過新聞媒體的公眾號、手機軟件或網報搜索類似的新聞來核實信息」、「我願意訪問事實核查網站來核實信息」、「我願意使用搜索引擎搜索來確認信息的真實性」、「我願意通過與熟悉的人交流來核實事實」、「我願意使用社交媒體查找相關信息進行驗證」。結果顯示，七個項目能很好地代表信息核查意願（僅析出一個公因子，解釋33.07%方差），信度在接受範圍內（Cronbach’s $\alpha = .66$ ）。變量測量結果見表二。

表二 變量測量結果

變量	M	SD	相關矩陣			
			1.	2.	3.	4.
1. 信息核查意願	4.03	.49	/			
2. 問題識別	3.86	.63	.479**	/		
3. 參與識別	4.19	.48	.421**	.283**	/	
4. 約束識別	2.24	.68	-.402**	-.360**	-.131**	/

註：* $p < .05$ ，** $p < .01$ ，*** $p < .001$ 。

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

數據分析

首先，本研究使用二因素被試間方差分析進行信息來源聲明和社會規範提示對信息核查意願的直接效應假設檢驗。分別以信息核查意願和問題識別為因變量，進行2（信息來源聲明：人類專家發佈與人工智能生成） $\times$ 3（社會規範提示：描述性規範、指令性規範與對照組）的方差分析，分析結果如表三。

相較於顯示為人類專家發佈，顯示為AI生成的信息來源聲明更能提高用戶的信息核查意願，H1獲數據分析結果支持。信息來源聲明顯著影響信息核查意願 ($F(1, 600) = 9.60, p = .002, \text{par.}\eta^2 = .016$)，AI生成 ($M = 4.09, SD = .03$) 能比人類專家發佈 ($M = 3.97, SD = .03$) 產生更高的信息核查意願 ($p < .05$)。關於RQ1，相比於沒有社會規範提示的情形，在提供描述性社會規範提示和指令性社會規範提示二者中，哪種更能提高用戶的信息核查意願。數據分析結果顯示，社會規範提示對信息核查意願的影響不顯著 ($F(2, 600) = 2.00, p = .136, \text{par.}\eta^2 = .01$)。這說明描述性社會規範和指令性社會規範均不能顯著提高信息核查意願。

相較於顯示為人類專家發佈，顯示為AI生成的信息來源聲明更能提高用戶的問題識別，H2得到驗證。信息來源聲明顯著影響問題識別 ($F(1, 600) = 10.54, p = .001, \text{par.}\eta^2 = .02$)。AI生成 ($M = 3.95, SD = .04$) 能比人類專家發佈 ($M = 3.78, SD = .04$) 產生更高的問題識別 ($p < .05$)。關於RQ2，相比於沒有社會規範提示的情形，在提供描述性社會規範提示和指令性社會規範提示二者中，哪種更能提高用戶的問題識別。結果顯示，社會規範提示對問題識別的影響不顯著 ($F(2, 600) = 2.71, p = .067, \text{par.}\eta^2 = .01$)，因而描述性社會規範和指令性社會規範均不能顯著提高問題識別。

人工智能生成聲明、社會規範提示與用戶偽科學短視頻核査意願

表三 方差分析結果

因變量		SS	df	MS	F	p	Par.η ²	Adjust R ²
信息核査意願	Model	2.919a	5.00	.58	2.50	.029	.02	
	社會規範提示	.94	2.00	.47	2.00	.136	.01	
	信息來源聲明	2.24	1.00	2.24	9.60	.002	.02	.01
	社會規範提示 × 信息來源聲明	.09	2.00	.04	.18	.833	.00	
	殘差	139.89	600.00	.23				
問題識別	Model	8.088a	5.00	1.62	4.15	.001	.03	
	社會規範提示	2.11	2.00	1.06	2.71	.067	.01	
	信息來源聲明	4.11	1.00	4.11	10.54	.001	.02	.03
	社會規範提示 × 信息來源聲明	2.09	2.00	1.05	2.69	.069	.01	
	殘差	233.92	600.00	.39				

