

研究論文

資訊、認知與行為：中國民眾新冠疫苗猶豫的影響因素及機制研究

李錦輝、王晴、明偉傑

摘要

新冠肺炎疫情席捲全球以來，產生了不同種類的變異毒株在全世界範圍內不斷變異，這揭示了接種疫苗的重要性，然而民眾的疫苗猶豫情緒明顯。對疫苗安全性和有效性的質疑，以及對副作用的擔憂，加之社交媒體上疫苗資訊雲龍混雜，都加深了民眾的疫苗猶豫。本研究以綜合改變模型(Integrated-Change Model)為理論框架，採用多階段抽樣，在全國省市展開問卷調查，並通過結構方程模型對1,419份問卷資料進行分析。結果顯示，社交媒體疫苗資訊和行動指示負向預測疫苗信任度，社交媒體疫苗資訊和疫苗信任度顯著負向影響疫苗猶豫，

李錦輝，暨南大學新聞與傳播學院廣告系教授。研究興趣：健康傳播、媒體心理、人機交互。電郵：lijinhui@jnu.edu.cn

王晴，暨南大學新聞與傳播學院新聞系碩士研究生。研究興趣：健康傳播、認知傳播、人際傳播。電郵：secretbaser99@stu2020.jnu.edu.cn

明偉傑，香港城市大學傳染病及公共衛生學系助理教授。研究興趣：流行病學與統計、衛生經濟學、衛生政策、醫療保險、醫學人工智慧。電郵：wkming2@cityu.edu.hk

論文投稿日期：2021年12月29日。論文接受日期：2022年8月1日。

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

疫苗猶豫負向影響疫苗接種計劃。其中，行動指示和疫苗信任度發揮了部分中介作用。新冠疫苗猶豫的治理，可以發揮社交媒體的健康宣傳作用，規避反疫苗虛假資訊的風險；發揮醫療機構的專業領袖作用，提升民眾對疫苗的信心和信任，清除感知障礙，從而提高新冠疫苗接種率，以應對日益複雜的新冠肺炎疫情。

關鍵詞：疫苗猶豫、社交媒體疫苗資訊、疫苗信任、新冠疫情、行動指示

Research Article

Information, Perception, and Behavior: Influential Factors and Mechanisms of COVID-19 Vaccine Hesitancy among the Chinese Population

Jinhui LI, Qing WANG, Wai-Kit MING

Abstract

Since the COVID-19 pandemic swept through the world, a variety of mutated strains have continued to spread, thereby underlining the importance of vaccination. However, many people hesitate to be vaccinated. Questions about the safety and efficacy of vaccines, concerns about side effects, and a mix of vaccine information on social media have exacerbated vaccine hesitation. Applying the Integrated-Change Model as the theoretical framework, this study used multistage sampling to conduct a questionnaire survey in provinces and cities across the country. Data collected from 1,419 questionnaires were analyzed using the Structural Equation Model. The results showed that social media vaccine information and action indicators negatively predicted vaccine trust, social media vaccine information and vaccine trust significantly and

Jinhui LI (Professor). Department of Advertising, School of Journalism and Communication, Jinan University. Research interests: health communication, media psychology, human-computer interaction.

Qing WANG (M.A. Student). Department of Journalism, School of Journalism and Communication, Jinan University. Research interests: health communication, cognitive communication, interpersonal communication.

Wai-Kit MING (Assistant Professor). Department of Infectious Diseases and Public Health, City University of Hong Kong. Research interests: epidemiology and statistics, health economics, health policy, medicare, medical artificial intelligence.

Communication and Society, 64 (2023)

negatively affected vaccine hesitation, and vaccine hesitation negatively affected vaccination plans. Among these, action directives and vaccine trust played partial mediating roles. The governance of COVID-19 vaccine hesitation can activate the health promotion function of social media, avoid the risk of anti-vaccine misinformation, enhance the professional leading role of medical institutions, increase public confidence and trust in vaccines, and remove perceived barriers, thereby increasing the COVID-19 vaccination rate in response to the increasingly complex COVID-19 epidemic.

Keywords: vaccine hesitancy, social media vaccine information, vaccine trust, COVID-19, cues to action

Citation of this article: Li, J., Wang, Q., & Ming, W.-K. (2023). Information, perception, and behavior: Influential factors and mechanisms of COVID-19 vaccine hesitancy among the Chinese population. *Communication and Society*, 64, 95–128.

致謝

本文是中國國家社科基金青年項目 (22CXW025) 成果之一。

引言

自新型冠狀病毒肺炎疫情(以下簡稱「新冠肺炎疫情」)以來,病毒席捲全球,已成為世界各地的公共衛生危機。新冠病毒也處在不斷變異的過程,從德爾塔(Delta)到最新的奧密克戎(Omicron),都為應對新冠疫情增加阻礙和苦難,新冠疫苗的接種刻不容緩。然而,人們接種疫苗的意願和熱情並沒有預期的那麼高,表現出較高的疫苗猶豫(Anderson et al., 2020)。根據新華社消息,截止2021年9月19日,中國接種總人數佔全國總人口的78%(董瑞豐、邱冰清, 2021)。儘管中國疫苗接種人群覆蓋率位居全球前列,當出現疫苗突破確診病例時,仍有不少民眾擔憂疫苗的安全性和有效性,表現出猶豫態度,並影響著後續的疫苗接種延遲行為(彭茜等, 2021)。另一方面,由於疫情防控措施的常態化,戴口罩的高度服從性、社交距離的遵循等個人防護行為,可能提升了人們的疫苗猶豫(Wang et al., 2021)。因此,考察後疫情時代下,人們疫苗猶豫可能存在的影響因素顯得十分必要。

「疫苗猶豫」最早由世界衛生組織免疫戰略委員會(Strategic Advisory Group of Experts, SAGE)於2012年提出,定義為在疫苗接種服務可及的情況下拒絕或延遲接種疫苗。疫苗猶豫已成為危害公共衛生的首要問題之一(Larson et al., 2014)。目前,關於疫苗猶豫的研究主要遵循社會人口學範式和認知心理測量範式,集中於疫苗猶豫的人群畫像(Robertson et al., 2021),以及猶豫態度背後的原因探究(Wagner et al., 2021)。同時,不少學者關注到社交媒體對疫苗猶豫的重要影響作用(王志偉等, 2021)。

以往其他病情的疫苗(如流感疫苗或腫瘤疫苗),雖與新冠病毒疫苗不同,但同樣能反映出歷史上不同群體的疫苗猶豫態度和接種行為,如Razai等(2021)發現英國少數族裔群體疫苗使用率呈較低的歷史趨勢,其新冠病毒疫苗的猶豫程度亦更高。由於新冠病毒是一種傳播較快、致死率較高的病情,其疫苗猶豫態度應當具體分析,這也符合SAGE根據具體情境和疫苗來考慮的宗旨(MacDonald, 2015)。

在新冠肺炎疫情背景下的研究則多集中於社會人口學特徵描述和總體的疫苗猶豫態度。如有學者集中於各國疫苗接受率的探討,數值

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

的貢獻會較大，其中中國疫苗接受率較高，為91.30% (Sallam, 2021)。儘管這只是橫斷面研究，有時效局限性，但也為我們了解民眾對新冠疫苗態度提供了基本的輪廓。疫苗因素、人口因素和認知因素構成影響新冠疫苗猶豫態度的重要因素(劉春梓等，2021)。隨後學者們實施了一系列實證研究，勾勒出整體人口的疫苗猶豫傾向和不同人群之間的態度差異。如疫苗優先組，包括醫療人員等容易暴露在病毒下的人群，和普通人群組的差異(Wang et al., 2021)；再如增加疾控人員和學生群體的疫苗猶豫態度對比等(Huang et al., 2022)。

由上可知，有關總體中國疫苗猶豫態度的具體影響因素，還有進一步挖掘的可能。因此，本研究使用綜合改變模型，規避健康信念模型、計劃行為理論等不足，將疫苗猶豫視為一個多變量因素起作用的過程，旨在研究感知社交媒體疫苗資訊、行動指示、疫苗信任度、疫苗接種計劃和感知障礙對中國民眾疫苗猶豫的影響機制，以及疫苗猶豫態度與疫苗接種行為之間的影響。研究證實了其在新冠疫苗猶豫議題的有效性。從發揮社交媒體的健康宣傳作用、提升民眾對疫苗的信心和信任、清除感知障礙等方面，為我們應對新冠疫苗猶豫提供實際的指導性意見，從而提高新冠疫苗接種率，以應對日益複雜的新冠肺炎疫情。

文獻綜述和模型建構

從健康信念模型到綜合改變模型

現有文獻中，關於疫苗猶豫的研究頗為豐富，以健康信念模型和計劃行為理論為主要理論模型。健康信念模型(Health Belief Model, HBM)是確定疫苗接種意圖的最常用的模型之一(Coe et al., 2012)。過往的研究證明HBM在流感疫苗接種的適用性(Tsutsui et al., 2012)，而Lin等(2020)的研究，則驗證了HBM在新冠疫苗語境下的有效性。同時，HBM也能為應對疫苗猶豫議題提供可能路徑。學者發現通過減少疫苗猶豫和疫苗接種的明顯障礙，能提高疫苗接種的自我效能，並鼓勵

志願者組成宣傳隊，向其朋友和家人宣導疫苗接種，可能提高疫苗接種率 (Chen et al., 2021)。計劃行為理論 (Theory of Planned Behavior, TPB) 同樣也被運用在疫苗接種意願的預測研究中 (Li & Li, 2020)。如 Dillard (2011) 發現 TPB 的三個預測因素，在 HPV (human papilloma virus) 疫苗接種意願上有著強有力的解釋。另有學者驗證了感知行為控制在疫苗猶豫議題的有效性 (Xiao & Wong, 2020)。