其次，採用Bootstrap方法對中介和調節效應進行檢驗，樣本量設置為5,000，並依據95%置信區間來判斷中介和調節效應是否顯著。在控制人口統計學變量、轉基因食品態度、轉基因食品知識的基礎上，將信息核査意願作為因變量、問題識別作為中介變量。參與識別和約束識別則作為問題識別與信息核査意願之間的調節變量。分別將信息來源聲明和社會規範提示作為自變量進行假設檢驗。具體而言，在SPSS統計軟件PROCESS插件中編號為16的受調節的中介模型進行2次分析，分析結果如表四。

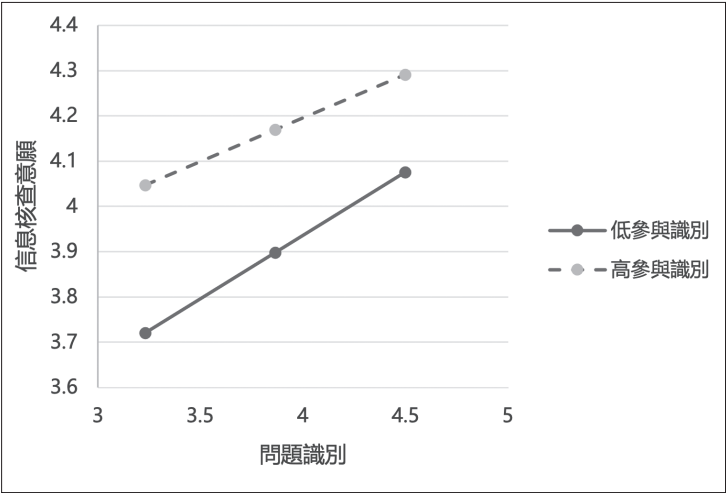
關於H3提出的問題識別正向預測信息核査意願，檢驗結果表明問題識別影響信息核査意願的效應值為.65，95%置信區間為[.17, 1.12]，驗證了H3。進一步分析表明，在參與識別(M = 4.19)與約束識別(M = 2.24)處於平均水平時，問題識別在信息來源聲明影響信息核査意願的過程中發揮顯著中介作用，中介效應值為-.03，95%置信區間為[-.06, -.01]，H4獲得支持。與之相對的，問題識別在社會規範提示影響信息核査意願的過程中的中介作用並不顯著，中介效應值為.01，95%置信區間為[-.002, .03]，H5不成立。

至於H6，即參與識別在問題識別影響偽科學短視頻核査意願過程中發揮調節作用，假設成立。數據顯示，參與識別與問題識別的交互項對信息核査意願影響的效應值為-.09，95%置信區間為[-.18, -.003]，

《傳播與社會學刊》，（總）第 78 期（2026）

表明參與識別調節問題識別對信息核查意願的影響。为了更好地分析參與識別的調節效應，將參與識別分為高分組 ($M + 1SD$) 和低分組 ($M - 1SD$) 兩組，進行簡單效應分析，結果如圖二所示：當參與識別變高時，問題識別對信息核查意願的影響變小。

圖二 參與識別的調節效應分析



關於H7，約束識別在問題識別影響偽科學短視頻核查意願過程中發揮調節作用，假設未獲支持，分析結果表明，約束識別與問題識別的交互項對信息核查意願影響的效應值 -0.01 ，95%置信區間為 $[-0.08, .06]$ ，說明約束識別在問題識別影響信息核查意願中的調節作用不顯著。

表四 中介效應與調節效應分析結果

	路徑	Effect	95% 的置信區間		結論
			下限	上限	
直接效應	問題識別－信息核查意願	.65	.17	1.12	H3 成立
	信息來源聲明－問題識別－信息核查意願	-.03	-.06	-.01	H4 成立
中介效應	社會規範提示－問題識別－信息核查意願	.01	-.002	.03	H5 不成立
調節效應	參與識別 × 問題識別－信息核查意願	-.09	-.18	-.003	H6 成立
	約束識別 × 問題識別－信息核查意願	-.01	-.08	.06	H7 不成立