HBM 和 TPB 都旨在解釋健康行為，並重視正在影響行為改變的人的認知觀點，但卻忽略了動機因素、資訊因素和環境因素。當複雜的健康行為發生時，這些理論的局限性就十分明顯。基於此，學者提出了一個解釋動機和行為變化的綜合模型 (Integrated-Change Model, I-Change Model) (De Vries et al., 2003)，是對 HBM、TPB、社會認知理論、跨理論模型和目標設定理論的綜合 (Jattamart & Leelasantitham, 2019)。該模型認為個人特定的行為是由其動機或意圖決定的。行為是個人的意圖和能力的結果。個人通過特定計劃以及實際技能來實現目標行為，增加了將意圖轉變為行動的機會，而物理障礙可以降低這些機會。決定個人動機的因素主要包括三種：態度、社會影響和自我效能感期望。I-Change 模型假設這些動機由各種深遠的因素決定，如意識因素 (如知識、風險認知和行動線索)、誘發因素如行為因素 (如生活方式)、心理因素 (如個性)、生物因素 (如性別、遺傳傾向)、社會和文化因素 (如政策等) 和資訊因素 (資訊的品質、管道和來源) (De Vries et al., 2005)。

I-Change 模型已被用於解釋各種健康行為，包括預測戒煙行為 (De Vries et al., 2013)、遺傳性癌症資訊搜尋 (De Vries et al., 2005)、藥物濫用行為檢測 (Ketterer et al., 2014)、疫苗接種 (Doornekamp et al., 2020) 等。因此，本文以 I-Change 模型為理論框架，將實際疫苗接種情況作為控制變數，選取了資訊因素、注意因素、動力因素、能力因素等四個變量，這些關鍵變量均有成熟可量化的量表使用，更具科學性。研究目的在於探討影響人們的疫苗猶豫態度，並進一步影響其疫苗猶豫和疫苗接種行為的因素，從感知社交媒體疫苗資訊、行動指示、疫苗信任度、疫苗接種意願和計劃等四個方面出發，有的放矢地

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

為應對新冠疫苗猶豫提供實際的指導性意見，針對性地提出改進風險溝通和健康傳播的策略，消除民眾對新冠疫苗的直覺偏見，從而提高新冠疫苗接種率，以應對日益複雜的新冠肺炎疫情。

作為資訊因素的感知社交媒體疫苗資訊

資訊因素包括與健康相關的消息、用於接受健康資訊的管道，以及獲取健康資訊的來源 (Jattamart & Leelasantitham, 2019)。研究表明疫苗接種者或監護者的疫苗相關報導接收途徑，主要包括報紙、廣播、電視等傳統媒體，政府、主流媒體官網或微信公眾號、社交媒體群聊，以及擁有大量粉絲的意見領袖等在社交媒體平台的表態等 (曹曼等, 2020)。資訊準確性較強的醫療機構，以及資訊豐富易得的社交媒體成為居民獲取健康資訊的主要管道 (范杼磊等, 2021)。本文聚焦於社交媒體有關新冠疫苗資訊的情況，具體而言，著重關注社交媒體有關新冠疫苗的資訊是否易得、可信、充分、好理解。

作為注意因素的行動指示

注意因素包括有關威脅健康行為的相關知識、誘導人們改變行為的行動指示和對不合理行為可能導致的副作用的風險感知 (Jattamart & Leelasantitham, 2019)。行動指示既包括內部提示 (如症狀表現)，又包括來自外部的提示，如大眾媒體傳播、人際互動，或來自衛生保健提供者的提醒卡片等 (Janz & Becker, 1984)，可納入進注意 (awareness) 因素，並有助於提高人們對健康威脅的認識 (Mattson, 1999)。知識和風險感知多側重民眾自身的內部視角，為求平衡，本文選取來自於外部的行動指示，具體表現為醫生或醫療機構的疫苗接種建議，或朋友的疫苗接種行為。

社交媒體的健康資訊感知，是人們獲取行動指示的重要預測因素 (Clarke et al., 2021)，能夠根據使用者的意願來篩選呈現其想要的健康資訊 (Ariyasriwatana et al., 2014)。研究表明，感知社交媒體資訊的可信度會對個人行為規範產生重要影響 (謝新洲、胡宏超, 2022)。社交

媒體資訊內容是否客觀好理解、充分可信，影響著人們對於現實環境的判斷(曹樹金、常偉璋，2020)。尤其在健康公共議題上，可信度較高的社交媒體資訊，幫助公眾提高健康知識水準，助力其促成健康行為的改變(周金連等，2022)。相反，當社交媒體上有關疫苗的資訊被證實為虛假謠言時，人們則會通過其他途徑來彌補這一資訊空缺，包括但不限於醫生、家人朋友、健康機構組織等(宋美傑、喻國明，2015)。同時，社交媒體上也有主流官方帳號的身影，通過發佈及時可信的疫苗相關資訊，指導著民眾的疫苗行動(杜智濤、羅湘瑩、蘇林森，2022)。從這一意義上來說，由於人們在社交媒體上已獲得充分多元的專業化資訊，形塑著其對疫苗的認知(Jung et al., 2013)，來自他人的行動指示影響相對較弱。因此，本文提出假設：

H1：人們感知社交媒體疫苗資訊越充分可信，聽取疫苗行動指示可能性越低。

H1 主要強調社交媒體疫苗資訊的感知程度與行動指示之間的關係，此研究所關注的行動指示側重於醫生或醫療機構的疫苗接種建議，或朋友的疫苗接種行為，這與社交媒體疫苗資訊區別開來。

作為資訊因素的社交媒體健康資訊可信度感知，會影響使用者對特定健康議題的討論(Hou & Shim, 2010)。疫苗資訊的易得性、高可信度和低傳播隔閡成為影響人們對新冠疫苗態度的重要層面。人們可以在社交媒體上通過發帖評論，來分享意見以及和他人進行互動交流(Ksiazek et al., 2016)，在這互動過程中，獲取更多有關疫苗的多方面資訊，對疫苗擁有更充分的理解。官方帳號借助社交媒體平台，頻繁更新有關新冠疫苗的最新真實資訊，及時更正與反駁謠言(Monselise et al., 2021)。民眾對官方資訊的高信任背書，以及透明宣傳的好感加持，能夠有效減少公眾對疫苗的恐懼和不安(李曉靜、付強、王韜，2021)，提高疫苗信任度。因此，提出以下假設：

H2：感知社交媒體疫苗資訊越充分可信，其疫苗信任態度越高。

同時，社交媒體上的疫苗虛假負面資訊，與公眾對疫苗安全性的懷疑之間存在著重要的關係(Wilson & Wiysonge, 2020)。人們在瀏覽反疫苗相關謠言後，會很大程度導致其對疫苗的態度轉壞，表現出更

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

高程度的疫苗猶豫 (Kim et al., 2020)。此外，疫苗資訊的不充分，具體表現為疫苗接種好處的多位宣傳、疫苗風險披露的缺席，這一不均衡也會加重疫苗懷疑，導致猶豫加深 (Olson et al., 2020)。由此，提出以下假設：

H3：感知社交媒體疫苗資訊越充分可信，其疫苗猶豫態度越低。

社交媒體有關疫苗資訊的內容可信度，會進一步影響對疫苗的判斷，並根據可信度感知產生不同的意願和計劃 (徐孝婷、張亭亭、朱慶華，2020；Appelman & Sundar, 2016)。社交媒體資訊可信度越高，對於民眾的健康資訊認知和採納意圖影響越大 (金曉玲、章甸禹、馮慧慧，2018)。由於新冠疫情的緊迫性和特殊性，促進疫苗接種是一大重要任務，媒體作為政府喉舌，有關新冠疫苗的資訊在保證真實可信的前提下，往往傾向於積極勸服，通過損益框架和集體主義價值觀的強調，有效促進民眾對於接種新冠疫苗的正向認知 (崔家勇、王錫苓，2022)。因此，本文提出以下假設：

H4：感知社交媒體疫苗資訊越充分可信，其對疫苗接種行為的認知越積極。

以上假設強調，社交媒體這一資訊因素不只會對行動指示產生影響，更會對疫苗信任度、疫苗猶豫和疫苗接種意願和計劃產生更加深遠的影響，因此有必要在原有模型 (資訊因素只對注意因素起作用) 基礎之上，根據現實情況進行拓展探索。

Corace 等 (2013) 發現來自醫生的疫苗鼓勵，是預測衛生保健工作者接種流感疫苗的主要動機之一。同時，來自朋友的流感疫苗接種、醫務人員的建議、政府人員的建議等行動指示，都積極影響著人們對疫苗的態度和信任度 (Chen et al., 2015)。由於醫療工作者的專家背景，醫療人員的新冠疫苗接种猶豫會影響到家長的疫苗猶豫態度 (Wang et al., 2021)。這一正向影響還可能通過從眾和合群心理加劇 (黃毅祥、劉寬斌、趙敏娟，2022)。因此，本文提出假設：

H5：疫苗行動指示，會正向影響到人們對疫苗的信任態度。

這一假設主要強調來自醫療機構或朋友的疫苗行動指示，在一定程度上反映了其周圍對新冠疫苗信任的態度，從而進一步影響民眾自身的疫苗信任度。疫苗行動指示與疫苗信任度之間可能存在一種正向相關關係。

疫苗猶豫與疫苗信任度

由於疫苗猶豫的複雜性，不少學者建立模型來確定衡量疫苗猶豫的維度，其中包括應用最廣泛的「3C」模型。「3C」模型於2011年首次向世界衛生組織歐洲疫苗傳播工作組提出，指代自滿 (complacency)、便利性 (convenience) 和信心 (confidence) 等三個層面 (Du et al., 2020)。信心涵蓋三個層面的意思，包括對疫苗的有效性和安全性的信任；對提供疫苗的系統的信心，包括衛生服務和衛生專業人員的可靠性和能力；對疫苗決策者持有積極動機的信任 (MacDonald, 2015)。

本文主要關注人們對疫苗的信任態度，屬於動力因素的態度層面 (Jattamart & Leelasantitham, 2019)。De Vries (2005) 指出態度既可包括對行為優缺點的感知，也可包括相信一種特定類型的行為有助於降低患病的風險，這與保護動機理論相一致 (De Vries, 1995)。具體到此研究情境，對於疫苗的信任度屬於後者。不少學者發現疫苗猶豫與疫苗信任之間存在重要聯繫 (Dubé et al., 2013)。研究發現疫苗猶豫的最常見原因是擔心疫苗的副作用和對疫苗缺乏信任 (Razai et al., 2021)。特定情境下，對特定疫苗的信任能夠影響疫苗猶豫態度，而針對提高疫苗信心的具體措施則能在一定程度上緩解疫苗猶豫 (Quinn et al., 2019)。同時，對疫苗擁有更強的信心群體，接種新冠疫苗的意願更強 (Kwok et al., 2021)。不良疫苗事件對公眾的疫苗信心和態度產生了負面影響，進一步影響其接種意願及行為 (王曉茜、呂芊、侯志遠，2020)。因此，本文提出假設：