討論與結論

基於助推理論和情境問題解決理論，本研究創新性地構建了助推—情境問題解決理論模型。該模型旨在探究情境中的助推設計如何推動個體對偽科學短視頻的問題識別，並在參與識別、約束識別等情境因素的共同作用下進而影響個體採取行動進行信息核查的意願。本研究在一定程度上證實提出的理論模型，揭示了信息助推設計對信息核查意願的影響機制，在AI時代的適用性，為當前網絡內容治理提供了理論啟示。研究結果主要包括如下四個方面。

首先，信息來源聲明顯著影響個體問題識別與信息核查意願。相較於人類專家發佈，個體對AI生成的信息具有更高的問題識別程度、更高的信息核查意願。這一結果與既有認為AI比人類專家更客觀、更準確的研究相悖(Sundar & Kim, 2019)。這可能是因為AI的輸出質量高度依賴輸入數據的準確性和時效性。若數據不準確或者過時，AI生成內容也會出現錯誤。隨著AI逐漸普及，人們的使用經驗不斷積累，可能逐漸意識到AI並非始終客觀可靠。此外，個體往往基於長期的社會互動和對專家權威的習慣性信任，對人類科學家的誠信和能力保持信心。與人類科學家相比，AI的決策機制通常缺乏透明度，使得用戶難以洞悉人工智能生成特定內容的內在邏輯和過程。相較於人與人之間的互動，個體與AI互動的經驗仍不充分，對AI生成信息的信任尚未達到不假思索的程度。因此，用戶可能更傾向於對AI生成的信息進行審慎的驗證。他們對AI生成內容的謹慎態度，可能使其更能發現AI生成內容中令人產生疑惑而無法立即解決的問題，從而表現出較高的問題識別水平。這種問題狀態進一步促使個體產生較高的核查AI生成內容的意願，以確保其背後的邏輯和推理是合理和可解釋的，所生成的信息是真實準確的。這一推測啟示未來研究可以進一步探索個體對於AI和人類專家的認知態度差異是否與個人經歷與經驗有關。

其次，社會規範提示既不顯著影響個人的問題識別，也不顯著影響個人的信息核查意願。本研究的發現與此前研究中社會規範提示能有效鼓勵個人遏制錯誤信息傳播、削弱錯誤信息負面影響的結論不同(Andi & Akesson, 2020)。這可能由於信息下方的社會規範聲明與個人

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

主觀的社會規範感知存在差異，使得社會規範聲明對用戶信息核查意願的影響不顯著。既有研究表明，社會規範聲明發揮作用需要建立在個人將社會規範內化的基礎上。如果個人沒有將社會規範內化為自身價值觀的一部分時，甚至可能作出與規範相悖的行為 (Chen et al., 2024)。通過單條信息中的提示告知用戶應該主動核驗爭議性科學信息的社會規範影響是微小的，可能需要使用戶長久地接觸這一社會規範信息達到一種累積效果，潛移默化地使個人將社會規範內化。這啟示未來研究可以進一步探索規範聲明與主觀規範感知的差異對個人信息核查意願的影響，以及採用歷時性研究探究重複接觸規範聲明是否能加強個人的社會規範內化而提高信息核查意願。作為環境中微小的助推設計，短視頻下方的社會規範聲明未顯著影響個人的問題識別，也可能由於個人在接觸到多模態科學信息時，社會規範聲明視覺上不夠突出導致他們忽略此類提醒，或注意到提示但並不會停下來進行深度思考。個人難以被信息中的環境角落社會規範聲明喚起較高的問題識別，侵入視野的提示則更為鮮明有效。例如，Pennycook 和 Rand (2022a) 的研究在個人分享按鈕中設置「我認為這條新聞是準確的」的提示，使得助推信息直接出現在個人操作路徑中的這種做法，已被證實可以干預分享行為。未來關於助推設計對個人信息行為影響的研究可以進一步探索助推設計所處位置所帶來的效果有何不同。