H6：人們對疫苗的信任態度負向預測著其疫苗猶豫態度。

換而言之，民眾對疫苗的信任程度越高，越有可能不存顧慮地願意接種疫苗，猶豫程度越低，有更高的疫苗接種意願。然而，疫苗接

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

種意願和實際的疫苗接種行為之間還有一段距離，包括能力因素等，可能會提高或降低疫苗猶豫態度。因此，需要在以上三個假設的基礎之上，考慮能力因素的影響。

能力因素的拓展

能力因素指的是能夠計劃特定的行動來達到目標、行為和實施這些行動的意圖以及實際技能，增加了將意圖改變為行動的機會 (Jattamart & Leelasantitham, 2019)。本文認為相比於是否有接種計劃的機械問答，聚焦民眾對於疫苗接種行為的認知更能說明問題，這與「認知—情感—行為意願」範式的主張不謀而合 (Fishbein & Ajzen, 1977)。用戶基於既有知識和親身經驗，對現有風險環境進行思考，從而作出理性或非理性的情感反應，即綜合運用過往經歷和知識，形成一種對眼前情形的認知和評估 (喻國明、陳雪嬌, 2021)。這一模型被廣泛用於認知或態度改變的實證研究當中 (Huang et al., 2019)。因此，本文在I-Change模型基礎上，將能力因素拓展為對計劃的認知和評估。由於疫苗猶豫的阻礙作用，即民眾對疫苗的既有經驗或偏見，導致其產生負面情感，儘管疫苗可得性足以保證，對於疫苗接種行為的認知並未因此變得積極 (Nemat et al., 2021)。由此可見，疫苗猶豫與疫苗接種計劃之間可能存在負向相關關係。

因此，本文提出以下假設：

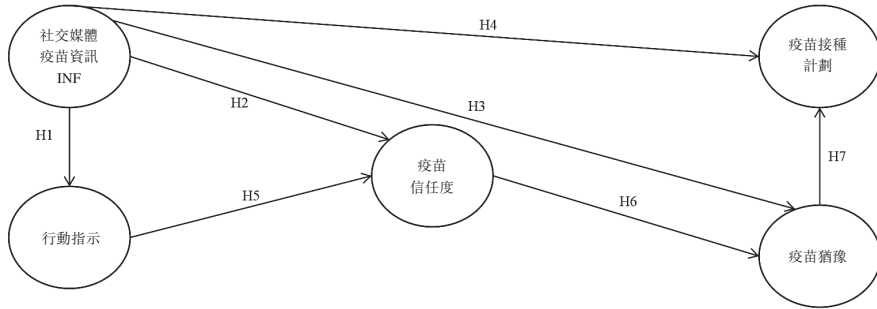
H7：人們的疫苗猶豫態度，會負向影響其對疫苗接種計劃的認知。

以上四個假設主要考察從疫苗猶豫到付諸實際的疫苗接種行為過程中的其他因素，形成「感知障礙—疫苗猶豫—接種計劃」的邏輯關聯，從能力因素和障礙因素正反兩方面切入，以更加完整的過程體現民眾疫苗猶豫的原因和後續影響。

本研究根據I-Change模型，選擇資訊因素、注意因素、動力因素、能力因素和障礙因素等五個變量，具體而言，從感知社交媒體疫苗資訊、行動指示、疫苗信任度、疫苗接種意願和計劃、感知障礙等五個維

度出發，探討影響人們的疫苗猶豫態度，並進一步影響其疫苗接種行為的因素。具體解釋模型見圖一。

圖一 疫苗猶豫態度影響因素研究模型



研究方法和變量設計

資料收集

本研究是中國一項具有全國代表性的調查的一部分，旨在調查中國公民的新冠疫苗接種情況。它是在2021年7月至8月之間進行的，並得到了大學機構審查委員會的批准(JNUKY-2021-004)。本研究為多階段抽樣。基於地理分區與人口分佈情況，從全國華東、華南、華北、華中、西南、東北、西北七個行政區域中用亂數表法各抽取2-3個省份，共計18個省(自治區、直轄市、特別行政區)。再從抽取的省份中用亂數表法各抽取1-3個城市，若是直轄市則跳過此步。繼而基於中國人口年齡分佈進行配額抽樣，使各年齡層樣本分佈基本符合人口特徵。每個城市招募兩位調查員，在正式發放問卷之前，對調查員進行統一培訓，每位調查員負責回收20-30份問卷不等。問卷通過調查員入戶面對面收集，共計完成2,064份，1,627份未完成，回填率55.92%。填寫問卷時間少於三分鐘即予以剔除，以把握數據品質。

結果顯示，在被調查的1,479人中，男性佔比42.73%，女性佔比57.00%；年齡分佈主要集中在18-25歲、31-40歲和60歲以上年齡段，佔比分別為26.23%、16.77%、17.71%。個人月均收入集中在1,000～

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

10,000元；41.51%的用戶擁有大學及以上學歷；樣本人群主要職業為學生、技術人員和助理專業人員等；其中已婚人群佔比最高，為56.66%；個人年薪低於60,000元佔比最高，為46.92%。表一為樣本人人口統計學特徵。

表一 樣本人人口統計特徵

| 變量名 | 變量取值 | 頻數 | 比例(%) | 變量名 | 變量取值 | 頻數 | 比例(%) |
|-----------|-------|-----|-------|-------------|-------------|-------|-------|
| 性別 | 男 | 632 | 42.73 | 最高學歷 | 學前教育或小學教育 | 144 | 9.74 |
| | 女 | 843 | 57.00 | | 初中 | 213 | 14.40 |
| 年齡 (歲) | 18-25 | 388 | 26.23 | | 高中或職業 | 508 | 34.35 |
| | 26-30 | 191 | 12.91 | | 學士學位 | 509 | 34.42 |
| | 31-40 | 248 | 16.77 | | 碩士學位 | 84 | 5.68 |
| | 41-50 | 223 | 15.08 | 博士學位 | 21 | 1.42 | |
| | 51-60 | 167 | 11.29 | 職業 | 學生 | 364 | 24.61 |
| | 60歲以上 | 262 | 17.71 | | 技術人員和助理專業人員 | 202 | 13.66 |
| 婚姻狀況 | 未婚 | 533 | 36.04 | 專業人士 | 167 | 11.29 | |
| | 已婚 | 838 | 56.66 | 服務和 銷售人員 | 153 | 10.34 | |
| | 離異 | 44 | 2.97 | 管理人員 | 142 | 9.60 | |
| | 其他 | 64 | 4.33 | 其他 | 451 | 30.49 | |

變量測量

研究所涉及各個變量的題項均來自於現有相關研究當中的成熟可用的量表，並針對新冠肺炎疫情的特點，對某些題項的提問方式和語境略有修改。其中，感知社交媒體疫苗資訊是資訊因素；行動指示是注意因素；疫苗信任度是動力因素；疫苗猶豫是意圖狀態；疫苗接種意願和計劃是能力因素。行動指示維度採用「回答是或否」。感知社交媒體疫苗資訊、疫苗信任度、疫苗猶豫、疫苗接種計劃維度均採用7分制李克特量表，由完全不同意到完全同意，計為1~7分。其中疫苗接種計劃維度，「壞的」、「有害的」、「愚蠢的」計為1分，到「好的」、「有益的」、「明智的」計為7分。如表二所示。各變量的平均數和標準差如下：感知社交媒體疫苗資訊(平均數 = 5.15，標準差 = 1.13)，行動指示(平均數 = 1.13，標準差 = 0.27)，疫苗信任態度(平均數 = 6.05，標

準差 = 0.99)，疫苗猶豫 (平均數 = 1.79，標準差 = 0.81)，疫苗接種意願和計劃 (平均數 = 7.09，標準差 = 0.08)。

表二 量表來源

| 變量 | 題項 | 量表參考來源 |
|------------------------|--|---|
| 社交媒體 疫苗資訊 (SMVM) | SMVM1 我從社交媒體上獲得的關於新冠疫苗的資訊是可信的。 | Widiyanto et al., 2016; Bora et al., 2022 |
| | SMVM2 我從社交媒體上獲得的關於新冠疫苗的資訊是充分的。 | |
| | SMVM3 我從社交媒體上獲得的關於新冠疫苗的資訊是好理解的。 | |
| | SMVM4 我從社交媒體上獲得的關於新冠疫苗的資訊是容易的。 | |
| 行動指示 (CA) | CA1 醫生建議我接種新冠病毒疫苗。 | Wong et al., 2021 |
| | CA2 當地衛生機構建議我接種新冠病毒的疫苗。 | |
| | CA3 我聽說我的朋友/家人正在接種新冠病毒的疫苗。 | |
| 疫苗信任度 (VTA) | VTA1 我相信我所獲取到的有關新冠病毒疫苗的資訊。 | Graham et al., 2015; Kato & O'Malley, 2007 |
| | VTA2 我有信心在我需要接種新冠病毒疫苗時，當地衛生疾控中心或醫院有足夠的疫苗存量。 | |
| | VTA3 我相信我的政府，正在就提供哪種新冠病毒疫苗的問題，作出符合我最大利益的決定。 | |
| | VTA4 我相信，如果不接種新冠病毒疫苗，人們將冒著自己的健康或社會健康的風險。 | |
| | VTA5 我相信新冠病毒疫苗生產商關心我的健康勝於關心他們的利益。 | |
| 疫苗猶豫 (VH) | VH1 除了過敏和疾病 (即身上有某些疾病不 適宜接種疫苗) 原因以外，您會對接種新冠 疫苗猶豫不決嗎？ | Kerr et al., 2021 |
| | VH2 除了過敏和疾病 (即身上有某些疾病不 適宜接種疫苗) 原因以外，您會延遲接種新 冠疫苗的時間嗎？ | |
| 疫苗接種計劃 (VP) | VP1 我認為接種新冠疫苗的行為是壞的/ 好的。 | Wolff, 2021 |
| | VP2 我認為接種新冠疫苗的行為是有害的/ 有益的。 | |
| | VP3 我認為接種新冠疫苗的行為是愚蠢的/ 明智的。 | |