再次，問題識別在信息來源聲明影響信息核查意願過程中的中介機制。這說明本研究所構建的助推－情境問題解決理論模型對於環境中的助推設計推動問題識別和採取信息行為解決問題的過程具有一定解釋力。環境中的助推信息需要先將個人的注意力吸引到特定的維度，喚起個人對於信息的審慎思考，進而產生通過採取行為來解決問題狀態的意願。具體而言，在視頻下方顯著聲明作者信息，能助推個人更多地關注到信息來源的可靠性。由此可能識別信息中的不確定性而產生疑惑，進而提高進行信息核查的意願。面對「西方陰謀論」這類強迷惑性與情緒操縱性的偽科學短視頻 (Jolley & Paterson, 2020; Martel et al., 2020)，信息來源聲明仍能有效增強信息核查意願。這說明信息來源聲明在削弱陰謀論所依賴的情緒操縱、促進個體進行理性思考方

人工智能生成聲明、社會規範提示與用戶偽科學短視頻核查意願

面具有獨特潛力。同時，進一步印證了助推—情境問題解決理論能夠解釋個體在誤導性信息環境中從認知覺察到行為意願的轉化過程。由此，本研究的這一研究結果為未來研究探討誤導性信息影響的削弱機制的研究提供了參照，也為改進媒介環境中抵禦陰謀論等誤導策略的設計提供了新的實踐啟示。

最後，問題識別與約束識別的交互作用對信息核查意願的影響不顯著，參與識別顯著調節問題識別對個人信息核查意願的影響。這一結果說明，核查的動機（由問題識別和參與識別驅動）比對外部約束的判斷（如對時間不足或資源限制等約束的識別）對行為意願的影響更為強烈。不管資源是否受限，問題識別越高或參與識別越高，核查意願就越高。然而，高參與識別（高相關性）會削弱問題識別對核查的觸發作用。約束識別在問題識別影響偽科學短視頻核查意願過程中的調節作用不顯著，可能是因為用戶在具體的信息核查行為實施階段，才能直觀地感受到約束識別所代表的外在資源的限制。而在意願形成階段的影響，個人行為面對阻礙的預設可能並不真切，甚至忽略可行性問題。未來研究可以比較這三種情境因素對行為意願形成和具體行為實施影響的差異，也可以基於本研究的這一結論進一步探究哪些信息助推設計能提高問題識別與參與識別，進而提高信息核查意願，更好地鼓勵大眾發揮能動性來提高科普效能、維護網絡真實。

本研究的理論貢獻包括三個方面。其一，綜合助推理論和情境問題解決理論，構建了助推—情境問題解決理論模型。這不僅彌補了既有對情境問題解決理論中對情境問題識別前因研究的不足，也深化了助推理論中助推設計的作用機制研究。這一模型為研究信息助推設計對問題識別和信息核查行為的影響，創造了新的可能性和探索空間。其二，釐清了在信息核查情境中情境因素之間的交互作用，擴展了情境問題解決理論。本研究發現問題識別與參與識別及其交互作用顯著影響信息核查意願，這一結果彌補了以往對問題識別、參與識別以及約束識別這三種情境因素之間的相互作用研究的不足。其三，揭示了不同助推信息對信息核查意願的影響機制。研究發現AI生成比人類專家發佈更能促進個人的問題識別，進而影響信息核查意願，對既有研

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

究中關於人類專家與AI是否具有同樣的影響力的爭論作出了解答。這一結果也體現了人們對於AI生成信息的謹慎態度，驗證了目前短視頻平台添加AI生成警示的必要性和有效性。同時，本研究發現社會規範聲明對個人問題識別和信息核查意願的影響不顯著，啟示未來研究有必要更深入探索影響社會規範助推作用效果的因素。

本研究也存在局限。首先，實驗材料僅為單一視頻類型。本研究在準備實驗材料時雖然已經採用抖音短視頻的框架來設計短視頻樣式，但為了避免其他信息主題或重複暴露在同一信息主題對實驗結果的干擾，只選擇了單個視頻。未來研究可以考慮選擇多個不同主題的偽科學短視頻作為實驗材料，探究其中偽科學短視頻的曝光頻率或曝光順序將如何影響個人的信息核查意願。其次，研究結論在西方文化情境下的推廣局限。本研究選擇轉基因食品安全問題的偽科學短視頻這一特定的信息主題，「陰謀論」這一特定的誤導策略類型，能一定程度上解釋個人對偽科學信息的認知心理機制、揭示信息核查行為意願的影響因素。但中國背景下「他國操控」的敘事框架，與西方背景下更傾向於內部政黨、階層衝突的陰謀論偽科學信息的邏輯和文化背景不同。西方文化語境下，助推策略對偽科學信息核查意願的影響仍需結合具體的社會特徵進一步檢驗。再次，研究情境具有公共平台局限。本研究中的偽科學短視頻處於公共社交平台背景中，近年來許多偽科學信息通過私密的社交路徑如微信群等渠道傳播。本研究關於情境因素對信息核查意願的影響的結論對其具有一定參考價值，但私人來源信息較難被外部干涉。由於助推策略依賴於界面設計或平台功能進行干預，其適用性可能主要局限於能夠實施此類設計的公共平台。