數據分析與假設檢驗

信度和效度分析

本研究使用測量模型來進行信度和效度分析。信度檢驗：本研究採用克隆巴赫係數(Cronbach's α , α)和組合信度(composite reliability, CR)來檢驗量表的可靠性。各個潛變量的可靠性係數均超過.71。按照標準因數 α 值大於.70的信度判別標準，表明量表的指標是可靠的。

效度檢驗：本研究主要檢驗量表的平均方差提取量(average variance extracted, AVE)、共同方法偏差(common method biases, CMB)。第一，根據Bagozzi和Yi(1988)的標準， $CR \geq .60$ ， $AVE \geq .50$ ，通過驗證性因數分析得到所有潛變量的組合信度(CR)大於.70，平均方差抽取值AVE大於.51，說明問卷具有內在一致性，聚合效果好，如表三所示。

表三 信度和聚合效度檢驗

| 變量 | 信度和效度 | 觀測項 | 因數載荷 ^a |
|--------------------|---|-------|-------------------|
| 社交媒體疫苗資訊 (SMVM) | $\alpha = .91$ CR = .91 AVE = .72 | SMVM1 | .82 |
| | | SMVM2 | .82 |
| | | SMVM3 | .90 |
| | | SMVM4 | .85 |
| 行動指示 (CA) | $\alpha = .72$ CR = .78 AVE = .54 | CA1 | .71 |
| | | CA2 | .89 |
| | | CA3 | .58 |
| 疫苗信任度 (VTA) | $\alpha = .85$ CR = .85 AVE = .62 | VTA1 | .79 |
| | | VTA2 | .79 |
| | | VTA3 | .79 |
| | | VTA4 | .64 |
| | | VTA5 | .64 |
| 疫苗猶豫 (VH) | $\alpha = .76$ CR = .77 AVE = .63 | VH1 | .68 |
| | | VH2 | .89 |
| 疫苗接種計劃 (VP) | $\alpha = .89$ CR = .90 AVE = .76 | VP1 | .73 |
| | | VP2 | .93 |
| | | VP3 | .93 |

註： α 指克隆巴赫係數(Cronbach's α)；CR指組合信度(composite reliability)；AVE指平均方差提取量(average variance extracted)；^a表示各個因數載荷具有顯著統計學意義， $p < .001$

第二，本研究進行CMB檢驗。表三結果顯示所有變量的因數載荷超過標準值.7，KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 係數為.83，總體Bartlett球型檢驗卡方值為17,514.54 ($df = 276, p < .001$)，通過Harman的單一因數檢驗法，分析得出第一個因數解釋的變異量為24.79% (標準： $< 50.00\%$)，七因數結構解釋了總方差的70.83%，說明不存在嚴重的共同方法偏差 (Podsakoff et al., 2003)。

研究通過SPSS25.0軟件，對本文所考察的具體變量之間做了相關性分析。結果如下：第一，社交媒體疫苗資訊與行動指示之間有顯著負向相關關係 ($r = -.17, p < .001$)，與疫苗信任度 ($r = .40, p < .001$)，與疫苗猶豫 ($r = -.26, p < .001$) 顯著負相關。第二，行動指示與疫苗信任度 ($r = -.15, p < .001$) 以及疫苗接種意願和計劃 ($r = -.17, p < .001$) 之間存在顯著負向相關關係，同時，與疫苗猶豫 ($r = .14, p < .001$) 顯著正相關。第三，疫苗信任度與既往疫苗行為 ($r = .17, p < .001$) 顯著正相關，與疫苗猶豫 ($r = -.30, p < .001$) 有著顯著負向相關關係。第四，疫苗猶豫與疫苗接種計劃存在著顯著的負向相關關係 ($r = -.35, p < .001$)。

結構方程模型與研究假設檢驗

在模型測試之前，本研究首先進行了驗證性因數分析 (CFA) 來驗證相關結構的因數結構。採用一系列擬合優度指數來說明該模型擬合實際資料的效果，包括卡方檢驗 (χ^2)、自由度 (df)、比較擬合指數 (CFI)、Tucker-Lewis指數 (TLI)、近似均方根誤差 (RMSEA) 和標準化均方根殘差 (SRMR)。

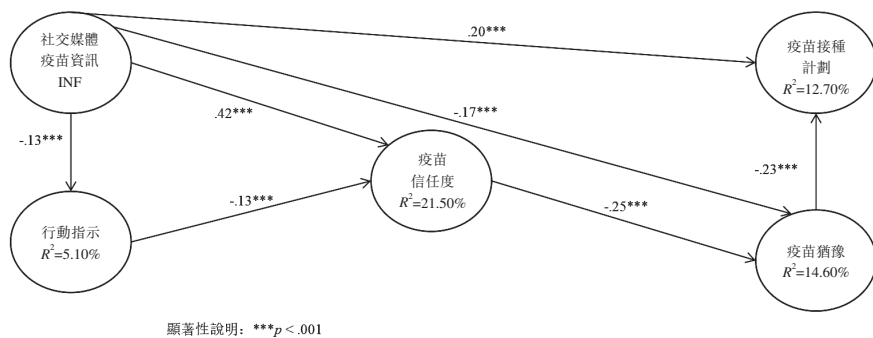
表四顯示CFA模型擬合較好，各項指標基本達標，但 $\chi^2/df = 5.46, p < .00$ 。結構方程模型檢驗顯示，假設研究模型除 χ^2/df 不符合標準以外，其他指標基本達標。按照Lefcheck (2016) 的研究，卡方值會隨著樣本量的增大而升高，結果任何模型都會被拒絕，本研究的樣本量屬於大樣本，因此只有小於1,000的樣本才需考慮使用卡方準則。

表四 結構方程模型擬合情況

| 指標 | χ^2 (df) | p | χ^2/df | CFI | TLI | RMSEA | SRMR |
|--------|---------------|--------|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 參考標準 | N/A | > .05 | < 3.00 | > .90 | > .90 | < .08 | < .08 |
| CFA 模型 | 659.99 (121) | < .001 | 5.45 | .96 | .95 | .06 | .03 |
| 假設研究模型 | 830.80 (125) | < .001 | 6.65 | .95 | .94 | .06 | .07 |

本文將疫苗接種情況作為控制變數進行分析，結構方程模型結果如圖二所示：社交媒體疫苗資訊與疫苗行動指示 ($\beta = -.13, p < .001$)、疫苗猶豫 ($\beta = -.17, p < .001$) 負向顯著影響，與疫苗信任度 ($\beta = .42, p < .001$) 和疫苗接種計劃 ($\beta = .20, p < .001$) 正向影響顯著，研究假設 H1、H2、H3、H4 得到驗證。疫苗行動指示與疫苗的信任態度之間有著顯著的負相關關係 ($\beta = -.13, p < .001$)，研究假設 H5 得到反向驗證。人們對疫苗的信任態度和猶豫態度之間存在顯著負相關關係 ($\beta = -.25, p < .001$)，假設 H6 得到驗證。人們的疫苗猶豫態度負向預測了疫苗接種計劃 ($\beta = -.23, p < .001$)，研究假設 H7 得到驗證。最後，疫苗信任度的決定係數最高， $R^2 = 21.50\%$ ，證明 21.50% 的疫苗信任度的獨特方差是由因變量解釋的，同時，模型報告了疫苗猶豫、疫苗接種計劃、行動指示的決定係數，分別是 14.60%、12.70% 和 5.10%。

圖二 結構方程模型統計結果



討論與結論

本研究依照I-Change模型，以「資訊因素—注意因素—動力因素—能力因素—障礙因素」為研究框架，旨在研究社交媒體疫苗資訊、行動指示、疫苗信任度、疫苗接種計劃和感知障礙對疫苗猶豫的影響機制，從而明晰了民眾新冠肺炎疫苗接種意願和行為的影響因素。

民眾疫苗猶豫的影響因素

研究發現，社交媒體疫苗資訊、疫苗信任度和感知障礙對疫苗猶豫產生顯著影響。首先，資訊因素方面，社交媒體疫苗資訊與疫苗猶豫之間呈顯著負相關關係。密集的反對疫苗資訊充斥在社交媒體中，接觸這些內容可能直接影響人們的疫苗接種意見，導致疫苗猶豫 (Puri et al., 2020)。同時，疫苗陰謀論包括導致不孕不育、注射微晶片等言論，也此起彼伏地出現在社交媒體中 (Uscinski et al., 2020)。由於個人很難辨別資訊的真偽，容易對疫苗存在誤解，猶豫態度明顯。

其次，動力因素方面，疫苗信任度和疫苗猶豫之間同樣有顯著負向關係，這與前人研究一致 (Palamenghi et al., 2020)。很大一部分人擔心疫苗的安全性和有效性，仍在等待權威機構的更多結果，延緩了疫苗接種行動。對疫苗的不信任態度，直接負向預測著疫苗猶豫。

再次，疫苗猶豫負向預測著疫苗接種計劃 (能力因素)。疫苗猶豫已然成為應對可預防疾病的重大挑戰，可能造成民眾低疫苗接種意願和計劃的情形。一般而言，重大突發事件中公眾的風險認知常常存在確認性偏差 (confirmation bias) (李龍飛、張國良，2021)。本研究所關注的疫苗猶豫立足於新冠肺炎疫情背景，新冠疫苗作為新開發的全新疫苗，用於對抗席捲全球的病毒，加之反疫苗話語陰謀論的負面影響，已然給民眾塑造了一個全新的風險環境，人們產生悲觀偏見 (對風險的感知遠高於實際風險) 的可能性更大，從而降低了接種疫苗計劃的可能性。