披露聲明

本文研究者未報告潛在的利益衝突。

Disclosure Statement

No potential conflict of interest was reported by the authors.

人工智能生成聲明、社會規範提示與用戶偽科學短視頻核査意願

研究資助

本文受國家社科基金項目「人工智能時代的媒體深度融合發展與傳播轉型」(22VRC184)資助。

Funding

This article was funded by National Social Science Foundation of China “Media Deep Integration Development and Communication Transformation in the Era of Artificial Intelligence” (22VRC184).

ORCID

張明新 (Mingxin ZHANG) <https://orcid.org/0009-0008-0935-2594>

符邁予 (Maiyu FU) <https://orcid.org/0009-0006-9782-7857>

參考文獻

中文部分 (Chinese Section)

王燦 (2016年4月13日)。〈農業部再發聲：發展轉基因是黨中央、國務院的重
大戰略決策〉。取自澎湃新聞，https://m.thepaper.cn/newsDetail_forward_1455722。

Wang, C. (2016, April 13). Ministry of Agriculture speaks again: Developing
genetically modified crops is a major strategic decision of the CPC Central
Committee and the State Council. *The Paper*. https://m.thepaper.cn/newsDetail_forward_1455722.

張素華、李凱 (2024)。〈生成式人工智能虛假信息風險與治理研究〉。《學術探
索》，第7期，頁129–140。

Zhang, S., & Li, K. (2024). Research on risk and governance of the disinformation
by generative artificial intelligence. *Academic Exploration*, 7, 129–140.

新浪財經 (2024年6月4日)。〈2024短視頻平台共創知識傳播新生態報告，短
視頻平台已成為知識傳播的新陣地〉。上網日期2024年6月4日，取自
<https://finance.sina.com.cn/wm/2024-06-04/doc-inaxqnnv6538339.shtml>。

Sina Finance. (2024, June 4). *2024 short-video platforms co-create a new ecology
of knowledge dissemination; short-video platforms have become a new arena*

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

for knowledge communication. <https://finance.sina.com.cn/wm/2024-06-04/doc-inaxqnnv6538339.shtml>.

管必路、顧理平（2022）。〈價值衝突與治理出路：虛假信息治理中的人工智能技術研究〉。《新聞大學》，第3期，頁61–75、119。

Guan, B., & Gu, L. (2022). Value conflict and governance solution: Examining the role of artificial intelligence in tackling misinformation. *Journalism Research*, 3, 61–75, 119.

英文部分 (English Section)

Andi, S., & Akesson, J. (2020). Nudging away false news: Evidence from a social norms experiment. *Digital Journalism*, 9(1), 106–125.

Bordignon, F. (2023). Alternative science, alternative experts, alternative politics: The roots of pseudoscientific beliefs in Western Europe. *Journal of Contemporary European Studies*, 31(4), 1469–1484.

Chen, J., Xia, S., & Lin, T. (2024). A framework of moderators in social norm-based message persuasiveness based on a systematic review. *Human Communication Research*, 50(2), 285–298.

Cheng, C. Y., Zhang, W. J., & Zhang, Q. (2022). Authority-led conspiracy theories in China during the COVID-19 pandemic—Exploring the thematic features and rhetoric strategies. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 28(4), 1172–1197.

Cialdini, R. B., Kallgren, C. A., & Reno, R. R. (1991). A focus theory of normative conduct: A theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior. *Advances in Experimental Social Psychology*, 24, 201–234.

Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015–1026.

Cui, K., & Shoemaker, S. P. (2018). Public perception of genetically-modified (GM) food: A nationwide Chinese consumer study. *npj Science of Food*, 2, 10.

Edgerly, S., Mourão, R. R., Thorson, E., & Tham, S. M. (2020). When do audiences verify? How perceptions about message and source influence audience verification of news headlines. *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 97(1), 52–71.

Fiske, S. T. (2004). *Social beings: A core motives approach to social psychology*. Wiley.

García-Arch, J., Ballesterio-Arnau, M., Pérez Hoyas, L., & Giaiotti, F. (2022). Disproven but still believed: The role of information and individual differences in the prediction of topic-related pseudoscience acceptance. *Applied Cognitive Psychology*, 36(2), 268–282.

人工智能生成聲明、社會規範提示與用戶偽科學短視頻核査意願

- Garrett, R. K. (2009). Politically motivated reinforcement seeking: Reframing the selective exposure debate. *Journal of Communication*, 59(4), 676–699.
- Goertzel, T. (2010). Conspiracy theories in science. *EMBO Reports*, 11(7), 493–499.
- He, M. (2024). Sports identification in situational problem-solving: A framework for understanding fans' communicative behaviors in sports crises. *Communication and Sport*, 13(6), 1276–1303.
- Herrero-Diz, P., Conde-Jiménez, J., & Reyes de Cózar, S. (2020). Teens' motivations to spread fake news on WhatsApp. *Social Media + Society*, 6(3), 2056305120942879.
- Hummel, D., & Maedche, A. (2019). How effective is nudging? A quantitative review on the effect sizes and limits of empirical nudging studies. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 80, 47–58.
- Jolley, D., & Paterson, J. L. (2020). Pylons ablaze: Examining the role of 5G COVID-19 conspiracy beliefs and support for violence. *British Journal of Social Psychology*, 59(3), 628–640.
- Kim, J.-N., & Grunig, J. E. (2011). Problem solving and communicative action: A situational theory of problem solving. *Journal of Communication*, 61(1), 120–149.
- Kligler-Vilenchik, N. (2022). Collective social correction: Addressing misinformation through group practices of information verification on WhatsApp. *Digital Journalism*, 10(2), 300–318.
- Lee, G., Kwon, J., Park, S.-S., Kim, J.-W., Kwon, H.-G., & Park, H.-K. (2003). Development of an instrument for measuring cognitive conflict in secondary-level science classes. *Journal of Research in Science Teaching*, 40(6), 585–603.
- Liu, Y., Wang, S., & Yu, G. (2023). The nudging effect of AIGC labeling on users' perceptions of automated news: Evidence from EEG. *Frontiers in Psychology*, 14, 1277829.
- Martel, C., Pennycook, G., & Rand, D. G. (2020). Reliance on emotion promotes belief in fake news. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 5, 47.
- Mattis, N., Masur, P., Möller, J., & van Atteveldt, W. (2024). Nudging towards news diversity: A theoretical framework for facilitating diverse news consumption through recommender design. *New Media and Society*, 26(7), 3681–3706.
- Ni, L., Xiao, Z., Liu, W., & Wang, Q. (2019). Relationship management as antecedents to public communication behaviors: Examining empowerment and public health among Asian Americans. *Public Relations Review*, 45(5), 101835.
- Oh, C., Lee, T., Kim, Y., Park, S., Kwon, S., & Suh, B. (2017). Us vs. them: Understanding artificial intelligence technophobia over the Google DeepMind challenge match. In *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2523–2534). ACM.