最後，政府或機構的強力介入，實施強制疫苗接種政策，可能會對疫苗猶豫帶來一定程度的抑制。如英國針對養老院的工作員工實施強制

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

疫苗接種政策。不遵守強制疫苗接種政策的職工，將會面臨解僱和失業的風險(Sokol, 2021)，這大大提高了疫苗接種率。在中國香港，在新冠疫苗供應不短缺的地域，新冠肺炎疫苗接種的流行率相對較低，但這一比率由於政府推行強制性新冠疫苗接種政策而提高(Yu et al., 2021)。

有趣的是，另有研究發現接種疫苗是否自願成為預測中國民眾疫苗接種的重要因素(Leng et al., 2021)。換而言之，儘管強制性的疫苗接種政策會提高特定人群的疫苗接種率，但對於普通民眾(處於非醫療或公共衛生行業)來說，強制性的疫苗接種政策可能會起到反作用。如內地一些地方為加快新冠病毒疫苗接種，出台了限制性措施，如「不打疫苗，你將被賦黃碼」、「不打疫苗，你將被限制進入小區」等標語，有居民表示儘管本人已接種疫苗，但仍然反對當局強制接種的做法，並對國產疫苗的有效性表示懷疑，更有疫苗猶豫傾向。

與之相較，港澳台地區的疫苗接種政策更突出勸導鼓勵和有限強制意味。如澳門教青局與衛生局連續組織專項活動，包括「學童接種日」、陪同年長者打疫苗可合理缺勤一天等，推動民眾盡早接種新冠疫苗。在台灣地區，台灣民眾強調自主權，由於對疫苗研發和副作用多有不滿，爆發街頭抗議，強烈反對強制接種新冠疫苗。而香港地區通過「疫苗通行證」進行防疫抗疫，由2022年2月24日開始，所有12歲或以上人士進入或身處指明處所(如學校、醫院、政府機關等)，均需接種疫苗。這一措施實施目的是鼓勵更多人接種疫苗，讓香港市民安全恢復正常生活。

針對一些矯枉過正的疫苗強制接種措施，國務院聯防聯控機制綜合組要求各地予以及時糾正，避免因推廣疫苗接種導致的民眾信任缺失和疫苗猶豫。

行動指示、民眾疫苗信任度的中介影響

本研究發現，社交媒體疫苗資訊正向預測民眾對疫苗的信任度，行動指示在社交媒體疫苗資訊與疫苗信任度之間發揮中介作用，負向影響疫苗信任度。

由於越來越多公眾將社交媒體視為獲取健康資訊的首要管道，其在有效勸服個體轉變健康態度和改善健康行為的作用不容小覷(羅龍翔、王秀麗，2021)。媒體的不充分和虛假報導，也嚴重降低了中國居民的疫苗信心(王霄曄等，2018)、態度以及接種意願，甚至影響到接種行為。既往不良疫苗事件的發生，增加了民眾的不確定感和疫苗焦慮，而在互聯網等信息技術的推動下，以新浪微博、微信等為代表的社會化媒體平台已然成為民眾獲取健康資訊的重要媒介管道，塑造了健康資訊傳播和接受模式的改變。相對於行動指示，用戶表現出更為主動的姿態進行網路疫苗資訊搜索，易得可信、好理解的社交媒體資訊能幫助消除其疫苗的不確定感(Moorhead et al., 2013)，提升對疫苗的信任態度。

H5得到反向驗證(即行動指示與疫苗信任度負相關)，可能是由於在中國特定語境下，醫者和患者之間存在話語權博弈，患方群體在醫患關係各情境中持有強烈的不信任心理。在社交媒體時代，有關醫患關係的報導偏於負面和情緒化，嚴重損害了醫生的媒體形象(郝龍、王志章，2018)，強化了患者對醫生的不信任心理。Murphy等(2021)研究發現，新冠疫苗抵制者更多是從社交媒體渠道獲取疫苗資訊，表現出對醫學專家和疫苗生產等權威人士極高的不信任態度。因此，來自醫者的疫苗接種行動指示，可能會出現相反的勸服效果，表現出對疫苗的不信任感。

研究還發現，疫苗信任度在社交媒體疫苗資訊與疫苗猶豫之間起到中介影響。換言之，儘管社交媒體有反疫苗言論，但由於自身對疫苗有效性和副作用擔憂不明顯，有更高的疫苗信任度，其疫苗猶豫程度相應較低。同時，具有慢性疾病史或處在風險狀態的個體，也較少受到社交媒體負面疫苗資訊的影響，對疫苗表現出更高的信任(Dror et al., 2020)。Salmon等(2015)的研究發現，民眾對疫苗安全性和有效性的感知較低，以及對醫療專業協會的信心較低，更易受到反疫苗陰謀論的影響和直覺偏見的錯誤引導(Salali & Uysal, 2020)，加深疫苗猶豫。

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

理論意義與實踐意義

本研究依照I-Change模型進行研究設計，該模型旨在規避HBM、TPB等不足，驗證其在新冠肺炎疫苗議題的有效性。具體而言，本研究發現社交媒體疫苗資訊與行動指示，行動指示與疫苗信任度，疫苗信任度與疫苗猶豫，疫苗猶豫與疫苗接種計劃之間有顯著負相關關係；同時，感知障礙正向預測疫苗猶豫，疫苗猶豫負向預測接種疫苗行為。

此外，本研究補充性地發現：作為資訊因素的社交媒體疫苗資訊，不僅僅只影響了行動指示，更對疫苗信任度、疫苗猶豫和疫苗接種計劃有著顯著影響。這一發現，優化了I-Change模型的影響路徑，拓展了變量與變量之間的關聯。

根據研究發現，能夠為我們應對新冠疫苗猶豫提供實際的指導性意見。首先，社交媒體疫苗資訊的影響擴散至多個層面，如接種疫苗對大腦有損、致癌、有效性短等不實資訊，這提示需要借助社交媒體發揮其社會動員干預作用，由於社交媒體的多元主體特性，可大致分為宏、中、微觀三類來明晰責任主體。宏觀方面，主要從國家政府等層面出發，跟進新冠病毒變異情形，及時發佈有關疫苗有效性和安全性的正確資訊，快速透明展開與民眾之間的風險溝通，抵消負面評價帶來的威脅和障礙；中觀方面，社交媒體平台需要注重疫苗相關資訊的事實核查工作，開設類似「謠言粉碎機」類板塊，以供民眾快速查詢；同時，主流媒體和自媒體應提供更多關於疫苗的知識宣傳，提升健康溝通能力，包括關於常見的疫苗副作用及其嚴重程度的資訊，緩解民眾的不確定性風險感知，以幫助公眾和疾控人員提高對疫苗的信任態度；微觀方面，社交媒體用戶要做理智的資訊消費者，對未經證實的資訊保持理性客觀心態，拒絕二次傳播謠言，形成真實優質資訊流動閉環。

其次，疫苗信任度是影響疫苗猶豫的另一關鍵因素。Dubé和MacDonald (2020) 研究發現，由於新冠疫苗的開發速度過快，民眾可能會產生科學家和政府「偷工減料」的擔憂，其負面影響等構成了民眾疫苗猶豫的主要原因。因此，建立起信任是應對疫苗猶豫的關鍵，可

以通過促進政府官員和健康權威人士的榜樣塑造，加強資訊溝通，建立公眾信任，以應對疫苗猶豫的困境 (Vergara et al., 2021)。

再次，消除感知障礙也能成為應對疫苗猶豫的有效路徑。新冠疫苗的有效性和安全性，一直以來都是民眾擔憂的重點。是否會產生發燒、損壞大腦等副作用是中國家長猶豫給自己孩子接種的重要原因 (Yu et al., 2016)，關切疫苗安全性的敏感神經一直緊繃，會對疫苗猶豫和實際疫苗接種行為產生負面影響。同時，利己主義的存在也會加深疫苗抵制心理，阻礙更大範圍內的新冠疫苗覆蓋 (Yu et al., 2021)。此外，由於中國新冠肺炎大流行疫情控制整體良好，一些民眾認為接種疫苗的必要性並不迫切。受過良好教育的人傾向於採取非藥物保護行為，而不是承擔接種疫苗的風險 (Zhang et al., 2022)，這也成為影響疫苗猶豫的重要障礙。新冠疫苗的資訊可獲得性和真實性，也在很大程度上影響了民眾對於新冠疫苗安全性和有效性的判斷。在中國語境下，社交媒體充斥著新冠疫苗有效性只持續半年、接種疫苗會改變人體基因/接種疫苗會致癌等不實資訊，這類不科學的言論借助社交媒體快速傳播，人們被這些未經證實的資訊所誤導，產生不正確的風險認知，從而影響了疫苗態度和疫苗接種。

因此，製藥公司、監管機構、公共衛生專家、醫療人員等專業人士應為保證疫苗安全性貢獻一份力量 (Golan et al., 2021)。社交媒體平台和公眾等微觀主體應當承擔責任，重視社交媒體的干預作用，加強有關疫苗資訊的正確宣傳，識別和標記潛在有害的錯誤資訊，並考慮積極推廣公共衛生機構的內容，強調審慎的事實核查的重要性，以對抗資訊疫情 (Puri et al., 2020)，進一步消除民眾的感知障礙。

創新點與不足

本文的創新點：其一，以往有關中國的疫苗猶豫研究，與疫苗的安全性和醫療行為聯繫起來，主要把疫苗猶豫歸咎於如監管缺陷、不適當的危機管理等政府監控和危機管理層面的不足 (Yang et al., 2020)，站在政府和管理視角來看如何推進疫苗接種，緩解疫苗猶豫。而本研究拓展了突發事件情境中疫苗接種意願影響研究，通過自我報告的形式，

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

以民眾個體視角的介入，探討疫苗接種方的擔憂和意圖狀態，能夠從普遍意義上更好洞察公眾疫苗猶豫行為；其二，以往有關疫苗猶豫的研究，主要以HBM和TPB為理論支持，本研究則以I-Change模型為研究框架，彌補了HBM和TPB的視角不足，在更加全面和整體的意義上考量疫苗猶豫的形成過程和影響因素；其三，本研究的樣本量較其他研究相對較多，能夠從統計學上得到更多的樣本特徵；其四，本研究發現具有一定的政策含義，能夠豐富新冠肺炎疫情中疫苗猶豫治理路徑。

當然，本研究存在一些不足：其一，本研究僅僅是截取了新冠肺炎疫情中某一時間段進行研究，距中國首批公民疫苗接種時間已有半年之久，未來可以將不同時間點觀測到的資料進行控制和考察，豐富對疫苗猶豫的動態理解；其二，本研究所招募的調查員為在校大學生，因此在進行非等概率的配額抽樣時，可能會產生選擇偏倚，即優先選擇身邊的學生群體進行調查(學生群體佔比24.60%)；其三，疫苗猶豫是一個長期且變化的過程，要理解這一複雜現象要納入更多的關係變量加以考察，如既往不良疫苗行為等；其四，需要具體看待社交媒體疫苗資訊，包括資訊發佈來源、資訊消費行為、資訊可信度和資訊情感偏向等。

參考文獻

中文部分 (Chinese Section)

- 王志偉、陳璐、Lukatie、彭志麗、李鐵鋼(2021)。〈廣州市居民新冠疫苗接種猶豫性調查與影響因素分析〉。《現代預防醫學》，第17期，頁3226–3231。
- Wang Zhiwei, Chen Lu, Lukatie, Peng Zhili, Li Tiegang (2021). Guangzhoushi jumin xinguan yimiao jiezhong youyuxing diaocha yu yingxiang yinsu fenxi. *Xiandai yufang yixue*, 17, 3226–3231.
- 王霄曄、秦偉、宋文濤、岳立達、朱然(2018)。〈「山東非法經營疫苗系列案件」對孕婦接種疫苗意願影響的調查〉。《中國熱帶醫學》，第1期，頁63–68。
- Wang Xiaoye, Qin Wei, Song Wentao, Yue Lida, Zhu Ran (2018). “Shandong feifa jingying yimiao xilie anjian” dui yunfu jiezhong yimiao yiyuan yingxiang de diaocha. *Zhongguo redai yixue*, 1, 63–68.

- 王曉茜、呂芊、侯志遠 (2020)。〈中國居民疫苗信心、態度和接種意願現狀〉。
《中國公共衛生》，第12期，頁1832-1837。
- Wang Xiaqian, Lü Qian, Hou Zhiyuan (2020). Zhongguo jumin yimiao xinxin, taidu he jiezhong yiyuan xianzhuang. *Zhongguo gonggong weisheng*, 12, 1832-1837.
- 宋美傑、喻國明 (2015)。〈行為理論下的健康資訊尋求模型構建——基於北京居民健康資訊調查〉。《現代傳播(中國傳媒大學學報)》，第3期，頁35-39。
- Song Meijie, Yu Guoming (2015). Xingwei lilun xia de jiankang zixun xunqiu moxing goujian—Jiyu Beijing jumin jiankang zixun diaocha. *Xiandai chuanbo (Zhongguo chuanmei daxue xuebao)*, 3, 35-39.
- 李曉靜、付強、王韜 (2021)。〈新冠疫情中的媒介接觸、新聞認知與媒介信任——基於中外大學生的焦點小組訪談〉。《新聞記者》，第3期，頁76-86。
- Li Xiaojing, Fu Qiang, Wang Tao (2021). Xinguan yiqing zhong de meijie jiechu, xinwen renzhi yu meijie xinren—Jiyu Zhongwai daxuesheng de jiaodian xiaozu fangtan. *Xinwen jizhe*, 3, 76-86.
- 李龍飛、張國良 (2021)。〈新冠肺炎疫情中媒介資訊特徵對資訊分享意願的影響及作用機制研究〉。《新聞大學》，第4期，頁83-101。
- Li Longfei, Zhang Guoliang (2021). Xinguan feiyang yiqing zhong meijie zixun tezheng dui zixun fenxiang yiyuan de yingxiang ji zuoyong jizhi yanjiu. *Xinwen daxue*, 4, 83-101.
- 杜智濤、羅湘瑩、蘇林森 (2022)。〈社會期待下的集體行動：媒介接觸對公眾新冠疫苗接種意願的認知建構研究〉。《國際新聞界》，第4期，頁53-77。
- Du Zhitao, Luo Xiangying, Su Linsen (2022). Shehui qidai xia de jiti xingdong: Meijie jiechu dui gongzhong xinguan yimiao jiezhong yiyuan de renzhi jiangou yanjiu. *Guoji xinwenjie*, 4, 53-77.
- 周金連、吳曄、韓儀、張倫 (2022)。〈社會化媒體信息接觸對個體健康行為的說服效果研究——以HPV疫苗採納為例〉。《新聞大學》，第2期，頁1-16。
- Zhou Jinlian, Wu Ye, Han Yi, Zhang Lun (2022). Shehuihua meiti xinxi jiechu dui geti jiankang xingwei de shuofu xiaoguo yanjiu—Yi HPV yimiao caina weili. *Xinwen daxue*, 2, 1-16.
- 金曉玲、章甸禹、馮慧慧 (2018)。〈移動社交媒體中健康類資訊傳播效應實證研究〉。《情報科學》，第9期，頁129-135。

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

- Jin Xiaoling, Zhang Dianyu, Feng Huihui (2018). Yidong shejiao meiti zhong jiankang lei zixun chuanbo xiaoying shizheng yanjiu. *Qingbao kexue*, 9, 129–135.
- 范抒磊、張薇琪、沈艷麗、袁蕙芸 (2021)。〈上海市居民健康信息傳播平台使用人群特徵研究〉。《中國健康教育》，第12期，頁1059–1063、1069。
- Fan Shulei, Zhang Weiqi, Shen Yanli, Yuan Huiyun (2021). Shanghaishi jumin jiankang zixun chuanbo pingtai shiyong renqun tezheng yanjiu. *Zhongguo jiankang jiaoyu*, 12, 1059–1063, 1069.
- 徐孝婷、張亭亭、朱慶華 (2020)。〈在線健康社區中信息框架對HPV疫苗接種的影響研究——以信息可信度為中介變量〉。《圖書與情報》，第5期，頁39–47。
- Xu Xiaoting, Zhang Tingting, Zhu Qinghua (2020). Zaixian jiankang shequ zhong xinxi kuangjia dui HPV yimiao jiezhong de yingxiang yanjiu——Yi xinxi ke xin du wei zhongjie bianliang. *Tushu yu qingbao*, 5, 39–47.
- 郝龍、王志章 (2018)。〈互聯網負面新聞偏好對患者信任的影響——基於網絡新聞大數據與CSS2013的實證研究〉。《學術論壇》，第4期，頁38–47。
- Hao Long, Wang Zhizhang (2018). Hulianwang fumian xinwen pianhao dui huanfang xinren de yingxiang——Jiyu wangluo xinwen dashuju yu CSS2013 de shizheng yanjiu. *Xueshu luntan*, 4, 38–47.
- 崔家勇、王錫苓 (2022)。〈社交媒體中的新冠疫苗信息框架及其對疫苗猶豫的影響——基於新浪微博的內容分析與在線控制實驗〉。《信息資源管理學報》，第3期，頁165–180。
- Cui Jiayong, Wang Xiling (2022). Shejiao meiti zhong de xinguan yimiao xinxi kuangjia ji qi dui yimiao youyu de yingxiang——Jiyu xinlang wei bo de neirong fenxi yu zaixian kongzhi shiyan. *Xinxi ziyuan guanli xuebao*, 3, 165–180.
- 曹曼、趙金紅、張娟、蘇婧、余文周、尹遵棟、劉遠立、馮子健、曹雷、葉家楷、吳靜、曹璽強、舒溢辰、王海濤、王向林、黃村榕 (2020)。〈兒童家長疫苗相關事件報導後關注內容對其疫苗安全性認識的影響〉。《中國疫苗和免疫》，第6期，頁666–671。
- Cao Man, Zhao Jinhong, Zhang Juan, Su Jing, Yu Wenzhou, Yin Zundong, Liu Yuanli, Feng Zijian, Cao Lei, Ye Jiakai, Wu Jing, Cao Xiqiang, Shu Yichen, Wang Haitao, Wang Xianglin, Huang Cunrong (2020). Ertong jiazhang yimiao xiangguan shijian baodao hou guanzhu neirong dui qi yimiao anquanxing renshi de yingxiang. *Zhongguo yimiao he mianyi*, 6, 666–671.

- 曹樹金、常偉璋 (2020)。〈社交媒體中的突發公共衛生事件資訊可信度影響因素研究——以微信為例〉。《現代情報》，第9期，頁3-14。
- Cao Shujin, Chang Jingwei (2020). Shejiao meiti zhong de tufa gonggong weisheng shijian zixun kexindu yingxiang yinsu yanjiu——Yi Weixin weili. *Xiandai qingbao*, 9, 3-14.
- 喻國明、陳雪嬌 (2021)。〈新傳播生態格局下中國居民的媒介使用、健康認知與行為意願——基於新冠疫苗接種的健康傳播模型的構建〉。《新聞與寫作》，第11期，頁67-76。
- Yu Guoming, Chen Xuejiao (2021). Xin chuanbo shengtai geju xia Zhongguo jumin de meijie shiyong, jiankang renzhi yu xingwei yiyuan——Jiyu xinguan yimiao jiezhong de jiankang chuanbo moxing de goujian. *Xinwen yu xiezuo*, 11, 67-76.
- 彭茜、李偉、付敏、余勇剛 (2021年8月3日)。〈科普：新冠病毒「突破感染」是怎麼回事〉。取自新華網，http://www.xinhuanet.com/world/2021-08/03/c_1127725318.htm。
- Peng Qian, Li Wei, Fu Min, She Yonggang (2021, August 3). Kepu: Xinguan bingdu “tupo ganran” shi zenme huishi. *Xinhua wang*. Retrieved from http://www.xinhuanet.com/world/2021-08/03/c_1127725318.htm.
- 黃毅祥、劉寬斌、趙敏娟 (2022)。〈健康意識的覺醒還是從眾心理——基於PSM方法的居民雜糧消費動因分析〉。《農業技術經濟》，第2期，頁110-125。
- Huang Yixiang, Liu Kuanbin, Zhao Minjuan (2022). Jiankang yishi de juexing haishi congzhong xinli——Jiyu PSM fangfa de jumin zaliang xiaofei dongyin fenxi. *Nongye jishu jingji*, 2, 110-125.
- 董瑞豐、邱冰清 (2021年9月19日)。〈中國新冠病毒疫苗接種覆蓋人數達11億超10億人完成全程接種〉。取自新華網，http://www.news.cn/politics/2021-09/19/c_1127881191.htm。
- Dong Ruifeng, Qiu Bingqing (2021, September 19). Zhongguo xinguan bingdu yimiao jiezhong fugai renshu da 11 yi, chao 10 yi ren wancheng quancheng jiezhong. *Xinhua wang*. Retrieved from http://www.news.cn/politics/2021-09/19/c_1127881191.htm.
- 劉春梓、莊英傑、于燕波、張昕 (2021)。〈新型冠狀病毒疫苗猶豫研究進展〉。《中華醫院感染學雜誌》，第19期，頁2905-2909。
- Liu Chunzi, Zhuang Yingjie, Yu Yanbo, Zhang Xin (2021). Xinxing guanzhuang bingdu yimiao youyu yanjiu jinzhan. *Zhonghua yiyuan ganranxue zazhi*, 19, 2905-2909.