- Pennycook, G., & Rand, D. G. (2022a). Accuracy prompts are a replicable and generalizable approach for reducing the spread of misinformation. *Nature Communications*, 13, 2333.
- Pennycook, G., & Rand, D. G. (2022b). Nudging social media toward accuracy. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 700(1), 152–164.
- Prike, T., Butler, L. H., & Ecker, U. K. (2024). Source-credibility information and social norms improve truth discernment and reduce engagement with misinformation online. *Scientific Reports*, 14, 6900.
- Scheufele, D. A., & Krause, N. M. (2019). Science audiences, misinformation, and fake news. In *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(16), 7662–7669.
- Shen, H., Xu, J., & Wang, Y. (2019). Applying situational theory of problem solving in cancer information seeking: A cross-sectional analysis of 2014 HINTS survey. *Journal of Health Communication*, 24(2), 165–173.
- Sun, M., & Ma, X. (2023). Combating health misinformation on social media through fact-checking: The effect of threat appraisal, coping appraisal, and empathy. *Telematics and Informatics*, 84, 102031.
- Sundar, S. S., & Kim, J. (2019). Machine heuristic: When we trust computers more than humans with our personal information. In *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–9). ACM.
- Sunstein, C. R. (2022). The distributional effects of nudges. *Nature Human Behaviour*, 6, 9–10.
- Taddicken, M., & Wolff, L. (2020). ‘Fake News’ in science communication: Emotions and strategies of coping with dissonance online. *Media and Communication*, 8(1), 206–217.
- Tandoc, E. C., Lim, D., & Ling, R. (2020). Diffusion of disinformation: How social media users respond to fake news and why. *Journalism*, 21(3), 381–398.
- Tandoc, E. C., Ling, R., Westlund, O., Duffy, A., Goh, D., & Zheng Wei, L. (2018). Audiences’ acts of authentication in the age of fake news: A conceptual framework. *New Media and Society*, 20(8), 2745–2763.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.
- Thompson, N. M., Bevan, J. L., & Sparks, L. (2012). Healthcare reform information-seeking: Relationships with uncertainty, uncertainty discrepancy, and health self-efficacy. *Journal of Communication in Healthcare*, 5(1), 56–66.
- Tifferet, S. (2021). Verifying online information: Development and validation of a self-report scale. *Technology in Society*, 67, 101788.
- Torres, R., Gerhart, N., & Negahban, A. (2018). Epistemology in the era of fake news: An exploration of information verification behaviors among social networking site users. *ACM SIGMIS Database: The DATABASE for Advances in Information Systems*, 49(3), 78–97.

人工智能生成聲明、社會規範提示與用戶偽科學短視頻核查意願

- Vraga, E. K., & Tully, M. (2021). News literacy, social media behaviors, and skepticism toward information on social media. *Information, Communication & Society*, 24(2), 150–166.
- Wang, J., Molina, M. D., & Sundar, S. S. (2020). When expert recommendation contradicts peer opinion: Relative social influence of valence, group identity and artificial intelligence. *Computers in Human Behavior*, 107, 106278.
- Xiao, X., & Borah, P. (2021). Do norms matter? Examining norm-based messages in HPV vaccination promotion. *Health Communication*, 36(12), 1476–1484.
- Yan, J., Wei, J., Zhao, D., Vinnikova, A., Li, L., & Wang, S. (2018). Communicating online diet-nutrition information and influencing health behavioral intention: The role of risk perceptions, problem recognition, and situational motivation. *Journal of Health Communication*, 23(7), 624–633.
- Yu, R. P. (2021). How types of Facebook users approach news verification in the mobile media age: Insights from the dual-information-processing model. *Mass Communication and Society*, 24(2), 233–258.
- Yu, W., & Shen, F. (2024). Mapping verification behaviors in the post-truth era: A systematic review. *New Media and Society*, 26(3), 1703–1727.
- Zou, W., & Tang, L. (2021). What do we believe in? Rumors and processing strategies during the COVID-19 outbreak in China. *Public Understanding of Science*, 30(2), 153–168.
- Zou, X., & Savani, K. (2019). Descriptive norms for me, injunctive norms for you: Using norms to explain the risk gap. *Judgment and Decision Making*, 14(6), 644–648.

本文引用格式

張明新、符邁予 (2026)。〈人工智能生成聲明、社會規範提示與用戶偽科學短視頻核查意願：一項實驗性調查研究〉。《傳播與社會學刊》，第78期，頁47–77。

Citation of This Article

Zhang, M., & Fu, M. (2026). AI-generated source declarations, social norm cues, and users' willingness to verify pseudoscientific short videos: An experimental study. *Communication and Society*, 78, 47–77.