《傳播與社會學刊》·(總)第64期(2023)

謝新洲、胡宏超(2022)。〈社交媒體用戶謠言修正行為及其影響路徑研究——基於S-O-R模式與理性行為理論的拓展模型〉。《新聞與寫作》，第4期，頁57-69。

Xie Xinzhou, Hu Hongchao (2022). Shejiao meiti yonghu yaoyan xiuzheng xingwei ji qi yingxiang lujing yanjiu—Jiyu S-O-R moshi yu lixing xingwei lilun de tuozhan moxing. *Xinwen yu xiezuo*, 4, 57-69.

羅龍翔、王秀麗(2021)。〈社交媒體和電視信息接收對新型冠狀病毒肺炎預防行為的影響——基於風險感知的實證研究〉。《醫學與社會》，第6期，頁106-112。

Luo Longxiang, Wang Xiuli (2021). Shejiao meiti he dianshi xinxi jieshou dui xinxing guanzhuang bingdu feiyan yufang xingwei de yingxiang—Jiyu fengxian ganzhi de shizheng yanjiu. *Yixue yu shehui*, 6, 106-112.

英文部分 (English Section)

Anderson, R. M., Vegvari, C., Truscott, J., & Collyer, B. S. (2020). Challenges in creating herd immunity to SARS-CoV-2 infection by mass vaccination. *The Lancet*, 396(10263), 1614-1616.

Appelman, A., & Sundar, S. S. (2016). Measuring message credibility: Construction and validation of an exclusive scale. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 93(1), 59-79.

Ariyasriwatana, W., Buente, W., Oshiro, M., & Streveler, D. (2014). Categorizing health-related cues to action: Using Yelp reviews of restaurants in Hawaii. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, 20(4), 317-340.

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.

Bora, K., Pagdhune, A., Patgiri, S., Barman, B., Das, D., & Borah, P. (2022). Does social media provide adequate health education for prevention of COVID-19? A case study of YouTube videos on social distancing and hand-washing. *Health Education Research*, 36(4), 398-411.

Chen, C. H., Chiu, P. J., Chih, Y. C., & Yeh, G. L. (2015). Determinants of influenza vaccination among young Taiwanese children. *Vaccine*, 33(16), 1993-1998.

Chen, H., Li, X., Gao, J., Liu, X., Mao, Y., Wang, R., Zheng, P., Xiao, Q., Jia, Y., Fu, H., & Dai, J. (2021). Health belief model perspective on the control of COVID-19 vaccine hesitancy and the promotion of vaccination in China: Web-based cross-sectional study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(9), e29329.

Clarke, R. D., Fernandez, S. B., Hospital, M., Morris, S. L., Howard, M., Wagner, E. F., & Wales, E. (2021). Getting their feet in the door: Communication cues

- to action for HIV testing and condom use behaviors among Hispanic/Latinx college students. *The Journal of Primary Prevention*, 42(4), 331–341.
- Coe, A. B., Gatewood, S. B., Moczygemba, L. R., & Beckner, J. O. (2012). The use of the health belief model to assess predictors of intent to receive the novel (2009) H1N1 influenza vaccine. *Innovations in Pharmacy*, 3(2), 1.
- Corace, K., Prematunge, C., McCarthy, A., Nair, R. C., Roth, V., Hayes, T., Suh, K. N., Balfour, L., & Garber, G. (2013). Predicting influenza vaccination uptake among health care workers: What are the key motivators? *American Journal of Infection Control*, 41(8), 679–684.
- De Vries, H., Eggers, S. M., & Bolman, C. (2013). The role of action planning and plan enactment for smoking cessation. *BMC Public Health*, 13(1), 1–11.
- De Vries, H., Mesters, I., Van de Steeg, H., & Honing, C. (2005). The general public's information needs and perceptions regarding hereditary cancer: An application of the Integrated Change Model. *Patient Education and Counseling*, 56(2), 154–165.
- De Vries, H., Mudde, A., Leijts, I., Charlton, A., Vartiainen, E., Buijs, G., Clemente, M. P., Storm, H. H., Navarro, A. G., Nebot, M., Prins, T., & Kremers, S. (2003). The European Smoking Prevention Framework Approach (EFSA): An example of integral prevention. *Health Education Research*, 18(5), 611–626.
- Dillard, J. P. (2011). An application of the integrative model to women's intention to be vaccinated against HPV: Implications for message design. *Health Communication*, 26(5), 479–486.
- Doornekamp, L., van Leeuwen, L., van Gorp, E., Voeten, H., & Goeijenbier, M. (2020). Determinants of vaccination uptake in risk populations: A comprehensive literature review. *Vaccines*, 8(3), 480.
- Dror, A. A., Eisenbach, N., Taiber, S., Morozov, N. G., Mizrachi, M., Zigran, A., Mizrachi, S., & Sela, E. (2020). Vaccine hesitancy: The next challenge in the fight against COVID-19. *European Journal of Epidemiology*, 35(8), 775–779.
- Du, F., Chantler, T., Francis, M. R., Sun, F. Y., Zhang, X., Han, K., Rodewald, L., Yu, H., Tu, S., Larson, H., & Hou, Z. (2020). The determinants of vaccine hesitancy in China: A cross-sectional study following the Changchun Changsheng vaccine incident. *Vaccine*, 38(47), 7464–7471.
- Dubé, E., Laberge, C., Guay, M., Bramadat, P., Roy, R., & Bettinger, J. A. (2013). Vaccine hesitancy: An overview. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 9(8), 1763–1773.
- Dubé, E., & MacDonald, N. E. (2020). How can a global pandemic affect vaccine hesitancy? *Expert Review of Vaccines*, 19(10), 899–901.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1977). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. *Philosophy and Rhetoric*, 10(2), 244–245.
- Golan, M. S., Trump, B. D., Cegan, J. C., & Linkov, I. (2021). The vaccine supply chain: A call for resilience analytics to support COVID-19 vaccine production and distribution. In I. Linkov, J. M. Keenan, & B. D. Trump (Eds.),

- COVID-19: Systemic risk and resilience* (pp. 389–437). Cham: Springer International Publishing.
- Graham, J. L., Shahani, L., Grimes, R. M., Hartman, C., & Giordano, T. P. (2015). The influence of trust in physicians and trust in the healthcare system on linkage, retention, and adherence to HIV care. *AIDS Patient Care and STDs*, 29(12), 661–667.
- Hou, J., & Shim, M. (2010). The role of provider-patient communication and trust in online sources in Internet use for health-related activities. *Journal of Health Communication*, 15(sup3), 186–199.
- Huang, Y. M., Lou, S. J., Huang, T. C., & Jeng, Y. L. (2019). Middle-aged adults' attitudes toward health app usage: A comparison with the cognitive-affective-conative model. *Universal Access in the Information Society*, 18(4), 927–938.
- Huang, Y., Su, X., Xiao, W., Wang, H., Si, M., Wang, W., Gu, X., Ma, L., Li, L., Zhang, S., Yang, C., Yu, Y., & Qiao, Y. (2022). COVID-19 vaccine hesitancy among different population groups in China: A national multicenter online survey. *BMC Infectious Diseases*, 22(1), 153.
- Janz, N. K., & Becker, M. H. (1984). The health belief model: A decade later. *Health Education Quarterly*, 11(1), 1–47.
- Jattamart, A., & Leelasantitham, A. (2019). The influence of social media lifestyle interventions on health behaviour: A study on patients with major depressive disorders and family caregivers. *The Open Public Health Journal*, 12(1), 387–405.
- Jung, M., Lin, L., & Viswanath, K. (2013). Associations between health communication behaviors, neighborhood social capital, vaccine knowledge, and parents' H1N1 vaccination of their children. *Vaccine*, 31(42), 4860–4866.
- Kato, K., & O'Malley, K. J. (2007). Relationships between the eligibility process, trust in the US health care system, and patient satisfaction with the Houston Veterans Affairs Medical Center. *Military Medicine*, 172(8), 818–823.
- Kerr, J. R., Schneider, C. R., Recchia, G., Dryhurst, S., Sahlin, U., Dufouil, C., Arwidson, P., Freeman, A. L., & van der Linden, S. (2021). Correlates of intended COVID-19 vaccine acceptance across time and countries: Results from a series of cross-sectional surveys. *BMJ open*, 11(8), e048025.
- Ketterer, F., Symons, L., Lambrechts, M. C., Mairiaux, P., Godderis, L., Peremans, L., Remmen, R., & Vanmeerbeek, M. (2014). What factors determine Belgian general practitioners' approaches to detecting and managing substance abuse? A qualitative study based on the I-Change Model. *BMC Family Practice*, 15(1), 1–9.
- Kim, H., Han, J. Y., & Seo, Y. (2020). Effects of Facebook comments on attitude toward vaccines: The roles of perceived distributions of public opinion and perceived vaccine efficacy. *Journal of Health Communication*, 25(2), 159–169.

- Ksiazek, T. B., Peer, L., & Lessard, K. (2016). User engagement with online news: Conceptualizing interactivity and exploring the relationship between online news videos and user comments. *New Media & Society, 18*(3), 502–520.
- Kwok, K. O., Li, K. K., Wei, W. I., Tang, A., Wong, S. Y. S., & Lee, S. S. (2021). Influenza vaccine uptake, COVID-19 vaccination intention and vaccine hesitancy among nurses: A survey. *International Journal of Nursing Studies, 114*, 103854.
- Larson, H. J., Jarrett, C., Eckersberger, E., Smith, D. M., & Paterson, P. (2014). Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: A systematic review of published literature, 2007–2012. *Vaccine, 32*(19), 2150–2159.
- Lefcheck, J. S. (2016). piecewiseSEM: Piecewise structural equation modelling in R for ecology, evolution, and systematics. *Methods in Ecology and Evolution, 7*(5), 573–579.
- Leng, A., Maitland, E., Wang, S., Nicholas, S., Liu, R., & Wang, J. (2021). Individual preferences for COVID-19 vaccination in China. *Vaccine, 39*(2), 247–254.
- Li, L., & Li, J. (2020). Factors affecting young Chinese women's intentions to uptake human papillomavirus vaccination: An extension of the theory of planned behavior model. *Human Vaccines & Immunotherapeutics, 16*(12), 3123–3130.
- Lin, Y., Hu, Z., Zhao, Q., Alias, H., Danaee, M., & Wong, L. P. (2020). Understanding COVID-19 vaccine demand and hesitancy: A nationwide online survey in China. *PLOS Neglected Tropical Diseases, 14*, e0008961.
- MacDonald, N. E. (2015). Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine, 33*(34), 4161–4164.
- Mattson, M. (1999). Toward a reconceptualization of communication cues to action in the health belief model: HIV test counseling. *Communications Monographs, 66*(3), 240–265.
- Monselise, M., Chang, C. H., Ferreira, G., Yang, R., & Yang, C. C. (2021). Topics and sentiments of public concerns regarding COVID-19 vaccines: Social media trend analysis. *Journal of Medical Internet Research, 23*(10), e30765.
- Moorhead, S. A., Hazlett, D. E., Harrison, L., Carroll, J. K., Irwin, A., & Hoving, C. (2013). A new dimension of health care: Systematic review of the uses, benefits, and limitations of social media for health communication. *Journal of Medical Internet Research, 15*(4), e85.
- Murphy, J., Vallières, F., Bentall, R. P., Shevlin, M., McBride, O., Hartman, T. K., McKay, R., Bennett, K., Mason, L., Gibson-Miller, J., Levita, L., Martinez, A. P., Stocks, T. V. A., Karatzias, T., & Hyland, P. (2021). Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. *Nature Communications, 12*(1), 1–15.

《傳播與社會學刊》· (總) 第 64 期 (2023)

- Nemat, A., Bahez, A., Salih, M., Raufi, N., Noor, N. A. S., Essar, M. Y., Ehsan, E., & Asady, A. (2021). Public willingness and hesitancy to take the COVID-19 vaccine in Afghanistan. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 105(3), 713–717.
- Olson, O., Berry, C., & Kumar, N. (2020). Addressing parental vaccine hesitancy towards childhood vaccines in the United States: A systematic literature review of communication interventions and strategies. *Vaccines*, 8(4), 590.
- Palamenghi, L., Barello, S., Boccia, S., & Graffigna, G. (2020). Mistrust in biomedical research and vaccine hesitancy: The forefront challenge in the battle against COVID-19 in Italy. *European Journal of Epidemiology*, 35(8), 785–788.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.
- Puri, N., Coomes, E. A., Haghbayan, H., & Gunaratne, K. (2020). Social media and vaccine hesitancy: New updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(11), 2586–2593.
- Quinn, S. C., Jamison, A. M., An, J., Hancock, G. R., & Freimuth, V. S. (2019). Measuring vaccine hesitancy, confidence, trust and flu vaccine uptake: Results of a national survey of White and African American adults. *Vaccine*, 37(9), 1168–1173.
- Razai, M. S., Osama, T., McKechnie, D. G. J., & Majeed, A. (2021). Covid-19 vaccine hesitancy among ethnic minority groups. *BMJ*, 372, n513.
- Robertson, E., Reeve, K. S., Niedzwiedz, C. L., Moore, J., Blake, M., Green, M., Katikireddi, S. V., & Benzeval, M. J. (2021). Predictors of COVID-19 vaccine hesitancy in the UK household longitudinal study. *Brain, Behavior, and Immunity*, 94, 41–50.
- Salali, G. D., & Uysal, M. S. (2020). COVID-19 vaccine hesitancy is associated with beliefs on the origin of the novel coronavirus in the UK and Turkey. *Psychological Medicine*, 52(15), 3750–3752.
- Sallam, M. (2021). COVID-19 vaccine hesitancy worldwide: A concise systematic review of vaccine acceptance rates. *Vaccines*, 9(2), 160.
- Salmon, D. A., Dudley, M. Z., Glanz, J. M., & Omer, S. B. (2015). Vaccine hesitancy: Causes, consequences, and a call to action. *Vaccine*, 33, D66–D71.
- Sokol, D. (2021). Covid-19 vaccination should be mandatory for healthcare workers. *BMJ*, 375, n2670.
- Tsutsui, Y., Benzion, U., & Shahrabani, S. (2012). Economic and behavioral factors in an individual's decision to take the influenza vaccination in Japan. *The Journal of Socio-Economics*, 41(5), 594–602.

- Uscinski, J. E., Enders, A. M., Klofstad, C., Seelig, M., Funchion, J., Everett, C., ... & Murthi, M. (2020). Why do people believe COVID-19 conspiracy theories? *Harvard Kennedy School Misinformation Review*, *1*(3), 1–12.
- Vergara, R., Sarmiento, P., & Lagman, J. (2021). Building public trust: A response to COVID-19 vaccine hesitancy predicament. *Journal of Public Health*, *43*(2), e291–e292.
- Vries, H. D., Backbier, E., Kok, G., & Dijkstra, M. (1995). The impact of social influences in the context of attitude, self-efficacy, intention, and previous behavior as predictors of smoking onset. *Journal of Applied Social Psychology*, *25*(3), 237–257.
- Wagner, A. L., Huang, Z., Ren, J., Laffoon, M., Ji, M., Pinckney, L. C., Sun, X., Prosser, L. A., Boulton, M. L., & Zikmund-Fisher, B. J. (2021). Vaccine hesitancy and concerns about vaccine safety and effectiveness in Shanghai, China. *American Journal of Preventive Medicine*, *60*(1), S77–S86.
- Wang, C., Han, B., Zhao, T., Liu, H., Liu, B., Chen, L., Xie, M., Liu, J., Zheng, H., Zhang, S., Wang, Y., Huang, N., Du, J., Liu, Y. Q., Liu, Q. B., & Cui, F. (2021). Vaccination willingness, vaccine hesitancy, and estimated coverage at the first round of COVID-19 vaccination in China: A national cross-sectional study. *Vaccine*, *39*(21), 2833–2842.
- Wang, K., Wong, E. L. Y., Ho, K. F., Cheung, A. W. L., Yau, P. S. Y., Dong, D., Wong, S. Y. S., & Yeoh, E. K. (2021). Change of willingness to accept COVID-19 vaccine and reasons of vaccine hesitancy of working people at different waves of local epidemic in Hong Kong, China: Repeated cross-sectional surveys. *Vaccines*, *9*(1), 62.
- Wang, Q., Xiu, S., Zhao, S., Wang, J., Han, Y., Dong, S., Huang, J., Cui, T., Yang, L., Shi, N., Liu, M., Han, Y., Wang, X., Shen, Y., Chen, E., Lu, B., Jin, H., & Lin, L. (2021). Vaccine hesitancy: COVID-19 and influenza vaccine willingness among parents in Wuxi, China—A cross-sectional study. *Vaccines*, *9*(4), 342.
- Widiyanto, N., Sandhyaduhita, P. I., Hidayanto, A. N., & Munajat, Q. (2016). Exploring information quality dimensions of government agency's information services through social media: A case of the Ministry of Education and Culture in Indonesia. *Electronic Government, an International Journal*, *12*(3), 256–278.
- Wilson, S. L., & Wiysonge, C. (2020). Social media and vaccine hesitancy. *BMJ Global Health*, *5*(10), e004206.
- Wolff, K. (2021). COVID-19 vaccination intentions: The Theory of Planned Behavior, optimistic bias, and anticipated regret. *Frontiers in Psychology*, *12*, 648289.
- Wong, M. C., Wong, E. L., Huang, J., Cheung, A. W., Law, K., Chong, M. K., ... & Chan, P. K. (2021). Acceptance of the COVID-19 vaccine based on the

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

- health belief model: A population-based survey in Hong Kong. *Vaccine*, 39(7), 1148–1156.
- Xiao, X., & Wong, R. M. (2020). Vaccine hesitancy and perceived behavioral control: A meta-analysis. *Vaccine*, 38(33), 5131–5138.
- Yang, R., Penders, B., & Horstman, K. (2020). Addressing vaccine hesitancy in China: A scoping review of Chinese scholarship. *Vaccines*, 8(1), 2.
- Yu, W., Liu, D., Zheng, J., Liu, Y., An, Z., Rodewald, L., ... & Wang, H. (2016). Loss of confidence in vaccines following media reports of infant deaths after hepatitis B vaccination in China. *International Journal of Epidemiology*, 45(2), 441–449.
- Yu, Y., Lau, M., Jiang, H., & Lau, J. T. (2021). Prevalence and factors of the performed or scheduled COVID-19 vaccination in a Chinese adult general population in Hong Kong. *Vaccines*, 9(8), 847.
- Zhang, P., Zhang, Q., Guan, H., Fan, K., Bi, X., Huang, Y., Liang, L., Khoso, A. R., Xu, X., Ma, Y., Hao, Y., & Wu, Q. (2022). Who is more likely to hesitate to accept COVID-19 vaccine: A cross-sectional survey in China. *Expert Review of Vaccines*, 21(3), 397–406.

本文引用格式

李錦輝、王晴、明偉傑 (2023)。〈資訊、認知與行為：中國民眾新冠疫苗猶豫的影響因素及機制研究〉。《傳播與社會學刊》，第64期，頁95–128。